



# *Ökologische Landwirtschaft*

*Ein Beitrag zur nachhaltigen  
Armutsbekämpfung in Entwicklungsländern?*

# **Ökologische Landwirtschaft**

**Ein Beitrag zur nachhaltigen Armuts-  
bekämpfung in Entwicklungsländern?**

**Herausgeber:**

**Forum Umwelt & Entwicklung**

Am Michaelshof 8-10

53177 Bonn

Telefon: +49-(0)228-35 97 04

Fax: +49-(0)228-92399356

E-Mail: [info@forumue.de](mailto:info@forumue.de)

Internet: [www.forumue.de](http://www.forumue.de)

Das Forum Umwelt & Entwicklung ist das Netzwerk deutscher Nichtregierungsorganisationen für den Rio-Nachfolgeprozess. Träger sind der Deutsche Naturschutzring e.V. (DNR) und der Verband Entwicklungspolitik Deutscher Nichtregierungsorganisationen e.V. (VENRO).

In Kooperation mit:

*Evangelischer Entwicklungsdienst (EED), Bonn, [www.eed.de](http://www.eed.de)*

*Misereor, Aachen, [www.misereor.de](http://www.misereor.de)*

*Naturland, Gräfelfing, [www.naturland.de](http://www.naturland.de)*

*Naturschutzbund Deutschland (NABU), Bonn/Berlin, [www.nabu.de](http://www.nabu.de)*

*WWF Deutschland, Frankfurt, [www.wwf.de](http://www.wwf.de)*

**Verantwortlich:**

Jürgen Maier

**Autoren:**

Julia Johannsen in Zusammenarbeit mit Anja Mertineit (Misereor),

Birgit Wilhelm (Naturland), Rudolf Buntzel-Cano (EED),

Florian Schöne (NABU), Martina Fleckenstein (WWF).

**Redaktion:**

Susi Boxberg

Die vorliegende Publikation wurde gefördert durch das „Aktionsprogramm Welternährung“ des BMZ und der GTZ. Die hier vertretenen Ansichten decken sich nicht immer mit der Auffassung des BMZ und der GTZ.

**Layout:**

Bettina Oehmen

**Herstellung:**

Knotenpunkt GmbH, Buch

Bonn, Januar 2005

# Inhalt

<b>Abkürzungen und Begriffserklärung .....</b>	<b>4</b>
<b>Einführung .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Welche Nachhaltigen Entwicklungspfade sind in der globalen Landwirtschaft vorherrschend? .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Was verstehen wir unter „Ökologischer Landwirtschaft“? .....</b>	<b>10</b>
<b>3. Wer sind die Armen, und welche Rolle spielt die Landwirtschaft für sie? .....</b>	<b>12</b>
<b>4. Welche Chancen bietet die Ökologische Landwirtschaft für die Armen? .....</b>	<b>15</b>
<b>5. Welche Probleme treten bei der Einführung ökologischer Landwirtschaftssysteme auf? .....</b>	<b>18</b>
<b>6. Welche Art landwirtschaftlicher Beratung stärkt die Armen? .....</b>	<b>20</b>
<b>7. Können verbesserte Anbaumethoden die Armut reduzieren? .....</b>	<b>22</b>
<b>8. Bedeuten ökologische Methoden einen Verzicht auf Erträge? .....</b>	<b>25</b>
<b>9. Wann sind Zertifizierung und Standardisierung sinnvoll? .....</b>	<b>27</b>
<b>10. Wie können lokale Ökobewegungen von der Entwicklung internationaler Biomärkte profitieren? .....</b>	<b>30</b>
<b>11. Werden Bauern und Bäuerinnen in der Richtlinien- entwicklung und deren Einhaltung entmündigt? .....</b>	<b>32</b>
<b>12. Wie exportlastig ist die Ökolandwirtschaft im Süden? .....</b>	<b>34</b>
<b>13. Entwicklung lokaler Ökomärkte als Alternativen zum Export? .....</b>	<b>37</b>
<b>14. Ist eine exportorientierte Ökoproduktion in Ent- wicklungsländern umwelt- und sozialverträglich? .....</b>	<b>39</b>
<b>15. Werden Ökoprodukte fair gehandelt? .....</b>	<b>41</b>
<b>16. Welchen Beitrag leistet die Ökolandwirtschaft im Süden zum Naturschutz und zur Agrobiodiversität? .....</b>	<b>44</b>
<b>Förderung der Zusammenarbeit der Entwicklungs- und Ökolandbauorganisationen für eine nachhaltige, naturverträgliche Landwirtschaft .....</b>	<b>47</b>
<b>Literatur .....</b>	<b>50</b>

# Abkürzungen und Begriffsklärung

<b>Agrobiodiversität</b>	Biologische Vielfalt in der Landwirtschaft (bezogen auf die landwirtschaftlich genutzten Pflanzen, Tiere und Lebensräume)
<b>Einkommens-elastisches Gut</b>	Ein Gut, dessen Nachfrage mit steigendem Einkommen des Verbrauchers steigt (z.B. teure Fertiggerichte im Gegensatz zu rohen Kartoffeln)
<b>Codex Alimentarius</b>	1962 als gemeinsames Instrument von FAO und WHO entwickelt mit dem Ziel, durch die Erarbeitung von internationalen Lebensmittelstandards die Gesundheit der Verbraucher/innen zu schützen und redliche Praktiken im internationalen Verkehr mit Lebensmitteln sicherzustellen
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organisation (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO)
<b>GLASOD</b>	Global Assessment of Soil Degradation (Weltweite Erfassung der Bodendegradation)
<b>Gruppensertifizierung</b>	(Ökologische) Zertifizierung einer Produzentengruppe als Einheit, die auf stichprobenartiger Inspektion und interner Selbstkontrolle beruht
<b>IFAD</b>	International Fund for Agricultural Development (Internationaler Fonds für landwirtschaftliche Entwicklung)
<b>IFOAM</b>	International Federation of Organic Agriculture Movement (Internationaler Dachverband der Ökolandbau-Bewegungen)
<b>ILO</b>	International Labour Organisation (Internationale Arbeitsorganisation der UNO)
<b>Komparativer Vorteil</b>	Kostenvorteil eines Produzenten bei der Produktion eines bestimmten Gutes (durch geringere relative Produktionskosten)
<b>ODA</b>	Official Development Assistance (Öffentliche Finanzmittel der OECD-Länder an Entwicklungsländer und internationale Institutionen)
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
<b>Opportunitätskosten</b>	Kosten, die durch entgangenen Gewinn entstehen, wenn ein knappes Gut einer alternativen Verwendung zugeführt würde (Opportunitätskosten des Studiums entsprechen z.B. dem Einkommen, das man zur gleichen Zeit als Schulabgänger auf dem Arbeitsmarkt verdienen könnte)
<b>Protektionismus</b>	Wirtschaftlicher Außenschutz eines Binnenmarktes durch Zölle, Subventionen heimischer Produktion usw.
<b>Standards</b>	Verbindliche, kontrollierbare Mindestnormen
<b>Subsistenzwirtschaft</b>	Hauptsächlich auf Selbstversorgung ausgerichtete Wirtschaftsweise (schließt aber den Austausch von Gütern und Dienstleistungen nicht aus)
<b>UNCTAD</b>	United Nations Conference on Trade and Development (UNO-Konferenz zu Handel und Entwicklung)
<b>UNDP</b>	United Nations Development Program (Entwicklungsprogramm der UNO)
<b>UNEP</b>	United Nations Environmental Program (Umweltprogramm der UNO)

# Einführung

**D**er Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung im September 2002 war für den international tätigen ökologischen Anbauverband Naturland Anlass, ein Positionspapier zum Thema „Nachhaltigkeit und Ökologischer Landbau“ zu erarbeiten. Als diese „Gräfelfinger Thesen“ den Umweltverbänden und Entwicklungsorganisationen zur Mitunterzeichnung vorgelegt wurden, regten sich bei den Verbänden kritische Stimmen. So völlig unkommentiert und kritiklos wollte man dem ökologischen Landbau seinen Anspruch als nachhaltigste Form der Landbewirtschaftung nicht zugestehen.

Dies war der Ausgangspunkt einer intensiven Diskussion unter den Verbänden in Deutschland. Anfang Dezember 2003 organisierten Naturland, Evangelischer Entwicklungsdienst (EED), Forum Umwelt und Entwicklung, Misereor, Naturschutzbund (NABU), Brot für die Welt und der WWF-Deutschland eine Tagung zum Thema „Ökolandbau - ein Beitrag zur nachhaltigen Hungerbekämpfung in Entwicklungsländern?“, der im Februar 2004 eine Podiumsdiskussion im Rahmen der Biofach-Messe in Nürnberg folgte. Ziel beider Veranstaltungen war es, die unterschiedlichen Interessensvertreter zusammenzubringen, um gemeinsam zu diskutieren,

- welche Rolle der Öko-Landbau bei der Ernährungssicherung in den Ländern des Südens übernehmen kann,
- welche Chancen Kleinbauern haben, am System des Öko-Landbaus teilzunehmen,
- wie sich das System der Zertifizierung an die Bedürfnisse der Kleinbauern im Süden anpassen lässt.

Die Ökologische Landwirtschaft definiert sich in erster Linie über produktions-

technische Prinzipien zur nachhaltigen Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen und Erzeugung von Nahrungsmitteln. Im Vordergrund steht ein ganzheitlicher, ökosystemarer Ansatz sowie der Erhalt und Aufbau der Bodenfruchtbarkeit. Dadurch unterscheidet sich die Ökologische Landwirtschaft grundsätzlich vom „integrierten Pflanzenschutz“ oder anderen landwirtschaftlichen Produktionsmethoden.

Hunger und Armut sind jedoch nicht nur durch mangelhafte landwirtschaftliche Produktion begründet. Ungerechte Landverteilung, ungleicher Zugang zu Ressourcen und Degradierung der natürlichen Ressourcen sind nur einige der wichtigsten Ursachen für Hunger. In wieweit kann unter diesen Gesichtspunkten die Ökologische Landwirtschaft überhaupt einen Beitrag zur Armutsbekämpfung leisten?

Die vorliegende Studie beleuchtet diese Fragestellung aus unterschiedlichen Perspektiven. Die Thematik des Ertragrückgangs bei Umstellung auf Ökologische Landwirtschaft wird ebenso erörtert wie die Problematik der Zertifizierung, der Richtlinienentwicklung und des Exports. Ein weiterer Punkt sind die Auswirkungen des Ökolandbaus auf den Naturschutz und die Biodiversität in den Ländern des Südens.

Die Potenziale der Ökologischen Landwirtschaft in Entwicklungsländern liegen u.a. in den Bereichen Bewusstseinsbildung, Wissensvermittlung und politische Mobilisierung der Bevölkerung. Das Wissen um ökologische Zusammenhänge ermöglicht den Bauern, wieder mehr auf ihre eigene Analysefähigkeit zu vertrauen und Verantwortung dort zu übernehmen, wo sie ihnen durch die Methoden der Grünen Revolution genommen wurde. Eine ökologische Wirtschaftsweise führt auch zur Wertschätzung traditionellen

Wissens und zu einem Kontrollgewinn über die Produktionsmittel wie Boden und Saatgut. Eine Definition der Ökologischen Landwirtschaft, wie sie in der EG-Verordnung 2092/91 durch Kontrolle und Zertifizierung festgelegt ist, wird diesen vielfältigen Potenzialen des Öko-Landbaus nicht gerecht und kann sich unter Umständen negativ auf die Armutsbekämpfung auswirken:

- wenn sie nicht auf die standortspezifischen, sozio-ökonomischen oder ökologischen Verhältnisse bzw. Anforderungen in den Ländern des Südens eingeht;
- wenn sie sich darauf beschränkt, hochpreisige Luxusgüter für Nischenmärkte zu produzieren;
- wenn „Umweltverträglichkeit“ zu sehr von dem westlichen Konzept der „Chemiefreiheit“ bestimmt wird.

Einig sind sich die beteiligten Umwelt-, Entwicklungs- und Landbauorganisationen darin, dass es zur Ökologisierung der Landwirtschaft auch in armen Ländern keine Alternative gibt. Nur eine Landwirtschaft, die weniger von externen Produktionsmitteln abhängig ist und Ressourcen nachhaltig nutzt, kann den Hunger bekämpfen und die Umwelt schützen.

Durch Kooperation können die Umwelt-, Entwicklungs- und Ökolandbauorganisationen voneinander profitieren und Synergien entwickeln. Es gibt schon viel versprechende Ansätze der Annäherung. Sie gilt es auszubauen und zu vermehren.

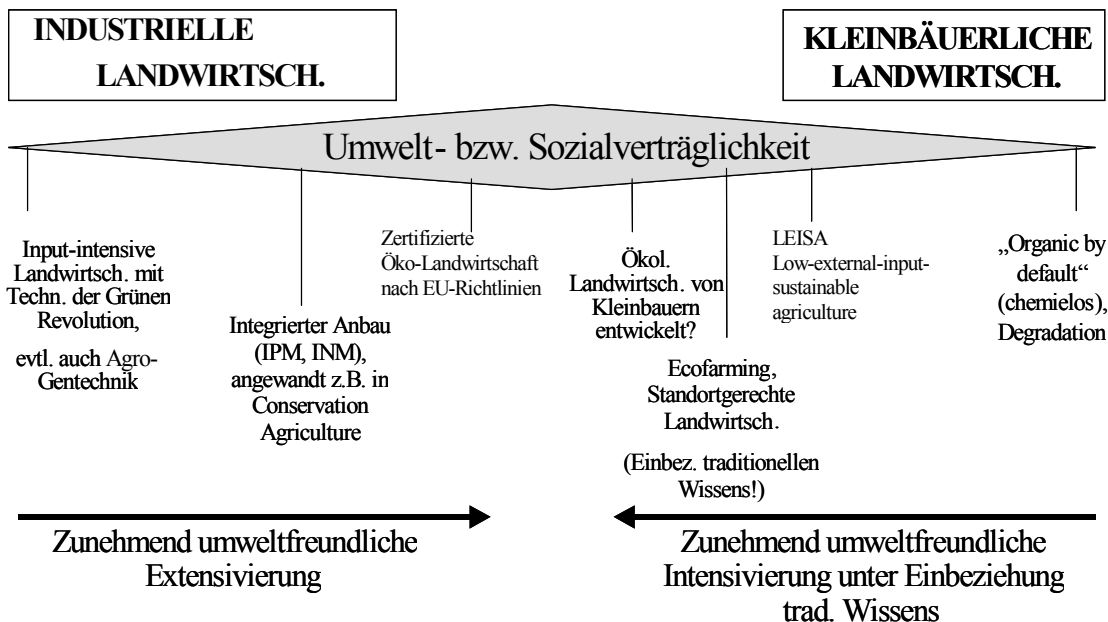
Die beteiligten Organisationen werden sich dafür einsetzen, dass es nicht bei Positionspapieren bleibt sondern die Ergebnisse in Aktivitäten vor Ort umgesetzt werden.

# 1. Welche Nachhaltigen Entwicklungspfade sind in der globalen Landwirtschaft vorherrschend?

**N**eben der zertifizierten Ökologischen Landwirtschaft gibt es zahlreiche andere Konzepte für die landwirtschaftliche Produktion in den Tropen. Sie reichen von der intensiven Nutzung „moderner“ Technologien wie der Agro-Genetik bis hin zu den verschiedenen Ansätzen der Nachhaltigen Landwirtschaft. Vereinfacht lässt sich die Entwicklung der öko-

logischen Landbauformen als Suchprozess von zwei Seiten aus betrachten: eine zunehmende geringere Nutzung chemischer Betriebsmittel in der modernen Landwirtschaft einerseits und einer Integration modernen Umweltwissens in traditionelle Methodengefüge andererseits, wie in der folgenden Grafik dargestellt (s. Abb. 1)<sup>1</sup>.

**Abbildung 1:** Vereinfachte Einordnung verschiedener Landwirtschaftsformen in Bezug auf ihre Umweltverträglichkeit



<sup>1</sup> Es sei darauf verwiesen, dass es sich um den stark vereinfachten Versuch einer Einordnung handelt, der den fließenden Übergängen zwischen den verschiedenen Landbauformen in der Praxis nur ungenügend gerecht werden kann.



Als Gegenbewegung zu den Technologien der Grünen Revolution haben sich die verschiedenen Formen der **Nachhaltigen Landwirtschaft** entwickelt. Dabei sind zum einen die im Norden entwickelten Konzepte des Integrierten Pflanzenschutzes (IPM) und Integrierten Nährstoffmanagements (INM) zu nennen, die z.B. in der Minimalbodenbearbeitung (Conservation Agriculture) angewandt werden. Die Conservation Agriculture wird von der FAO als ein Verfahren mit integriertem Management von Boden, Wasser und landwirtschaftlichen Inputs beschrieben. Seine drei wichtigsten Prinzipien sind eine permanente Bodenbedeckung, eine minimale Störung des Bodenlebens durch fluglose Bodenbearbeitung und die Fruchtfolgegestaltung<sup>2</sup>. Meist geht sie aber mit einem erhöhten Herbizidaufwand einher. Einige ökologische Vorteile werden also mit höherem Chemieeinsatz ausgeglichen.

Die Konzepte des Integrierten Anbaus lassen sich vereinfacht mit einem „Soviel Chemie wie nötig, so wenig wie möglich“ beschreiben, unterscheiden sich jedoch von der Nachhaltigen Landwirtschaft im engeren Sinne (für die im folgenden die Schreibweise eines groß geschriebenen Eigennamens beibehalten wird). Diese hat sich in den 80er Jahren im Süden als Alternative zum einseitigen Technologie-Transfer von Hohertragsaatgut und externen Betriebsmitteln in Nord-Süd-Richtung entwickelt<sup>3</sup>.

Die Nachhaltige Landwirtschaft ist ein übergeordneter Begriff, der auch die Ökologische Landwirtschaft mit einbezieht. Unter **Ökologischer Landwirtschaft** verstehen wir alle Ansätze, die explizit auf einer lokalen Technologieentwicklung basieren und vorhandenes bäuerliches Wissen der standortspezifischen Umweltfaktoren mit wissenschaftlichen Erkenntnissen ergänzen. Dabei wird besonders der Einsatz lokaler Ressourcen und traditionellen Wissens berücksichtigt. Das „Ecofarming“-Konzept von Kurt Egger (1979) und die „standortgerechte Landwirtschaft“ im Sinne von Kotschi/

Brot für die Welt/ Misereor sind wichtige Beiträge für die Entwicklung eines Konzepts der Ökologischen (und Nachhaltigen) Landwirtschaft im Süden. Auch die „Low-external-input-and-sustainable-agriculture“ (LEISA) also die „nachhaltige Landbewirtschaftung mit wenig externen Betriebsmitteln“ - ist eine Spielart, schließt allerdings die Nutzung von Pestiziden und synthetischen Düngern nicht völlig aus. Sie ist an der Grenze zwischen „nur“ nachhaltig oder „noch“ ökologisch anzusiedeln.

Auf der äußeren anderen Seite des Schemas stehen die input-intensiven Anbauformen der **Grünen Revolution**, die in den 60er Jahren von den internationalen Agrarforschungszentren initiiert wurde. Es handelte sich um die Einführung so genannter Hohertragsorten von Mais, Weizen oder Reis in den Ländern des Südens. Sie diente dem Ziel der landwirtschaftlichen Ertragssteigerung. Die Ertragsleistung dieser Sorten gegenüber den traditionellen Landsorten ist nur dann höher, wenn gleichzeitig eine intensive Nutzung von künstlicher Bewässerung, Dünge- und Pflanzenschutzmittel erfolgt - und das kostet viel Geld. Die Grüne Revolution ging deshalb einher mit einem beschleunigten Agrarstrukturwandel. In den guten Agrarstandorten, besonders in Asien, kam es zunächst zwar zu enormen Ertragssteigerungen. Nach und nach mussten die Hohertragslinien aber mit angepassteren lokalen Sorten gekreuzt werden, um auch langfristig das Ertragsniveau zu halten. Rückblickend hat die Grüne Revolution durch ihren massiven Eingriff in sensible Agrarökosysteme viele ökologische und soziale Probleme hervorgerufen.

Von den gleichen Akteuren, die die Grüne Revolution vorangetrieben haben, wird die „Neue Grüne Revolution“ propagiert. Die Agrarforschungszentren, die privaten Konzerne und die geistigen Vordenker sind die gleichen. Es handelt sich um die Hoffnungen, die mit den neuen Sorten der Gentransfertechnik verbunden sind. Bei einer weiteren Verbreitung dieser **Agro-Gentechnik** werden von Umwelt- und Entwicklung engagierten ähnliche und zusätzliche negative Auswirkungen wie bei der ersten Grünen Revolution befürchtet. Bei der Agro-Gentechnik handelt es sich um die Anwendung gentechnischer Verfahren in der

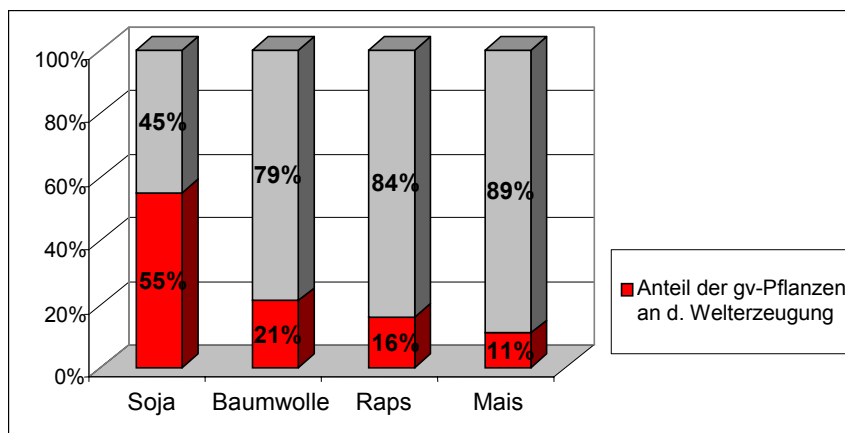
<sup>2</sup> Für eine Kurzbeschreibung siehe [http://www.fao.org/wssd/SARD/sard\\_gap/DOCs/CA\\_leaflet.pdf](http://www.fao.org/wssd/SARD/sard_gap/DOCs/CA_leaflet.pdf).

<sup>3</sup> Siehe Kotschi (1998).

Pflanzenzüchtung und die Nutzung gentechnisch veränderter Pflanzen in der Landwirtschaft. Befürchtungen vor Auskreuzung, unkontrolliertem Transfer und unbeabsichtigten Nebeneffekten der eingebauten Gene machen diese Technologie besonders umstritten. Die Anwendung beschränkt sich derzeit vor allem auf die Veränderung einzelner Gene, um Resistenzen gegen Herbizide, Insekten, Pilze, Bakterien, Viren oder die veränderte Zusammensetzung der Inhaltsstoffe bei Nutzpflanzen zu erreichen. Damit wi-

derspricht die gentechnische Veränderung von Organismen ihrem Wesen nach dem Gedanken der Ökologischen Landwirtschaft, bei dem das Ökosystem mit seinen vielseitigen Wechselwirkungen als Ganzes berücksichtigt werden soll. Um die Potenziale voll auszunutzen und ihre Risiken einzugrenzen werden von den Vertreibern des Saatguts und von der Regierung Nutzungsauflagen gemacht, die auf das vorhandene traditionelle Wissen der Bauern keinerlei Rücksicht mehr nehmen.

**Abbildung 2:** Anteil der gentechnisch veränderten Pflanzen an der Welterzeugung einiger Kulturpflanzen (Quelle: verändert nach James, 2003)



Zu den wichtigsten gentechnisch veränderten Kulturen zählen Soja, Baumwolle, Raps und Mais (s. Abb. 2). Bei ihnen liegt der Anteil der gentechnisch veränderten Pflanzen zwischen elf und 55 Prozent. Beispiele für die Anwendung der Agro-Gentechnik sind die herbizidresistente „Roundup Ready“ Sojabohne, pilzresistenter Raps, insektenresistenter „Bt-Mais“ oder eine veränderte Fettsäurezusammensetzung von Sojaöl<sup>4</sup>. Von 1996 bis 2004 ist die weltweite Anbaufläche gentechnisch veränderter Pflanzen um das siebenundvierzigfache auf nunmehr über 81 Mio. ha gestiegen<sup>5</sup>.

## FAZIT

Die Landwirtschaftsentwicklung kommt um den Anspruch der Nachhaltigkeit nicht mehr umhin. Bei den verschiedenen Ansät-

zen der Nachhaltigen Landwirtschaft geht es 1. um eine stärkere Berücksichtigung der Umwelt in der Landwirtschaft, 2. um eine Reduktion externer Betriebsmittel (aber nicht in jedem Fall um eine grundsätzliche Ablehnung der Chemie), sowie 3. meist um eine Einbeziehung standortspezifischer Elemente<sup>6</sup>. Die Suchbewegungen von der modernen oder traditionellen Landwirtschaft aus komend laufen nur in einem Strang auf eine Konvergenz zum wissenschaftlichen Ökologischen Landbau hinaus. Der Hauptstrang der „Modernisierungsbemühungen“ läuft eher auf eine Neue Grüne Revolution hinaus, sowohl bei den Kleinbauern im Süden als auch bei den durchrationalisierten Betrieben im Norden. Ihr High-Tec Umweltsatz konkurriert mit dem low-tec Umweltsatz der Ökologischen Landwirtschaft um den Anspruch, die Welt mit mehr Nachhaltigkeit zu ernähren.

<sup>4</sup> Für weitere Informationen siehe <http://www.gruene-gentechnik.de>

<sup>5</sup> Siehe James (2005).

<sup>6</sup> Siehe Misereor (1995)

## 2. Was verstehen wir unter „Ökologischer Landwirtschaft“?

**D**ie Ökologische Landwirtschaft ist mit den Konzepten der Nachhaltigen Landwirtschaft verwandt, besonders in Bezug auf die Reduktion externer Betriebsmittel, als Bemühen um mehr Umweltgerechtigkeit. Sie entstand historisch nicht an den Universitäten, sondern wurde von Bauern und Förderkreisen dieser Landwirtschaft in den Industrieländern als bewusste Gegenbewegung zur input-intensiven, hochtechnologischen Landwirtschaft entwickelt. Die Ökologische Landwirtschaft setzt auf natürliche Kreisläufe. Im Mittelpunkt dieses Agrarsystems steht die Erhaltung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit, sowie der grundsätzliche Verzicht auf synthetische Dünger und Pestizide. Vom UN-Entwicklungsprogramm wird sie als die ökologisch konsequenteste Weiterentwicklung all jener Ansätze verstanden, die eine ausreichende landwirtschaftliche Produktivität beim gleichzeitigen Erhalt der natürlichen Ressourcen zu erreichen suchen<sup>7</sup>.

Doch was genau verbirgt sich hinter diesem Konzept? Der Codex Alimentarius von FAO und WHO beschreibt die Ökologische Landwirtschaft auf der Basis eines ökologischen Betriebssystems, das nachhaltige Produktivität durch die Förderung des Ökosystems erreicht. Pflanzenschutz und Beikrautkontrolle werden durch verschiedene Einzeltechniken durchgeführt, sowie anhand der gegenseitigen Abhängigkeit der Lebensräume von Bodenorganismen und -nährstoffen, Pflanzen, Tieren und Menschen<sup>8</sup>. Damit stellt sie ein Pa-

ket von Einzelmaßnahmen dar, das in seiner Gesamtheit folgenden **Zielen** dienen soll<sup>9</sup>:

- ausreichend hohe Produktivität,
- Vereinbarkeit des Wirtschaftens mit den natürlichen Kreisläufen des gesamten Produktionssystems,
- Erhaltung und Erhöhung der langfristigen Fruchtbarkeit und biologischen Aktivität des Bodens,
- Erhaltung und Erhöhung der natürlichen Vielfalt sowie der Agrobiodiversität,
- größtmögliche Nutzung erneuerbarer Ressourcen,
- Schaffung eines harmonischen Gleichgewichts zwischen Pflanzenbau und Tierhaltung,
- Schaffung von Haltungsbedingungen, die dem natürlichen Verhalten der Tiere entsprechen,
- Schutz und Lernen von indigenem Wissen und traditionellen Bewirtschaftungssystemen.

Daher wird im Folgenden die Bezeichnung ‚Ökologische Landwirtschaft‘ gegenüber der des ‚ökologischen Landbaus‘ bevorzugt, weil gerade die Integration von Pflanzenbau und Tierhaltung für einen möglichst geschlossenen Nährstoffkreislauf sehr wichtig ist.

<sup>7</sup> Siehe UNDP (1992).

<sup>8</sup> Siehe FAO/WHO Codex Alimentarius Commission (2001), [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net).

<sup>9</sup> Die komplette Liste findet sich in den „Principle Aims of Organic Production and Processing“ der „Basic Standards for Organic Agriculture and Processing“ der IFOAM (2002).

Die Ökologische Landwirtschaft ist weltweit organisiert in dem Verband IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements). Er folgt entsprechend den IFOAM-Standards nicht nur landwirtschaftlichen und ökologischen Prinzipien, sondern zielt auch auf Ernährungssicherung und soziale Gerechtigkeit, hohe Anforderungen an Nahrungsqualität und Gesundheit sowie der Einbeziehung lokalen Wissens. Diese Grundprinzipien gelten in den Tropen genauso wie in den gemäßigten Breiten, wobei die konkreten Anbautechniken je nach Klimazone und Agrarstruktur weltweit sehr unterschiedlich sein können<sup>10</sup>. Aus Gründen der Unterscheidbarkeit der Ökologischen Landwirtschaft von anderen Formen nachhaltigen Wirtschaftens wurde die Zertifizierung eingeführt. Sie ist besonders dann wichtig, wenn auf Grund einer besonderen Wertschätzung der Verbraucher für diese Art der erzeugten Agrarprodukte am Markt Premiumpreise zu erzielen sind.

### **„Quasi-Öko“ oder nur „ohne Chemie“?**

Bei den nicht-zertifizierten Systemen verwischt allzu leicht die Grenze zwischen Öko, systematischen Konzepten der Nachhaltigen Landwirtschaft und dem einer Brandrodungswirtschaft, die zwar keine Chemie verwendet, aber dennoch extrem umweltfeind-

lich durch Bodendegradation sein kann. Die Bezeichnung „organic by default“ spielt auf Kleinproduzenten ohne Zugang zu modernen Betriebsmitteln an, die „öko“ sind, weil es keine Alternative gibt. Öko ist ein eigenständiger agrarökologischer Wissensansatz, der ein bewusstes, fachmännisches Vorgehen voraussetzt.

Der Begriff ‚Ökologische Landwirtschaft‘ ist allerdings nicht auf den zertifizierten Ökolandbau begrenzt. Gunnar Rundgren auf der BioFach Tagung 2004 in Nürnberg: „...ein Bauer ist ein Öko-Bauer, weil er seine Felder ökologisch bewirtschaftet und nicht, weil er zertifiziert ist.“ (Die Zertifizierung als System wird in einem eigenen Kapitel unabhängig von der Produktionsweise erörtert, s. Kapitel 9.)

### **FAZIT**

Die Ökologische Landwirtschaft ist eine Form nachhaltiger Landnutzung, die gänzlich auf synthetische Dünger und chemische Pestizide verzichtet und das agroökologische System systematisch weiterentwickelt.

Die zertifizierte Ökologische Landwirtschaft ermöglicht durch Standardisierung und Gütesiegel eine klare Unterscheidbarkeit von anderen nachhaltigen Formen. Sie ist aber ein Sonderfall unter allen Formen der Ökologischen Landwirtschaft.

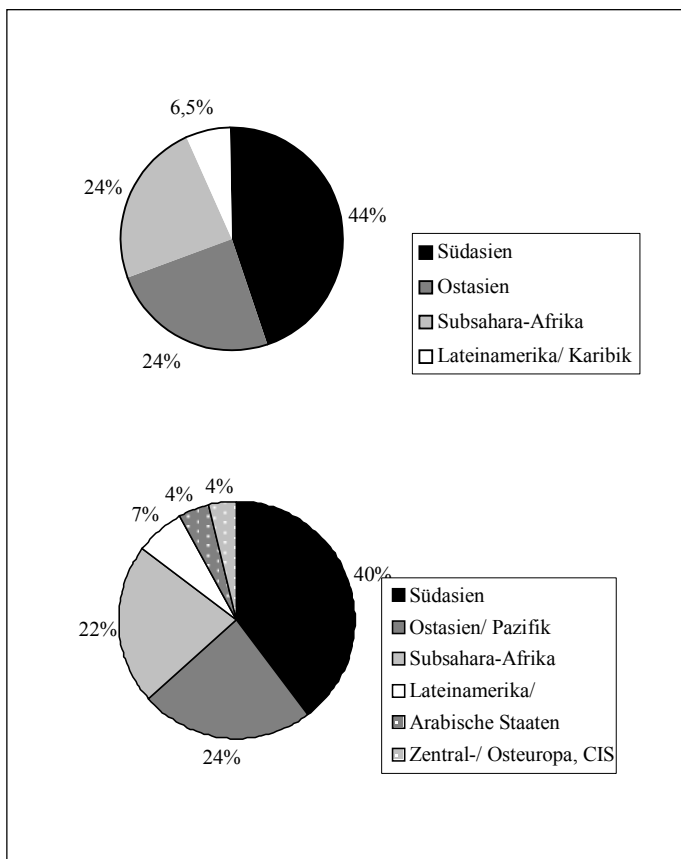
<sup>10</sup> Siehe Stolze et al. (2000).

### 3. Wer sind die Armen, und welche Rolle spielt die Landwirtschaft für sie?

In den Millennium-Entwicklungszielen der UNO und durch die Erklärungen der zwei Welternährungsgipfel der FAO hat sich die internationale Staatengemeinschaft dazu verpflichtet, die Zahl der Hungernden und der extrem Armen von 1990 bis 2015 zu halbieren. Hunger bedeutet unzureichende Ernährung. Armut bedeutet, dass die Grundbedürfnisse (Nahrung, sauberes Trink-

wasser, Kleidung, Gesundheit, Bildung, etc.) nur unzureichend gedeckt sind und Menschen in ihrer sozialen Entwicklung und gesellschaftlichen Teilhabe eingeschränkt sind. Hunger und Armut sind meist eng miteinander verbunden und bedingen sich gegenseitig. Die Mittel zur Deckung der Grundbedürfnisse und für Ernährungssicherheit erwirtschaften Menschen entweder durch Eigenproduktion oder Lohnarbeit. Um selbst Nahrung zu produzieren, brauchen Menschen Zugang zu den produktiven Ressourcen, vor allem Land und Wasser, aber auch Betriebsmittel, Kredite und Informationen. Die Teilhabe der Menschen an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen und die Kontrolle über natürliche Ressourcen und den Produktionsprozess bilden deshalb die Grundlage für die Armutsbekämpfung.

**Abbildung 3:** Verteilung der „Dollar-Armen“ (oben) und der unterernährten Menschen (unten) weltweit (Quelle: IFAD, 2001 und UNDP, 2003)



Weltweit lebt die Mehrheit der Hungernden auf dem Land. Doch auch die Zahl der Hungernden in den Städten steigt rasant, vor allem in Lateinamerika. In afrikanischen und asiatischen Ländern sind überwiegend Kleinbauernfamilien und Landlose von Hunger betroffen. Dies entspricht in etwa auch der Verteilung der „Dollar-Armen“ (mit weniger als 1 US\$ Einkommen pro Tag): 75 Prozent der weltweit 1,2 Mrd. Armen leben in ländlichen Gebieten, davon über zwei Drittel in Süd- und Ostasien und ein Viertel in Subsahara-Afrika (s. Abb. 3 unten). Entsprechend lautet eine wichtige Politikmaßnahme aus dem Aktionsplan der Millennium-Entwicklungsziele, „die Produktivität von Kleinbauern auf marginalen Standorten zu erhöhen“<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Siehe UNDP (2003).

Bei der von Armut betroffenen Landbevölkerung lassen sich vereinfacht folgende Gruppen mit jeweils spezifischen Problemen unterscheiden:

- landlose Arme (Landarbeiter),
- Arme mit Landzugang in marginalen Gebieten,
- Arme mit Landzugang auf mittleren und Hohertragsstandorten,
- Berufsgruppen, die von der Naturentnahme leben (z.B. Fischer, Hirten, Sammler).

Die Gruppe der Landlosen und Tagelöhner macht in Lateinamerika die größte Gruppe der ländlichen Armen aus. In Afrika überwiegt dagegen die Gruppe der Kleinbauern unter den ländlichen Armen, die über gesicherte Nutzungsrechte an Land verfügen. Allerdings zeigt eine IFAD-Studie zur ländlichen Armut, dass über zwei Drittel der 900 Mio. ländlichen Armen auf marginalen Standorten, d.h. in benachteiligten landwirtschaftlichen Regionen leben. Für sie sind Hunger und Armut maßgeblich mit der schlechten Qualität ihrer produktiven Ressourcen, d.h. einem Mangel an fruchtbarem Boden und Bewässerungsmöglichkeiten verbunden, sowie einer Vernachlässigung dieser Regionen bei der Ausstattung mit Infrastruktur und (sozialen) Dienstleistungen. Diese Regionen benötigen Investitionen zur schrittweisen Erschließung ihrer vorhandenen Potenziale, häufig auch Maßnahmen zur Integration in die nationalen Ökonomien.

Gleichzeitig lebt fast ein Drittel der ländlichen Armen in Gebieten mit mittlerem bis hohem landwirtschaftlichen Potenzial<sup>12</sup>. Ihre Armut ist bedingt durch eingeschränkten Zugang zu Land und Wasser, aber auch durch die Zugangsbarrieren zu Märkten, Krediten, Wissen und Technologie, ohne die sie das Potenzial der Landressourcen nicht nutzen können. Viele von ihnen haben ihr Land verloren und verdingen sich als Tagelöhner; ihre Beschäftigungsmöglichkeit ist meist auf eine gewisse landwirtschaftliche Saison begrenzt.

<sup>12</sup> Siehe IFAD (2001).

## Welche Rolle spielt die Landwirtschaft für die ländlichen Armen?

Die Landwirtschaft ist mit etwa 60 bis 75 Prozent der Hauptarbeitgeber im ländlichen Raum. Nicht nur Landlose leben durch Lohnarbeit in Produktion, Distribution oder Verarbeitung von der Landwirtschaft. Auch Kleinbauern sind gezwungen, durch zusätzliche Lohnarbeit ihren Lebensunterhalt zu sichern. In Afrika, Asien und den Arabischen Staaten trägt die Beschäftigung außerhalb des eigenen Landwirtschaftsbetriebs inzwischen den Großteil des Geldes zum Familieneinkommen bei<sup>13</sup>. Auch in Lateinamerika kommen durchschnittlich noch 40 Prozent des Einkommens aus dem Zu- und Nebenerwerb<sup>14</sup>. Die Armen müssen zur Sicherung ihres Überlebens i.d.R. mehrere Einkommensquellen und Tätigkeiten miteinander kombinieren, wobei die Lohnarbeit meist sehr schlecht bezahlt ist und häufig durch ausbeuterische Arbeitsbedingungen gekennzeichnet ist.

Die Kombination von verschiedenen Betriebszweigen innerhalb der Landwirtschaft oder Nebentätigkeiten helfen den Menschen, sich vor Ernteausschlägen und Einkommenschwankungen zu schützen. Somit dient die Landwirtschaft den Armen gleichzeitig als wirtschaftlicher Risikopuffer und zur Sicherung ihrer Ernährungsbasis. Der Anteil von Grundnahrungsmitteln an der landwirtschaftlichen Anbaufläche, die primär der Selbstversorgung der Familie dienen, beträgt durchschnittlich 62 Prozent und kann in armen Ländern (wie Mosambik) sogar bis über 90 Prozent ausmachen. Viele ländliche Haushalte können ihre Subsistenz bei weitem nicht decken, so dass die Hälfte des Geldeinkommens für den Kauf von Nahrungsmitteln verausgabt wird.

## Welchen Einfluss hat die Landwirtschaft auf das Ökosystem?

Es besteht eine direkte Wechselbeziehung zwischen dem Ressourcenschutz in Agrar- und Forstökosystemen und dem langfristigen Armuts- und Ernährungszustand der Gruppe der Kleinbauern in marginalisierten Gebieten.

<sup>13</sup> Siehe IFAD (2001).

<sup>14</sup> Siehe Reardon et al. (2001).

Nach der GLASOD-Studie<sup>15</sup> von 1990 gelten zwei Drittel der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Subsahara-Afrika als degradiert, in Asien 38 Prozent, in Zentralamerika sogar 74 Prozent. Der Pflanzenbau breitet sich hierbei auf Kosten von Wald und Weideland auch auf marginalen Standorten wie z.B. Hanglagen aus. Besonders in diesen fragilen Agrarökosystemen gilt in Folge der Entwaldung die Bodendegradation als eines der drängendsten Umweltprobleme. Sie äußert sich in Form von Erosion, Verdichtung und Versalzung sowie langfristig durch den Verlust von organischer Substanz und Mikroorganismen. Armut erzeugt oft Raubbau, Raubbau führt zu Mindererträgen und weiterer Armut. Die Folgen für die Menschen und die Naturräume sind erheblich: Bereits 1994 registrierte das UN-Umweltprogramm weltweit 25 Mio. sog. „Umweltflüchtlinge“, die durch natur- und menschenverursachte Degradation der natürlichen Ressourcen ihre Lebensgrundlage verloren haben - die Hälfte von ihnen in Afrika<sup>16</sup>.

Die degradierten Gebiete lassen sich nicht einfach zum Zwecke der ökologischen Regenerierung evakuieren. Die Menschen, die dort leben, sind auch weiterhin von der Landnutzung abhängig. Der Agrarsektor ist nicht nur Ursache vieler Umwelt- und Armutprobleme, sondern auch der Schlüssel

zur Lösung dieser Probleme. In diesem Zusammenhang gibt es einen Zielkonflikt zwischen einer Schutzgebietsausweisung von landwirtschaftlich wenig geeigneten Gebieten und der Fort- bzw. Einführung der landwirtschaftlichen Nutzung, etwa durch die Anwendung umweltverträglicher und erhaltender Landnutzungsformen (wie z.B. Agroforstsysteme). In jedem Fall ist unter solchen Bedingungen eine armutsorientierte ländliche Entwicklung auf der Basis des langfristigen Ressourcenschutzes unabdingbar. Die Maßnahmen müssen sich nach den besonderen Lebensbedingungen, Interessen und Kenntnissen der dort ansässigen Bauern ausrichten.

### FAZIT

Die Mehrzahl der armen Menschen auf der Welt lebt direkt oder indirekt von der Landwirtschaft, so dass Strategien einer nachhaltigen Förderung ländlicher Gebiete entscheidend zur Hungerbekämpfung beitragen müssen. Außerdem sind Hunger und absolute Armut wesentlich ein Phänomen von marginalen Gebieten, die ökologisch stark gefährdet sind. Hier muss Produktivitätssteigerung und Umweltschutz bzw. Umweltrehabilitation Hand in Hand gehen. Es gibt kaum eine Alternative, als dies mit Ökologischer Landwirtschaft zu versuchen.

---

<sup>15</sup> Die Studie des Global Assessment of Soil Degradation (GLASOD) wurde vom Umweltprogramm der UNO (UNEP) in Auftrag gegeben und vom International Soil Reference and Information Centre (ISRIC) in Wageningen (Niederlande) durchgeführt.

<sup>16</sup> Siehe UNEP (2003).

## 4. Welche Chancen bietet die Ökologische Landwirtschaft für die Armen?

**Z**ur Beantwortung dieser Frage ist die Unterscheidung der ländlichen Armutsgruppen je nach Landbesitz und agrarökologischen Rahmenbedingungen von großer Bedeutung. Zumindest den Bauern, die mit traditionellen Methoden wirtschaften und kaum externe Betriebsmittel eingesetzt haben, bietet die Ökologische Landwirtschaft die Möglichkeit für direkte Ertragssteigerungen und somit Einkommensverbesserung. Die mit der Entwicklung einher gehenden zunehmenden Kontrolle der Kleinbauern über die eigenen Ressourcen (Land, Wasser, Arbeitskraft, Produktionssystem) führt oft auch zu wachsendem Selbstbewusstsein, was sich auch in einer grundsätzlichen Stärkung der Rolle dieser Menschen im gesellschaftlichen System widerspiegelt. Dieses sog. „Empowerment“ ist Voraussetzung für kollektive Selbsthilfe und Aufhebung der Marginalisierung. In Interessenverbänden haben sie so die Möglichkeit, die Rahmenbedingungen für kleinbäuerliche Landwirtschaft zu ihren Gunsten zu beeinflussen.

Sollten Marktchancen für zertifizierte Öko-Produkte winken, kann die Weiterführung zur (zertifizierten) Ökologischen Landwirtschaft noch zusätzliche Einkommenseffekte bewirken. Die Anforderungen an Gruppenorganisation, interne gegenseitige Kontrolle und die notwendige Entwicklung angepasster Produktionssysteme können persönliche Verantwortung, Kreativität und Eigeninitiative in der Gemeinschaft wachsen lassen. Die eigenständige Nutzung und Mitbestimmung über Ressourcen, Regeln und Institutionen, die z.B. mit der gruppen-zertifizierten Produktion und Vermarktung verbunden sind, stellen eine Herausforderung

dafür dar, eigene Bedürfnisse und Entwicklungsziele zu formulieren und umzusetzen<sup>17</sup>.

Allerdings setzt eine Entwicklung über zertifizierten Anbau viel voraus. Die Produktionsmethoden umzustellen und gleichzeitig die Vermarktung zu organisieren sowie die Auflagen an eine Zertifizierung zu erfüllen, sind sehr hohe Anforderungen an bisher unorganisierte und marktabgeschiedene Bauern in benachteiligten Regionen, die oft nur unzureichende oder gar keine Schulbildung genossen haben.

Kleinbauern bietet die Ökolandwirtschaft Vorteile durch die geringen Anforderungen an externe Betriebsmittel. Voraussetzung ist ein funktionierendes Boden- und Wassermanagement, das dem Bewirtschaftungssystem zugrunde liegt. Die FAO-Studie zu Ökolandwirtschaft, Umwelt und Ernährungssicherung betont angesichts von über 840 Mio. Hungernden die Notwendigkeit, eine „Erhöhung der nationalen Nahrungsmittelproduktion mit kostengünstigen, lokal verfügbaren Technologien und Ressourcen zu erreichen und dabei Umweltschäden zu vermeiden“<sup>18</sup>. Gerade die Verwendung lokaler, erneuerbarer Ressourcen in der Ökologischen Landwirtschaft kommt diesem Ziel sehr nahe, denn mit ihnen einher geht die Kontrolle über die eigenen Betriebsmittel, die vor Abhängigkeit und Verschuldung bei Händlern und Agro-Unternehmen schützt. In Afri-

<sup>17</sup> Siehe auch Rosset (1999) zu den positiven Effekten allgemeiner kleinbäuerlicher Agrarstrukturen auf Empowerment und Eigenverantwortung.

<sup>18</sup> Siehe FAO (2002).



ka ist die gesicherte und zeitnahe Versorgung mit zugekauften Betriebsmitteln ein ständiges Problem. Der Teufelskreis aus Armut und Verschuldung stellt bei kapitalarmen Bauern in Asien das Hauptproblem dar. Die Innovations- und Improvisationsfähigkeit der Menschen ist hier deshalb die wichtigste Ressource. Nachhaltigkeit in landwirtschaftlichen Systemen ist nur zu sichern, wenn die Fähigkeit besteht, diese an sich permanent verändernden Umweltbedingungen (Klima, Markt, Arbeitskräfteverfügbarkeit u.a.) anzupassen.

In der Ökologischen Landwirtschaft ist im Allgemeinen der Arbeitsbedarf für Erosionsschutz, Beikrautkontrolle und Nährstoffzufuhr höher als im konventionellen Anbau und gilt als ein entscheidender Produktionsfaktor. Die Betriebskosten hängen somit vor allem von den Preisen und Opportunitätskosten für Arbeit ab<sup>19</sup>. Hohe Arbeitsanforderungen bei den ökologischen Produktionsmethoden sind z.B. für einige afrikanische Agrargesellschaften ein begrenzender Faktor, die von Arbeitskräftemangel gekennzeichnet sind. Durch HIV/AIDS wird sich dieser Tatbestand noch verstärken. In anderen Regionen können hingegen besonders für arme, kinderreiche Haushalte mit geringen außerlandwirtschaftlichen Beschäftigungsmöglichkeiten (und damit niedrigen Opportunitätskosten für Arbeit) ökonomische Vorteile daraus entstehen, dass die Beschäftigungsmöglichkeiten maximiert werden.

Dies steht genau im Gegensatz zur Situation in den Industriestaaten und macht einen Hauptvorteil der Ökologischen Landwirtschaft für Arme in Entwicklungsländern aus<sup>20</sup>.

### **Ohne teure Betriebsmittel auf marginalen Agrarstandorten erfolgreich sein - und das langfristig**

Für arme Haushalte, die sich keine großen Produktionsrisiken leisten können, kommt es weniger auf Höchstserträge als vielmehr auf langfristige Ertragsicherheit an, um

die Ernährung der Familien sicher zu stellen. Tatsächlich zeigt die Ökologische Landwirtschaft auf Grund ihres besseren Boden- und Wassermanagements deutlich geringere Ertragsschwankungen im Pflanzenbau als konventionelle Betriebe. So sind z.B. die Ernteschäden nach dem Hurrikan Mitch (Ende 1998) in Zentralamerika bei Bauern mit Agroforst-Systemen, Zwischenfruchtanbau und Bodendeckern viel geringer ausgefallen als bei ihren konventionellen Nachbarn<sup>21</sup>. Der gleichzeitige Anbau verschiedener Kulturen, die Saatgutwahl und Sortenvielfalt vermindern Ertragsschwankungen und sind daher fester Bestandteil vieler traditioneller Anbausysteme, wie z.B. im Quinoa-Anbau der Quechua- und Aymara-Bauern im unwirtlichen Andenhochland.

Die Ertragsstabilität ist für Arme besonders wichtig. Deshalb sollten Risiken, wie eine hohe Anfälligkeit gegenüber ökologischen Widrigkeiten (Dürre und Stürme) und wenig Pufferkapazität bei sozioökonomischen Schocks (Krankheit, Arbeitsunfähigkeit, Marktpreisschwankungen) minimiert werden. Stabilität in der landwirtschaftlichen Produktion in Verbindung mit sozialen Netzwerken in Familie und Gemeinschaft kommt für arme Kleinbauernfamilien einer Lebensversicherung gleich<sup>22</sup>.

### **Für welche Armen gelten die Vorteile?**

Einschränkend muss betont werden, dass die genannten Vorteile nicht in gleichem Maße auf Bauern auf begünstigten Agrarstandorten oder in Regionen mit gutem Marktzugang gelten. Wo außerlandwirtschaftliche Beschäftigungsmöglichkeiten im Bau- und Kleingewerbe vorhanden sind, steigt auch der Wert und damit der Preis für Arbeit. Hier ist es gerade für arme Familien eine lebensentscheidende Frage, wieviel Arbeitskraft sie überhaupt noch in die Landwirtschaft investieren. Dies ist besonders vor dem Hintergrund bedeutend, dass die ökologischen Produktionsmethoden ihren ertragssteigernden Effekt meist langsamer entwickeln als die-

<sup>19</sup> Gemeint sind die Kosten für den entgangenen Gewinn einer alternativen Verwendung von Arbeitskraft (siehe auch Glossar am Anfang).

<sup>20</sup> Siehe Rosen & Larson (2000).

<sup>21</sup> Siehe FAO (2002).

<sup>22</sup> Siehe Ellis (1993).

jenigen mit Chemieanwendung. Arme sind aber auf eine möglichst schnelle Mehrproduktion von Nahrungsmitteln bzw. andere Einkommensquellen angewiesen<sup>23</sup>. Zusätzlich verbringt auch im Süden gerade die junge Generation nicht gern den ganzen Tag bei harter Arbeit auf dem Feld, wenn es eine attraktive Alternative gibt. Auch Freizeiterhöhung durch Pestizidanwendung anstatt dem Unkrautjäten ist bei Maya-Maisbauern im Süden Mexikos z.T. sehr gängig. In Afrika ist das fast magische Vertrauen auf Pestizide in „Pflanzenmedizin“ stark verbreitet.

Wie aber oben gesagt: Die meisten armen Kleinbauern leben jedoch in Regionen, in denen es kaum alternative Beschäftigungsmöglichkeiten gibt und die Betriebsmittelversorgung kaum gewährleistet ist. Diese Bauern laufen Gefahr, sich durch Abhängigkeit von Agrochemikalien zu verschulden und verwundbar durch Marktversagen zu machen.

In einer Region mit gutem Zugang zu Infrastruktur und Institutionen sind (oftmals noch subventionierte) chemische Betriebsmittel einfacher und kostengünstiger zu haben als agrarökologisches Wissen und Beratung. Hier fällt die Entscheidung schnell für eine unökologische, arbeitssparende, aber einseitige Landwirtschaft als Nebentätigkeit aus, wie beispielsweise bei den handwerklich tätigen K'iche'-Bauern im Hochland Guatemalas.

### FAZIT

Die Ökologische Landwirtschaft bietet langfristig Vorteile gegenüber konventioneller Landwirtschaft, weil sie nicht nur höhere Erträge verspricht, sondern auch eine höhere Ertragssicherheit, die Abhängigkeit von externen Betriebsmitteln reduziert und so die Krisenanfälligkeit armer Haushalte mindert. Besonders auf marginalen Standorten sind das gewichtige Argumente.

---

<sup>23</sup> Siehe UNDP (1992).

## 5. Welche Probleme treten bei der Einführung ökologischer Landwirtschaftssysteme auf?

**W**ie bereits gezeigt, ist die Ökologische Landwirtschaft nicht auf den Zugang zu externen Betriebsmitteln wie Dünger und Pestizide angewiesen, da die Bauern ihre eigenen Ressourcen nutzen. Allerdings entscheiden Faktoren wie Wissen, Beratung, Organisation und politischer Einfluss über die tatsächlichen

Chancen, die ein ökologisches Landwirtschaftssystem marginalisierten Bauern bieten kann.

Die Probleme bei der Einführung der Ökologischen Landwirtschaft im Süden lassen sich wie folgt zusammenfassen (s. Kasten 1):

### **Kasten 1:** Probleme bei der Einführung ökologischer Landwirtschaft

#### **Wissen und Beratung**

- Mangel an wissenschaftlichem Ökosystemwissen und dessen konsequenter Umsetzung,
- Chemie und andere neue Technologien gelten noch oft als „modern“ und fortschrittlich,
- Mangelnde kulturell angepasste Beratungsinhalte und Einrichtungen über ökologische Produktionsmethoden und Vermarktung,
- Mangelnde Investition in die ökologische Agrarforschung (z.B. bei der Entwicklung lokal angepasster Sorten für Nahrungskulturen),
- Zu wenig Erfahrung in der Berücksichtigung und Weitergabe indigenen Wissens.

#### **Hoher Aufwand von partizipativer Forschung; Politische Lobby**

- Geringe politische Unterstützung durch die Regierungen und die etablierte Wissenschaft, die oft den Interessen der städtischen VerbraucherInnen bzw. der Agrochemie-Unternehmen näher stehen,
- Politischer Vorteil nicht-ökologischer Ansätze in staatlicher Agrarberatung.

#### **Wirtschaftliche Unterstützung**

- Marktwirtschaftliche Strukturen, die ökologischen Anbaumethoden entgegen stehen (mangelnde Internalisierung externer Umweltkosten, die durch nicht-ökologische Produktionsmethoden verursacht werden),
- Zusätzliche Verzerrung der Marktpreise durch staatliche Subvention externer Betriebsmittel (z.T. wird chemischer Dünger von den Regierungen als Wahlgeschenk eingesetzt).

### Hauptproblem: Wissen und Beratung

An erster Stelle stehen hier die Einführung oder Reaktivierung von ökosystemaren Denkweisen der Fruchtfolgegestaltung und Schädlingsbehandlung und die Beratung in ökologischem Anbau und Vermarktung. Zum Beispiel wird die Verbreitung der Ökologischen Landwirtschaft in Zentralamerika dadurch erschwert, dass dort die Bodenfruchtbarkeit gegenüber Süd- und Nordamerika deutlich schlechter ist<sup>24</sup>. Fragile Agrarökosysteme stellen besonders hohe Anforderungen an die traditionellen oder modernen Fähigkeiten der Landwirte. Das gilt gerade im ökologischen Anbau, wo Organisationsfehler nicht durch eine vermehrte Chemieanwendung korrigiert werden können. Für ein funktionierendes Boden- und Wassermanagement sowie eine angepasste Diversifizierung der Anbausysteme ist das traditionelle, indigene Wissen - wo es noch vorhanden ist - besonders wertvoll, muss aber meist weiterentwickelt werden. Es sollte als Ausgangspunkt für die ländlichen Bildungs-, Beratungs- und Agrarforschungsinstitutionen eine größere gesellschaftliche Bedeutung erhalten. Gerade für die marginalisierten, Subsistenz-orientierten Regionen ist es entscheidend, dass die Projekte zur Einführung der Ökologischen Landwirtschaft in der Lage sind, praxisorientiertes Ökosystem-Wissen an die Kultur der Bauern anzupassen.

Erfahrene Praktiker in der Einführung der Ökologischen Landwirtschaft im Süden stellen immer wieder heraus, dass es vor allem an genügend gut ausgebildeten Beratern fehlt, um konkrete, lokal angepasste Anbautechniken zu fördern und mit Hilfe partizipativer Ansätze Vorurteile gegen ökologische und traditionelle Produktionsmethoden aus dem Weg zu räumen. Da der Staat in den meisten Ländern eine derartige Beratungsinfrastruktur nicht bereitstellt, liegt hier eine besondere Verantwortung bei den nicht-staatlichen Entwicklungsinstitutionen und ökologischen Anbauverbänden.

Unter Armutbedingungen ist zu berücksichtigen, dass erst langfristig eintretende Einkommensverbesserungen für Familien, die „hier und heute“ unter Armut und Hunger leiden, einen geringen Wert haben und eine große Hürde für den dauerhaften Umstellungserfolg sein können. Das muss eine gute und ehrliche Beratung berücksichtigen.

### FAZIT

Die Verbreitung der Ökologischen Landwirtschaft hängt stark von der Eigeninitiative der Bauern und Bäuerinnen ab, weil die politische Lobby und wirtschaftliche Unterstützung gering, der Zugang zu Beratung und Informationen unzureichend ist. Der allgemeine Trend steht der Ökologischen Landwirtschaft in den Entwicklungsländern entgegen.

<sup>24</sup> Siehe Rosen & Larson (2000).

## 6. Welche Art landwirtschaftlicher Beratung stärkt die Armen?

In den Diskussionen um die Armutsbekämpfung im ländlichen Raum standen lange Zeit ökonomische Aspekte im Vordergrund. Trotzdem entwickeln internationale Organisationen, nationale Entwicklungskommissionen und die Agrarforschung auch heute immer noch Lösungen, bei denen arme Kleinbauern nicht als Akteure einer ländlichen Entwicklung im Mittelpunkt stehen, obwohl diese am meisten von fehlgeleiteter Politik betroffen sind.

Aufgrund von Marginalisierung haben Arme selten die Möglichkeit, aktiv an der Gestaltung ihrer Lebenssituation mitzuwirken und Einfluss auf die politischen Rahmenbedingungen zu nehmen. Ihnen fehlt i.d.R. der Zugang zu (guter) Schul- und Weiterbildung, geschweige denn zu politischen Entscheidungsprozessen. Armut und Marginalisierung führen meist zu einem Verlust des eigenen Selbstwertgefühls und des Vertrauens in die eigenen Fähigkeiten. Einflüsse einer ‚modernen‘ Gesellschaft werten traditionelles Wissen und kulturelle Besonderheiten systematisch ab. Ernährungs- und Anbaumethoden ändern sich und es entsteht ein Paradigma, dass alles Moderne besser ist als bewährte Traditionen. Die Werbung für Agrochemikalien erreicht auch abgelegenste Gebiete. Viele Bauern und Bäuerinnen haben ihre Unabhängigkeit und Entscheidungsmacht in der Landwirtschaft verloren.

### Welche Auswirkungen gehen mit der Grünen Revolution einher?

Konventionelle Landwirtschaft funktioniert weltweit ähnlich: die Bauern verwenden zugekauftes Saatgut und setzen Dünger und Pestizide nach Anleitung ein. Das Wissen

über komplexe Zusammenhänge und das ökologische Gleichgewicht verschwindet, die Palette der angebauten Feldfrüchte wird schmaler; Eigeninitiative und Kreativität der Bauern sind weniger gefragt, die Forschung ist vom bäuerlichen Acker in das Laboratorium gewandert.

### Welche Vorteile bieten nachhaltige Landwirtschaftsformen?

In nachhaltigen Landwirtschaftssystemen kann die Rolle der Bauern und Bäuerinnen ganz anders aussehen. Durch interaktives Lernen und eine Rückbesinnung auf traditionelles Wissen werden die Bauern in die Lage versetzt, ihre landwirtschaftlichen Systeme selbstständig weiter zu entwickeln. Ihre Analysefähigkeit wird gestärkt, sie lernen auf eigene Lösungswege zu setzen und prüfen kritisch, welche Innovationen für ihre Bedingungen nützlich, welche traditionellen Praktiken erhaltenswert sind. Aus Konsumenten von landwirtschaftlichen Anweisungen werden wieder kreative Akteure.

Frauen, die traditionell eine wichtige Rolle in der Landwirtschaft spielen und durch ‚moderne‘, exportorientierte Systeme oft ausgegrenzt werden, können im Zuge der Entwicklung nachhaltiger Systeme wieder gestärkt werden. Mit der Änderung der Betriebssysteme und dem Ersatz externer Betriebsmittel, z.B. durch hofeigene Dünger oder selbst nachgebautes Saatgut, gewinnen die Bauern die Kontrolle über Ressourcen und Produktionsprozesse zurück - und finden einen Weg aus der Verschuldungsfalle<sup>25</sup>. Das ge-

<sup>25</sup> Oram J.A. 2003

wonnene Selbstvertrauen und die Unabhängigkeit bewirken, dass sie auch andere Lebensbereiche kreativ verändern. Der Erfahrungsaustausch in den Bauerngruppen fördert den Zusammenhalt. Die Wertschätzung der Frauen, aber auch der Alten, führt zu mehr sozialer Gerechtigkeit.

Bauerngruppen, die sich vernetzen und organisieren, können auch politisch mobilisieren, für ihre Rechte eintreten und Gegenmacht erzeugen. Indem Kleinbauern alternative Modelle entwickeln und strategische Lobbyarbeit für ihre Interessen betreiben, konnten sie in einigen Fällen bereits eine Änderung der politischen Rahmenbedingungen zu ihren Gunsten bewirken. So haben z.B. philippinische Ökobauern durch ihre Kampagnen erreicht, dass die Regierung den Vorteil kleinbäuerlicher Landwirtschaft zur Kenntnis nimmt und die Einführung gentechnisch veränderten Saatgutes kritisch bewertet.

### Werden arme Kleinbauern durch Ökologische Landwirtschaft gestärkt?

Als Voraussetzung für die Entwicklung des Selbsthilfepotenzials der armen Kleinbauern gilt, dass die Verantwortung bei ihnen liegt und sie durch einen partizipativen Beratungsansatz unterstützt werden. Methoden wie „Bauernfeldschulen“<sup>26</sup> oder „partizipative Technologieentwicklung“<sup>27</sup> fördern die Handlungsspielräume der Bauern.

Die Ökologische Landwirtschaft bietet die Voraussetzungen für diese Entwicklung, denn sie verlangt den Bäuerinnen und Bauern ständiges Lernen ab. Die Organisation in Interessengruppen stärkt die politische Kraft der Kleinbauern.

Wenn der Schwerpunkt landwirtschaftlicher Beratung jedoch auf ökonomischen und ökologischen Aspekten ruht, soziokulturelle Elemente aber keine Rolle spielen, dann wird das Potenzial der Ökologischen Landwirtschaft für eine Stärkung der Selbsthilfekräfte ihrer Klientel nicht genutzt. Aktive Mitgestaltung und Kreativität sind deshalb besonders wichtig.

### Kasten 2: The Seven Dimensions of Sustainable Agriculture

1. Ecologically Sound
2. Economically Viable
3. Socially Just and Equitable
4. Culturally Sensitive
5. Appropriate Technology
6. Holistic Science
7. Total Human Development

Aus: Sustainable Agriculture Centre, *A Decade of Challenges and Inspiration 1991 - 2001, 2002*

### FAZIT

Nachhaltige Landwirtschaftsformen, hier auch die Ökologische Landwirtschaft, ermöglichen die Stärkung der Selbsthilfekapazitäten von armen Bauerngruppen auf ökonomischer und soziopolitischer Ebene. Voraussetzung dafür ist, dass die Verantwortung für die Entwicklungsprozesse bei den Bäuerinnen und Bauern liegt und partizipative Beratungsmethoden eingesetzt werden, die Technologieentwicklung moderieren und nicht nur weitergeben.

<sup>26</sup> ILEIA, LEISA Magazine 2002

<sup>27</sup> IIRR,ETC, CTA 2003

# 7. Können verbesserte Anbaumethoden die Armut reduzieren?

**E**s gibt mannigfaltige Strategien zur Reduzierung der Armut. So vertraut z.B. der Wachstumsansatz darauf, dass „automatisch“ alles auch auf die Entwicklung im ländlichen Raum durchtröpfelt, was dem gesamtgesellschaftlichen Wirtschaftswachstum hilft. Andere Ansätze untersuchen stärker die sektor- und zielgruppenspezifischen Wirkungen gezielter Maßnahmen. So setzt sich langsam die Erkenntnis durch, dass Entwicklung und Wachstum im Agrarsektor besonders sozialverträglich sind, d.h. besonders zur Armutsreduktion beitragen.

Tabelle 1 zeigt, dass eine armutsorientierte Agrarpolitik mit dem Ziel nachhaltiger Ertragssteigerungen besonders im südlichen Afrika und in Asien eine effektive Maßnahme zur Armutsbekämpfung darstellen kann: Jede pflanzenbauliche Ertragssteigerung um 10 Prozent reduziert die Zahl der Einkommensarmen in Subsahara-Afrika um durchschnittlich 7,2 Prozent.

**Tabelle 1:** Effekt einer 1%igen pflanzenbaulichen Ertragssteigerung auf die Anzahl der „Dollar-Armen“\* (Quelle: Thirtle et al. in Byerlee & Alex, 2003)

Region	Anteil Armer* (%)	Reduktion der Zahl der Armen (%) durch eine 10%ige Ertragssteigerung
Ostasien	15	4,8
Südasien	40	4,8
Subsahara-Afrika	46	7,2
Lateinamerika	16	1,0

\* Bezogen auf Arme mit < 1 US\$ Einkommen pro Tag

Voraussetzung für die Reduzierung der Armut durch die Verbesserung der Anbaumethoden ist allerdings eine gerechte **Landverteilung**, damit Fortschritte in der landwirtschaftlichen Entwicklung auch dem Großteil der Landbevölkerung zugute kommen können. In Lateinamerika, wo das Land in den Händen weniger Großgrundbesitzer konzentriert ist, profitiert nur eine relativ klei-

ne Schicht von Landbesitzern von Fortschritten im Agrarsektor. Daher ist hier der armutsreduzierende Effekt von Ertragssteigerungen am geringsten, und es bedarf weitreichender und sehr viel gruppenspezifischerer Entwicklungsansätze als beispielsweise in Afrika<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> Siehe Byerlee & Alex (2003).

Armutszureduzierung kann in dem Ausmaß, wie es die Millennium-Entwicklungsziele vorsehen, nur auf mehreren Ebenen erreicht werden. Dabei spielen für den ländlichen Raum besonders die Strategien der Landreform und der verbesserten sozioökonomischen Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle. Gerade bei der Verbesserung von Infrastruktur und Marktzugang und bei der Beseitigung der künstlichen Landknappheit durch ungerechte Bodenverteilung ist die **Agrarpolitik** gefragt. Jede landwirtschaftliche Technologie - einschließlich der Ökolandwirtschaft - kann nur so gut sein, wie die äußeren Rahmenbedingungen es zulassen. Ohne den Zugang zu den nötigen produktiven Ressourcen wie Land und Bewässerung, aber auch zu den nicht-physischen Ressourcen wie Wissen, Institutionen und Selbstorganisation der Bauern untereinander, bleibt die langfristige Armutszureduzierung der Landbevölkerung eine Illusion. Ohne ihre Teilhabe an Entscheidungsprozessen und eine Zunahme ihrer Verhandlungsmacht wird es keine Änderung der Rahmenbedingungen geben.

### Wer trägt die Verantwortung?

Gerade bei den politischen Rahmenbedingungen hat sich gezeigt, dass die Förderung der ländlichen Entwicklung im eigenen Land von den Regierungen der Entwicklungsländer in den letzten Jahrzehnten sträflich vernachlässigt worden ist. Diese Tendenz wurde durch die Politik der Strukturanpassungsprogramme der 80er Jahre von Weltbank und Internationalem Währungsfonds (IWF) noch verstärkt. Die erzwungene Liberalisierung der Agrarmärkte und der Abbau der staatlichen Sozialleistungen haben besonders den ärmeren, marktfernen Bauern keinen Entwicklungssegen beschert, wie die „Initiative zur partizipativen Bewertung der Strukturanpassung (SAPRIN)“<sup>29</sup> zeigt.

Doch auch unabhängig von den einseitigen Strukturanpassungsprogrammen werden Armut und Ungleichheit auf dem Land noch dadurch zunehmen, dass die Regierungen

selbst viel zu wenig in armutsorientierte Agrarforschung, Beratung und ländliche Infrastruktur investieren. Stattdessen stehen die Interessen der städtischen VerbraucherInnen eher im Visier der Politik. Künstlich verbilligte Nahrungsmittelimporte für die Stadtbevölkerung sind nur eines von vielen Beispielen für eine Politikstrategie, die insbesondere der kleinbäuerlichen Landwirtschaft schadet, anstatt die Ernährung der Bauern zu sichern<sup>30</sup>. Tabelle 2 fasst die wichtigsten Ursachen von ländlicher Armut zusammen und zeigt die Grenzen der Landwirtschaft bei ihrer Bekämpfung.

### FAZIT

Landwirtschaftliche Produktionsmethoden allein können die vielfältigen Ursachen ländlicher Armut nicht beseitigen. Dazu bedarf es der äußeren Rahmenbedingungen von gerechter Landverteilung und politischer Förderung für landwirtschaftliche Forschung, Beratung und Infrastruktur. Das gilt auch für die Ökologische Landwirtschaft. Sie hat als Technologie dort ihre Grenzen, wo es an wirtschaftlichen, sozialen und politischen Entwicklungsmaßnahmen fehlt. Sind die Rahmenbedingungen allerdings gegeben, stellen ökologische Produktionsmethoden ein ganz wichtiges Instrument für landwirtschaftliches Wachstum, Sicherung der Ernährungsgrundlage und Schaffung von Arbeit im ländlichen Raum dar.

<sup>29</sup> Siehe SAPRIN (2002).

<sup>30</sup> Für eine detaillierte Beschreibung der Diskriminierung des Agrarsektors in Entwicklungsländern siehe Zeller & Johansen (2004).



**Tabelle 2:** Armutsursachen und deren Bekämpfungsmöglichkeiten durch den Agrarsektor (Quelle: verändert nach BMZ, 1995)

<b>Was sind die Ursachen ländlicher Armut...?</b>	<b>Wo können sie behoben werden?</b>
<b>... auf nationaler und lokaler Ebene</b>	
Ungleiche Landverteilung	<i>Agrarpolitik:</i> Landreform
Fehlende Arbeitsplätze im ländlichen Raum	<i>Agrar- und Fiskalpolitik:</i> Wirtschaftswachstum im Agrarsektor schafft Arbeit, braucht aber infrastrukturelle Rahmenbedingungen
Sinkende Flächen- und Arbeitsproduktivität	<i>Agrarforschung und -beratung:</i> Sicherung der Produktivität durch nachhaltige <i>Produktionsmethoden</i>
Ungleiche Einkommensverteilung	<i>Sozial- und Wirtschaftspolitik:</i> Strukturanpassung muss sozialverträglich sein!
Bevölkerungswachstum	<i>Sozial-, Bildungs- und Gesundheitspolitik:</i> „Qualität statt Quantität“ in der Familienplanung
Ausschluss der Armen von politischer Mitbestimmung	<i>Zivilgesellschaftliche Initiative und politischer Druck in Richtung Demokratisierung und Dezentralisierung:</i> Mitbestimmung ( <i>Empowerment</i> ) von Frauen und benachteiligten (u.a. indigenen) Gruppen
<b>... auf internationaler Ebene</b>	
Handelsbarrieren, Protektionismus	<i>WTO-Verhandlungen:</i> faire Globalisierung, die ungleichen Partnern gerecht wird
Schuldenkrise	<i>Internationale Staatengemeinschaft, Industrieländer:</i> Entschuldung, Aufstockung der (ODA-)Gelder für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung

## 8. Bedeuten ökologische Methoden einen Verzicht auf Erträge?

**L**aut FoodFirstInstitute werden weltweit derzeit eineinhalbmal so viele Nahrungsmittel produziert, wie zur Ernährung der gesamten Weltbevölkerung benötigt werden. Die Ursachen des Hungers liegen also nicht in mangelnder Produktion, sondern in Armut, Ungleichheit und fehlendem Zugang zu produktiven Ressourcen wie Land<sup>31</sup>. Eine mit einer echten Armutsbekämpfung verbundenen Umverteilung ist vielerorts angesichts der vorherrschenden Machtverhältnisse allerdings wenig realistisch. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Verbesserung der Produktionsmethoden an Bedeutung; sie scheint politisch eher realisierbar. Dabei stellt sich die Frage nach dem Ertragspotenzial in der Ökologischen Landwirtschaft.

Wie die Studie von Greenpeace und Brot für die Welt von 2002 („Die wahre Grüne Revolution“) belegt, hat sich die weit verbreitete Annahme, dass die Umstellung auf Ökologische Landwirtschaft einen Rückgang der Erträge bedeutet, als falsch erwiesen. In verschiedenen Fallstudien wird die Erhöhung der Flächenproduktivität nach der Umstellung (s. Tab. 3) beschrieben. Meist stellen Kleinbauern im Süden, im Gegensatz zu den Industrieländern, nicht von intensiven Systemen auf Ökologische Landwirtschaft um, da sie überwiegend in extensiven, „traditionellen“ Anbausystemen gewirtschaftet haben. Die Umstellung bedeutet also im Süden in der Regel eine Intensivierung der Flächennutzung.

**Tabelle 3:** Beispiele für Ertragssteigerungen nach der Umstellung auf Öko in Entwicklungsländern (Quelle: Greenpeace, 2002)

Anbausystem, Land	Maßnahme bei Umstellung	Ertragsentwicklung
Mais in Brasilien	Gründüngung, Bodendecker	+ 20-250%
Pflanzenbau in Äthiopien	Kompostanwendung	+ 300-500%
Hochlandkulturen in Peru	Bodenschutz durch Inka-Terrassen	+ 150%
Kartoffeln in Bolivien	Agrarökologisches Management	+ 20%
Kaffee in Mexiko	Schattenbäume	+ 23-38%
Reis u. Weizen in Pakistan	Fischhaltung, Aufforstung, Biogasanlage	+ 23-25%

<sup>31</sup> Siehe Altieri (Universität Berkeley, California, USA) und Rosset (FoodFirst Institute, Washington) (2002).

Das UN-Entwicklungsprogramm (UNDP) führte 1992 eine größere, wenn auch nicht repräsentative Studie unter mehreren hundert Ökobetrieben unter verschiedenen Klima- und Bodenbedingungen in 14 Entwicklungsländern auf vier Kontinenten durch<sup>32</sup>. Zur Frage des Ertragspotenzials und der Ertragsstabilität konnte erwartungsgemäß kein allgemein gültiges, einheitliches Ergebnis erzielt werden. Die Mehrzahl der Fallbeispiele zeigte jedoch, dass die ökologische Wirtschaftsweise gegenüber der traditionellen Landwirtschaft deutliche Steigerungen der Ernte mit sich bringt. Ökologisch wirtschaftende Betriebe produzierten im Vergleich mit konventionellem, input-intensiven Anbau jedoch auf der gleichen Fläche immer noch weniger - besonders bei Baumwolle (Türkei) und Zuckerrohr (Brasilien), nicht aber bei Tee (Indien).

Eine Ausnahme stellt allerdings die Erfahrung der Bauernorganisation MASIPAG in den Philippinen dar, wo sogar auf Hohertragsstandorten Einkommenssteigerungen mit ökologischen Landbaumethoden verzeichnet werden konnten<sup>33</sup>. Die Erträge waren fast so hoch wie bei konventioneller Landwirtschaft. Durch die sehr viel geringeren Ausgaben für Betriebsmittel blieb den Bauern aber mehr Gewinn. Dieses Beispiel macht deutlich, dass weitere Studien nötig sind, um Aussagen zum tatsächlichen Ertragspotenzial der Ökologischen Landwirtschaft machen zu können.

### **Sind Flächenerträge das richtige Maß?**

Für die Situation vieler Bauern in den Entwicklungsländern sind nicht allein die Ertragszahlen pro Hektar oder die Kostenkalkulation entscheidend.

In diesem Zusammenhang schlägt die FAO (1998) vor:

- Ertragsleistungen auf der Basis der eingesetzten externen Betriebsmittel zu messen (d.h. den Ertrag im Verhältnis zur Menge der eingesetzten Dünge- bzw. Pflanzenschutzmittel),

<sup>32</sup> Siehe UNDP (1992).

<sup>33</sup> Siehe MISEREOR (2003).

- die gesamte Betriebsleistung im Verhältnis zu den jeweils relevanten kritischen Produktionsfaktoren (wie Arbeit oder Wasser) zu berechnen (d.h. statt des Flächenertrags einer einzelnen Kultur die gesamte Produktion eines vielseitigen Betriebs zu erfassen und den Kosten der eingesetzten Arbeitszeit oder Wassermenge gegenüber zu stellen).

Landwirtschaftsexperten in den Tropen weisen darauf hin, dass die herkömmliche Ertragsmessung der tatsächlichen Produktivität kleinbäuerlicher Betriebe nicht gerecht wird. Unter hoch diversifizierten, kleinflächigen Produktionsbedingungen (meist Mischkulturanbau) kann der Ertrag einer bestimmten Kultur pro Fläche im Vergleich mit intensiver, chemie-abhängiger Monokultur nicht mithalten. Betrachtet man jedoch den gesamtwirtschaftlichen Ertrag pro Flächeneinheit unter Berücksichtigung der Vielfalt an Kulturpflanzen und tierischen Produkten in kleinbäuerlichen Betrieben, sind einseitig strukturierte Großbetriebe diesen flächenintensiven Produktionsformen oftmals weit unterlegen<sup>34</sup>. Berücksichtigt werden müssen auch die Synergieeffekte der verschiedenen Kulturen eines Gemischtbetriebs sowie die Nutzung vieler Nebenprodukte in traditionellen Gesellschaften. „Unkräuter“ z.B. sind oft noch feine Nahrungsmittel, Stroh und andere Abfallprodukte wichtige Produkte für Tierhaltung und Kompostwirtschaft.

### **FAZIT**

In den Vergleich der Ertragssituation zwischen Ökologischer und konventioneller Landwirtschaft fließen viele Faktoren ein. Die Flächenproduktivität als herkömmliches Maß ist nicht allein aussagekräftig. Es gibt hinreichende Beweise, dass auch mit Ökologischer Landwirtschaft Ertragssteigerungen realisiert wurden. Durch die Nutzung lokaler Ressourcen und Unabhängigkeit von teuren externen Produktionsmitteln sind in den meisten Fällen und unter allen Standortbedingungen aber Einkommenssteigerungen für arme Kleinbauern zu verzeichnen.

<sup>34</sup> Siehe Rosset (1999).

# 9. Wann sind Zertifizierung und Standardisierung sinnvoll?

**R**ichtlinien beschreiben inhaltlich, was formal durch ein Zertifikat bestätigt wird. Zertifizierung braucht also Standards. Doch wem dient eine international akkreditierte Zertifizierung?

### **Kasten 3:** Schritte zur Zertifizierung

1. Anfrage des Landwirts an Zertifizierer
2. Austausch von Informationen
3. Vertragsabschluss, indem der Landwirt/Verarbeiter sich zur Einhaltung der jeweiligen Richtlinien verpflichtet
4. Kontrolle
5. Überprüfung der Kontrollergebnisse in Bezug zu den Richtlinien
6. Zertifikat

Die Zertifizierung in der Ökologischen Landwirtschaft ist am einfachsten an Hand ihrer Entstehungsgeschichte zu verstehen. Ökologische Landwirtschaft wurde nicht von Theoretikern oder Wissenschaftlern erfunden, sondern von praktizierenden Landwirten in Europa entwickelt. Aus dieser Bewegung heraus gründeten sich in Europa Organisationen und Verbände von Bäuerinnen und Bauern, deren Mitglieder alle das gleiche Verständnis von ökologischer Wirtschaftsweise hatten, lange bevor sich die Zertifizierung entwickelte. Je schneller die Verbände wuchsen, umso schwieriger wurde es, den Überblick zu behalten. Die Richtlinienentwicklung und die Kontrolle/Zertifizierung wurden getrennt, um die eigene Glaubwürdigkeit zu wahren. In vielen europäischen

Ländern hat sich diese Entwicklung ähnlich vollzogen. Mal schneller, mal langsamer - jedenfalls lange bevor es die EU-Gesetzgebung zur Ökologischen Landwirtschaft gab. 1991 wurde die EU-Bio-Verordnung 2092/91 zum Ökologischen Pflanzenbau eingeführt und 1999 um die tierische Erzeugung ergänzt. Ziel war es, die Verbraucher in dem wachsenden und lukrativen Markt der Öko-Produkte vor Missbrauch zu schützen.

Produzenten weltweit kritisieren, dass die Kosten für Kontrolle und Zertifizierung zu hoch seien. Eine Reihe von Landwirten in den Ländern des Südens, die eine Ökologische Landwirtschaft ähnlich wie in Europa entwickelt haben, die sich auf lokaler, nationaler und regionaler Ebene vernetzt haben, sehen in der zertifizierten Ökologischen Landwirtschaft zunehmend ein bürokratisches und teures Hindernis. Tatsächlich bedarf es zur Erreichung einer erhöhten Bodenfruchtbarkeit und Ertragsstabilität mit ökologischer Landbewirtschaftung wahrhaftig keiner Zertifizierung. Die Zertifizierung ist ein Marktinstrument. Sie wird erst wirklich interessant, wenn neue Vermarktungskanäle erschlossen werden können und erhöhte Verkaufspreise erzielt werden. IFOAM-Präsident Gunnar Rundgren betonte daher auf der BioFach im Februar 2004: „Es gibt keinen Anreiz zur Zertifizierung, wenn für den Eigenverbrauch produziert wird. In diesem Fall wäre eine Zertifizierung unsinnig, nutzlos und eine Verschwendung von Geld und Energie.“

### **Warum zertifizierte Öko-Produkte?**

Eine Öko-Zertifizierung ist sinnvoll, wenn es gilt, einen Endverbraucher beweiskräftig von der Besonderheit des Öko-Produktes zu

überzeugen. Vor allem, wenn dieser Käufer auf Grund von großen Entfernungen nicht direkt im persönlichen Kontakt zum Produzenten steht. Wo es diese Distanz nicht gibt (wie etwa in der Direktvermarktung), bedarf es keiner Zertifizierung, um das Vertrauen in die Ökologische Landwirtschaft und die Einhaltung gewisser Richtlinien zu ersetzen.

Eine international akkreditierte Zertifizierung ist nötig, wenn Ökoprodukte weltweit gehandelt werden. Die räumliche und kulturelle Distanz zwischen einem Kaffeebauern in Tansania und einem europäischen Kaffeekunden macht demnach für beide Seiten eine Zertifizierung nötig: Der Kunde wünscht Sicherheit in der Einhaltung von Öko- und Qualitätsstandards, die ihm das Öko-Etikett der Zertifizierung garantiert. Der Bauer hingegen kann seine Produktion über die Kennzeichnung vor „Trittbrettfahrern“ schützen, die mit geringerem Aufwand in den Vorteil der höheren Verkaufspreise kommen wollen. Er erreicht über dieses Etikett einen höheren Abnahmepreis für sein Produkt, das ihn für seinen Mehraufwand bei Produktion und Dokumentation entschädigt.

**Kasten 4:** *Zertifizierung ist sinnvoll ...*

- a) als Vermarktungsinstrument auf Premium-Märkten,
- b) um dem Sicherheitsbedürfnis des Verbrauchers gerecht zu werden (bei großer Distanz zwischen Produzent und Verbraucher),
- c) um die Entwicklung von Standards und deren fairer Umsetzung zu fördern.

Es ist unabdingbar, dass dieses Etikett von einer Organisation vergeben wird, die den Verbrauchern im anderen Land bekannt ist. Es muss für den Verbraucher geklärt sein, dass das gleiche Verständnis von „Bio“ vorliegt. Die Organisation muss für die Einhaltung der Richtlinien bürgen. Wenn es im Importland eine Gesetzgebung gibt, die die Benutzung des Wortes „Öko“ oder „Bio“ für

Lebensmittel schützt, muss diese Organisation vom Gesetzgeber des Importlands anerkannt sein. In dem Augenblick geht es nicht mehr um irgendeine beliebige Definition von „Öko“ oder „Bio“, sondern immer nur um die gesetzlich festgeschriebene Definition des Importlands. Das Importland wird also nur Ökoware auf seinen Markt lassen, die von einer Organisation im Ausland nach den gesetzlichen Richtlinien des Importlandes zertifiziert wurde. Das setzt voraus, dass die Zertifizierungsorganisation im Exportland von den Behörden des einführenden Landes akkreditiert wurde.

**Zertifizierungsstrukturen als politischer Impuls?**

Der Vorteil von Zertifizierung liegt - neben dem Erzielen besserer Preise - im ständigen Überdenken der Richtlinien und deren Einhaltung in der Praxis. Denn nur wer sich mit seinem Produkt auf dem Markt abheben will und mit Hilfe eines anerkannten Kennzeichens einen Mehrpreis einfordert, muss sich Gedanken über das grundsätzliche Konzept, seine Regeln und deren Einhaltung machen. Tatsächlich hat die Ökobewegung in Europa gute Arbeit geleistet und Denkanstöße für eine eigenverantwortliche Selbstorganisation der Bauern und neue Anbaumethoden gegeben. So gibt es neben dem gesetzlichen Label für „Bio“ noch jede Menge private Ökolandbauorganisationen in Europa, die mit ihrem Privatlabel noch zusätzliche Auflagen auf die gesetzlichen draufsatteln.

Grundsätzlich kann die zertifizierte Ökologische Landwirtschaft Kleinbauern bzgl. Eigenverantwortung, politischer Mitbestimmung, Gruppenberatung und -zertifizierung fördern.

Um mit ökologischen Produktionsmethoden gesunde Nahrungsmittel mit langfristiger Ertragsstabilität anzubauen, ist Zertifizierung im Gegensatz zu guter Beratung jedoch weder nötig noch hilfreich. Vor dem alleinigen Hintergrund der Entwicklungsziele von Armuts- und Hungerbekämpfung braucht Ökologische Landwirtschaft keine Zertifizierung.

**Kasten 5:** *Zertifizierung ist fragwürdig ...*

- a) zur Ernährungssicherung der Armen,
- b) wenn in der Richtliniengestaltung keine Harmonisierung und Vereinfachung stattfindet.

**Die Zertifizierung als Instrument der Ausgrenzung**

Unterstützt durch die staatlichen Gesetzgebungen zur Ökologischen Landwirtschaft in mehr als 30 Ländern weltweit hat das Zertifizierungssystem immer komplexere Ausmaße angenommen. Nur in wenigen Fällen bestehen zwischen den Regierungen Abkommen, nach denen sie sich gegenseitig ihre Gesetze und Zertifizierungsverfahren anerkennen. In diesem Fall kann auch in ein Land exportiert werden, wenn eine Gruppe von Ökolandwirten nur die nationale Zertifizierung erlangt hat. In allen anderen Fällen von Exporten dagegen müssen die Bauern die akkreditierte Zertifizierung aller verschiedenen Importländer erlangen. Selbst für gut ausgebildete europäische Landwirte ist dieser administrative Aufwand sehr umständlich. Das gilt erst recht für Kleinbauern aus den Ländern des Südens, die keine Möglichkeiten haben, sich über die Anforderungen und Kriterien eines komplexen Zertifizierungssystems zu informieren. Sie sehen in der Zertifizierung primär die hohen Kosten und den Aufwand für Kontrollen und Standardisierungen. Deswegen besteht die Gefahr, dass Landwirte aus Entwicklungsländern weltweit vom Öko-Markt ausgegrenzt und nationale Gesetzgebungen als Handelsbarrieren missbraucht werden bzw. unbeabsichtigt wirken.

Einen weiteren kritischen Aspekt aus Sicht der Kleinbauern stellt die Vielzahl der inzwischen existierenden Privatlabels dar, die noch zusätzlich zur Ökozertifizierung hin-

zukommen. Die Forderungen nach einer Harmonisierung und Vereinfachung der Kennzeichnung scheinen berechtigt, weil die einzelnen Labels den Organisationen teilweise zusätzlichen Aufwand abverlangen, obwohl die Produkte bereits von privaten Zertifizierern anerkannt wurden. Ein tansanischer Vertreter einer Kaffee-Kooperative sieht das so: „Solange einzelne Verbände und Unternehmen ihre eigenen Zertifizierungsregeln verfolgen, bedeutet das für uns in den Entwicklungsländern einen großen organisatorischen, finanziellen und zeitlichen Aufwand. Das System ist im Hinblick auf unsere unterschiedlichen Absatzmärkte sehr unflexibel. Dadurch ist die Zertifizierung unser größtes Handelshemmnis.“<sup>35</sup>

**FAZIT**

Zertifizierung ist kein Anliegen, wenn es um die Ernährungssicherung von Hungernen und Kleinbauern geht, die für den Eigenverbrauch produzieren.

Aber auch in den Fällen, wo sie für die Vermarktung Vorteile brächte, wird sie dann fragwürdig, wenn sie mit einem hohen Dokumentations-, Kontroll-, Organisations- und Bürokratieaufwand verbunden ist. Viele nationale Gesetzgebungen nehmen auf Kleinbauern mit geringer Schulbildung keine Rücksicht.

Schwierigkeiten treten auch auf, wenn die neu gewonnenen Exportmärkte zu unflexibel auf die verschiedenen Öko-Kennzeichen reagieren und die Zertifizierung mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand für die Produzenten und Händler aus den Entwicklungsländern einhergeht. Harmonisierung der Standards, gegenseitige Anerkennung der Gesetze und Zertifizierungssysteme sowie weniger Bürokratie sind unbedingt notwendig. Eine entsprechende Initiative der staatlichen Gesetzgeber auf internationaler Ebene, sowohl bilateral als auch multilateral, ist dringend erforderlich.

<sup>35</sup> Zu vergleichbaren Schlussfolgerungen kamen 2002 auch die Teilnehmer des Workshops *AlterOrganic: Local Agendas for Organic Agriculture in Rural Development* (Kotschi et al., 2002).

# 10. Wie können lokale Ökobewegungen von der Entwicklung internationaler Biomärkte profitieren?

## **International akkreditierte oder alternative Zertifizierung?**

Die herkömmliche Zertifizierung bezieht sich auf international akkreditierte Öko-Kennzeichen, die den Richtlinien der EU, der USA, Japans oder einer anderen Importregion folgen. Daneben werden bereits alternative Zertifizierungsformen für die Binnenvermarktung im Süden diskutiert, die idealerweise ein Weniger an Qualitäts- und Sicherheitsstandards, dafür aber ein Mehr an sozialer Gerechtigkeit für ethnisch und wirtschaftlich diskriminierte Kleinbauern und Plantagenarbeiter enthalten könnten.

## **Konkurrenz oder gegenseitige Ergänzung?**

Meistens liegt der Anreiz für die Zertifizierung nach internationalen Standards in den erheblich höheren Verkaufspreisen im Norden. Beispielsweise erzielen die Ökobauern in Ost-Afrika im Rahmen eines Exportförderungsprogramms mit der EU Verkaufserlöse, die 15 bis 40 Prozent mehr erbringen, als wenn sie im Lande selbst Direktvermarktung betrieben hätten. I.d.R. liegen die internationalen Ökostandards höher als die nationalen. Ein Landwirt, der das internationale Gütesiegel erhalten hat, kann deswegen meist ohne großen zusätzlichen Aufwand auch auf dem Binnenmarkt zertifizierte Ware absetzen; umgekehrt aber nicht.

Das kann eine große Rolle spielen, wenn es sich um Produkte handelt, für die es sowohl international als auch national einen Markt gibt. Dies ist meist bei leicht verderblicher Rohware wie Gemüse, Obst und Südfrüchten der Fall. Tropische Genussmittel (Kaffee, Tee, Kakao) oder exotische Produkte wie Avocado oder Kochbananen betrifft dies nicht, da sie meist in den Industrieländern von Firmen der Weiterverarbeitung, Verpackung und Vermarktung verkaufsfertig gemacht werden.

Insofern kann sich der lokale Bio-Markt im Kielwasser des Exportmarktes entwickeln. Oft wird auf diese Art nur die überschüssige Ware oder Ausschuss auf dem Binnenmarkt abgesetzt. Dabei kann es im Anfangsstadium, wenn es noch keinen entwickelten Binnenmarkt für Bioprodukte gibt, eine Vermarktung ohne Premiumpreise sein. Nach und nach gewinnen dann Hotels, Kantinen und Touristen sowie auch die eigene Einkommenselite Interesse an zertifizierten Premiumpunkten. Der Nachahmeffekt wirkt: Was den Menschen in den Industriestaaten wichtig ist, muss doch Sinn machen.

Betriebswirtschaftlich müssen beim Ökologischen Landbau viele Abläufe auf dem Hof und in der Familie neu geregelt werden: Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern und Generationen, saisonale Arbeitsbelastung, Felderverteilung, Vermarktung, Vor-

ratswirtschaft oder Erweiterung der Geldwirtschaft. Was die Bauernfamilie beim Anbau von Ökoprodukten lernt, wird nicht auf sie eingegrenzt bleiben, sondern kann die Denk- und Herangehensweise auch in allen anderen Bereichen stark verändern. Die systematische Naturbeobachtung ersetzt den Chemieeinsatz, Qualitätsmanagement wird zur Voraussetzung für die Vermarktung anderer Produkte. Kurzum: das Vertrauen in die eigene Weiterentwicklung der Produktionsmethode wächst parallel mit dem Misstrauen gegenüber den Methoden und Paradigmen der konventionellen Landwirtschaft.

Möglich wurde die Entwicklung der Ökomärkte durch die Selbstorganisation der europäischen Biobauern. Sie waren weitgehend unabhängig von finanziellen Regierungszuschüssen und konnten sich primär aus den Erzeugerabgaben, die aus den Mehreinnahmen der Ökovermarktung kamen, finanzieren.

Nach gut 20 Jahren internationaler Bewegung der Ökologischen Landwirtschaft sind unzählige Bauernorganisationen, Vermarktungsinitiativen und unterstützende Organisationen vielfältiger Art in vielen Entwicklungsländern entstanden, die in einer internationalen Bewegung zusammengeschlossen sind. In einigen Entwicklungsländern ist der Aufbau Ökologischer Landwirtschaft mit einer zunehmenden Organisation und Mobilisierung der Bauern einher gegangen, die sich auch auf politischer Ebene verstärkt für ihre eigenen Belange einsetzen. So hat sich das Engagement dieser Verbände von einer zunächst eingeschränkten produktionstechnischen und vermarktungsorganisatorischen Agenda zu einem gesellschaftspolitischen Engagement entwickelt.

Die Biobewegung gründet sich auf der innovatorischen Leistung der Bauern und dem ökonomischen Erfolg mit dem Verkauf von Premiumprodukten. In den letzten Jahren kam auch der politische Erfolg dazu: Zunehmend findet der zertifizierte Ökolandbau bei den Regierungen des Nordens Unterstützung. Auch die internationalen Organisationen zollen dem Ökologischen Landbau Respekt, wenn auch nicht mit gebührender Anerkennung und Förderung, wie z.B. die FAO, UNEP, IFAD, Codex Alimentarius. So können auch die Öko-Organisationen der Entwicklungsländer als Teil dieser Bewegung von der ökonomischen Basis der Bewegung profitieren und sind nicht auf Subventionen angewiesen.

Die meisten der Methodenempfehlungen der ökologischen Agrarforschung und des internationalen Austausches darüber sind für eine Nachhaltige Landwirtschaft genauso relevant wie für die Ökologische Landwirtschaft. Bei den fachlichen Erkenntnissen verlaufen keine Grenzen zwischen diesen beiden Formen. Ihr gradueller Unterschied erstreckt sich primär auf Fragen des Qualitätsmanagements und der Vermarktung, nicht auf die Produktionstechnik.

## **FAZIT**

Die zertifizierte Ökologische Landwirtschaft mag problematisch sein für viele Entwicklungsländer. Aber sie ist ein Nukleus, um den herum sich eine enorme Dynamik entwickelt hat, die vielleicht wichtiger ist als der Ausgangspunkt. Bauernbewegungen haben in ihm ihren Ursprung gefunden, nationale Biomärkte sind entstanden und die Prinzipien haben auf den Höfen zu erheblichen Innovationsschüben geführt.



# 11. Werden Bauern und Bäuerinnen in der Richtlinienentwicklung und deren Einhaltung entmündigt?

## Nationale Gesetzgebung oder gekonntes Abschreiben?

In vielen Ländern sind eigene Richtlinien-gestaltungen sowie lokale Zertifizierungs- und Handelsstrukturen erst im Aufbau begriffen (s. Tab. 4). Inwieweit sich die Behörden bei der Durchführung an den Interessen und Bedürfnissen der einzelnen Akteure in einem Land ausrichten, hängt sehr von der Stärke der organisierten Ökobewegung ab.

Für eine regional und kulturell angepasste zertifizierte Ökologische Landwirtschaft bedarf es selbstentwickelter Anbauformen und Organisationsstrukturen. Sonst besteht die Gefahr, dass Regierungen un-gesehen die Richtlinien der Industriestaaten übernehmen,

was völlig unangemessen wäre. Die natürlichen und wirtschaftlichen Standortbedingungen und das traditionelle, indigene Wissen vor Ort müssen bei jeder nationalen Definition von Ökologischer Landwirtschaft durch den Staat berücksichtigt werden. Im Gegensatz zu den Entwicklungsländern war in Europa die Richtlinienarbeit an der Basis der Ökoverbände ausschlaggebend für die spätere Entwicklung der IFOAM-Standards auf internationaler Ebene, auf deren Basis wiederum die EU-Richtlinie entwickelt wurde. Hier erfolgt die allgemeine Richtlinienarbeit „von unten nach oben“, was angesichts der heute existierenden internationalen Standards für die Bauernorganisationen im Süden ungleich schwieriger zu erreichen ist.

**Tabelle 4:** Länder mit gültigen oder in der Entwicklung begriffenen eigenen Richtlinien (Quelle: verändert nach Willer & Yussefi, 2003)

Länder mit gültigen nationalen Richtlinien			Länder in der Richtlinien-Entwicklung		
Asien/Pazifik	Amerika	Afrika/Nahost	Asien/Pazifik	Amerika	Afrika/Nahost
Australien	Argentinien	Tunesien	China	Kanada	Israel
Indien	Costa Rica	Ägypten*	Hong Kong	Nikaragua	Libanon
Japan	Brasilien*		Indonesien	Peru	
Philippinen	Chile*			St. Lucia	
Korea	Guatemala*				
Taiwan	Mexiko*				
Thailand					
Malaysia*					

\* Richtlinien noch nicht voll implementiert

**Kasten 6:** Wie geht die Entwicklung von nationalen Richtlinien im Süden vonstatten?

*In über 30 Ländern weltweit gibt es bereits nationale Gesetzgebungen zur Ökologischen Landwirtschaft. Dieser Trend wird von der EU Bio-Verordnung 2091/92 unterstützt, die eine Vereinfachung des Exports von Ökoprodukten nur Ländern mit eigener, nationaler Gesetzgebung (vergleichbar mit der EU-Verordnung) ermöglicht (Drittlandsliste). Bislang umfasst die Drittlandsliste nur sieben Länder: Argentinien, Schweiz, Ungarn, Tschechien, Israel, Australien und Neuseeland. Trotz der offensichtlich hohen Hürden, auf diese Liste zu kommen, ist diese Aussicht ein häufiges Argument, schnell und ohne Beteiligung der eigentlichen Akteure nationale Gesetzgebungen zu erlassen. Sie werden zur Exporterleichterung fast eins-zu-eins von den IFOAM- und anderen Standards abgeschrieben. Die Entwicklung der eigenen, lokalen Märkte wird dabei völlig außer Acht gelassen und in einigen Fällen sogar verhindert.*

**Wie entscheidend ist die Überzeugung?**

Nicht wenige der Ökobetriebe im Süden, die für den Exportmarkt produzieren, sind Großbetriebe und Plantagen. Um mögliche Konflikte zwischen rein kommerziellen Exportinteressen, einer armutsorientierten Entwicklung und nichtzertifizierten Formen zu unterscheiden, sind bereits bei der Richtli-

nienentwicklung die bäuerlichen Interessensgruppen des Landes zu mobilisieren. Die Art und Weise, wie und durch wen die Ökologische Landwirtschaft sich in einer Region entwickelt bzw. eingeführt wird, ist entscheidend für ihren Charakter und Entwicklungsdynamik. Für die Vertreter von Bauernvereinigungen, Fair-Trade- oder Entwicklungsorganisationen ist eine Mitsprache auf Regierungsebene oft schwierig.

*Dazu die Stimme einer einheimischen Fair-Handelsorganisation aus Indonesien:*

*„Ein großes Problem ist die derzeitige Richtlinien-Entwicklung für Ökolandbau und -aquakultur in Indonesien. Die Ideen für Standards werden an der Basis geboren, doch die Regeln werden auf Regierungsebene definiert. Dieser Top-down-Ansatz ist sehr gefährlich. Vor einem Monat haben wir diesbezüglich bei der Regierung vorgeschlagen, denn die Standardentwicklung „von oben nach unten“ kann kaum funktionieren. Das Ergebnis würde ein Vielfaches an Kosten und Zeit bedeuten. Seit der Öko-Messe 2002 will Indonesien seine eigene Öko-Richtlinie entwickeln, aber es besteht die Gefahr, dass einfach nur die IFOAM-Richtlinien kopiert werden. So etwas sollte nicht in Regierungskreisen entwickelt werden.“*

**FAZIT**

Sind Richtlinien an sich unflexibel? Schränken sie die Bauern in ihren Entscheidungen und Innovationen ein? Wenn es nur um die Weiterentwicklung von isolierten Betrieben und Gemeinschaften geht, machen rigide Richtlinien keinen Sinn. Sie können lediglich Hinweise geben, wohin sich der eigene Suchprozess

auf dem Weg zu einer Ökologischen Landwirtschaft entwickeln könnte. Denn in den Richtlinien sind die Erfahrungen vieler Bauern und ihrer Organisationen kondensiert und in pragmatische Empfehlungen übersetzt. Wenn sie allerdings ohne Anpassung an die lokalen Bedingungen im Ganzen übernommen werden, können sie eine völlige Entfremdung von den eigenen Realitäten darstellen.

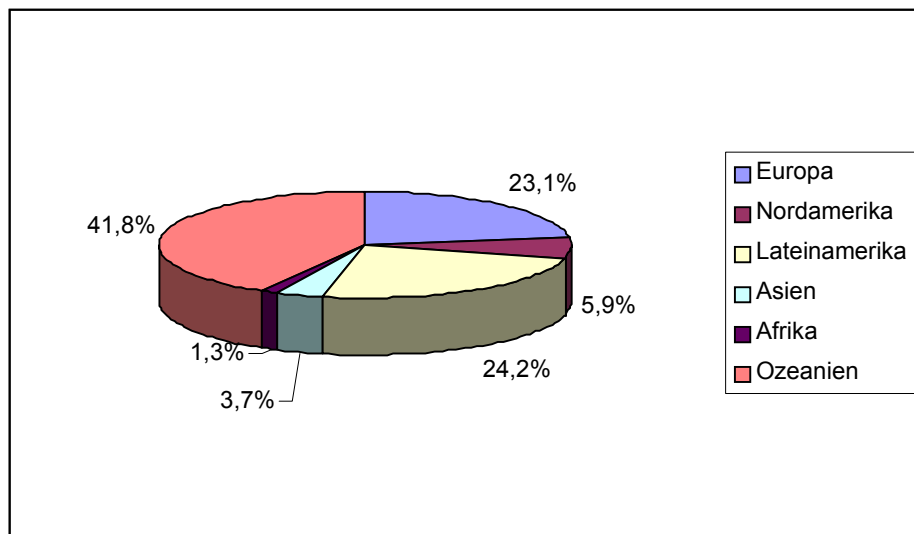
# 12. Wie exportlastig ist die Ökolandwirtschaft im Süden?

## Ökolandwirtschaft weltweit

Weltweit werden über 24 Mio. ha ökologisch bewirtschaftet - über 40 Prozent davon in Ozeanien und jeweils fast ein Viertel in La-

teinamerika und Europa (vgl. Abb. 4). Allerdings konzentriert sich über die Hälfte der weltweiten Ökofläche auf nur drei Länder - Australien, Argentinien und Italien -, die den Löwenanteil des jeweiligen Kontinents ausmachen.

**Abbildung 4:** Die weltweite Ökofläche, unterteilt nach Kontinenten (Quelle: verändert nach Willer & Yussefi, 2004)

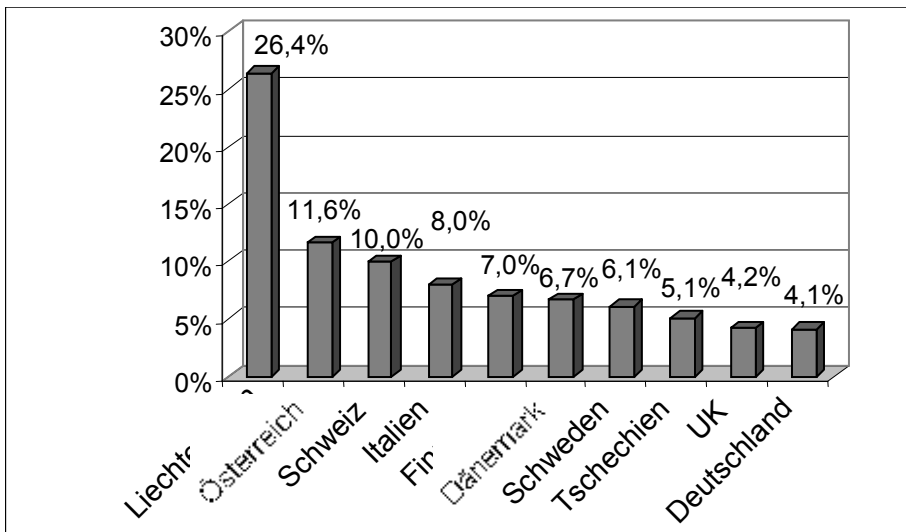


Allein in Australien befindet sich ein Anteil von ca. zehn Mio. ha in Form von extensivem Weideland, ebenso wie die fast drei Mio. ha in Argentinien. Durch diesen hohen Anteil an Weideland ist weniger als die Hälfte der weltweiten Ökofläche kultiviertes Ackerland. Im Hinblick auf den Prozentsatz an der gesamten Nutzfläche stehen allerdings europäische Länder an der Spitze der Statistik.

Die Länder mit dem größten Anteil an Ökofläche sind in Abbildung 5 dargestellt.

Unter den Ländern des Südens folgen den europäischen Spitzenreitern u.a. Ecuador (3,1%), Argentinien (1,7%), Chile (1,5%), Uganda (1,39%), Belize (1,3%) und Bolivien (1%). Sie liegen damit noch deutlich über dem Anteil der Ökofläche in den USA von nur 0,23%.

**Abbildung 5:** Prozentualer Anteil der Ökofläche an der gesamten Nutzfläche in verschiedenen europäischen Ländern (Quelle: verändert nach Willer & Yussefi, 2004)



### Wachstumssektor Ökomarkt

Nach Berechnungen der UNCTAD ist der Wert der weltweit gehandelten Ökoprodukte in wenigen Jahren von 10 Mrd. US-Dollar in 1997 auf 23 Mrd. US-Dollar in 2002 gewachsen. Für 2005 wird er auf 30 Mrd. US-Dollar geschätzt<sup>36</sup>. Angesichts dieser Tatsache kann zumindest global von einem „Nischenmarkt“ keine Rede mehr sein. Allerdings konzentrieren sich die Absatzmärkte auf Europa und auf Nordamerika, wo jeweils 46 Prozent bzw. 51 Prozent der Erlöse aus dem weltweiten Ökohandel erzielt werden<sup>37</sup>. Im Hinblick auf den Verkaufswert machen Deutschland, Großbritannien und Italien die größten europäischen Märkte aus. Die meisten anderen Länder Europas verzeichnen noch immer ein gesundes Wachstum.

Der weltweit größte Absatzmarkt für Ökoprodukte befindet sich weiterhin in den USA. Allein hier betragen die Verkäufe im Einzelhandel 2003 bis zu 13 Mrd. US-Dollar; für die nächsten Jahre werden jährliche Wachstumsraten von 15 bis 20 Prozent vorherge-

sagt. Ähnlich positiv sind die Voraussagen für Japan, wo es allerdings erst seit April 2001 gültige nationale Richtlinien gibt. Vor 2001 wurde Öko innerhalb der „grünen“ Produktpalette angeboten. Während der Verkaufswert für diese „grünen Produkte“ aus nachhaltigen Wirtschaftssystemen (mit reduziertem Pestizideinsatz) für 2000 auf 2 bis 2,5 Mrd. US-Dollar geschätzt wurde, mag er für die Produkte, die auf der Basis der neuen Gesetzgebung als Öko gelten, höchstens 250 Mio. US-Dollar betragen haben<sup>38</sup>.

Im Kontext der Ernährungssicherungsdebatten und der Lobbyarbeit von Bauernorganisationen aus dem Süden für Ernährungssouveränität<sup>39</sup> ist der Export von Nahrungsmitteln (Bio oder nicht) umstritten. Es besteht die Befürchtung, dass er auf Kosten der Produktion von Grundnahrungsmitteln geht, dass die ProduzentInnen in Abhängigkeiten von fernen Exportmärkten geraten und die Bedingungen von ihnen nicht kontrollierbar

<sup>36</sup> Siehe Kortbech-Olesen (2003).

<sup>37</sup> Siehe Willer & Yussefi (2004).

<sup>38</sup> Siehe Kortbech-Olesen (2003).

<sup>39</sup> Siehe Via Campesina

sind. Exportkulturen können durch die Umstellung der Produktionsprozesse auch zu einem starken Strukturwandel in traditionellen Bauerngesellschaften führen. Die internationale Ökobewegung teilt diese sozialen und wirtschaftlichen Bedenken und versucht, ihnen durch die Richtlinienentwicklung, eigenen Vermarktungsinitiativen, Bewusstseins- und Lobbyarbeit zu helfen.

### **FAZIT**

Die Datenlage macht einen Vergleich zwischen Ländern und Kontinenten im Anbau, Export und Binnenverkauf von zertifizierten Ökoprodukten nicht möglich. Ein

Problem ist, dass nicht-zertifizierte Ökologische Landwirtschaft in der Praxis nur schwer zu erfassen ist. Allerdings lassen die Zahlen vermuten, dass die zertifizierte Ökologische Landwirtschaft im Süden überwiegend auf den Export ausgerichtet ist.

In Hinblick auf die Ernährungssouveränität der Länder ist festzuhalten, dass der exportorientierte zertifizierte Ökolanbau nicht grundsätzlich abzulehnen, aber auch nicht immer förderlich ist - es kommt auf die konkreten langfristig positiven Wirkungen für die Kleinbauern an. Geht der Export z.B. mit Fair-Trade Kennzeichnung einher, wird er begrüßt (s. dazu Kapitel 15).

# 13. Entwicklung lokaler Ökomärkte als Alternative zum Export?

**A**ktivitäten in der Ökologischen Landwirtschaft in Entwicklungsländern werden hier hauptsächlich über importierte landwirtschaftliche Produkte wahrgenommen. Dabei handelt es sich in erster Linie um Kaffee, Rohrzucker, Gewürze, Früchte und Tee. Die Kooperativen haben meist schon vor der Umstellung auf den Ökoanbau für den konventionellen Exportmarkt produziert. Somit kann hier nicht von einer neuen Abhängigkeit gesprochen werden.

Kritischer wäre der Export von Grundnahrungsmitteln zu sehen, wenn diese den lokalen Märkten entzogen würden. Hier ist allerdings ein anderes Phänomen zu beobachten: hoch subventionierte Lebensmittel (Milchpulver, Reis, Weizen, ...) werden von Europa oder USA in Entwicklungsländer exportiert und ‚überschwemmen‘ die lokalen Märkte, so dass die Preise für diese Produkte einbrechen. Dies hat zur Folge, dass die Kleinbauern nicht mehr konkurrenzfähig sind oder aber nicht kostendeckende Preise bekommen. Hier sind politische Lösungen zum internationalen Agrarhandel nötig.

## Ökobewegung vor Ort

Statistiken zur Ökologischen Landwirtschaft können nur die registrierten (hier gleichzusetzen mit zertifizierten) Flächen erfassen, auf denen meist Produkte für den Export erzeugt werden. Wenig erfährt man von der Ökobewegung in den Ländern vor Ort. Folgende Beispiele zeigen aber andere Möglichkeiten.

## MASIPAG in den Philippinen

Während der „grünen Revolution“ in den 80er Jahren wurden vom Internationalen Reiserforschungsinstitut IRRI sogenannte „Hochertragsorten“ eingeführt, die hohe Erträge erbringen sollten. Nach und nach wuchs die Gefahr, dass die mehr als 4000 verschiedenen traditionellen Reissorten, weitgehend bald verschwinden würden. Erst mit der Zeit erkannten die MASIPAG-Bauern, dass diese neuen Reissorten für gute Erträge Dünger und Pestizide brauchten. Auch mussten die Kleinbauern das Saatgut jedes Jahr neu kaufen. Es entstanden hohe Kosten und die meisten Bauern mussten Kredite aufnehmen. Am Ende verloren sie gleich zweimal: ihre Vielfalt an Reissorten und ihre Unabhängigkeit. Dies wollten die Bauern nicht einfach hinnehmen und suchten nach Alternativen. Gemeinsam mit einigen Wissenschaftlern beschlossen sie, ein Netzwerk zu gründen und ihre eigenen Reissorten nach ihren Bedürfnissen zu züchten. Heute haben die ca. 30.000 Bauernfamilien nicht nur über 700 alte Reissorten gesammelt, sondern über 500 neue Sorten gezüchtet. Sie haben ein landwirtschaftliches System entwickelt, das auf ihren eigenen Ressourcen beruht und nach ökologischen Prinzipien arbeitet. Mit ihren umweltschonenden Anbaumethoden und den traditionellen Reissorten erzielen die Bauern bis zu 30 Prozent höhere Erträge. Wichtiger ist aber, dass sie der Verschuldungsfalle entkommen sind und kaum noch Ausgaben für ihre Landwirtschaft haben. Die Bauern erzeugen für den Eigenbedarf und den Verkauf auf dem lokalen Markt. „MASIPAG-Reis“ ist gefragt und verleitet sogar andere Bau-

ern, konventionellen Reis auch unter diesem Namen zu vermarkten. Aus diesem Grund haben die MASIPAG-Bauern begonnen, ein alternatives Zertifizierungssystem zu entwickeln, um die Qualität ihrer Ware für die philippinischen Kunden zu garantieren. Sie hatten mit anderen philippinischen Organisationen auch an international anerkannten Richtlinien für die Philippinen gearbeitet - die meisten Bauern sehen sich jedoch nicht in der Lage, die komplizierten Auflagen zu erfüllen.

### **PELUM in Süd- und Ostafrika**

PELUM (participatory ecological land-use management) ist ein Netzwerk in mittlerweile zwölf Ländern in Süd- und Ostafrika. Die Gründung dauerte fast vier Jahre und war 1995 abgeschlossen. Arbeitsschwerpunkte der einzelnen Ländergruppen ist die Verbreitung von Ökologischer Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung von traditionellem und lokalem Wissen. PELUM hat über 150 Mitglieder in zwölf verschiedenen Ländern. Allein in Tansania sind 29 tansanische Organisationen im Netzwerk zusammengeschlossen.

### **Eco-Lógica in Peru**

Eco-Lógica in Peru wurde 1998 mit dem Ziel gegründet, den lokalen Markt in Peru für Ökoprodukte zu entwickeln. Am Anfang starteten zehn Mitglieder (vier Erzeuger, drei Erzeugergruppen und drei NROs). Sie initiierten einen Markt in der Hauptstadt Lima (BioFeria) mit ihren erzeugten Produkten, der seit 2002 jede Woche stattfindet. Auch Märkte in weiteren Städten sind erfolgreich.

In vielen Ländern gibt es Initiativen, einen lokalen Markt für Ökoprodukte zu entwickeln, aber nicht alle reüssieren. Als Hauptschwierigkeiten werden fehlende Infrastruktur (schlechte Straßen, keine Verarbeitungsanlagen) genannt. Aber auch fehlendes Bewusstsein der Verbraucher, hohe Zertifizierungskosten und fehlende nationale Gesetzgebungen lähmen den Handel. Einige dieser Forderungen sind sehr von den Erfahrungen des europäischen Ökomarktes geprägt. Kritisch hinterfragt werden sollte daher die Entwicklung, dass Produkte aus Ökologischer Landwirtschaft in Entwicklungsländer unbedingt immer einen Premiumpreis

erzielen müssen und somit im lokalen Markt ausschließlich für die reiche Oberschicht erschwinglich sind. Geringere Betriebskosten (Dünger- und Pestizidverzicht) und höhere Erträge steigern das Einkommen der Landwirte. Und solange der Weg zwischen Erzeuger und Verbraucher kurz ist (Wochenmärkte, Direktvermarktung) ist eine teure Zertifizierung nicht notwendig. Viel wichtiger ist die Wertschätzung guter Lebensmittel aus dem eigenen Land wieder herzustellen, auf Seiten der Verbraucher und Erzeuger.

Gleichzeitig sind Anforderungen an lokale Märkte und auch Potentiale von Land zu Land sehr unterschiedlich. Selbst in Italien, eines der Länder mit der größten Produktion an ökologischen Lebensmitteln und nachweislich sehr qualitätsbewussten Verbrauchern, hat einen kleinen, aber feinen lokalen Ökomarkt. Produkte aus einer bestimmten Region können sehr gute Preise erzielen, auch ohne Öko-Zertifikat.

In Indien, ein Land mit vermeintlich hohem Potential für einen lokalen Ökomarkt, ist es für die Oberschicht - wie in vielen anderen Entwicklungsländern - besonders „schick“, importierte Produkte aus Europa oder USA zu kaufen. Solche „Hindernisse“ müssen überwunden werden, um auf dem lokalen Markt Erfolg zu haben.

### **FAZIT**

Das enorme Wachstum des internationalen Handels mit Ökoprodukten kann für Bauern aus Entwicklungsländern effektiv genutzt werden. Aber auch die Binnenmärkte für Ökoprodukte in Entwicklungsländern müssen wachsen, wenn sich die Ökologische Landwirtschaft langfristig wirklich durchsetzen soll. Außerdem ist es auch den Verbrauchern in Entwicklungsländern zu wünschen, dass sie sich gesund und chemiefrei ernähren. Trotzdem ist auch der konventionelle lokale Markt im ersten Schritt eine Möglichkeit, Öko-Produkte mit Mehrgewinn zu verkaufen. Die kurzen Wege zwischen Erzeuger und Verbraucher schaffen Vertrauen und ersetzen die Zertifizierungskosten. Der Aufbau und Schutz von lokalen Märkten ist wichtig, um eine nachhaltige Produktion von Lebensmitteln im eigenen Land aufbauen zu können.

# 14. Ist eine exportorientierte Ökoproduktion in Entwicklungsländern umwelt- und sozialverträglich?

Seitdem die Ökologische Landwirtschaft Eingang in die Entwicklungszusammenarbeit gefunden hat, dominiert die Diskussion über die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Kleinbauern die Agenda. Aber auch die Umwelteffekte des exportorientierten Anbaus werden hinterfragt.

## Darf so etwas öko sein?

Als problematisch werden z.B. die ökologischen Plantagen im Ananas-, Soja- oder Zuckerrohranbau gesehen. Vertreter von Naturschutzverbänden wie dem NABU bezweifeln, ob der Ökolandbau für die Erhaltung der Biodiversität immer die beste Landbauform ist, wenn auch im Ökosektor des Südens die Entwicklung zu einseitigem Plantaganbau tendiert. Ähnliches gilt für die Einhaltung von Sozialstandards im Sinne der Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Vertreter von Entwicklungsorganisationen wie MISEREOR weisen darauf hin, dass es keine klar definierten Kriterien für die Arbeitsbedingungen von Landarbeitern auf Ökoplantagen gibt und sich die Öko-Richtlinien nicht explizit zu den ILO-Konventionen bekennen.

## Bio-Gobal? Das Problem der Energiebilanz

Wer in Europa möchte Kaffee, Kakao und Schokolade, Tee oder Bananen missen? Dennoch wird unter engagierten Verbrauchern die Frage diskutiert, ob im Frühling

Bio-Erdbeeren aus Ägypten und Öko-Forellen aus Ost-Afrika als ökologisch durchgehen können oder BigMacs mit Öko-Zutaten ein Beitrag zum Umweltschutz sind. Wenn Ökologische Landwirtschaft der globalen Umwelt nutzen soll, dann kann man sich nicht allein darauf beschränken, was auf dem Feld beim Anbau passiert. Es muss die gesamte Kette der Weiterverarbeitung, Vermarktung und die Essgewohnheiten hinterfragt werden.

In diesem Zusammenhang wird oft vom „ökologischen Fußabdruck“ gesprochen. Er beschreibt den flächenmäßigen Naturverbrauch durch unseren Bedarf an Energie, Landwirtschaft, Siedlung, Wald und Wasser. Mit dem ökologischen Fußabdruck wird ermittelt, wie viel Fläche jeder Einzelne oder ein Land bei seinem Lebensstil benötigt und ob die vorhandene Fläche dafür ausreicht.

Bernward Geier, IFOAM-Direktor für internationale Beziehungen, stellt fest, dass man in den Öko-Richtlinien vergeblich nach verbindlichen Vorgaben zu Regionalität, Saisonalität oder Länge der Handelswege sucht<sup>40</sup>. Folglich darf per Definition auch eine „Jetset“-Tomate öko sein. „Öko“ bezeichnet ökologische Produktionsmethoden, es bedeutet aber bisher nicht zwangsläufig auch fairen, regionalen Handel und Saisonalität.

<sup>40</sup> Siehe Geier (2003).



Dass sich dies in Zukunft ändert, liegt vorrangig in der Hand der Verbraucher. Hier sind den Richtlinien einer Öko-Zertifizierung Grenzen gesetzt. Trotzdem sollten sich die Öko-Anbauverbände und -Hersteller verstärkt mit diesen Fragen auseinandersetzen und z.B. durch Selbstverpflichtungen mit gutem Beispiel vorangehen. Geier fasst ein verantwortungsvolles Konsumverhalten so zusammen: „Bevorzugt lokal und regional - ergänzt mit Bio aus aller Welt“.

### FAZIT

Die Ökolandwirtschaft in den Entwicklungsländern kann sicherlich nicht allen Ansprüchen gerecht werden, die im Bereich der Sozialverträglichkeit und des umweltschonenden Anbaus und Handels an sie gestellt werden. Als ökologische Anbaumethode ist sie gerechterweise als die „bessere Alternative“ zu verstehen, wenngleich sie nicht in allen Aspekten eine Ideallösung darstellt. Als Sozialbewegung verstanden gerät sie jedoch an die Grenze dessen, was durch ökologische Richtlinien gewährleistet werden kann. Hier richten sich die Hoffnungen auf eine Annäherung an ausdrücklich soziale Gütesiegel wie denen des Fairen Handels.

# 15. Werden Ökoprodukte fair gehandelt?

**D**as Konzept des ungleichen ökologischen Fußabdrucks beim Verbrauch von natürlichen Ressourcen kann auf ähnliche Art und Weise auf den Verbrauch von „menschlichen Ressourcen“ übertragen werden. Provozierend könnte die Frage lauten: Wie hoch ist der Verbrauch an sozialer Sicherheit und Menschenwürde an verschiedenen Standorten und bei verschiedenen Produkten? Sozialstandards zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen sind Teil der sozialen Menschenrechte und haben - wie auch die Kriterien der ökologischen Nachhaltigkeit - im Zuge der Globalisierung im politischen Nord-Süd-Dialog und bei kritischen Verbrauchern stark an Bedeutung gewonnen. Mögliche Instrumente zur Umsetzung von Sozialstandards stellen soziale Gütesiegel wie „Fair Trade“ und die freiwillige Selbstverpflichtung multinationaler Unternehmen durch Verhaltenskodizes, so genannte „Codes of Conduct“, dar<sup>41</sup>.

Derartige Verhaltenskodizes setzen Mindeststandards für die Produktion im Bereich Menschenrechte sowie Arbeits- und Umweltbedingungen fest und beinhalten die Einhaltung der wichtigsten ILO-Konventionen durch die Unternehmen. Allerdings gelten sie lediglich als Grundanforderung, denn bei nationaler Gesetzgebung in diesem Bereich gilt die jeweils strengere Richtlinie. Im Gegensatz dazu gehen die Fair Trade-Standards deutlich über diese sozialen Minimalregelungen hinaus.

<sup>41</sup> Ein Beispiel hierfür ist der Internationale Verhaltenskodex für die sozial- und umweltverträgliche Produktion von Schnittblumen (s. Internet unter <http://www.oeko-fair.de/pdf/9.pdf>).

## Was ist Fairer Handel?

Die internationale Kennzeichnungsorganisation für Fairen Handel (FLO<sup>42</sup>) ist eine der größten internationalen Körperschaften für wirtschaftlich-soziale Zertifizierung. Sie kontrolliert und zertifiziert ca. 350 Produzentenorganisationen im Süden, zu deren Mitgliedern insgesamt etwa 800.000 Bauern- und Arbeiterfamilien gehören. Grundlage für die Zertifizierung sind die Internationalen Standards für Fairen Handel. Zur Erlangung eines Gütesiegels müssen diese Normen als Grundlage für die Zertifizierung von Produzenten, Verarbeitern sowie Zwischen-, Groß- und Einzelhändlern eingehalten werden.

Händler verpflichten sich in diesem Zusammenhang zu:

- der Zahlung eines Minimumpreises, der die Kosten einer nachhaltigen Produktion und angemessenen Lebensführung der Produzenten decken muss,
- der Zahlung eines zusätzlichen Aufpreises, der den Produzenten die entwicklungsorientierte Investition in Bildung und Infrastruktur erlaubt,
- der teilweisen Vorauszahlung auf Wunsch der Produzenten, die eine Verschuldung während der Vegetationsperiode verhindert,
- dem Abschluss von Langzeitverträgen, der durch regelmäßige Abnahmemengen eine langfristige Planung der Produktionsprozesse und große wirtschaftliche Sicherheit erlaubt,
- einer Transparenz und Überprüfbarkeit der Handelsbeziehungen und Wirtschaftsweisen.

<sup>42</sup> Fairtrade Labelling Organizations International (FLO).

Fairer „Handel“ beschränkt sich dabei nicht nur auf den eigentlichen Vermarktungsweg, sondern umfasst auch die lokalen Arbeits- und Lebensbedingungen (z.B. Arbeitszeiten, Unterbringung) der Arbeiter und Bauern sowie ihr Mitspracherecht. Kleinbauern und Produzenten schließen sich zu Produzentengruppen zusammen und nehmen als basisdemokratisch organisierte Genossenschaft am Fairen Handel teil. Zusätzlich gibt es einige produktspezifische Standards, die Mindestanforderungen an die Qualität, den Preis und die Verarbeitungsformen festlegen.



Im Gegensatz zur Ökobewegung hat der Fair Trade-Sektor bereits große Fortschritte in der internationalen Harmonisierung verschiedener Richtlinien gemacht und ein gemeinsames internationales Gütesiegel entwickelt. Es soll dem Verbraucher

zur einheitlichen Erkennung von Produkten aus Fairem Handel dienen und den grenzübergreifenden Handel vereinfachen. Den Ländern steht es frei, ihre nationalen und privaten Siegel (wie z.B. das TransFair-Siegel in Deutschland) durch die einheitlichen internationalen Richtlinien zu ersetzen und das neue Gütesiegel zu übernehmen.

### **„Ökologisch produziert“ heißt nicht automatisch „fair gehandelt“**

Bis heute sind „Öko“ und „Fair“ eigenständige Initiativen, die jeweils einen anderen Aspekt einer nachhaltigen ländlichen Entwicklung im Süden betonen. Dennoch gibt es sowohl bei den Ökoverbänden als auch den Vertretern des Fairen Handels ein wachsendes Engagement zur gegenseitigen Annäherung.

Die deutsche „dwp“-Handelsgesellschaft (dritte-welt partner GmbH) erklärt dazu: *„Der Bio-Anbau spielt zunehmend eine wichtige Rolle für unser Produktsortiment. Daher haben wir uns vor Jahren bereits für einen Weg entschieden, der die Vorteile des Fairen Handels mit denen der Ökologischen Landwirtschaft verbindet - das Ergebnis ist unser fair+bio-Sortiment (...). fair+bio schafft es zudem, dass den ProduzentInnen eine*

*höchstmögliche Wertschöpfung beim Anbau ihrer Ernteprodukte zuteil wird.“*

Somit bedeutet die gleichzeitige Öko- und Fair Trade-Zertifizierung neben ihren ökologischen und sozialen Entwicklungszielen auch eine lukrative Vermarktungsstrategie im Wettbewerb bei der internationalen Markterschließung.

Allerdings umfassen die sozialen Gütesiegel eine deutlich breitere Produktpalette als die auf Agrarprodukte beschränkte Ökozertifizierung. Ein Beispiel ist das Sortiment der Handelsorganisation El Puente GmbH. Von insgesamt über 4000 fair gehandelten Produkten entfallen nur 170 auf die Kategorie der Lebensmittel. Von ihnen sind bereits 83, d.h. 49 Prozent, ökologisch zertifiziert; weitere Produkte befinden sich im entsprechenden Verfahren. Beim Fair Handelshaus gepa<sup>43</sup> sind sogar ca. 60 Prozent des Lebensmittelsortiments ökologisch zertifiziert<sup>44</sup>. Von den 14.400 t Fair Trade-Kaffee, die 2000 nach Europa importiert wurden, waren 5.600 t, d.h. 39 Prozent, zugleich ökologisch zertifiziert. Institutionen wie das Internet-Portal *oeko-fair.de* unterstützen derartige Initiativen mit der Bereitstellung von Datenbanken, Hintergrundinformationen und Terminankündigungen für deutsche Verbraucher und Organisationen. Damit dient es dem Versuch, die Transparenz im wachsenden Öko-Fair-Markt zu erhöhen. Das Portal basiert auf den Ergebnissen des 1998 gestarteten Projektes „Verknüpfung von Öko- und Fair-Trade-Initiativen“, das von Fair Trade e.V. unter Beteiligung zahlreicher Umwelt- und Fair-Trade-Organisationen durchgeführt wurde.

Der vermutete Synergieeffekt hinsichtlich Zeit- und Kostenaufwand einer gleichzeitigen Zertifizierung mit sozialen und ökologi-

<sup>43</sup> Gesellschafter bei gepa sind der Evangelische Entwicklungsdienst der Evangelischen Kirche in Deutschland (EED), das Bischöfliche Hilfswerk Misereor e.V. der Katholischen Kirche, die Arbeitsgemeinschaft der Evangelischen Jugend (aej) und der Bund der Deutschen Katholischen Jugend (BDKJ).

<sup>44</sup> Die jeweiligen Angaben zum Produktsortiment stammen von persönlichen Mitteilungen der jeweiligen Handelsgesellschaft im Mai 2004.

schen Gütesiegeln ist jedoch bisher insofern eingeschränkt, als dass sich Kontrolle und Dokumentation auf ganz unterschiedliche Aspekte der Produktion beziehen. Auch die Entwicklung von gemeinsamen Richtlinien und Kontrollinstrumenten steht erst ganz am Anfang. Eine höchst interessante Initiative stellt in diesem Zusammenhang das SASA-Forschungsprojekt zur „Sozialen Verantwortung in nachhaltiger Landwirtschaft“ dar, das von Mitgliedsorganisationen der „Internationalen Allianz zur Sozialen und Umweltbezogenen Akkreditierung und Kennzeichnung (ISEAL)<sup>45</sup>“ durchgeführt worden ist. Mit ihm verbindet sich nicht nur das Ziel, internationale Richtlinien und Implementierungsinstrumente für Sozialverträglichkeit in nachhaltigen Landwirtschaftsformen zu entwickeln. Es soll obendrein die Zusammenarbeit zwischen Institutionen und Netzwerken des Fair Trade, der Ökolandwirtschaft, der Nachhaltigen Landwirtschaft und der Sozialrechte fördern.

## FAZIT

Ökologische Produkte werden nicht automatisch fair gehandelt. Beide Systeme stellen formal unabhängige Initiativen mit jeweils eigenen Richtlinien, Kontrollen und Gütesiegeln auf der Basis unterschiedlicher inhaltlicher Schwerpunkte dar. Dennoch gibt es seit einigen Jahren eine deutliche Annäherung beider Gütesiegel sowohl im Handel als auch auf internationaler rechtlicher Ebene. Dadurch ist in vielen Fairen Handelshäusern bereits die Mehrheit der Lebensmittel parallel zum Fair Trade-Siegel auch ökologisch zertifiziert, und es wird verstärkt an einer international gültigen Rechtsgrundlage für den gemeinsamen Inhalt und die Entwicklung von Richtlinien gearbeitet.

---

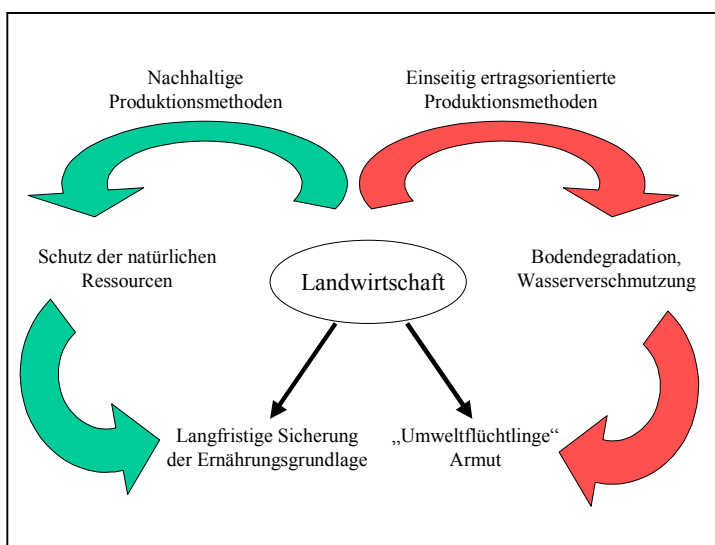
<sup>45</sup> Für weitere Informationen zur International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance (ISEAL) und zum SASA-Projekt siehe unter: [www.isealliance.org/sasa/](http://www.isealliance.org/sasa/)

# 16. Welchen Beitrag leistet die Ökolandwirtschaft im Süden zum Naturschutz und zur Agrobiodiversität?

**T**rotz Jahrzehnten konventioneller Landwirtschaft in den Industrieländern und dem Versuch ihrer Übertragung in viele Entwicklungsländer hat der Hunger nie gekannte Ausmaße erreicht. Nicht standortgerechte Methoden bringen Agrarökosysteme aus dem Gleichgewicht, Ressourcen werden durch kurzfristige Ertragsmaximierung übernutzt. Traditionelle Methoden gehen unter dem Vorurteil des „Altmodischen“ für immer verloren, Hohertragszüchtungen verdrän-

gen angepasste lokale Sorten und damit die Möglichkeit bäuerlicher Subsistenzproduktion. Auch die Agro-Gentechnik, die von Agrarökonomern und Vertretern der konventionellen Landwirtschaft immer wieder als Allheilmittel angepriesen wird, kann das Problem nicht lösen, zumal das entsprechende Saatgut samt dem benötigten Pflanzenschutz-Zubehör für die vom Hunger Betroffenen unerschwinglich ist. Die industrielle Landwirtschaft ist global nicht zukunftsfähig.

**Abbildung 6:** Die Landwirtschaft: Fluch oder Segen für Ressourcenschutz und Armutsreduzierung?



Die Ökologische Landwirtschaft versucht in besonderem Maße, einer vielfältigen Funktionalität von Landwirtschaft gerecht zu werden: Durch konkrete Vorgaben wird z.B. versucht, die Landnutzung an die jeweiligen natürlichen und kulturellen Gegebenheiten anzupassen. Die Ökolandwirtschaft wirtschaftet weitgehend in Kreisläufen und leistet einen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt. Kapital- und Energieintensität, die die Umwelt belasten und Arbeitsplätze vernichten, werden durch Organisations-, Wissens- und Arbeitsintensität ersetzt. So birgt die Ökologische Landwirtschaft systemimmanente Vorteile gegenüber der konventionellen Landwirtschaft: Sie ermöglicht die Perspektive, dass wir im nächsten Jahrhundert genügend Nahrungsmittel produzieren können, ohne uns dabei der natürlichen Grundlagen zu berauben.

**Wo genau kann Ökolandwirtschaft einen Beitrag zu Umwelt- und Ressourcenschutz leisten, wo sind ihre Grenzen?**

Die Ökologische Landwirtschaft hat gegenüber einer konventionellen, intensiven Wirtschaftsweise in der Regel einen deutlichen Vorteil beim Schutz der Agrobiodiversität in Form von Fauna und Flora auf landwirtschaftlichen Flächen - in den Tropen genauso wie in den gemäßigten Breiten. Lediglich

extensive, chemiefreie Landwirtschaftsformen wirtschaften teilweise naturverträglicher als die Ökolandwirtschaft. In Bezug auf die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit sind besonders die positiven Wirkungen auf die biologische Aktivität und die organische Substanz sowie die Vermeidung von Erosion durch Mulchsaaten und Mischkulturen hervorzuheben. Auch bei den klimarelevanten Gasen (CO<sub>2</sub>, Stickoxid, Methan) sind die Emissionen nachweislich geringer als bei konventioneller Bewirtschaftung.

Im Hinblick auf die oftmals geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit vieler tropischer Agrarstandorte sind Untersuchungen zu den Nährstoff- und Energiebilanzen sehr wichtig. Während die Energieeffizienz in der Ökolandwirtschaft im allgemeinen höher ist als unter konventionellen Anbaubedingungen, fallen die Nährstoffbilanzen besonders für Phosphor (P) und Kalium (K) eher negativ aus. Hierbei muss noch berücksichtigt werden, dass die Landwirtschaft in unseren Breiten im Weltvergleich im Bezug auf Bodenbeschaffenheit und Niederschlags als außerordentlich begünstigt gilt, während einer integrierten Tierhaltung oder der Kompostierung von Mist und organischen Abfällen in den Tropen durch Temperatur und Niederschlag Grenzen gesetzt sind. Daher gelten die P- und K-Bilanzen zu Recht noch stärker als in den nördlichen Breiten als die größte Herausforderung für die langfristige Produktivität ökologischer Betriebe<sup>46</sup>.

**Kasten 7:** Woher kommt eigentlich der Preisunterschied zwischen Öko- und konventionellen Produkten?

Öko-Märkte sind Premium-Märkte, d.h. die Produkte beinhalten Mehrpreise. Irrtümlicherweise sind es die Ökoprodukte, die ihren Aufpreis rechtfertigen und durch entsprechende Kennzeichnung auf sich aufmerksam machen müssen. Tatsächlich wäre es aufrichtiger, wenn die konventionellen Produkte ihren "Niedrigpreis" rechtfertigen müssten.. "Stammen sie aus inputintensiver Landwirtschaft, werden sie unter Verursachung hoher Umweltkosten hergestellt? Kosten in den Bereichen Luftverschmutzung , Bodendegradation oder Verlust der genetischen Vielfalt sind jedoch nur schwer zu quantifizieren und einem konkreten Verursacher zuzuordnen, so dass sie als sogenannte externe Kosten nicht im Marktpreis enthalten sind. Für sie muss die Gesellschaft als ganze z.B. über die Steuer zahlen. Wer sich weigert, diese Umweltkosten zu verursachen, nimmt auch ohne Ertragsrückgang einen Zusatzaufwand durch den Einsatz von zusätzlicher Arbeitszeit, Geld (z.B. für Kontrolle und Zertifizierung) und Wissen in Kauf, der durch den Preisaufschlag ausgeglichen werden soll.

<sup>46</sup> Siehe Eltun et al. (2002).

### FAZIT

Die Ökolandwirtschaft ermöglicht eine Perspektive, langfristig genügend Nahrungsmittel zu produzieren, ohne uns der natürlichen Lebensgrundlagen zu berauben. Sie weist eine bessere Energie- und Umweltbilanz auf und leistet einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität sowie der Nutz-

pflanzenvielfalt. Daneben ist die Vermeidung noch nicht hinreichend erforschter Risiken durch die Agro-Gentechnik in einigen anderen Landwirtschaftsformen aus umweltbezogenem und gesundheitlichem Blickwinkel ein weiterer Vorteil der Ökolandwirtschaft, der in Zukunft möglicherweise stark an Bedeutung gewinnen wird.

## **Förderung der Zusammenarbeit der Umwelt-, Entwicklungs- und Ökolandbauorganisationen für eine nachhaltige, naturverträgliche Landwirtschaft**

### Ergebnisse eines Dialogs

1. Umwelt-, Entwicklungs- und Ökolandbauorganisationen haben bisher meist unabhängig voneinander ihre eigenen Konzepte einer umweltgerechten Entwicklung von Landwirtschaft und ländlichem Raum in armen Ländern vertreten. Auch wenn die Zielrichtung ähnlich ist, so ist die Schwerpunktsetzung doch unterschiedlich - und im Zentrum steht jeweils eher die Natur, die Armen oder die Landwirtschaft. Gemeinsam verfolgen sie aber die Bemühung, durch nachhaltige Entwicklungsprozesse Mensch und Umwelt zu fördern.

*Stellenweise kommt es jedoch auch zu konfliktreichen Situationen:*

- Umweltverbände stufen einige Formen der Landwirtschaft, die von Entwicklungsorganisationen unterstützt werden, als „unökologisch“ ein, während den Umweltverbänden von der Entwicklungsseite wiederum der Vorwurf gemacht wird, Naturschutz in armen Ländern zu propagieren, der den Überlebenskampf der Armen schwieriger macht.
  - Ökolandbauverbände haben die Ökolandwirtschaft nach europäischem Vorbild in Entwicklungsländern gefördert, die von Entwicklungsorganisationen als aufgesetzt und praxisfern betrachtet wird, während die Ökolandbauverbände wiederum das Engagement der Entwicklungsorganisationen für „nachhaltige Landwirtschaft“ für zu unspezifisch und beliebig halten.
  - Umweltorganisationen bemängeln, dass ökologische Hauptprobleme der Tropen, wie z.B. Bodenerosion, Versalzung der Böden oder Abholzung, nicht hinreichend Eingang in die Richtlinien des Ökolandbaus der Tropen gefunden haben.
2. Umwelt-, Entwicklungs- und Ökolandbauverbände können jedoch viel voneinander lernen.
    - Die Entwicklungsorganisationen bringen ihre Erfahrung mit Techniken und partizipativen Methoden ein, die es möglich machen, die Bauern und Bäuerinnen mit ihrem Sachverstand in die Entwicklung angepasster landwirtschaftlicher Systeme einzubeziehen.
    - Die Ökolandbauorganisationen zeigen, wie Kleinbauernfamilien die Marktorientierung nutzen können, um zusätzliches Einkommen zu schaffen und unabhängiger von Zuschüssen, z.B. durch Geberorganisationen, werden können.
    - Außerdem haben Ökolandbau- und Entwicklungsorganisationen die Erfahrung gemacht, dass eine angepasste Landnutzung mit dem Erhalt der biologischen Vielfalt in Einklang stehen kann und Menschen so die Zentren der biologischen Vielfalt nutzen und gleichzeitig erhalten können.
    - Umweltorganisationen zeigen wiederum, wie ein nachhaltig betriebener Umwelt- und Naturschutz zur langfristigen Absicherung der Produktionsgrundlagen beitragen kann, von denen gerade die Armen, die besonders von der direkten Naturnutzung leben, langfristig profitieren.
  3. In einem gemeinsamen Dialogprozess zwischen Umwelt-, Entwicklungs- und Ökolandbauorganisationen ist klar geworden: Die ökologische Landwirtschaft ist eine echte Alterna-



tive für Bauern und Bäuerinnen in den Entwicklungsländern. Erstens ist der Gegensatz zwischen Umwelt und Produktionssteigerung ein künstliches Konstrukt: Die Ernährung der wachsenden Bevölkerung auf der Welt ist nur durch eine umweltverträgliche, nachhaltige Landwirtschaft zu sichern. Zweitens halten wir den Chemie- und Kapitalintensiven Weg der „Grünen Revolution“ wie auch den der Agro-Gentechnik für ungeeignet, um Armut zu bekämpfen und die Ernährung zu sichern.

- 4.** Wir ringen um ein gemeinsames Leitbild einer „ökologischen Landwirtschaft“, das die gemeinsamen Interessen von Armutsbekämpfung und Umweltschutz in einem schlüssigen Konzept widerspiegelt. Dabei geht es vornehmlich um die drei Hauptanliegen unserer Organisationen:
  - A.)** Welche Entwicklungsmöglichkeiten gibt es für arme Bauerngruppen?
  - B.)** Welche Rolle spielt der Umwelt- und Naturschutz?
  - C.)** Wie können Richtlinien und Zertifizierung verwirklicht werden, damit keine Ausgrenzung entsteht, sondern Marktzugänge geschaffen werden?
- 5.** Die „ökologische Landwirtschaft“, wie wir sie gemeinsam verstehen, hat das Potenzial, all diesen Anforderungen gerecht zu werden:
  - Sie weist in Bezug auf fast alle Umweltindikatoren deutlich positive Resultate aus.
  - Sie kann den ländlichen Armen, die zum großen Teil in marginalen Gebieten der Entwicklungsländer leben, ermöglichen, Erträge, Beschäftigung und Einkommen zu erhöhen und die Lebensbedingungen zu verbessern.
  - Im Sinne einer nachhaltigen Nutzung leistet sie auch einen effektiven Beitrag zum Naturschutz, weil die Armen es nicht mehr nötig haben, ihre kärgliche Existenz durch raubbauartige Nutzungsformen zu sichern.
- 6.** „Ökologische Landwirtschaft“ kann unter Umständen jedoch kontraproduktiv für die Armutsbekämpfung wirken:
  - Wenn sie ausschließlich auf Zertifizierung, Vermarktung oder gar Bedienung von Exportmärkten abzielt und nicht auf die standortspezifischen, sozio-ökonomischen oder ökologischen Verhältnisse bzw. Anforderungen eingeht.
  - Wenn sie sich darauf beschränkt, hochpreisige Luxusgüter für Nischenmärkte zu produzieren.
  - Wenn „Umweltverträglichkeit“ zu sehr von dem westlichen Konzept der „Chemiefreiheit“ bestimmt wird, und nicht von der Bewältigung der schwierigen Umweltbedingungen in den Tropen, wie z.B. der Problematik nährstoffarmer Böden, extremer topographischer Verhältnisse, hohem Schädlingsbefall, usw.
- 7.** Durch Kooperation können die Umwelt-, Entwicklungs- und Ökolandbauorganisationen voneinander profitieren und Synergien entwickeln. Es gibt schon vielversprechende Ansätze der Annäherung. Sie gilt es auszubauen und zu vermehren.
  - So stellen Umweltorganisationen zusammen mit Entwicklungsorganisationen in vielen Ländern die Vorhut dar für eine globalisierungskritische Bewegung, die auch besonders die vernachlässigten Lebensbedingungen der Armen und die Umwelt im Blick hat.

- So öffnet sich die IFOAM, der Weltdachverband der Ökolandbauorganisationen, zunehmend einer offeneren Definition von ökologischer Landwirtschaft, nicht zuletzt auf Grund der vermehrten und profilierten Mitgliedschaft von Verbänden aus den Entwicklungsländern. Hierbei gewinnen auch die Sozialstandards an Bedeutung.
  - So haben Fragen der Umweltverträglichkeit und Zukunftsfähigkeit bei den Entwicklungsorganisationen einen hohen Stellenwert.
  - So nimmt der Anteil der Bioprodukte im Fairen Handel, der von den Entwicklungsorganisationen besonders gefördert wird, stark zu und hat schon 50 % erreicht. Es gibt bereits gemeinsame Projekte der öko-fair-Kennzeichnung in der Entwicklungsarbeit.
- 8.** Wir erachten das Zieldreieck „Armutsbekämpfung - ökologische Landwirtschaft - Umwelt- und Naturschutz“ für eine Schlüsselbeziehung in der Entwicklung der armen Länder und sind überzeugt, dass die wechselseitigen Beziehungen weiter ausgebaut werden können. Deswegen wollen wir uns für eine Verbesserung der Zusammenarbeit, der Beziehungen untereinander und des Dialogs über Politikfragen und Konzepte einsetzen. Unser Ziel ist es, in der deutschen Öffentlichkeit, auf nationaler Ebene in Entwicklungsländern und auf der internationalen Bühne bei UN-Organisationen stärker gemeinsam aufzutreten, um das Anliegen einer nachhaltigen ländlichen Entwicklung erfolgreicher zu vertreten.

*Berlin/München/Aachen, Januar 2005*

# Literatur

- BMZ (1995):** Armutsbekämpfung: warum, wozu und vor allem: wie? Bonn.
- Byerlee, D. und Alex, G. (2003):** Designing investments in agricultural research for enhanced poverty impact. Agriculture and Rural Development Working Paper No. 6. The World Bank, Washington, D.C.
- Egger, K. (1979):** Ökologie als Produktivkraft: Erfahrungen beim Ecofarming in Ostafrika. In: H. Elsenhaus (Hrsg.): Agrarreform in der Dritten Welt, Frankfurt.
- Ellis, F. (1993):** Peasant economics. Farm household and agrarian development. Second edition. Wye studies in agricultural and rural development. Cambridge University Press, UK.
- FAO (2002):** Organic agriculture, environment and food security. Environment and Natural Resource Series No. 4. El-Hage Scialabba, N. und C. Hattam (Hrsg.). FAO, Rom.
- FAO (1998):** Evaluating the potential contribution of organic agriculture to sustainability goals. FAO's technical contribution to IFOAM's Scientific Conference Mar del Plata, Argentina, 16-19 Nov. 1998. FAO, Rom.
- FAO/WHO Codex Alimentarius Commission (2001):** Codex Alimentarius - Organically Produced Foods. Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods. CAC/GL 32-1999-Rev.1-2001. FAO/WHO, Rom.
- Geier, B. (2003):** Bio-Global: Nein danke? Ökologie und Landbau 128 (4), 29-31.
- Greenpeace (2002):** The Real Green Revolution - Organic and agroecological farming in the South. Von Parrot, N. und T. Marsden. Greenpeace Environmental Trust.
- Huylenbroeck, G. van und Whitby, M. (Hrsg.) (2001):** Countryside Stewardship: Farmers, Policies and Markets. Pergamon, New York.
- IFAD (2001):** Rural Poverty Report 2001. IFAD, Rom.
- IFOAM (2002):** IFOAM Norms - Basic Standards for Organic Production and Processing, IFOAM Accreditation Criteria for Bodies certifying Organic Production and Processing including Policies related to IFOAM Norms. IFOAM Guarantee System. Im Internet unter: <http://www.ifoam.org/standard/norms/cover.html>.
- IIRR/ETC/CTA (2003):** Advancing Participatory Technology Development - Case studies on Integration into Agricultural Research, Extension and Education.
- ILEIA (2002):** LEISA, Magazine on Low External Input and Sustainable Agriculture, Farmer Field Schools.
- James, C. (2005):** Preview: Global Status of Commercialized Transgenic Crops: 2004. ISAAA Briefs No. 32. ISAAA, Ithaca - New York.

- Kortbech-Olesen, R. (2003):** Overview on world trade in organic food products, the US market and recent trends. Beitrag auf dem Biofach-Kongress 2003. International Trade Center (ITC), UNCTAD/ WTO. Im Internet unter: <http://www.intracen.org/mds/sectors/organic/biofach.htm#BIOFACH>.
- Kotschi, J. (1998):** Die ökologische Landwirtschaft vom Mauerblümchen zum ‚mainstream‘: Wunschdenken oder konzeptionelles Rückgrat in der Entwicklungshilfe? AGRECOL-ZwischenErnte, 6.-8. Oktober 1998.
- Kotschi, J., W. Bayer, T. Becker, B. Schrimpf (2002):** AlterOrganic: Local Agendas for Organic Agriculture in Rural Development. Proceedings of an International Workshop at Bonn-Königswinter, Germany, October 21-24, 2002. AGRECOL e.V., Marburg.
- Kotschi, J. und Adelheim, R. (1984):** Standortgerechte Landwirtschaft zur Entwicklung kleinbäuerlicher Betriebe in den Tropen und Subtropen. GTZ, Eschborn.
- MISEREOR (1995):** Sustainability through site-appropriate landuse - A concept of Rural Development.
- MISEREOR (2003):** Wem gehört die Welt? Werkmappe zur Fastenaktion 2003 Teil 1. Sachheft. MISEREOR - Das Hilfswerk.
- Offermann, F. und Nieberg, H. (2000):** Economic Performance of Organic Farms in Europe. Organic Farming in Europe: Economics and Policy 5.
- Oram, J.O. (2003):** Regaining the land, Lessons from farmers' experience with sustainable agriculture in the Philippines, CIIR.
- Reardon, T., Berdegú, J. und Escobar, G. (2001):** Rural Nonfarm Employment and Incomes in Latin America: Overview and Policy Implications. World Development 29 (3), 395-409.
- Röhm, O. und Dabbert, S. (1999):** Modelling regional production and income effects. In: van Huylenbroeck, G. and Whitby, M. (Hrsg). Countryside Stewardship: Farmers, Policies and Markets. Pergamon, New York.
- Rosen, S. und Larson, B.A. (2000):** The U.S. Organic Market: Size, Trends, and Implications for Central American Agricultural Exports. Development Discussion Papers No. 737. Central America Project Series. Harvard Institute for International Development. Harvard University.
- Rosset, P.M. (1999):** The Multiple Functions and Benefits of Small Farm Agriculture - In the Context of Global Trade Negotiation. Policy brief Nr. 4. Food First/The Institute for Food and Development Policy, Oakland (CA), USA.
- SAPRIN (2002):** The policy roots of economic crises and poverty. A multi-country participatory assessment of structural adjustment. Structural Adjustment Participatory Review International Network (SAPRIN).
- Schnauss, M. (o.J.):** Zeigt her eure Füße - Der ökologische Fußabdruck mit Öfi, dem ökologischen Fußabdruck einer Person aus Berlin. Im Internet unter: <http://www.agenda21berlin.de>.
- Stolze, M., Pierr, A., Häring, A. und Dabbert, S. (2000):** The Environmental Impacts of Organic Farming in Europe. Organic Farming in Europe: Economics and Policy Vol. 6. Universität Hohenheim.

- UNDP (2003):** Human Development Report 2003 - Millennium Development Goals: A compact among nations to end human poverty. UNDP, New York.
- UNDP (2001):** Choices for the Poor: Lessons from national poverty strategies. UNDP, New York.
- UNDP (1992):** Benefits of diversity - An incentive towards sustainable agriculture. UNDP, New York.
- UNEP (2003):** Africa Environment Outlook. Past, present and future perspectives. UNEP. Im Internet unter: <http://www.unep.org/aeo/>.
- VENRO (2003)** Handel - Ein Motor für die Armutsbekämpfung? Entwicklungspolitische Perspektiven zur Doha-Runde der WTO. VENRO-Projekt „Perspektive 2015 - Armutsbekämpfung braucht Beteiligung“. (Die Studie basiert zu großen Teilen auf Kulesa & Oschinski, 2003). Im Internet unter: <http://www.2015.venro.org/publikationen/dokumente/handel/handel.pdf>.
- Willer, H. und Yussefi, M. (Hrsg.) (2004):** The World of Organic Agriculture 2004 Statistics and Emerging Trends. IFOAM. Im Internet unter: [http://www.soel.de/inhalte/publikationen/s/s\\_74.pdf](http://www.soel.de/inhalte/publikationen/s/s_74.pdf).
- WWF (2002):** Footprint. Der ökologische Fußabdruck - Leben auf Kosten anderer. WWF, Wien. Im Internet unter: <http://www.wwf.at/downloads/Footprint%20RZ.pdf>.
- Zeller, M. und Johannsen, J. (2004):** Entwicklungshemmnisse im afrikanischen Agrarsektor: Erklärungsansätze und empirische Ergebnisse. Diskussionspapier Nr. 38. Institut für Rurale Entwicklung, Universität Göttingen.



**Kontakt:** Forum Umwelt & Entwicklung  
Am Michaelshof 8-10 · 53177 Bonn  
Tel.: 02 28 - 35 97 04 · Fax: 02 28 - 92 39 93 56  
E-Mail: [info@forumue.de](mailto:info@forumue.de) · [www.forumue.de](http://www.forumue.de)