

# WACHSTUM FÜR WEN?

## IMMER GRÖßER, IMMER SCHÖNER, IMMER GLÜCKLICHER?

Wenn wir mehr Biologische Vielfalt wollen, können wir dann gleichzeitig immer größere Äcker in Monokultur haben? Gehen große Tierbestände ohne eine Zunahme der Grundwasserbelastung? Können immer größere Konzerne eine angepasste Landwirtschaft weltweit

nachhaltig gewährleisten? Was wollen wir das zunimmt? Ist unsere Zufriedenheit und Lebensqualität unabhängig von der Qualität unserer Umwelt und wird sie größer, wenn das Bruttoinlandsprodukt wächst? Dass mit der Art und Weise wie wir mit unserer Landschaft,

unseren Böden, unserer Artenvielfalt kurz unserer Umwelt umgehen, etwas nicht stimmt, dämmert inzwischen auf die eine oder andere Art und Weise jedem. Die Veränderungen kommen schnell und sind für Menschen, die halbwegs mit offenen Augen umhergehen, spürbar.

Auch wenn es vielleicht schön ist, wenn wir weniger von Mücken oder Wespen gestochen werden, ist der Rückgang der Insekten um 75 % seit 1990 besorgniserregend, denn für viele Vögel und andere Tiere sind Insekten Nahrung und ihre Bestäubungsleistung unersetzbar.

Weltweit gibt es keine andere Aktivität des Menschen, außer vielleicht lokal der des Bergbaus, die die Landschaft und Umwelt mehr gestaltet und beeinflusst als die Landwirtschaft. Was hier geschieht, hat Auswirkungen auf Klima, Biodiversität, Gesundheit, Wasser und Luft.

Gleichzeitig ist der Handel mit Agrargütern der am weitesten globalisierte den es gibt. Was und wie wir anbauen, wie wir essen und konsumieren, hat Auswirkungen auf Menschen und die Umwelt auf der buchstäblich anderen Seite der Erde.

Die Planetaren Grenzen, die den so genannten sicheren Handlungsraum der Erde beschreiben, zeigen drei Bereiche für die davon ausgegangen wird, dass sie bereits eine Größe erreicht haben, die die Erde langfristig nicht verkraften kann.

Diese sind das Artensterben, der Stickstoffüberschuss und der Klimawandel. Dabei wird das Artensterben als noch gefährlicher eingestuft als der Klimawandel, weil die Artenvielfalt uns Anpassungsmöglichkeiten bietet, die bei ihrem Verlust nicht mehr zur Verfügung stehen. Die Landwirtschaft gilt als die Hauptursache für das Artensterben. Außerdem stammen 30% der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft, nimmt man den Transport, die Verarbeitung und die Lagerung dazu, steigt der Wert noch höher.

Jeden Tag wird uns suggeriert, dass es eine gute Botschaft ist, wenn der DAX steigt; und wenn das Bruttoinlandsprodukt (BIP) eines Landes steigt, es den Menschen besser geht. Ein Zusammenhang zwischen BIP und dem Glück der Menschen besteht aber nicht. Auf dem Happy Planet Index steht Deutschland auf

Rang 49 und Costa Rica auf Platz eins. Der Preis der Wachstumsideologie ist hoch. Durch die VertreterInnen der landwirtschaftlichen Lobbyverbände wird mit wenigen Ausnahmen das Mantra des „Wachsens oder Weichens“ ohne Unterlass gesungen. Glücklich sind die meisten LandwirtInnen jedoch nicht. Viel zu niedrige Erzeugerpreise setzen zahlreiche Betriebe unter Druck – bis hin zur Aufgabe der Höfe. 2016 gab es 275.400 landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland (davon 10% Bio-Betriebe). 2013 waren es noch 9.600 mehr.

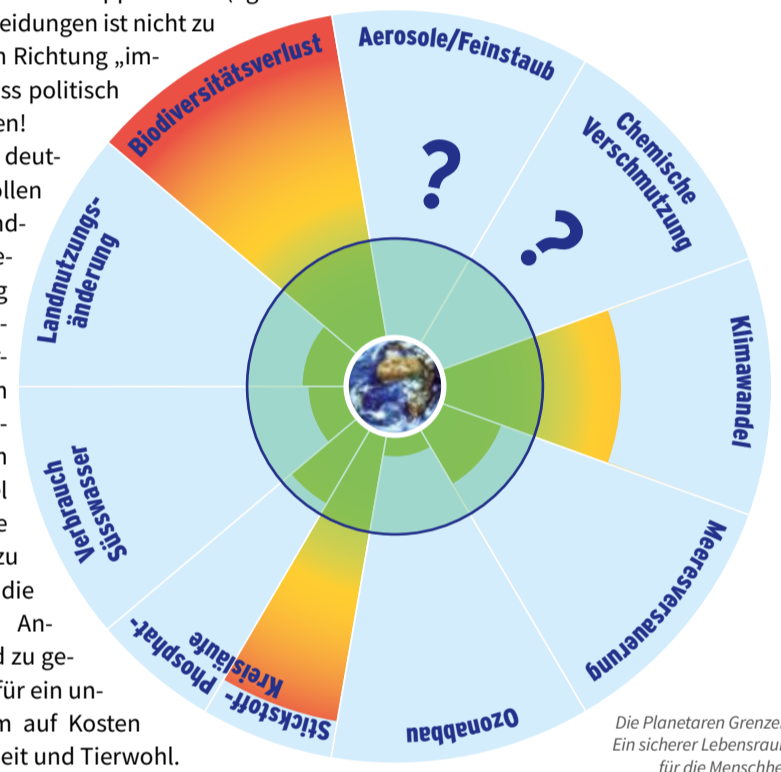
Unabhängig davon wie und was Landwirte produzieren, werden deutsche Betriebe zurzeit mit ca. 6,3 Mrd. Euro jedes Jahr aus EU Töpfen unterstützt. Nur mit EU Förderung ist unsere Landwirtschaft weltweit wettbewerbsfähig. Sie ist am Weltmarkt ausgerichtet und damit auf Export.

Zur Zeit laufen Verhandlungen zur Neugestaltung der EU Agrarpolitik ab 2020 und die Forderung, dass ökologisches Handeln stärker belohnt werden muss, wird gesellschaftlich lauter. Das heißt nicht, dass jeder Landwirt Biobauer werden muss, denn es gibt viele Methoden ökologischer zu produzieren. Es ist nicht in jedem Fall so, dass kleinere Betriebe umweltfreundlicher arbeiten als große. Der Trend zu immer größer bedeutet meist größere Flächen in Monokultur und in der Regel weniger strukturierende Elemente wie Bäume, Hecken, Knicks etc. Er bedeutet auch immer mehr Tiere in Massentierhaltung auf Betrieben, die nicht genug Fläche haben um den Mist und die Gülle ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Folge ist eine Überdüngung des Grundwassers mit Stickstoff. Deutschland wird zurzeit von der EU verklagt,

weil es die Richtwerte für die Grundwasserbelastung aus der Düngung seit Jahren nicht einhält. Solche Verhältnisse müssen mit einer Tierhaltung, die an die Fläche gebunden ist, abgeschafft werden! Hier geht „immer größer, immer mehr“ nicht! Es führt für uns alle nur zu höheren Kosten für sauberes Trinkwasser und für die Gesundheit von Mensch und Tier. Wachsen tut auch die Größe der vor- und nachgelagerten Industrien von Düng- und Saatgutkonzernen, Agrarrohstoffhändlern (nur 5 weltweit) und Maschinenbauern (einschließlich Digitalisierung). Der Einfluss dieser Gruppe auf die (agrar)politischen Entscheidungen ist nicht zu übersehen und geht in Richtung „immer größer“. Dem muss politisch Einhalt geboten werden!

Um es hier ganz deutlich zu sagen: Wir wollen familiengeführte landwirtschaftliche Betriebe, die zukunftsfähig sind! Sie brauchen angemessene Erzeugerpreise und Hilfe, um Umstellungen vornehmen zu können, um sich dem Klimawandel anzupassen, um neue Ideen und Methoden zu entwickeln. Dafür ist die Gesellschaft unserer Ansicht nach bereit, Geld zu geben. Aber nicht mehr für ein ungebremstes Wachstum auf Kosten von Umwelt, Gesundheit und Tierwohl.

Die Gesellschaften Europas haben nun die



Die Planetaren Grenzen: Ein sicherer Lebensraum für die Menschheit

## Ökologische Landwirtschaft und Welternährung Kann Bio die Welt ernähren?



© Fotolia Klaus Eppeler

2016 wurden weltweit rund 57,8 Mio. Hektar durch 2,7 Mio. Landwirte ökologisch bewirtschaftet (FiBL 2018). Fast die Hälfte der globalen Biofläche liegt in Ozeanien (27,3 Mio ha), gefolgt von Europa (23%; 13,5 Mio. ha) und Lateinamerika (12%; 7,1 Mio ha). Der globale Markt wird auf 80 Mrd. Euro beziffert. Die meisten Produzentinnen und Produzenten sind in Indien (835.200), Uganda (210.352) und Mexiko

(210.000). Trotz eines weltweiten Zuwachses von 15% in 2016 wird nur auf 1,2% der weltweiten landwirtschaftlichen Nutzfläche nach den Regeln des ökologischen Landbaus gewirtschaftet.

Trotz der noch weltweiten geringen Bedeutung wird darüber diskutiert, ob die ökologische Landwirtschaft mehr als 9,2 Mrd. Menschen in 2050 (FAO 2012) ernähren kann. Dabei

wird oft nur ein Gesichtspunkt betrachtet – das Ertragsniveau pro Flächeneinheit und nicht die Ökosystemleistungen des Öko-Anbaus. Dahinter steht die Annahme, dass auf der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzfläche nur durch eine Effizienzsteigerung die Ernährungssicherheit gewährleistet werden kann. Zusätzlich wird angenommen, dass das Nahrungsmittellangebot pro Tag/Kopf im weltweiten Durchschnitt über 3000 Kilokalorien FAO (2012) betragen sollte.

Gleichzeitig wird aktuell ein Drittel der Produktion weggeworfen oder geht entlang der Wertschöpfungskette verloren, denn 3000 Kilokalorien liegen weit über dem durchschnittlichen Bedarf. In Europa und Nordamerika werden rund 95-115 kg Lebensmittel pro Kopf und Jahr weggeworfen, in Deutschland sind es 2017 55 kg pro Einwohner und Jahr (BMEL).

Ein weiterer Aspekt hinsichtlich der Welternährung ist der Anteil von tierischen Produkten an der Ernährung. Der weltweite Verbrauch pro Kopf lag 2013 bei rund 43 kg, Tendenz steigend, in Deutschland betrug der Fleischverbrauch 88,8 kg (BVDF 2018). Die Frage, ob „Bio die Welt ernähren kann“ bedeutet aktuell, dass wir ein Ernährungssystem betrachten, in dem mehr als 30 Prozent der Produktion weggeworfen wird und ein signifikanter Anteil der Pflanzenproduktion als Tierfutter genutzt wird.

### Eine Ernährungswende in Deutschland ist Voraussetzung

Verschiedene Studien haben sich in den letzten 2-3 Jahren mit der Frage beschäftigt ob der Ökolandbau die Welt ernähren kann. Z.B. die Greenpeace-Studie „Kursbuch Agrarwen-

de 2050“ mit dem Fokus Deutschland (Wirz et al. 2017) oder „Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture“ (Müller et al. 2017) mit einem weltweiten Ansatz.

Die Fragestellung beim Kursbuch Agrarwende 2050 war, ob eine ökologisierte Landwirtschaft in der Lage ist, die deutsche Bevölkerung in 2050 mit ausreichenden Lebensmitteln zu versorgen und mit welchen politischen, wirtschaftlichen und anderen Instrumenten und Maßnahmen dies zu erreichen wäre. Dabei war die Annahme, dass es bis 2050 eine ökologisierte konventionelle Landwirtschaft gibt, die keine chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel mehr einsetzt, der Stickstoffsaldo bei 30 kg/ha liegt und 15% der Ackerfläche als ökologische Vorrangflächen ausgewiesen werden, auf denen keine Lebensmittelproduktion stattfindet sowie der Abfallfaktor um die Hälfte reduziert wurde.

Der Anteil des Ökolandbaus beträgt 30%, die ökologisierte konventionelle Landwirtschaft 70%. Diese Annahmen wurden gegen drei Ernährungssysteme geprüft, die sich durch unterschiedliche Anteile der 4 Ernährungstypen (vegane, vegetarisch, flexitarisch, fleischbetont) an der Gesamtbevölkerung unterscheiden.

Das Ergebnis ist, dass nur mit einer deutlichen Ernährungswende, sprich der Reduzierung des hohen Fleischverbrauchs um über 50% und der Halbierung der Abfallquote eine ökologisierte Landwirtschaft in Deutschland möglich ist. 100% Bio ist nur möglich, wenn der Fleischverbrauch um über 60% reduziert würde.

Fortsetzung Seite 4

# Die **EINE** und die

Wir wissen viel darüber, was uns oder unserer Umwelt schadet und warum. Zu bestehenden Problemen gibt es Antworten und Alternativen. Was fehlt, ist nicht das Wissen, sondern der politische Wille und der Wechsel von Ein-

sicht zum Handeln. Nicht alles kann von Bürger\_innen durch ihr Konsumverhalten gesteuert werden. Sie gestalten die EU Agrarpolitik nicht direkt mit, sondern können nur ihre Wünsche ausdrücken und über Wahlen Richtungen beeinflussen so z.B.

im Mai 2019 bei den Wahlen zum Europäischen Parlament.

Jeder Steuerzahler zahlt in Deutschland 114 Euro / Jahr für die Förderung der europäischen Landwirtschaft durch den EU Haushalt.

**Was wollen Sie, dass mit diesem Geld gefördert wird?**

- ▶ Eine vielfältige Landwirtschaft
- ▶ der biologische Anbau
- ▶ der nächste Großstall

Kein Bereich ist globalisierter als der Agrarmarkt und unsere Nahrungsproduktion. Wir wollen nicht zurück zu einer Zeit ohne Kaffee und Bananen. Aber wir können den Handel fair gestalten, indem Landwirten Preise gezahlt werden von denen

## Monokultur und Pestizide

Riesige Flächen bestellt mit der gleichen Frucht, können keine Heimat für Vögel, Insekten, und Tiere sein. Es gibt keine Nist- und Nahrungsangebote und keinen Unterschlupf. Die Sichtweise, dass Tiere Konkurrenten sind, ist falsch. Bestäubende Insekten sind lebensnotwendig! Vögel und Nager sind Teil der Nahrungskette. Monokulturen befördern den Einsatz von Pestiziden, weil natürliche Feinde fehlen und Krankheiten ideale Bedingungen finden. Pestizide sollen töten. Wie können sie da ungefährlich sein? Dass ohne Pestizide produziert werden kann, hat der Bioanbau bewiesen. Zulassungsverfahren für Pestizide müssen von Lobbyinteressen unabhängig sein.

## Gentechnik

Gentechnisch veränderte Pflanzen haben bis jetzt keinen Mehrertrag gebracht, das Saatgut ist teurer und die biologischen Folgen nicht geklärt. Hitze- und trockenheitstolerante Sorten gibt es auch ohne gentechnische Veränderungen. Dass der Europäische Gerichtshof auch die Verfahren der so genannten „Neuen Gentechnik“ als Gentechnik eingestuft hat und dies entsprechend gekennzeichnet werden muss, macht Hoffnung darauf, dass Europa weiterhin ein Refugium des gentechnikfreien Anbaus bleibt. Angebliche Vorteile haben sich in anderen Ländern als langfristige Nachteile herausgestellt. Versprechungen der Industrie haben sich nicht erfüllt, der Pestizideinsatz steigt weiter, resistente Unkräuter nehmen zu. Hier muss die EU wachsam bleiben.

## Billige Produkte auf Kosten der Umwelt

Die Kosten für Schäden an Wasser, Luft und Biodiversität gehen nicht in die Produktkosten ein. Eine „billige“ Produktion hat Kosten an anderer Stelle zur Folge z.B. für den Naturschutz, Gesundheit oder Luftreinhaltung, die über Steuern oder Beiträge finanziert werden müssen. Sinnvoller wäre es, das Vorsorgeprinzip anzuwenden, bei dem die zahlen, die den Schaden zu verantworten haben. Verbraucher\_innen bedenken dies zu wenig und sehen nur den Ladenpreis, aber nicht die niedrigen Löhne und Umweltkosten die hinter einem Produktpreis stehen.

## Land grabbing

Landbesitz gilt als die zukunftsfähigste Anlageform, denn Land ist begrenzt und kann nicht vermehrt werden. Große Rentenfonds und Versicherungen „investieren“ in riesige Landflächen in Entwicklungsländern und in Osteuropa. Der Anbau von Palmöl, Mais, Reis, Soja etc. für den inländischen oder den Weltmarkt blockiert Flächen, die den einheimischen Menschen nicht mehr zur Verfügung stehen. Sie sind gezwungen, das Land mehr oder weniger freiwillig zu verlassen. Wo finden Sie Arbeit? Auch in Europa geschieht Vergleichbares, besonders in Rumänien und anderen osteuropäische Ländern. Deutsche Bauern haben zunehmend Probleme Flächen zu pachten oder zu kaufen, weil große Investoren mehr zahlen.  
[www.landmatrix.org](http://www.landmatrix.org)

## Versiegelung von Böden

Die landwirtschaftliche Nutzfläche pro Person nimmt ab. Eine Ressource, die nur begrenzt zur Verfügung steht und nicht vermehrt werden kann. Das führt zu Landraub, weil der Preis nur steigen kann. Verstädterung, Versiegelung für Straßen, Flugplätze, Garagen, Parkplätze, ohne Berücksichtigung der Qualität der Böden. Jeden Tag verschwindet in Deutschland eine Fläche von der Größe von 85 Fußballfeldern unter Teer und Beton. Wie sieht es in Ihrer Gemeinde aus oder in ihrem Garten?

## Monopolmacht von Konzernen

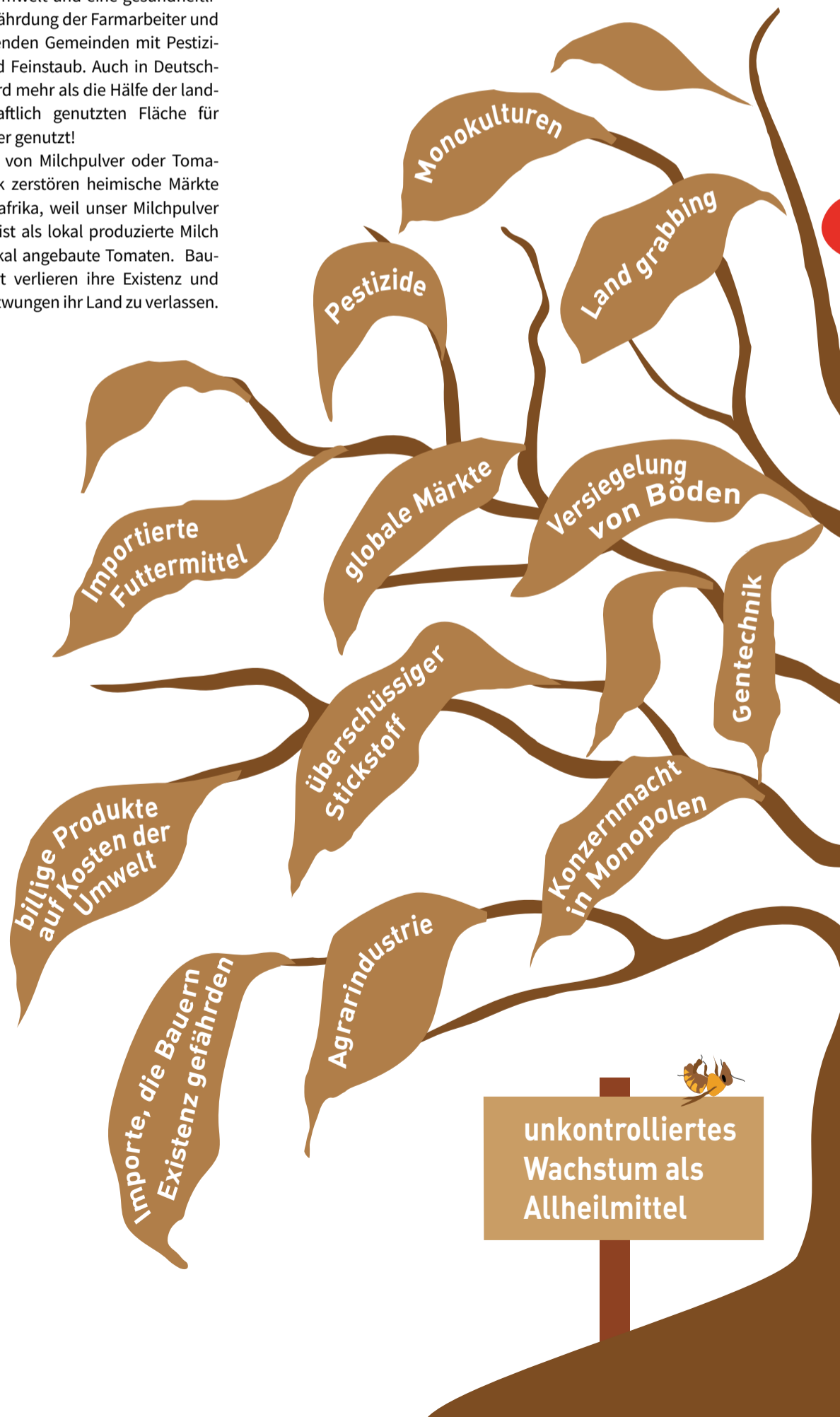
Immer weniger Konzerne dominieren den Einzelhandel und den Handel mit Agrargütern. Gibt es keine Konkurrenz mehr, kann die Preisgestaltung und die politische Einflussnahme ungehindert ausgedehnt werden. Produzent\_innen und Verbraucher\_innen sind abhängig. Die wachsende Konzernmacht muss gebremst werden durch eine Ausweitung des Wettbewerbsrechtes das auch Umwelt und soziale Aspekte in die Beurteilung mit einbeziehen muss. Ein Zusammenschluss wie zwischen Bayer und Monsanto wäre dann wahrscheinlich nicht möglich. Hier sind politischer Wille und verantwortungsvolles Handeln gefragt.

## Globale Märkte und importierte Futtermittel

Kein Markt ist globaler als der Agrarmarkt. Der Transport großer Mengen ist billig, denn Energie für Transporte ist preiswert. Die EU importiert 73 Mio. Tonnen Soja für die Tiermast aus Südamerika und den USA. Die Zahlen steigen jährlich, weil es die agrarpolitische Strategie ist, immer mehr Fleisch und Milchprodukte für den Export zu produzieren. Die Kosten sind eine zerstörte Umwelt und eine gesundheitliche Gefährdung der Farmarbeiter und umliegenden Gemeinden mit Pestiziden und Feinstaub. Auch in Deutschland wird mehr als die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Fläche für Tierfutter genutzt! Exporte von Milchpulver oder Tomatenmark zerstören heimische Märkte in Westafrika, weil unser Milchpulver billiger ist als lokal produzierte Milch oder lokal angebaute Tomaten. Bauern dort verlieren ihre Existenz und sind gezwungen ihr Land zu verlassen.

## Überschüssiger Stickstoff

Stickstoff ist ein wichtiger Pflanzen-nährstoff, aber im Wasser schädlich. Dorthin gelangt er durch übermäßiges Ausbringen von Gülle oder Mist. Synthetischer Stickstoffdünger ist verantwortlich für 2 % der Treibhausgase. Genauere und sorgfältigere Dosierung ist eine Voraussetzung für sauberes Trinkwasser und gesunde Gewässer.



# ANDERE Seite

sie leben können. Wir müssen nicht unsere Agrarprodukte in Entwicklungsländer exportieren die dort lokale Märkte zerstören, weil wir es uns leisten können, die Produktion zu subventionieren. Das können Entwicklungsländer nicht. Für sie

ist aber ein Zugang zum europäischen Markt wichtig. Am besten mit verarbeiteten Produkten und nicht nur mit Rohstoffen.

► Warum wird Kaffee nicht dort geröstet, wo er wächst, und keine Schokolade dort hergestellt, wo auch Kakao angebaut wird?

► Was soll wachsen und was nicht?

In der Grafik haben wir einige Elemente zusammengestellt, die in der Landwirtschaft positiv wirken und zunehmen sollten und andere, die problematisch sind und reduziert bzw. ganz abgeschafft werden sollten.

Wir wünschen uns dazu, dass Sie sich Gedanken machen, wo Sie etwas ändern können oder wozu Sie Politiker\_innen auffordern wollen.

## Lokale Produktion

lokal erzeugte Produkte schaffen Arbeitsplätze, haben kürzere Transportwege und schaffen eine Verbindung zwischen Verbraucher\_Innen und Produzent\_innen. Das reduziert Treibhausgase und spart Ressourcen. Muss es für Sie das Mineralwasser aus Italien sein oder Erdbeeren im Winter? Warum? Achten Sie darauf, was als „lokal oder regional“ verstanden wird! Wie weit ist das?

## Preise entsprechend der Umwelt- und Sozialkosten!

Bei der Diskussion über billige Lebensmittelpreise muss bedacht werden, dass die bei der Produktion entstehenden Umweltbelastungen nicht im Ladenpreis enthalten sind. Wir zahlen an der Kasse vergleichsweise wenig. Die Reinigung von Flüssen, Böden und Luft wird von der Allgemeinheit durch Steuern finanziert. Diese Kosten müssten eigentlich zu den Preisen dazugerechnet werden. Die Nahrungswirtschaft wird nicht zur Kasse gebeten und sie sind die Hauptverdiener. Der Einzelhandel hat eine große Marktmacht und setzen Erzeuger unter Druck und zahlt den eigenen Mitarbeitern niedrige Löhne. Dies ist eine Spirale nach unten. Menschen die wenig verdienen, brauchen billige Nahrungsmittel und die sind billig weil die Löhne niedrig sind.

## Flächengebundene Tierhaltung und Gewässerschutz

Eine flächengebundene Tierhaltung bedeutet, dass nur so viele Tiere gehalten werden wie Land da ist, sie zu ernähren. Dies ist auch sinnvoll, denn nur so kann die anfallende Gülle auf dem eigenen Land ausgebracht werden. Die Tierbestände sind z.T. heute so groß, dass die anfallende Gülle die Böden, Gewässer und die Gesundheit von Mensch und Tier vor allem durch Stickstoff (Nitrat) belastet. Überschüssiger Stickstoff aus der Düngung, Pflanzenschutzmittel und Chemikalien gehören nicht in Wasserläufe und Grundwasser. Billiges Fleisch spiegelt nicht die Kosten für die Reinigung des Trinkwassers von Nitrat wider.

Deutschland wurde 2016 wegen der Nitratbelastung der Gewässer bereits von der EU verklagt.

Wie sieht es in Ihrer Stadt / Gemeinde, mit der Nitratbelastung der Gewässer aus?

## Stadtnahe Produktion und solidarische Landwirtschaft

Städte weltweit werden immer größer. Lebensmittel müssen immer weiter transportiert werden, um die Läden und Fabriken zu füllen. Auch auf Hausdächern, in Gärten und Parks kann Nahrung wachsen. Viele Stadtmenschen machen sich bereits auf den Weg und freuen sich über selbstangebaute Tomaten, Zucchini und Paprika. Sie erleben auch, wie viel Arbeit es macht, einen Salatkopf zu erzeugen und wie viel Wissen es dazu braucht.

Kennen Sie Flächen auf denen das auch ginge? Suchen Sie sich Gleichgesinnte und fangen Sie an! Verzichten Sie auf weitgereiste Nahrung. In vielen Orten können sich Verbraucher\_Innen durch verschiedenartige Modelle an der landwirtschaftlichen Produktion beteiligen. Sie zahlen einen bestimmten Betrag und erhalten Ernteprodukte. Damit geben sie den Betrieben Sicherheit und wissen, wo und wie ihre Lebensmittel angebaut worden sind. Können Sie sich vorstellen, dass dies zumindest in Stadtnähe ein Zukunftsmodell ist? Könnte nicht auch Ihr Kindergarten, Schule oder Kantine direkt beim Produzenten frische Produkte einkaufen?

[www.solidarische-landwirtschaft.org](http://www.solidarische-landwirtschaft.org)

## Genetische Vielfalt und Biodiversität

Die genetischen Unterschiede zwischen Sorten und Tierrassen sind die Grundlage für die Anpassung an den Klimawandel oder nötige Resistenzen gegen Krankheiten. Aber die genetische Vielfalt nimmt ständig ab, weil immer weniger Rassen gehalten werden und die gleichen Pflanzensorten auf immer größeren Flächen angebaut werden. Patente auf Saatgut und Genetik verhindern eine breite genetische Vielfalt.

In diesem heißen Sommer zeigte sich auch in Deutschland, welche Probleme in der Landwirtschaft aufgrund von Hitze und Trockenheit auftreten können. Landwirtschaft weltweit muss die genetische Vielfalt nutzen, um auch mit extremen Wetterereignissen umgehen zu können.

Äcker auf denen immer wechselnde Früchte stehen, Wiesen, Hecken und Blühstreifen geben Vögeln und Insekten Lebensraum. Agrarökologische Maßnahmen müssen finanziell vergütet werden, denn sie sind ein gesellschaftlicher Dienst.

Bepflanzen Sie ihren Garten mit mehr als nur Rasen, Tuja und Rhododendron, um Bestäubern Nahrung zu geben!

## Agrarökologischer Anbau

Agrarökologie ist ein Gegenmodell zur industrialisierten Landwirtschaft, das zu einer grundlegenden Veränderung unserer Agrar- und Ernährungssysteme führen kann. Agrarökologie baut gleichermaßen auf wissenschaftlichen Erkenntnissen als auch auf dem praktischen bäuerlichen und traditionellen Wissen auf. Der Ansatz geht weit über den Ökolandbau hinaus und umfasst u.a. die Stärkung der Rolle der Frauen, die Einbindung lokaler Märkte und lokale Verarbeitung, die Reduzierung von Abhängigkeiten von externen Inputs, mehr Diversifizierung und einer guten Ernährung. Agrarökologie ist eng mit Ernährungssouveränität verbunden.

## Ernährungssouveränität

Ernährungssouveränität ist mehr als nur satt werden. Menschen sollen die Gestaltung ihres Lebensmittel- und Agrarsystems selbst in die Hand nehmen. Weltweit wird an der Umsetzung und politischen Verankerung dieses Ansatzes gearbeitet. Das politische Mitspracherecht von Bauern und Bäuerinnen, Fischern und Hirten bei der Gestaltung von Produktionsweise, Handelsabkommen und Umweltgesetzen wird national und international eingefordert. Wichtig ist dabei die Nyeleni Bewegung. [www.nyeleni.org](http://www.nyeleni.org)



## Landwirtschaftliche Familienbetriebe

Höfe, die von Familien betrieben werden, sind ein Generationenprojekt und sorgen eher für einen nachhaltigen Umgang mit Boden und Gewässern, weil auch die nachfolgende Generation versorgt sein soll. Agrar AGs sind anonym und tendenziell nur an kurzfristiger Rendite interessiert, die auch auf Kosten der Umwelt erzielt werden kann. Es stimmt aber nicht, dass „groß“ immer schlecht und „klein“, immer gut ist. 2016 gab es in Deutschland 275400 landwirtschaftliche Betriebe. Das sind 3,4 % weniger als 2013. Den stärksten Rückgang gab es bei den Betrieben mit Schweinehaltung.

Fortsetzung von Seite 1

**Und weltweit?**

Die zweite Studie geht von einer weltweiten systemischen Betrachtungsweise von Landwirtschafts- und Ernährungssystemen aus. Dabei geht es nicht nur um eine Änderung der konventionellen Produktionsweise, denn 30% Abfall biologisch produziert und 40% der Getreideflächen für biologisches Kraftfutter zu nutzen, ist eben kein nachhaltiges Ernährungssystem. Deshalb wurden weitere Strategien, wie die Reduktion der Lebensmittelabfälle sowie der Kraftfuttergaben und in Folge der Anteile tierischer Produkte in der Ernährung immer mit betrachtet.

Anhand eines Massenflussmodells, welches auf weltweite Produktion-, Handels- und Verbraucherdaten (FAOSTAT) zurückgreift sowie Kernaspekte der biologischen Produktion wie Leguminosen in den Fruchtfolgen, Stickstoffdüngung ohne Mineraldünger und bis zu 20-40% niedrigere Erträge berücksichtigt, wurden 180 Szenarien überprüft, die eine schrittweise Umstellung auf 100% Bio abbilden.

Mit berücksichtigt wurden auch die Kriterien Reduktion der Nahrungsmittelabfälle und des Kraftfutters. Dabei wurden alle Kraftfutterarten, inklusive Silomais, die in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion stehen, ausgeschlossen. Dadurch geht automatisch der Anteil tierischer Produkte in der Ernährung zurück und Wiederkäuer werden nur noch mit Gras gefüttert und Schweine und Hühner nur noch mit Abfällen der Nahrungsproduktion.

Je deutlicher die Reduktion des Fleischverbrauches ist und je geringer die Abfallquote ist, umso eher ist es möglich, die ganze Welt mit einer ökologischen Wirtschaftsweise zu ernähren, trotz geringerer Erträge im Öko-Landbau und ohne einen höheren Landbedarf.

**Der Konsum ist zentral**

Wie die beiden Studien aufzeigen, geht es nicht um die Frage „Bio versus konventionell“, sondern darum, welche Kombinationen von verschiedenen Strategien zu einem nachhaltigen Ernährungssystem führen. Dabei ist klar, dass unser aktuelles Ernährungssystem nicht nachhaltig ist. Anhand der Szenarien dienen diese Studien zur Darstellung von anderen Produktionssystemen und bieten eine Diskussionsgrundlage über die Nachhaltigkeit von Ernährungssystemen.

Der Ökolandbau ist eine „Blaupause“ und kann eine Vorreiterrolle einnehmen, um zu zeigen, wie nachhaltige ökologische Landwirtschaft gehen kann. Daher sollte die richtige Frage lauten – „was ist nötig um eine nachhaltige Ernährungssystemwende zu erreichen?“, denn nur die Nachhaltigkeit der Produktion anzuschauen ist nicht genug, der Konsum ist zentral!

*Quellen:*

- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) 2018 – Welternährung verstehen
- FAO (2012), Alexandratos, N. & Bruinsma, J. World Agriculture Towards 2030/2050. The 2012 Revision
- FiBL (2018), The world of Organic Agriculture 2018, 19th edition
- Müller et al. (2017): Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture
- Wirz et al. (2017): Kursbuch Agrarwende 2050 – ökologisierte Landwirtschaft in Deutschland Kasselstraße 1a, 60486 Frankfurt am Main Tel: +49 69 713 76 99 - 48; E-Mail: Axel.Wirz@fibl.org

Axel Wirz, FiBL Projekte GmbH

# Permakultur und lebendige Gemeinschaft in Kenia

Ein Interview mit Philip Munyasia, OTEPIC

**Philip Munyasia hat 2008 das Projekt OTEPIC-Organic Technology Extension and Promotion of Initiative Centre (Initiativzentrum zur Förderung und Ausweitung ökologischer Technologien) – in Kitale, Kenya gegründet. Ein Team unterrichtet Gruppen und Gemeinschaften in Permakultur, um der überwiegend sehr armen Bevölkerung Möglichkeiten der Selbstversorgung zu zeigen.**

*Philip, warum haben Sie sich entschieden, ein Projekt für Permakultur in ihrer Heimat zu schaffen?*

Mein Wunsch für Kenia ist es, dass wir miteinander in Frieden und im Einklang mit der Natur leben. In Kitale ist es für die Menschen nicht einfach, sich ausreichend zu ernähren. Es gibt viel Armut und Unterernährung und nur wenig Land, das von der Bevölkerung genutzt werden kann. Das Landschaftsbild ist geprägt von Monokulturen. Hinzu kommt der Klimawandel, der große Niederschläge in zu kurzer Zeit mit sich bringt oder auch keinen Regen. Der Zugang zu Land und Wasser spielt für die Ernährungssicherung eine große Rolle.

Große Unternehmen verschärfen die Situation. Es werden großflächig Blumen für den Export angebaut und das Saatgutunternehmen Kenya Seed Company produziert zum Beispiel Sonnenblumen für den europäischen Vogelfuttermarkt. Gespritzt wird mit Pestiziden vom Flugzeug aus.

Mit Permakultur dagegen können wir mehr Nahrung auf wenig Fläche anbauen und etwas entwickeln, dass uns gemeinschaftlich Handeln lässt. Wir verbinden die wichtigen Fragen um Nahrung, Wasser und Energie.

*Du hast Permakultur in Kalifornien und Portugal erlebt und gelernt. Wie findet die Umsetzung bei OTEPIC statt? Was sind die Herausforderungen?*

OTEPIC startete mit einem Gemeinschaftsraum und einem kleinen Garten in Mitume, einem armen Bezirk von Kitale. Heute gibt es drei Gärten auf 11 Hektar, ein Waisenhaus, Gebäude, Hütten, eine Tanzgruppe, eine Komposttoilette und Baumpflanzaktionen mit Schulen. Im Armanigarten (Friedensgarten) pflanzten wir viele Sesbenia und Leucaena Bäume. Sie wachsen schnell, bringen Stickstoff in den Boden, beschatteten die Beete und geben Feuerholz. Dort, wo es am Anfang keine Bäume, Büsche oder Gebäude gab, nur Unkraut und Müll, gibt es nun große Bananenstauden, Avocados und diverse Büsche und Kräuter, wie zum Beispiel Sonnenhut und Aloe Vera.



Foto: © OTEPIC

Wir kochen mit Biogas, sammeln Regenwasser in einem Teich und über solarbetriebene Grundwasserpumpen können wir etwa 3.000 Menschen kostenfrei mit sauberen Trinkwasser versorgen.

Wir haben einen Ort geschaffen, an dem Menschen lernen können, wo sie im Team zusammenarbeiten und wo Frauen und Männer teilhaben und gestärkt werden.

Die Herausforderungen sind groß. Es fehlt an Geld und wir bekommen keine Unterstützung seitens unserer Regierung. Im Gegenteil, wir müssen um das Land kämpfen gegen Investoren aus dem Ausland, die Tomaten oder Blumen für den Export anbauen.

Die Menschen die wir erreichen wollen, müssen auch erst einmal von uns erfahren und uns erreichen, denn auch Mobilität ist ein einschränkender Faktor.

*Was hast Du in den 10 Jahren seit Projektbeginn gelernt?*

Wenn man Permakultur macht, dann ist das ein holistischer, ein ganzheitlicher Ansatz, das ist mir sehr wichtig. Es geht nicht bloß darum Nahrungsmittel zu erzeugen, sondern gesunde Nahrung, ohne den Einsatz von Pestiziden. Darüber hinaus geht es darum, dass Menschen und ihre Beziehungen zueinander gedeihen. Wir lernen von der Natur wie Gleichgewicht entstehen kann.

*Welche Eindrücke nimmst Du aus Europa mit?*

In Europa beobachte ich Permakultur mehr als „Hobby“. In Kenia geht es darum überlebensfähig zu sein. Wir müssen unsere Böden fruchtbar machen und Humus aufbauen, nur so haben wir eine Chance. Dies ist ein kontinuierlicher Prozess, kein schneller Weg. Der Armanigarten zeigt mir, dass dies in Kenia möglich ist.

*Wie sieht Deine Vision für die Zukunft aus?*

Meine Vision ist es, dass OTEPIC etwas Dauerhaftes ist, eine lebendige Plattform, wo Menschen sich austauschen können und voneinander lernen. Wir haben gerade begonnen ein neues Seminarzentrum zu bauen, um unser Wissen an viele Menschen weitergeben zu können. OTEPIC ist meine Vision davon, die Grundbedürfnisse für die hier lebenden Menschen zu befriedigen und Frieden zu gestalten.

*Das Interview führte Mireille Remesch, Agrar Koordination; Weitere Informationen zum Projekt: Philip Minyasia, www.otepic.org / project@otepic.org*

## AGRAR KOORDINATION

**› DIE AGRAR KOORDINATION**

Die Agrar Koordination arbeitet seit 1983 gemeinnützig in der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit zum Themenkomplex Ernährung und Landwirtschaft. Die Agrar Koordination engagiert sich für eine vielfältige Landwirtschaft, die Ressourcen und Umwelt schützt und alle Menschen gesund ernähren kann. Mit unseren Projekten setzen wir uns für nachhaltigen Ernährungskonsum ein und regen zu eigenem Engagement an. Auch auf die Agrar- und Ernährungspolitik möchten wir Einfluss nehmen, damit unser Ernährungssystem gerechter und nachhaltiger gestaltet wird. Dazu gehört unserer Ansicht nach die vorrangig lokale Produktion und Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie faire Preise für Bäuerinnen und Bauern in Nord und Süd. Weitere Infos zu unseren aktuellen Projekten unter [www.agrarkoordination.de](http://www.agrarkoordination.de)

**› MITGLIEDSCHAFT**

Das Forum für internationale Agrarpolitik e.V. ist der gemeinnützige Trägerverein der Agrar Koordination. Neue Mitglieder sind willkommen. Ihre Mitgliedschaft beim Forum für internationale Agrarpolitik e.V. stärkt unsere Arbeit. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 60 € im Jahr und beinhaltet den Bezug unserer Publikation „Agrar Info“.

**› AGRAR INFO**

Das Agrar Info erscheint sechs Mal im Jahr und informiert über aktuelle Themen aus Entwicklungs- und Agrarpolitik. Es kann für 16,80 € abonniert werden (Printausgabe) oder für 10,80 € (PDF). Es umfasst in der Regel vier DIN A4 Seiten und besteht aus einem Hauptartikel und kleineren Meldungen. Das Agrar Info kann über unsere Internetseite im „Shop“ bestellt werden. Zurückliegende Ausgaben können bestellt werden und stehen zum download bereit.

**› ELEKTRONISCHER NEWSLETTER**

Unser elektronischer newsletter ist dagegen kostenfrei, erscheint unregelmäßig und kann über die Internetseite bestellt werden.

**› BILDUNGSARBEIT**

Verschiedene Publikationen bieten die Möglichkeit zur Weiterbildung und sind als Hilfe bei der entwicklungspolitischen Bildungsarbeit gedacht. Dazu dienen auch unsere bundesweiten Bildungsprojekte BIOPOLI und „Gutes Essen macht Schule“. Von unseren Referent\_innen wird ein breites Themenspektrum abgedeckt. Bitte informieren Sie sich bei uns.

Um auch weiterhin unabhängig und kontinuierlich arbeiten zu können, benötigen wir Ihre Unterstützung: Spenden (steuerlich absetzbar) an FIA e.V. bei der GLS Bank, IBAN: DE29 4306 0967 2029563500 BIC: GENODEM1GLS

**› KONTAKT**

AGRAR KOORDINATION  
Nernstweg 32  
22765 Hamburg  
Tel. 040-39 25 26  
Fax: 040-39 90 06 29  
Email: [info@agrarkoordination.de](mailto:info@agrarkoordination.de)  
[www.agrarkoordination.de](http://www.agrarkoordination.de)



**› IMPRESSUM**

Herausgeber:  
Forum für internationale Agrarpolitik FIA e.V. (Agrar Koordination)  
Redaktion (V.i.S.d.P):  
Ursula Gröhn-Wittern, Mireille Remesch  
Layout: RESET ST. PAULI Druckerei

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Wir danken für die Unterstützung von



Foto: © OTEPIC