

Petra C. Gruber (Hrsg.)

# Wie wir überleben!

Ernährung und Energie in Zeiten des Klimawandels



Verlag Barbara Budrich



Wie wir überleben!  
Ernährung und Energie in Zeiten  
des Klimawandels

Petra C. Gruber (Hrsg.)

Wie wir überleben!  
Ernährung und Energie in  
Zeiten des Klimawandels

Verlag Barbara Budrich  
Opladen & Farmington Hills, MI 2010



Die Publikation ist hervorgegangen aus einem Projekt des Programms proVISION, gefördert vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF).

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier.

Alle Rechte vorbehalten.

© 2010 Verlag Barbara Budrich, Opladen & Farmington Hills, MI  
[www.budrich-verlag.de](http://www.budrich-verlag.de)

ISBN 978-3-86649-296-7

**eISBN 978-3-86649-699-6**

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: disegno visuelle kommunikation, Wuppertal – [www.disenjo.de](http://www.disenjo.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	7
<i>Petra C. Gruber</i> <b>Ernährung und Energie in Zeiten des Klimawandels</b>	9
<i>Wolfgang Sachs</i> <b>Gastrecht für alle</b> Über ein minimales kosmopolitisches Leitbild	21
<i>Helga Kromp-Kolb</i> <b>Klimawandel – Landwirtschaft – Energie</b> Fakten, Auswirkungen und Handlungserfordernisse	37
<i>Hans R. Herren</i> <b>Nahrungsmittelproduktion in der Sackgasse</b> Die alten Konzepte taugen nicht mehr	57
<i>Uwe Hoering</i> <b>Ernährungssouveränität oder Agrar-Kolonialismus in Afrika?</b>	71
<i>Petra C. Gruber / Michael Hauser</i> <b>Ermächtigung und biologische Landwirtschaft</b> Von Ernährungssicherheit zu Ernährungssouveränität	87
<i>Manfred Schnitzer</i> <b>Entwicklungspolitische Perspektiven der Existenzsicherung für arme Bevölkerungsgruppen in Zeiten des Klimawandels</b> Anmerkungen zur aktuellen Strategiediskussion in der internationalen und der österreichischen Entwicklungszusammenarbeit	109
<i>Josef Hoppichler</i> <b>Biomasse und Agro-Treibstoffe</b> Zwischen Irrwegen und Auswegen für ländliche Gebiete	125
<i>Markus Schermer</i> <b>Lokale Bioprodukte als Chance für Regionalentwicklung?</b>	143
<i>Florian J. Huber</i> <b>Stadt – Land – Nachhaltigkeit</b> Spannungsfelder, Ressourcen und Konzepte für den urbanen Raum	159
<b>Angaben zu den Autorinnen und Autoren</b>	175



## EIN PERSÖNLICHES VORWORT

Es ist inakzeptabel, dass über eine Milliarde Menschen hungern und der Großteil der Weltbevölkerung entweder unter-, mangel-, fehl- oder überernährt ist. Zudem tragen unsere auf fossiler Energie basierenden Produktions- und Konsummuster erheblich zum Klimawandel bei – insbesondere auch die industrielle Produktion von (tierischen) Nahrungsmitteln, deren Verarbeitung, Handel und Transport. Bereits in der Einführung des 2009 erschienenen Sammelbandes „Die Zukunft der Landwirtschaft ist biologisch. Welthunger, Agrarpolitik und Menschenrechte“ habe ich die Zerstörung unserer Lebensgrundlagen, wie der biologischen Vielfalt, eines fruchtbaren Bodens, sauberen Wassers und der Atmosphäre, durch die Agrarindustrie skizziert und erörtert, warum diese den Hunger nicht aus Welt schaffen kann: weil sie nicht an den strukturellen, sozio-ökonomischen und politischen Ursachen ansetzt, sondern vielmehr immer wieder aufs Neue Hunger schafft.

Dabei ging und geht es mir um die Fragen, wie sich eine wachsende Weltbevölkerung in Würde – und ohne unsere Mitwelt zu zerstören – ernähren kann, wie das Menschenrecht auf Nahrung auch für künftige Generationen gesichert werden kann, und wie die Lebensbedingungen und Lebensgestaltungsmöglichkeiten der Menschen, insbesondere in den ländlichen Gebieten, verbessert und nachhaltige Entwicklungen ermöglicht werden können. Im Zuge meiner weiteren Auseinandersetzung mit dem Thema wurde ich in meiner Einschätzung bestärkt, dass es dafür einer integrativen, systemischen Weltanschauung, selbstbestimmter, alternativer Lebensentwürfe und Wirtschaftsformen sowie eines grundlegenden Systemwechsels bedarf. Ähnliches gilt im Zusammenhang mit Energie und Klima. Gefordert sind demnach zukunftsfähige, klimafreundliche, lokalisierte und demokratisierte Lebensmittel- und Energiesysteme. Nicht zuletzt bedarf es einer Veränderung unseres Ernährungsstils entsprechend der Slow Food-Philosophie: gut, sauber und fair. Im vorliegenden Band „Wie wir überleben! Ernährung und Energie in Zeiten des Klimawandels“ soll die Diskussion über den notwendigen Paradigmenwechsel vertieft werden – denn „Weiter so!“ ist keine Option mehr“, bekräftigt auch der Weltagrarbericht (IAASTD 2009: 6).

Das Leitbild einer starken nachhaltigen Entwicklung und die vielfältigen ökologischen, gesundheitlichen, sozialen, kulturellen, ökonomischen und volkswirtschaftlichen Vorteile der biologischen Landwirtschaft wurden in

der vorangegangenen Publikation dargestellt, ebenso wurden die erforderlichen agrarpolitischen und weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen erörtert. In der vorliegenden Publikation werden nun Ermächtigung, Selbstbestimmung und Ernährungssouveränität ausführlicher behandelt. In diesem Kontext wird auch auf die Landfrage eingegangen und darüber hinaus die Problematik der Agro-Treibstoffe erläutert. Wenngleich das Hauptaugenmerk auf der ländlichen Entwicklung liegt, kann diese nicht losgelöst von einer nachhaltigen Stadtentwicklung besprochen werden.

In Rahmen der beiden Publikationen konnten freilich nicht alle Aspekte dieses breiten Themenfelds gebührend abgedeckt werden, aber ich hoffe, dass dieses Buch Anregungen für weitere Auseinandersetzungen bietet.

### **Danksagung**

Zuallererst möchte ich mich bei allen Autor/innen für Ihre Beiträge bedanken, sowie bei Uta Scholl für das Lektorat und beim Verlag Barbara Budrich für die gute Zusammenarbeit! Die Publikation bietet u. a. eine Nachlese zu den Veranstaltungen des Instituts für Umwelt – Friede – Entwicklung, die wir 2009 und 2010 in Kooperation mit ÖBV-Via Campesina Austria, dem Centre for Development Research, der KOO, der DKA, Bio-Austria sowie Slow Food Linz und mit Unterstützung der Politischen Akademie durchgeführt haben und die durch unsere Fördergeber, Bundesministerium für europäische und internationale Angelegenheiten/OEZA und Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, ermöglicht wurden. Ihnen und insbesondere auch dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung für seinen finanziellen Beitrag zur Umsetzung dieses Buchprojekts sei an dieser Stelle gedankt.

Viel Dank gebührt auch dem Vorstandsvorsitzenden unseres Instituts, Franz Glaser, der meinen offenen, konstruktiv-kritischen Zugang immer mitgetragen hat. Sehr dankbar bin ich meinem Mitarbeiter Florian Huber für seine tatkräftige Unterstützung.

Der Rückhalt in meiner Familie und der Austausch mit meinem Partner Philipp sowie die Ermutigung von Freund/innen und die Zusammenarbeit mit „Gleichgesinnten“ geben mir immer wieder die nötige Energie, am Thema zu bleiben – herzlichen Dank für Eure Unterstützung!

Ihnen liebe Leserin, lieber Leser, wünsche ich nun eine interessante Lektüre.

*Petra C. Gruber*

## ERNÄHRUNG UND ENERGIE IN ZEITEN DES KLIMAWANDELS

Petra C. Gruber

Gut, sauber und fair – also nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung entsprechend der Philosophie der internationalen Slow Food-Bewegung – bedeutet Genuss, Menschenrechte und Verantwortung zusammenzudenken und zu leben. Das Ziel ist ein zukunftsfähiges Lebensmittelsystem, in dem qualitativ hochwertige, schmackhafte, bio-kulturell vielfältige Lebensmittel im Einklang mit den Ökosystemen selbstbestimmt, in vorsorgender und verantwortbarer Weise hergestellt, verarbeitet, verteilt und zubereitet werden, und in dem wertschätzende Mensch-Mitwelt-Beziehungen „vom Acker bis auf den Teller“, also entlang des gesamten Lebensmittelsystems herrschen (vgl. Wiener Deklaration, 2009). Zahlreiche soziale Bewegungen und Nicht-Regierungsorganisationen aus dem Umwelt-, Entwicklungs- und Menschenrechtsbereich entwickeln Alternativen zu unserem auf fossilen Energieträgern basierenden Lebensstil. Die bisher herrschenden landwirtschaftlichen Produktions- und Ernährungsmuster zerstören die lebenserhaltenden Ökosystemleistungen, tragen zum Klimawandel bei und perpetuieren darüber hinaus den Hunger in der Welt.

Zudem stellt der Klimawandel die Lebensmittelproduktion vor neue, schwer zu bewältigende Herausforderungen, die je nach Region und Ausmaß der Temperaturzunahme sehr unterschiedlich sein werden: Steigen die Temperaturen stärker als drei Grad Celsius, dürfte sich das weltweite Ertragspotential insgesamt vermindern. In weiten Teilen Australiens, Süd-Asiens, Lateinamerikas und Südeuropas werden sich die Bedingungen schon bei einer geringeren Temperaturzunahme verschlechtern. Für Afrika sind die Prognosen düster (IAASTD, 2009; siehe dazu auch den Beitrag von Herren). Schon jetzt stellen die Folgen des Klimawandels eine Existenzbedrohung für die ärmsten Bevölkerungsgruppen dar. Diese manifestieren sich etwa in:

- einer ungenügenden Verfügbarkeit und Qualität von (Trink-)Wasser,
- negativen Auswirkungen auf die Landwirtschaft (etwa durch den Rückgang der biologischen Vielfalt, Verlust von fruchtbarem Boden, Veränderungen bei Schädlingen und Krankheiten, Ernteeinbußen und Viehsterben) und damit einhergehenden
- Problemen mit der Nahrungsmittelversorgung sowie

- negativen Konsequenzen im Gesundheitsbereich, wie zum Beispiel Mangelernährung, Durchfall, Infektionskrankheiten und Herz- und Atemwegserkrankungen sowie letztlich erhöhte Mortalitätsraten.

Mit der Zerstörung der Lebensgrundlagen werden demnach die menschliche Sicherheit ausgehöhlt, das Entwicklungspotential eingeschränkt und unzählige Menschen entwurzelt, womit ein Nährboden für politische Instabilität und gewaltsame (Verteilungs-)Konflikte geschaffen wird (zum Klimawandel als internationales Sicherheitsproblem siehe WBGU 2007).

Der Klimawandel stellt für Wolfgang Sachs einen Angriff auf die Menschenrechte großer Teile der Weltbevölkerung dar. Einmal mehr tragen die Ärmsten die Hauptlast eines Problems, für das die Reichen hauptverantwortlich sind, so formuliert Hans R. Herren die Gerechtigkeitsfrage. Eine faire Lastenverteilung erschöpft sich nicht darin, unsere Klimaschuld durch eine starke Senkung der Treibhausgasemissionen im Rahmen einer Korrektur unserer Lebensstile abzutragen. Es bedarf auch einer Stärkung des Handlungsvermögens ärmerer Länder, nicht zuletzt durch finanzielle Unterstützung bei der Entwicklung von Vermeidungsstrategien, Katastrophenvorsorge und -management sowie Anpassungsmöglichkeiten an den Klimawandel. Strategien zur Stärkung der Widerstands- und Innovationskraft der Bäuerinnen und Bauern umfassen etwa den Auf- und Ausbau der Informations- und Kommunikationssysteme und der Institutionen insbesondere auf lokaler Ebene sowie einkommensdiversifizierende Maßnahmen und Versicherungssysteme (vgl. Schnitzer in diesem Buch). Die biologische landwirtschaftliche Praxis mit ihrem umfassenden Potential kann dabei eine bedeutende Rolle spielen (siehe Gruber/Hauser). Ein wesentlicher Ansatzpunkt liegt in einer umfassenden Armutsbekämpfung.

*Wolfgang Sachs* vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie definiert in „*Gastrecht für alle. Über ein minimales kosmopolitisches Leitbild*“ Armut als Mangel an Macht und Arme als verhinderte Akteur/innen. Wenn man Armut als Ergebnis sozialer Verhältnisse zugunsten einer Gruppe und als relative Machtlosigkeit einer anderen Gruppe versteht, ändern sich auch die Lösungsvorschläge: Im Zentrum steht die Erweiterung der Gestaltungsspielräume der Armen selbst: ein Ermächtigungsprogramm bzw. eine Grundrechtstrategie. Wirtschaftswachstum und Grundbedürfnisstrategie rücken damit ins Abseits. Der Soziologe und Theologe entlarvt das vorherrschende Wachstumsrezept als den Versuch, Armutsbekämpfung mit Reichtumsvermehrung zu vereinbaren. Aus menschenrechtlicher Perspektive gilt jedoch: Überleben geht vor besser

leben und vor Profit, Menschenwürde geht vor Machtgewinn, und die Rechte der Bürger/innen stehen über den Rechten von Unternehmen, welche zudem durch transnationale Unternehmenspflichten zu ergänzen sind. Im Zuge der Globalisierung hat sich auch der Verantwortungsraum erweitert: „do no harm“, also „füge (anderen) keinen Schaden zu“, lautet die Minimalregel für gute globale Nachbarschaft. Da die Bedürfnisse der reichen Welt die Lebenssituation der Armen in den Dörfern Afrikas, Asiens und Lateinamerikas mitprägen, bedarf es einer Verkleinerung unseres ökologischen Fußabdrucks. Existenzrechten Vorrang einzuräumen, erfordert zudem eine Handelspolitik, die die Lebensbedingungen der marginalisierten Bevölkerungsgruppen verbessert bzw. zumindest keinesfalls verschlechtert. Das bedeutet im Bereich der Lebensmittel und Basisdienstleistungen mitunter nichts weniger als einen Verzicht auf Exportmärkte und Handelsliberalisierung, so Sachs.

**Helga Kromp-Kolb** von der Universität für Bodenkultur in Wien erklärt in „*Klimawandel - Landwirtschaft - Energie. Fakten, Auswirkungen, und Handlungsanforderungen*“ zunächst das Wechselspiel von Klima, Wasser- und Kohlenstoffkreislauf und Vegetation, welches das Leben auf dem Planeten Erde ermöglicht. Doch das natürliche globale Ökosystem ist mittlerweile durch anthropogene, also menschliche, Eingriffe in einem Ausmaß bedroht, welches die Anpassungsmöglichkeiten der Menschheit und Ökosysteme übersteigt, wie sich etwa am Stickstoffkreislauf, dem Verlust der Biodiversität und besonders deutlich am Klimawandel zeigt. Die Klimatologin skizziert die Ursachen und beschreibt die dramatischen Auswirkungen des Klimawandels. Dabei wird auch die Problematik der sich zum Teil selbstverstärkenden Kipp-Punkte aufgezeigt, also das Auslösen abrupten bzw. drastischer, irreversibler Prozesse im Klimasystem mit verheerenden Folgen.

Natürlich kann heute niemand vorhersagen, wie die Zukunft aussehen wird. Mit Unsicherheiten zu leben, prägt all unsere Lebenssituationen; dass unsere Zukunft nicht determiniert ist, birgt aber auch Gestaltungsmöglichkeiten. Auf Basis der hohen Wahrscheinlichkeit, dass bestimmte Auswirkungen des Klimawandels eintreffen werden, gilt es, heute zu handeln und Minderungsmaßnahmen (mitigation) zur Einschränkung der Treibhausgasemission zu ergreifen. Als „No-regret“-Maßnahmen bringen diese in vielen Bereichen Vorteile: Nicht nur CO<sub>2</sub> wird eingespart, sondern auch Energie und Kosten werden gesenkt, die Unabhängigkeit von anderen Staaten wird gefördert, regionalwirtschaftliche Impulse werden gesetzt und Arbeitsplätze entstehen. Hinzu kommen gesundheitliche Vorteile und

eine höhere Lebensqualität. In unseren Breitengraden geht es vorrangig um Energie-*EINSPARUNGEN* (und insbesondere um eine Weiterentwicklung nachhaltiger Produktionsmuster und Lebensstile); zudem bedarf es einer Steigerung der Effizienz insbesondere in den Bereichen Verkehr und Gebäude, eingebettet in eine entsprechende Flächen- und Raumplanung (Stichwort kompakte Gemeinde), sowie weiterer Anstrengungen seitens der Industrie. Ein wachsendes Repertoire an organisatorischen Maßnahmen und technischen Optionen sowie finanzielle Anreizsysteme stehen dafür zur Verfügung, beispielsweise

- die Einstellung der Subventionierung und stattdessen die Besteuerung von fossilen Brennstoffen bzw. die Einführung von CO<sub>2</sub>-Abgaben;
- die Verabschiedung eines Gesetzes für den verpflichtenden Vorrang erneuerbarer Energien, zudem Einspeisevergütungen und Subventionen;
- die Einführung von Treibstoffverbrauchsstandards, Steuern, Gebühren sowie die Attraktivierung öffentlicher Verkehrssysteme und nicht-motorisierter Verkehrsformen;
- die Entwicklung von Gebäude- und Gerätestandards und eine Kontrolle ihrer Einhaltung;
- das Nutzen der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand, etwa durch eine nachhaltige und faire öffentliche Beschaffung;
- die Förderung biologischer Landwirtschaft, etwa durch Regelungen für Bodenbewirtschaftung, Düngung und Bewässerung (vgl. Fertl/Tragler 2009; zu den Klimavorteilen der biologischen Landwirtschaft siehe z.B. Niggli/Fließbach 2009) sowie
- finanzielle Anreize für die Vergrößerung bzw. Erhaltung und Bewirtschaftung der Wälder als auch
- eine verbesserte, effizientere Abfall- und Abwasserwirtschaft.

Die Instrumente und Maßnahmen sind dabei hinsichtlich ihrer Umweltwirksamkeit, Kosteneffizienz, Verteilungseffekte und institutionellen Machbarkeit zu bewerten (IPCC 2007: 66f).

Zeitliche Verzögerungen in der Umsetzung führen zu einer Vergrößerung der Probleme für uns, für unsere Mitwelt und für nachfolgende Generationen sowie zu entsprechend höheren Kosten für die Schadensbegrenzung. Da das Klima sehr träge reagiert, wird es sich auch noch nach einer Stabilisierung der Treibhausgas-Konzentrationen ändern. Um auf bereits beobachtbare und zu erwartende Klimaänderungen zu reagieren und die Verwundbarkeit zu verringern, sind Anpassungsmaßnahmen (adaption) erforderlich, wobei reichen Gesellschaften wesentlich mehr Möglichkeiten zur Verfügung stehen als armen. Die Menschen in der

südlichen Hemisphäre haben geringere Anpassungskapazitäten; sie besitzen weniger finanzielle, technologische und institutionelle Mittel und sind besonders verwundbar. Von einer weiteren Vergrößerung der Kluft zwischen Arm und Reich ist demnach auszugehen.

Von großtechnologischen Lösungsansätzen bzw. Gegenmaßnahmen hält auch Kromp-Kolb wenig, da diese durch übergroßen Optimismus, was ihr Potential angeht, sowie durch eine kurzsichtige Folgenabschätzung charakterisiert sind und letztlich nur eine Symptombekämpfung darstellen. Gefordert ist hingegen ein tiefgreifendes Umdenken jeder und jedes Einzelnen – wobei der Verweis auf die Änderung des individuellen Lebensstils nicht von der politischen Verantwortung ablenken darf, die entsprechenden Rahmenbedingungen zu schaffen und vor allem auch die Spielregeln für die Wirtschaft zu verändern. Es geht um eine radikale, also die Probleme an der Wurzel anpackende Veränderung unserer Lebens- und Wirtschaftsweise.

Der Präsident des Millennium Institute und von BioVision sowie Co-Vorsitzende des IAASTD, **Hans R. Herren**, setzt nach: „*Nahrungsmittelproduktion in der Sackgasse. Die alten Konzepte taugen nichts mehr*“, lautet der Titel seines Beitrags. Armut wird als unmittelbare Ursache der aktuellen Nahrungsmittelkrise benannt, wobei die tieferliegenden Ursachen für Herren in der jahrzehntelangen Vernachlässigung der Landwirtschaft liegen, so dass infolgedessen die Produktion nicht mehr mit der wachsenden Nachfrage Schritt halten konnte. Hinzu kam die Zerstörung der Lebensgrundlagen der lokalen Kleinbäuerinnen und -bauern durch eine verfehlte Landwirtschaftspolitik und den unfairen Weltagrarhandel. Für die heutige Weltbevölkerung würde die weltweite Nahrungsmittelproduktion noch ausreichen, angesichts der Auswirkungen des Klimawandels sowie der wachsenden bzw. veränderten Nachfrage bedarf es gemäß FAO allerdings einer Steigerung um 70 Prozent bis 2050. Die entscheidende Frage ist freilich, wo, von wem und wie diese Produktionssteigerungen erzielt werden sollen. Das industrielle Landwirtschaftsmodell erweist sich als ungeeignet, da es seine eigenen Grundlagen zerstört. Ein fundamentaler Kurswechsel hin zu einer biologischen, multifunktionalen Landwirtschaft sei zwingend, fasst der Schweizer Insektenforscher Herren die Kernaussage des Weltagrarrates zusammen. Dabei wird nicht der höchste, sondern der nachhaltig mögliche Ertrag angestrebt – verbunden mit einer Linderung der Armut und einer Verbesserung der Lebensgrundlagen im ländlichen Raum. Nicht die Großbetriebe, sondern die Kleinbauern und -bäuerinnen sind prioritär zu fördern; diese sind in der Lage, die Menschen in den

Ländern der südlichen Hemisphäre zu ernähren. Dabei müssen sie ermutigt und unterstützt werden: etwa durch entsprechende Investitionen in die ländliche Infrastruktur, einen verlässlichen Zugang zu Produktionsmitteln, Informationen, Märkten und Kapital sowie durch ein Förderwesen, das der Multifunktionalität der Landwirtschaft Rechnung trägt. Darüber hinaus bedarf es einer Anerkennung traditionellen Wissens und einer Neuausrichtung von Forschung und Technik. Herren fordert die Entscheidungsträger/innen auf, ihrer Verantwortung auf Basis der im Weltagrarbericht vorgeschlagenen Konzepte und Maßnahmen voll und unverzüglich nachzukommen.

Allerdings stehen Vorschläge für eine „andere“ Landwirtschaft, wie vom Weltagrarrat propagiert, politisch (noch) auf dem Abstellgleis, analysiert der Politikwissenschaftler und Journalist **Uwe Hoering** in *„Ernährungssouveränität oder Agrar-Kolonialismus in Afrika“*. Vielmehr wird diesen alternativen Entwicklungswegen durch die von den multilateralen (Finanz-) Institutionen, US-amerikanischen Stiftungen sowie zahlreichen, auch europäischen, Regierungen verfolgte Strategie der Boden entzogen: Diese setzen auf eine, vorrangig auf externen Inputs beruhende, Erzeugung agrarischer Massenprodukte und auf die Einbindung in den globalen Wettbewerbsmarkt. Dabei bereiten sie für die Agrarindustrie und die globalen Supermarktketten neue Märkte auf. Diese bestimmen zunehmend, wie Nahrungsmittel erzeugt, verarbeitet und vermarktet werden.

Im Konzept der Neuen Grünen Revolution wird die vermehrte Existenz von Vertragsbauern/-bäuerinnen mit mittelgroßen Betrieben angestrebt, die wachsen, investieren und auf dem Markt mithalten können. Das große Potential der Landwirtschaft in Afrika hinsichtlich Ertragssteigerungen und bislang kaum genützter Landreserven zieht auch das Interesse ausländischer Investor/innen auf sich. Die Befürchtung, dass im Namen der Ernährungssicherheit genau diese Ernährungssicherheit – vor allem von schwächeren Gruppen – bedroht wird, bestätigen Vertreibungen der lokalen Bevölkerung, aber auch Forschungsergebnisse zu den Reformen der Landrechte, die zeigen, dass vor allem eine Elite und das private Agrobusiness begünstigt werden. Auch wenn sich offiziell niemand für den Agrarkolonialismus ausspricht, bedeutet diese Politik nichts weniger als Fremdbestimmung und Abhängigkeit, so Uwe Hoering. Doch auf der anderen Seite fordert eine wachsende Anzahl von Bauernbewegungen und zivilgesellschaftlichen Organisationen weltweit selbstbestimmte Lösungen. Die Forderung lautet: Ernährungssouveränität. Dieses umfassende Konzept geht über die ausreichende Versorgung mit Nahrungsmitteln hinaus und

kombiniert Aspekte der Selbstbestimmung, größere soziale Gerechtigkeit, ökologische Nachhaltigkeit und faire Handelsbedingungen auf Grundlage des jeweils spezifischen lokalen Kontextes miteinander.

Die Bedeutung von Selbstbestimmung im Rahmen der Armut- und Hungerbekämpfung analysieren Herausgeberin **Petra C. Gruber**, Sozialwirtin und Geschäftsführerin des Instituts für Umwelt – Friede – Entwicklung, und der Agrarökologin **Michael Hauser**, Leiter des Centers for Development Research an der Universität für Bodenkultur. In *„Ermächtigung und biologische Landwirtschaft – von Ernährungssicherheit zu Ernährungssouveränität“* werden die Bezüge zwischen Ernährungssouveränität und biologischer Landwirtschaft untersucht, ihr umfassendes Potential und die ihnen entgegenstehenden Hemmnisse erörtert und konkrete Handlungsansätze sowie die erforderlichen Rahmenbedingungen identifiziert. Nicht zuletzt wird dabei auf die Rolle der Entwicklungszusammenarbeit und -politik eingegangen.

Daran anknüpfend kritisiert **Manfred Schnitzer** vom Bundesministerium für europäische und internationale Angelegenheiten (BMeiA) in seinen *„Anmerkungen zur aktuellen Strategiediskussion in der internationalen und der Österreichischen Entwicklungszusammenarbeit (OEZA)“* das Selbstverständnis und die Praxis der Entwicklungszusammenarbeit, die sich den Problemen weder systematisch stellt noch auf unmittelbarer Augenhöhe mit den Betroffenen tätig wird: Der Fokus auf die Finanzierung, also die distanzierte Frage nach dem „Wie viel?“, überlagert das Interesse an der Umsetzung, also nach dem „Was?“, „Wie?“ und „Für wen?“ sowie an den konkreten Resultaten. Die Verantwortung für die tatsächlichen Wirkungen wird in einem einseitigen Verständnis von „ownership“ den Partnern zugeschrieben. Der zunehmende Aufwand für Koordination, Repräsentation und abstrakte Programmierung sowie eine „steile Hierarchie der Ebenen“ verdecken den Blick auf die konkrete Lebenssituation, Problemstellungen und Potentiale armer Bevölkerungsgruppen. Das traditionelle Schema der Sektoren, also die Gliederung in spezielle Arbeitsbereiche und damit einhergehende abgegrenzte Zuständigkeiten, Fachkompetenzen und Budgetierungen, verhindern sowohl auf strategischer als auch auf operationeller Ebene ein kohärentes, ganzheitliches und systemisches Verständnis. Der Soziologe und Volkswirt zeigt *„Entwicklungspolitische Perspektiven der Existenzsicherung für arme Bevölkerungsgruppen in Zeiten des Klimawandels“* auf und benennt folgende Voraussetzungen: Subsidiarität und Dezentralisierung der Entwicklungszusammenarbeit sowie Kapa-

zitätsentwicklung für ein selbstbestimmtes Engagement der Bevölkerung und eine partnerschaftliche Beratung und Begleitung.

Neben den qualitativen und quantitativen Mankos der Entwicklungszusammenarbeit wird diese auch durch die fehlende Kohärenz mit anderen Politikfeldern, etwa durch eine zu kurz gedachte Energie- und Klimapolitik, sowie von ökonomischen Interessen konterkariert, die die Erfolge der Entwicklungsbemühungen wieder zunichte machen können.

Jedes Lebewesen, jede Gesellschaft braucht Energie, doch Energieproduktion und -verbrauch sind weltweit sehr ungleich verteilt. Die Art des Energieträgers und sein Verbrauch sind im Hinblick auf den Klimawandel entscheidend. Fossile Energieträger bilden die vorherrschende Primärenergiequelle: 34 Prozent entfallen auf Öl, 26,5 Prozent auf Kohle, 20,9 Prozent auf Gas (IEA 2009: 6, Zahlen aus 2007). Der weltweite Energieverbrauch wächst in den aufstrebenden Volkswirtschaften weiter an – wobei gemäß einem Referenzszenario des World Energy Outlook 2009 der internationalen Energieagentur fossile Energieträger über drei Viertel der Zunahme bis 2030 ausmachen werden (IEA 2009). Aufgrund der damit verbundenen Treibhausgasemissionen ist eine globale Energiewende hin zu erneuerbaren Energien unerlässlich (siehe auch Kromp-Kolb). Gefragt ist dabei ein Mix aus dem natürlichen Energiepotential von Sonne, Wind, Wasser, Wellen, Gezeiten und Biomasse sowie geothermischer Energie. Die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Vorteile variieren je nach lokalen Bedingungen und politischen Rahmenbedingungen.

In den Ländern der südlichen Hemisphäre, insbesondere in Subsahara-Afrika, kochen und heizen Millionen Menschen mit traditioneller Energie aus Biomasse (z. B. Brennholz, Holzkohle, Dung und landwirtschaftliche Reststoffe), da häufig keine (leistbaren) Alternativen verfügbar sind. Diese Abhängigkeit kann erhebliche ökologische, gesundheitliche, wirtschaftliche und soziale Probleme nach sich ziehen, wie zum Beispiel Entwaldung, Verschlechterung der Bodenfruchtbarkeit, Luftverschmutzung und Atemwegserkrankungen. Hinzu kommt der häufig hohe Zeitaufwand – vor allem für Frauen und Kinder – bei der Beschaffung der Energieträger zulasten anderer Aktivitäten (IAASTD 2007: 101ff). Einer dezentralen, nachhaltigen Energieversorgung mit lokal verfügbaren, erneuerbaren Ressourcen und der damit verbundenen Unabhängigkeit von globalen Märkten und Preisen kommt demnach in den von „Energiearmut“ betroffenen Regionen besondere Bedeutung zu: sie hilft, Armut zu vermindern (vgl. BMZ 2008).

Klimawandel, eine Verknappung der verfügbaren fossilen Energieträger und steigende Preise sowie Fragen der Versorgungssicherheit tragen dazu bei, dass der Energie aus Biomasse, also aus Pflanzen und pflanzlichem Material zur Erzeugung von Elektrizität, Licht und Wärme sowie flüssigen Kraftstoffen für den Verkehr, zunehmendes Interesse entgegengebracht wird. Die Diskussion um Agro-Treibstoffe verdeutlicht, dass sich der Ausbau erneuerbarer Energieträger nicht immer an Nachhaltigkeitskriterien orientiert: Ihre Konkurrenz mit der Nahrungsmittelproduktion um begrenzte Anbauflächen und Wasserressourcen, ihre ökologischen Auswirkungen bei intensivem Anbau und die negativen Folgen für die ländliche Struktur werden häufig nur unzureichend berücksichtigt (siehe auch Kromp-Kolb und Herren). **Josef Hoppichler** von der Bundesanstalt für Bergbauernfragen beleuchtet die Hintergründe des strittigen Themenfeldes „*Biomasse und Agro-Treibstoffe*“ und deren Zusammenhang mit der Welthungerkrise. Der Agrarwissenschaftler kritisiert die österreichischen Beimischungsziele; er belegt mit einer Fülle an Zahlenmaterial, wie die österreichische Produktion und die Absatzmenge trotz Überkapazitäten auseinanderklaffen, und er hinterfragt, woher und aus welchen Rohstoffen der importierte Agrodiesel stammt. Die schlechten Energie- und Klimabilanzen von Agroethanol und -diesel werden ebenso aufgezeigt wie die hinter dem Agro-Treibstoff-Boom stehenden Interessen von Agrarindustrie, Mineralölkonzernen und Autoindustrie. Wenn es uns nicht gelingt, die Widersprüche etwa zwischen begrenzten Ökosystemen und globalen Wachstumsdynamiken, Weltmarkt und geschlossenen Kreisläufen, Exportweltmeister-Ambitionen und regionalem Autarkiewunschdenken zu entschärfen, wird sich der Druck in Richtung eines „Wachsens oder Weichens“ verstärken, so Hoppichler. Anstatt nach Strategien zu suchen, wie man fossile Rohstoffe ersetzen könnte, plädiert er in seinem Aufsatz mit dem Untertitel „*Zwischen Irrwegen und Auswegen für ländliche Gebiete*“ für massive Energieeinsparungen sowie für eine effiziente, dezentrale und nachhaltige Biomassenutzung. Eine genaue Definition der entsprechenden Rahmenbedingungen steht noch aus.

Entlang des gesamten Agrar- und Ernährungssystems ist eine entsprechende Korrektur gefragt – das Ziel scheint auf dem Weg verloren gegangen zu sein. Der bisherige enge Fokus auf Produktivitätssteigerung hat ein ressourcen- und kapitalintensives industrielles Agrarsystem begünstigt, in dem es sich mittels weiterer Rationalisierung, Spezialisierung und Effizienzsteigerung im internationalen Wettbewerb zu behaupten gilt. Doch die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte zeigen, dass Weltmarkt und

Freihandel keine bedürfnisgerechte Versorgung aller Menschen gewährleisten können. Vielmehr hat die Liberalisierung starken Wirtschaftsakteur/innen in die Hände gespielt und zu einer Machtkonzentration entlang der Wert(ab)schöpfungskette (Uwe Hoering) geführt. Gleichzeitig wächst aber auch die Zahl jener, die aus dem System aussteigen wollen und lokale Netzwerke bilden, konstatiert **Markus Schermer** von der Universität Innsbruck. Regionale Produktherkunft gewinnt an Bedeutung. Dabei gehen die Bemühungen um eine (Re-)Lokalisierung der Lebensmittelsysteme sowohl von den Produzent/innen als auch von den Konsument/innen aus, die wieder vermehrt zusammenfinden. In *„Lokale Bioprodukte als Chance für Regionalentwicklung“* beleuchtet der Agrarökonom die Anforderungen und Möglichkeiten der Umsetzung anhand eines konkreten Beispiels aus Tirol: „Bioalpin“. Wenn man Bioregionen oder auch gentechnikfreie Zonen als Ansätze für eine alternative regionale Entwicklung versteht, bleibt mit Schermer zu hoffen, dass aus den diversen Genussregionen und Ursprungsregionen irgendwann tatsächlich Bioregionen werden, die in einem partnerschaftlich organisierten Produktions- und Vertriebsnetzwerk Lebensmittel aus der Region für die Region anbieten. Vielleicht entwickeln sich auch neue Beziehungen zwischen den Städten und den Umlandregionen, die dann nicht mehr nur als Erholungsräume, sondern auch als Wirtschafts- und Lebensräume wahrgenommen werden.

Stadt und Land bilden ein interdependentes und zugleich von Differenzen geprägtes System. Diesem Spannungsfeld widmet sich der Soziologe und Mitarbeiter am IUF **Florian J. Huber** in seinem Beitrag *„Stadt – Land – Nachhaltigkeit“*. Dabei setzt er sich mit den Dimensionen und Umsetzungsmöglichkeiten von Nachhaltigkeitsstrategien im urbanen Raum auseinander, die nicht zuletzt im Zusammenhang mit dem Klimawandel bzw. mit Ernährungs- und Energiefragen von zentraler Bedeutung sind. Ein erfolgreiches Beispiel in Hamburg sowie das Città Slow-Konzept werden vorgestellt. Nachhaltige Stadtentwicklung umfasst nicht nur technische Lösungen etwa im Bereich der Energieversorgung oder der Begrünung des Stadtraums, sondern es geht auch um einen erweiterten Stadtplanungshorizont, also z. B. um eine funktionale Mischung aus Wohnort, Arbeitsplatz, Infrastruktur und Dienstleistungseinrichtungen, sowie entsprechende Partizipationsmöglichkeiten, und nicht zuletzt um eine Änderung des ressourcenintensiven, urbanen Lebensstils. Die nachhaltige Stadt ist zugleich eine lebenswerte, attraktive und zukunftsfähige Stadt, die auf einem gesellschaftlichen Aushandlungsprozess basiert und als

Ausgleich zur dominanten Position der Ökonomie gegenüber sozialen und ökologischen Aspekten verstanden werden kann, so Huber.

Ein universales Konzept im Sinne einer Blaupause kann es angesichts der unterschiedlichen Herausforderungen in den jeweiligen Weltregionen freilich nicht geben.

## Literatur

- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung/BMZ (2008): Entwicklung braucht nachhaltige Energie. MATERIALIEN 186. Bonn.
- Fertl, Thomas/Tragler, Martin: Bio-Landwirtschaft als agrarpolitisches Leitbild. In: Gruber, P. C., S. 207-223.
- Gruber, Petra C. (Hrsg.) (2009): Die Zukunft der Landwirtschaft ist biologisch. Welthunger, Agrarpolitik und Menschenrechte. Opladen & Farmington Hills.
- Gruber, Petra C./Mohrs, Thomas/Vogl, Christian R./ Zipser, Peter (2009): Wiener Deklaration Terra Madre Austria: [http://www.slowfoodlinz.at/images/stories/NEU\\_Wiener\\_Deklaration\\_Terra\\_Madre\\_Austria\\_2009\\_20091029\\_1549uhr.pdf](http://www.slowfoodlinz.at/images/stories/NEU_Wiener_Deklaration_Terra_Madre_Austria_2009_20091029_1549uhr.pdf)
- Heinrich Böll Stiftung, MISEREOR/Sachs, Wolfgang/Santarius, Tilman (2008): Slow Trade – Sound Farming; Handelsregeln für eine global zukunftsfähige Landwirtschaft. Aachen.
- IAASTD (2009): Synthesis Report. Washington, D. C.
- IEA (2009): Key World Energy Statistics 2009. Paris.
- IEA (2009): World Energy Outlook 2009, Zusammenfassung. Paris.
- Internationale Kommission zur Zukunft der Lebensmittel und der Landwirtschaft (2008): Manifest zum Klimawandel und zur Zukunft der Ernährungssicherheit. Florenz.
- Niggli, Urs/Fließbach, Andreas (2009): Gut fürs Klima? Ökologische und konventionelle Landwirtschaft im Vergleich. In: Agrarbündnis e.V. (Hrsg.): Der kritische Agrarbericht. Hamm, S. 103-109.
- WBGU (2007): Welt im Wandel – Sicherheitsrisiko Klimawandel. Berlin, Heidelberg.
- Shiva, Vandana (2009): Monocultures of minds create monocultures on the field. The inevitable shift or why organic farming is the answer. In: Gruber, P. C., S. 37-56.
- IPCC (2007): Fourth Assessment Report: Climate Change 2007.