

## Umgestaltung unserer Ernährungssysteme – wie ein neues Paradigma entsteht

„Heute ist entschlossenes Handeln nicht mehr eine Option, sondern eine Notwendigkeit“

Vor elf Jahren hat der Weltagrарbericht *International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development* (IAASTD) eine eindringliche, evidenzbasierte Forderung erhoben, von dominanten, ressourcenextraktiven und input-intensiven Ansätzen für die Landwirtschaft (als „business as usual“ bezeichnet) wegzugehen und unsere Agrar- und Ernährungssysteme erheblich umzugestalten. Der IAASTD wurde von über 400 Wissenschaftlerinnen und Entwicklungsexperten aus mehr als 80 Ländern verfasst, von fünf UN-Organisationen und der Weltbank finanziert, 2008 von den Regierungen genehmigt und 2009 veröffentlicht. Er bot eine breite Palette an politischen Optionen zur Verlagerung des Kurses weg vom „business as usual“ hin zu biodiversifizierten agroökologischen Praktiken, die Kleinbäuerinnen und Kleinbauern – die den Großteil der Welternährung produzieren – und ihre Wissenssysteme in den Mittelpunkt stellen [1]. Der IAASTD ermittelte auch Maßnahmen zur Bekämpfung von Machtungleichgewichten, die in globalen und nationalen politischen, wirtschaftlichen, Forschungs- und Handelssystemen und -institutionen eingebettet sind und die nachweislich die Ungleichheiten verschlimmern, die für anhaltende Armut und Hunger in der Welt verantwortlich sind.

Eine neue Sammlung von Essays – *Transformation of Our Food Systems – the making of a paradigm shift* – fasst die Ergebnisse von mehr als einem Dutzend internationaler Bewertungen zusammen, die in den letzten zehn Jahren veröffentlicht wurden, und bietet kritische Aktualisierungen zu den sich abzeichnenden Trends in den Bereichen Klimawandel, Biodiversität, Gesundheit, Menschenrechte, Unternehmenskonzentration, Ressourcenentnahme und Gerechtigkeit, die sich auf die künftige Integrität und die Lebensfähigkeit der weltweiten Agrar- und Ernährungssysteme auswirken. Unter Einbeziehung der von den bäuerlichen und den indigenen Gemeinschaften gewonnenen Erkenntnisse sowie der Ergebnisse von Analysen der UN und anderer Multi-Stakeholder-Analysen haben die Autorinnen und Autoren die folgenden aktuellen und sich abzeichnenden Trends und wichtigsten Botschaften formuliert.

### Trends in Agrar- und Ernährungssystemen

#### Klimawandel

Der Klimanotstand wird immer schlimmer; wodurch die Gefahr besteht, dass die natürliche Ressourcenbasis, von der die Landwirtschaft abhängt, beschädigt wird, was schwerwiegende Folgen für die Ernährungssicherheit hat. Das Agrar- und Ernährungssystem, weitgehend in seinen industriellen Ausprägungen von der Produktion bis zum Verbrauch, ist für 21–37 Prozent der gesamten anthropogenen Treibhausgasemissionen verantwortlich, wobei 14–28 Prozent der Gesamtmenge auf die Landwirtschaft und die Landnutzung entfallen [26]. Der Klimawandel wirkt sich nachteilig auf die Biodiversität aus, während der Verlust der Biodiversität (Entwaldung) den Klimawandel verschärft [11, 17, 26]. Die Landwirtschaft ist nach wie vor einer der Hauptverantwortlichen für den Klimawandel, zum Beispiel durch Lachgas- und Methanemissionen im Zusammenhang mit der agrochemischen und industriellen Tierproduktion [26]. Im Gegensatz dazu bieten agrarökologische und indigene Anbaumethoden und nachhaltige Weidepraktiken, die die Bodenbiologie regenerieren, Kohlenstoff binden und wichtige Nahrung und Lebensraum für wildlebende Arten bieten, vielversprechende Wege sowohl zur Minderung des Klimawandels wie auch zur Anpassung an diesen [11, 17, 21, 24, 26].

<sup>1</sup> Die nummerierten Verweise in eckigen Klammern beziehen sich die einzelnen Kapitel des Buchs. Bitte beachten Sie die nummerierte Kapitelliste am Ende dieses Dokuments.

### Biodiversität

Die Biodiversität wird mehr und mehr bedroht, was zum großen Teil auf die industrielle Landwirtschaft und die nicht nachhaltige Gewinnung natürlicher Ressourcen zurückzuführen ist. Dies hat zu einem dramatischen Rückgang der Artenvielfalt und der -abundanz geführt [9, 11, 17]. Als Folge dieser Verluste wurden wesentliche Ökosystemleistungen wie Wasser- und Klimaregulierung, Bestäubung und Schädlingsbekämpfung verringert [17]. Die Diversität domestizierter und wilder Arten von Nutzpflanzen und Tieren hat ebenfalls abgenommen, was die Widerstandsfähigkeit des Systems gegenüber Störungen und Stress reduziert. Der Verlust einiger Formen der Biodiversität (zum Beispiel der phylogenetischen und der funktionalen Diversität) kann zukünftige Optionen dauerhaft zunichte machen [11]. Im Gegensatz dazu unterstützen stark diversifizierte, gut verwaltete Systeme, die eine agroökologische Entwicklung einleiten, eine größere Artenvielfalt. Gleichzeitig decken sie den Bedarf der Gemeinschaften an Nahrung und sichern deren Lebensunterhalt [11, 17].

### Pandemien

Kürzlich aufgetretene Infektionskrankheiten können direkt oder indirekt mit Veränderungen in der Landwirtschaft oder der Landnutzung im Zusammenhang mit der industriellen Landwirtschaft in Verbindung gebracht werden [12]. Abholzung, Bergbau und intensive Plantagenlandwirtschaft ermöglichen es Krankheitserregern, die normalerweise in natürlichen Wäldern absterben würden, sich in anfälligen Bevölkerungsgruppen oder Nutztierpopulationen weiterzubreiten. Diese Übertragungen werden durch Armut und Sparprogramme, die sich auf die Umwelthygiene und die öffentliche Gesundheit auswirken, noch verschärft und können sich über die globale Nahrungskette leicht auf der ganzen Welt ausbreiten [12]. Pandemien stellen auch eine ernsthafte Bedrohung für das Leben und die Kultur der indigenen Völker dar, mit dem nachfolgenden Verlust von Wissenssystemen und Technologien. Auch die Intensivtierhaltung in der Nähe von Stadtzentren bietet einen Nährboden für die Entstehung und Verbreitung von Krankheitserregern, die von wilden auf domestizierte Arten überspringen.

### Gesundheit, Ernährung und Ernährungsformen

Neue Forschungen haben zu einem tieferen, komplexeren Verständnis darüber geführt, was Gesundheit ausmacht. Dabei werden die miteinander verbundenen Auswirkungen von Ernährung, Ernährungsform, Umwelt, Pestizidexposition und dem Auftreten neuer Krankheitserreger auf die menschliche Gesundheit sowie soziopolitische und wirtschaftliche Faktoren wie Ungleichheit, Migration, Konflikte, ein schwaches regulatorisches Umfeld und politische Trägheit zunehmend anerkannt [12, 19, 22, 23]. Die positiven Wechselwirkungen zwischen einer gesünderen Ernährung als Folge einer Lebensmittel- und Ernährungsvielfalt und ganzheitlichen und diversifizierten nachhaltigen Produktionssystemen wie Agrarökologie und Agroforstwirtschaft sind inzwischen deutlicher geworden [19, 22]. Vieles deutet darauf hin, dass stark verarbeitete Lebensmittel, die nährstoffreiche Lebensmittel ersetzt haben, die Hauptursache für Fettleibigkeit sind, die sich seit der Veröffentlichung des ursprünglichen IAASTD-Berichts verdoppelt hat. Nicht übertragbare Krankheiten machen heute zudem einen größeren Anteil der Krankheitslast aus. Darüber hinaus haben die industrialisierten Fleischproduktionssysteme und der übermäßige Fleischkonsum in den Industrienationen negative Folgen für Gesundheit, Umwelt und Klimawandel mit sich gebracht. Weltweit hat die Unterernährung in den letzten fünf Jahren zugenommen und konnte seit der Veröffentlichung des IAASTD nicht wesentlich reduziert werden.

### Unternehmenskonzentration

Die vom IAASTD festgestellten Trends in der Industriekonsolidierung haben sich nicht nur fortgesetzt, sondern sich sogar noch verstärkt. Dabei hat die Konzentration in der globalen Agrar- und Ernährungsindustrie noch weiter zugenommen [4, 14]. Der Marktanteil, den die vier weltweit führenden Unternehmen 2019 hielten, beträgt 40 Prozent oder mehr in einer zunehmenden Zahl von Sektoren: Agrochemikalien (65,8 Prozent), Tierarzneimittel (58,3 Prozent), kommerzielles Saatgut (53,2 Prozent) und landwirtschaftliche Geräte (46,2 Prozent) [14]. Die vertikale Integration beschleunigt sich, unter anderem durch die digitale Erfassung ganzer Agrar- und Ernährungssysteme in Form neu entstehender Technologieplattformen. Diese bieten maßgeschneiderte integrierte Pakete an, die aus (sogenannter) Präzisionslandwirtschaft und aus Entscheidungshilfen bestehen, die autonome Entscheidungen über chemische Betriebsmittel und Saatgut, Anbaumaßnahmen und Ernte, Transport und die Vermarktung von Gütern treffen. Darüber hinaus haben Vermögensverwaltungsfirmen, die als dominante Akteure auftreten

und in die Agrar- und Ernährungsindustrie investieren, sowie anhaltende Machtasymmetrien in den internationalen Nahrungsmittel- und Rohstoffversorgungsketten den Wettbewerb weiter eingeschränkt. Dadurch werden auch die Fähigkeit und der Wille der politischen Entscheidungsträger eingeschränkt, die Bäuerinnen, Bauern und die ländlichen Gemeinschaften vor dem Verlust von politischem, wirtschaftlichem und marktwirtschaftlichem Raum zu schützen [4, 5, 6, 14]. Da diese transnationalen Konzerne immer mächtiger werden, üben sie einen größeren Einfluss auf die öffentliche Politik und den Forschungssektor aus, während sie weitgehend unreguliert bleiben, da sie die Preise zu ihrem Vorteil festsetzen [6] (z. B. Festlegung der Preise, die die Bauern für Inputs zahlen und für ihre Outputs erhalten, sowie die Einzelhandelspreise, die die Verbraucherinnen und Verbraucher zahlen). In der Zwischenzeit werden landwirtschaftliche Güter weiterhin zu Preisen unterhalb der Produktionskosten „gedumpt“, da es keine Politik zum Schutz der Ernährungssicherheit und der Existenzsicherung der Bäuerinnen und Bauern gibt und die Marktmechanismen kaum genutzt werden, um die landwirtschaftlichen Ökosystemleistungen aufzuwerten und die sozialen und ökologischen Kosten der Produktion widerzuspiegeln [5, 6].

### Ressourcenentnahme

Während des letzten Jahrzehnts haben nationale und transnationale Unternehmen im Agrar- und Ernährungssektor sehr erfolgreiche Kampagnen durchgeführt, um Land zu erwerben (z. B. durch groß angelegtes „Land-Grabbing“), die Kontrolle über Saatgut und genetische Ressourcen zu erlangen, digitale Daten zu erfassen und institutionelle und öffentliche Berichte über Landwirtschaft, Ernährungssysteme und „Entwicklung“ zu kontrollieren [4, 8, 10, 14, 27]. Die Ausdehnung der konventionellen Ressourcenentnahme in intellektuelle, digitale und soziale Bereiche, gepaart mit dem zunehmenden politischen Einfluss, der mit der Unternehmenskonsolidierung einherging, hat es den Akteuren der Industrie ermöglicht, die Agrar- und Ernährungssysteme zu ihrem Vorteil zu gestalten [4]. Transnationale Agrarunternehmen positionieren sich selbst, ihre Technologien und ihre Produkte als ideale Lösungen für globale Anliegen, widersetzen sich Regulierungen, die den Produktabsatz einschränken könnten, und sprechen häufig von tiefer gehenden systemischen Veränderungen, die von anderen vorgeschlagen wurden – oft mit aktiver Unterstützung der Staaten, aber zum Nachteil der lokalen Gemeinschaften [27].

### Menschenrechte, Gerechtigkeit und Ernährungssouveränität

Die Verabschiedung der Erklärung der Vereinten Nationen über die Rechte von Kleinbauern und -bäuerinnen und anderen Menschen, die in ländlichen Regionen arbeiten (UNDROP) im Jahr 2018 war ein wichtiger Meilenstein. Sie statet Kleinbäuerinnen, Kleinbauern und andere Gruppen, die in ländlichen Regionen arbeiten, mit Rechten aus, die respektiert, geschützt und erfüllt werden müssen, und anerkennt ihren Beitrag zur Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität sowie der Ernährungssicherheit [15]. UNDROP bekräftigt die Universalität aller Menschenrechte, insbesondere die UN-Deklaration über die Rechte der indigenen Völker (UNDRIP) von 2007. Die Rechte, die Vision und die Handlungsfähigkeit von Kleinbauern, Hirten, Fischern, Viehzüchtern, Frauen, indigenen Völkern und vom Wald abhängigen Völkern bilden daher das Fundament und sind von zentraler Bedeutung für den notwendigen transformativen Wandel in der Agrarwirtschaft und in den Ernährungssystemen [15, 19, 24, 27]. Dennoch bestehen nach wie vor tief verwurzelte sozioökonomische und politische Ungleichheiten, die die Gesundheit, die Ernährung, die Lebensgrundlagen, die Kulturen, die generationenübergreifende Weitergabe von lokalem und indigenem Wissen, den sicheren Zugang zu Nahrung und die Kontrolle über die Ressourcen untergraben, die sowohl ländliche als auch städtische Gemeinschaften benötigen, um ihre Ernährungssouveränität und ihr Wohlergehen sicherzustellen [10, 17, 26, 28].

### Agrarökologie

Seit der Veröffentlichung des IAASTD haben zahlreiche transdisziplinäre Studien, UN- und zwischenstaatliche Prozesse das transformative Potenzial der Agrarökologie zur Förderung der Ernährungs- und Existenzsicherung, nachhaltiger Ernährung, Umweltgesundheit, sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Widerstandsfähigkeit, Klimaresistenz sowie sozialer Gerechtigkeit anerkannt [17, 19, 24, 28, 29]. Inzwischen ist man sich allgemein darüber einig, dass die Agrarökologie von entscheidender Bedeutung für die Bewältigung der sich verschärfenden ernährungsbedingten Krisen ist. Immer mehr Beweise deuten darauf hin, dass die Agrarökologie ein Paradigma für ein gerechteres und nachhaltigeres Ernährungssystem und mehrere Wege dorthin bietet [29]. Ihr positiver Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel sowie zur Erhaltung der Biodiversität wurde belegt [24].

Damit die Agrarökologie nun ihr volles Potenzial entfalten kann, muss sie die Prinzipien und Praktiken der Interkulturalität, Transdisziplinarität und Indigenität respektieren [1, 24, 27].

Diese Trends und Aktualisierungen deuten darauf hin, dass die Systemfehler und die Eigeninteressen, die ein versagendes industrielles Agrar- und Ernährungssystem weiterhin stützen, nicht angemessen oder erfolgreich angegangen wurden. Infolgedessen wurden in den letzten zehn Jahren zu wenig Fortschritte erzielt, während sich die Krisen verschärft haben. Aufgrund des fehlenden ernsthaften Engagements für einen Kurswechsel haben sich die verschiedenen biophysikalischen, ökologischen und sozioökonomischen Krisen beschleunigt. Die menschlichen Tätigkeiten verschlechtern weiterhin die natürliche Ressourcenbasis und schieben uns – zu einem großen Teil angetrieben von multinationalen Konzernen und Regierungen, denen der politische Wille fehlt, diese Konzerne angemessen zu regulieren – jetzt über die planetarischen Grenzen hinaus. Mit der Ausdehnung der industriellen Landwirtschaft in entlegene Naturgebiete springen neue Krankheitserreger auf die Arten über und können, wie bei COVID-19, zu verheerenden globalen Pandemien führen [12]. Auf der anderen Seite gibt es Zeichen der Hoffnung, die auf agroökologischen Prinzipien, indigenen Ansätzen und der Mitschöpfung von Wissen beruhen. Sie entstehen aus Graswurzelbewegungen, die vielfältige Wege zu einer echten Umgestaltung des Ernährungssystems aufzeigen [15, 27, 28, 29].

## Die wichtigsten Botschaften

### Kernbotschaft 1

**Weiter wie bisher ist (immer noch) keine Option. Eine radikale Umgestaltung der Ernährungssysteme ist notwendig.** Der IAASTD hat in vielerlei Hinsicht Recht behalten. Erhebliche institutionelle, politische und strukturelle Veränderungen müssen auf lokaler, meso-(territorialer) und globaler Ebene vorgenommen werden, wenn wir den tödlichen Folgen der heutigen sich beschleunigenden und konvergierenden Klima- und Biodiversitätskrisen entkommen wollen. Dies auch, wenn es uns gelingen soll, die Systeme radikal umzuwandeln, die uns dazu gebracht haben, die planetarischen Grenzen zu überschreiten und die natürlichen Systeme zu untergraben, von denen das menschliche Überleben abhängt [3, 13, 17, 26].

### Kernbotschaft 2

**Das Ausbleiben von Fortschritten auf nationaler und globaler Ebene ist in erster Linie auf mangelnden politischen Willen, Machtungleichgewichte und Systemblockaden zurückzuführen.** Zu diesen Blockaden gehören: Pfadabhängigkeit, Exportorientierung, Erwartung billiger Nahrungsmittel, abgeschottetes, kurzfristiges oder lineares Denken, Narrative wie „Feed the World“ oder technische Problembewegung, unangemessene Erfolgsmessungen (die sich zum Beispiel auf einfache ökonomische Metriken wie das BIP oder den Ertrag einer einzelnen Ernte konzentrieren, die das soziale und natürliche Kapital nicht bewerten und die wahren Kosten nicht quantifizieren), gegensätzliche Agenden von Unternehmensakteuren, begrenzte Visionen der Geber, Angst vor dem Scheitern und Machtkonzentration [11, 13, 14, 17, 22, 28].

### Kernbotschaft 3

**Wir können die multiplen, konvergierenden und sich beschleunigenden Krisen von heute nicht mit eindimensionalen, linearen, reduktionistischen oder mechanistischen Reaktionen lösen. Wir müssen vielmehr einen Ansatz für Ernährungssysteme mit Lösungen verfolgen, die vielfältige, konvergierende und positiv verstärkende Ergebnisse haben, die positive Synergieeffekte über mehrere Bereiche hinweg bringen** [2, 9, 11, 22, 24, 25, 26, 28, 29]. Die transformative Agrarökologie zum Beispiel ist nicht nur produktiv, widerstandsfähig, anpassungsfähig und profitabel, sondern konzentriert sich auch auf Handlungsfähigkeit, Demokratie, Gerechtigkeit, Rechte und ökologische Erneuerung [24, 25, 29]. Indigene Ansätze wie Buen vivir, Sumak kawsay, Ubuntu und Swaraj bieten Wege des Wissens und Seins (Epistemologien beziehungsweise Ontologien), die ganzheitliche, multidimensionale Wege in eine lebensfähige Zukunft bieten, und dies oft einschließlich der Anerkennung der Rechte von Mutter Erde [1, 27]. Die Zusammenführung agroökologischer und indigener Ansätze im Gespräch bietet einen starken Weg vorwärts,

der in Interkulturalität und Respekt verwurzelt ist [1, 22]. Diese und andere ganzheitliche und multifunktionale systemische Ansätze unterstützen ebenfalls den Fortschritt in Richtung der Ziele der Nachhaltigen Entwicklung (SDGs) und stehen in scharfem Kontrast zu den begrenzten Vorteilen, die beschränkte technische Problembhebungen wie gentechnisch veränderte Nutzpflanzen und neue Gentechnologien bieten, welche die zugrunde liegenden agronomischen Mängel, die ungleiche Machtdynamik oder die vorherrschenden sozialen und ökologischen Einschränkungen für eine nachhaltige Produktion nicht angehen [8, 9, 18, 25].

#### Kernbotschaft 4

**Fortschritte auf dem Weg zu einer lebenswerten und lebensfähigen Zukunft erfordern zutiefst partizipatorische demokratische Prozesse und können nicht ohne die Beachtung der Grundrechte, insbesondere der Rechte von Bauern, Frauen, indigenen Völkern und anderen Menschen, die in ländlichen Gebieten arbeiten, erreicht werden** [1, 3, 10, 15, 19, 24, 25, 27, 28, 29]. Die Umsetzung eines auf Rechten basierenden Ansatzes erfordert den Erlass von Gesetzen und Maßnahmen zur Förderung und zum Schutz dieser Rechte, ein starkes politisches Engagement für die in Menschenrechtsgesetzen wie UNDROP und UNDRIP verankerten Verpflichtungen und die Beseitigung der Machtasymmetrien und Ungleichheiten, die diese Rechte behindern [15]. Die Erfüllung der Menschenrechte setzt voraus, dass die Kontrolle von Unternehmen und Eliten über Land, Saatgut, Wasser und andere produktive und natürliche Ressourcen durch kooperatives Eigentum und andere demokratische Modelle ersetzt wird, die auf den Prinzipien der Kreislauf- und Solidarökonomie beruhen. Erforderlich ist auch, die Führerschaft, Vision und Erfahrung von Frauen, Kleinbauern, Fischern, Hirten, Viehzüchtern, Landarbeitern, indigenen Völkern und anderen Menschen, die in ländlichen und städtischen Gebieten arbeiten, in den Mittelpunkt zu stellen [1, 7, 9, 15, 16, 20, 22, 25, 27, 28]. Tiefgreifende Veränderungen in der Regierung sind erforderlich, um ihre Inklusion, Partizipation, Befähigung und Handlungsfähigkeit zu fördern, einschließlich der Anerkennung der territorialen Systeme der kommunalen, kollektiven und traditionellen Selbstverwaltung [3, 15, 16, 19, 23, 24].

#### Kernbotschaft 5

**Zur Stabilisierung des Klimas und der Umkehrung der Trends beim Verlust der Biodiversität ist eine Umwandlung der Agrar- und Ernährungssysteme in agroökologische Systeme erforderlich. Zudem müssen die Lebensmittelabfälle und -verluste und in den meisten Regionen der Fleischkonsum verringert und das Natur-, Sozial- und Humankapital stärker priorisiert und gewichtet werden** [9, 11, 13, 17, 19, 23]. Die Gesellschaften müssen innerhalb der Realitäten ökologischer und planetarischer Grenzen arbeiten, während Wirtschaftssysteme – als einer von vielen Aspekten der soziokulturellen Organisation – angepasst werden müssen, um der Gesellschaft zu dienen, statt sie anzutreiben [3, 13, 27]. Die Regierungen und die Zivilgesellschaft werden Politik, Forschung, Beratung und Marktanreize neu ausrichten und gestalten müssen, weg von den vorherrschenden Modellen der input-intensiven industriellen Landwirtschaft und hin zu diversifizierten, wissensintensiven Systemen, die den Klimawandel eindämmen und die natürliche Ressourcenbasis regenerieren und erhalten [5, 9, 11, 18]. Ein interkultureller „Wissensdialog“ zwischen indigenen und agrarökologischen Pfaden und lokalen Praktiken kann die politischen, sozialen, ökologischen und kulturellen Veränderungen unterstützen, die notwendig sind, um die Widerstandsfähigkeit, die soziale Gerechtigkeit und die planetarische Gesundheit zu fördern [1, 27].

#### Kernbotschaft 6

**Die Förderung einer gesunden, abwechslungsreichen und nachhaltigen Ernährung kann sowohl die Hauptformen der Unterernährung reduzieren als auch vielfältige verstärkende zusätzliche Vorteile für die menschliche und ökologische Gesundheit bieten.** Ein ganzheitlicher und transdisziplinärer Ansatz für gesundheitsschützende Ernährungssysteme wird es den Gemeinschaften ermöglichen, kulturell akzeptable, zugängliche, erschwingliche, sichere und gesunde Lebensmittel anzubauen, das Wohlergehen der Bauern und der Beschäftigten in den Ernährungssystemen zu schützen, die natürlichen Ressourcen zu erhalten und die Biodiversität und die unverzichtbaren Ökosystemfunktionen zu schützen, von denen die Gesellschaft abhängt [19, 22, 23]. Das heutige erweiterte Verständnis von Gesundheit und „Lebensmittelsicherheit“ erfordert einen mutigen und umfassenden Regulierungsansatz, der sich mit längerfristigen Bedrohungen der Gesundheit von Mensch, Ökosystem und Umwelt befasst, die von den derzeitigen Produktionssystemen ausgehen. Dieser Ansatz erfordert, dass der Widerstand von Geldgebern und politischen Entscheidungs-

trägern gegen Veränderungen überwunden wird, der sich aus Interessenkonflikten, dem Festhalten an vertrauten, aber allzu einfachen Interventionen, der Abneigung gegen die Bekämpfung eigennütziger kommerzieller Interessen und der Anziehung zu falschen Versprechungen einfacher Lösungen ergibt [22].

#### Kernbotschaft 7

***Um die Macht im Agrar- und Ernährungssystem wieder auszugleichen, müssen Maßnahmen ergriffen werden. Dies einerseits, um die Macht der dominanten Konzerne und Großunternehmen, die das industrielle Ernährungssystem untermauern, zu beschränken. Andererseits aber auch, um Raum für verschiedene Handels- und Vermarktungssysteme zu schaffen, die Kleinbauern, Viehzüchter, indigene Völker, Frauen sowie ländliche und städtische Gemeinschaften befähigen und ihnen ermöglichen, sich zu entfalten.*** Die Regierungen sollten Maßnahmen, einschließlich Wettbewerbs- und Kartellregulierungen, nutzen, um Trends in der Unternehmenskonzentration umzukehren [4, 14]; Subventionen und Anreize weg von nicht nachhaltigen Praktiken und hin zu agroökologischen Praktiken umzulenken [5, 24]; kurze Lieferketten, territoriale Märkte und Vertriebsinfrastrukturen und lokal verwaltete interaktive Verbindungen zwischen Land und Stadt zu unterstützen [11, 20]; die öffentliche Beschaffung von agroökologischen Produkten und handwerklichen Lebensmitteln für den Bau oder Wiederaufbau dieser Märkte und Infrastrukturen zu nutzen [11]; und Institutionen, Politiken und Vorschriften zu überarbeiten, die das Eigentum und die Kontrolle über Ressourcen gestalten und den sicheren Zugang der Bauern zu und die Kontrolle über Land, Wasser, genetisches sowie geistiges Eigentum und andere Ressourcen zu gewährleisten [15, 24]. Zu den wertvollen Ansätzen gehören partizipatorische und territoriale Managementplanungsprozesse, die indigene Völker, Frauen und Jugendliche in den Mittelpunkt stellen [15, 16, 23, 27, 29] und die Saatgutsouveränität beispielsweise durch den Austausch von Saatgut von Bauer zu Bauer sicherstellen [1, 24, 26, 28].

#### Kernbotschaft 8

***Die Systemtransformation erfordert eine Neudefinition und Neuzentrierung der Werte Gerechtigkeit, Gegenseitigkeit und Solidarität, der Prinzipien von Demokratie, Recht und Kollektivität sowie die Anerkennung der Tatsache, dass der Mensch innerhalb und nicht außerhalb der Natur existiert.*** Der Umgestaltungsprozess impliziert auch eine Neubewertung des Lokalen, Soziokulturellen, Biodiversen und Widerstandsfähigen [11, 17, 23, 25].

Vor über einem Jahrzehnt stellte der IAASTD „Handlungsoptionen“ vor: Heute ist entschlossenes Handeln nicht mehr „eine Option“, sondern eine Notwendigkeit. Die COVID-19-Pandemie hat darüber hinaus die Ungerechtigkeiten, Systemfehler und Gefahren der heutigen dominanten, globalisierten und zunehmend korporatisierten Ernährungs- und Agrarsysteme offengelegt. Diese haben die Gewinne in den Händen einiger weniger konzentriert, während sie gleichzeitig die globalen Klima-, Biodiversitäts- und Gesundheitskrisen auf ihren Kipp-Punkt getrieben haben. Es ist unbestreitbar, dass die heutigen, sich vielfach beschleunigenden Krisen einen transformativen Wandel erfordern. Inzwischen gibt es zahlreiche Belege dafür, dass ein solcher Wandel nicht nur möglich ist, sondern bereits vor Ort in Gemeinschaften und Ländern auf der ganzen Welt stattfindet.

*Das Buch Umgestaltung unserer Nahrungsmittelsysteme* bietet den Beweis dafür, dass unsere vielversprechendsten Wege nach vorn in einer Vielzahl von Kulturen und Lösungen liegen; in der respektvollen gemeinsamen Schaffung von vielfältigem Wissen sowie in der kollektiven Vision, Neuerfindung und Umsetzung von Systemen fairer und demokratischer Regierungsführung, die das Gleichgewicht der Kräfte sowie die ökologische Integrität wiederherstellen und der sozialen Gerechtigkeit sowie der Gesundheit von Mensch und Ökosystem innerhalb der planetarischen Grenzen Vorrang einräumen.

**Kapitelliste**

- [1] Looking Back: IAASTD, agroecology and new ways forward. Marcia Ishii-Eitemann
- [2] EU-SCAR: Two narratives in a world of scarcities. Erik Mathijs
- [3] Update: Innovation for whom? Molly Anderson
- [4] Update: Corporate multilateralism at the UN. Pat Mooney
- [5] UNCTAD: How to cope with largely dysfunctional market signals for sustainable agriculture? Ulrich Hofmann
- [6] Update: Trade and market policy. Steve Suppan
- [7] UN: How the IAASTD helped shape the SDGs. Michael Bergöö & Mayumi Ridenhour
- [8] Update: The emerging issue of “digitalization” of agriculture. Angelika Hilbeck & Eugenio Tisselli
- [9] UNEP: Recasting agriculture in a resource-smart food systems landscape. Jacqueline McGlade
- [10] Update: Access to land and the emergence of internationally operating farm enterprises. Ward Anseeuw
- [11] IPES-Food: From uniformity to diversity. Emile A. Frison
- [12] Update: Agriculture, capital, and infectious diseases. Rob Wallace
- [13] TEEB AgriFood: “It’s the economy, stupid!” Alexander Müller & Nadine Azzu
- [14] Update: The state of concentration global food and agriculture industries. Phil H. Howard & Mary K. Hendrickson
- [15] UNDROP: The UN Declaration on the rights of peasants and other people working in rural areas. María E Fernandez
- [16] Update: Changing demographics and smallholder futures. Ben White & Jan Douwe van der Ploeg
- [17] IPBES: Agriculture and biodiversity. Kate Brauman & Bob Watson
- [18] Update: Assessment of modern biotechnologies. Jack Heinemann
- [19] Agrimonde-Terra: Land use and food security in 2050. A narrow road. Marie de Lattre-Gasquet
- [20] Update: Urbanization and the effects on agriculture and food security. Frédéric Lançon
- [21] Update: The vast potential of sustainable grazing. Anita Idel
- [22] Lancet Commission: The agriculture and health nexus: a decade of paradigm progress but patchy policy actions. Boyd Swinburn
- [23] Update: Food systems in relation to nutrition and health. Marie Josèphe Amiot
- [24] FAO Report on Agroecology: Agroecological approaches and other innovations. Alexander Wezel
- [25] Update: The need for a conceptual paradigm shift. Bernard Hubert
- [26] IPCC Climate and Land: The contribution of the IPCC to a change of paradigm in agriculture and food systems. Marta G. Rivera-Ferre
- [27] Update: Indigenous autonomy and indigenous community-based research. Tirso Gonzales
- [28] Global Alliance for the Future of Food & Biovision: Beacons of Hope. Lauren Baker, Barbara Gemmill-Herren, Fabio Leppert
- [29] Looking Forward: Resources to inspire a transformative agroecology: a curated guide. Colin R. Anderson, Molly D. Anderson