

Agrarökologie

Ausgangssituation

Eine Umgestaltung der globalen Ernährungssysteme ist die zentrale Zukunftsaufgabe. Die Sicherung der Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung, der Erhalt gesunder Ökosysteme als Lebens- und Wirtschaftsgrundlage und die Reduzierung von Klimarisiken sowie die Minderung der Treibhausgasemissionen sind die elementaren Bausteine von zukunftsfähigen Agrar- und Ernährungssystemen.

Um geeignete Lösungsansätze zu finden, müssen möglichst viele Aspekte in den Blick genommen werden. Das reicht vom Anbau der Nahrungsmittel über die Weiterverarbeitung und den Handel bis hin zum jeweils relevanten politischen und gesellschaftlichen Umfeld und dem Konsumenten und dessen Verhalten.

Die Agrarökologie hat sich angesichts der umfassenden Herausforderungen inzwischen als bedeutendes Denkmodell in der wissenschaftlichen und politischen Debatte etabliert. Zusätzlich kann auf erprobte Lösungen und einen breiten Erfahrungsschatz aus der praktischen Umsetzung zurückgegriffen werden. Daher wird ihr – bei entsprechender Umsetzung – ein großes Potential hinsichtlich einer sozial-ökologischen Transformation der Agrar- und Ernährungssysteme zugesprochen.

Der ganzheitliche Ansatz der Agrarökologie verankert außerdem das Konzept „One Health“ zur Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt in Agrar- und Ernährungssystemen. Im Ergebnis sind wesentliche positive Beiträge u.a. zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (*Sustainable Development Goals*, SDGs), des Pariser Klimaschutzabkommens, und der post-2020 Agenda der Biodiversitätskonvention zu erwarten.

Was ist Agrarökologie?

Eine feststehende Definition von Agrarökologie gibt es nicht. Vielmehr dienen 13 Prinzipien als orientierende Richtschnur (s. *Abbildung 1*). Sie sind die Grundbausteine für ihre Umsetzung und Leitplanken für den Übergang zu einer nachhaltigeren Land- und Ernährungswirtschaft. Dabei kann Agrarökologie als Wissenschaft, landwirtschaftliche Praxis und soziale Bewegung verstanden werden, und geht somit weit über die landwirtschaftliche Praxis hinaus.

1. Agrarökologie als Wissenschaft

Als Wissenschaft untersucht die Agrarökologie einerseits die Prozesse und Wechselwirkungen in landwirtschaftlich genutzten Flächen wie Acker- und Grünland. Zusätzlich befasst sie sich mit Abhängigkeiten und gegenseitigen Einflüssen der Landwirtschaft und naturnahen Ökosystemen, zum Beispiel Wälder und Gewässer in umliegenden Landschaften. In jüngerer Zeit fließen auch Fragestellungen aus der Betrachtung sozial-ökologischer Systeme und aus der politischen Ökologie in die wissenschaftliche Diskussion mit ein.

2. Agrarökologie als (landwirtschaftliche) Praxis

Agrarökologische Praktiken sind kontextspezifisch, nutzen, erhalten und verbessern biologische und ökologische Prozesse in der landwirtschaftlichen Produktion. Sie vermindern dadurch den Einsatz von zugekauften chemisch-synthetischen Betriebsmitteln und schaffen so vielfältige, widerstandsfähige und produktivere Agrarökosysteme. Im Mittelpunkt steht dabei die Förderung positive Wechselwirkungen und Synergien zwischen Pflanzen, Tieren, Boden und Wasser und dem Ernährungssystem. Agrarökologische Anbausysteme haben einen starken Fokus auf Diversifizierung z.B. durch Praktiken wie den Anbau von Mischkulturen und Zwischenfrüchten, Agroforstwirtschaft, Nutzung von lokal angepasstem Saatgut, biologische Schädlingskontrolle und -Bekämpfung, Gründüngung, und Anderen. Die Praktiken dienen insbesondere der Verbesserung der

Bodenstruktur, der Regulation des Wasserhaushalts, und der Verbesserung von Boden- und Pflanzengesundheit. Die Agrarökologie hat daher viele Gemeinsamkeiten mit dem ökologischen Landbau. Dennoch unterliegt dieser im Unterschied zur Agrarökologie klar definierten Standards (siehe auch Themenblatt „Agrarökologie und Ökolandbau“). Agrarökologie geht jedoch in ihrer sozialen und politischen Dimension deutlich darüber hinaus – sie setzt auf die Stärkung lokaler bzw. regionaler Ernährungssysteme und fördert so die Entwicklung ländlicher Räume.

3. Agrarökologie als soziale Bewegung

Die Agrarökologie als soziale Bewegung ist als Gegenentwurf zur industriellen Landwirtschaft entstanden. Sie unterstützt insbesondere kleinbäuerliche Betriebe, da diesen oft Rechte vorenthalten werden, aber auch Dienstleistungen wie Ausbildung und Beratung. Basierend auf dem Recht auf Nahrung wird die Transformation von lokalen Ernährungssystemen angestrebt. Agrarökologie will die wirtschaftliche Lebensfähigkeit ländlicher Räume stärken. Lokale Wertschöpfung, kurze Vermarktungswegen und faire und sichere Lebensmittelproduktion gewährleisten dies. Dabei werden verschiedene Formen (klein-) bäuerlicher Nahrungsmittelproduktion, sowie Ernährungssouveränität, lokales Wissen, soziale Gerechtigkeit sowie lokale Identität und Kultur unterstützt. Dazu gehören auch die Kontrolle über den Zugang zu Land, Saatgut und Wasser sowie faire Handelsbeziehungen.

Ein neues, ganzheitliches Denkmodell

Die ganzheitliche Interpretation der Welternährungsorganisation (*Food and Agriculture Organization*, FAO) ist eine wichtige Orientierung für die Entwicklungszusammenarbeit: Agrarökologie wird danach als dynamischer, transdisziplinärer Ansatz verstanden. Dieser berücksichtigt von der Produktion bis zum Verbrauch alle ökologischen, soziokulturellen, technologischen, wirtschaftlichen und politischen Dimensionen von Nahrungsmittelsystemen und fördert explizit die Umgestaltung der Ernährungssysteme. Dies geschieht zunächst durch die Sicherstellung eines nachhaltigen Managements der natürlichen Ressourcen. Weiterhin sollen faire Lebensmittelsysteme aufgebaut werden, die dem Recht auf Nahrung gerecht werden.

Ein an Teilhabe orientiertes ländliches Gemeinwesen ist zentraler Baustein dieser kleinräumigen Kreislaufwirtschaft. Um kontextspezifische Lösungen zu entwickeln, ist die Zusammenarbeit mit verschiedenen Interessengruppen aus Politik, Wissenschaft, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft ein wichtiges Element. Es gilt, dieses gemeinsame Lernen sowie die horizontale Verbreitung von Wissen unter Landwirt*innen oder unter anderen Akteur*innen entlang der Nahrungskette zu fördern, unter Berücksichtigung von lokalem Wissen und kulturellen Werten. Ziel der Transformation ist die Entwicklung von Ernährungssystemen, die Ernährungssicherung für alle - jetzt und in Zukunft - auf nachhaltige Weise sicherstellen.

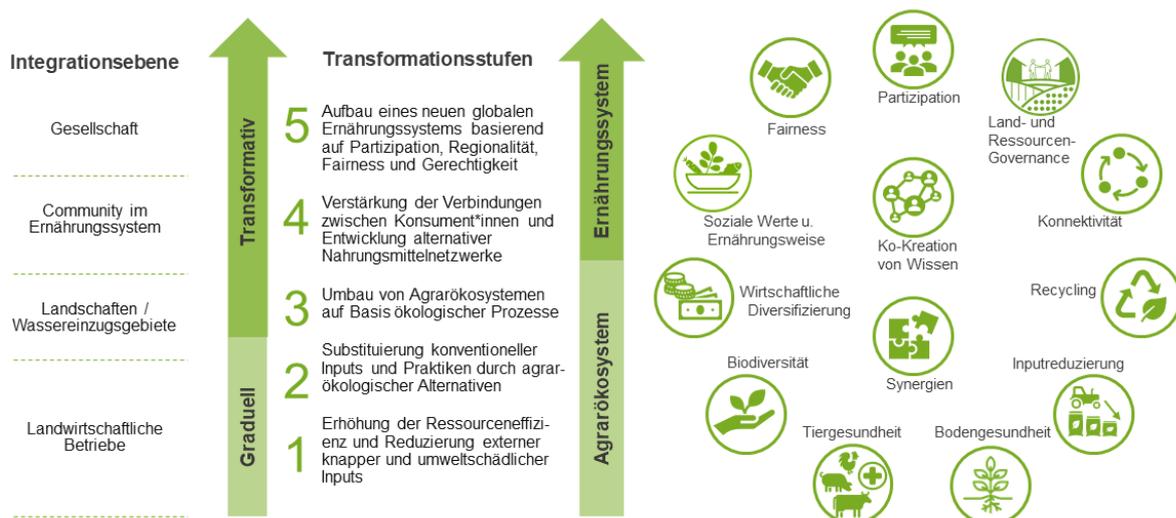


Abbildung 1: 13 Prinzipien (HLPE, 2019) aufbauend auf die 10 Elemente der FAO (2018), und 5 Stufen der Agrarökologie (Gliessman, 2014).

Prinzipien & Stufen der Agrarökologie

Die agrarökologische Transformation der Ernährungssysteme verläuft nach Gliessman (2014) graduell über fünf ineinander übergehende Stufen. Die ersten zwei Transformationsstufen sind auf Betriebsebene angesiedelt, die dritte auf der Ebene des Agrarökosystems. Stufe vier und fünf erweitern den Fokus auf das gesamte Ernährungssystem. Dieser Prozess orientiert sich an 13 agrarökologischen Prinzipien, die im Juli 2019 vom internationalen Hochrangigen Sachverständigenrats für Lebensmittelsicherheit und Ernährung (*High Level Panel of Experts*, HLPE) konsolidiert wurden. Der Zusammenhang der Prinzipien, Transformationsstufen sowie Integrationsebenen wird in *Abb. 1* dargestellt.

Entwicklungspolitische Perspektive

Agrarökologie hat in den letzten Jahren im internationalen Diskurs um zukunftsfähige Ernährungssysteme stark an Bedeutung gewonnen. Die Schlussfolgerungen und Empfehlungen aktueller internationaler Berichte unterstreichen zudem die Dringlichkeit, mit der Landwirtschaft und Ernährungssysteme anders gestaltet werden müssen (*siehe u.a. HLPE-Bericht 2019*). Die Agrarökologie bietet dafür konkrete und erprobte Lösungsansätze – diese gilt es zu verbreiten und breitenwirksam umzusetzen.

Der Deutsche Bundestag hat dieser Entwicklung mit seinem Beschluss von Juni 2019 Rechnung getragen. Darin wird die Bundesregierung aufgefordert, das Engagement zur Agrarökologie fortzusetzen und im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit und der Förderung der ländlichen Räume weiter auszubauen.

Engagement des BMZ

Das BMZ weitet sein Engagement im Bereich der Agrarökologie wie viele internationale Geber aus. Dies manifestiert sich durch Zusagen in der finanziellen und technischen Zusammenarbeit für Vorhaben und Aktivitäten im Bereich Agrarökologie. Gefördert werden derzeit mehrere Projekte im Bereich Agrarökologie inkl. Ökolandbau, z.B. im Rahmen der Sonderinitiative „Eine Welt ohne Hunger“ (SEWoH).

Außerdem berät das Sektorvorhaben „Nachhaltige Landwirtschaft“ (SV NAREN) der GIZ im Auftrag des BMZ zum Thema Agrarökologie. Darüber hinaus unterstützt das Vorhaben die Kompetenzentwicklung von globalen, regionalen und nationalen Partnern und Projekten der internationalen Zusammenarbeit, indem es Fortbildungen, Wissensprodukte und die Vernetzung von Akteuren fördert.

In Deutschland veranstaltet das BMZ regelmäßig Fachgespräche zu Agrarökologie unter der Beteiligung von Zivilgesellschaft, Privatwirtschaft und anderen Bundesressorts und ist Teil der konzeptionellen und politischen Diskussionen.

Aus der Praxis

Im Auftrag des BMZ unterstützt und berät die GIZ im Rahmen der SEWoH mit dem Globalvorhaben „Bodenschutz und Bodenrehabilitierung für Ernährungssicherung“ Kleinbäuer*innen in **Äthiopien, Benin, Burkina Faso, Indien, Kenia, Madagaskar und Tunesien** zu agrarökologischen Praktiken und Transformationsprozessen. Neben

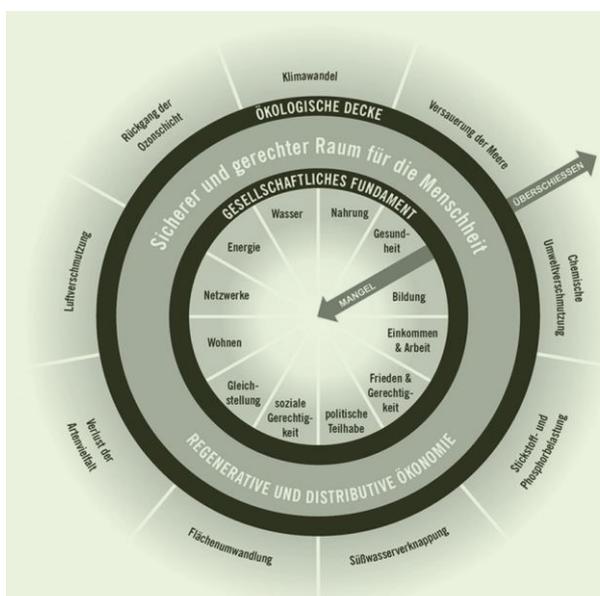


Abbildung 2: Aus Raworth, Freund und Schmid, 2018, Die Donut-Ökonomie.

Die planetaren Grenzen

Um die Zukunft der globalen Landwirtschaft und Ernährungssysteme zu sichern, ist deren nachhaltige Transformation unabdingbar. Die Ökonomin Kate Raworth ergänzte 2017 die Arbeit von Rockström et al., welche 2009 die „planetare Belastbarkeitsgrenzen“ beschrieben. Das Modell der naturwissenschaftlichen Grenzüberschreitung, z.B. bei Wasser, Phosphor und Nitrat ergänzt sie mit der Notwendigkeit einer tragfähigen Basis, die erst in Verbindung mit der Beachtung planetarer Grenzen eine sichere und gerechte „Entwicklungszone“ für die Menschheit schaffen. Die Agrarökologie ist auch nach diesem Modell ein geeigneter Transformationspfad, um die Ernährungssysteme neu auszurichten, umzusteuern und langfristig resilient zu machen.

zuständigen staatlichen Stellen sind auch Akteure aus Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Privatwirtschaft an den Maßnahmen beteiligt. Seit 2014 konnten 2,2 Millionen Kleinbäuer*innen erreicht, 261.500 ha landwirtschaftliche Nutzfläche rehabilitiert oder geschützt werden. Über ein Klimamonitoring-system werden zudem die Beiträge des Bodenschutzes zu Anpassung an den Klimawandel und Klimaschutz gemessen. Dies ist ein erster Schritt, um über Klimafinanzierungen zukünftig auch Bodenschutz zu fördern.



Agrarökologie durch landschaftsübergreifenden Bodenschutz.

In **Brasilien** unterstützt die GIZ durch das Projekt „Grüne Märkte und nachhaltiger Konsum“ Kooperativen von Kleinbauern und -bäuerinnen sowie von indigenen und traditionellen Bevölkerungsgruppen dabei, den Marktzugang für ihre agrarökologisch hergestellten Produkte zu verbessern. Außerdem werden einzelne Bundesstaaten, z.B. der Bundesstaat Amazonas dabei unterstützt, eigene Agrarökologiestrategien zu entwickeln. Eine wichtige Rolle bei der Vermarktungsförderung spielen neben privatwirtschaftlichen Wertschöpfungsketten öffentliche Beschaffungsprogramme, etwa für Schulspeisung. Diese sehen eine gesonderte Förderung von Bioprodukten und von Produkten kleinbäuerlicher Landwirtschaft vor.

Das SEWoH-Globalvorhaben „Wissenszentrum für ökologischen Landbau in Afrika“ wird in **jeder der fünf Regionen Afrikas** gemeinsam mit Nichtregierungsorganisationen umgesetzt und von Deutschland aus gesteuert. Das Vorhaben trägt u.a. über Fortbildungen, Modellbetriebe, digitale Angebote, Radio oder Dorf-Kino dazu umfassend bei, Wissenslücken über den ökologischen Landbau zu schließen. Die Angebote richten sich an Berater*innen und Trainer*innen sowie an alle Akteure in Produktion, Verarbeitung und Vermarktung entlang ausgewählter Wertschöpfungsketten. Durch eine zusätzliche Vernetzung und Zugang zu angepasste Zertifizierungsmethoden, verbessern die Wissenszentren die Marktanbindung.

Nachhaltige Entwicklung

Agrarökologische Ansätze können einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung leisten.



Sie tragen zur Überwindung von Armut (SDG 1), Ernährungssicherung (SDG 2) und Gesundheit (SDG 3) bei, indem sie nachhaltige Nahrungsmittelproduktionssysteme und widerstandsfähige landwirtschaftliche Praktiken fördern.



Die Vernetzung von Produzent*innen und Verbraucher*innen kann zudem auch zu einem verantwortungsbewussten Konsum und Produktion (SDG 12) beitragen.



Auf diese Weise werden gesunde Böden, Wasser und Ökosysteme erhalten (SDGs 14+15) und die Anpassungsfähigkeit an Klimawandel und Extremwetterereignisse wie Dürren und Überschwemmungen wird gestärkt (SDG 13).



Weitere Informationen: www.giz.de/de/weltweit/39650.html

Impressum

Herausgeber:

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft: Bonn und Eschborn

Abteilung Ländliche Entwicklung
und Agrarwirtschaft G500
Friedrich-Ebert-Allee 36+40
53113 Bonn
T +49 (0) 228 44 60 - 3824
F +49 (0) 228 44 60 - 1766
E naren@giz.de
I www.giz.de

Mai 2020

Autor/Verantwortlich/Redaktion etc.:

Sektorvorhaben Nachhaltige Landwirtschaft (NAREN)

Design/Layout etc.:

Olivia Ockenfels, Köln

Fotonachweise/Quellen:

© GIZ / Jörg Bötling

URL-Verweise:

Für Inhalte externer Seiten, auf die hier verwiesen wird, ist stets der jeweilige Anbieter verantwortlich. Die GIZ distanziert sich ausdrücklich von diesen Inhalten.

Die GIZ ist für den Inhalt der vorliegenden Publikation verantwortlich.