

Die ökologische Landwirtschaft vom Mauerblümchen zum 'mainstream': Wunschdenken oder konzeptionelles Rückgrat in der Entwicklungshilfe?

Johannes Kotschi

1. Einleitung

ZwischenErnte, diese Wortschöpfung mag auf das Ziel unserer Veranstaltung hinweisen. Wir wollen zurückblicken und nach vorn schauen. Im Rückblick will AGRECOL Bilanz ziehen zu dem, was versucht und was erreicht wurde, um die Landwirtschaft in der Entwicklungshilfe zu ökologisieren. Und, wir wollen thematisieren, wie an diesem Ziel weiter gearbeitet werden kann. Der große und vielfältige Kreis von Teilnehmern und Teilnehmerinnen bestärkt mich in der Überzeugung, daß das von uns gesteckte Ziel sehr wichtig ist.

Wo stehen wir heute? Wir haben scheinbar viel erreicht, denn "Nachhaltige Landwirtschaft" ist in aller Munde. Aber hat verbales Bekennen sich in konkretes Handeln umsetzen lassen?

Wir sind stolz darauf, daß sich das System-Denken verbreitet hat, aber ist das reduktionistische Denken nicht auf die Spitze getrieben, wenn Endzeit-Technologien entwickelt werden, wie z.B. die Züchtung flügelloser Marienkäfer, um sie am Wegfliegen zu hindern, oder Saatgut, das nicht mehr keimen kann, um Saatgutproduzenten einen Markt zu sichern?

Wir präsentieren immer neue Konzepte, Strategiepapiere und Orientierungsrahmen, aber bringen sie uns wirklich Neues, und sind wir nicht im Innersten orientierungslos?

Mit meinem Beitrag möchte ich einen Blick auf bestehende Konzepte und Strategien werfen und sie einer ersten Bewertung unterziehen. Das Erarbeiten zukunftsweisender Impulse zur Ökologisierung der landwirtschaftlichen Entwicklung wird dann im wesentlichen Aufgabe der Gruppenarbeiten sein.

2. Der Blick zurück

Es war das Buch *Die Grenzen des Wachstums*, eine Studie des Club of Rome (Meadows *et al.* 1972), die weltweit eine Ökologiedebatte auslöste. Im gleichen Jahr veranstalteten die Vereinten Nationen (UN) über die UNEP (United Nations Environment Program) die erste internationale Umweltschutzkonferenz in Stockholm. Es folgte 1974 die Konferenz in Cocoyok, Mexiko über Rohstoffnutzung, Umweltschutz und Entwicklung, und 1975 der Dag-Hammar-skjöld-Bericht mit einem Plädoyer für eine "andersartige Entwicklung" zur Befriedigung der Grundbedürfnisse der Menschen in den Entwicklungsländern mit Rücksicht auf das ökologische Gleichgewicht. Der Begriff "*sustainable development*" wurde meines Wissens erstmalig 1980 in der *World Conservation Strategy* der IUCN (International Union for the Conservation of Nature) veröffentlicht. Der Brundtland-Bericht (WCED 1987) gab schließlich den Anstoß zur zweiten internationalen Umweltkonferenz der UN in Rio de Janeiro 1992, und 1994 wurde die "UN Commission on Sustainable Development" gegründet.

In der Bundesrepublik der 70er Jahre waren es wachsende Umweltprobleme, die wesentlich zur Änderung im Zeitgeist beigetragen haben. Indikatoren dafür sind: die Begründung der Grünen als Umweltpartei, erste Forschungsarbeiten zum ökologischen Landbau an Universitäten und anderen staatlichen Einrichtungen und das allmähliche Entstehen eines Marktes von Nahrungsmitteln aus ökologischem Landbau. Trotz allem: es war die Phase des Mauerblümchens, das in der Öffentlichkeit wenig ernst genommen wurde.

In der Entwicklungshilfe gab es, zeitlich verzögert, einen ähnlichen Prozeß. Wachsendes Ökologiebewußtsein in Deutschland und die Mißerfolge der "Grünen Revolution" führten Anfang der 80er Jahre zu einer Neuorientierung, wie sie sich auch in der entwicklungspolitischen Konzeption der Bundesregierung niederschlug (BMZ 1980). Einen Überblick über die Einführung neuer Konzepte zur Ökologisierung gibt Tabelle 1.

Tabelle 1: Chronologie zur Einführung neuer Konzepte in der deutschen Entwicklungshilfe

seit 1980/81	<i>Ecofarming, low-external-input</i> Landwirtschaft, Standortgerechte Landwirtschaft
1982/83	Einführung der Umweltverträglichkeitsprüfung in der EZ
seit 1984/85	verstärkte Förderung von Vorhaben im Bereich Bodenschutz und Management der natürlichen Ressourcen
um 1985	Einführung partizipativer Methoden bei Planung und Durchführung von Entwicklungsprojekten
seit 1990	Nachhaltige Landwirtschaft und Ökologischer Landbau

Im folgenden möchte ich nun - ohne Anspruch auf Vollständigkeit - auf einzelne Konzepte eingehen und untersuchen, welchen Beitrag sie zur Ökologisierung der Landwirtschaft geleistet haben.

3. *Ecofarming, low-external-input* Landwirtschaft, Standortgerechte Landwirtschaft

Ecofarming, low-external-input Landwirtschaft und Standortgerechte Landwirtschaft entstanden zeitgleich Anfang der 80er Jahre und stellten verschiedene Aspekte in den Vordergrund. *Ecofarming* versuchte, traditionelles Wissen mit den modernen Erkenntnissen der Ökosystemforschung zu verknüpfen und ein Konzept aufzustellen, das in vielen Aspekten dem Konzept der Grünen Revolution diametral entgegengesetzt war. *Low-external-input* Landwirtschaft betonte, daß externe Produktionsmittel wegen hoher Kosten und häufig mangelnder Verfügbarkeit für viele Betriebe keine Option darstellen und deshalb die Intensivierung vor allem mit betriebseigenen Mitteln erfolgen müsse. Dies führte gleichzeitig zu einer neuen Sichtweise traditioneller Anbausysteme und zur Erkenntnis, daß diese sehr ökologisch und hochproduktiv sein können. Standortgerechte Landwirtschaft dagegen hob auf die spezifischen Besonderheiten des einzelnen Standortes ab und postulierte eine standortspezifische Technologieentwicklung anstelle des bis dahin weitgehend unreflektierten Transfers von Technologien. Diese drei Ansätze verschmolzen immer mehr miteinander und werden heute synonym verwendet. Auf der Suche nach einem gemeinsamen Nenner wurde der Begriff "Ökologische Landwirtschaft" von weiten Kreisen als zu ideologiebeladen empfunden und abgelehnt. Letztlich hat der Begriff "Standortgerechte Landwirtschaft" (SGL) im deutschsprachigen Raum die größte Verbreitung gefunden. Er wird deshalb nachfolgend für alle drei Ansätze verwendet.

Der konzeptionelle Blickwinkel dieser Ansätze war zunächst rein naturwissenschaftlich. So postulierte Egger (1981) ein "offenes Methodengefüge", d.h. ein "Paket" von Technologien, das als Ganzes zu implementieren sei, um seine volle Wirkung entfalten zu können. "Von zwei möglichen

Lösungen wird stets diejenige gewählt, die im Rahmen des lokal Durchsetzbaren möglichst viele übergeordnete ökologische Gesichtspunkte befriedigend berücksichtigt" (Egger 1979). Diese anfängliche Sichtweise wurde als ökologistisch kritisiert, denn sie blieb die Antwort schuldig, wie eine schrittweise Umstellung der Betriebe erfolgen solle und welche wirtschaftlichen Auswirkungen die Umstellung haben würde.

Bald wurde das Konzept Standortgerechte Landwirtschaft weiterentwickelt. Ziele wurden präzisiert¹, Prinzipien und Kriterien des Ansatzes erweitert. Die rein naturwissenschaftliche Betrachtungsweise wurde um betriebswirtschaftliche und sozioökonomische Aspekte des Standortes erweitert (Kotschi & Adelhelm 1984).

Seitdem hat sich das Konzept nicht weiterentwickelt. Vielmehr erfolgte eine Ablösung durch andere Strömungen, zum einen durch den Ansatz des *Farming Systems Research and Development*, den man rückblickend als zu theorielastig und wenig umsetzbar bezeichnen kann, zum anderen durch *Participatory Technology Development* (PTD, siehe unten). Heute lassen sich die Stärken und Schwächen von SGL deutlich ausmachen (s. Tabelle 2).

Die Offenheit des Ansatzes hat sich positiv wie negativ ausgewirkt. Positiv war die hohe Akzeptanz zu Prinzipien einer ökologischen Landwirtschaft zu werten. Aber die wenig klare Abgrenzung der SGL, bei der letztlich nichts verboten war, zur konventionellen Landwirtschaft hat auch dazu geführt, daß das klare Profil dieses Ansatzes zunehmend verloren ging. Heute ähnelt die SGL dem integrierten Pflanzenbau.

4. Umweltverträglichkeitsprüfung

Nachdem die Bundesregierung 1971 ein Umweltprogramm verabschiedet hatte, wurden erste Kriterienkataloge für die Entwicklungszusammenarbeit entwickelt, und Anfang der 80er Jahre wurde für alle Sektoren der technischen (TZ) und finanziellen Zusammenarbeit (FZ) eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im Rahmen des Projektzyklus vorgeschrieben.

Zunächst wurden Kategorien der Umweltverträglichkeit definiert, die bei Planung und Durchführung von Projekten als "Meßlatte" angelegt werden sollten. So wurden z.B. bei der GTZ die in Tabelle 3 aufgeführten Umweltkategorien eingerichtet, die bis heute Gültigkeit haben.

Bei allen Vorhaben, die den Kategorien U0 und U1 zugeordnet werden können, sind über eine kurzgehaltene, allgemeine Begründung hinaus keine weitergehenden Prüfungen hinsichtlich Umweltverträglichkeit notwendig. Für alle übrigen Kategorien gibt es verschiedene Vorgehensweisen, die zu einer systematischen Überprüfung möglicher Ursache-Wirkungs-beziehungen anhalten. Dafür wurden umfangreiche Matrix-Kataloge (Pfuhl 1986) erstellt. Diese erwiesen sich als unausgewogen und wenig operational. Deshalb wurden die UVP-Leitlinien 1990 umgeschrieben und in einem dreibändigen Handbuch veröffentlicht (BMZ 1993), das für den Sektor Landwirtschaft aber keine nennenswerte Bedeutung erhielt. Die wesentlichen Stärken und Schwächen der UVP lassen sich zusammenfassen wie folgt in Tabelle 4 dargestellt.

¹ Standortgerechte Landwirtschaft hat das Ziel "unter 'low-external-input' Bedingungen eine hohe und nachhaltige Produktivität am betreffenden Standort zu erreichen und dabei gleichzeitig ein ausgewogenes Ökosystem zu erhalten oder wiederherzustellen" (Kotschi & Adelhelm 1984).

Tabelle 2: Stärken und Schwächen des Konzeptes Standortgerechte Landwirtschaft

Stärken	*	SGL beendete die Phase des einseitigen Nord-Süd Transfers moderner Agrartechnologien und leitete eine Rückbesinnung auf traditionelles Wissen ein.
	*	SGL trug maßgeblich zur standortspezifischen Technologieentwicklung bei (Agroforstwirtschaft, organische Düngung, Integration Viehhaltung Ackerbau etc.).
	*	SGL führte wichtige Prinzipien des ökologischen Landbaus in die landwirtschaftliche Entwicklung ein.
	*	SGL führte in Fachkreisen relativ schnell zur Verbreitung und Akzeptanz ökologischen Gedankengutes; die Offenheit des Ansatzes wirkte integrierend.
Schwächen	*	Trotz standortspezifischer Technologieentwicklung noch zu stark im Transfer-Denken verhaftet.
	*	Beratungsinhalte häufig zu komplex und in der bäuerlichen Praxis schwer umsetzbar.
	*	Die konzeptionelle Weiterentwicklung unterblieb, SGL vermochte nicht dem weiterhin hohen Bedarf an Beratungsinhalten zur Ökologisierung der Landwirtschaft zu entsprechen. Die Offenheit des Ansatzes bewirkte Profilverlust und die Aushöhlung des Konzeptes.

Tabelle 3: Kategorien zur Einordnung von TZ-Vorhaben nach ihrem Umweltrisiko

U0	Umweltbelastungen unerheblich
U1	Umweltbelastungen möglich oder zu erwarten; Belastungen tragbar, keine gesonderten Umweltschutzmaßnahmen nötig
U2	Umweltbelastungen zu erwarten; Belastungen nach Einführung von Umweltschutzmaßnahmen tragbar; Umweltschutzmaßnahmen und intensive Überwachung notwendig; geringes Risiko, daß unvorhergesehene Belastungen eintreten und / oder Durchführung und Betrieb der Maßnahmen nicht ordnungsgemäß erfolgen.
U3	Umweltbelastungen zu erwarten; Belastungen nach Einführung von Umweltschutzmaßnahmen tragbar; Umweltschutzmaßnahmen und intensive Überwachung notwendig; erhöhtes Risiko, daß unvorhergesehene Belastungen auftreten und /oder Durchführung und Betrieb der Maßnahmen nicht ordnungsgemäß erfolgen.

U4	Umweltbelastungen zu erwarten, Belastungen aus ökologischer Sicht nicht tragbar.
-----------	--

Tabelle 4: Stärken und Schwächen der Umweltverträglichkeitsprüfung

Stärken	*	Bewußtseinsbildung zur Rolle der Landwirtschaft als Umwelt-zerstörer und -verschmutzer
	*	Unterstützung eines insgesamt wachsenden Umweltbewusstseins
Schwächen	*	Dominanz von monokausalem und Mangel an systemischem Denken
	*	Nur Schadwirkungen, aber keine Nutzwirkungen von Projektmaßnahmen werden berücksichtigt
	*	Konsequente Anwendung im Projektzyklus landwirtschaftlicher Vorhaben nicht erfolgt

Die UVP hat zweifellos zum insgesamt wachsenden Umweltbewußtsein beigetragen. Vor allem hat sie klar gemacht, daß nicht nur die Industrie, sondern auch die Landwirtschaft ein gravierender Umweltzerstörer und Umweltverschmutzer sein kann.

Aber die UVP weist drei grundsätzliche Schwächen auf. Erstens prüft dieses für den sekundären, den industriellen Bereich entwickelte Instrument nur monokausale Ursache-Wirkungsbeziehungen. Dies ist für die Beurteilung von landwirtschaftlichen Betriebssystemen unzureichend und kann die Ganzheitlichkeit von Agrarökosystemen nicht abbilden. Zweitens erfaßt die UVP nur die Schadwirkungen und fragt nicht nach den Nutzfunktionen von Projekten und ihren Maßnahmen. Wenn Vorhaben zur ökologischen Landwirtschaft, zur Rehabilitierung natürlicher Ressourcen (Erosionsschutz, Wiederaufforstung usw.) nur das Prädikat "Umweltbelastungen unerheblich (U0)" bekommen, ist das nicht ein bißchen wenig? Drittens: Projekte und Programme werden nicht nach objektiv meßbaren Parametern und ihren Grenzwerten für Umweltbelastung, sondern nach Plausibilitätsüberlegungen den UVP-Kategorien zugeordnet, und der Ermessensspielraum ist dabei groß. Eine Ausnahme bilden gesetzliche Regelungen beim Einsatz von Agrarchemikalien.

In der Praxis werden ökologisch besonders belastende Vorhaben, die der Kategorie U4 zuzuordnen wären, bereits im Vorfeld der Planung eliminiert, aber eine klare Abgrenzung zwischen U2 und U3 ist schwierig. Pflanzenschutzvorhaben werden grundsätzlich mindestens der Kategorie U2 zugeordnet. Bei allen anderen passiert es immer wieder, daß mehr Projekte den Kategorien "umweltverträglich" (U0 oder U1) zugeordnet werden, als bei strenger Prüfung vertretbar, denn so kann auf eine vertiefende Prüfung (UVP bezogene Anlagen zum Projekt-prüfungsbericht oder gesonderte Umweltverträglichkeitsprüfungen) verzichtet werden.

Aus den genannten Gründen halte ich die UVP für eine unbefriedigende Entscheidungshilfe. Dies mag auch der Grund sein, daß sie nicht konsequent angewendet wird.

5. Ökologischer Landbau

Ökologischer Landbau (*organic farming*) ist eine Methode, bei der die Landwirtschaft nach eindeutig definierten Anbau Richtlinien erfolgt (IFOAM 1998, Demeter 1986 usw.). Er gehorcht dabei den nachfolgenden Prinzipien:

Tabelle 5: Prinzipien des Ökologischen Landbaus

*	Erzeugung hoher Nahrungsqualität
*	Ausnutzung natürlicher Regelmechanismen im Ökosystem
*	Förderung von Betriebskreisläufen (Nährstoffe, Energie)
*	Erhalt und Steigerung der langfristigen Bodenfruchtbarkeit
*	Verwendung erneuerbarer Ressourcen
*	Flächengebundene und artgemäße Tierhaltung
*	Erhaltung der Biodiversität
*	Erzielen eines angemessenen Ertrages für die Bewirtschaftler
*	Sozialverträglichkeit

Ökologischer Landbau (ÖL) wird seit mehr als 30 Jahren in den Tropen praktiziert und der deutsche Anbauverband Demeter hat hier eine Vorreiter-Rolle inne.

Anfangs war der ÖL auf nur wenige Produkte einzelner Betriebe und wenige Länder beschränkt. Einhergehend mit dem boomenden Biomarkt im Norden hat dieses Segment innerhalb weniger Jahre eine starke Ausweitung erfahren. Der ÖL wird dabei nicht nur von Groß-betrieben, sondern auch von Kleinbauernkooperativen praktiziert. Die 1991 eingeführte EU-Verordnung zum ökologischen Landbau regelt die Einfuhr von Bioprodukten in den europäischen Markt. Da dieser weltweit den größten Anteil hat, sind die EU-Richtlinien zum dominierenden internationalen Standard geworden.

Ob Tee in China, Kaffee in Mexiko oder Vanille auf Sansibar: ÖL ist eine Nischen-Produktion für wohlhabende Städter des Nordens, für den europäischen, den nordamerikanischen und seit kurzem auch den japanischen Markt. Dementsprechend ist Ökolandbau *cash-crop* bezogen und exportorientiert. Inwieweit ist ÖL eine Option zur Ökologisierung der Landwirtschaft in Entwicklungsländern?

Tabelle 6: Stärken und Schwächen des Ökologischen Landbaus

Stärken	*	Beitrag zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen hoch
	*	Sehr innovationsfördernd
Schwächen	*	Folgt dem Diktat der EU-Verordnung zum Ökologischen Landbau
	*	Beschränkung auf <i>cash-crops</i> für den Export
	*	Keine Option für Armutsminderung

Mit seinem Prinzip: Optimierung der Aufwendungen (inklusive der externen Kosten) in der Produktion vor Ertragsmaximierung ist der ÖL fraglos die beste Option, um hohe Produktivität über lange Zeiträume zu erreichen. Sein Beitrag zu einer nachhaltigen Landwirtschaft ist hoch. Gleichzeitig ist der ÖL sehr innovationsfördernd; die strikten und in vielen Punkten kom-promißlosen Anbau-richtlinien erzwingen die Entwicklung alternativer Technologien. Die Technologieentwicklung zur biologischen Schädlingsbekämpfung im deutschen Obstbau ist dafür ein gutes Beispiel.

ÖL folgt dem Diktat der EU-Verordnung; die Entwicklung von landes- und standort-spezifischen Anbau-richtlinien wird dadurch verhindert.

ÖL ist weitgehend beschränkt auf den Anbau von *cash-crops* für den Export, während die Subsistenzproduktion ausgeklammert wird, denn über die EU-Richtlinie ist die Teilumstellung erlaubt. "So läßt sich beobachten, daß zwar der Kaffee für den Export nach den Kriterien des ökologischen Landbaus angebaut wird, das höhere Geldeinkommen dann aber in Pestizide für das Grundnahrungsmittel Mais investiert wird. Auch kann es passieren, daß die gesamte, auf dem Betrieb vorhandene organische Masse in die Kaffeeparzellen wandert, um den Kon-trollleur zu befriedigen, während das Bohnenfeld in der Nachbarschaft leer ausgeht" (Rottach 1998).

In jüngster Zeit wird der ÖL auch als Option für Armutsminderung propagiert. Dabei ist folgendes zu bedenken: Für die Armutsgruppen geht es vordringlich um die Sicherung der Subsistenz. Dabei sind Anbaurisiko und Produktionskosten so gering wie möglich zu halten. Aber beide erhöhen sich zunächst bei Umstellung auf ÖL, der bisher rein auf eine Verkaufsproduktion ausgerichtet ist. Deshalb richtet sich der ÖL an wohlhabendere, gut ausgebildete Bevölkerungsgruppen, die ihre Marktproduktion weiter verbessern wollen und dafür bereit und in der Lage sind, das Risiko einer Umstellung und damit verbundenen Technologieentwicklung in Kauf zu nehmen. Sind die Technologien erst entwickelt und der Allgemeinheit zugänglich, können sie auch ärmeren Bevölkerungsgruppen zugute kommen. So gesehen ist der ÖL ion-direkt, d.h. mittel- bis langfristig armutsmindernd.

6. Partizipation

Wie bereits ausgeführt, wurde die Bedeutung traditionellen Wissens für die landwirtschaftliche Entwicklung Anfang der 80er Jahre wiederentdeckt. Allmählich setzte sich die Erkenntnis durch, daß

gerade traditionelle Anbaupraktiken ökologisch angepaßt und gleichzeitig hochproduktiv sein können, und Robert Chambers prägte den Slogan: *"The farmer is a professional"*. In zahlreichen Studien über einheimische Wissenssysteme wurde nachgewiesen, daß das Wissen der jeweils betroffenen Zielgruppe mindestens ebenso wichtig ist, wie die Ergebnisse moderner Agrarforschung (so z.B. Chambers 1983, Richards 1985).

Von dieser Erkenntnis und dem wachsenden Selbstbewußtsein in den Entwicklungsländern war es nur ein kleiner Schritt, sich partizipativen Methoden zuzuwenden. Diese Neuorientierung war für die Entwicklungszusammenarbeit ohne Frage dringend notwendig. Gerade die ökologischorientierte Landwirtschaft muß auf dem lokalen Wissen der Zielgruppe aufbauen und die oft kleinräumige hohe Variabilität ökologischer und sozioökonomischer Standortbedingungen berücksichtigen. Dies ist nur durch partizipative Technologieentwicklung (PTD) und partizipative Beratung möglich.

Die praktischen Erfahrungen der letzten 10 Jahre mit den Konzepten der Partizipation lassen auch für diesen Bereich eine erste Bewertung zu.

Tabelle 7: Stärken und Schwächen partizipativer Konzepte

Stärken	*	Wertschätzung und Weiterentwicklung lokaler Technologien
	*	Hohe Akzeptanz neu entwickelter Technologien
Schwächen	*	Die Macht- und die Kompetenzfrage wird bei partizipativen Prozessen zu wenig berücksichtigt
	*	Das Problem der Zeitknappheit wird ausgeklammert
	*	Externes Wissen wird zu wenig einbezogen und technische Beratung vernachlässigt

Die Stärke partizipativer Methoden liegt darin, daß lokale Technologien in Wert gesetzt und weiterentwickelt wurden, und da diese Schritte durch die Anwender selbst erfolgten, die Akzeptanz und die Verbreitung solcher Technologien allgemein hoch war.

Aber in der praktischen Anwendung weisen partizipative Ansätze gravierende Schwächen auf. Projekte und Programme erschöpfen sich zunehmend im eigenen Verstehen und in der Schulung und Anwendung von partizipativen Methoden und vernachlässigen dabei die Inhalte. Entwicklungshelfer und Experten verstehen sich häufig nur noch als Prozeßbegleiter indigener Entwicklung, ohne einen eigenen fachlichen Beitrag zu leisten. Vor 20 Jahren prangerte Illich (1977) die "Entmündigung durch Experten" an, die alles zu wissen glaubten und vorzugeben sich anmaßen. Heute wird die Zielbevölkerung der Entwicklungshilfe von den Experten vielfach allein gelassen: Experten, die sich immer mehr als Moderatoren bei PRA- (*Participatory Rural Appraisal*) und PTD-Prozessen verstehen - "Ratlosigkeit als Ratgeber?" (Rauch 1996). Und die Kritik geht noch

einen Schritt weiter. Häufig werden Partizipations-Vorstellungen unreflektiert und schematisch übertragen, ohne zu fragen, wie in einer bestimmten Entscheidungssituation Macht und Kompetenz verteilt sind, und Rauch (1996) stellt fest: "Nachdem der Glaube an die weltweite Übertragbarkeit bestimmter technischer Problem-Lösungen durch die Realität widerlegt wurde, überrascht es, wie verbreitet heute der Glaube an die globale Übertragbarkeit sozialer und institutioneller Innovationen ist".

Da sich die Allokation von Ressourcen gegenwärtig auf die Förderung partizipativer Prozesse konzentriert, bleibt in den meisten Projekten wenig übrig für technische Beratung, und die Vermittlung externen Wissens kommt zu kurz. Ich halte letzteres für eine dringende Notwendigkeit, um auf die Probleme einer rasch wachsenden Degradation und Zerstörung natürlicher Ressourcen zeitnäher reagieren zu können.

Überbetonung und Theorielastigkeit in der Anwendung partizipativer Methoden haben ein Ungleichgewicht herbeigeführt. Dieses gilt es zu beseitigen, indem indigenes, traditionelles Wissen mit den Erkenntnissen aus Forschung und Entwicklung in Ausgewogenheit miteinander kombiniert werden.

7. Nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Landwirtschaft

Ende der 80er Jahre wurde der Begriff "nachhaltige Entwicklung" (*sustainable development*) zum Schlagwort in der Entwicklungszusammenarbeit. Sie wurde definiert als "... ein Prozeß, in dem die Ausbeutung von Ressourcen, die Vergabe von Investitionen, die Orientierung der technologischen Entwicklung und institutionelle Veränderungen miteinander im Einklang stehen und das Potential stärken, sowohl die bestehenden, als auch die zukünftigen Bedürfnisse und Hoffnungen der Menschheit zu befriedigen" (WCED 1987).

Mit der Einführung des Begriffs "nachhaltige Entwicklung" erfolgt eine Erweiterung und Synthese der bisherigen Konzeptionen, die alle auf ihre Art eine gewisse Einseitigkeit verkörpern haben. Nachhaltige Entwicklung stellt mehrere Dimensionen als gleichrangig in ihrer Bedeutung nebeneinander: die ökologische, die wirtschaftliche, die soziale Dimension und teilweise noch eine vierte Dimension, die politisch/institutionelle. Diese konzeptionelle Erweiterung hat Eingang in zahlreiche Planungsdokumente im Sektor Landwirtschaft und Ressourcen-Management gefunden, wie Orientierungsrahmen, Sachstandsberichte u.a. (Douglas 1994, BMZ & GTZ 1995, Brot für die Welt 1997, Burger & Happel 1997).

Parallel mit dem Begriff der nachhaltigen Entwicklung hat sich der Begriff der nachhaltigen Landwirtschaft eingebürgert. Ihr Ziel ist meist so oder ähnlich definiert:

Erfolgreiches Ressourcenmanagement in der Landwirtschaft mit dem Ziel, die sich ändernden Bedürfnisse des Menschen zu befriedigen, aber gleichzeitig die Qualität der Umwelt zu erhalten oder zu fördern und die natürlichen Vorkommen zu erhalten (CGIAR 1988).

Die umfassende und komplexe Sichtweise des Konzeptes Nachhaltige Landwirtschaft bietet die Chance, Einseitigkeiten zu vermeiden und bisherige Konzeptionen und Strategien miteinander zu vereinen. Dieses Ziel findet breiten Konsens, aber die Frage, wie es zu erreichen ist, bleibt weitgehend unbeantwortet. Denn es gibt bisher kaum Instrumente zu seiner Umsetzung. Wenn das Vorgehen nicht definiert ist, kann man auch nicht über den richtigen Weg streiten. Dies mag das Geheimnis für die Konsensfähigkeit sein. Dies ist aber auch der Grund, daß der Begriff der Nachhaltigkeit zunehmend zur Worthülse verkommt.

Tabelle 8: Stärken und Schwächen des Konzeptes nachhaltiger Landwirtschaft

Stärken	Erweiterung und Versuch der Synthese bisheriger, einseitiger Konzeptionen Spricht die Zukunftsfähigkeit der Landwirtschaft an, ohne eine bestimmte Wirtschaftsweise vorzugeben und führt somit zu einem hohen Maß an Konsens
----------------	---

Schwächen

Fehlende Präzisierung und Operationalität des Nachhaltigkeits-Konzeptes

Der Begriff der Nachhaltigkeit ist zur Worthülse verkommen.

8. Zusammenfassung

Vieles wurde in den letzten 15 Jahren erreicht, aber zu Euphorie oder Selbstzufriedenheit besteht kein Anlaß. Die wichtigsten Ergebnisse einer "ZwischenErnte" seien in den folgenden Thesen zusammengefaßt:

1. Zur langfristigen Lösung oder (bescheidener formuliert) Milderung des Welternährungsproblems greift eine hochtechnisierte Landwirtschaft, wie sie gegenwärtig als zweite Grüne Revolution propagiert wird, zu kurz. Um langfristig ein Maximum an Nahrung zu erzeugen, bedarf es primär der Optimierung der Aufwendungen in der Produktion und erst in zweiter Linie der Ertragsmaximierung. Dies ist nur über eine Ökologisierung der Landwirtschaft möglich. Die Prinzipien und Richtlinien des Ökologischen Landbaus werden dem am ehesten gerecht.
2. Ansätze und Methoden ökologischer Landwirtschaft haben ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt. Dies gilt für die Standortgerechte Landwirtschaft und für den Ökologischen Landbau gleichermaßen. Diesen Beweis liefern zahlreiche Entwicklungsprojekte, in denen Technologien wie auch Entwicklungskonzepte am konkreten Fallbeispiel entwickelt werden konnten. Letztlich waren es diese Fallbeispiele, die in Fachkreisen Überzeugungsarbeit leisteten, ökologisches Gedankengut in der Projektarbeit verbreiteten und die Entwicklungsorganisationen allmählich zum Umdenken bewegten. Dagegen hatten Strategiepapiere, Orientierungsrahmen, *state-of-the-art reports* usw. nur einen geringen Einfluß auf Konzeptionsbildung und Akzeptanz; sie sind eher die Folge von letzterem. Erstaunlich gering sind bisher die Auswirkungen auf die Agrarforschung geblieben. Sie nähert sich diesem Bereich nur zögernd.
3. Was die Vergangenheit zeigte, gilt auch für die Zukunft: für die Ökologisierung der Landwirtschaft gibt keinen Königsweg. Die Vielfalt der Ansätze ist produktiv, und Konkurrenz belebt das Geschäft. Von einer Mode zur nächsten zu wechseln ist aber unproduktiv. Verstärkte Anstrengungen müssen unternommen werden, um bewährte Konzepte weiterzuentwickeln und von ihren Schwächen zu befreien.
4. Das Konzept Standortgerechte Landwirtschaft bedarf der Weiterentwicklung im Sinne einer präziseren und verbindlicheren Auslegung der Prinzipien. Das Konzept sollte in den Entwicklungsprogrammen der Organisationen aufgewertet werden. Agrarforschung sowie Forschung und Entwicklung (F&E) in Projekten sollten dabei eine größere Rolle spielen.

5. Die Umweltverträglichkeitsprüfung hat konzeptionelle Papiere hoher Qualität hervorgebracht, aber in der Praxis nicht die gewünschten Resultate erzielt. Ihr zukünftiger Stellenwert ist relativ gering.
6. Ökologischer Landbau nach internationalen Richtlinien wird auch zukünftig eine Nischenproduktion bleiben. Aber, diese Nische ist sehr wichtig für die Innovations-Entwicklung der gesamten Landwirtschaft. Die treibende Kraft des Ökologischen Landbaus ist der Welthandel mit Bioprodukten. Die Dominanz des Handels hat zu einer Schiefelage in der Entwicklung geführt. Was fehlt, ist die solide landwirtschaftliche Beratung bei Produktion. ProTrade ist gut - ProProduktion wäre besser.
7. Nach einer Dekade der Partizipation müssen Technologieentwicklung und landwirtschaftliche Beratung einen neuen Impuls erfahren. Die "Ratlosigkeit als Ratgeber" muß ersetzt werden durch kompetenten fachlich-technischen Input von außen, damit traditionelles und externes Wissen optimal kombiniert werden können.
8. Strategien und Konzepte nachhaltiger Entwicklung sind ein sinnvoller Rahmen für das Positionieren von Ansätzen ökologischer Landwirtschaft. Die bisherigen Versuche, Nachhaltigkeit zu definieren und operationale Meßmethoden dafür zu entwickeln, waren dagegen wenig erfolgreich und zu stark auf die Makro-Ebene konzentriert. Die Nachhaltigkeitsdiskussion sollte nun von der Makro- auf die Zielgruppen-Ebene verlagert werden.
9. Eine neue Strategie zur Ökologisierung der Landwirtschaft sollte die Konzepte Standortgerechte Landwirtschaft, Ökologischer Landbau und Partizipation zu einem Dreier-Gespann zu verbinden.
10. Dabei sollten die partizipativen Methoden die Aufgabe übernehmen, für Ausgewogenheit zu sorgen zwischen der Mobilisierung indigenen Wissens und Transfer von externem Wissen. Um dies zu erreichen, ist ein souveränerer Umgang mit partizipativen Methoden und ein Relativieren derselben in der entwicklungspolitischen Diskussion unerlässlich.
11. Der Ökologische Landbau, zunächst einer Elite von Betrieben vorbehalten, bildet die Speerspitze in der Technologieentwicklung. Dafür ist mehr Beratung und Ausbildung erforderlich.
12. Die Standortgerechte Landwirtschaft schließlich ist ein geeigneter Rahmen, um bewährte Technologien und Konzepte auf Zielgruppen-Ebene breitenwirksam umzusetzen. Aber dies kann nur gelingen, wenn durch Richtlinien oder andere Auflagen, die Einhaltung der Prinzipien der Standortgerechten Landwirtschaft ernst genommen und dem Konzept auf diese Weise neues Profil verliehen wird.

Jede Idee durchläuft drei Entwicklungsstufen: In der ersten wird sie belacht, in der zweiten bekämpft, in der dritten ist sie selbstverständlich. (Schopenhauer)

Die erste Phase liegt hinter uns. Kämpfen wir für eine beschleunigte Überwindung der zweiten. In diesem Sinne wünsche ich uns allen einen produktiven Workshop, auf dem es gelingt, die hier versammelten Human-Ressourcen optimal zu nutzen.

Literatur

- BMZ. 1980. Bonn: BMZ.
- BMZ (Hrsg.). 1993. *Umwelt-Handbuch: Arbeitsmaterialien zur Erfassung und Bewertung von Umweltwirkungen*. Bände I-III. Braunschweig: Vieweg.
- BMZ & GTZ. 1995. *Förderung der nachhaltigen Bodennutzung in der Entwicklungszusammenarbeit: ein Orientierungsrahmen. BMZ-Pilotprojekt Ressourcenschonende Landnutzungssysteme*. Eschborn: GTZ.
- Brot für die Welt. 1997. *Nachhaltige Landwirtschaft: Orientierungsrahmen für eine sozial- und umweltverträgliche Landwirtschaft aus Sicht der kirchlichen Entwicklungszusammenarbeit*. Stuttgart: Brot für die Welt.
- Brundtland Bericht (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung). 1987. *Unsere Gemeinsame Zukunft*.
- Burger D & Happel J. 1997. Das Leitbild nachhaltiger Entwicklung: handlungsleitende Orientierung der GTZ? Eschborn: GTZ..
- CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research). 1988. *Sustainable agricultural production: implications for international agricultural research*. Rome: FAO.
- Chambers R. 1983. *Rural development: putting the last first*. London: Longman.
- Demeter. 1986. *International Demeter guidelines agriculture, horticulture and fruit-growing*. Darmstadt: Demeter.
- Douglas H. 1994. *Sustainable use of agricultural soils: a review of prerequisites for success or failure*. Berne: Institute of Geography, University of Berne.
- Egger K. 1979. Ökologie als Produktivkraft: Erfahrungen beim Ecofarming in Ostafrika. In: Elsenhans H (Hrsg.), *Agrarreform in der Dritten Welt* (Frankfurt), S. 217-254.
- Egger K. 1981. Überlegungen zur Weiterführung der begleitenden Forschung in Ruanda. Manuskript. o.O.
- IFOAM. 1998. *IFOAM basic standards*. Final draft, 3rd version, July 1998. Tholey-Theley: IFOAM.
- Illich I *et al.* 1977. *Disabling professions*. London: Marion Boyars Publishers Ltd..
- IUCN (International Union for the Conservation of Nature). 1980. *World conservation strategy*. Gland, Schweiz: IUCN.
- Kotschi J & Adelhelm R. 1984. *Standortgerechte Landwirtschaft zur Entwicklung kleinbäuerlicher Betriebe in den Tropen und Subtropen*. Eschborn: GTZ.
- Meadows DH, Meadows DL, Randers J & Behrens III WW. 1972. *The limits to growth*. New York: Universe Books.
- Pfuhl A. 1986. *Umweltwirkungen von Vorhaben der Zusammenarbeit im Agrarbereich*. Heidelberg: Forschungsstelle für internationale Agrarentwicklung / Eschborn: GTZ Hauptabteilung Landwirtschaft, Gesundheit und ländliche Entwicklung.
- Rauch T. 1996. Nun partizipiert mal schön: Modediskurse in den Niederungen entwicklungspolitischer Praxis. *blätter des iz3w* 213: 20-22.

- Richards P. 1985. *Indigenous agricultural revolution: ecology and food production in West Africa*. London: Hutchinson.
- Rottach P. 1998. Biolandbau ist kein Modell für den Süden! *Bioland* 4/98: 10-11.
- WCED (World Commission on Environment and Development). 1987. *Our common future* (The 'Brundtland Report'). Oxford University Press.