

# Vorlage für ein neues Ernährungssystem

*Klimawandel und Artenschwund sind nicht mehr wegzuleugnen. Spätestens seit „Fridays for future“ ist die Dringlichkeit zu handeln auf allen politischen Ebenen angekommen. Für die Landwirtschaft braucht es einen grundlegenden Systemwandel hin zu mehr Nachhaltigkeit. Die Agrarökologie weist hier einen Weg.*

Von Maria Heubuch

Zivilgesellschaftliche Gruppen, Teile der Wissenschaft und der Politik fordern die Umsetzung und Unterstützung agrarökologischer Methoden (Inkota, 2020). Doch was wird unter Agrarökologie verstanden? Die Agrarökologie ist ein systemischer Ansatz, der sich aus wissenschaftlicher Disziplin, landwirtschaftlicher Praxis und sozialen Bewegungen zusammensetzt. Ziel ist ein holistischer Wandel hin zu einem neuen Ernährungssystem.

## Wissenschaftliche Disziplin

Die Anfänge der Agrarökologie liegen in den 1930er-Jahren, als sich die wissenschaftliche Disziplin mit den Wechselwirkungen zwischen dem landwirtschaftlichen Anbau und der Kulturlandschaft beschäftigte. Später wurden die Untersuchungen auf das globale Produktionssystem, auf die Verteilung und den Konsum von Lebensmitteln erweitert. In dieser erweiterten Definition sieht sich die Agrarökologie als transdisziplinäre und „ganzheitliche Erforschung der Ökologie des gesamten Ernährungssystems, einschließlich der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension“ (Francis, 2003). Die Agrarökologie versteht sich nicht als rein „objektive“ Wissenschaft, sondern bezieht vorhandenes bäuerliches und indigenes Wissen mit ein. Mit ihren Analysemethoden will sie stets dazu beitragen, Agrarökosysteme nachhaltiger zu gestalten (siehe Artikel Niggli, S.15). Anstelle einer Fokussierung auf Hektarerträge betrachtet sie immer das gesamte landwirtschaftliche System, um dessen Produktivität zu beurteilen. Sie arbeitet Hand in Hand mit der Praxis.

## Konzepte für die Praxis

Für die Praxis bietet die Agrarökologie einen vielfältigen Katalog an Maßnahmen. Primäres Ziel ist es, Agroökosysteme als Ganzes zu optimieren und so die Lebensgrundlagen von bäuerlichen Betrieben langfristig zu erhalten. Sie nimmt sich natürliche Prozesse und Kreisläufe zum Vorbild und verwendet externe Betriebsmittel sehr sparsam, um die Betriebe möglichst unabhängig zu halten und als Organismus zu stabilisieren. Daraus ergeben sich für die Praxis unterschiedliche Produktionssysteme und Methoden, wie etwa schonende Bodenbearbeitung, das Pflanzen von Hecken und Feldgehölzen, biologische Schädlingsbekämpfung wie „Push and Pull“-Methoden und Einsatz von Nützlingen, mehrgliedrige Fruchtfolgen, Mischkulturen, Kompost und Mulchen (siehe Artikel Bellon, S. 20).

Agrarökologische Methoden sind im Vergleich zu den Methoden der industriellen Landwirtschaft wissens- und arbeitsintensiver. Das Wissen wird durch lokale und partizipative Prozesse entwickelt. Der Erfahrungsschatz und das traditionelle Wissen der Bauern stehen im Mittelpunkt. Agrarökologie bietet Bauern gerade in Entwicklungsländern den Vorteil, dass sie oft höhere Erträge ernten können und gleichzeitig wenig Kapital benötigen (Clausing, 2015).

Kooperation auf allen Ebenen ist ein Kernelement der Agrarökologie. Dies betrifft die Förderung von Forschung und Wissensaustausch zu Anbautechniken genauso wie Tauschnetzwerke oder gemeinsame Saatgutzüchtung. Im Idealfall schafft der agrarökologische Entwicklungsweg Anknüpfungspunkte für weitere wirtschaftliche Aktivitäten im ländlichen

Raum. Lokale und regionale Verarbeitung und Vermarktungsnetzwerke, aber auch Stadt-Land-Verbindungen können Menschen eine zusätzliche Perspektive bieten.

## Entwurf für soziale Bewegungen

Vor allem in Brasilien und den USA sind teils als Antwort auf die „Grüne Revolution“ seit den 1970er- Jahren agrarökologische Bewegungen entstanden. Ein Vorreiter der brasilianischen Bewegung war der Agronom José Lutzenberger, der die Debatte über die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Modernisierung auf Kleinbauern sowie die Umwelt entscheidend vorantrieb (Felber, 2018).

In anderen Ländern, darunter Deutschland, versammeln sich Bewegungen für eine nachhaltigere Landwirtschaft weniger unter dem Banner der Agrarökologie, sondern unter verwandten Konzepten wie etwa dem Ökolandbau, der bäuerlichen Landwirtschaft oder der Ernährungssouveränität (siehe Artikel Forster, S. 18).

Eine ganzheitliche Anwendung der Agrarökologie ist Voraussetzung, damit ihr gesamtes Potenzial voll ausgeschöpft werden kann. Dazu braucht es auch passende gesetzliche Grundlagen: Grundlegende Ressourcen wie Wasser, Land, Saatgut

und Information müssen für Bauern im globalen Kontext zugänglich sein und von ihnen kontrolliert werden. Sie brauchen eine eigene Interessensvertretung, unterstützende politische Rahmenbedingungen und langfristige Förderprogramme, die einen Systemwechsel ermöglichen.

## Agrarökologie versus Ökolandbau?

Oftmals wird Agrarökologie mit dem ökologischen Landbau gleichgesetzt. Der Biolandbau unterliegt genauen Gesetzensvorgaben. Im Gegensatz zur Agrarökologie ist er eine formelle und zertifizierte Anbau- und Produktionsmethode, die sich vor allem in den Industrieländern entwickelt hat. Im globalen Süden wird der zertifizierte Ökolandbau überwiegend für den Export praktiziert. Tatsächlich überschneidet sich der biologische Landbau in vielen Teilen mit der Agrarökologie. Jedoch werden im Ökolandbau längst nicht alle agrarökologischen Merkmale erfüllt. Die wichtigsten Gemeinsamkeiten sind der Verzicht auf den Einsatz synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie von gentechnisch verändertem Saat- oder Pflanzgut. Darüber hinaus schreiben beide Methoden den ►



Agrarökologie bietet Bauern in Entwicklungsländern oft höhere Erträge bei geringem Kapitaleinsatz.

Schutz und die Stärkung der Bodenfruchtbarkeit sowie die Anpassung der Tierhaltung an die Fläche vor. Im Gegensatz zur Agrarökologie sind jedoch im Ökolandbau ein industrieller Anbau und riesige Tierhaltungen (bei entsprechender Fläche) genauso möglich wie höhere Erträge durch externe (ökozertifizierte) Betriebsmittel. Soziale Aspekte sind zumindest laut den EU-Vorgaben für den Biolandbau nicht verpflichtend. Auch lokales und indigenes Wissen gehören in der Ökolandwirtschaft nicht zwingend zu den Grundlagen. Im Ökolandbau ist eine rein ökonomische Ausrichtung eines Betriebes möglich, die Wirtschaftsweise verliert so ihren ganzheitlichen Ansatz. Doch gerade in einem ganzheitlichen Ansatz liegen die Chancen für die notwendigen Veränderungen, um den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs) gerecht zu werden. Dafür braucht es nicht nur umweltfreundliche Produktionen, sie müssen auch ökonomisch rentabel und sozial gerecht sein. Eine Pandemie wie aktuell Corona, wiederkehrende Tierseuchen (wie Vogel- oder Schweinegrippe) oder die Klimakrise zeigen, wie anfällig globale Wertschöpfungsketten sind. Weltweit soll die Landwirtschaft den Klimawandel nicht länger anheizen, sich an dessen Folgen anpassen, den bedrohlichen Verlust von Biodiversität auf landwirtschaftlichen Flächen stoppen und gleichzeitig eine wachsende Bevölkerung ernähren. Für alle diese Herausforderungen kann die Agrarökologie eine bedeutende Rolle spielen. Denn sie versucht, Lösungsansätze für alle Formen von Landwirtschaft zu bieten, ob konventionell, integriert oder biologisch. Gerade weil es kein zertifiziertes System ist, bietet sich hier die Möglichkeit, mit einzelnen Methoden zu beginnen. Agrarökologie versucht Wege zu entwickeln, die vom Acker bis zum Teller reichen. Immer mehr Institutionen auf internationaler Ebene beschäftigen sich mit nachhaltiger Landwirtschaft und Agrarökologie. Unter dem Dach der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) haben sich mehrere Staaten zu „Friends of Agroecology“ (Bruil, 2019) zusammengeschlossen und das Komitee für Welternährungssicherheit (CFS) hat Experten mit einem Bericht beauftragt, wie Agrarökologie und andere innovative Ansätze für nachhaltige Landwirtschaft und Nahrungssysteme die Ernährung und Ernährungssicherheit verbessern können. Der Bericht wurde im Juli 2019 vorgestellt (CFS, 2019; Wezel 2019). Viele Experten sind sich einig, dass das Modell der Agrarökologie genügend Nahrung produzieren kann. Jetzt gilt es, dieses Wissen endlich durch politische und gesellschaftliche Unterstützung in der Praxis umzusetzen. □

▷ [Liste der zitierten Literatur unter   
 t1p.de/oel195-heubuch-lit](https://www.oel195-heubuch-lit.de)

**Maria Heubuch**, Bäuerin und Agrarpolitikerin (Bündnis 90/Die Grünen), [maria.heubuch@gmail.com](mailto:maria.heubuch@gmail.com)



## Die zehn Prinzipien der Agrarökologie (FAO, 2018)

### Vielfalt

Agrarökologie schützt nicht nur die Artenvielfalt, sondern fördert auch die genetische Vielfalt. Diversität kann die Produktivität steigern und gleichzeitig den Ressourcenverbrauch reduzieren.

### Zusammenarbeit und Wissenstransfer

Die Zusammenarbeit ökologischer Landwirtschaftssysteme und der Austausch spezifischen Fachwissens spielt eine zentrale Rolle zur Entwicklung und Etablierung agrarökologischer Innovationen.

### Synergien

Der Aufbau von Synergien verbessert die Schlüsselfunktionen über Nahrungssysteme hinweg und unterstützt Produktion und vielfältige Ökosystemleistungen

### Effizienz

Agrarökologische Systeme verbessern die Nutzung natürlicher Ressourcen und verringern die Abhängigkeit von externen Betriebsmitteln.

### Recycling

Recycling liefert zahlreiche Vorteile wie geschlossene Düngemittelkreisläufe, geringere Verschwendung und entsprechend niedrigeren Ressourcenverbrauch.

### Resilienz

Diversifizierte agrarökologische Systeme sind widerstandsfähiger gegenüber äußeren Einflüssen als industrielle Landwirtschaftssysteme.

### Humanistische und soziale Werte

Regionale Bevölkerungen erhalten die Möglichkeit, Armut, Hunger und Fehlernährung zu überwinden. Sie werden im Kampf um Menschenrechte und Selbstverwaltung gestärkt.

### Kultur und Ernährungstraditionen

Durch die Unterstützung einer gesunden, abwechslungsreichen und kulturell angepassten Ernährung trägt die Agrarökologie zur Ernährungssicherheit bei.

### Verantwortungsvolle Regierungsführung

Nachhaltige Ernährung und Landwirtschaft erfordern verantwortungsvolle und effektive Regierungsmechanismen auf verschiedenen Ebenen – von lokal über national bis global.

### Zirkuläre und solidarische Ökonomie

Agrarökologie unterstützt faire Lösungen, die auf lokalen Bedürfnissen, Ressourcen und Kapazitäten basieren, und schafft faire und nachhaltige Märkte. Sie unterstützt kleine Nahrungskreisläufe und kann das Einkommen der Produzenten steigern.