

# BESSER ANDERS ANDERS BESSER

Mit Agrarökologie die Ernährungswende gestalten

Menschen gestalten Ernährungssysteme

Agrarökologische Erzeugung

Vermarktung und Alternative Märkte

**Brot**  
für die Welt



HEINRICH  
BÖLL  
STIFTUNG

**INKOTA**  
netzwerk

**MISEREOR**  
IHR HILFSWERK

  
**OXFAM**  
Deutschland

**ROSA  
LUXEMBURG  
STIFTUNG**



# INHALT

## Einleitung

Vorwort	4
Agrarökologie: innovativ, solidarisch, transformativ	6

## Menschen gestalten Ernährungssysteme

Auf die Bauern kommt es an. Bäuerliche Strategien für eine zukunftsfähige Landwirtschaft	8
Ernährungspolitik selbst gemacht. In Ernährungsräten unser Essen mitgestalten	10
Agrarökologische Pionierarbeit in Wissenschaft und Praxis	12

## Agrarökologische Erzeugung

Boden ist Vielfalt - Vielfalt braucht Boden!	14
Freunde einladen - Feinde abwehren. Biologische Schädlingsbekämpfung mit Push & Pull	16
Starke Wurzeln, stolze Erträge. Wie das System der Reisintensivierung kleinbäuerliche Anbaumethoden revolutioniert	18
Nur wer Agrarökologie sät, wird Agrarökologie ernten	20

## Vermarktung und Alternative Märkte

Bauernmärkte bringen frische Lebensmittel in Kolumbiens Hauptstadt	22
Alternative Märkte für kleinbäuerliche Erzeuger*innen in Brasilien	24
Wie kommt das Essen zu uns? Städte und Länder in Europa fördern innovative Vermarktungswege	26

## Ausblick

Auf geht's! Der Weg hin zu Agrarökologie	28
--	----

# VORWORT

**D**ie 68. Vollversammlung der Vereinten Nationen hat das Jahr 2016 zum „Internationalen Jahr der Hülsenfrüchte“ erklärt. Was? Hülsenfrüchte? Selten hat das Jahresthema der Vereinten Nationen so wenig Staub aufgewirbelt wie in diesem Jahr, gerade mal eine Hand voll Agrarexpert\*innen wussten davon. Dabei werden mit diesem Thema viele gegensätzliche Bevölkerungsgruppen im Norden wie im Süden der Erde angesprochen. Denn was zum Beispiel vereint gesundheitsbewusste Veganer\*innen in den Metropolen des Nordens mit den Kleinbauern und Kleinbäuerinnen in den ländlichen Gebieten des Südens? Das Lob auf die Hülsenfrüchte.

Schlendert man durch die Bauernmärkte in Peru, Sambia oder Indien, bietet sich überall ein ähnliches Bild: Reihenweise Stände mit Säcken voller Linsen, Kichererbsen, Bohnen und Erbsen. Bunt sind die Farben, hellrot, braun oder knallgelb die Linsen, beige die Kirchenerbsen und schwarz die getrockneten Bohnen. Bei uns werden sie verpackt verkauft, und gelten als hip. Aus dem „Arme-Leute-Essen“ wie Linsensuppe und Erbseneintopf sind Feinschmeckereien geworden. Mit ihrem hohen Eiweißgehalt können Hülsenfrüchte Fleisch ersetzen. Kleinbauern und

Kleinbäuerinnen schätzen sie, weil sie die Bodenfruchtbarkeit befördern und damit Düngemittel überflüssig machen. Gesunde Ernährung auf der Konsumseite sowie die Förderung von Biodiversität statt dem Verbrauch fossiler Ressourcen auf der Produktionsseite: Hülsenfrüchte im Mischanbau sind ein schönes Beispiel für die Agrarökologie.

Man kann es so sagen: Agrarökologie ist auch der Versuch, die Flucht der Landbewohner\*innen in die Megastädte einzudämmen und die Landwirtschaft vor dem Ruin der Industrialisierung zu bewahren. Blenden wir zurück. Das „Zeitalter der Extreme“ nannte der britische Historiker Eric Hobsbawm das 20. Jahrhundert mit seinen Revolutionen und Massakern. Doch was die moderne Welt in seinen Augen für immer von der Vergangenheit unterscheiden wird, ist der weltweite Niedergang der bäuerlichen Landwirtschaft. Eine jahrtausendealte Epoche ist zu Ende gekommen, in der die überwiegende Mehrheit der Menschen davon lebte, Lebensmittel anzubauen, Tiere zu halten oder als Fischer\*innen den Lebensunterhalt aus dem Meer zu gewinnen.

Tatsächlich haben die Europäer\*innen, die US-Amerikaner\*innen und die Japaner\*innen mehr oder weniger aufgehört, das Land zu bestellen. Weite Gebiete Lateinamerikas, Asiens und Afrikas sind dagegen noch immer stark von landwirtschaftlicher Arbeit geprägt. Die Zahl der Menschen, die weltweit in der Landwirtschaft tätig sind, ist in den letzten 50 Jahren aufgrund der Bevölkerungsentwicklung sogar von 1,5 auf 2,5 Milliarden gestiegen. Dennoch deutet vieles darauf hin, wenn sich der gegenwärtige Trend fortsetzt, dass die (klein)bäuerlichen Gesellschaften im Süden von Verarmung und Niedergang bedroht sind.

Seit mehr als einem halben Jahrhundert ist Armutsbekämpfung aus der globalen Rhetorik nicht wegzudenken. Doch selten wird die Grundfrage gestellt: Armutsbekämpfung – aber durch wen? Die einen – zum Beispiel die Weltbank und viele Regierungen – beantworten sie so: Durch Expert\*innen, Geldgeber und Unternehmen, die von außen gerufen werden. Armutsüberwindung ist aus dieser Perspektive im Wesentlichen ein Investitionsprogramm. Die anderen – zum Beispiel zivilgesellschaftliche Organisationen und Bewegungen – beantworten die Frage so:

Durch die von Armut Betroffenen selbst, und dafür müssen ihr Gestaltungsspielraum erweitert und ihre Rechte gestärkt werden. Hierbei handelt es sich um ein Ermächtigungsprogramm, das auf große und kleine Machtverschiebungen zielt. Arme sind verhinderte Akteure und nicht zu kurz gekommene Versorgungsempfänger\*innen.

Hier setzt das Konzept der Agrarökologie an, das ausführlich in dieser Broschüre beschrieben wird. Es plädiert für eine bäuerliche Landwirtschaft und ist skeptisch gegenüber Agrarkonzernen. Es tritt für Vielfalt und gegen Monokultur ein und gibt lokalen Märkten den Vorzug gegenüber dem Weltmarkt. Und es richtet sich gegen die Abhängigkeit von Erdöl und Chemie, aber befürwortet die Integration von Würmern, Insekten und Tieren. Abgesehen von der größeren Nähe zur Natur bedeutet Agrarökologie größere Nähe zu Menschen – als vielseitige\*r Arbeiter\*in, als selbstständige\*r Erzeuger\*in und als Marktteilnehmer\*in zum Verkauf verarbeiteter Waren. Wenn Agrarökologie gelingt, dann wird klar, was die lateinische Sprache immer schon wusste – dass ein geheimer Zusammenhang besteht zwischen *humus* und *humanum*.

# AGRARÖKOLOGIE: INNOVATIV, SOLIDARISCH,

Der Übergang hin zu  
ökologisch nachhaltiger  
und sozial gerechter  
Landwirtschaft

hoch  
Produktivität  
niedrig

Konventionelle/  
auf Produktions-  
steigerung  
ausgerichtete  
Systeme

Förderung der Kreislaufwirtschaft  
Maßnahmen zur Bodenerhaltung  
Integrierter Pflanzenschutz  
Verringerter Agrarchemikalien-Einsatz

nicht-nachhaltig

Quelle: UNDP, UNEP et al. (2008): Agriculture at the Crossroads. Summary for

**B**ei der Agrarökologie geht es nicht nur um eine Landwirtschaft, mit der der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln verringert, Pflanzenreste recycelt und biologische Prozesse für den Anbau von Lebensmitteln nutzbar gemacht werden. Die Agrarökologie stellt eine bestimmte Sichtweise auf unser Verhältnis zur Natur dar. Um diese Sichtweise bildet sich eine wachsende soziale Bewegung, die den direkten Austausch von Informationen zwischen Bauern und Bäuerinnen fördert. Dabei geht es in erster Linie um die Entwicklung lokal angepasster bäuerlicher Lösungen, die mit den verfügbaren Ressourcen auskommen.

Die agrarökologische Perspektive lädt ein, die Komplexität der Natur anzunehmen und diese nicht als Bürde sondern als Stärke zu erkennen. Bäuerliche Erzeuger\*innen sind Entdecker\*innen. Sie gehen experimentierend vor, indem sie

beobachten, welche Folgen beispielsweise bestimmte Kombinationen von Feldfrüchten haben, und dabei lernen, was am besten in ihrem lokalen Kontext funktioniert. Ganz anders die sogenannte „moderne“ Landwirtschaft. Diese vereinfacht Natur und der Weg von der Wissenschaft zur Praxis ist häufig eine Einbahnstraße. Die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierenden Lösungen werden als oft universal anwendbar angesehen, das bäuerliche Wissen wird als „zu einseitig“ herabgesetzt und kaum berücksichtigt.

## Agrarökologie bietet viele Vorteile

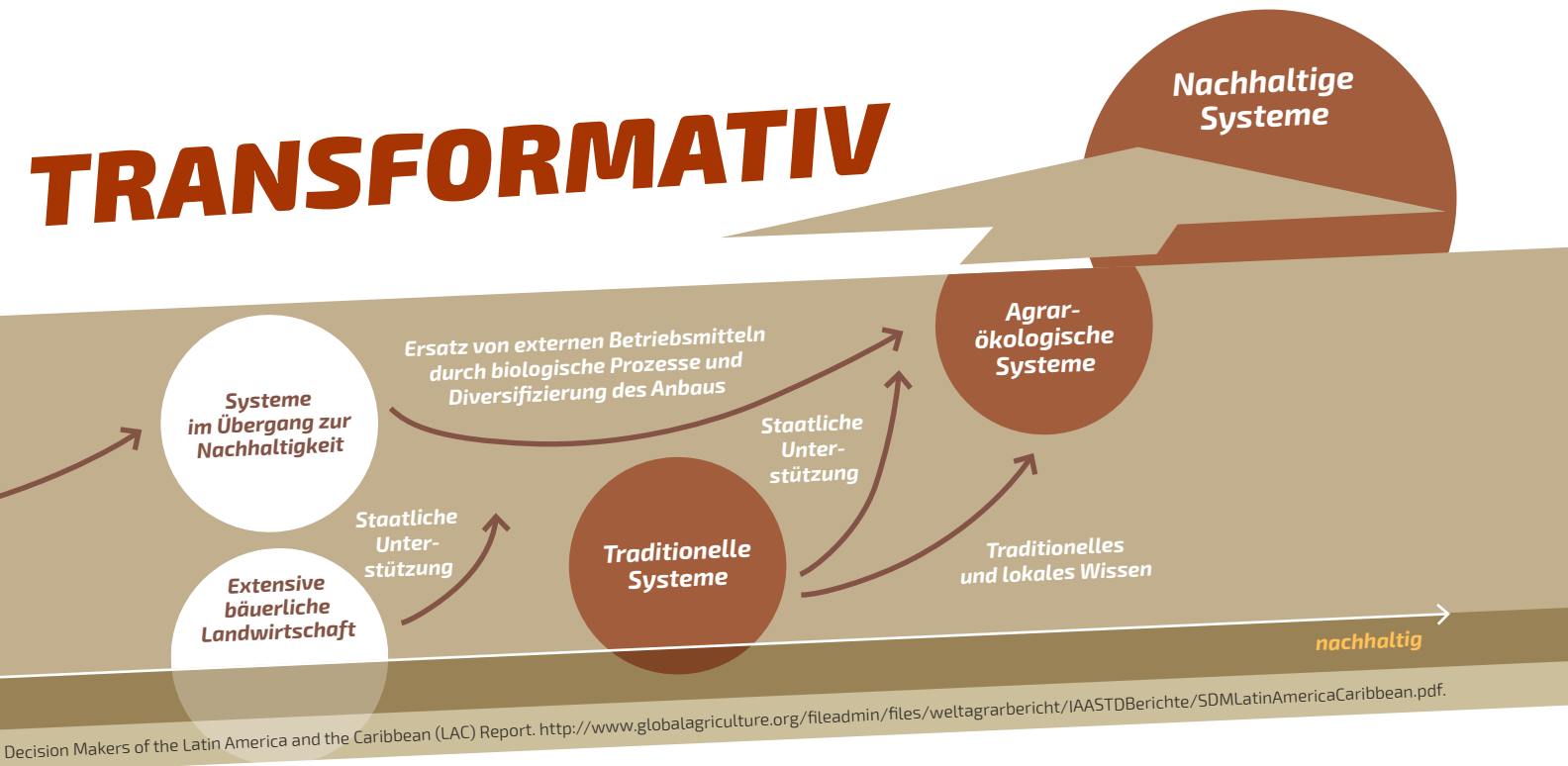
Agrarökologie beinhaltet eine schrittweise Abkehr von der erdölbasierten Landwirtschaft. Sie will die Bodengesundheit erhalten und Bodenerosion vermindern. Heutzutage wird Agrarökologie häufig wegen ihrer Vorteile für die Umwelt von Regierungen und internationalen Organisatio-

nen als interessant eingestuft. Sie kann zwar großflächig angewendet werden, aber der Zwischenfrucht- und Mischanbau und die verschiedenen Kombinationen von Pflanzen, Bäumen und Tieren sind besonders für kleinere landwirtschaftliche Betriebe geeignet. So führt Agrarökologie auch zu einer Neujustierung der Konkurrenz zwischen industriellen, großen Betrieben und kleineren Betrieben, die im Moment stark benachteiligt sind. Neue Formen des gemeinschaftlichen Wirtschaftens sichern gerechte Einkommen für bäuerliche Erzeuger\*innen, und lokal unterstützende Netzwerke stärken ebenso die bäuerliche Landwirtschaft.

Agrarökologie verbessert die Ernährung, weil die größere Vielfalt im Anbau auch eine größere Vielfalt auf dem Teller all jener Gemeinschaften bedeutet, die ihre Lebensmittel selbst erzeugen. Bio-Lebensmittel enthalten zum Beispiel mehr Antioxidantien und weniger Pestizidrückstände und giftige Schwermetalle

**Zum Weiterlesen**

# TRANSFORMATIV



wie Cadmium. Noch wichtiger ist, dass Agrarökologie eine Abkehr von dem quasi exklusiven Fokus auf den Anbau von kohlenhydrathaltigem Getreide in Monokulturen darstellt. Er ist hauptverantwortlich für den Rückgang der Pflanzenvielfalt der letzten 30 Jahre, auf der unser aller Ernährung beruht. Wir wurden so immer abhängiger von stark weiterverarbeiteten Lebensmitteln, die reich an gesättigten Fetten, Zucker und Salz sind. Die Gesundheitsvorteile einer agrarökologischen Revolution wären erheblich.

Von Vorteil ist auch, dass Agrarökologie auf lokal produziertem Dünger basiert. Viele Böden sind nährstoffarm und stark degradiert. Nährstoffe können aber nicht nur durch den Einsatz von Mineraldünger zugefügt werden, sondern auch mit Tierdung oder durch Gründüngung. Bauern und Bäuerinnen können sogenannte „Düngemittelfabriken auf dem Feld“ errichten, indem sie Bäume oder

andere eiweißhaltige, stickstoffbindende Hülsenfrüchte anbauen und so den wichtigen Stickstoff im Boden fixieren.

## Widerstände überwinden – Agrarökologie umsetzen

Warum ist die Agrarökologie trotz dieser Potenziale nach wie vor wenig verbreitet? Es gibt dafür 4 Gründe. Erstens, die Infrastrukturen und Technologien setzen auf Größenvorteile eines großflächigen, mechanisierten Anbaus in Monokulturen. Zweitens, dominante Agrar- und Lebensmittelkonzerne sind besser positioniert, um die globalen Märkte mit billigem Essen zu versorgen. Diejenigen, die nachhaltiger erzeugen, können erst dann mit dieser industriellen Lebensmittelherstellung konkurrieren, wenn die sozialen und ökologischen Kosten vollständig internalisiert sind. Drittens, unser Lebensstil hat sich mit der industriellen Lebensmittelproduktion geändert. Die Menschen ha-

ben weniger Zeit zu kochen, haben Kochwissen verloren und weisen dem Essen eine untergeordnete Rolle in ihrem Leben zu. Viertens, die politischen Hindernisse bleiben. Große Player der Agrar- und Ernährungsindustrie widersetzen sich neuen Regeln, die ihre Position im Ernährungssystem bedrohen und bäuerlichen Erzeuger\*innen nicht nur die Rolle als Abnehmer\*innen von Saatgut, Pestiziden und Düngemitteln und als Lieferant\*innen von Rohstoffen zuweisen.

Die Widerstände von Unternehmen und Regierungen zur Umsetzung und zur Förderung von Agrarökologie sind enorm. Darum ist die Demokratisierung des Ernährungssystems – das heißt die Fähigkeit von Menschen, sich selbst zu entscheiden, wie was erzeugt und gegessen wird – der Schlüssel, um das System aufzubrechen. Agrarökologie kann nur dann erfolgreich sein, wenn wir die politisch-ökonomischen Hindernisse eines Wandels überwinden.

Prof. Dr. Olivier De Schutter (Ehemaliger Sonderberichterstatter der Vereinten Nationen für das Recht auf Nahrung),  
Übersetzung aus dem Englischen von Marita Wiggerthale (Oxfam Deutschland)

# AUF DIE BAUERN KOMMT ES

## Bäuerliche Strategien für eine zukunftsfähige

**V**iele Bauernhöfe befinden sich in einer Krise – weltweit und in Europa. Agrarindustrie und Politik vornehmlich in den Industrieländern sehen ihr Heil in der Eroberung von neuen Exportmärkten – zum einseitigen Vorteil der Industrie und zum Nachteil vieler Bauern und Bäuerinnen im globalen Norden wie im Süden. Bauern und Bäuerinnen setzen dem weltweit ihren Einsatz für eine zukunftsfähige Landwirtschaft entgegen, sei es auf politischer Ebene, sei es durch ihre Selbstorganisation oder eigene Vermarktungsstrategien. Dies umfasst den Erhalt bäuerlichen Saatguts, die genossenschaftliche Vermarktung von Nahrungsmitteln und die Vernetzung und Zusammenarbeit mit anderen zivilgesellschaftlichen Gruppen. Einige Beispiele aus Nord und Süd:

### Bauern und Bäuerinnen schließen sich zusammen

Eine Erfolgsgeschichte stellt die Upländer Bauernmolkerei in Hessen dar, die im Jahr 1995 gegründet wurde. 110 Bio-Bauern und Bio-Bäuerinnen liefern heute nicht nur die Milch, sie verarbeiten sie auch in ihrer eigenen Molkerei und vermarkten ihre regionalen Qualitätsprodukte in eigener Regie. Die Erzeugung ist ökologisch und die Vermarktung überwiegend regional. Der Milchpreis im Biosektor ist zurzeit vom konventionellen Preis abgekoppelt und vergleichsweise hoch. Das könnte sich wieder ändern, wenn das Angebot der Biomilch steigt und über der Nachfrage liegen würde. Deshalb haben die Upländer Bauern und Bäuerinnen beschlossen, dass jede\*r Lieferant\*in ein spezifisches Mengen-Lieferrecht erhält. Erhöhungen dieses Rechts müssen vom

Vorstand der Milcherzeugergemeinschaft genehmigt werden. Auf diese Weise können die Bauern und Bäuerinnen den Markt mitgestalten und ihre Erzeugungsmengen an dem Bedarf ausrichten.

Im indischen Bundesstaat Andhra Pradesh gründete als Reaktion auf niedrige Milchpreise, die durch private auch europäische Molkereien und die neoliberale indische Politik verursacht werden, ein Netzwerk aus zivilgesellschaftlichen Gruppen und Verbraucher\*innen gemeinsam mit Bauern und Bäuerinnen im Jahr 2012 die Genossenschaft „Sri Gopi Rythu Paraspara Sahakara Sangam“. In ihr sind heute 85 Bauernfamilien organisiert. Die Genossenschaft ist Teil der indischen Allianz für Ernährungssouveränität, unter deren Dach indigene Gemeinschaften, Kleinbauern und Kleinbäuerinnen und viele weitere organisiert sind und die als politische Plattform fungiert, um mit Wissenschaftler\*innen und Politiker\*innen

### La Via Campesina – der bäuerliche Weg

La Via Campesina (LVC) ist mit circa 200 Millionen Mitgliedern der weltweit größte Zusammenschluss von Kleinbauern und Kleinbäuerinnen, Landarbeiter\*innen, Landlosen und indigenen Gemeinschaften.



Entstanden ist LVC 1993 und umfasst heute **164 Organisationen** aus 73 Ländern, die eng zusammenarbeiten.

Zum Weiterlesen

ONLINE VERFÜGBAR



# AN Landwirtschaft


in einen kritischen Dialog zur Ausgestaltung des Lebensmittelsystems in Indien zu treten. Die von der Genossenschaft erzeugte Milch wird an einen Eisladen, an Schulen und direkt an Familien verkauft. Die Absatzpreise werden gemeinsam mit den Verbraucher\*innen bestimmt. Täglich werden 750 Liter Milch verkauft, die Erzeuger\*innen erhalten umgerechnet 34 Cent pro Liter. Andere private Molkeereien zahlen nur 24 bis 30 Cent je Liter. Die Kleinbauern und Kleinbäuerinnen Indiens erzeugen eigentlich genug, um das Land mit ausreichend und guten Milchprodukten zu versorgen. Billigimporte tun das nicht und gefährden vielmehr deren Existenzen.

Eine zukunftsfähige Landwirtschaft ist ohne den Erhalt bäuerlichen Saatguts nicht möglich. „La Via Campesina“ (LVC), die größte internationale kleinbäuerliche Bewegung mit über 200 Millionen Mitgliedern weltweit, führt deswegen Kampagnen zum Erhalt bäuerlichen Saatguts

durch. Beispielsweise hat ihre palästinensische Mitgliedsorganisation, die „Union of Agriculture Workers Committee“ (UAWC), 2010 eine Saatgutbank gegründet. Jährlich stellt UAWC den rund 200 organisierten Bauern und Bäuerinnen ausreichend Saatgut zur Bestellung von 100 Quadratmetern Ackerland kostenlos zur Verfügung. Die gleiche Menge fließt nach der Ernte für die Aussaat in der nächsten Saison an die Saatgutbank zurück. Die beteiligten Bauern und Bäuerinnen sind so nicht abhängig von häufig genetisch modifiziertem kommerziellem Saatgut. Außerdem ist das einheimische, bäuerliche Saatgut an die Umwelt- und Klimabedingungen der Region gut angepasst, resistent gegenüber lokalen Schädlingen und Krankheiten. Es kommt besser als das kommerzielle Saatgut mit Dürre und weniger Bewässerung zurecht. Die Saatgutbank der UAWC leistet einen wichtigen Beitrag zur Ernährungssouveränität der palästinensischen Bauern und Bäuerinnen.

Um die bäuerliche Landwirtschaft zu erhalten, Bauern und Bäuerinnen ein menschenwürdiges Leben zu ermöglichen sowie die Umwelt und das Klima zu schützen, sind politische Rahmenbedingungen zur Förderung der Agrarökologie und der Ernährungssouveränität unerlässlich. Aber die Realität zeigt, dass es gefährlich ist, sich nur auf die Politik zu verlassen. Viel zu oft setzen sich die Interessen der Agrarkonzerne durch. Um dem entgegenzuwirken, braucht es eine Vielzahl (bäuerlicher) Initiativen, die Märkte aktiv mitgestalten und bessere Preise für die Erzeuger\*innen durchsetzen, um nicht dem Preisdruck der Zwischenabnehmer\*innen (zum Beispiel der Molkereien) ausgeliefert zu sein. Es ist nötig, dass Bauern und Bäuerinnen frei und unabhängig über ihr Saatgut bestimmen können, statt sich von der Industrie bevormunden lassen zu müssen. Es braucht gleichermaßen das Wissen, die Verantwortung und das Engagement von Bauern und Bäuerinnen, aber auch von Verbraucher\*innen und zivilgesellschaftlichen Gruppen, um ein anderes Landwirtschafts- und Lebensmittelsystem zu realisieren. Die Praxis zeigt, dass es besser – bäuerlicher geht!

*Berit Thomsen (Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft, AbL) und  
Paula Gioia (Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft, AbL/La Via Campesina, LVC)*



**LVC und andere soziale Bewegungen haben es in den letzten 2 Jahrzehnten geschafft, der konzerngetriebenen, neoliberalen Globalisierung des Agrar- und Ernährungssystems weltweit echte Alternativen entgegenzustellen.**

**LVC setzt sich für die Stärkung der kleinbäuerlichen Erzeugung ein, die auf agrarökologischen Methoden basiert. Sie hat das Konzept der Ernährungssouveränität maßgeblich geprägt.**

Copyright: isarescheewin/Shutterstock.com.

**Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (2015): Bäuerliche Landwirtschaft ist unsere Zukunftslandwirtschaft. Positionspapier.**

**ONLINE VERFÜGBAR** Erklärung von Nyéléni. Internationales Forum für Ernährungssouveränität vom 27. Februar 2007, Nyéléni, Mali.

# ERNÄHRUNGSPOLITIK SELB

## In Ernährungsräten unser Essen

### Was Ernährungsräte leisten können



**Ernährungsstrategien**  
für eine Stadt  
entwerfen



**Regionale**  
Landwirtschaft  
und Verarbeitung  
stärken



**Flächen**  
für regionale  
Ernährung  
sichern



**Urbane**  
Landwirtschaft  
fördern



**Vielfalt**  
im Ernährungs-  
system erhöhen



**Veranstaltungen**  
und Konferenzen  
organisieren

Quelle:

**E**ines ist klar: Unser gegenwärtiges Ernährungssystem führt uns in die Sackgasse. Um es grundlegend zu transformieren, müssen wir die Kontrolle darüber erlangen – am besten auf regionaler Ebene, denn hier sind die komplexen Zusammenhänge überschaubarer und die Einflussmöglichkeiten spürbar größer. Dafür müssen wir Räume schaffen, in denen wir unsere Ernährungspolitik selbst bestimmen und unser Recht auf angemessene Ernährung einfordern können – zum Beispiel in Ernährungsräten.

#### Werkzeuge für die Ernährungs- und Agrarwende

Ernährungsräte bringen Menschen aus Zivilgesellschaft, lokaler Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung

an einen Tisch, bündeln Expertise und Ressourcen. In Ernährungsräten entstehen gemeinsame Visionen, Strategien und Forderungen für eine soziale und ökologische Neuorientierung der Landwirtschaft auf regionaler Ebene. Der Aufbau von Ernährungsräten kann je nach Mitgliedern, Strukturen und Aufgaben ganz unterschiedlich aussehen und so an die spezifischen Begebenheiten und Bedürfnisse in den Städten und Kommunen angepasst werden. Dabei kann es um die Entwicklung regionaler Ernährungskreisläufe oder um neue politische Agenden gehen, die Ernährung zur Aufgabe von Städten und Kommunen machen. Im angelsächsischen Raum spielen Ernährungsräte schon seit einiger Zeit eine größere Rolle, vor allem in den USA, Kanada und Großbritannien. Auch im Süden gibt es ähnliche Initiativen. In Brasilien wurde

schon 1993 der „Nationale Rat für Ernährungssicherheit“ gegründet. In Mexiko Stadt berät der „Ländliche Rat“ die Politik bei Programmen für eine nachhaltige städtische und regionale Landwirtschaft.

#### Ernährungsräte in Deutschland

Im Frühjahr 2016 haben sich die ersten beiden Ernährungsräte in Berlin und Köln gegründet. Der Ernährungsrat Berlin ist ein breites Bündnis von Erzeuger\*innen, Stadtgärtner\*innen, lokaler Lebensmittelwirtschaft, Gastronomie, zivilgesellschaftlichen Organisationen, Wissenschaft und Verbraucher\*innen. Er umfasst Akteure aus der Stadt und dem Umland.

Das Ziel ist, den zukunftsfähigen Wandel des Ernährungssystems in der Region Berlin-Brandenburg aktiv voranzutreiben. Grundlage ist das politische Konzept der Ernährungssouveränität. Sie zielt auf eine

# ST GEMACHT mitgestalten



**Soziale Benachteiligung**  
im Ernährungsbereich  
bekämpfen



Verantwortung für  
**globale Gerechtigkeit**  
einfordern



In der **Stadt- & Regionalplanung**  
Ernährung zum  
Thema machen



Hochwertiges Essen für  
**Kitas & Schulen**  
aus regionaler  
Erzeugung fördern



Angebote der  
**Ernährungs-  
bildung**  
erweitern



**Austausch**  
zwischen urbanen  
und ländlichen  
Räumen schaffen

INKOTA (2015): Unser Essen mitgestalten! Ein Handbuch zum Ernährungsrat. <http://www.inkota.de/aktuell/news/vom/21/jan/2016/unser-essen-mitgestalten-ernaehrungsraete-ueberall>.

(Re-)Demokratisierung der Agrar- und Lebensmittelproduktion, bei der grundlegende Prinzipien wie das Menschenrecht auf angemessene Ernährung, die Stärkung lokaler Märkte, faire Preisbildung, existenzsichernde Einkommen und der gemeinschaftliche Erhalt natürlicher Ressourcen verwirklicht werden. Um das zu erreichen, wird nun zunächst in einem partizipativen Prozess ein Masterplan für das regionale Ernährungssystem mit konkreten Zielen, Forderungen und Maßnahmen entwickelt.

## **Globale Verantwortung beginnt lokal**

Ein zukunftsfähiges regionales Ernährungssystem umfasst nicht nur leckere, nachhaltige und frische Lebensmittel für die Bewohner\*innen sowie sichere und faire Absatzmärkte für bäuerliche Erzeuger\*innen der Region Berlin-Brandenburg,

sondern auch die globale Verantwortung. Nicht nur hier, sondern auch in und außerhalb von Europa dürfen Menschen nicht ausgebeutet oder ihre Lebensgrundlagen vernichtet werden. Im Herbst 2015 haben mehr als 120 Städte, darunter auch Berlin, den Milan Urban Food Policy Pact unterzeichnet. Sie verpflichteten sich, ein nachhaltiges und gerechtes Ernährungssystem in der Stadt zu schaffen. Auch alle anderen Städte und Regionen in Deutschland und weltweit stehen in der Pflicht, denn die globalen Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 (Sustainable Development Goals, SDGs) aus dem Jahr 2015 gelten für alle Länder. Das heißt, sie müssen sich dafür einsetzen, dass ihre Programme und Politiken der Beendigung des Hungers und einer nachhaltigen Landwirtschaft nicht entgegenstehen, sondern diese unterstützen.

Auf regionaler oder kommunaler Ebene werden zukunftsfähige Ernäh-

rungsstrategien bisher kaum diskutiert – Zeit, das zu ändern! Die Bundespolitik könnte Programme auflegen, die Ernährungsratsinitiativen unterstützen oder die Kompetenzen von Städten und Kommunen in der Ernährungs- und Agrarpolitik ausweiten. Kommunalpolitiker\*innen könnten die urbane Landwirtschaft fördern, eine Ernährungsstrategie für eine Region entwickeln, soziale Benachteiligungen bei der Ernährung beseitigen und Raum für politische Debatten schaffen.

Nicht nur in Berlin und Köln, sondern auch in Hamburg, Kassel und Oldenburg haben sich engagierte Menschen mit der Idee zusammengefunden, Ernährungsräte aufzubauen. Es liegt an uns allen, unser Ernährungssystem mitzugestalten. Dazu bringen wir mit all unseren unterschiedlichen Hintergründen, Erfahrungsschätzen und unserem Wissen das notwendige Rüstzeug mit. Packen wir es gemeinsam an!

Jan Urhahn und Christine Pohl (INKOTA-netzwerk)

# AGRARÖKOLOGISCHE PIONIER IN WISSENSCHAFT UND

**R**und um den Globus leisten Menschen Pionierarbeit, um unsere Ernährung und Landwirtschaft nach agrarökologischen Prinzipien zukunftsfähig zu machen. Die daran Mitwirkenden und ihre Ideen und Aktivitäten sind vielseitig. Sie haben den Mut und die Kreativität, an der vorherrschenden und zerstörerischen Marktlogik des Ernährungs- und Agrarsektors „vorbeizudenken“.

## Solidarisch, praktisch, gut: die Idee der SoLaWi

Eine praktikable Alternative zum Supermarkt schafft die Bewegung der Solida-

rischen Landwirtschaft (SoLaWi). Verbraucher\*innen und Erzeuger\*innen von Lebensmitteln schließen sich zusammen und planen gemeinsam das Wirtschaftsjahr eines landwirtschaftlichen Betriebs. Die Kosten des Betriebs werden von den Verbraucher\*innen getragen; sie erhalten im Gegenzug einen regelmäßigen Ernteanteil. Damit entzieht sich die SoLaWi der herrschenden Marktlogik des Ernährungssystems. Das Konzept hat viele weitere Vorteile: Die Erzeugnisse werden nicht weit transportiert. Die Verbraucher\*innen können sich auf frische, ökologisch angebaute Lebensmittel verlassen und der landwirtschaftliche Betrieb kann wirtschaftliche Risiken abfedern. Beim Konzept der SoLaWi ist der Name Programm. In vielen dieser Initiativen werden die

Produktionskosten solidarisch umgelegt – jede\*r zahlt für den Ernteanteil, was er oder sie sich leisten kann. Allein in Europa versorgten im Jahr 2015 circa 2.800 SoLaWis eine halbe Million Menschen mit Nahrungsmitteln. In Deutschland stieg die Zahl der SoLaWis in den letzten 7 Jahren von 5 auf circa 100 Betriebe; weitere 100 sind in der Gründung.

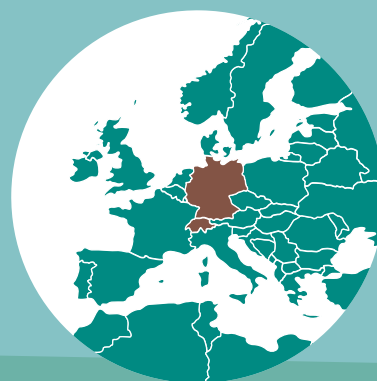
## Solidarische Landwirtschaft in Freiburg – die GartenCoop

Die GartenCoop Freiburg besteht aus einem landwirtschaftlichen Betrieb und einem Verein mit 300 Mitgliedern, die den Gemüseanbau solidarisch finanzieren, tatkräftig mit anpacken und sich die Ernte teilen. In der 2009 gegründeten Initiative werden kollektives Eigentum und Selbstverwaltung großgeschrieben. Dazu gehö-

## Die Ausbreitung Solidarischer Landwirtschaften in Europa



1980



1990



2000

Quelle: European CSA Research

Zum Weiterlesen

ONLINE VERFÜGBAR MISEREOR,

# ARBEIT PRAXIS

ren sowohl die wöchentlichen Einsätze der Mitglieder, als auch die Verwaltung der Werkzeuge, Maschinen etc. Ein Carsharing-Transporter und Lastenräder bringen die Erzeugnisse vom Land in die Stadt und verteilen sie dort unter den Mitgliedern. Zu 100 Prozent samenfeste Sorten garantieren eine Saatgutgewinnung, die von der Agrarindustrie unabhängig ist und leckeres Gemüse in allen Farben und Formen.

## Wissen ist Macht, Macht ist Wissen: Agrarökologische Forschung fördern

Wissenschaft und Forschung sind wichtige Stellschrauben, um Agrarökologie zu fördern und zu verbreiten. Dies hat auch der 2008 veröffentlichte Weltagrarbericht hervorgehoben, der von 400 Wissenschaftler\*innen verfasst wurde. Weltweit gibt es jedoch nur wenige öffentlich finanzierte Agrarforschungsprojekte, die eine Grundlage für agrarökologischen Wandel schaf-

fen; in den USA beispielsweise hatten sie im Jahr 2014 einen Anteil von weniger als 1 Prozent am öffentlichen Budget für Agrarforschung. Agrarökologische Praxis und (klein-)bäuerliche Innovationen können sich besser verbreiten, wenn nicht das Profitinteresse des Privatsektors, sondern die Bedürfnisse der Erzeuger\*innen und Verbraucher\*innen im Zentrum der Wissenschaft stehen. Partizipative Forschungsansätze, die auf dem reichen und lokal angepassten Wissen der Kleinbauern und Kleinbäuerinnen aufbauen, sind hierbei zentral.

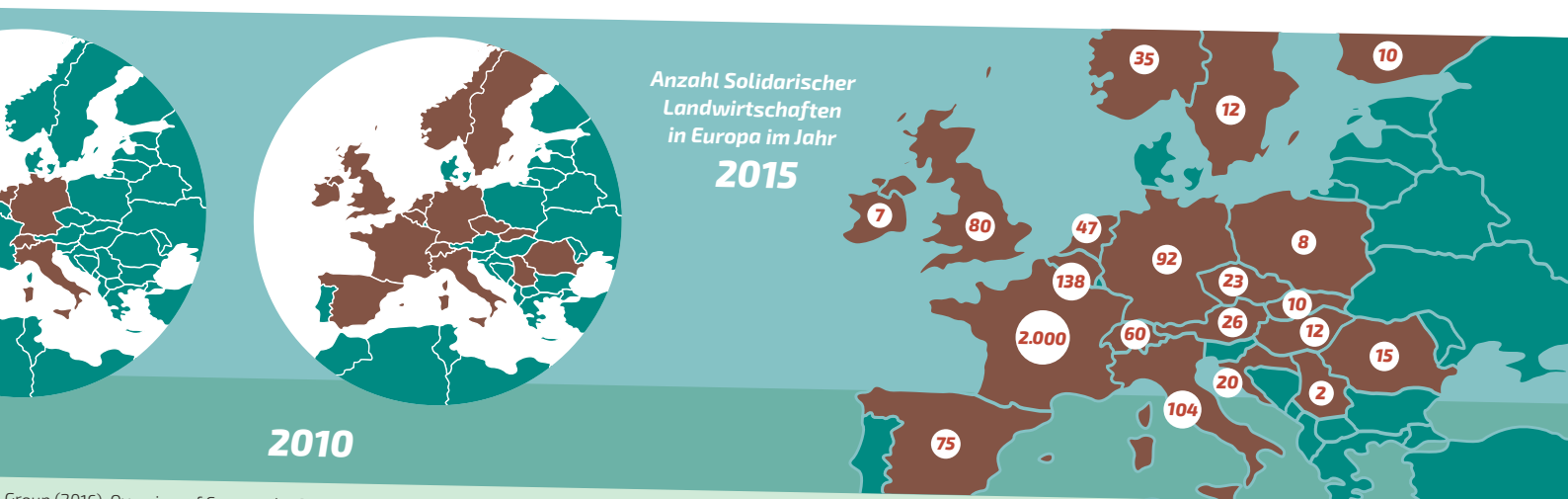
## Partizipativ Wissen schaffen in Burkina Faso

In Burkina Faso beispielsweise verbindet die Nichtregierungsorganisation DIOBASS Aktionsforschung mit partizipativer Innovationsentwicklung. Zunächst werden gemeinsam mit Bauern und Bäuerinnen Initiativen und Neuerungen im Bereich Pflanzen- und Tierproduktion gesammelt und beschrieben. Diese werden von einem paritätisch besetzten Komitee gesichtet und ausgewählt. Bauern und Bäuerinnen können sich in eine Gruppe ihrer Wahl einschreiben und Neuerungen in experimentellen Feldversuchen testen. Dabei

können sie ihre offenen Fragen sowie Faktoren für die Versuchsanlage oder -methodik einbringen. Die Feldversuche werden gemeinsam von bäuerlichen Betrieben, Wissenschaft, staatlicher Agrarberatung und DIOBASS durchgeführt. In den letzten 2 Jahrzehnten haben die Bauern und Bäuerinnen mit Unterstützung von DIOBASS über 100 Innovationen entwickelt. Ein erfolgreiches Beispiel sind die Zwiebelspeicher, mit deren Hilfe die Erzeuger\*innen in Nongou ihre Zwiebeln nun bis zu 10 Monate lagern können. Ihren Standortvorteil in der Nähe von Ouagadougou, der Hauptstadt des Landes, können sie nun zu ihrem Vorteil nutzen, denn sie müssen ihre Zwiebeln nicht mehr direkt nach der Ernte vermarkten, sondern können warten, bis Zwiebeln auf den Märkten attraktive Preise erzielen.

Auch in der Tiermedikation hat eine Kooperation zwischen Erzeuger\*innen und Wissenschaftler\*innen Erfolge gezeigt. Burkinische Geflügelhalter\*innen entwickelten ein pflanzliches Heilmittel gegen den Parasitenbefall ihres Federviehs. Anschließend wurde es durch die burkinische Forschungsanstalt INERA auf Wirksamkeit, Toxizität und Verträglichkeit getestet. Die Anstalt möchte nun eine andere Darreichungsform für das Mittel entwickeln und mit einem Spray die Anwendbarkeit auch für größere Geflügelbestände erleichtern.

Alessa Heuser (MISEREOR)



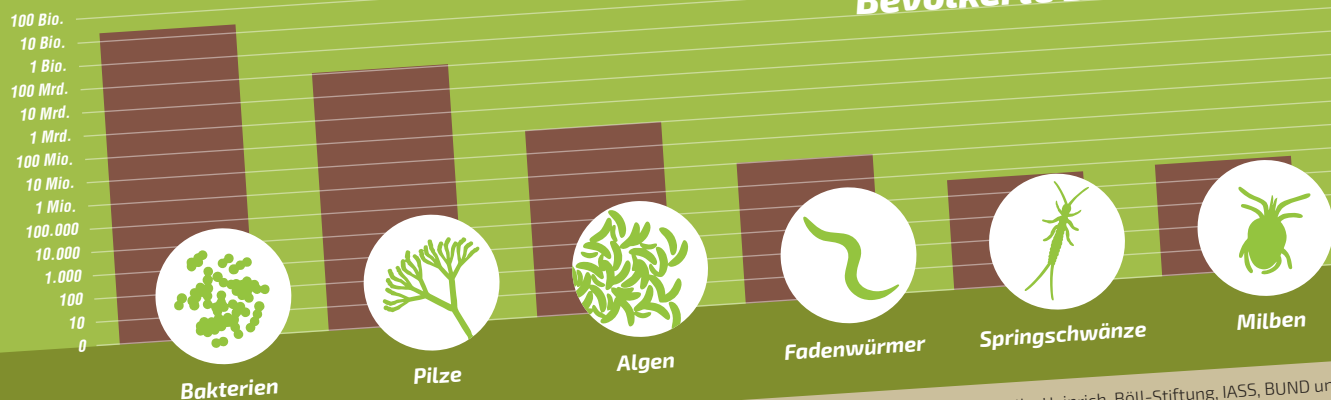
Group (2016): Overview of Community Supported Agriculture in Europe. <http://urgenci.net/wp-content/uploads/2016/05/Overview-of-Community-Supported-Agriculture-in-Europe.pdf>.

ONLINE VERFÜGBAR European CSA Research Group (2016): Overview of Community Supported Agriculture in Europe.

Prolinnova, McKnight-Stiftung mit welt-sichten (2016): Bäuerliche Innovation. Wie Agrarforschung erfolgreich mit Bauern zusammenarbeitet.

# BODEN IST VIELFALT - VIELFALT BRAUCHT

Bevölkerte Böden: Zahl der



Quelle: Heinrich-Böll-Stiftung, IASS, BUND und

**B**oden ist die Grundlage aller Land-Ökosysteme. Fruchtbaren Boden gibt es nur mit Pflanzen, die mit Sonnenlicht Photosynthese betreiben. Boden-Pflanzen-Systeme bauen regionale Wasser- und Nährstoffkreisläufe auf und beeinflussen den Energie- und Temperaturhaushalt der Erde maßgeblich. Jeder Bodentyp ist auch ein „Ökotyp“ und das sollte bei der Landwirtschaft berücksichtigt werden.

In der Agrarökologie wird der Boden zusammen mit Pflanzen als Ökosystem verstanden, nicht als eine „Fabrik“ mit „Ressourcenlagern“. Im Kern wird in der Agrarökologie versucht, Landwirtschaft aus der Ökosystemperspektive zu betrachten und zu betreiben, so dass dort ähnliche Kräfte wirken können wie bei der Bildung und Selbsterhaltung natür-

licher Ökosysteme. Im Ökosystem Boden spielt dabei die Anzahl und vor allem die Vielfalt der Lebewesen im Boden eine entscheidende Rolle. Dort leben viel mehr Arten als auf der Erdoberfläche und die meisten kennen wir noch nicht einmal.

Landwirtschaft lebt von fruchtbaren Böden, die alle ursprünglich aus natürlichen Ökosystemen entstanden sind. Bislang gibt es nur wenige Beispiele dafür, dass Landwirtschaft nicht die Bodenqualität verschlechtert hat und in der Folge auf weitere natürliche Böden ausgewichen werden musste (Landnutzungsänderungen). Deshalb brauchen sowohl Naturschutz als auch Landwirtschaft eine nachhaltige Bodenkultur. Sie zu erreichen ist zwar eine große Herausforderung, aber notwendig für eine zukunftsfähige Lebensmittelerzeugung und den Erhalt der natürlichen Ökosysteme weltweit.

## Humus erhalten – Humus aufbauen

Ein besonderes „Produkt“ des Bodenlebens ist der Humus. Dieser besteht aus riesigen organischen Molekülverbänden und wird durch Bodenorganismen aus den abgestorbenen Körpern und Ausscheidungen von Lebewesen (einschließlich Pflanzen) aufgebaut. Kohlenstoff macht rund 60 Prozent der Humussubstanz aus. Deswegen ist im Boden doppelt so viel Kohlenstoff enthalten wie in der Luft. Grünland ist meist 2-4-mal humusreicher als Ackerland, weil die Humusbildung dort ungestörter verläuft und weniger Humusabbau verursacht wird. Generell haben die Böden in kühleren Klimazonen mehr Humus als in warmen: In Tropenwäldern zum Beispiel wird die Substanz absterbenden Lebens fast sofort wieder in neues Leben eingebaut und es kommt nur zu wenig Humusbildung im Boden. Jeglicher Kohlenstoff in Böden kann jeder-

Zum Weiterlesen

# BODEN!

## Lebewesen im obersten Kubikmeter Erde



Kleinringelwürmer



Tausendfüßler



Zweiflüglerlarven



Käferlarven



Regenwürmer



Spinnen



Asseln

zeit wieder in die Atmosphäre abgegeben werden, ist also niemals „definitiv“ im Boden gespeichert.

Im weltweiten Durchschnitt enthalten ökologisch bewirtschaftete Böden 3,5 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar mehr als nicht ökologisch bewirtschaftete Böden. Auch der Humusaufbau ist in der ökologischen Landwirtschaft meist deutlich erhöht. Konkret sind hierfür der höhere Anteil von Leguminosen (Pflanzen wie zum Beispiel Erbsen, Klee, Luzerne) und die bessere „Fütterung“ des Bodenlebens durch vielfältige Fruchtfolgen und kontinuierliche Bodenbedeckung durch Ackerwildkräuter und Zwischenfrüchte verantwortlich. Aufgrund der höheren Biodiversität und der höheren Anzahl von Lebewesen verarbeiten ökologisch bewirtschaftete Böden Pflanzenreste besser als Böden, die regelmäßig wie bei der konventionellen Landwirtschaft mit Pestiziden in Kontakt kommen.

Pestizide sind Gifte gegen bestimmte Organismengruppen wie Insekten, Milben (Spinnentiere) oder Pilze; im weiteren Sinne gehören auch Herbizide (Gifte gegen Pflanzen) zu den Pestiziden. In der Regel wirken Pestizide nicht nur auf ganz bestimmte „Co-Organismen“ der Pflanzen (meist als Fressfeind, Krankheit oder Unkraut bezeichnet), sondern auf eine größere Gruppe von Organismen im und auf dem Boden. Diese Versuche einer Schädlingsbekämpfung verschlechtern somit oft auch die Fähigkeit zur Selbstregulation im Agrarökosystem, was wiederum die Abhängigkeit von Pestiziden und mechanischen Eingriffen in der Landwirtschaft verstärkt – ein Teufelskreis.

### Mit Agrarökologie Böden schützen

Förderlich, um Böden, Bodenleben und natürliche Bodenfruchtbarkeit langfristig zu erhalten, sind folgende agrarökologische Ansätze, die es stärker umzusetzen gilt:

- Nur landwirtschaftliche Praktiken, die Humus langfristig aufbauen, erhalten oder regenerieren, können nachhaltig sein. Hierfür sind unter anderem eine möglichst kontinuierliche Bodenbedeckung und die Zufuhr von organischer Substanz, wie Kompost, Mist und/oder Gründüngung wichtig.
- Alle menschlichen Eingriffe müssen standortverträglich sein. Dies betrifft zum Beispiel den Maschineneinsatz (Häufigkeit, Zeitpunkt, Bodendruck) und Bewässerungsmaßnahmen (Versalzungsgefahr, Grundwasserschutz).
- Standortangepasste und vielfältige Fruchtfolgen, Mischkulturen oder auch Agroforstsysteme sind für ökologisch tragfähige Landwirtschaft wichtig.

Wir brauchen einen lebendigen Boden um unsere Ernährung langfristig zu sichern. Es wird Zeit, dem Bodenschutz mehr politisches Gewicht zu geben.

Dr. Birgit Wilhelm (WWF)

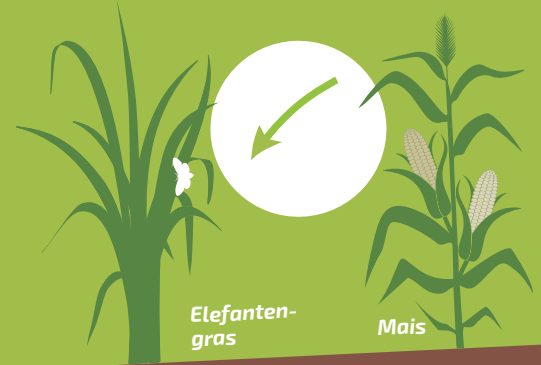
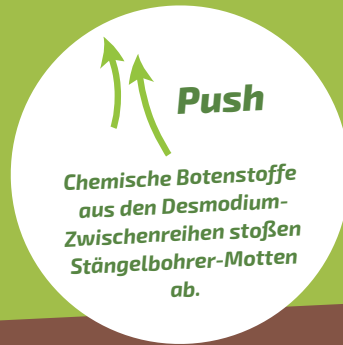
ONLINE VERFÜGBAR European Commission und Joint Research Centre (2016): Global Soil Biodiversity Atlas.

ONLINE VERFÜGBAR Heinrich-Böll-Stiftung, IASS, BUND und Le Monde diplomatique (2015): Bodenatlas: Daten und Fakten über Acker, Land und Erde.

# FREUNDE EINLADEN – FEIN

## Biologische Schädlingsbekämpfung

### Die Funktionsweise der Push & Pull-Methode in einer Maismischkultur in Ostafrika



Elefantengras

Mais

**F**ast ein Drittel der Ernteverluste weltweit gehen auf das Konto von Insektenschädlingen. Mit agrarökologischen Methoden zum Pflanzenschutz können Kleinbauern und Kleinbäuerinnen die Verluste verringern und zugleich den Gebrauch chemischer Pestizide in der Landwirtschaft eindämmen. Ein Beispiel dafür ist die Push & Pull-Methode. Dabei kombinieren die Bauern und Bäuerinnen Feldfrüchte mit Pflanzen, die mit Hilfe sogenannter Botenstoffe oder durch visuelle Anreize Insekten vertreiben (Push) oder aber natürliche Feinde anziehen (Pull). Mit der Pull-Methode werden hierbei entweder nützliche Insekten angelockt, die die Schädlinge auffressen oder sie von den Pflanzen weglocken. Die Kleinbauern und Kleinbäuerinnen setzen die zusätzlichen „Hilfspflanzen“ deshalb entweder gezielt zwischen die Reihen der Feldfrüchte oder als „Falle“ in einem Gürtel um das Feld herum.

#### Push & Pull in Kenia

Die Stängelbohrer-Motte und ihre Larven sind deutlich kleiner als eine Hand – und bei Kleinbauern und Kleinbäuerinnen in Ostafrika dennoch gefürchtet. Das Internationale Zentrum für Insektenphysiologie und Ökologie (ICIPE) in Westkenia hat eines der erfolgreichsten und bekanntesten Push & Pull-Anbausysteme für die Landwirtschaft in den Tropen entwickelt, um den Stängelbohrer-Schädling und das parasitische Unkraut Striga zu bekämpfen. Beide können zu hohen Ernteaufschlägen führen. Der Ansatz ist einfach und genial zugleich: Hülsenfrüchte wie Desmodium werden zwischen die Reihen von Mais gepflanzt, umgeben von einer Pflanzung aus Futtergras.

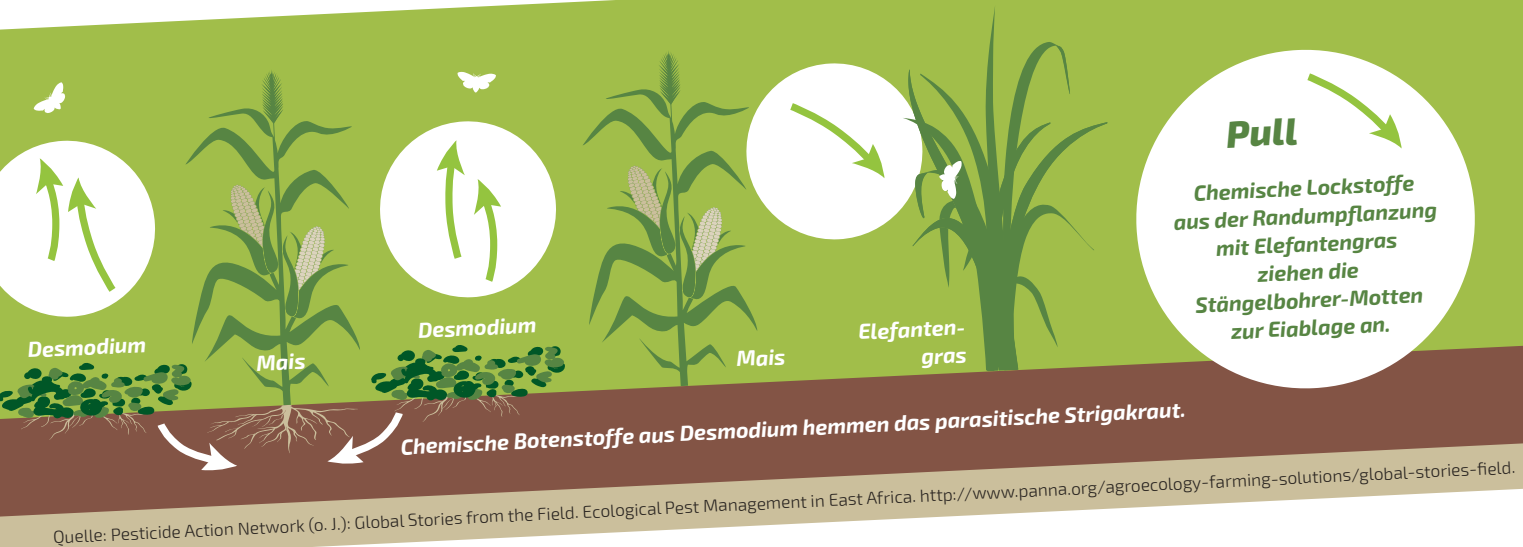
Stängelbohrer-Motten legen normalerweise ihre Eier gern auf Maispflanzen ab. Nach dem Schlüpfen fressen sich die Larven in den Stamm der Maispflanze hinein und höhlen diesen von innen aus.

Striga wiederum zapft die Maiswurzeln an und entzieht der Pflanze Nährstoffe und Wasser. Die Maispflanzen sterben ab. Die Feldforscher\*innen vom ICIPE haben nun herausgefunden, dass zum Beispiel das Desmodium die Stängelbohrer-Motte vertreibt und zugleich Fressfeinde des ungewünschten Insekts anlockt. Gleichzeitig wird Striga abgetötet. Auch wurde beobachtet, dass gebräuchliche Futtergras-Arten wie das Elefantengras die Stängelbohrer zur Eiablage anlocken. Baut man Desmodium in Reihen zwischen den Maispflanzen an und umsäumt das gesamte Feld mit Elefantengrasreihen, kann dies den Stängelbohrer von den Maispflanzen abstoßen (Push) und zugleich an die Ränder des Feldes locken (Pull). Weitere Vorteile kommen hinzu: Die meisten Hülsenfrüchtler binden Stickstoff und verbessern so die Fruchtbarkeit des Bodens. Das Elefantengras trägt nicht nur dazu bei, den Stängelbohrer zu kontrollieren, sondern kann auch als Viehfutter genutzt

Zum Weiterlesen



# DE ABWEHREN mit Push & Pull



werden. Bei starken Regenfällen dient es außerdem als physische Barriere, die Bodenerosion verringert und die Wasseraufnahme verbessert.

Das Anlegen eines Push & Pull-Systems bedeutet zwar zusätzlichen Arbeitsaufwand. Die Analysen aus Kenia zeigen aber unmissverständlich, dass insbesondere Kleinbauern und Kleinbäuerinnen von der Technologie profitieren. Der zusätzliche Arbeitsaufwand zahlt sich aus: Die Ernteverluste verringern sich und die hohen Anschaffungs- und Folgekosten für chemische Pestizide gehen stark zurück.

## Push & Pull fördern

Die meisten Studien zu Push & Pull-Effekten sind auf der Ebene einzelner Felder oder Anbausysteme mit einer geringen Anzahl kombinierter Pflanzensorten durchgeführt worden. Eine Rolle spielt auch, wie hoch die Pflanzenvielfalt im ökologisch komplexen Anbausystem ist. Eine

Studie aus Westkenia belegt: Je vielfältiger die Landschaftsstruktur war, desto geringer fiel der Blattlausbefall aus. Der Befall mit Blattlausarten bei verschiedenen Bohnenpflanzen und die Menge der natürlichen Gegenspieler der Schädlinge auf einem Feld waren maßgeblich von der Landschaftsstruktur beeinflusst. Der Befall variierte erstens je nachdem, ob die Anbaufelder von Hecken umringt waren oder nicht und zweitens je nach Wuchsdichte und Artenzusammensetzung der Hecken. Einen Einfluss hatte auch, welche Pflanzensorten auf angrenzenden Feldern angebaut wurden und wie kleinparzellig und vielfältig Landwirtschaft betrieben wurde.

Diese Beispiele geben einen berechtigten Grund zur Annahme, dass die Übertragung von Push & Pull-Prinzipien auf ganze Landschaften ein erhebliches Potenzial birgt, den Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft zu senken, die

Bodenfruchtbarkeit zu verbessern, die biologische Vielfalt zu fördern und Wasserkreisläufe zu regulieren. Auch in Europa und anderswo ist die Push & Pull-Technologie zur Schädlingsbekämpfung bereits eingesetzt worden, insbesondere beim Anbau von Gemüse, Obst und Getreide sowie in der Fortwirtschaft.

Obwohl agrarökologisch wirtschaftende Bauern und Bäuerinnen gut über die Vorteile des diversifizierten Anbaus Bescheid wissen, sind die zugrundeliegenden Prinzipien der „chemischen Ökologie“ bislang noch unvollständig wissenschaftlich erforscht. Es ist noch viel weiteres Wissen erforderlich, um ganze Agrarlandschaften gezielt so gestalten zu können, dass der Schädlingsbefall effektiv reduziert wird. Die gegenwärtigen Erkenntnisse über die Push & Pull-Methode weisen darauf hin, dass sich Investitionen in die agrarökologische Forschung auszahlen werden.

Prof. Dr. Pablo Tittone (Wageningen Universiteit und Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA), Übersetzung aus dem Englischen von Nana Heidhues

# STARKE WURZELN, STOLZE

## Wie das System der Reisintensivierung


**D**ie Wege des Erfolgs sind häufig verschlungen. Im Fall des Systems der Reisintensivierung (SRI) gehen sie rund um den Globus. Das System wurde in den 1970er Jahren in Zusammenarbeit mit Bauern und Bäuerinnen in Madagaskar entwickelt. Ab 1999 fasste die Anbaumethode in Asien Fuß. In den vergangenen Jahren hat sich die Anwendung von SRI auch auf Länder in Sub-Sahara-Afrika ausgeweitet. Schätzungen zufolge wird die SRI-Methode heutzutage von mehr als 10 Millionen Bauern und Bäuerinnen in über 50 Ländern Asiens, Afrikas und Lateinamerikas praktiziert. Wissensnetzwerke und Initiativen überall auf der Welt, wie Bauernschulen und agrarökologische Bewegungen, haben erheblich zur Verbreitung von SRI beigetragen. Zentral sind aber vor allem die Bauern und Bäuerinnen, die SRI übernommen, angepasst und weiterverbreitet haben.

### SRI, gut für Bauern und die Umwelt

Aber was genau steckt hinter diesem System? SRI ist eine agrarökologische Anbaumethode, die sich durch eine spezielle Vorgehensweise bei der Aussaat und beim Anbau kennzeichnet. Sie hat sich besonders für Kleinbauern und Kleinbäuerinnen bewährt und ermöglicht bei traditionellen, nährstoffreichen Reissorten hohe Erträge und schützt zugleich die Umwelt. Mit SRI können die Bauern und Bäuerinnen die Reissortenvielfalt erhalten oder sogar erhöhen und damit dem Trend der zurückgehenden Vielfalt entgegenwirken. Der so verbesserte und lokal verfügbare Genpool ist angesichts zunehmender Wetterextremereignisse von unschätzbarem Wert. Bauern und Bäuerinnen, die SRI anwenden, bauen mehr lokale Sorten an, weil die höheren Erträge den Anbau profitabler machen.

Sie bevorzugen lokale Sorten wegen deren guter Anpassung an standortspezifische Boden- und Klimabedingungen sowie wegen besseren Resistenzen gegenüber Schädlingen und Krankheiten. Auch die meisten Verbraucher\*innen mögen den Geschmack lokaler Reissorten lieber. Im Einzelnen bringt die SRI-Methode folgende Vorteile:

- Weniger Zeit für die Aufzucht von Setzlingen: Statt nach den üblichen 20–30 Tagen sind sie bereits nach 8–12 Tagen auspflanzungsfähig;
- Saatguteinsparungen von 75–90 Prozent: Durch einen verringerten Pflanzenbestand ist die Auspflanzung damit auch weniger zeitaufwändig;
- Reduzierung des Wasserverbrauchs um 25–50 Prozent: Die Felder müssen nicht dauerhaft geflutet werden;
- Kostensenkung pro Hektar: Weniger zugekauftes Saatgut und weniger synthetische Dünge, Pflanzenschutz- oder



**Vorteile des Systems  
der Reisintensivierung  
gegenüber dem  
konventionellen Reisanbau**

**47 %**

**Ertrags-  
steigerung**



**40 %**

**Reduzierung  
des Wasser-  
verbrauchs**

# ERTRÄGE

## kleinbäuerliche Anbaumethoden revolutioniert

Schädlingsbekämpfungsmittel müssen eingesetzt werden. In einigen Ländern ist auch die benötigte Arbeitskraft geringer.

Eine besondere Stärke der SRI-Methode ist außerdem, dass die Kleinbauern und Kleinbäuerinnen sie unabhängig von der Größe eines Betriebs anwenden können. Die Umstellung erfordert keine zusätzlichen Ressourcen und keine externen Betriebsmittel. Bauern und Bäuerinnen, die mit der SRI-Methode vertraut sind, können erstens leichter und zweitens größere Mengen von Saatgut vermehren. Dies kommt vor allem Erzeuger\*innen zugute, die überwiegend bäuerliche, nährstoffreiche Reissorten für die Eigenversorgung anbauen.

Darüber hinaus lässt sich die Anwendung von SRI sehr gut mit einer mehrgliedrigen Fruchtfolge kombinieren. In Vietnam wird beispielsweise Reis im Wechsel mit Wintergemüsesorten wie Erd-

nüssen, Sojabohnen und Kartoffeln angebaut. Nach der Reisernte verbleiben Stroh und Häcksel auf dem Feld, wo sie dann verrotten und als Nährstoffreservoir zur Aufzucht von Kartoffelsetzlingen dienen. Die umweltschädliche Strohverbrennung vermeiden die Bauern und Bäuerinnen hingegen. Die geschlossene Bodendecke verhindert zudem das Wachstum von Unkräutern, trägt zur Verbesserung der Böden bei und verringert den Wasserverlust durch Verdunstung.

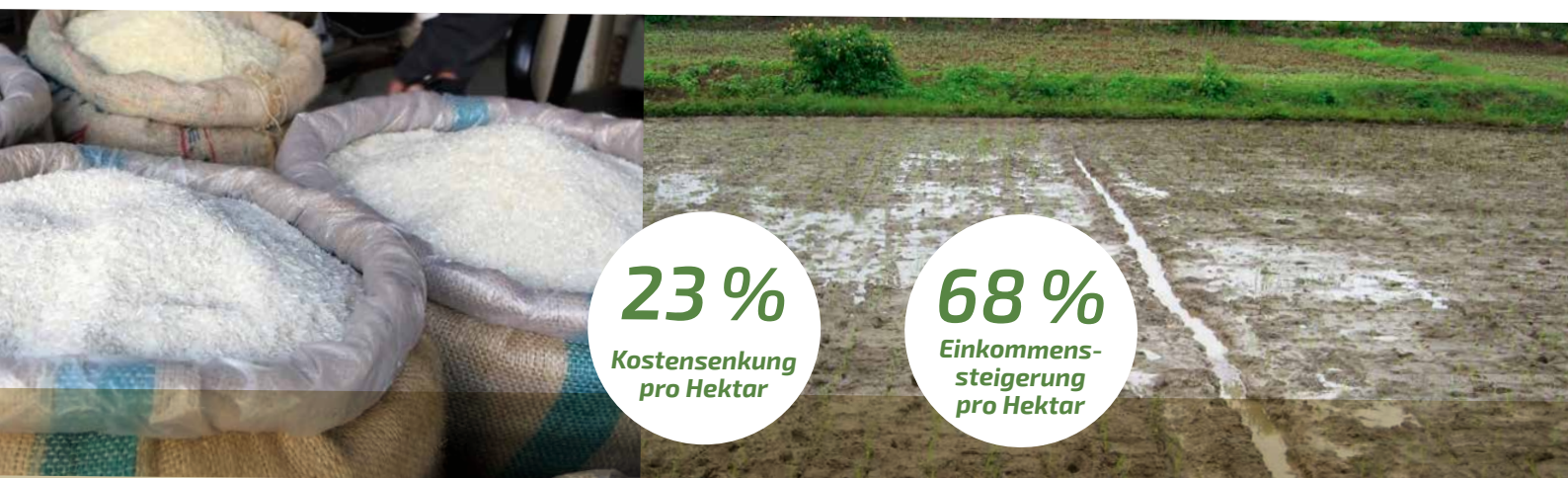
### SRI ausweiten und weiterentwickeln

Doch aufgepasst: SRI ist kein Schnellrezept aus verschiedenen zu befolgenden Schritten mit festgelegten Aussaatzeitpunkten, Pflanzabständen und Regeln zur Nutzung von Düngemitteln und Bewässerung. Die Methode baut gerade darauf auf, dass Bauern und Bäuerinnen selbst experimentieren und das System damit weiterentwickeln. Die dadurch erzielten

Erfolge bei Ertrag und Umweltschutz sind somit zugleich eine Herausforderung für die Analyse: Die Flexibilität, Dynamik und Vielfalt in der Praxis erschweren eine konventionelle Evaluierung und die Bewertung der Anwendung allgemein.

Das trägt der Erfolgsgeschichte des SRI allerdings keinen Abbruch: In den vergangenen 10 Jahren haben Kleinbauern und Kleinbäuerinnen damit begonnen, SRI-Grundsätze und Praktiken auch für den Anbau von Weizen, Mais, verschiedenen Hirsesorten, Gemüse und Knollenfrüchten anzuwenden. Daraus ist das sogenannte System der Anbauintensivierung (System of Crop Intensification) entstanden, das sich als ebenso effektiv wie SRI erwiesen hat und beispielsweise in Nigeria und Äthiopien an Bedeutung gewinnt. Ob dessen Erfolgsgeschichte einmal genauso verschlungene Wege um den Globus gehen wird, wie es beim SRI der Fall ist, werden die kommenden Jahre zeigen. Den Kleinbauern und Kleinbäuerinnen ist es jedenfalls nur zu wünschen.

*Le Nguyet Minh (Oxfam America), Übersetzung aus dem Englischen von Nana Heidhues*



Quelle: Africare, Oxfam, WWF (2010): More Rice for People. More Water for the Planet. <https://www.oxfamamerica.org/static/oa3/files/more-rice-for-people-more-water-for-the-planet-sri.pdf>.

(<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5>), via Wikimedia Commons, Foto 2: anyamay/Shutterstock.com.

**ONLINE VERFÜGBAR** Africare, Oxfam und WWF (2010): More Rice for People. More Water for the Planet.

**ONLINE VERFÜGBAR** Uphoff, Norman (2015): The System of Rice Intensification. Responses to Frequently Asked Questions.

# NUR WER AGRARÖKOLOGIE WIRD AGRARÖKOLOGIE

**E**igentlich klingt es selbstverständlich, dass Agrarökologie nur mit bäuerlicher Saatgutarbeit funktionieren kann. Ein Konzept, das sich an geschlossenen Kreisläufen orientiert und auf so wenig externe Inputs wie möglich setzt, muss auch Saatgutbanken, Tauschnetzwerke, Forschung und bäuerliche Saatgutzüchtung fördern.

Durch die hohe Marktkonzentration im Saatgutbereich, die sich durch mögliche zukünftige Übernahmen wie die von Monsanto durch Bayer noch drastisch verschärfen könnte, wird der Spielraum für alternative Ansätze der Saatgutarbeit und -zucht stark eingeschränkt. Bald

könnten 3 Konzerne über 60 Prozent des kommerziellen weltweiten Saatgutmarkts kontrollieren. Gleichzeitig ist klar: Mit Saatgut von Bayer und Monsanto Agrarökologie zu betreiben, wird nicht funktionieren! Beide Konzerne produzieren außer Saatgut auch die passenden Pestizide, die sie zusammen mit ihrem Saatgut als Paket verkaufen wollen.

Die Konzerne kontrollieren jedoch „nur“ den kommerziellen Markt für Saatgut und darin liegt eine Chance für die Agrarökologie: Sie orientiert sich vornehmlich an bäuerlichen Saatgutsystemen und deren Weiterentwicklung. Im globalen Süden wird der Großteil des Saatguts immer noch von den Bauern und Bäuerinnen selbst verteilt und

weiterentwickelt. Doch diese bäuerlich kontrollierten Saatgutssysteme wurden über Jahrzehnte von Regierungen und der Mehrheit der Wissenschaft benachteiligt. Sie können daher schon lange nicht mehr ihr volles Potenzial entfalten. Dabei liegt der Schlüssel zum Aufbau agrarökologischer Saatgutarbeit in der Förderung von Systemen, in denen Bauern und Bäuerinnen die Kontrolle über das Saatgut behalten. vielerorts werden bereits solche alternativen Ansätze entwickelt.

## Saatgutbanken aufbauen

In Nepal wurden in den letzten Jahren verstärkt lokale Saatgutbanken aufgebaut, die sich nach dem verheerenden Erdbeben von 2015 bewährt haben. Die Infrastruktur war in vielen Regionen des

**Dezentrale  
Saatgutbanken  
stärken die  
Unabhängigkeit von  
Kleinbauern und  
Kleinbäuerinnen**



Copyrights: Wendy/flickr.com/Attribution-Non

**Zum Weiterlesen**

# SÄT, ERNTEN

Landes zerstört, einige Orte nahezu unerreichbar und auch Hilfsgüter kamen um Monate verspätet an. In dieser Situation war das Saatgut aus den dezentralen Saatgutbanken viel einfacher zu beschaffen und zu verteilen. Die nepalesische Nichtregierungsorganisation LI-BIRD war sehr erfolgreich darin, große bäuerliche Saatguttauschbörsen zu organisieren und mit ihnen nicht nur die Saatgutversorgung sicherzustellen, sondern auch die Vielfalt bäuerlicher Saatgutsorten zu erhalten. Jedoch nimmt Nepal eine gewisse Sonderrolle ein: Für Höhenlagen entwickeln die Konzerne kein passendes Saatgut – die Märkte sind ihnen zu klein und die Profitmargen zu gering. In Nepal wurde das erkannt und seit einiger Zeit werden die Rahmenbedingungen für den Aufbau lokaler, bäuerlicher Saatgutban-

ken verbessert und die Rechte von Bauern und Bäuerinnen gestärkt.

## Bäuerliche Saatgutssysteme stärken

In Vietnam wurde in der Vergangenheit stark auf die Industrialisierung der gesamten Landwirtschaft und damit auch des Saatguts gesetzt – vor allem in den Gunstlagen des Mekong-Deltas. Zeitweise wurden dort nur noch 5 Reissorten angebaut, eine gefährliche Verengung der Diversität. Aus diesem Grund hat die südostasiatische Nichtregierungsorganisation SEARICE im Mekong-Delta den Aufbau von Saatgutinitiativen vorangetrieben. In der Anbausaison 2014 lieferten diese 166.000 Tonnen Reissaatgut und deckten damit 30 Prozent des gesamten Saatgutbedarfs im Delta ab. Diese Erfolgsgeschichte zeigt die Kraft von bäuerlichen Saatgutssystemen und beweist, dass es möglich ist,

mit bäuerlicher und wissenschaftlicher Zusammenarbeit genetisch bereits verengte Saatgutssysteme wieder erfolgreich zu diversifizieren. Die bäuerlichen Sorten zeichnen sich durch eine hohe Trockenheits- oder Salztoleranz aus. Seit sie wieder züchten können, sind die Bauern und Bäuerinnen äußerst selbstbewusst in der Saatgutauswahl und wählen in Feldversuchen oftmals das Saatgut aus, das eine große Heterogenität aufweist. Dieses darf normalerweise aufgrund konzernfreundlicher Saatgut- und Sortenschutzgesetze gar nicht gehandelt werden. Aber dieses spezielle Saatgut ist für züchtungserfahrene Bauern und Bäuerinnen besonders attraktiv, weil sie die Sorten über Auslesezüchtung gezielt ihrem eigenen Anbaustandort anpassen können.

Strukturen, die es Bauern und Bäuerinnen ermöglichen, agrarökologische Saatgutarbeit und -zucht unbeeinflusst von kommerziellen Marktinteressen zu betreiben, sichern Lebensgrundlagen und stärken die Erzeuger\*innen in ihrer Selbstbestimmung – sie ermöglichen die Ernte der Agrarökologie.

*Stig Tanzmann (Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst)*

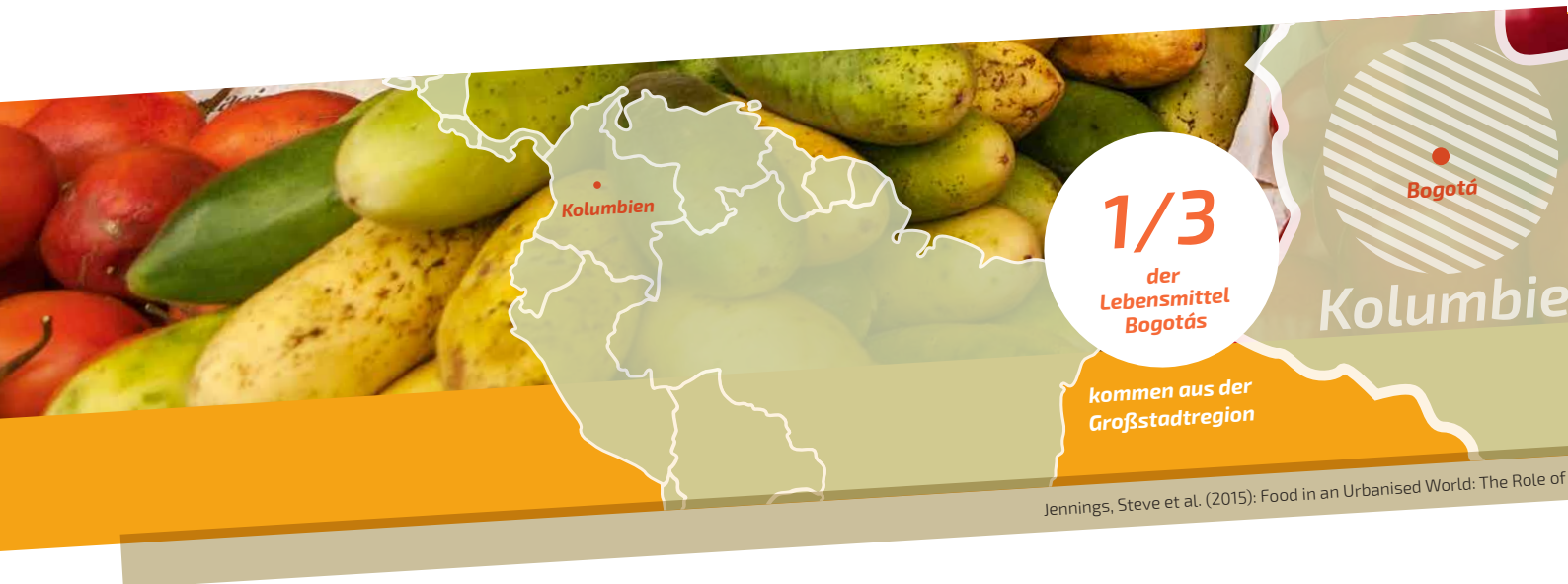


Commercial-NoDerivs 2.0 Generic (CC BY-NC-ND 2.0), Global Crop Diversity Trust/Cary Fowler/Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0 Generic (CC BY-NC-SA 2.0), Heiko Stuckmann/pixelio.de.

**ONLINE VERFÜGBAR** *Biodiversity International (2015): Community Seed Banks. Origins, Evolution and Prospects.*

**ONLINE VERFÜGBAR** *Arche Noah (o. J.): Gesellschaft für die Erhaltung der Kulturpflanzenvielfalt und ihre Entwicklung. Publikationen.*

# BAUERNMÄRKTE BRINGEN LEBENSMITTEL IN



Jennings, Steve et al. (2015): Food in an Urbanised World: The Role of

**K**leinbauern und Kleinbäuerinnen spielen eine wichtige Rolle bei der Erzeugung von Lebensmitteln. Sie erzeugen den absoluten Großteil aller Lebensmittel weltweit und versorgen damit insbesondere die regionalen Märkte. Dennoch wird dieser Beitrag oft übersehen und nicht angemessen unterstützt. In Kolumbien ist es Bauern und Bäuerinnen gelungen, ihren Beitrag zur Ernährungssicherheit sichtbar zu machen, und zwar durch die Bauernmärkte von Bogotá. Die kolumbianische Hauptstadt mit rund 8 Millionen Einwohner\*innen wird aktuell zu 65 Prozent mit Lebensmitteln aus regionaler bäuerlicher Erzeugung versorgt.

Die Märkte sind eine Antwort der Bauern und Bäuerinnen auf die Auswirkungen der kolumbianischen Wirtschaftsliberalisierung seit Ende der 1990er Jahre, die dazu geführt hatte, dass das Land vom Selbstversorger zum Lebensmittelimporteure wurde. In einer Region, die von

einer kleinteiligen und diversifizierten bäuerlichen Landwirtschaft geprägt war, wurden 700.000 Hektar Land für den Anbau von Palmöl und für die Ausweitung von Weideflächen für die Viehhaltung bestimmt. Rund 300.000 Personen haben dabei ihre Lebensgrundlagen verloren. Die Importe von Lebensmitteln zu Billigpreisen haben die einheimische bäuerliche Erzeugung unrentabel gemacht und die bäuerliche Wirtschaft zerstört. Trotz dieser schwierigen Bedingungen haben Bauern und Bäuerinnen weiterhin frische und vielfältige Lebensmittel für die lokalen Märkte erzeugt.

### **Bauernmärkte als politisches Zeichen**

Im Jahr 2004 löste eine Ankündigung der Regierung große Empörung auf bäuerlicher Seite aus. Die Lebensmittelversorgung von Bogotá's Bevölkerung ließe sich nur durch massive Importe gewährleisten, da die bäuerliche Landwirtschaft nicht

die ausreichende Menge an Lebensmitteln verfügbar machen könnte. Als Antwort auf diese Geringschätzung des Beitrags der Bauern und Bäuerinnen starteten verschiedene Bauernorganisationen mit Unterstützung von Nichtregierungsorganisationen die Initiative der Bauernmärkte. Im November 2004 organisierten sie den ersten Markt auf der historischen Plaza de Bolívar in Bogotá. Es ging in erster Linie darum, ein politisches Zeichen zu setzen. Des Weiteren wurde gefordert, die bäuerliche Landwirtschaft in der Formulierung und Umsetzung der staatlichen Ernährungspolitik zu berücksichtigen und Bauern und Bäuerinnen eine faire wirtschaftliche Teilhabe am nationalen Lebensmittelmarkt zu ermöglichen.

Die Märkte fanden in Folge zweiwöchentlich statt, auch wenn die Anforderungen, die die lokalen Behörden stellten, schwer zu erfüllen waren. Trotzdem haben sich die Märkte auf andere Stadtteile ausgeweitet. Die Bauern und Bäuerinnen organisierten sich in den verschiedenen

**Zum Weiterlesen**

**ONLINE VERFÜGBAR**

# FRISCHE KOLUMBIENS HAUPTSTADT

80 %

der Grundnahrungsmittel

werden innerhalb eines Radius von 300 km um Bogotá erzeugt

65 %

der Grundnahrungsmittel

für Bogotá werden von Kleinbauern und Kleinbäuerinnen erzeugt

Fast 75 %

der Grundnahrungsmittel

in Bogotá werden über circa 140.000 kleine Läden und Märkte vertrieben

Gemeinden zunächst in Komitees (Comites campesinos), die aus 10 bis 80 Familien bestehen. Die Komitees organisieren die Abholung der Produkte und den Transport in die Hauptstadt. Viele Kommunalverwaltungen unterstützen dies, indem sie Transportmittel zur Verfügung stellen oder das Benzin bezahlen. Die Komitees dienen auch der Koordination, der Vernetzung und der Weiterbildung. Außerdem gibt es ein Verhandlungskomitee, das sich aus verschiedenen Bauernorganisationen zusammensetzt und die Verhandlungen mit der Stadtverwaltung Bogotás führt. Dieses Komitee kümmert sich um die Genehmigung der Märkte und um die Erfüllung der Auflagen.

## Vorteile für Erzeuger\*innen und Verbraucher\*innen

Die Märkte liefern eine große Vielfalt an frischen Lebensmitteln zu günstigen Preisen und wurden von den städtischen Verbraucher\*innen auf Anhieb positiv angenommen. Das Angebot reicht von

Maniok, Kartoffeln, Gemüse und Obst bis hin zu verarbeiteten Milch- und Fleischprodukten, Backwaren, fertig zubereiteten Mahlzeiten, Blumen und vielem mehr. Durch die Direktvermarktung erzielen die Bauern und Bäuerinnen rund 25 Prozent mehr Gewinn, während die Produkte für die Verbraucher\*innen um bis zu 30 Prozent günstiger sind. Sie helfen aber auch Bauern und Bäuerinnen dabei, sich stärker zu vernetzen, zu organisieren, sich über ihre Rechte zu informieren und über das bäuerliche Leben auszutauschen.

Über die gemeinsame Plattform der Bauernmärkte treten die Bauern und Bäuerinnen in Dialog mit der Stadtverwaltung und machen Vorschläge zur Stärkung und zum Schutz der bäuerlichen Wirtschaft in der Region um Bogotá. Im Jahr 2006 erlangten sie den ersten Erfolg: Die Stadtregierung erkannte offiziell die Bauernmärkte als Versorgungskanal der Hauptstadt an und kündigte Unterstützung an. Doch erst seit dem Jahr 2010 gewährleistet die Stadtverwaltung eine regelmäßige, öffentliche Finanzierung für die Bauernmärkte,

und trägt die Kosten für den Transport, den Aufbau der Märkte und die Fortbildungen über Weiterverarbeitung, Kühlkettenmanagement, Verkaufstechniken und Öffentlichkeitsarbeit. Dadurch ist es möglich, dass die Märkte mittlerweile auf 20 zentralen Plätzen der Hauptstadt abgehalten werden. Rund 1.500 Bauern und Bäuerinnen sind auf den Märkten aktiv.

Dennoch sind diese Erfolge in Gefahr. Seit einem Wechsel in der Stadtregierung Anfang 2016 kommt es zu Unregelmäßigkeiten und Kürzungen in der finanziellen Unterstützung. Weitere Hürden sind die Anforderungen für eine Zertifizierung und Registrierung der bäuerlichen Produkte, sowie der Versuch der Stadtregierung, das Management der Märkte in die Hände einer Firma auszulagern und somit den Bauern und Bäuerinnen die Kontrolle zu entziehen. Doch die Märkte sind nicht nur eine Plattform für den Verkauf bäuerlicher Erzeugnisse, sondern auch eine Möglichkeit, um die Sichtbarkeit der Bauern und Bäuerinnen zu vergrößern und ihre Teilhabe an der regionalen Agrar- und Ernährungspolitik zu fördern.

Ismael Díaz (Instituto Latinoamericano para una Sociedad y un Derecho Alternativo (ILSA)),  
Übersetzung aus dem Spanischen von Sarah Schneider (MISEREOR)

# ALTERNATIVE MÄRKTE FÜR ERZEUGER\*INNEN

Wo kommen unsere landwirtschaftlich erzeugten Lebensmittel weltweit her?

70 %

werden von Kleinbauern & Kleinbäuerinnen erzeugt

Quelle: CFS (2015): CFS High-Level Forum on Connecting

In der allgemeinen Wahrnehmung gilt Brasilien als eine Hochburg des globalisierten Agrarrohstoffmarkts, dominiert von großen Agrarkonzernen. Prägend für die brasilianische Landwirtschaft sind jedoch auch die aufstrebenden kleinbäuerlichen Erzeuger\*innen. Von allen landwirtschaftlichen Betrieben sind 84,4 Prozent kleinbäuerlich. Sie erzeugen einen Großteil wichtiger Lebensmittel: 87 Prozent des Manioks, 70 Prozent der Bohnen, 58 Prozent der Milch, 50 Prozent des Geflügels und 59 Prozent des Schweinefleischs. Fast drei Viertel, nämlich 12,3 Millionen Menschen aller in der Landwirtschaft Beschäftigten, arbeiten im kleinbäuerlichen Sektor.

## Staatliche Einkäufe als erfolgreiche Strategie

Die brasilianische Regierung hat in den vergangenen Jahren zwei innovative Programme als wichtige Bestandteile ihrer „Null-Hunger-Strategie“ eingeführt und da-

mit kleinbäuerliche Erzeuger\*innen stark unterstützt, ländliche Armut reduziert und lokale Ernährungssysteme gefördert. Die Programme verbessern den Zugang zu gesunden Lebensmitteln, insbesondere für ärmere Bevölkerungsgruppen. Dies ist wichtig, da viele Menschen von Unterernährung, aber auch zunehmend von Fehlernährung und Übergewicht betroffen sind. Mit dem staatlichen Lebensmittelaufkaufprogramm (Programa de Aquisição de Alimentos, PAA) werden seit 2003 Lebensmittel von kleinbäuerlichen Erzeuger\*innen eingekauft und über Gemeindeküchen, öffentliche Essensausgabestellen sowie Gemeindezentren, Pflegeheime, Krankenhäuser, Obdachlosenunterkünfte etc. verteilt. 2015 wurden 450 Millionen US-Dollar dafür ausgegeben. Die Anzahl der teilnehmenden Bauern und Bäuerinnen stieg von 42.000 im Jahr 2003 auf 185.000 in 2012. Das Programm fördert, dass sich die Erzeuger\*innen in Kooperativen und Verbänden organisieren, da dies die Teilnahme an PAA erleichtert.

Unterstützung für die kleinbäuerliche Landwirtschaft kommt auch vom staatlichen Schulernährungsprogramm (Programa Nacional de Alimentação Escolar, PNAE). Seit 2009 müssen mit 30 Prozent der Gelder für das Essen in öffentlichen Bildungseinrichtungen wie Schulen und Kindertagesstätten Produkte von kleinbäuerlichen Erzeuger\*innen aus der Region gekauft werden. Mit dem PNAE werden über 45 Millionen Kinder und Jugendliche täglich im ganzen Land mit Essen versorgt. Das Programm kauft von den kleinbäuerlichen Erzeuger\*innen vor allem frisches Obst und Gemüse, um die jungen Menschen mit guten und gesunden Lebensmitteln zu versorgen. PNAE und PAA werden von den städtischen Behörden umgesetzt.

## Belo Horizonte: Stadtpolitik hat Potenzial

Belo Horizonte ist dabei eine Vorreiterstadt. Über das Schulernährungspro-

## Zum Weiterlesen

ONLINE VERFÜGBAR Rocha, Cecilia, Burlandy, Luciene und Maluf, Renato Sergio (2012):

ONLINE VERFÜGBAR Rocha, Cecilia (2016): Opportunities and Challenges in Urban Food Security Policy: the Case of Belo Horizonte, Brazil. In: Deakin, Mar



# KLEINBÄUERLICHE IN BRASILILIEN



77%

werden für  
regionale Märkte  
erzeugt

Nur  
23%

werden auf  
dem Weltmarkt  
gehandelt

Smallholders to Markets. Background Document. <http://www.fao.org/3/a-av042e.pdf>. Copyrights: Filipe Frazao/Shutterstock.com, Leagam/Shutterstock.com, AppStock/Shutterstock.com.

gramm PNAE werden jährlich über 40 Millionen Essen an 155.000 Schüler und Schülerinnen in den 218 öffentlichen Schulen der Stadt verteilt. Darüber hinaus hat Belo Horizonte zusätzliche Anreize geschaffen. Durch das PAA wird Obst und Gemüse für öffentliche Essensausgabestellen wie die Restaurants populares bereitgestellt, die täglich über 20.000 Essen zu minimalen Preisen vergeben. Die Lebensmittel dafür werden direkt von den kleinbäuerlichen Erzeuger\*innen gekauft. Dadurch wurde der Zugang zu Obst und Gemüse für ärmere Bevölkerungsgruppen verbessert. Gleichzeitig werden die kleinbäuerlichen Erzeuger\*innen unterstützt.

Im Rahmen des Versorgungsprogramms Abastecer vergibt die Stadtregierung von Belo Horizonte Lizenzen für Verkaufsstellen an private Verkäufer\*innen. Diese bieten bis zu 50 Produkte zu von der Stadtverwaltung festgelegten Preisen an, die bis um die Hälfte günstiger sind als der Marktpreis und auch für einkom-

mensschwache Bevölkerungsgruppen bezahlbar sind. Die Preise der übrigen Produkte werden nicht reguliert, so dass die Betreiber Gewinne erwirtschaften können.

Die Stadtregierung unterstützt außerdem Bauernmärkte und Biomärkte. Das Programm Direkt vom Feld zielt darauf ab, kleinbäuerliche Erzeuger\*innen mit städtischen Verbraucher\*innen zusammenzubringen und ihre Einkommen zu erhöhen, indem durch die Direktvermarktung der Zwischenhandel ausgelassen wird. Im Jahr 2015 nahmen 20 Erzeuger\*innen aus 5 ländlichen Gemeinden am Programm teil und boten eine Vielfalt an frischem Gemüse und Obst zu günstigen Preisen in der Stadt an. Aufgrund all dieser Unterstützungsmaßnahmen seit Ende der 1990er Jahre ist Belo Horizonte die einzige Großstadt Brasiliens, in der mehr frisches Obst und Gemüse auf alternativen Märkte verkauft wird als in Supermärkten.

## Erfolge in Gefahr

Im Jahr 2016 haben Korruptionsskandale und eine schwerwiegende Rezession die Zukunft vieler sozialer Programme in Brasilien in Gefahr gebracht. Das für die kleinbäuerliche Landwirtschaft zuständige Ministerium wurde abgeschafft und die dort angesiedelten Programme an andere Ministerien übergeben. Auch die Finanzierung des PAA wurde gekürzt. Der im Jahr 2015 verabschiedete Zweite Nationale Plan zur Förderung von Agrarökologie und biologischer Landwirtschaft lässt jedoch neue Hoffnung aufkommen. Er verspricht eine noch größere Unterstützung für kleinbäuerliche Erzeuger\*innen. Beständiger Druck von zivilgesellschaftlichen Organisationen, zusammen mit einer gestiegenen Nachfrage nach gesunden Lebensmitteln, werden die Erfolgsgeschichte der kleinbäuerlichen Landwirtschaft in Brasilien auch zukünftig fortschreiben.

*Dr. Cecilia Rocha (Ryerson University, Mitglied von IPES Food) und Melody Mendonça (Ryerson University), Übersetzung aus dem Englischen von Sarah Schneider (MISEREOR)*

Small Farms and Sustainable Rural Development for Food Security: the Brazilian Experience. In: *Development Southern Africa* 29 (4), S. 519–529.

k, Borrelli, Nunzia und Diamantini, Davide (Hg.): *The Governance of City Food Systems: Case Studies from Around the World*. Milan: Fondazione Feltrinelli.

# WIE KOMMT DAS ESSEN ZU Städte und Länder in Europa fördern

**D**as Thema Landwirtschaft war lange vom Radar fast aller europäischen Städte verschwunden. Seit einigen Jahren zeichnet sich jedoch langsam eine neue Dynamik ab: In einigen Städten wurden ernährungspolitische Prozesse gestartet, die oftmals von der Bewegung für Ernährungssouveränität geprägt sind. Ihre Bewohner\*innen fördern ökologische Nahversorgung und entdecken im Denken und Handeln das Konzept der Agrarökologie für sich.

## Neue Absatzmärkte für Bauern und Bäuerinnen in Spanien

In Barcelona zum Beispiel setzt die Bürgermeisterin Ada Colau seit 2015 Impulse für die gesamte Region, die von den Leitideen der Agrarökologie und der Solidarökonomie (siehe Infokasten) inspiriert sind. Aktuell gestalten Stadt und Umland gemeinsam einen Prozess, der die Region mit 3,3 Millionen Bewohner\*innen autonomer und fairer versorgen soll, zum Beispiel durch Projekte zur öffentlichen Versorgung von Kantinen, Schulen und Kindergärten.

Auch in den spanischen Städten Valencia und Zaragoza wird Agraröko-

logie unterstützt. Beide Städte verfügen traditionell über viele landwirtschaftliche Flächen im Stadtgebiet und die Versorgung der Stadt wird durch regionale Erzeugung vorangetrieben. Dafür werden zum Beispiel junge Bauern und Bäuerinnen ermutigt, einen Betrieb im Stadtgebiet zu übernehmen und ihn auf ökologische Landwirtschaft umzustellen. Durch den Verkauf von Snacks mit regional-ökologischen Zutaten an Essensständen werden Verbraucher\*innen zudem für die große Bedeutung regionaler Handelsstrukturen sensibilisiert. Städtisch organisierte Märkte dienen als Ansatzpunkt, um agrarökologisch wirtschaftenden Bauern und Bäuerinnen Zugang zu regionalen Absatzmärkten zu verschaffen. Die Bedeutung der Lebensmittelmärkte für die tägliche Lebensmittelversorgung ist in Spanien

**Agrarökologie & Solidarökonomie:**  
**Verwandte Konzepte, die sich gegenseitig stärken**



**Zum Weiterlesen**

# UNS?

## innovative Vermarktungswege

größer als in anderen Teilen Europas. Das liegt an der Ernährungskultur und daran, dass die Supermärkte die regionale Vermarktung noch nicht so stark verdrängt haben wie beispielsweise in Deutschland.

### Stadtpolitik in Rennes setzt auf lokal-ökologische Lebensmittel

Frankreich ist oft ein Motor innovativer Erzeugungs- und Vermarktungskonzepte. Auch hier verfolgt die Politik zum Teil solidarökonomische Ansätze, die die Verbreitung agrarökologischer Vermarktung begünstigt. Die Wertschätzung für die bäuerliche Landwirtschaft und für qualitativ hochwertige Lebensmittel spielen dabei eine wichtige Rolle. In Rennes fördern politische Rahmenbedingungen das lokal-ökologische Angebot. Die Stadt unterstützt den Aufbau urbaner Gärten,

die Gründung solidarischer Landwirtschaftsprojekte, kooperativer Lebensmittelläden und von „Open-Air“-Märkten zur Feierabendzeit. Sie fördert diese Projekte finanziell, stellt aber auch Abholorte für Gemüse-Abo-Kisten bereit und führt Informationskampagnen durch. Auch die Stadt- und Raumplanung berücksichtigt den Erhalt stadtnaher landwirtschaftlicher Flächen und sieht eine Stärkung der Beziehungen zwischen der Stadt und ihrem Umland vor; die Metropolregion Rennes hat zum Beispiel einen übergreifenden lokalen Plan für die Landwirtschaft entworfen.

### Ernährungssouveränität im Grundgesetz: Entwicklungen in der Schweiz

In der Schweiz laufen aktuell die Vorbereitungen für ein Referendum zur Verankerung des Konzepts der Ernährungs-

souveränität im Grundgesetz. Schon die verstärkte Diskussion zu dem Thema ist wertvoll. Besonders aktiv ist seit einigen Jahren die Stadt Genf. Dort wurden die Ideen und Projekte der Zivilgesellschaft rasch von der Stadt unterstützt. Auch ein Regional-Label wurde geschaffen, um die Gastronomie für regionale Vermarktung zu sensibilisieren.

Die Beispiele zeigen, dass in einigen Städten und Ländern Europas die Aktivitäten zur Förderung agrarökologischer Ansätze zugenommen haben. Dieser Wandel steht noch am Anfang. Die Kooperation zwischen Zivilgesellschaft, Stadt, Universitäten, Gastronomie und Bauern und Bäuerinnen auch über die Stadtgrenzen hinaus, ist dabei von hoher Bedeutung.

Peter Volz (Die Agronauten)

**Solidarökonomie** bedeutet gemeinschaftsorientiertes Wirtschaften und ist bedürfnisorientiert, demokratisch, selbstverwaltet sowie oft ökologisch. Damit ist das Wirtschaftskonzept eng mit der Agrarökologie verbunden; in beiden wird ein Paradigmenwechsel hin zu fairen Wirtschaftssystemen gefordert.

Das internationale Netzwerk der Solidarökonomie RIPPES arbeitet eng mit der Agrarökologiebewegung zusammen, zum Beispiel mit dem globalen Netzwerk für Solidarische Landwirtschaft, URGENCI.

**Solidarökonomie in Frankreich:**  
In Frankreich wird Solidarökonomie großgeschrieben. Dort gibt es eine Staatssekretärin für Solidarökonomie in Paris sowie „Kammern der Solidarökonomie“ in allen 26 Regionen.

Infos zur Zusammenarbeit agrarökologischer und solidarökonomischer Netzwerke unter [www.socioeco.org](http://www.socioeco.org).

ONLINE VERFÜGBAR Foodlinks (2013): Urban Food Strategies. The Rough Guide to Sustainable Food Systems.

ONLINE VERFÜGBAR BUND (2015): Essen direkt vom Bauernhof. Soziale, ökologische, wirtschaftliche Vorteile lokaler Ernährungssysteme.

# **AUF GEHT'S!** **DER WEG HIN ZU AGRAR**

**A**n vielen Stellen brechen die Alternativen durch die Risse des industriellen Ernährungssystems und zeigen, dass mit Agrarökologie eine sozial und ökologisch nachhaltige Agrarwende möglich ist. Mit praxiserprobten agrarökologischen Anbauverfahren schützen Bauern und Bäuerinnen weltweit die Bodenfruchtbarkeit, fördern die Vielfalt auf den Äckern und Tellern, schonen die natürlichen Ressourcen und verwirklichen das Menschenrecht auf angemessene Ernährung. Innovative Vermarktungswege versorgen Verbraucher\*innen mit agrarökologischen Produkten, frisch und zu erschwinglichen Preisen. Ernährungsräten und anderen Initiativen gelingt es, mehr Mitspracherechte in der Gestaltung lokaler Ernährungssysteme zu erlangen und Ernährungspolitik mitzuentwickeln. Dass Agrarökologie bislang nur schwer den Sprung auf die politische Agenda schafft, liegt daran, dass ein System, das ohne Agrarchemikalien und Gentechnik auskommt und lokale Vermarktungsstrukturen stärkt, kaum Profitmöglichkeiten für die Konzerne der internationalen Agrar- und Ernährungsindustrie bietet. Für die Umsetzung von Agrarökologie muss eine grundlegende Veränderung der globalen Machtverhältnisse in die Wege geleitet werden.

Sozialen Bewegungen weltweit ist es gelungen, das Potenzial der Agrarökologie international bekannt zu machen. Von der Wissenschaft, zivilgesellschaftlichen Organisationen, den Vereinten Nationen und Regierungen wird das Konzept aufgegriffen. Was eigentlich ein Erfolg ist, beinhaltet gleichzeitig die Gefahr der Übernahme und Verwässerung. Dazu zählt die Reduktion von Agrarökologie auf einzelne Anbautechniken, um die ökologische Krise der industriellen Landwirtschaft abzumildern, während systeminhärente Logiken und Machtverhältnisse unangetastet bleiben und sogar verschärft werden.

Um mit Agrarökologie eine Neuausrichtung des Ernährungssystems zu erlangen, ist zunächst ein neues Verständnis davon notwendig, was nachhaltige Ernährungssysteme ausmacht. Denn Probleme lassen sich bekanntlich nicht mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind. Dazu gehört, das Dogma der allgemeinen Produktivitätssteigerung durch die industrielle Landwirtschaft als Strategie für die Ernährung der Welt hinter sich zu lassen. Politische Instrumente müssen neu ausgerichtet und innovative Formen der Vermarktung und der Beteiligung der Bürger\*innen bei der Bestimmung der Ernährungs- und Agrarpolitik vor Ort entwickelt werden. Folgende politische Maßnahmen sind daher von zentraler Bedeutung:

Agrarökologie lebt vom Engagement von Pionier\*innen und von vielzähligen Menschen, die sich gemeinsam für

**Zum Weiterlesen**

# ÖKOLOGIE

## Unterstützung für diversifizierte agrarökologische Erzeugungssysteme

Um langfristige Investitionen und nachhaltiges Wirtschaften zu ermöglichen, brauchen Bauern und Bäuerinnen, Landlose, nomadisch lebende Gemeinschaften und Indigene gesicherten Zugang zu Land und natürlichen Ressourcen, sowie die Kontrolle darüber. Saatgutgesetzgebungen sollten bäuerliche Saatgutssysteme unterstützen und den Austausch von genetisch vielfältigen Sorten fördern. Anreize in Form von finanzieller Unterstützung und Beratung für die agrarökologische Kreislaufwirtschaft, die Praktiken zum Erhalt und zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit, zum Recycling von Biomasse und zur Steigerung der Bio-

diversität, sowie die Minimierung von Agrarchemikalien und fossiler Energie bestärken, sollten geschaffen werden. Agrarökologische Praktiken und Innovationen können durch die Förderung der partizipativen Forschung zwischen Bauern und Bäuerinnen und Wissenschaftler\*innen weiterentwickelt und verbreitet werden. Regelungen und Gesetze, welche die agrarökologische Erzeugung behindern, darunter geistige Eigentumsrechte und für eine (klein-)bäuerliche Erzeugung unangemessene Vorschriften für Lebensmittelsicherheit, sollten geändert werden.

## Förderung kurzer Vermarktungswege und alternativer Handelsstrukturen

Bauern und Bäuerinnen brauchen Märkte, auf denen sie ihre Produkte zu fairen Konditionen verkaufen und die Marktbedingungen mitbestimmen können. Diese Märkte müssen durch die Bereitstellung der nötigen öffentlichen Infrastruktur gefördert werden. Bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen für die Versorgung von Kantinen oder Schulen sollten lokale Erzeuger\*innen bevorzugt werden. Öffentliche Stellen können Produkte zu verlässlichen Preisen und Mengen abnehmen. Das schafft nicht nur eine zukunftsfähige Existenzgrundlage für Bauern und

Bäuerinnen, sondern gewährleistet auch eine vielfältige und hochwertige Versorgung mit Nahrungsmitteln aus der Region. Konzepte wie die Solidarische Landwirtschaft, die soziale Beziehungen zwischen Erzeuger\*innen und Verbraucher\*innen stärken und ein neues Bewusstsein für die Bedeutung der Landwirtschaft schaffen, sollten unterstützt werden. Die Versorgung von lokalen und regionalen Märkten mit vielfältigen und gesunden Lebensmitteln muss Priorität haben.

## Demokratisierung des Ernährungssystems

Bauern und Bäuerinnen sind die zentralen Akteure im Ernährungssystem und müssen über ein entsprechendes Mitspracherecht bei der Entwicklung von Ernährungspolitiken verfügen. Soziale Bewegungen, die die Interessen marginalisierter Bevölkerungsgruppen – vor allem in ländlichen Regionen – vertreten, sollten unterstützt und in politische Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Insbesondere die Interessen und Bedürfnisse von Frauen und Jugendlichen in der Landwirtschaft sind zu berück-

sichtigen. Die Erarbeitung von Forschungsagenden sowie die Forschung selbst müssen partizipativ stattfinden, um zu gewährleisten, dass sie den Bedürfnissen der Bauern und Bäuerinnen entsprechen und auf ihrem Wissen aufbauen. Um das Wissen über Agrarökologie zu verbreiten, sollten agrarökologische Bauernschulen aufgebaut werden. Initiativen wie Ernährungsräte zur gemeinsamen Gestaltung lokaler Ernährungssysteme sollten von den Kommunal- und Stadtregierungen angenommen und unterstützt werden.

Sarah Schneider (MISEREOR)

eine soziale und ökologische Neuorientierung in der Landwirtschaft einsetzen. Auf geht's!

ONLINE VERFÜGBAR Declaration of the International Forum for Agroecology vom 27. Februar 2015, Nyéléni, Mali.

ONLINE VERFÜGBAR IPES Food (2016): From Uniformity to Diversity. A Paradigm Shift from Industrial Agriculture to Diversified Agroecological Systems.

# IMPRESSUM

## Herausgeber

### INKOTA-netzwerk e. V.

Chrysanthemenstraße 1-3  
10407 Berlin  
Telefon: + 49 (0)30 42 08 20 20  
E-Mail: [inkota@inkota.de](mailto:inkota@inkota.de)  
Internet: [www.inkota.de](http://www.inkota.de)

### Oxfam Deutschland e. V.

Am Köllnischen Park 1  
10179 Berlin  
Telefon: + 49 (0)30 45 30 69 0  
E-Mail: [info@oxfam.de](mailto:info@oxfam.de)  
Internet: [www.oxfam.de](http://www.oxfam.de)

### MISEREOR e. V.

Mozartstraße 9  
52064 Aachen  
Telefon: + 49 (0)241 44 20  
E-Mail: [info@misereor.de](mailto:info@misereor.de)  
Internet: [www.misereor.de](http://www.misereor.de)

Unterstützt von der Rosa-Luxemburg-Stiftung und der Heinrich-Böll-Stiftung.

## Autoren und Autorinnen

Alessa Heuser (MISEREOR)  
Berit Thomsen (Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft, AbL)  
Dr. Birgit Wilhelm (WWF)  
Dr. Cecilia Rocha (Ryerson University)  
Christine Pohl (INKOTA-netzwerk)  
Ismael Diaz (Instituto Latinoamericano para una Sociedad y un Derecho Alternativo, ILSA)  
Jan Urhahn (INKOTA-netzwerk)  
Le Nguyet Minh (Oxfam America)  
Melody Mendonça (Ryerson University und Mitglied von IPES Food)  
Prof. Dr. Olivier De Schutter (Ehemaliger Sonderberichterstatte der Vereinten Nationen für das Recht auf Nahrung)  
Prof. Dr. Pablo Tittonell (Wageningen Universität und Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA)  
Paula Gioia (Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft, AbL/La Via Campesina, LVC)  
Peter Volz (Die Agronauten)  
Sarah Schneider (MISEREOR)  
Stig Tanzmann (Brot für die Welt - Evangelischer Entwicklungsdienst)  
Prof. Dr. Wolfgang Sachs (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie)

## Redaktion

Alessa Heuser (MISEREOR), Jan Urhahn (INKOTA-netzwerk), Marita Wiggerthale (Oxfam Deutschland), Sarah Schneider (MISEREOR)  
Julia Rintz

## Layout und Illustration

Marischka Lutz, [www.marischkalutz.de](http://www.marischkalutz.de)

Aachen und Berlin, September 2016



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung



Diese Publikation wurde mit finanzieller Unterstützung der Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit des Landes Berlin, von Engagement Global im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), der Rosa-Luxemburg-Stiftung e. V. aus Mitteln des BMZ und der Europäischen Union erstellt. Für den Inhalt dieser Publikation sind die Herausgeber alleine verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt der Zuwendungsgeber wieder.



[www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de)

[www.fian.de](http://www.fian.de)

[www.forumue.de](http://www.forumue.de)

[www.boell.de](http://www.boell.de)

[www.inkota.de](http://www.inkota.de)

[www.misereor.de](http://www.misereor.de)

[www.oxfam.de](http://www.oxfam.de)

[www.rosalux.de](http://www.rosalux.de)

