



FOKUS

Ernährung global – Die Welt auf dem Teller

GRÜNE ZUKUNFT

Bio-Landwirtschaft kann die Welt ernähren, sagt der Direktor des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) Urs Niggli. Aber dafür muss statt in immer raffiniertere agroindustrielle Produkte mehr in kluge Bäuerinnen und Bauern investiert werden.

Interview: Susanne Strässle

Bäuerinnen und Bauern sollen mit Bio-Produkten die Welt ernähren. Ist das mehr als Wunschdenken?

Urs Niggli: Der hochstehende zertifizierte Bio-Anbau, wie wir ihn in Mitteleuropa kennen, ist sicher nicht das globale Modell der Zukunft. Es geht vielmehr um die wesentlichen Charakteristiken des Bio-Landbaus. Darin sehe ich ein Modell, wie sich die Welt in Zukunft sicher ernähren kann.

Welche Charakteristiken sind das?

Man betrachtet das ganze Ökosystem und schafft geschlossene Kreisläufe organischer Substanzen und Nährstoffe. Die lokal vorhandenen Ressourcen werden optimal genutzt. Es geht darum, die Leistungen der Ökosysteme ohne umweltbelastende Techniken oder energieintensive Dünger zu verbessern. Stattdessen setzt man auf natürliche Regulierungsmittel wie Nützlinge oder Pflanzen, die dem Boden Stickstoff zurückgeben.



© HELVETAS Swiss Intercooperation

Gemeinsam stark: Die Bäuerinnen im Helvetas-Projekt in Burkina Faso setzen auf Bio und tauschen ihr Wissen untereinander aus.



«Bio-Anbau hat viel mit Wissen zu tun. Da kann man nicht einfach etwas aus dem Katalog einkaufen und alle Probleme sind gelöst.»

Urs Niggli

Sie denken also nicht an einen zertifizierten Bio-Anbau mit Label?

Es geht auch ohne Bio-Label. Ein Label stellt letztlich nur die Kommunikation zwischen dem Bauern und dem Konsumenten sicher, weil sie sich nicht mehr persönlich kennen. Das Label schafft Transparenz und gibt Gewissheit. Und auf globalen Märkten stellt es sicher, dass jeder in der Kette weiss, was er bekommt.

Wie sieht denn ein lokal angepasster Bio-Anbau im Süden aus?

Es ist ein Bio-Landbau mit ganz einfachen Elementen zur Qualitätssicherung. «Partizipative Garantiesysteme» (PGS) bringen Bauern zusammen und verschaffen ihnen Zugang zu lokalen Märkten. Dazu braucht es keine Zertifizierer aus Hochlohnländern. Wenn ein Betrieb bereits in einem lokalen System etabliert ist, kann er aber relativ rasch auf eine offizielle Zertifizierung umsteigen, wenn sich eine Möglichkeit ergibt, in einen ertragreicheren Markt zu exportieren.

Wieso funktioniert das partizipative System?

Damit sich die Bäuerinnen und Bauern an die Vorgaben halten, setzt man auf

einen gewissen Gruppendruck. Gleichzeitig bilden sie Lerngemeinschaften und tauschen sich intensiv aus. Das ist zentral, denn nachhaltige Landwirtschaft hat viel mit Wissen zu tun. Da kann man nicht einfach etwas aus dem Katalog einkaufen und alle Probleme sind gelöst.



© Matthew Bennett

Ameisen im Kakaogarten: Nützlinge spielen eine wichtige Rolle im Bio-Anbau.

Oft hört man, eigentlich betrieben arme Bauern im Süden de facto sowieso schon Bio-Landbau. Ist da was dran?

Nein, denn Bio-Anbau ist mehr als die blosse Abwesenheit von Dünger und Pestiziden. Kleinbauern in Entwicklungsländern betreiben eine Selbstversorgerlandwirtschaft, in der traditionelles Wissen steckt, das man aber auch nicht romantisieren darf. Demgegenüber stellt der Bio-Landbau eine klare Intensivierung dar. Das lokale Wissen wird nicht einfach plattgewalzt, aber viele Techniken des Bio-Anbaus sind das Ergebnis moderner agrarökologischer Forschung. Das geht weit über die Subsistenzlandwirtschaft hinaus.



Aber kommt der Bio-Anbau an die Erträge aus konventioneller Landwirtschaft heran?

Die Erträge aus der Intensivlandwirtschaft im Norden sind höher, sonst wären ja alle Bauern dumm, die in Kunstdünger und chemischen Pflanzenschutz investieren. Im Vergleich dazu kommt der Bio-Landbau in unseren Breitengraden auf 75 bis 80 Prozent der Erträge. Wir im Norden müssen aber nicht noch mehr produzieren, um den Welthunger zu besiegen. Wenn wir unsere Überschüsse subventioniert exportieren, zerstört das nur die lokalen Märkte im Süden. Direkt im Süden muss mehr geerntet werden.

Wie sieht es mit den Bio-Erträgen im Süden aus?

Da ist die Situation völlig anders. Gegenüber der Subsistenzlandwirtschaft bringt ökologischer Anbau eine Verdoppelung bis Verdreifachung. Die Agrarindustrie sagt natürlich, sie könnten die Erträge mehr als vervierfachen. Dieser Ansatz ist aber ökologisch hochproblematisch. Und viele Bauern verarmen, wenn sie Darlehen für Dünger, Pestizide und Saatgut aufnehmen, die sie bei Missernten nicht zurückzahlen können. Es reicht, mit Bio den Ernteertrag zu verdoppeln. Das ist bereits ein entscheidender Beitrag zur Ernährungssicherheit. Und unter dem Strich bringt Bio-Anbau sogar ein besseres Einkommen.

Aber bis 2050 müssen laut FAO 70 Prozent mehr Lebensmittel produziert werden, um die Welt zu ernähren.

De facto werden heute mit Ackerbau weltweit 4'600 kcal pro Kopf und Tag produziert, das ist doppelt so viel, wie ein Erwachsener braucht. Gleichzeitig gehen jedoch mehr als 50 Prozent von dem, was geerntet wird, verloren: als Abfall, Ernte- oder Lagerverlust,

Agrodiesel oder Tierfutter. Würde die Schweizer Energiewirtschaft so viel Energie im Leitungsnetz verlieren, wäre das ein Riesenskandal. Angesichts dieser Verluste ist der Ertragsunterschied zwischen konventionell und biologisch nicht sehr relevant. Zudem steckt im Bio-Landbau noch viel unerforschtes Potential. Nur gerade vier Promille der Agrarforschungsgelder gehen in den Bio-Landbau, weil die Industrie daran noch kein Interesse hat.

Kritiker insistieren aber, für Bio reiche schlicht die globale Anbaufläche nicht.

Lange war die industrielle Landwirtschaft wegen ihrer katastrophalen Umweltbilanz unter Druck. Doch sie hat es geschafft, die Argumentation völlig umzudrehen: Nun heisst es, das Land sei die knappste Ressource, und wenn eine Methode nicht das Maximum aus dem Boden heraushole, sei sie nicht zukunftstauglich.

Für Sie steht die Agrarindustrie hinter diesen Argumenten?

Monsanto und Syngenta sind führend im Diskurs des knappen Landes. Der Nachhaltigkeits-Claim von Syngenta lautet: «More from less». Da wird die Illusion bewirtschaftet, man könne ohne ökologische Nebenwirkungen noch mehr produzieren. Aber die Umweltkosten sind gigantisch.

Was halten Sie von den Lösungsansätzen der Agrarindustrie?

Die Industrie setzt auf gentechnisch veränderte Pflanzen. Aber die Lösungen der Gentechnik sind noch nicht einmal bahnbrechend. Es sind bislang vor allem herbizidresistente Sorten oder relativ einfache Konstrukte. So kann das Bazillus thuringiensis (BT) relativ leicht ins Genom eingefügt werden. Der Clou ist, dass man BT-Extrakt genauso gut als



hochwirksames Bio-Insektizid versprühen kann. Die grosstechnologische Lösung ist unnötig und könnte sogar unerwünschte Resistenzen zur Folge haben.

Heute sind erst 0,9 Prozent der weltweiten Anbaufläche Bio-zertifiziert. Halten Sie es für realistisch, dass Bio zulegt?

Die Bio-Fläche wächst zwar um jährlich zehn bis zwanzig Prozent, aber auf tiefem Niveau. Für einen echten Wandel muss sich wirtschafts- und agrarpolitisch Grundsätzliches ändern. Bisläng kann die Landwirtschaft ihre Umweltkosten einfach abwälzen: im Norden auf die Steuerzahler, in anderen Weltregionen auf künftige Generationen. Wenn sich das ändert, hat der Bio-Anbau gute Chancen.

Wie kann sich die Landwirtschaft nachhaltig weiterentwickeln?

Ich finde es katastrophal, dass alles Wissen in eine Sorte oder einen Dünger gepackt und teuer an Bauern verkauft wird, die dann nur noch säen, aber selber nicht mehr viel wissen müssen. Künftig werden die Saaten und Dünger noch viel raffinierter werden. Ein gigantisches Geschäft. Ich möchte, dass die Bauern die Natur beobachten und experimentieren, welche Sorte am besten gedeiht oder wie sie auf Kunstdünger verzichten können. Ich finde, man sollte nicht in einzelne Produkte, sondern in die Bildung der Bauern investieren.