

HUNGERKRISE

Was Gentech den Biobauern bringt

Einseitig technologische Lösungen in der Landwirtschaft haben ausgedient, sagt Bioforscher Urs Niggli. Die Hungerkrise erfordere neue ökologische Wege.

Herr Niggli, UNO-Generalsekretär Ban Ki Moon hat diese Woche in Bern angesichts der Nahrungsmittelkrise von einer «beispiellosen Herausforderung für die Weltgemeinschaft» gesprochen. Hat er Recht?

Urs Niggli: Wir haben ein ernstes Problem, aber keine unerwartet hereinbrechende Katastrophe. Ich sehe in der aktuellen Krise die Zuspitzung von 40 Jahren falscher Entwicklung in der Nahrungsmittelproduktion. Die Hungerkrise gibt uns die Möglichkeit, einen grundsätzlichen Kurswechsel einzuleiten.

Haben wir denn Zeit dazu?

Für neun Milliarden Menschen, die 2050 wohl auf der Erde leben werden, stellen wir zu wenig Nahrungsmittel her. Aber für die nächsten 20 Jahre genügt unsere Produktion. Das heisst: Wir haben etwas Zeit. Aber was wir jetzt schon haben: ein gigantisches Verteilungsproblem.

Inwiefern genau?

Die in den letzten Jahrzehnten ständig gesunkenen Rohstoffpreise haben in den Ländern des Westens eine unglaubliche Lebensmittelverschwendung gefördert. Weil Fleisch billig ist, essen wir Unmengen davon – und mit Vorliebe die edlen Stücke. Deshalb verbrauchen wir riesige Viehbestände. Würden wir unseren Fleischkonsum nur um 10 bis 20 Prozent senken, ginge uns keine Lebensqualität verloren, sondern wir täten etwas für unsere Gesundheit. Und mit jeder tierischen Kalorie, die nicht gegessen wird, setzen wir sieben pflanzliche Kalorien frei.

Wäre das Hungerproblem gelöst, würden wir alle Vegetarier?

Vielleicht schon, aber das ist unrealistisch. Indien zum Beispiel war ein komplett vegetarisches Land, mit dem wachsenden Wohlstand übernahmen die Indianer aber westlichen Lifestyle, essen Fleisch und Eier, trinken Milch. Es wäre aber falsch, den Menschen in aufholenden Ländern diesen Konsum zu untersagen. Wir im Norden müssen zurückschrauben. Und zwar nicht nur beim Fleisch.

Wo denn noch?

Wir verschwenden auch sonst bedenkenlos Lebensmittel – bei der Herstellung von Convenience Food etwa. Bis man die kleinen Kartoffeln in den Konservenbüchsen hat, muss man grosse Kartoffeln herunterschälen – und produziert Abfall. In Supermärkten wird heute bis zum Abend frisches Brot gebakken, die Auslagen müssen bis zum Ladenschluss voll sein, was zu enormen Abfallmengen führt. In der Stadt Wien hat man die Verschwendung quantifiziert: 10 bis 25 Prozent aller Brote werden täglich verbrannt.

Selbst wenn wir im Westen mit



Ein philippinischer Bauer verrichtet Schwerarbeit im Reisfeld. Viele seiner Kollegen suchen lukrativere Jobs in der Stadt.

den Nahrungsmitteln sorgsamer umgehen würden: Es würde nicht reichen, den wachsenden Kalorienbedarf der wachsenden Weltbevölkerung zu decken.

Richtig. Allerdings verweist die Verschwendung im Westen auf ein Kernproblem der aktuellen Krise – die tiefen Weltmarktpreise für Nahrungsmittel. Sie haben dazu geführt, dass viele Bauern in Entwicklungsländern die Landwirtschaft aufgegeben haben und ihr Glück in den Städten versuchen. Das Land zu bebauen war nicht mehr rentabel. Jetzt merkt man an den steigenden Preisen, dass man die Produktion wieder ausdehnen sollte – aber die Landwirte fehlen.

Noch viel mehr fehlt doch eine massive Produktionssteigerung, eine zweite grüne Revolution, wie sie Indien in den 70er-Jahren vom Hungerland zum Reisexporteur machte.

Da sind wir genau beim Kurswechsel, den ich vorhin ansprach. Indien ist ein gutes Beispiel: Der Einsatz von Pestiziden, Düngern aus Erdöl und modernen Hochleistungssorten hat dem Land beim Reis enorme Produktivitätssteigerungen gebracht. Jetzt, sagen die Technokraten, muss man nur die Gentechnologie obendraufsetzen, damit man wieder zu solchen Ertragssteigerungen kommt. Das funktioniert nicht...

...sagen Sie als Verfechter der Biolandwirtschaft: Gentechnologie ist vom Teufel.

Ich sage überhaupt nicht das. Sondern ich schaue genau hin. Und stelle fest: In Indien brechen heute die Erträge ein – und zwar vor allem, weil intensive Düngung, Bodenbearbeitung und einseitige Fruchtfolge der letzten Jahrzehnte den Humusgehalt gesenkt haben. Es ist ausgeschlossen, aus solch ausgelaugten Böden noch eine Ertragssteigerung herauszuholen, da kann die Pflanze noch so wunderbare Eigenschaften haben. Mit Blick in die Zukunft

doch eine ziemlich beklemmende Perspektive.

Was wollen Sie damit sagen?

Unsere Nutzpflanzen und Tiere stossen an eine natürliche Leistungsgrenze. Ein Maiskolben etwa hat heute das 50fache Gewicht von Wildmais. Das heisst: Wir können Produktivität und Ernährungssicherheit nicht mehr nur durch neue Technologie steigern. Sondern, indem wir Bodenfruchtbarkeit, geschlossene Nährstoffkreisläufe und biologische Vielfalt in den Vordergrund stellen.

Glauben Sie ernsthaft, dass Biolandwirtschaft die für die Welternährung nötigen Produktivitätssteigerungen zu Stande bringt?

Das Potenzial der Biolandwirtschaft ist enorm. Ein Beispiel: In Gebieten mit grosser Trockenheit, die mit der Klimaerwär-



Klare Worte. Urs Niggli

ZUR PERSON

Urs Niggli

Der Agraringenieur **Urs Niggli**, 55, ist Direktor des renommierten Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) im aargauischen Frick. Das FiBL, das 130 Mitarbeiter beschäftigt, gehört international zu den wichtigsten Wissens- und Dokumentationszentren für Biolandwirtschaft – auch im Bereich der Entwicklungshilfe. Niggli lebt im Fricktal und ist Vater von vier erwachsenen Kindern. **jsz**

ung noch zunehmen werden, ist es entscheidend, Humus in den Boden zu bringen, weil der wie ein Schwamm wirkt und Wasser speichert. Bringt man die Landwirte dazu, gute Komposte zu machen und Kleepflanzen zwischen den Hauptkulturen anzubauen, gelingt ihnen in kurzer Zeit eine erhebliche Ertragssteigerung, wie Erfahrungen etwa in Äthiopien zeigen.

Bio hat für mich mit teurem Gemüse und tiefen Erträgen zu tun, das wir uns im reichen Norden leisten können. Den Hungernden im Süden bringt das wenig.

Falsch. In den Tropen und Subtropen, wo die 850 Millionen Hungernden leben, weiss man aus vielen Projekten, dass man mit gutem Biolandbau die Erträge um 50 bis 100 Prozent steigern kann. Und kann auch kommerziell sehr erfolgreich sein: Der ägyptische Pionier Ibrahim Abouleish hat aus seinem Sekem-Projekt für biologischen Teeanbau ein florierendes Unternehmen gemacht, das derzeit eine Hochschule für Solaringenieure eröffnet. Was Sie sehen müssen: Biolandwirtschaft heisst nicht: Verzicht auf wissenschaftliche Erkenntnisse oder technologischen Fortschritt.

Sondern?

Wir setzen Technologie ein. Aber mit kritischem Bewusstsein. Entscheidend beim Biolandbau ist, dass die Ressourcen Wasser, Boden, Luft geschont werden, damit langfristig hohe Erträge gesichert sind. Bei konventionellen Monokulturen der Tiefpreislandwirtschaft ist das nicht der Fall. In der Biolandwirtschaft achten wir auf sinnvolle Fruchtfolge, wir bringen Kompost aus, wir betreiben Pflanzenschutz nicht mit Chemie, sondern mit Nützlingen, Bakterien, Pilzen oder Duftstoffen, die Schadenerreger in Fallen locken oder verwirren. Dafür nutzen wir wissenschaftliche und technologische Erkenntnisse ohne Scheuklappen.

Beiseite lassen Sie nur die Gentechnologie. Obschon sie mit Pflanzensorten, die trockenheitsresistenter sind, zur Milderung der Nahrungsmittelkrise einiges beitragen würde.

Das sehen Sie nicht richtig. Die populäre Diskussion, die Gentechnik entweder verteufelt oder heiligt, ist – ganz besonders im Angesicht der aktuellen Hungerkrise – falsch. Wir müssen die wissenschaftlichen Erkenntnisse aus der Gentechnik zum Wohl der Menschen nutzen – auch in der Biolandwirtschaft.

Wie denn?

Einiges wird schon heute gemacht. Gentechnik unterstützt und beschleunigt den Züchtungsprozess, beispielsweise was die Auswahl von krankheits- oder schädlingsresistenten Pflanzen erleichtert. Oder man kann die Gentechnik dazu nutzen, Krankheiten bei Pflanzen und Tieren schneller zu diagnostizieren, um frühzeitig die richtigen Massnahmen einzuleiten. Auf diese modernen Instrumente wollen wir im Biolandbau nicht verzichten.

Sie träumen von grüner Gentechnologie.

Ich träume nicht. Ich beurteile diese Technologie nur nüchtern – und ziehe deshalb auch klare Grenzen. Dort, wo man genveränderte Organismen in die Umwelt bringt. Wir wissen heute zu wenig über die Folgen, deshalb ist mir das Risiko zu gross.

Aber ich verstehe Sie schon richtig: Gentech und Bio gehören für Sie ziemlich eng zusammen.

Gentech kann zur Problemlösung beitragen, schafft aber auch neue Probleme.

Welche?

Sie ermöglicht es erstmals in der Geschichte, natürliche Ressourcen wie Pflanzen in grossem Stil zu kommerzialisieren, indem man sie gentechnisch verändert und die Verfahren dazu patentieren lässt. Deshalb ist in den letz-

ten Jahren im globalen Agrarbusiness eine Art Goldgräberstimmung entstanden, die man sich durch Skeptiker aus dem Biolandbau nicht verderben lassen will. Das sorgt für die Polarisierung in der öffentlichen Debatte, und die Industrie tut einiges, den Biolandbau gezielt unglaubwürdig zu machen.

Aus Sicht der Hungernden müsste ein pragmatisches Zusammengehen zwischen Bio und Gentech schnellstmöglich eingeleitet werden.

Halt, Vorsicht! Die meisten Leute verstehen unter Gentech nur die Freisetzung von genmanipulierten Pflanzen. Ich aber das Wissen, das die Spitzenforschung über das Erbgut von Pflanzen und Tieren hat. Dieses ist auch für den Biolandbau nützlich. Es zeigt sich aber, dass die Triebfeder hinter der Gentechnologie nicht die Bekämpfung des Welthungers ist. Sondern ökonomische Zwänge. Die Sojasorte Roundup Ready, die meistangebaute genveränderte Sorte, hat schlechte Erträge gebracht. Aber sie ermöglicht es, das Totalherbizid Roundup in dieser Kultur spritzen zu können.

Wo sehen Sie Handlungsbedarf?

Ohne feste Regeln im Bereich der Ökologie, des Ressourcenschutzes oder der sozialen Mindeststandards für die Bauernfamilien wird der globale Markt keine Kurskorrektur schaffen. Das ist noch ein weiter, schwieriger Weg, auch wenn die Expertengremien der UNO und der Weltbank inzwischen im Westlichen meine Ansichten teilen. Die Schweiz kann hier eine führende Rolle auf dem internationalen Parkett spielen.

Die Nahrungsmittelkrise führt uns vor Augen, dass der Bauer vielleicht doch nicht nur der bequeme Subventionsbezügler ist, als den wir ihn in der Schweiz gerne wahrnehmen.

Ja, man merkt seit einigen Jahren, dass bei der jüngeren Generation von Landwirten der Unternehmer wieder stärker durchdringt. Die Bauern sind jetzt daran, 50 Jahre Agrarpolitik, die unternehmerisches Denken abwürgte, abzuschütteln. Und wir müssen jetzt aufpassen, dass angesichts der steigenden Nahrungsmittelpreise nicht auf einmal wieder der alte Bauertyp Oberhand gewinnt, der technologisch voll drauflosproduziert. Sondern der Unternehmer, der mit sozialer und ökologischer Verantwortung clever seine Chance nutzt.

Wie zum Beispiel?

Wir sind am Aufstarten eines Projekts, im Grasland Schweiz Milch und Rindfleisch ohne Kraftfutter herzustellen. Denn die Verfütterung von Getreide verschärft die Hungerkrise massiv. Wir wissen zudem aus der Forschung, dass Wiederkäuer, die nur Gras und Heu fressen, Milch und Fleisch liefern, die schmackhafter und gesünder sind. Das ist echte Schweizer Innovation: Weltweite Verantwortung und Genuss intelligent vereinen.

INTERVIEW: JÜRGEN STEINER

Der Autor: Jürg Steiner (juerg.steiner@bernerzeitung.ch) ist «Zeitpunkt»-Redaktor.

• www.fibl.org