

Mehr satt als glücklich, mehr dick als gesund: Fastfood-Konsument.

PLAINPICTURE

# Die Entdeckung der Genügsamkeit

Plädoyer für eine lebensfreundliche und lebensfreudige Esskultur. Von Ernst Ulrich von Weizsäcker

Ich stelle an den Beginn die Frage, wer mehr Freude und Vergnügen am Essen hat: Franzosen oder US-Amerikaner? Die Franzosen, die typischerweise weniger Kalorien zu sich nehmen und viel Zeit, Geld und Kultur investieren? Oder diejenigen Amerikaner, die mit fetthaltigem Fastfood zu viele Kalorien aufnehmen und dann an Fettsucht leiden?

Ernährungsstile haben sich weltweit verändert. Traditionelle Lebensmittel und Ernährungsformen werden zusehends durch Ernährungsweisen ersetzt, die dem Körper viele Fette und Salz zuführen. Diese Umstellung ist auch mit einer Veränderung des sozialen Status verbunden, und genau damit müssen wir uns auseinandersetzen, weil sie zum Beispiel dazu beiträgt, dass sich auch in vergleichbar armen Ländern die Fettsucht (Adipositas) verbreitet.

Wissenschaftler der Universität Gießen haben in den letzten Jahren eine Studie in einer ländlichen Region in Tansania durchgeführt, deren Ergebnisse alarmierend sind. Sieben Prozent der Bevölkerung litten an Unterernährung. Genauso hoch – bei sieben Prozent – lag der Anteil von Adipositas betroffener Menschen.

In Frankreich gibt es praktisch keine Fettsucht, die allerdings in Amerika ungeheuer verbreitet ist. Franzosen investieren aber doppelt so viel Zeit und vermutlich auch Geld ins Essen wie die Amerikaner.

Wir brauchen also heute nicht mehr nur die Bekämpfung von Hunger zur Sicherung der Welternährung, sondern wir brauchen ganz massiv eine Förderung ge-

## 8 SEITEN SPEZIAL: ZUKUNFT DER ERNÄHRUNG



DPA

**Ernst Ulrich von Weizsäcker**, 71, war Professor für Biologie in Essen. Von 1991 bis 2000 leitete er das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie. 1998 bis 2005 saß er für die SPD im Bundestag.

Auf den folgenden Seiten können Sie mehr über Lösungsvorschläge für eine umwelt- und sozialverträgliche Welternährung lesen: die „Zehn Gebote der Welternährung“ sowie Berichte und Reportagen über Menschen und Initiativen, die es besser machen. Dazu Tipps zum Weiterlesen im Netz.

sunder Ernährungsstile in reichen wie in armen Ländern.

Wenn man den Einschätzungen der Nahrungsmittel- und Landwirtschafts-Organisation der Vereinten Nationen (FAO) Glauben schenkt, werden im Jahr 2025 zwei Milliarden Menschen zusätzlich auf der Erde leben. Es scheint ein zutiefst menschlicher Reflex zu sein, auf diese Prognose mit einem Produktionssteigerungszwang reagieren zu wollen. Warum diesem Reflex zu misstrauen ist, habe ich versucht am Beispiel der Ernährungsstile zu zeigen. Dabei sollten wir uns aber nicht nur die Konsumenten, sondern auch die gesellschaftlichen Systeme genauer anschauen, die eine solche Produktionssteigerung erzielen sollen und die schon heute fast eine Milliarde Men-

Die FR kooperiert bei diesem Schwerpunkt mit dem Projekt „Zukunft der Ernährung“, das von der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW) ins Leben gerufen wurde und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert wird. Es greift Fragen der Ernährungssicherung auf und setzt sich für friedliche, nachhaltige Lösungen ein. Weitere Informationen dazu unter [www.zukunftderernaehrung.org](http://www.zukunftderernaehrung.org)

Am heutigen Dienstag findet im Auswärtigen Amt in Berlin das „Forum Globale Fragen“ zum Thema „(Kein) Brot für die Welt? – Ernährung in der Krise“ statt. Kooperationspartner des Ministeriums ist die VDW, eingeladen sind Experten aus Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik. fr

schen nicht mit Nahrungsmitteln versorgen.

Eine wichtige Frage ist die nach den Gründen für Unterernährung. Häufig ist Hunger eine Folge von Ereignissen wie zum Beispiel Naturkatastrophen, Kriege, Bürgerkriege und Diskriminierung. Doch vor allem trägt der Hunger ein weibliches Gesicht, und um diesen Missstand zu ändern, braucht es ganz andere und wesentlich vielfältigere Ansätze in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Mit einer reinen Produktionssteigerung ist vielen vom Hunger betroffenen Frauen und Mädchen nicht geholfen. Eine „Feminisierung der Landwirtschaft“, wie sie der Weltagrарbericht (IAASTD) fordert, also eine Politik, die Frauen den Zugang zu Land, Krediten und Ausbildung

erleichtert oder sogar erst ermöglicht, kann der Schlüssel zur Verbesserung der Lebensbedingungen von Millionen Menschen sein.

Selbst wenn wir über eine grundsätzliche Produktionssteigerung nachdenken, müssen wir uns über deren Kosten im Klaren sein. Vor allem aus den Lektionen der letzten so genannten „Grünen Revolution“ sollten wir lernen. Sie sollte eine Produktionssteigerung und damit verbundene Ernährungssicherung in Indien gewährleisten und hat stattdessen zur Verarmung tausender Menschen beigetragen.

Der verstärkte Einsatz von agrarchemischen Substanzen (Pestiziden und Düngemitteln), die unter hohem Energieeinsatz erzeugt und mit langfristig nachteiligem Effekt für Umwelt, Trinkwasser und Gesundheit ausgebracht wurden, hat schon vor 40 Jahren angefangen, die Grundlagen für die Ernährung zukünftiger Generationen zu verbrauchen und die damit verbundenen Umweltkosten auf die heutige und zukünftige Bevölkerung abzuwälzen.

Schon heute verbraucht die Landwirtschaft rund 70 Prozent des Trinkwassers. Wird das Wasser knapper, ist verstärkt auf kooperatives Verhalten der Nutzer zu zählen, um gewalttätige Konflikte zu vermeiden. Steigen die Preise für Energie, werden auch Düngemittel, Pestizide, Nahrungsmittelverarbeitung, Lagerung und Transport teurer. Wir brauchen also eine Landwirtschaft, die sich anpasst und mit weniger Wasser und Energie arbeitet. Die Überproduktion zu

Vermarktungszwecken sollte deshalb die Ausnahme werden und nicht wie heute noch im Vordergrund stehen.

Wie kann man weniger Energie verbrauchen, die Wassereffizienz erhöhen und die Dienstleistungen für das Ökosystem bewerten? In einer grünen Wirtschaft der Zukunft brauchen wir grüne Arbeitsplätze, und das heißt auch ein ganz anderes landwirtschaftliches Modell, das die Multifunktionalität der Landwirtschaft berücksichtigt und belohnt.

## Genießen wie die Franzosen

Es geht um Ressourcenproduktivität: Das bedeutet, mehr Wohlstand aus einer Ressource, aus Energie, Wasser oder Mineralien herauszuholen. Das ist so ähnlich wie bei der Arbeitsproduktivität, bei der wir gelernt haben, aus einer Stunde menschlicher Arbeit immer mehr Wohlstand zu erwirtschaften. Aber selbst mit teurer Energie und hoher Effizienz würde irgendwann das Wohlstands- oder Verbrauchswachstum alle ökologisch sinnvollen Barrieren überwinden. Es sei denn, wir lernen, mit etwas weniger Verbrauch glücklich zu sein.

Genau so wie die Franzosen, die aus weniger Kalorien ein Mehr an Vergnügen machen – mit Zeit und Kultur. Das nenne ich Genügsamkeit. Meine Antwort ist eindeutig: Die glücklicheren Menschen sind die Franzosen, die mehr Lebensfreude haben – bei einer Form der Genügsamkeit, bei der niemand auf die Idee kommt, sie Genügsamkeit zu nennen. Da heißt es Lebensfreude.





# Die zehn Gebote der Welt-ernährung

Besser züchten, besser anbauen, besser essen – wie könnte das gehen? Stephan Albrecht, Nikolai Fuchs und Zoe Heuschkel vom Verband Deutscher Wissenschaftler haben die zehn wichtigsten Themen und Vorschläge zusammengestellt. Dieses Autoren-Team verantwortet auch die Porträts herausragender Aktivistinnen und Aktivisten, die Sie unter dem Motto „Erntehelfer“ auf den folgenden Seiten finden.

## 1. ANBAUMETHODEN

### Das Land kann mehr

Wir wissen heute mehr als je zuvor, wodurch und an welchen Stellen die industrialisierte Landwirtschaft ihre eigenen Daseinsgrundlagen beschädigt und deshalb nicht zukunftstauglich ist. Und wir kennen die Alternative: die bäuerliche Ökonomie.

„Moderne“ Landwirtschaft, „rückständige“ Landwirtschaft – in diese Kategorien wird industrieller und bäuerlicher Anbau gepackt. Dabei ist es die bäuerliche Variante, von der man viel für eine moderne, weil nachhaltige Nutzung unserer natürlichen Vorräte lernen kann.

Zum Beispiel, den Betrieb auf verschiedene Standbeine zu stellen und Betriebsteile so aufeinander auszurichten, dass die Reststoffe des einen Betriebszweigs Betriebsmittel für den anderen Betriebszweig bilden (Mist wird Dünger). Nicht das Maximieren von Erträgen steht bei bäuerlicher Wirtschaft im Zentrum, sondern das Optimieren der Nutzung.

Wiederverwerten, Reparieren, Recyceln: All das sind altbewährte bäuerliche Tugenden – Nachhaltigkeitstugenden. In die heutige Zeit transformiert, erweisen sie sich angesichts von rapiden Verlusten an Artenvielfalt und Klimaveränderungen als die modernere Wirtschaftsform. Aber bäuerliche Wirtschaft muss ohne den Wachstumszwang leben dürfen. Wir brauchen eine Ordnung, die nicht einigen Großen Macht und Reichtum beschert, sondern eine breite Schicht von Erzeugern und Händlern begünstigt und erhält.

Umweltbelastung und -zerstörung darf nicht länger begünstigt werden. Wir brauchen höhere Energiepreise für energiefressende Erzeugung von synthetischem Stickstoffdünger und Agrarchemikalien und eine generelle Steuer auf synthetische Dünger und umweltbelastende Chemikalien.

## 2. SUBVENTIONEN

### Kleiner ist feiner

Etwa 100 Euro Steuern zahlt jeder Bürger jährlich für die europäische Agrarpolitik. Doch trotz etlicher Reformen belastet die Landwirtschaft weiter Wasser und Klima. Immer noch wird mehr Stickstoff in die Landwirtschaft eingeführt, als mit den Produkten ausgeführt wird. Immer noch sickern diese Stickstoff-Überschüsse in die Gewässer, wo sie sich entweder ansammeln (wir erinnern uns an die Algenblüte der Ostsee im vergangenen Sommer) oder von Wasserwerken teuer herausgereinigt werden.

Diese Landwirtschaft bekommt hohe Subventionen mit der Begründung, besonders umweltfreundlich zu sein. Sie können in der „grünen Box“ der Welthandelsorganisation untergebracht werden, was bedeutet, dass die nicht industrialisierten Länder nicht dagegen klagen können. Dabei konkurrieren die so vergünstigten Produkte in nicht industrialisierten Ländern mit kleinbäuerlich erzeugten Lebensmitteln. In Deutschland erhalten zehn Prozent der Betriebe mehr als 50 Prozent der staatlichen Mittel. Aber die deutsche Politik wehrt sich in Brüssel gegen eine Deckelung der Beiträge für die Großen. Bürger können jetzt der Politik ein Signal geben, wofür sie ihr Geld ausgeben wollen. Ein Bündnis unterschiedlicher Initiativen – vom Öko-Label demeter und „Brot für die Welt“ bis zum Milchviehhalter-Verband – hat im Internet eine Abstimmung über künftige Agrarausgaben organisiert. [www.meine-landwirtschaft.de](http://www.meine-landwirtschaft.de)

## 3. VIELFALT

### Das Gute liegt ganz nah

Noch unsere Großeltern haben den Fuchsschwanz gegessen, auch bekannt als Meyer, Mayerkraut, Blitum, Küchenamaranth, Roter Heinrich, Fuchsstern oder Fuchszagel. Seit mindestens fünftausend Jahren wurden seine zahlreichen Arten als Blattgemüse oder Getreide angebaut. Heute wächst der Fuchsschwanz bei uns fast nur noch als Zierpflanze.

Viele Nutzpflanzen, die häufig optimal an die Umweltbedingungen angepasst waren und die regionalen Küchen bereichern, sind heute vergessen. Die Vielfalt an Pflanzen und auch Tieren ist stark bedroht und mit ihr die regionale Geschmacksvielfalt. vielerorts haben sich Sorten und Rassen durchgesetzt, die vor allem wirtschaftlich nützliche Eigenschaften (Ertrag, schnelles Wachstum, maschinelle Bearbeitbarkeit) aufweisen. Die hohen Massenerträge gehen auf Kosten der Geschmacksvielfalt und bedingen einen massiven Einsatz von Agrarchemie und Hochleistungsfuttermitteln sowie ethisch bedenkliche Massentierhaltung. Im Hinblick auf die globale Pflanzenzüchtung zur Nahrungsmittelversorgung verlassen wir uns heute auf nur rund 15 bis 30 Spezies. Sollte nur eine davon ausfallen, zum Beispiel aufgrund neu auftretender Pflanzenkrankheiten, stehen wir sofort vor großen Versorgungsproblemen. Die Landwirtschaft der Zukunft muss sich wieder auf die Züchtung und den Anbau von angepassten Sorten besinnen und sich auch an alte Nutzpflanzen erinnern. Als Konsumentinnen und Konsumenten können wir diese Bestrebungen unterstützen und auf dem lokalen Markt regionale Gemüsesorten nachfragen.

## 4. ÖKOLOGIE

### Den Kreislauf sichern

Wie gewährleisten wir die landwirtschaftliche Nahrungsmittelherstellung, wenn wir kein (billiges) Öl mehr haben?

Seit dem Ende der 1950er Jahre vollzieht sich eine Entwicklung in der Landwirtschaft, die oft die „Grüne Revolution“ genannt wird. Zu ihren wichtigsten Protagonisten gehören die mittlerweile international operierenden agrochemischen Konzerne, die vermeintlich die Weltenergie durch massive Einsatz von künstlichen Düngemitteln und Pestiziden sichern.

Der Maisanbau für die Ethanol-Produktion in Amerika umfasst deutlich mehr als ein Drittel der Mais-Anbaufläche. Mais wird knapp, die Preise steigen. Das wird vor allem ein Problem für arme Bevölkerungsgruppen. Es wird zukünftig entscheidend auf das Wie einer Energie-Produktion aus Biomasse ankommen. Eine unverzichtbare Bedingung ist, dass sie Netto-Energie liefern muss. Sie darf nicht als Konkurrenz zu Nahrungspflanzen auftreten.

Im Schwerpunkt sollten für Energie aus Biomasse Reststoffe wie Schlachtabfälle, Mähreste oder Holzrückstände verwendet werden. Nach allen vorliegenden Erkenntnissen ist die Nutzung von Biomasse für flüssige Treibstoffe die ineffizienteste Verwendungsmöglichkeit. Wenn Anbau für energetische Nutzungen betrieben wird, dann in Mischkultur mit anderen Pflanzen, als sinnvolles Fruchtfolgeglied oder als Nutzung marginaler Standorte. Knapp zwei Drittel der deutschen Getreideproduktion sind für den Futtermittel bestimmt. Wenn nachwachsende Rohstoffe angebaut werden sollen, dann in Konkurrenz zu diesem Tierfutter, nicht zu pflanzlichen Lebensmitteln. Steigen dadurch die Preise für Fleisch, dann wird davon weniger konsumiert, was auch Vorteile für das Klima bringt – und für die Gesundheit vieler Menschen.

## 5. ENERGIEPFLANZEN

### Erst essen, dann tanken

„Bauern zu Ölscheichs“ hieß eine Zeit lang die Devise. Dann wurde jedoch zunehmend Kritik laut: Wir müssen also ganz von vorne anfangen – und das heißt, bei den Kleinen. Ernährungs- und Gesundheitslehre, sehr praktisch mit Mahlzeiten, und Aufzucht von Gemüse oder Obst im Schul- oder Kindergarten sind Grundbausteine. Sie gehören in jeden Erziehungs- und Lehrplan von den Primareinrichtungen bis zu den Gymnasien und Berufsschulen.

Die landwirtschaftlichen Ausbildungen von den Fachschulen bis zu den Universitäten sind sowohl Spiegelbild als auch Triebkraft der Entfremdung und Industrialisierung gewesen. Sie können jetzt dazu beitragen, eine langfristig natur- und menschengerechte Landwirtschaft zu gestalten. Ökologischer Landbau gehört ganz oben auf die Lehrpläne aller Landwirtschaftsschulen. Hier muss man originäre Landwirtschaft lernen: Fruchtfolge-Gestaltung, Krankheitsprävention, Umgang mit Vielfalt und vieles mehr.

Andere handwerkliche Berufe gehen auch so vor: Wer das Handwerk des Schreiners lernen will, muss mit Handsäge und Handhobel arbeiten, bevor er oder sie mit Maschinen umgeht. Dadurch entsteht ein Gefühl für den Werkstoff Holz. Werkstoffe der Landwirtschaft sind Böden, Pflanzen und Tiere. Im ökologischen Landbau lernt man, wie man mit ihnen angemessen umgeht. Olivier de Schutter, der UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung, hat im März vor dem UN-Menschenrechtsausschuss für eine agro-ökologische Landwirtschaft plädiert. Damit sie umgesetzt werden kann, muss sie gelernt werden.

## 6. EMANZIPATION

### Die Kraft der Frauen

70 bis 90 Prozent der landwirtschaftlichen Arbeitsleistung werden in den vorwiegend agrarisch geprägten Ländern des globalen Südens von Frauen erbracht. Ihre Arbeit auf dem Feld konzentriert sich in erster Linie auf die Produkte, die direkt der Ernährung der Familie zugute kommen. Die Qualität der Arbeit der Frauen hat damit einen direkten Einfluss auf die Nahrungsqualität für die ganze Familie.

Doch noch immer wird die Ausbildung von Mädchen und Frauen zugunsten der männlichen Familienmitglieder vernachlässigt. Noch immer essen die Frauen nach den Männern, nehmen dadurch durchschnittlich weniger Proteine zu sich und leiden häufiger an Unter- und Mangelernährung. Das Wissen und die Kraft der Frauen müssen essenzielle Bestandteile der Ernährungssicherung werden. Frauen tragen den reichen Schatz des Verarbeitungs- und Zubereitungswissens. Um ihn besser zu heben, sind kluge Lösungen für körperlich einfachere Arbeitsgänge nötig.

Doch damit nicht genug. Frauen brauchen die rechtliche Gleichstellung mit den Männern innerhalb ihrer Gesellschaften und die damit verbundenen Möglichkeiten. Sie müssen Landtitel erwerben und erben und Kredite beantragen können. Eine umfangreiche Grundbildung und später landwirtschaftliche Weiterbildung – im Idealfall von Frauen zu Frauen – ist der Schlüssel zu mehr Ernährungssicherheit gerade in den Ländern des Südens.

## 7. BILDUNG

### Wissen macht satt

Urbanisierung und Industrialisierung haben dazu geführt, dass Kinder heute überwiegend vermuten, die Milch stamme aus dem Supermarkt. Wir müssen also ganz von vorne anfangen – und das heißt, bei den Kleinen. Ernährungs- und Gesundheitslehre, sehr praktisch mit Mahlzeiten, und Aufzucht von Gemüse oder Obst im Schul- oder Kindergarten sind Grundbausteine. Sie gehören in jeden Erziehungs- und Lehrplan von den Primareinrichtungen bis zu den Gymnasien und Berufsschulen.

Die landwirtschaftlichen Ausbildungen von den Fachschulen bis zu den Universitäten sind sowohl Spiegelbild als auch Triebkraft der Entfremdung und Industrialisierung gewesen. Sie können jetzt dazu beitragen, eine langfristig natur- und menschengerechte Landwirtschaft zu gestalten. Ökologischer Landbau gehört ganz oben auf die Lehrpläne aller Landwirtschaftsschulen. Hier muss man originäre Landwirtschaft lernen: Fruchtfolge-Gestaltung, Krankheitsprävention, Umgang mit Vielfalt und vieles mehr.

Andere handwerkliche Berufe gehen auch so vor: Wer das Handwerk des Schreiners lernen will, muss mit Handsäge und Handhobel arbeiten, bevor er oder sie mit Maschinen umgeht. Dadurch entsteht ein Gefühl für den Werkstoff Holz. Werkstoffe der Landwirtschaft sind Böden, Pflanzen und Tiere. Im ökologischen Landbau lernt man, wie man mit ihnen angemessen umgeht. Olivier de Schutter, der UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung, hat im März vor dem UN-Menschenrechtsausschuss für eine agro-ökologische Landwirtschaft plädiert. Damit sie umgesetzt werden kann, muss sie gelernt werden.

## 8. SICHERHEIT

### Krieg macht Hunger

Hunger ist der traurige Alltag in Krisen und Kriegen. Meistens trifft es nicht die kriegführenden Parteien, sondern die ländliche Bevölkerung, oft Frauen und Kinder. Sie sterben nicht nur durch Kampfhandlungen, sondern auch durch Hunger infolge ausbleibender oder zerstörter Ernten, durch Vertreibung, Krankheiten oder Wassermangel.

In Kriegen spielen immer wieder auch Landkonflikte eine Rolle. Wer Kriege verhindern will, muss also auf die Fragen der Landnutzung ein besonderes Augenmerk richten. In vielen nicht industrialisierten Regionen ist die Frage, wem das Land gehört, nicht ausreichend und demokratisch geklärt. So wird auf einmal Zugriff auf Land genommen, das vorher für die ortsansässigen Menschen verfügbar war. Diese Praxis ist als „Land Grabbing“ bekannt geworden. Nun wird an internationalen Regelwerken gearbeitet, um negative Auswirkungen von Land-Investitionen zu verringern. Dabei spielt die Beachtung der Rechte der ländlichen Bevölkerung eine maßgebliche Rolle.

Experten haben an vielen Beispielen aufgezeigt, dass Güter wie das fruchtbare Land auch gemeinschaftlich effizient und langfristig sowie ökologisch und sozial gerecht genutzt werden können. Die Bekämpfung von Hunger, Armut und Mittellosigkeit ist deshalb nicht nur eine technische oder naturwissenschaftliche Frage. Sie ist auch eine Herausforderung an die Gesellschaftswissenschaften, die sich mit der Landwirtschaft Jahrzehnte lang kaum ernsthaft befasst haben.

## 9. POLITIK

### Welt ohne Plan

Wenn wir die Erde als globales Dorf verstehen, dann hat zwar jeder Haushalt (jede Region, jedes Land) sein eigenes Auskommen mehr oder weniger autonom zu verantworten, aber es braucht trotzdem den Dorfrat, der das Ganze im Blick hat. Die Bewohner des globalen Dorfs, die Staaten, haben nicht einen, sondern viele Ansprechpartner. Und sie verhalten sich ganz unterschiedlich, je nachdem, wo sie gerade mitreden: bei den Vereinten Nationen (UN), bei der Welthandelsorganisation (WTO), beim Internationalen Währungsfonds (IWF) oder der Weltbank. Die WTO nimmt eine Sonderstellung ein, da sie denjenigen bestrafen kann, der sich nicht an ihre Entscheidungen hält. Insofern haben WTO-Beschlüsse heute für viele Staaten eine höhere Bedeutung als zum Beispiel Menschenrechtsbeschlüsse der UN.

Das schwächt die internationale Politik. Möglicherweise müssen wir uns an den Gedanken einer Art Weltregierung gewöhnen. Der Klimawandel zum Beispiel, der auch die Ernährungssicherheit massiv bedroht, wird kaum aufzuhalten sein, wenn man sich allein auf das Gelingen zwischenstaatlicher Abschlüsse verlässt. Denn gelingen diese Verhandlungen nicht, können sich viele lokale und regionale Initiativen nicht ausreichend entfalten, da sie mit falschen Wettbewerbsargumenten („Die anderen Länder machen das nicht; wenn wir das umsetzen, kostet es uns Marktanteile“) gebremst werden.

Es sind also möglichst verbindliche globale Strukturen gefragt. Dabei sollten ruhig einmal alte Zöpfe abgeschnitten werden wie die übermäßige Rolle des Sicherheitsrats. Gut wäre eine Mehrzahl von Welt-räten, die für die wichtigsten Fragen wie Ernährungssicherung zuständig sind. Verbindliche Ziele ihrer Arbeit wären zusammen mit konkreten Zielvorgaben von der UN-Vollversammlung zu beschließen.

## 10. VERGEUDUNG

### Essen ist kein Müll

Mehr als 30 Prozent aller erzeugten Lebensmittel werden entlang der Wertschöpfungskette, also zwischen Ernte und Verbrauch, in essbarem Zustand weggeworfen, weil zum Beispiel äußere Merkmale (Form und Größe) nicht stimmen. Die berühmte Gurkenverordnung der EU ist manchem noch im Gedächtnis.

Auch der zumeist willkürliche Aufruf von Mindesthaltbarkeitsdaten (MhD) verwirrt die Verbraucher und verleitet sie dazu, Lebensmittel wegzwerfen, die ohne Schaden für die Gesundheit noch essbar wären. Das MhD verkürzt oft lediglich die Lebensdauer im Regal des Supermarkts und erhöht dadurch den Umsatz des Erzeugers oder Verarbeiters, der schneller nachliefern muss. Eine gewisse Vorsicht ist zwar geboten bei frischen Fleisch- und Geflügelprodukten, deren Verzehrer nach Ablauf des MhD nicht ratsam ist. Bei vielen anderen Gütern ist dessen Notwendigkeit zumindest fragwürdig.

Gerade bei importierten Nahrungsmitteln kommt zur ethischen eine Nachhaltigkeits-Dimension: Einige Produkte werden in Ländern produziert, deren Bevölkerung an Hunger leidet. Die Erzeugung zu Exportzwecken konkurriert mit der Ernährungsgrundversorgung um Flächen, Wasser und Arbeitskraft und kann den bäuerlichen Betrieben doch kein verlässliches und ausreichendes Einkommen sichern. Viele Südfürchte wie Bohnen aus Kenia oder Zuckererbsen aus Guatemala landen dann am Ende in unseren Müllverbrennungsanlagen.

Trauen Sie lieber Ihrem Gefühl als dem Haltbarkeitsdatum und fordern Sie transparente Kennzeichnungsrichtlinien! Setzen Sie auf Regionalität und Saisonalität bei Obst und Gemüse und überlegen Sie am besten schon beim Einkaufen, ob Sie wirklich alles rechtzeitig verbrauchen können.



## ERNTHELFER (1)

## Pionierin für gutes Essen

Als 1971 ihr erstes Buch „Diet for a Small Planet“ in den USA erschien (auf Deutsch: „Kochen für eine begrenzte Welt“), war Frances Moore Lappé eine Pionierin: Mit den Problemen, die aus dem enormen Einsatz von Getreide zur Viehmast entstehen, hatte sich fast noch niemand auseinandergesetzt. Lange bevor der ökologische Fußabdruck zu einem Modethema wurde, war es ihr ein Anliegen, individuelles Verhalten mit globalen Prozessen in Verbindung zu bringen.

Seitdem gehört Frances Moore Lappé zu den Stimmen, die unter anderem eine fleischarme Kost zum Wohle der eigenen und der Gesundheit des Planeten propagieren. Bisher hat sie 165 Bücher publiziert oder mitverfasst und drei Nicht-Regierungsorganisationen mitgegründet, die sich für eine nachhaltigere Welternährung einsetzen, darunter das Food First Institute und das Small Planet Institute, die beide an der Schnittstelle von Ernährungssicherung und Bürgerbeteiligung arbeiten. Ihr Hauptaugenmerk liegt dabei immer auf der Förderung des Verantwortungsbewusstseins der Einzelnen im globalen Kontext.



Frances Moore Lappé, Erfolgs-Autorin und Kämpferin für eine andere Agrarpolitik. LAF

Für ihre Arbeit und die Enthüllung der Verbindung zwischen politischen und wirtschaftlichen Ursachen für den Welthunger bekam Frances Moore Lappé 1987 den allgemein „alternativer Nobelpreis“ genannten Right Livelihood Award. Im Rat der Hamburger Stiftung „World Future Council“ arbeitet sie mit Experten aus allen Kontinenten zusammen.

Der Welthunger ist für Frances Moore Lappé Ausdruck von ineffizienter Ernährungspolitik, Entmachtung der Bürger innerhalb politischer Systeme und gedankenlos zelebriertem Konsum – und das angesichts der Tatsache, dass Nahrung eigentlich im Überfluss vorhanden wäre. „Das größte Problem der Welternährung ist nicht der generelle Mangel, sondern unser Glaube an den Mangel-Mythos, den wir künstlich in unserer Wahrnehmung erschaffen“, sagte sie kürzlich am Rande der Feierlichkeiten zum 20-jährigen Jubiläum des Right Livelihood Awards in Bonn. „Hunger zeigt uns nicht den Mangel an Nahrungsmitteln, sondern lediglich den Mangel an Demokratie. Wir müssen diesen Mythos überwinden und uns kreativ dem Problem einer nachhaltigen Welternährungssicherung stellen.“

Ihre Initiative gegen den weltweiten Hunger bekämpft die wahren Ursachen von Armut und sozio-ökologischer Ausbeutung. Ihr großes Ziel: die Rückeroberung des Nahrungsmittelsektors aus den Händen der Agrar- und Ernährungsindustrie durch Bauern und mündige Konsumenten.

## Ihre kleine Farm

CSA-Bauern betreiben ihre Höfe wie private Clubs – Mitglieder erhalten Lebensmittel im Abo / Transparenz statt Profit steht im Vordergrund

Von Maurice Farrouh

Im Münsterland, zwischen Bundesstraße 54 und Autobahn 1, liegt ein Stück Paradies. An der geschotterten Einfahrt zum Hofgelände stehen zwei Esel im Schatten alter Bäume und kauen Heu. In der Morgensonne vor dem Bauernhaus mit der braunroten Klinkerfassade dösen drei Hunde auf dem warmen Pflaster. Neben der Scheune mit dem blitzenden Solardach wühlen Schweine im Matsch. Weiter hinten blinken bunte Gemüsebeete, und wer den Blick noch weiter schweifen lässt, sieht auf der anderen Seite des kleinen Flusses die Schafe auf der Weide grasen.

„Diese Vielfalt ist ein Privileg. Sie ist nur möglich durch die CSA“, sagt Kenneth Stange. Der 40-jährige Landwirt mit dem sonnengegerbten Gesicht und dem löchrigen Baumwollpullover hat nicht viel Zeit, besonders heute nicht. Auch das liegt an der CSA. Morgen ist Abholtag.

CSA, das bedeutet ausgeschriebene Community Supported Agriculture. Es beschreibt ein Wirtschaftsmodell, das Bauern in Japan und Nordamerika entwickelt haben, um dem wachsenden Preisdruck und der Zentralisierung in der Agrarindustrie zu entkommen. CSA-Bauern produzieren nicht für den freien Markt, sondern für einen festen Kreis von Verbrauchern. Diese sind wie in einem Club Mitglieder der CSA und verpflichten sich ein Jahr im Voraus, den Betrieb jeden Monat mit einem festgelegten Betrag zu unterstützen. Dafür bekommen sie Gemüse, Obst, Eier, Fleisch, Milchprodukte, Brot. Frische Lebensmittel im Abo sozusagen.

Jede Woche werden die Produkte des Hofes „Entrup 119“ unter den Mitgliedern aufgeteilt. Die kommen aus dem Umland – Altenburg, Münster, Billerbeck – auf den Hof gefahren und laden die Kofferräume ihrer Autos voll. Manche nutzen die kleinen Abholdepots des Hofes in Altenburg und Münster.

## Der Trecker war kaputt; da haben die Kunden kurzerhand einen neuen organisiert

Seit vier Jahren wirtschaftet der Hof als CSA. Anfangs hatte die Verbrauchergemeinschaft rund 35 Mitglieder. Den Großteil ihrer Lebensmittel verkauften Stange, seine Frau Susanna Lindeke und das andere Bauern-Ehepaar, mit dem sie den Hof betreiben, auf Wochenmärkten in der Nähe. Heute gehören 125 Menschen zur CSA und nehmen gut 70 Prozent der Lebensmittel des Bio-Hofes ab. Der Rest geht an Wochenmärkte und in den Hofladen.

„Lukas, du müsstest dich noch mal um die Radieschen kümmern, die brauchen Wasser“, ruft Stange einem jungen Mann zu, der vor dem Stall die Pferde abbürstet. Der Lehrling legt die Bürste beiseite und tritt in seinen grünen Plastikpantinen in Richtung Gemüseacker.

Mehr als 40 Gemüsesorten wachsen auf den Feldern des 30 Hektar kleinen Betriebs. „Das würde sich für einen konventionellen Bauern niemals rechnen“, sagt Stange. Die meisten Landwirte spezialisieren sich auf eine oder zwei Gemüsearten, die sie in großen Mengen anbauen. Auf dem Entrup-Hof wach-

sen Salatköpfe neben Spinat, Schnittlauch neben Fenchel, Tomaten neben Rucola. Es wird von Hand gesät und gepflückt, statt der gewaltigen Pflugmaschinen, die auf konventionellen Äckern zum Einsatz kommen, gräbt auf den CSA-Feldern ein alter Pflügepflug die Erde um. Das schont den Boden.

„Durch die CSA können wir Landwirtschaft nachhaltig betreiben, im Einklang mit der Natur“, sagt Bäuerin Susanna Lindeke. Die 33-Jährige und ihr Mann haben sich vor zehn Jahren an der Uni kennen gelernt,



Kenneth Stange (40) ist einer der Landwirte des CSA-Hofes „Entrup 119“.

am Institut für ökologische Agrarwissenschaft in Witzenhausen. Beiden war klar, dass sie als Bauern einen Kontrapunkt setzen wollten gegen all das, was aus ihrer Sicht schief läuft in der Landwirtschaft. Gegen die gigantischen Anlagen zur Hühner- und Schweinemast, in denen allein im Münsterland, in unmittelbarer Nähe des Entruper Hofes, Millionen Tiere ihrem Ende als Billig-Fleisch entgegenschmeißen. Gegen Gensaat und Monokulturen, die den Artenreichtum und die Böden zerstören.

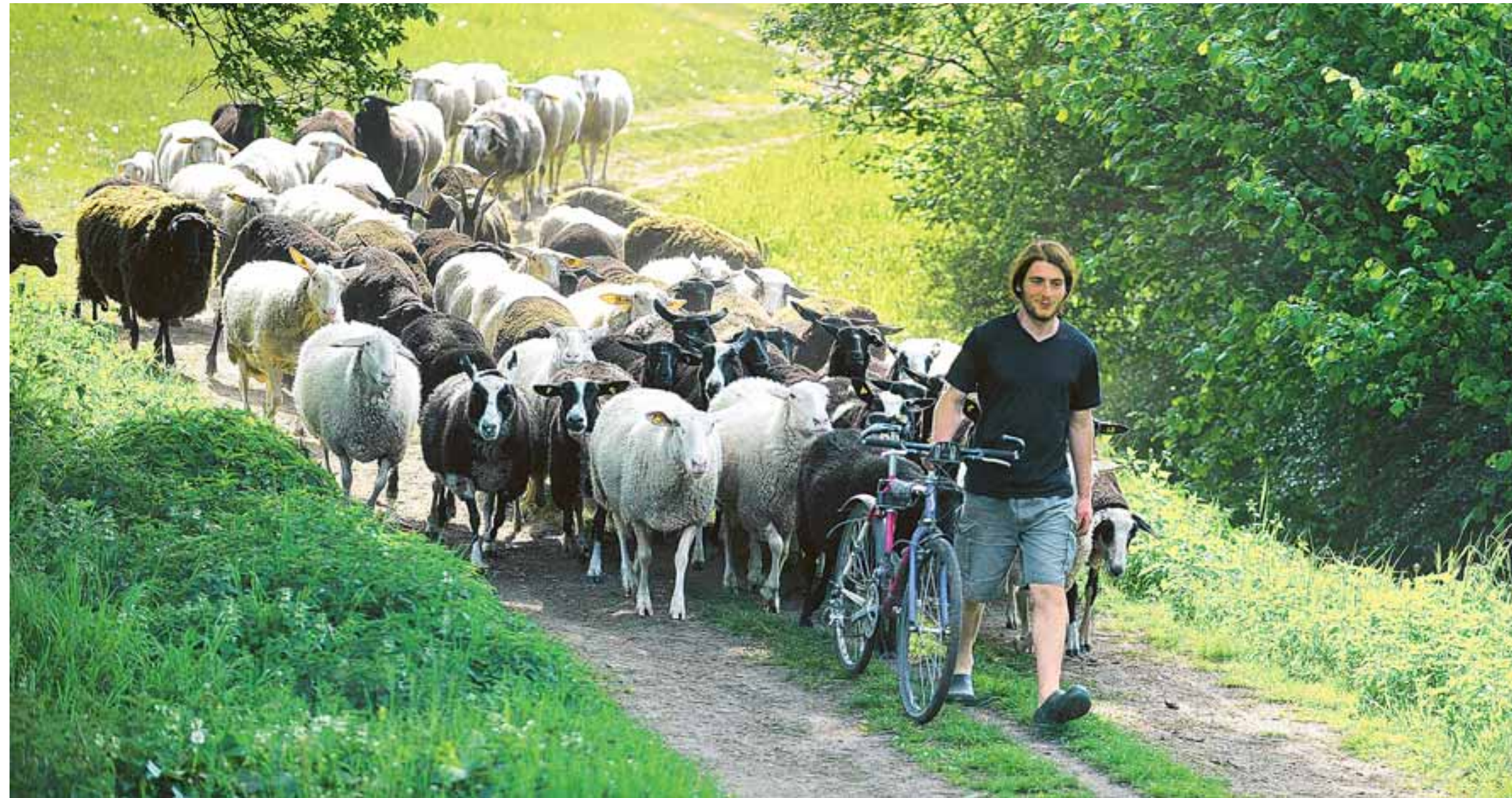
Und auch gegen die Entfremdung des Menschen von der Natur und der Lebensmittelherstellung wollten sie etwas tun – sowohl die der Verbraucher als auch die der Bauern. „Als CSA-Bauer weiß ich, für wen ich produziere. Ich kenne die Mitglieder, viele sind mittlerweile Freunde von uns geworden“, sagt Stange. Und die Mitglieder, die die Lebensmittel abnehmen, wissen, wie diese produziert werden und können jederzeit den Hof besuchen. „Die Landwirtschaft, wie sie heute großteils betrieben wird – als industrieller Wirtschaftszweig –, konnte sich nur so entwickeln, weil die Wahrheit über die Produktionsabläufe geizelt von den Kunden ferngehalten wird“, sagt Susanna Lindeke. Dem setzt die CSA Transparenz entgegen.

Ein Uhr, Mittagspause. Im Schatten der Birke vor dem Bauernhaus decken Jugendliche den Tisch. Auf großen Blechen glänzen Kartoffelcken aus dem Backofen, daneben stehen Schüsseln mit Roter Bete und Kräuterquark. Praktikanten sind regelmäßig auf dem Hof zu Gast, viele kommen von Waldorfschulen aus dem Umland. Wie die biologisch-dynamische Landwirtschaft insgesamt

füßt auch die CSA-Idee auf den Lehren des Anthroposophen Rudolf Steiner vom harmonischen Zusammenleben von Mensch und Natur.

Piet Ammann reicht Kenneth Stange einen Fotoapparat über den Tisch. „Guck mal, ich hab' euch was mitgebracht. Das sind die Bilder von dem neuen Trecker“, sagt der 67-jährige Gynäkologe. Er ist Mitglied der CSA und heute zum Mittagessen vorbeigekommen, um den Bauern die mitgebrachten Fotos zu zeigen.

Stange klickt sich an dem kleinen Kamerablitzschirm durch die Aufnahmen. „Mensch, der sieht ja super aus!“ In ein paar Tagen soll der Traktor, ein Schnäppchen vom Ge-



Abends holt Bauernlehrling Alexander Pasternak die Schafherde zum Melken von der Weide. Den Hinweg erledigt er mit dem Fahrrad, zurück geht es zu Fuß.

ANDREAS ARNOLD (5)



Eine Praktikantin kümmert sich um die Hühner.

brauchtmarkt, auf dem Hof stehen. „Der alte ist uns vor ein paar Wochen kaputtgegangen, Achtschaden“, sagt Stange. „Da hab' ich mich sowas von geärgert.“ Dass nun so schnell ein Ersatz gefunden ist, haben die Bauern dem Einsatz ihrer Mitglieder zu verdanken. Sie haben das Angebot ausfindig gemacht und den Preis ausgehandelt. Die Mutter eines Mitglieds hat zudem 2000 Euro für die Anschaffung gespendet.

Wie viel Geld die Gemeinschaft braucht, um über das Jahr kostendeckend wirtschaften zu können, wird zu Anfang jedes Betriebsjahres in einem Wirtschaftsplan festgelegt. Rechtlich ist die CSA als Genossenschaft organisiert. Die vier Landwirte und vier Auszubildenden, die auf

dem Hof arbeiten, sind bei der Genossenschaft angestellt.

Zurzeit zahlt jedes Mitglied etwa 120 Euro im Monat, für Kinder die Hälfte. Wer kann, gibt etwas mehr, wer es sich nicht leisten kann, zahlt Bauern dem Einsatz ihrer Mitglieder zu verdanken. Sie haben das Angebot ausfindig gemacht und den Preis ausgehandelt. Die Mutter eines Mitglieds hat zudem 2000 Euro für die Anschaffung gespendet.

Wie viel Geld die Gemeinschaft braucht, um über das Jahr kostendeckend wirtschaften zu können, wird zu Anfang jedes Betriebsjahres in einem Wirtschaftsplan festgelegt. Rechtlich ist die CSA als Genossenschaft organisiert. Die vier Landwirte und vier Auszubildenden, die auf



Das Gemüse wird vor Abholtagen frisch geerntet.

Auch CSA-Mitglied Andreas Sasser mann ist heute auf dem Hof zu Besuch. Später will der Informatiker aus Münster mit anderen Mitgliedern einen alten Schuppen auf dem Gelände abreißen. „Ein bisschen helfen hier auf dem Hof, das ist eine nette Abwechslung zu meiner Arbeit im Büro.“

Dort, in einem großen Unternehmen mit 400 Angestellten, gelte er unter Kollegen „als der Bio-Spinner“, erzählt der 40-Jährige mit der dunklen Mähne und dem grau melierten Bart. Den ersten seiner Kollegen hat er mit den Erzählungen von der CSA bereits neugierig gemacht. „Der hat gerade die zweimonatige Probemitgliedschaft abgeschlossen.“

Maximal 200 Menschen kann der Hof ernähren. Es ist also noch Platz für rund 70 Mitglieder. Stange und seine Mitstreiter rechnen damit, dass der Betrieb in zwei Jahren voll ausgelastet sein wird. Seit dem Start vor vier Jahren sind jedes Jahr rund 30 Abnehmer dazugekommen. „Dieses behutsame Wachstum ist gut für uns. Wenn es zu schnell gegangen wäre, hätte das die Planung schwerer gemacht.“

Überhaupt ist das die Stärke des Modells CSA: Es funktioniert auch ohne ständiges Wachstum. Die sechs Schweine und 150 Hühner des Hofes würden in einem konventionellen Mastbetrieb zusammengepfercht. Hier haben die Schweine ein ganzes Waldstück für sich, die



Generationentreff im Freien.

Hühner eine große Wiese. „Für mich hat die Arbeit als CSA-Bauer eine politische Dimension“, sagt Stange, während er die Insekten-Netze über den Gemüsebeeten kontrolliert. „Die sich ständig verschärfenden globalen Probleme zeigen deutlich, dass das Streben nach immer weiterem Wachstum ein Irrweg ist.“ Deshalb sei die Nische der CSA-Höfe – in den USA gibt es mehr als 1500, in Deutschland ein gutes Dutzend – auch eine Demonstration. „Wir zeigen, dass auch andere Modelle des Wirtschaftens möglich sind, wenn man nur will.“

Dass die Idee von CSA sich nur zögerlich ausbreitet, obwohl sie in den USA und Europa schon seit den 80er Jahren bekannt ist und in Ja-

## ERNTHELFER (2)

## Der Retter der Pflanzen

Hans Rudolf Herren forscht seit mehr als dreißig Jahren nach nachhaltigen Lösungen für landwirtschaftliche Anbausysteme. Er war stellvertretender Vorsitzender des IAASTD (International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development), der 2008 einen Bericht über die Zukunft der Landwirtschaft vorlegte.

Seit Jahrzehnten arbeitet der vielfach Ausgezeichnete für eine gute und sichere Ernährung. Doch wenn man ihn reden hört, dann ist sein Elan bis heute ungebrochen: „Wir müssen das landwirtschaftliche System besser verstehen. Wir verstehen die Rückkopplungen noch nicht innerhalb der Landwirtschaft und auch nicht die Verbindungen des landwirtschaftlichen Systems mit der Gesellschaft und Ökonomie“, sagt Herren. „Landwirtschaft ist nämlich mehr als Nahrungsmittelproduktion. Landwirtschaft produziert auch gute Luft und sauberes Wasser – vorausgesetzt, sie wird richtig gemacht. Leider ist das in vielen Ländern heute nicht der Fall – auch nicht von der gesellschaftlichen Seite her gesehen. Landwirtschaft ist doch im Grunde eine kulturelle Sache.“

Hans Herren, Tropen-Experte und Pionier bei der biologischen Schädlingsbekämpfung.



IAASTD

Technologien, so Herrns Credo, sollten sich nicht an dem orientieren, was wissenschaftlich machbar, sondern was sozio-ökologisch erwünscht und nötig ist.

Der Schweizer, geboren 1947, hatte sein Schlüsselerlebnis in den 80er Jahren in Nigeria, wo er nach dem Studium in Zürich und Berkeley am Institut für tropische Landwirtschaft arbeitete. Nach langem Suchen gelang ihm die biologische Bekämpfung eines Schädlings, der die Maniok-Pflanzen und damit die Ernährung von Millionen Afrikanern bedrohte. Er fand und verbreitete eine Schlupfwespe, die die Schädlinge verzehrt und die Nahrungspflanzen vor dem Ende bewahrt.

Auch den Schädlingen beim Mais rückte Herren, inzwischen nach Kenia übersiedelt, erfolgreich zuleibe. Er entwickelte die „Push-pull-Methode“: Dabei werden spezielle heimische Pflanzen zusätzlich angepflanzt, von denen eine den Schädling anzieht, eine andere ihn vertreibt. Die eigentliche Nahrungspflanze wird dadurch weitestgehend vor Schaden bewahrt. Für diese Arbeit bekam Herren 1995 den Welternährungspreis.

Die von ihm gegründete Stiftung BioVision setzt sich heute für die Entwicklung, Verbreitung und Anwendung ökologischer Methoden ein, die zur nachhaltigen Verbesserung der Lebensbedingungen in Afrika führen und zugleich die Umwelt schonen. Außerdem setzt Herren seine Arbeit als Präsident der „Millennium Foundation“ in den USA fort.



## ERNTHELFER (3)

## Anwältin der Frauen

Victoria Tauli Corpuz ist Direktorin der von ihr gegründeten philippinischen Tebteba-Stiftung, eines Forschungszentrums, das sich für die Belange indigener Völker einsetzt und eine eigene indigene Wissenschaft und Forschung befördert. Von 2005 – 2010 war sie Vorsitzende des UN-Gremiums für indigene Völker.

Nach einer international gebräuchlichen Definition bezeichnet der Begriff „indigen“ marginalisierte, also am Rand der Gesellschaft lebende Bevölkerungsgruppen, deren Vorfahren in der Zeit vor Eroberung, Kolonisation oder der Gründung eines Staates in der Region lebten. Zu dieser Definition gehört auch, dass sich die „Indigenen“ selbst als eigenständiges Volk verstehen und ihre eigenen sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Institutionen beibehalten.

Auf internationaler Ebene tritt Victoria Tauli Corpuz für die Ernährungssouveränität dieser „Völker ohne eigenen Staat“ ein und dort besonders für die Rechte der Frauen.



Victoria Tauli Corpuz engagiert sich für die Rechte der indigenen Völker auf den Philippinen und weltweit. AFP

Hinter dem Begriff Ernährungssouveränität steckt ein Konzept, das die Entscheidung über Anbau und Einfuhr von Nahrungsmitteln den jeweiligen Gemeinschaften überträgt, verbunden mit dem politischen Mandat, über Landwirtschaftspolitik, Landrechte und dergleichen selbst zu bestimmen. Es geht also um Rechte, die gerade für indigene Frauen von erheblicher Bedeutung sind.

Staatliche Förderprogramme in Ländern des Südens unterstützen vorwiegend die industrielle Landwirtschaft, die auf die kulturellen und sozialen Bedingungen der Indigenen wenig Rücksicht nimmt. Ganz anders die nachhaltige, ökologische Landwirtschaft, die nach traditionellen Anbaumustern wirtschaftet. Hier spielen Frauen eine wichtige Rolle als Hüterinnen des Wissens in Bezug auf traditionelles Saatgut. Sie kennen sich mit der Lagerung aus, sie haben die Kenntnisse, um je nach Boden, Niederschlag oder Mikroklima die richtigen Sorten auszuwählen. Auch auf dem Gebiet der nachhaltigen Wassernutzung im Haushalt und auf den Feldern haben Frauen einen reichen Schatz an Erfahrungswissen.

Victoria Tauli Corpuz, die selbst dem Volk der Kankana-ey Igorot entstammt, verleiht diesen Frauen eine Stimme. Schon Ende der 70er Jahre, nach ihrer Ausbildung zur Krankenschwester und vor dem geisteswissenschaftlichen Studium, engagierte sie sich in der Basis-Gesundheitspflege ihrer Heimatregion. Heute ist sie als Beraterin und Aktivistin international unterwegs. Vor allem als Anwältin für das Ideal einer selbstbestimmten und auskömmlichen Ernährung für alle.



Geht auch oben: „Urban Gardening“ auf einem Dach in Chicago (USA).

MARK MAHANEY/LAIF

## Der Kürbis vom Mittelstreifen

Kein Fleckchen zu klein, kein Pflaster zu hart: Das Gärtnern in der Stadt hat Konjunktur

Von Stephan Börnecke

Ganz verschwunden war das Hobby-Gärtnern natürlich nie. Es ist wie mit dem Landleben überhaupt: Alle paar Dekaden wird die Flucht aufs Land neu erfunden. Vor fast 100 Jahren flohen die jungen Stadtmenschen auf die Kuppen der Rhön. In den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts entdeckten sie den Schwarzwald, und heute scheint die Uckermark nördlich Berlins das Ziel der Wünsche zu sein.

In ähnlichem Rhythmus wird auch der Garten wieder entdeckt. Und sei es der auf dem Balkon, denn viele Kleingärten wurden den ausufernden Wohn- und Reihenhaus- und Straßensbauten geopfert. Zubetoniert und nur an wenigen Stellen neu erschaffen. Und wo das Gärtnern illegal auf landwirtschaftlichen Flächen geschah, da reißen eine die Behörden Zäune und Hütten gleich wieder ein.

**Säen, wachsen sehen, ernten: Die Grenze zwischen Stadt und Land bricht langsam auf**

Gärtnern wird den Menschen nicht leicht gemacht. Doch die Saat keimt stets aufs Neue. Und zwar heute auch an Stellen und Örtchen, auf die zuvor allenfalls steril denkende Landschaftsarchitekten gekommen waren, die ihr Heil in Pflanzen von Thuja- und Kirschlorbeer-Einheitsgrün zu sehen schienen.

Eigentlich, so schrieb jüngst auch FR-Autorin Andrea-Maria Streb, gehörte Gärtnern stets zu den beliebtesten Hobbys in Deutschland. Heute seien gar die „Gartenzwerge gesellschaftsfähig geworden“. Recht hat sie, nur die Methoden haben sich geändert. Wenigstens örtlich.

Es gibt Buchautoren, die behaupten, dass das Ende des Ölzeitalters die Grenzen zwischen Stadt und Land aufbrechen werde: Urban Gardening, Guerilla Gardening, Community Gardening, das sind die neuen Stichworte. Alles sehr unterschiedliche Ausprägungen gärtnerischen Tuns, die aber alle von einer Idee geprägt sind: Lebende, lebendige Pflanzen säen, wachsen sehen und manchmal auch noch ernten.

Der Oekom-Verlag kündigt sein von Christa Müller herausgegebenes Buch zum Urban Gardening, also zum Gärtnern in der Stadt, so an: „Beim Anbau von Tomaten und Karotten suchen die Akteure der neuen Gartenbewegung die Begegnung mit der Natur – und mit Gleichgesinnten. Sie gestalten gemeinschaftlich einen innerstädtischen Naturerfahrungsraum, erleben die Nachbarschaft, essen zusammen und empfehlen sich der Kommunalpolitik als kompetentes Gegenüber in Sachen Stadtplanung.“

Da keimt also die Wiederbelebung des Selbermachens, wenn eine witzige Art von Landleben in die Städte einzieht, ob in Berlin, München, Köln oder Wien. Aber ums Säen, Pflanzen und Ernten von Gemüse und Obst geht es nicht allein. Am deutlichsten wird dies im Internet auf der Ur-Site der Bewegung, der Homepage www.guerillagardening.org, erkennbar. Da werden, etwa in London, zigtausende Sonnenblumen überall in der Stadt gesetzt, und es werden vor allem alle möglichen und (fast) unmöglichen Orte erkoren, um dröges Gras durch bunte Blumen zu ersetzen.

Keine von Hunderten verunzierte Baumscheibe scheint zu klein oder dreckig, um nicht doch noch

ein paar Krokusse oder Tulpen unterzubringen, kein Mittelstreifen zu verkehrsumtobt, um nicht doch von einem vertrockneten Rasen in ein buntes Beet verwandelt zu werden (Northampton). Keine Pflasterung, zum Beispiel in San Diego, USA, gilt als zu widerstandsfähig, um nicht nach und nach heimlich aufgebrochen und mit allerlei Grünzeug bepflanzt zu werden.

Im schwedischen Lund schnappten sich zwei Kinder zwei Dutzend Stiefmütterchen und pflanzten sie entlang einer Hecke auf dem Spielplatz: „Das Ganze hat 30 Minuten gedauert, und keiner hielt an und fragte uns, was wir da tun“, lautete der Kommentar zu einer Arbeit, getan allein in der Hoffnung, „auch andere hätten Spaß am Anblick der Pflanzen“.

Eher protzig trieben es ein paar Italiener, die auf einer Mittelinsel am Stadteingang im italienischen Pezzano einen Kürbis heranreifen ließen, der, an einem kalten Oktobertag vor einhalb Jahren, in einer Nacht- und Nebelaktion, geerntet und gewogen wurde: Das „Symbol von Pezzano“ brachte 46 Kilo auf die Waage.

Mit den Klein- und späteren Schrebergärten, die vor fast 200 Jahren gegründet wurden, hat das wenig zu tun. Oft als Armen-gärten oder Gärten für Fabrikarbeiter gegründet, trugen sie zum Lebensunterhalt bei. Heute mischt sich, wenigstens beim Guerilla Gardening, eher eine Lust am zwinkernden Aufgehenden darunter, wie die 71-jährige Elise aus Paris meint: Es entspricht schlicht ihrer Natur, unabhängig und gegen jede Form von Konformismus zu handeln. Also eine stille, aktive Revolte gegen staatliches, verordnetes Planen und Handeln?

Heute „generiert der Garten neue Wohlstandsmodelle, aber auch neue Formen der Politik“, schreibt Christa Müller. Sie verweist auf die Gattin des US-Präsidenten, auf Michelle Obama. Sie plauderte in einer Videoansprache zur Eröffnung der Jahreskonferenz 2010 der American Community Gardening Association aus, dass sie bei jedem Staatsbesuch zuallererst nach dem Stand der Dinge im Gemüsegarten des Weißen Hauses gefragt wird. Michelle Obama hat dort Gemüse Marke Eigenanbau samt den angepöckelten Themenfeldern wie Gesundheit, Gemeinschaft und Local Food auf die Agenda gesetzt.

**Der Gemüsegarten lebt: Nutzpflanzen verkaufen sich besser als Ziersträucher**

Keht aber deshalb gleich die Landwirtschaft in die Städte zurück?

Tatsächlich besteht eine wachsende Vielfalt von neuen urbanen Gartenaktivitäten, ebenso wie ihre begeisterte mediale Rezeption, meint Müller. Bis vor kurzem noch galt der Gemüsegarten – zumal in den Großstädten – lediglich als Relikt längst vergangener Zeiten. Und plötzlich verkaufen sich Nutzpflanzen besser als Ziersträucher, entdecken immer mehr Städterinnen und Städter „die neue Lust am Gärtnern“, wie auch der Titel eines Beitrags im ZDF-Magazin Aspekte lautete.

Genau in dieser Lust liege eine Chance, glaubt Agrarexperte Frieder Thomas zu erkennen: Diese Art urbaner Landwirtschaft könne nämlich einen Beitrag leisten für eine andere Kultur unserer Wertschätzung von Landwirtschaft und Ernährung.

## Gutes Klima mit Gras und Kuh

Wer aus Wiesen Felder macht, zerstört Humus und sorgt für schädlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß

Von Stephan Börnecke

Ein schöner Gedanke: Landwirtschaft im natürlichen Kreislauf, alle frei werdenden Klimagase werden über die Photosynthese wieder gebunden. Doch davon ist der Landbau heute weit entfernt.

Nicht nur der Treibstoffverbrauch trägt zum Ungleichgewicht bei, sondern etwa auch Herstellung und Einsatz von synthetischen Düngern sowie der Umbruch der Äcker: Zwar ist im Boden etwa doppelt so viel Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) gespeichert wie in der Atmosphäre. Werden Wiesen oder Wald aber in Felder umgepflügt, wird der im Humus gebundene Kohlenstoff wieder frei. 35 Prozent des Humus geht als Gas in die Atmosphäre, haben Forscher des bundeseigenen Johann Heinrich von Thünen-Instituts herausgefunden.

Derzeit gehen Jahr für Jahr rund 70 000 Hektar Wiese durch Umbruch verloren. Das ist eine Folge der Intensivierung der Landwirtschaft, die etwa Mais im großen Stil für Biogasanlagen oder fürs Viehfutter anbaut. In den letzten zehn Jahren ist die Anbaufläche von Silomais für Futter und Biogasfermenter um 30 Prozent gewachsen, hat das Statistische Bundesamt ermittelt. Tendenz: Weiter steigend.

Deshalb warnte auch der wissenschaftliche Beirat Agrarpolitik der Bundesregierung kürzlich vor einer großflächigen Ausdehnung des Anbaus von Pflanzen

für Bioenergie: Er habe nicht nur den Verlust von Wiesen zur Folge, sondern führe wegen der Intensivierung der Landwirtschaft zu erhöhten CO<sub>2</sub>-Emissionen, aber nicht nur das: Auch Lachgas werde zusätzlich frei, und das ist weit klimaschädlicher als Kohlendioxid. Es richtet nicht 25 Mal mehr Schaden an als Kohlendioxid (wie das Methan der Rinder), sondern das 295-Fache.

Die Folge des Biospritwahns könnte also sein, dass die Ausdehnung des Anbaus entsprechender Pflanzen „im Endeffekt sogar kontraproduktiv für den Klimaschutz“ sein könne, warnte der Beirat 2008.

Weltweit, haben die Forscher des Instituts errechnet, gehen Jahr für Jahr 20 Prozent der vom Menschen verursachten Treibhausgase auf das Umpflügen der Wiesen und das Abholzen vor allem der Tropenwälder zurück. Eine beträchtliche Menge, zumal die Wiederherstellung von Wiesen und Wäldern nur sehr langsam abläuft und erst über einen Zeitraum von vielen Jahrzehnten Erfolg hat. Diesen zeitlichen Effekt, so der Braunschweiger Wissenschaftler Christopher Poepplau, hätten die bisherigen Studien stets ignoriert.

Der Ansatz, Kohlenstoff in neuem Humus zu binden, hat also Grenzen: So glaubt Dietrich Schulz, Bodenexperte beim Umweltbundesamt, dass zwar die Umstellung auf Ökolandbau und pfuglose Bodenbearbeitung den Humusgehalt im Boden erhöhen und damit Kohlenstoff aus der Atmosphäre binden könnten. Dieser Effekt sei aber dann beendet, wenn ein Gleichgewicht zwischen Ein- und Austragen durch die Ernte erreicht sei.

**Sind Wälder und Wiesen erst einmal vernichtet, ist Abhilfe mühsam und dauert zu lange**

Wichtiger sei es, dafür zu sorgen, dass kein weiterer Humus verloren geht, sagt Schulz. So sollten etwa Stroh und die Blattmasse der Zuckerrüben auf dem Acker bleiben. Auch eine Anreicherung der Böden mit Kompost gilt als möglicher Weg.

Humus lässt sich ebenfalls bilden, wenn Festmist und Gülle auf den Acker kommen. Gerade der Rückgang der Rinderhaltung in den vergangenen Jahren, heißt es allerdings beim Statistischen Bundesamt, „schwächt das Potenzial zur Humusproduktion“.

Der Grund: Mist und Gülle von der Kuh können deutlich mehr Humus im Boden aufbauen als flüssige Jauche aus der Schweine-Intensivmast.

Eine Entkräftung der gerne verbreiteten These vom „Klimakiller Rind“? Anita Idel, Tierärztin und Mitverfasserin des Weltagraberichts, zeigt in ihrem Buch, „Die Kuh ist kein Klima-Killer“ Zusammenhänge auf, die gerne übersehen werden. Denn alle Untersuchungen zeigen: Je intensiver die Tierhaltung, desto höher die Lachgas-Emissionen. Vor allem aber sind Rinder die idealen Grasverwerter, und Grasland speichert mehr als ein Drittel des globalen Kohlenstoffs.

Wird Grünland umgepflügt, damit etwa Mais für Biogasanlagen wächst, dann führt das durch den Humusabbau zu horrenden Kohlenstoffverlusten. Der Maisanbau „frisst“ jedes Jahr eine halbe Tonne Humus, zitiert Idel die Landwirtschaftskammer aus Nordrhein-Westfalen. Eine Tonne Humus aber speichert 3,67 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Das hatten auch britische Forscher bei einem Vergleich von Gerstenfeldern und Wiesen festgestellt: Unter der Gerste verschwand binnen drei Jahrzehnten ein Drittel der Biomasse, beim Grünland hingegen nahm sie um die Hälfte zu. Idels Fazit: Nur eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft, die Humus schafft, statt ihn zu vernichten, ist klimaschonend.



Ist der Humus erst weg, hilft oft nur Kompost.

PETEGA/ISTOCKPHOTO

## Die Macht der Reisbauern

Wie das philippinische Netzwerk Masipag die Armut der Landbevölkerung bekämpft

Von Maurice Farrouh

Die Verwerfungen der globalen Nahrungsproduktion sind nicht unumkehrbar. Dass ein Gegensteuern, das auf unten, möglich ist, das zeigt seit 25 Jahren und vom Westen beinahe unbemerkt das philippinische Bauernnetzwerk Masipag.

Mitte der 80er Jahre ist die Situation der philippinischen Bauern katastrophal. Im Zuge der „grünen Revolution“ haben sie ihren Reisanbau auf industrielle Hochleistungssorten umgestellt. Doch die Erträge bleiben unter

den Erwartungen. Missernten und hohe Kosten fressen die Erlöse auf. Denn die Retortensaat aus dem Labor ist anfällig, die Bauern müssen Schädlingsbekämpfungsmittel kaufen, die sie nur über Kredite finanzieren können. Tausende Bauernfamilien rutschen in die Schulden.

Masipag schafft es, die Abwärtsspirale zu durchbrechen. Bauern und Wissenschaftler des Netzwerks sammeln 750 alte Reissorten und stellen den Anbau wieder um – Biodiversität statt Monokultur. Die Bauern werden so wieder unabhängig

von teurem Saatgut, Dünger und Pestiziden der Großkonzerne. Sie kreuzen die alten Reissorten und entwickeln so mehr als 500 neue Linien, die nicht nur widerstandsfähig und ertragreich sind, sondern auch den regionalen Besonderheiten ihres Anbaubereichs angepasst.

Heute sind mehr als 35 000 Bauern bei Masipag organisiert. Das Einkommen der Bauern auf der Hauptinsel Luzon hat sich fast verdoppelt. Inzwischen wurde das Konzept vom Reisanbau auf Mais ausgeweitet. Die Arbeit von Masipag, die vom katho-

lischen Hilfswerk Misereor gefördert wird, hilft den Bauern des Inselstaates auch, die inzwischen deutlich spürbaren Folgen des Klimawandels abzufedern. Weil die Bauern verschiedene Früchte und Sorten anbauen, wird bei Stürmen und Überschwemmungen meist nur ein Teil der Ernte vernichtet. Salzresistente Reissorten können gar mehrtägige Überflutungen mit Meerwasser überstehen.

Andere Länder in der Region sind jetzt dabei, das Konzept zu übernehmen. www.masipag.org

## ERNTHELFER (4)

## Dem Hunger entkommen

Spricht Tewolde Berhan über Ernährungssicherheit, so tut er dies aus eigener Betroffenheit. Als Sohn einer kleinbäuerlichen Familie aus dem Norden Äthiopiens, einer Region, die man wie kaum eine andere mit dem Thema Hunger verbindet, war er schon früh mit den Schrecken des Krieges und den daraus resultierenden Ernährungsnot konfrontiert. Eine tiefe Erkenntnis entwickelte sich im Laufe der Jahre aus diesen Erfahrungen zu Beginn seines Lebens: Ein System ist nur dann überlebensfähig, wenn es stabil ist.

Als Biologe glaubt Berhan an eine stete Evolution aller Lebewesen – einschließlich der menschlichen Spezies. Einer der Kerngedanken dieser Evolution ist das Überleben der am besten angepassten Lebensformen gemessen am Grad ihrer Fähigkeit, sich zu ernähren. Aus diesem Grund wird sich seiner Ansicht nach die Menschheit stets Gedanken zur Ernährungssicherung und Überwindung des Hungers machen.



Tewolde Berhan Gebre Egziabher setzt sich in Äthiopien für nachhaltige Produktion ein. IRLA FOUNDATION

In den letzten 10 000 Jahren war die grundlegende Überlebensstrategie die Landwirtschaft, die sich nach natürlichen Zyklen und Vorgaben richtete – eingepasst in ein stabiles System aus Erde, Luft, Wasser, Licht und Lebewesen. Heute stellen Berhan und viele andere die Frage: „Kann diese vergleichsweise neue Strategie, die industrielle Landwirtschaft mit ihren chemischen Hilfsmitteln, die Ernährung auch für die nächsten 10 000 Jahre übernehmen?“ Antwort: Nur wenn sie zu einem stabilen System beiträgt.

Aus der Überzeugung heraus, dass die industrielle Landwirtschaft die nötige Stabilität nicht gewährleisten kann, weil sie niemals die Komplexität eines natürlichen Ökosystems erreichen wird und bestehende Systeme sogar zerstört, startete Tewolde Berhan Projekte, die bäuerliche Gemeinschaften zur Wiederbelebung ihrer eigenen Dorfstrukturen ermutigten. Er riet ihnen, Kompost selbst herzustellen und zu nutzen und traditionelles Saatgut zu verwenden. Auf diese Weise wurden stabile soziale und ökologische Systeme wieder hergestellt.

Tewolde Berhan Gebre Egziabher ist Generaldirektor der Äthiopischen Umweltschutzbehörde und Mitglied des Expertengremiums im Komitee für Ernährungssicherheit der UN-Landwirtschaftsorganisation FAO. Für seine Bemühungen zum Schutz der biologischen Vielfalt und der traditionellen Rechte der Bauern an ihren genetischen Ressourcen bekam er im Jahr 2000 den Right Livelihood Award, den „Alternativen Nobelpreis“. Heute eröffnet er mit seiner Rede zur Welternährungssicherung das Forum Globale Fragen im Auswärtigen Amt.





Traditioneller Anbau bringt oft mehr Ertrag als die industrialisierte Landwirtschaft: Weizenbauer in Algerien.

LOUAFI LARBI/RTR

## GASTBEITRAG

# Eine Agenda des Wissens

Die Agrarforschung sitzt seit jedenfalls 60 Jahren zwischen Baum und Borke. Einerseits verspricht sie immer wieder Lösungen für Hunger und Mangelernährung. Andererseits muss sie angesichts von korrupter Politik, Krieg, Landflucht, HIV/Aids und Klimaveränderung ihre begrenzten Möglichkeiten einsehen.

Einerseits predigt sie einen Weg der Modernisierung mit hohen Maschinen-, Energie- und Chemieeinsätzen, andererseits muss sie zugeben, dass dieser Weg den 85 Prozent der bäuerlichen Betriebe auf der Erde nicht hilft, die mit Nutzflächen von etwa zwei Hektar arbeiten.

Was also wären Aufgaben und Forschungsgebiete der Landwirtschaftswissenschaften im Sinne einer langfristig sozial und umweltgerechten Entwicklung?

## Auch die Forschung hat sich viel zu lange auf einige wenige Pflanzenarten konzentriert

Ein Blick auf die heutige Situation: Die zehn am meisten angebauten Nutzpflanzenarten ergeben fast 90 Prozent der statistisch erfassten Weltproduktion. Die züchterische Bearbeitung und Forschung befasst sich nahezu exklusiv mit diesen (markt-)gängigen Arten. In Europa und Nordamerika sind dies vor allem Weizen, Gerste, Raps, Zuckerrübe und Mais; weltweit kommen Soja, Reis und Baumwolle hinzu.

Hauptgründe für die Konzentration auf so wenige Arten sind die Subventionen in den OECD-

Ländern (etwa 250 Milliarden Euro im Jahr) sowie die Rationalisierung und Industrialisierung von Anbau und Verarbeitung. Hinzu kommen Entwicklungen wie die Urbanisierung und die Beherrschung des Lebensmittel-Einzelhandels durch eine Handvoll weltweit arbeitender Konzerne.

Aus der Geschichte des Landbaus und der Hungerkrisen wissen wir, dass in Gesellschaften, die sehr stark von einzelnen Arten abhängig waren, Hungersnöte und Desaster dadurch verstärkt worden sind. Global wie lokal ist durch eine begrenzte Sicht auch in der Forschung enormes Wissen verlorengegangen, das über Jahrtausende in einer kleinräumigen, kreislauforientierten Landwirtschaft aufgebaut und tradiert worden war.

All dies hat der Weltagrarbericht zusammengetragen. Er hat zugleich Wege gewiesen, wie wir zukünftig (wieder) besser mit unseren Lebensgrundlagen umgehen könnten. Ein zentraler Punkt einer nachhaltigen Landwirtschaft ist die bessere Nutzung der Produktivität von Böden, sei es durch Sortengemische oder auch verschiedene Arten, deren Bedürfnisse einander ergänzen.

Solche Praktiken können in vielen Teilen der Welt beachtliche Ergebnisse vorweisen. So haben beispielsweise Untersuchungen in 52 Ländern Afrikas, Asiens und Lateinamerikas gezeigt, dass nachhaltige Landwirtschaft für neun Millionen Bäuerinnen und Bauern auf etwa 29 Millionen Hektar Land Ertragssteigerungen bis zu 150 Prozent, eine Steige-

## STEPHAN ALBRECHT



*Nachhaltige Entwicklung braucht neue Ansätze in der Forschung.*

rung der Artenvielfalt und die Sicherstellung einer ausgewogenen Ernährung bewirken kann.

Eine weitsichtige und problem-lösungsorientierte Betrachtungsweise, die Armutsbekämpfung, Revitalisierung ländlicher Räume und Nachhaltigkeit ernst nimmt, führt zu wichtigen Anforderungen an die Forschung. Entscheidend ist eine standortgerechte Entwicklung, die eine Abkehr von fossiler Energie einschließt und zugleich die sozialen, ausbildungsbezogenen und gesundheitlichen Elemente einbezieht.

Es gibt allerdings nicht eine schlaue Lösung, die dann nur noch überallhin übertragen werden müsste, sondern es gibt räumlich, sozial und kulturell geprägte Lösungsmöglichkeiten. Forschungen in dieser Perspektive sind deshalb immer standortbezogen, praxisorientiert und partizipativ. Wichtige Bestandteile sind

- die züchterische Bearbeitung zusätzlicher Arten (alt und neu) bei Getreide, Gräsern, Leguminosen, Obst, Gemüse,
- Fruchtfolgeforschung zur Optimierung von Fruchtbarkeit und Produktivität der Böden, einschließlich Pflanzen zu energetischen Verwendungen,

- Kreislaufsysteme von Pflanzenbau und Tierhaltung,
- Untersuchung und Dokumentation traditioneller Landnutzungsformen,
- Forschungen zu einer natur- und sozialverträglichen Verteilung von Flächennutzungen zwischen Lebensmitteln und nachwachsenden Rohstoffen für Energie- oder Materialzwecke,
- Forschungen zu Rahmenbedingungen und Verfahren der gesellschaftspolitischen Gestaltung einer Politik der naturgerechten Landnutzung,
- vergleichende Analyse und Bewertung unterschiedlicher Herstellungsprozesse und -verfahren für Lebensmittel vom Feld oder Stall bis zum Teller unter ökologischen, ernährungsphysiologischen und sozialen Aspekten,
- Forschungen zum Einsatz von Medikamenten auf pflanzlicher Basis (Wild- wie Kulturpflanzen).

Wenn man eine solche Forschungsagenda mit den Konzepten der Europäischen Technologieplattform Plants for the Future vergleicht oder auch mit dem Großteil der staatlichen Förderprogramme in Deutschland, so sticht die Diskrepanz von Zielen wie Methoden stark ins Auge.

Gut 20 Jahre hat es gedauert, bis die Erkenntnisse zum Klimawandel im Inneren von Politik und Gesellschaft angekommen sind. Hoffentlich dauert es bei der Landnutzung, von der wir alle leben, nicht gar so lang.

**Dr. Stephan Albrecht**, Chemiker und Politologe, ist wissenschaftlicher Leiter des Projekts „Zukunft der Ernährung“.

## MEHR IM INTERNET

**Projekt Zukunft der Ernährung:**  
[www.zukunftderernaehrung.org](http://www.zukunftderernaehrung.org)

**Deutsche Bundesstiftung Umwelt:**  
[www.dbu.de](http://www.dbu.de)

**Weltagrarbericht (IAASTD):**  
[www.weltagrarbericht.de/](http://www.weltagrarbericht.de/)

**Protest gegen Agrarfabriken und für bäuerliche Landwirtschaft:**  
<http://meine-landwirtschaft.de/>

**Nachhaltige Fischerei:**  
[www.wwf.de/themen/meere-kuesten/fischerei-und-fischzucht/fischerei/](http://www.wwf.de/themen/meere-kuesten/fischerei-und-fischzucht/fischerei/)

**Erhalt der Nutzpflanzenvielfalt (Pflanzenpatenschaften u.a.):**  
[www.nutzpflanzenvielfalt.de/](http://www.nutzpflanzenvielfalt.de/)  
[www.arche-noah.at/etomite/](http://www.arche-noah.at/etomite/)

**Slow-Food – mehr Genuss beim Essen:** [www.slowfood.de/](http://www.slowfood.de/)

**Greenpeace und Landwirtschaft:**  
[/www.greenpeace.de/themen/](http://www.greenpeace.de/themen/)

**Urban Gardening Berlin:**  
<http://prinzessinnengarten.net/>

**Schulgärten:**  
[www.aid-macht-schule.de/](http://www.aid-macht-schule.de/)

**Saisonales und Wildes zum Essen:**  
[www.nabu.de/oekologischleben/essenundtrinken/](http://www.nabu.de/oekologischleben/essenundtrinken/)

**Wasserverbrauch:**  
[www.virtuelles-wasser.de/](http://www.virtuelles-wasser.de/)

**Buko Agrarkoordination, Forum für internationale Agrarpolitik:**  
[www.bukoagrar.de/](http://www.bukoagrar.de/)

**Utopia-Portal zu nachhaltigem Konsum:** [www.utopia.de/](http://www.utopia.de/)

**Obst zum Selbstpflücken:**  
<http://www.mundraub.org>

**Bienenpatenschaft bei Mellifera:**  
[www.mellifera.de/](http://www.mellifera.de/)

**Gentechnikfreie Kommunen:**  
<http://www.gentechnikfreie-regionen.de/aktiv-werden.html>

**„Community Supported Agriculture“:**  
[www.entrup119.de/gaertnerhof/csa.php](http://www.entrup119.de/gaertnerhof/csa.php)