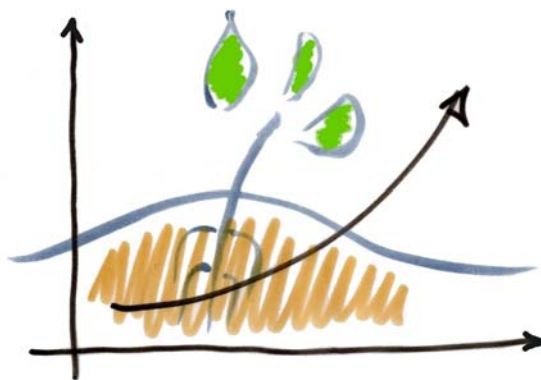


Ernährungssicherung durch ökologische und sozialverträgliche Bodennutzung

Andrea Beste



**Büro für Bodenschutz
und
Ökologische Agrarkultur**

Die Ressource Boden

Eine der wichtigsten Ressourcen für das Leben von Menschen auf der Erde ist der Boden. Er liefert uns die wichtigsten Mittel zum Leben - Lebensmittel ohne die wir allein biologisch schon gar nicht existieren könnten. Die Fähigkeit des Menschen, sich zielgerichtet die Ressource Boden nutzbar zu machen war und ist Grundlage für die Entstehung der unterschiedlichsten Kulturen weltweit.

Wir haben eine hohe Perfektion darin erreicht, dem Boden Produkte für alle Lebensbereiche abzurufen. Bei der Nutzung von Boden als Black-Box, die bei massivem chemischen Input ausgeklügelter Zusammensetzung den gewünschten Rohstoff in passender Qualität und Menge für die industrielle Weiterverarbeitung hervorbringt, haben wir aber - und hier besteht inzwischen international Konsens - ein paar Regeln der Regenerationsfähigkeit dieses Ökosystems mißachtet. Die Zerstörung von Böden hat weltweit ein Ausmaß erreicht, das uns zwingt neue Wege zu gehen. Die Ressource Boden wird knapp - und das Problem ist diesmal global und nicht auf ein paar naturräumlich benachteiligte Gebiete begrenzt. Gleichzeitig wächst derweil die Menschheit. Das *Wie?* der Bodennutzung am jeweiligen Standort ist bei der Lösung dieses Problems eine zentrale Frage. Wie können wir mit standortgerechter, nachhaltiger Bodennutzung die Menschheit ernähren? Der ökologische Landbau hat auf die Frage der nachhaltigen Bodennutzung inzwischen weltweit ausgereifte, nachvollziehbare, praxistaugliche und ökonomisch tragfähige Antworten.

Die Ernährung der Menschheit - ein Ertragsproblem?

Auf die Frage, ob eine wachsende Menschheit zur Deckung ihres Nahrungsmittelbedarfs aber nicht doch zukünftig höhere Erträge braucht, als sie der ökologische Landbau hervorbringt - wenn nötig mit Hilfe der Gentechnik - steht mit Recht die Antwort, daß das Nahrungsmittelproblem weltweit ein Verteilungsproblem ist und kein Mengenproblem. Und es ist ja hinlänglich bekannt, daß in Mitteleuropa Butter- und Getreideberge aus Höchstserträgen vernichtet und gleichzeitig Flächen still gelegt werden, während in bestimmten Regionen in Afrika, Asien oder Lateinamerika der Nahrungsmittelbedarf der Bevölkerung nicht gedeckt werden kann. Die Faktoren aber, die dazu führen, daß Nahrungsmittelbedarf und Nahrungsmittelangebot in diesen Regionen und bei uns so weit auseinanderklaffen, sind nicht in erster Linie geographisch oder biologisch-technisch.

Der Faktor der naturräumlichen Ungunst

Die tropischen Böden sind zwar nicht so leistungsfähig wie die der mittleren Breiten, aber sie sind nicht einfach unfruchtbarer, sondern vor allem empfindlicher. Viele der Regionen die heute unfruchtbar erscheinen, sind dies aufgrund falscher, nicht angepaßter Bewirtschaftung. Die meisten tropischen und subtropischen Ökosysteme reagieren auf die bodenlebenszehrende Stoffaustauschpraxis der industriellen, mineraldüngerabhängigen Landwirtschaft und die massive Reduzierung der Artenvielfalt weitaus empfindlicher und anfälliger als die belastbareren Böden und Ökosysteme der mittleren Breiten, deren Überstrapazierung sich mit Mineraldünger kaschieren läßt. Diese Empfindlichkeit liegt vor allem an der geringeren Austauschleistung der

Böden und an der stärkeren Nischenspezialisierung bei Fauna und Flora. Schon die Entwaldung für Ackerbau oder Weidehaltung hat hier ökosystemare Grenzen. Beispielsweise bleiben Niederschläge aus, wo die Verdunstung der Vegetation zurück geht, da die Wasserkreisläufe in den Tropen kleinräumiger, ja teilweise ortsgebunden sind (MÜLLER-SÄMANN 1986, WBBGU 1994).

Angepaßte, ökologisch nachhaltige Landnutzungssysteme brauchen in den Tropen den Leistungsvergleich (Protein- und Kohlehydraterzeugung/Fläche) mit der industriellen Landwirtschaft nicht zu scheuen. Und dies ohne Inkaufnahme von Bodendegradation (EGGER/KORUS 1995, MITSCHHEIN/MAGAVE/JUNQUEIRO 1994 PRIMAVESI 1992, SCHULZ 1993).

Der Faktor Bevölkerungsdruck

Das starke Bevölkerungswachstum in Entwicklungsländern ist ein nicht zu unterschätzendes Problem. Aber das simple Zahlenspiel, daß es in den naturräumlich leistungsfähigeren Gebieten der Erde weniger und in den für die Produktion von Höchstertträgen weniger geeigneten Gebieten zu viele Menschen gäbe, reicht für die Erklärung des Verteilungsproblems nicht aus. In Entwicklungsländern wird nicht einfach zu wenig für die Bevölkerung produziert, sondern es wird auf zu vielen Flächen gar nicht für die einheimische Bevölkerung produziert.

Die Nutzung des Rohstoffs Boden

Eine Tatsache, die bei der Nord-Süd-Diskussion bisher meist nur zur Sprache kommt, wenn es um das Ozonloch, die Luftverschmutzung oder den Energieverbrauch geht, fällt in der konventionellen Nahrungsmittel- und Tragfähigkeitsdebatte so gut wie immer unter den Tisch. Gemeint ist die Tatsache, daß ein kleiner Prozentsatz der Menschheit den Großteil an Rohstoffen und Energie verbraucht bzw. mehr Luft pro Kopf verschmutzt, als ihm zusteht, während eine solche Lebensweise von der Mehrheit der Erdenbewohner nicht praktiziert wird (und werden kann!). Diese Tatsache ist nicht schicksalsabhängig, sie ist menschengemacht.

Spätestens seit der Veröffentlichung der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ setzt sich die Einsicht durch, daß der Lebensstil in den Industrieländern nicht *nachhaltig* oder *weltweit nicht tragfähig* ist. Die Bodennutzung wird dabei meist nicht unter dem Aspekt der ungleichen Verteilung betrachtet. Doch auch mit dem Rohstoff Boden verhält es sich, was die Verteilungsgerechtigkeit der Nutzung angeht, wie mit anderen Rohstoffen auch: Zur Ernährung nutzen ihn vor allem die Menschen in den Industrienationen und sie nutzen auch hier mehr als ihnen zusteht. Wenn auf 8 Millionen Hektar in Entwicklungsländern bei gleichzeitiger Unterversorgung der Bevölkerung Soja als Futter für 40 Millionen Schweine in Europa produziert wird, ebensogut aber mit Schwarzböhen oder Mais Protein oder Eiweiß für 35-45 Millionen Menschen vor Ort produziert werden könnte (FAO 1996), dann ist das Problem der Ernährung eine Frage des Lebensstils bzw. der Essgewohnheiten, die sich ein kleiner Teil der Weltbevölkerung leisten kann und nicht eine Frage zu geringer Bodenfruchtbarkeit oder Erträge (SPANGENBERG 1994). Hier soll nicht einem Volksvegetarismus das Wort gepredigt werden. Wir werden aber nicht umhin kommen, zu bilanzieren, wieviel Produktionsfläche an Boden in der

sogenannten dritten Welt verschiedene Menüeteller in der sogenannten ersten Welt für sich beanspruchen. Einige uns lieb gewordene Essgewohnheiten werden dann wohl in die Kategorie „sozial und ökologisch nicht nachhaltig“ fallen. Daß ein zu hoher Fleischkonsum nicht gesund ist, ist längst bekannt. Im Zusammenhang mit der Massentierhaltung und deren ökologischen und sozialen Problemen (Gülle- und Nitrat-Problematik, Futtermittelimporte) ist die Diskussion zu diesem Thema im ökologischen Landbau auch nicht neu und die Forderung nach Futtermittelproduktion vor Ort (auf hofeigenen Flächen) bei Herabsetzung der Großvieheinheiten pro Fläche die logische und im ökologischen Landbau schon lange praktizierte Konsequenz (vgl. hierzu auch Ö&L 98).

Die Macht der Nachfrage

Das Problem aber, daß sich nach wie vor Menschen in Wohlstandsgesellschaften leisten können, egal wo produzieren zu lassen, d.h. Boden in anderen Regionen der Welt für ihre (Wohlstands-) Wünsche zu nutzen, ist damit leider noch nicht vom Tisch. Die Kaufkraft und Nachfrage für Nahrungsmittel im Norden ist so mächtig, und der europäische oder nordamerikanische Markt so attraktiv, daß inzwischen auch dem ökologischen Landbau die Gefahr droht, dem Wohlstandskolonialismus zu verfallen. Der Markt für ökologisch produzierte Lebensmittel boomt in Europa und Nordamerika und auf der BioFach wird immer deutlicher, wie sehr sich die Produzenten und inzwischen vermehrt auch Regierungen von Entwicklungsländern darum reißen, für diesen Markt produzieren zu können. Einerseits ist die Kaufkraft ökologisch eingestellter Menschen im Norden sicher eine durchaus nützliche Hilfe für kleine Projekte im Süden und ein boomender Ökomarkt ist zunächst etwas sehr erfreuliches. Aber ein Festhalten an der (kolonial verwurzelten) Exportorientierung von Entwicklungsländern (nicht umsonst oft Rohstoffländer genannt) schreibt eine *Bodennutzung* fest, die dem Nahrungsmittelbedarf der Bevölkerung vor Ort nicht zu gute kommt (ANHUF 1995; HÜNNINGHAUS 1997). Zu starke Exportorientierung übergeht nicht nur die Versorgung vor Ort und eine dringend notwendige Regionalentwicklung in ländlichen Gebieten, die durch Weiterverarbeitung und Etablierung regionaler ökologischer Märkte gefördert würde. Es besteht auch die Gefahr, daß Regierungen im Süden, weltwirtschaftlich dazu gedrängt, die Öko-Nachfrage im Norden vor allem als willkommene Devisenquelle ansehen, ohne gleichzeitig ein wachsendes Bewußtsein für nachhaltige Produktionsmethoden in der Bevölkerung zu fördern (was häufig auch gar nicht gewollt ist, aufgrund der dann aufbrechenden sozialen Fragen!). Ernüchternd aber wohl auch realistisch muß doch zugegeben werden, daß es wenn es um Devisen geht häufig keine Rolle spielt, ob Tropenholz oder Ökolebensmittel exportiert werden. Produziert wird, was der Wohlstandsmarkt im Norden nachfragt. Wenn für die Etablierung der Vermarktung von Ökolebensmitteln zunächst zahlungskräftige Konsumenten gebraucht werden, so kann die Binnennachfrage in den städtischen Regionen durchaus mit ähnlichen Mitteln gefördert werden wie bei uns, da hier ein ähnlich großer Käuferkreis mit wachsendem ökologischem Bewußtsein im Mittelstand entsteht. Die Vermarktungsschiene über den qualitäts- und gesundheitsbewußten Besserverdiener kann in Entwicklungsländern daher auch über den Binnenhandel laufen und dadurch Arbeitsplätze schaffen, sie darf nur nicht die einzige sein.

Ökologisch und sozial nachhaltig

Wenn es um die gerechte Verteilung von Lebensmitteln geht, muß auch bei einer ökologischen Agrarwirtschaft die Frage beachtet werden: *Wer produziert auf welcher Fläche für wen?* Während Exportwirtschaft eher rationalisierte Großflächenproduktion fördert (natürlich gibt es hier positive Ausnahmen), so werden durch die Produktion für nationale und regionale Märkte in der Regel eher Kleinbauern mit kombinierter Subsistenzwirtschaft und weiterverarbeitende mittlere Betriebe gefördert. Für eine ökologisch nachhaltige Produktion von Nahrungsmitteln und ihre gleichmäßige Verfügbarkeit kommen wir daher auf die Dauer nicht um die Änderung von Besitzverhältnissen und den Verzicht auf übermäßige Fremdfächennutzung im Nord-Süd-Verhältnis herum. Das heißt, wir Ökos hier im Norden müssen uns fragen, auf welchem fernen Stück Boden eventuell unser Mittagessen gewachsen ist. Eine Palette argentinischer Öko-Spargel hat beispielsweise (von der Transportfrage einmal abgesehen) in Europa solange nichts zu suchen, wie sich argentinische Kleinbauern mangels Bodenbesitz nicht selbst mit dem auf ihrem Boden gewachsenen versorgen können. Hier geht es nicht um ein generelles Einfuhrverbot sondern darum, die Notwendigkeit und Intensität der Fremdfächennutzung sozial und produktbezogen zu hinterfragen. Exportbegrenzung und vermehrte Betonung sozialer Nachhaltigkeit - so schwer das vor Ort zu bewerkstelligen ist - sind daher eine aktuelle Herausforderung bei der Weiterentwicklung der IFOAM-Richtlinien. Die Globalisierung und ihre sozial oft nicht nachhaltigen Marktbedingungen machen von allein nicht halt vor dem Ökolandbau.

Ziel sollte aber nicht sein, sich sämtlichen größer geschnittenen Projekten zu verweigern. Wichtig ist, daß ökologische und soziale Fragen auch beim Thema der Bodennutzung in Zukunft im Sinne der Agenda 21 vor Ort in Zusammenarbeit mit lokalen NGO's gleichberechtigt und in der Region vernetzt gelöst werden. Gerade wenn die Sicherung der Ernährung der Menschheit ein sozialpolitisches Problem ist, dann muß der Ertragsteigerungsargumentation der Gentechnik-Lobby auch vermehrt sozialpolitisch begegnet werden. Mit dem „WIE wird produziert?“ muß auch die Frage verknüpft sein: „FÜR WEN?“

Literatur

- ANHUF, D., 1995: Umweltzerstörung, Krieg und Chaos. Der Mythos vom Öko-Konflikt in den Tropen Afrikas. In: ökozidjournal Zeitschrift für Ökologie und >Dritte Welt<, Nr. 9.
- EGGER/KORUS (Hrsg.), 1995: Öko-Landbau in den Tropen = Alternative Konzepte 86. Bad Dürkheim.
- FAO (Hrsg.), 1996: Fighting Hunger and Malnutrition. Rome.
- HÜNNINGHAUS, A., 1997: Exportorientierung contra Nachhaltigkeit. In: ökozidjournal Zeitschrift für Ökologie und >Dritte Welt<, Nr. 13.
- MITSCHEIN TH. /MAGAVE J. /JUNQUEIRO R., 1994: Amazônia. Alianças em Defesa da Vida = Série Poema.
- MÜLLER-SÄMANN, K., 1986: Bodenfruchtbarkeit und Standortgerechte Landwirtschaft in den Tropen. ÖKOLOGIE & LANDBAU, Schwerpunkt: Sicherung der Welternährung. Heft 98, 1996.
- POLITISCHE ÖKOLOGIE. Feilschen im Treibhaus. Weltwirtschaft, Entwicklung und Umwelt. Heft 27, 1992.

POLITISCHE ÖKOLOGIE. Pille statt Brot? Perspektiven der globalen Bevölkerungsentwicklung. Heft 38, 1994.

PRIMAVESI, A., 1992: Agricultura Sustentável. Manual do produtor rural. Nobel-Verlag, Sao Paulo, Brasilien

SCHULZ, B., 1993: Ökologischer Landbau im Südosten Brasiliens. Ekopan-Verlag, Witzenhausen

STIFTUNG ENTWICKLUNG UND FRIEDEN (Hrsg.), 1992: Erde ist Leben. Beiträge zur Sicherung der Welternährung durch ökologischen Landbau und Bodenreform.

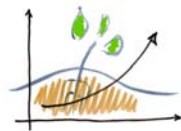
SPANGENBERG, J., 1994: Versprechen machen nicht satt. Gentechnik und Dritte Welt. In: ökozidjournal Zeitschrift für Ökologie und >Dritte Welt<, Nr. 8.

WBBGU, 1994: Die Welt im Wandel. Die Gefährdung der Böden. (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung. Globale Umweltveränderungen.)

Kontakt:

**Büro für Bodenschutz
Und ökologische Agrarkultur**

Beratung, Fortbildung, Analyse



Dr. Andrea Beste

Osteinstr. 14

D-55118 Mainz

Tel/Fax: +49 +6131-639901

E-Mail: A. Beste@t-online.de

Website: www.gesunde-erde.net

Seminare und Vorträge über:

- Bodenökologie
- Ökologische Bodenbewirtschaftung/-bearbeitung
- Bodenschutz
- Ökologischer Landbau
- Einführung in die Erweiterte und GÖRBING -Spatendiagnose und ihre Eignungsbereiche

Professionelle Strukturqualitätsanalyse und Aggregatstabilitätstest