

# Wir werden uns ökologisch ernähren oder gar nicht mehr



Dr. Felix Prinz zu Löwenstein

Für die Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung muss unsere Gesellschaft eine Lösung finden. Einfach nur mehr produzieren, damit ist es nicht getan. Die ökologische Intensivierung ist der Schlüssel für die Nahrungssicherung der Zukunft.

**S**chon eine Milliarde Hungernde gibt es auf der Welt. Und wenn die Menschheit weiter wächst, scheint auch das Wachstum des Hungers unausweichlich. Dazu kommt der weltweit steigende Bedarf an Fleisch und nachwachsenden Energien in vielen aufstrebenden Volkswirtschaften. Da die Anbauflächen kaum zu erweitern sind, um mehr zu produzieren, müssen die Flächenerträge steigen. Diese so logisch erscheinende Überlegung führt zur Schlussfolgerung der Agrarindustrie: Die Landwirtschaft muss produktiver werden und dazu braucht es Düngemittel, Pestizide und gentechnisch maßgeschneiderte Pflanzen. Das klingt zwar einleuchtend, ist aber falsch.

Es sind miserable Regierungen, Kriege sowie die ungerechte Verteilung von Land und Einkommen, die Menschen in Afrika und anderswo daran hindern, Nahrungsmittel zu erwerben oder Vorräte für Dürrezeiten anzulegen. Dass die Wetterextreme in Folge des Klimawandels zunehmen, ist ein ebenso von Menschen verursachtes Phänomen wie Erosion oder Versalzung. Jedes Jahr werden so zehn Millionen Hektar fruchtbaren Bodens vernichtet – fast so viel wie die gesamte Ackerfläche Deutschlands. Der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur hat mit uns zu tun, den Energie fressenden Bewohnern der Nordhalbkugel.

F. Schwarzbach/Misereor

## Höhere Produktivität ist nicht der Schlüssel

Offenbar verbrauchen wir mehr, als uns zusteht. Aber auch das liegt nicht an zu geringer Produktivität. Dass die Hälfte unserer Agrarerzeugnisse im Müll landet, zeigt, wo die echten Reserven liegen. Ähnlich steht es um unseren Fleischkonsum, der bei etwa 80 Kilogramm pro Jahr liegt (einschließlich Schlachtabfälle und Haushaltsverluste). Wer auf die Weltbevölkerung hochrechnet, was hierfür an Futter benötigt wird, stellt fest, dass mehr als die gesamte Getreideproduktion des Erdballs erforderlich wäre. Kein noch so produktives System agrarischer Erzeugung könnte das leisten, denn schließlich müssen ja auch noch für unser Brot ein paar Körner übrig bleiben.

So wenig wie mangelnde Produktivität die Hauptursache des Hungers ist, so wenig ist ein System industrieller Landwirtschaft zukunftsfähig, wie es die Vertreter von BASF und Monsanto im Sinn haben. Es verbraucht viel mehr Ressourcen, als uns zur Verfügung stehen. Und das kann nicht mehr lange gut gehen. Spätestens die absehbare Explosion der Energiekosten wird zei-

gen, dass es zu teuer ist, mit enormen Energiemengen hergestelltem Stickstoff zur Grundlage des Pflanzenanbaus zu machen. Vor allem, da ein Teil des künstlich fixierten Stickstoffs versickert oder als Stickoxid in die Luft aufsteigt, Gewässer verunreinigt und den Treibhauseffekt verstärkt. Ähnlich sieht es mit Phosphat aus: Es wird aus Lagerstätten gewonnen, die in wenigen Jahrzehnten erschöpft sein werden.

## Fleisch: Hauptursache der Probleme

Aber auch die vielfältigen Tier- und Pflanzenarten sind Ressourcen, deren dramatische Verringerung schlimme Folgen mit sich bringt. Hier ist ebenso eine Landwirtschaft als Verursacher beteiligt, die mit rationalisierten Produktionsverfahren billig große Nahrungsmengen erzeugt.

Am Weitesten über die Grenzen des nachhaltig Möglichen ist die Tierproduktion geraten, die aus Mitgeschöpfen Fabrikgüter für die Massenherstellung macht. Sie verursacht Probleme für Umwelt und Tierschutz. Sie bedroht unsere Gesundheit nicht nur, weil billiges Fleisch zu übermäßigem Konsum verführt, sondern auch durch den

weiterhin exzessiven Einsatz von Antibiotika in den Ställen. Und sie funktioniert nur, weil Millionen von Hektar einstigen Regenwaldes besonders in Südamerika mit Sojabohnen bebaut werden, die als Eiweißfuttermittel in europäischen Viehtrögen landen. Urwald für Schnitzel, sozusagen.

Diese Diagnose führt zu einer unumgänglichen Therapie: Unsere Landwirtschaft muss ökologisch werden und unsere Ernährungsweise dazu. Die ökologische Intensivierung bedeutet, eine intelligente Nutzung der Natur bei möglichst geringem Einsatz von zusätzlichen Betriebsmitteln (s. Kasten S. 164). Ziel ist eine Landwirtschaft, deren Grundlage eine Kombination aus modernster wissenschaftlicher Erkenntnis und dem reichen Erfahrungsschatz bildet, der insbesondere in traditionellen Gesellschaften noch vorzufinden ist. Sie nutzt, erhält und fördert die ungeheure Vielfalt an Pflanzenarten, Sorten und Tierrassen, soweit sie in der industriellen Landwirtschaft noch nicht untergegangen ist.

## Ökologische Intensivierung als Lösung

Ökologische Intensivierung existiert nicht nur in den Köpfen von Visionären oder auf schlaun akademischen Papieren. Weltweit zeigen erfolgreiche Projekte, dass dort, wo heute Menschen Hunger leiden – in den ländlichen Regionen des Südens – Ertragssteigerungen und Einkommenssicherungen möglich sind. Und zwar ohne dass die Bauern ihre Einkünfte für den Kauf von Chemikalien aus den Industriestaaten verwenden müssen. Und ohne dass sie in die Abhängigkeit jener Patente geraten, mit denen die Gentechnikindustrie ihr Saatgut versieht. In den letzten Jahren wurden ausreichend Daten erhoben und ausgewertet, um die Effizienz dieses Systems zu belegen. So verwundert es nicht, dass immer mehr Organisa-



Fotos: BLE/T. Stephan (3)

Die Fleischproduktion in der ökologischen Landwirtschaft zeichnet sich durch eine artgerechte Tierhaltung und Schonung von Ressourcen aus.

## Ökologische Intensivierung

Die Frage: Wie können Menschen, die auf kleiner Fläche ihre Selbstversorgung sichern, genug von ihren Äckern holen, ohne ihre Ressourcen zu übernutzen?

Die Antwort: Ökologische Intensivierung. Dabei geht es weder um einen zertifiziert ökologischen Landbau nach EU-Öko-Verordnung noch um das bloße Weglassen von Chemikalien oder anderen kostenintensiven Betriebsmitteln, die für die Menschen in den Ländern des Südens unbezahlbar sind. Es geht um die Intensivierung biologischer Prozesse – wie Fotosynthese oder Zusammenspiel der Bodenlebewesen und damit um eine innovative, wissenschaftsbasierte und von Landwirten weiterentwickelte Landnutzungsform. Diese setzt darauf, natürliche Regelmechanismen und die vorhandenen Ressourcen geschickt, arbeitseffizient und nachhaltig zu nutzen, um hohe – und vor allem stabile – Erträge zu erwirtschaften. Auf diese Art und Weise kommen die Bauern einerseits mit einem Minimum an zugekauften, teuren Betriebsmitteln aus und müssen andererseits keine naturfremden Stoffe oder Organismen einsetzen, die zur Übernutzung ihrer lebensnotwendigen Ressourcen führen könnten.

Vor allem an Standorten in den Tropen oder Subtropen, die nur mittlere oder geringere Erträge liefern, kann durch ökologische Intensivierung das Ertragspotenzial gesteigert werden. Maßnahmen wie Gründüngung, das Ausbringen tierischen Düngers oder Komposte fördern den Humusaufbau und tragen dazu bei, dass den Pflanzen mehr Nährstoffe zur Verfügung stehen. Ebenso wichtig ist es, die Erosion zu verhindern und die Wasseraufnahme- und Speicherfähigkeit zu verbessern. Denn nur auf diese Weise kann Humus aufgebaut und mehr Biomasse auf derselben Fläche erzeugt werden. Und das lohnt sich!

Die Ergebnisse einer umfassenden ökologischen Intensivierung können sich sehen lassen: Ein-



Durch den Aufbau von Humus können die Erträge in tropischen Ländern gesteigert werden.

drucksvoll belegen dies die Auswertungen von 208 landwirtschaftlichen Projekten in der SAFE-World-Studie. Die detaillierte Auswertung knapp der Hälfte der Projekte ergab: Bei 76 Projekten, an denen insgesamt 4,42 Millionen Landwirte beteiligt waren, kam es zu einer deutlichen Mehrproduktion an Nahrungsmitteln pro Haushalt und Jahr. Bei weiteren 14 Projekten zur Erzeugung von Hackfrüchten, bei denen insgesamt 146.000 Farmer beteiligt waren, kam es ebenfalls zu einer Mehrproduktion: Im Schnitt erhöhten sich die Erträge um 79 Prozent. Auch eine Auswertung von 293 Vergleichsuntersuchungen ergab: Die Erträge aus ökologischer Landwirtschaft liegen in Entwicklungsländern bei 180 Prozent im Vergleich zu konventioneller Produktion. Und das bei geringerer Anfälligkeit in Dürrezeiten und einer nachhaltigen Produktion, die die Ressourcen schont und damit dauerhaft für die Menschen vor Ort nutzbar macht. Gute Argumente also, auf ökologische Intensivierung zu setzen.

tionen der Entwicklungshilfe oder der Vereinten Nationen darauf drängen, auf eine ökologische Intensivierung der Landwirtschaft zu setzen und nicht auf eine Industrialisierung nach westlichem Vorbild.

### Öko-Projekte bestätigen den Erfolg

Der Schlüssel zum Erfolg liegt darin, mit den Menschen vor Ort zusammenzuarbeiten und ein *farmer empowerment* zu betreiben. Das heißt, Bauern müssen in die Lage versetzt werden, ihre eigenen Stärken zu nutzen und externes Wissen zum Ökolandbau

mit ihren Erfahrungen erfolgreich zu verknüpfen.

Dass diese Strategie wirksam ist, zeigt zum Beispiel die philippinische Initiative MASIPAG. Darin sind mittlerweile schon über eine Millionen Bauernfamilien mit 15 Wissenschaftlern und 60 Hauptamtlichen zusammengeschlossen.

Die Ziele, gemeinsam Anbaustrategien und lokal angepasste Reissorten zu entwickeln und damit stabil höhere Erträge zu erwirtschaften, werden bereits erreicht. Eine Studie aus 2008 zeigte, dass sich die Ernährungssituation von 88 Prozent der Bauern nach etwa acht Jahren ökologischer Bewirtschaftung im Gegensatz zu konventionellen Vergleichsbetrieben erheblich verbessert hat. Das bedeutet nicht nur, dass die Bauern mehr ernten. Neben einem stabil höheren Ertrag durch lokal angepasste Sorten, trägt eine höhere Vielfalt auf dem Acker zu einem bunteren – und damit gesünderen – Speiseplan bei. So bauen die Landwirte 40 bis 50 unterschiedliche Nahrungspflanzen an und sie halten Nutztiere. Auf ihrem Speiseplan stehen deshalb mehr Obst und mehr proteinreiche Nahrung als früher. Neben dieser Verbesserung der Eigenversorgung gelingt es den MASIPAG-Bauern auch, durch die Vermarktung des Reises und die Einsparung teurer Be-

triebsmittel Eigenkapital anzuhäufen. Eine Öko-Erfolgsgeschichte, die nicht nur auf den Philippinen geschrieben werden kann.

### **Wir müssen umdenken – und zwar jetzt**

Die Zeit ist gekommen, nicht mehr das Ob, sondern das Wie zu diskutieren. Wie schaffen wir die Transformation hin zu einer ökologischen Landwirtschaft, die auch künftigen Generationen ihre Lebenschancen lässt? Der Schlüssel dafür liegt in dem, was die Ökonomen Kosteninternalisierung nennen. Es muss Schluss damit sein, dass ein erheblicher Teil der Produktionskosten von der Umwelt gezahlt wird, statt damit den Preis der Produkte zu belasten.

Wenn sich Kosten, wie sie durch die Ausschwemmung von Nährstoffen in Gewässer, durch Klimawandel, Verlust der Artenvielfalt oder dem Bienensterben verursacht werden, im Preis des Schnitzels wiederfinden würden, zöge

das eine Reihe von Konsequenzen nach sich: So wäre die Produktion, die die geringsten Allgemerkosten verursacht, konkurrenzfähig. Der ökologische Landbau hätte hier die Nase klar vorn, auch wenn er in vielen Bereichen noch weiter entwickelt werden muss, um dem Ziel einer vollkommenen Nachhaltigkeit näher zu kommen. Und unser Ernährungsverhalten würde sich ändern – zum Nutzen aller: Denn halb so viel gutes Fleisch zum doppelten Preis erhöht die Lebensmittelausgaben nicht, ist gesünder und bildet einen Beitrag zur Sicherung der Welternährung.

Damit die Politik es wagt, Maßnahmen zu ergreifen, muss der Bewusstseinswandel bei uns Bürgern und Wählern voranschreiten. Die Zeit dafür ist günstig!



Agrarwissenschaftler und Biolandwirt **Dr. agr. Felix Prinz zu Löwenstein**, Jg. 1954, ist seit 2002 Vorstandsvorsitzender des Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW). Der Spitzenverband der Verbände von Erzeugern, Lebensmittelverarbeitern und Händlern im Bereich der Öko-Lebensmittel macht sich stark dafür, dass für die Weiterentwicklung der ökologischen Lebensmittelwirtschaft förderliche Rahmenbedingungen geschaffen werden. Zudem ist er im Vorstand des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL).

Anschrift des Verfassers:  
Dr. Felix Prinz zu Löwenstein  
Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V. (BÖLW)  
Marienstr. 19-20  
D-10117 Berlin  
www.boelw.de

### **Buchtip**

Dr. Felix Prinz zu Löwenstein. Food Crash – Wir werden uns ökologisch ernähren oder gar nicht mehr. Pattloch, München 2011, 19,99 €



Optimale Landnutzung und stabile Erträge sind die Lösung für eine ausreichende Nahrungsvorsorgung. Dass diese nachhaltige Form der Landwirtschaft funktioniert, zeigen zahlreiche Beispiele.