

Beyond Organic?

Ist Regenerativ das bessere Bio? Jürgen Heß und Christian R. Vogl erkunden das Spannungsfeld, das in dieser Frage steckt. Ihr Fazit: Der Ökolandbau sollte die Debatte nutzen, um seine Bewirtschaftungssysteme weiterzuentwickeln.

Die Überlastung der planetaren Grenzen rückt mehr und mehr in den öffentlichen Diskurs. Diese Überlastung zeigt sich immer deutlicher im Alltagsleben: Klimakatastrophe und Biodiversitätskrise, verbunden mit Bodenverlust, Dürren, Überflutungen und Frischwasserverknappung, entfalten zunehmend ihre verheerende Wirkung. Die Landwirtschaft ist dabei Mitverursacherin und Opfer zugleich, aber auch möglicher Teil einer Lösung. Nach jahrzehntelangem degenerativen Wirtschaften wird offensichtlich, dass nicht allein „die Landwirtschaft“, sondern das ganze Agrar- und Ernährungssystem dringend einer Transformation bedarf. Für diese Transformation drängen neue und alte Konzepte ans Licht der Öffentlichkeit. Im agrarischen Fachdiskurs ist eine regelrechte Konzepteschwemme wahrzunehmen.

Neben dem gut eingeführten und bezüglich seiner Leistungen für Umwelt und Gesellschaft (Sanders und Heß, 2019) erfolgreichen System der ökologischen Landwirtschaft beanspruchen andere Konzepte wie die Agrarökologie (Agroecology) und die regenerative Landwirtschaft, Teil der Lösung sein zu können. Gemeinsam ist den Konzepten, dass sie die Vision einer zukunftsfähigen Land- und Ernährungswirtschaft haben, wobei im Detail teilweise große Unterschiede zwischen diesen Konzepten bestehen. Dabei reicht „nachhaltig“ im Sinne von „nur den Status erhalten“ nicht mehr aus, um die Zukunftsfähigkeit eines Konzepts zu legitimieren (siehe Abbildung). Dazu sind Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität, Grund- und Oberflächenwasser und vieles andere mehr in einem viel zu schlechten Zustand. Gefordert sind deshalb regenerative, also aufbauende beziehungsweise wiederherstellende Konzepte.

Was heißt Regenerativ und wo kommt es her?

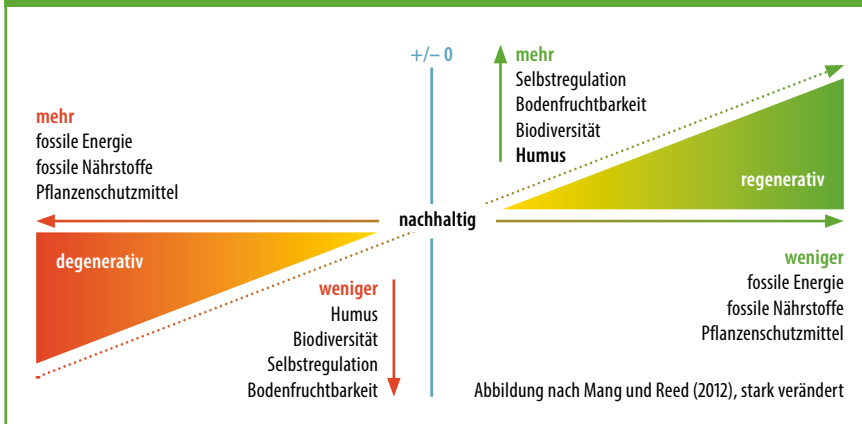
Das Konzept geht vor allem auf Robert Rodale (1930–1990) zurück, dessen Vater das Rodale Institut in Pennsylvania

(USA) gründete. Robert Rodale verfolgte das Konzept Regenerativ als Erweiterung und Weiterentwicklung des Ökolandbaus im Sinne eines „Regenerative Organic“. In den 1970er-Jahren verbreitete er die Idee in den USA. Im Jahr 1982 erfolgte erstmals die Nennung „regenerative Landwirtschaft“ in der wissenschaftlichen Literatur (Newton et al., 2020). Inzwischen hat sich regenerative Landwirtschaft in der landwirtschaftlichen Praxis zu einer Bewegung entwickelt mit hoher Diversität der Zugänge und der Akteur*innen. Gleichwohl gibt es bis heute außer einem privatrechtlichen Zertifizierungsprogramm (Regenerative Organic Certified, Rodale Institute, 2024) keine rechtliche oder regulatorische Definition, im Gegenteil: Newton et al. (2020) fanden eine Vielzahl prozess- beziehungsweise ergebnisorientierter Definitionsansätze. Seit gut zehn Jahren erfährt die regenerative Landwirtschaft auch im deutschsprachigen Raum eine stärkere Beachtung.

Aus den Ansätzen von Robert Rodale hat sich ein abgestuftes (Gold, Silber, Bronze) Drei-Säulen-Konzept entwickelt, bestehend aus Bodengesundheit, Tierwohl und Fairness gegenüber Landwirt*innen und Mitarbeiter*innen, wobei die angelegten Kriterien in großer Übereinstimmung mit dem Selbstverständnis des Ökolandbaus stehen (IFOAM-Prinzipien, IFOAM, 2024). Seit dem Jahr 2018 gibt es die oben erwähnte Zertifizierung von Regenerative Organic. Regenerativ Gold und Silber im Sinne Regenerative Organic Certified wäre somit alles, was über den Ökolandbau, wie er in den gesetzlichen Verordnungen festgeschrieben ist, hinausgeht, um dessen Umwelt- und sozialen Zielen noch mehr gerecht zu werden. In der Säule Bodengesundheit der „Regenerative Organic“-Zertifizierung (Regenerative Organic Certified, 2023) finden sich einige Maßnahmen, die auch für so manchen bislang primär marktorientierten Biobetrieb ein Entwicklungspotenzial darstellen können, wie

- ▷ Fruchtfolgen mit bis zu sieben Feldfrüchten, darunter eine Leguminose,
- ▷ ein hoher Grad an Bodenbedeckung zwischen Hauptfrüchten auf Ackerland,

Abbildung: Vereinfachtes Schema zur Einordnung von degenerativ, nachhaltig und regenerativ



- ▷ die Etablierung eines pfluglosen Systems sowie
- ▷ die Etablierung mehrerer regenerativer Praktiken wie Agroforst, anaerober Fermenter, begrünte Uferrandstreifen, in den Pflanzenbau integrierte Tierhaltung, Mulchen, Waldweide oder der Anbau mehrjähriger Kulturen.

Wofür steht Regenerativ heute?

Leichtlösliche Mineraldünger, chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und Agrargentechnik gehören im ursprünglichen Sinne nicht zur regenerativen Landwirtschaft. Gleichwohl haben sich verschiedene Akteur*innen der Agrarwirtschaft den Begriff zu eigen gemacht. So meint Grain (2024), eine

1 „Regenerativ war eine tolle Idee, bis die Konzerne es in die Hand nahmen.“ Und weiter: „Was gestern degenerativ war, heißt heute regenerativ.“ (Übers. d. Red.)

ne Eindeutigkeit verloren. Regenerativ steht heute auch für eine Art Übergangsangebot zwischen den Welten, das es vielen Landwirt*innen leichter machen könnte, den Schritt in Richtung mehr Nachhaltigkeit (Erhalt) oder gar Regeneration (Wiederaufbau) zu gehen.

Im Sinne eines solchen Übergangs wollen einige konventionelle regenerative Konzepte den Einsatz an leichtlöslichen Mineraldüngern und chemisch-synthetischen Pestiziden reduzieren. Hier stellt sich die Frage, ob eine Reduzierung ausreicht oder ob diese beiden fossilen Inputs grundsätzlich inkompatibel mit einer regenerativen Landwirtschaft sind. Über die langfristigen Auswirkungen leichtlöslicher Mineraldünger liegen bislang keine gesicherten Erkenntnisse aus Langzeitversuchen vor. Denkbar ist, dass die Mikrobiomforschung hier künftig Erkenntnisse bringen wird. Was hingegen heute schon klar ist: Der Einsatz von Totalherbiziden ▷



Innovative Lösungen zur Unkrautregulierung natürlich vom Spezialisten



Kress Umweltschonende Landtechnik GmbH

Telefon +49 (0)7258 200 96 00

info@kult-kress.de

www.kult-kress.de



sowie Mineraldüngern aus begrenzten fossilen Lagerstätten (Phosphor) und mithilfe fossiler Energie hergestellte Düngemittel (Stickstoff und Phosphor) sind mit dem Gedanken Regenerativ kaum vereinbar. Jenseits dieser Grundsatzfrage muss im Einzelfall diskutiert werden, ob es sich bei derartigen Reduktionsplänen um Greenwashing handelt oder um ernsthafte Vorhaben. Ein wenig fühlt man sich bei dieser Diskussion an das Konzept des Integrierten Pflanzenbaus erinnert, das zumindest in Deutschland als gescheitert angesehen werden muss. Im Gegensatz zur Schweiz hat es sich nicht durchsetzen können. Was fehlte, waren klare, verbindliche Regeln, die Kontrolle ihrer Einhaltung, eine Zertifizierung sowie eine Honorierung der Landwirt*innen. Und ohne das wird auch eine konventionelle regenerative Landwirtschaft in der Fläche nicht funktionieren. Vom Beispiel des Regenerative Organic kann man ableiten, wie ein „Regenerativ Integriert“ mit klaren und verbindlichen Regeln aussehen könnte. Für die Fruchtfolgen, für die Düngung und für den Pflanzenschutz müssten abgestufte Konzepte im Sinne von mehr Diversität, deutlich weniger chemisch-synthetischem Pflanzenschutz und weniger Dünger aus fossilen Lagerstätten und mit fossiler Energie erstelltem Dünger entwickelt werden. Konzepte, die der regionalen Kreislaufwirtschaft bei der Düngung und die der Vorbeuge beim Pflanzenschutz ein sehr starkes Gewicht geben. Die Tierhaltung müsste schrittweise wieder integriert werden. Das bedeutet nicht, dass viehloser Landbau nicht regenerativ sein kann, vielmehr geht es darum, von den regional zu hohen Tierbesatzdichten wegzukommen und gleichzeitig die Vorteile einer integrierten Tierhaltung (mehrjähriger legumer Futterbau, Wirtschaftsdüngerkreislauf) wieder nutzbar zu machen. Klar sollte sein: Regenerativ lässt sich nicht alleine auf reduzierte Bodenbearbeitung einengen, egal mit welchen Mitteln. Regenerativ müsste das gesamte Agrarsystem in den Fokus nehmen, mit all seinen Einflussgrößen und Auswirkungen. Zumindest auf Dauer passen zum Konzept Regenerativ weder die Ausbeutung fossiler Ressourcen noch gravierende Überschüsse in den Nährstoffbilanzen noch der Einsatz von Totalherbiziden. Regenerativ heißt nämlich „aus sich selbst heraus wiederherstellen“. Insofern ist ein kritischer Blick auch auf die Neuen Genomischen Techniken (NGT) unvermeidbar.

Bio kann besser werden

Angesichts des Widerstands gegen Maßnahmen des Green Deal, wie der dort angestrebten Reduzierung des Einsatzes chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und der Überdüngung oder gar der Schaffung von ökologischen Ausgleichsflächen, erscheint es eher unwahrscheinlich, dass „Regenerativ Integriert“ eine flächenrelevante Perspektive bekommt. Notwendig wäre dafür – wie bereits erwähnt – ein Zertifizierungssystem einhergehend mit entsprechenden Transparenz- und Dokumentationspflichten, wie sie der Öko-

landbau in den vergangenen Jahrzehnten entwickelte. Die Bereitschaft dazu dürfte in weiten Teilen der Landwirtschaft und dem sie umgebenden Lobbyumfeld kaum gegeben sein. Der Ökolandbau sollte den Weckruf, den Vertreter*innen des Konzepts Regenerativ an ihn richten, ernst nehmen. Einmal, weil zunehmende Forschung im Sektor aufzeigt, wo der Ökolandbau überall noch besser werden kann. Zum anderen, weil sich im Ökolandbau, nicht zuletzt seit Einführung der EU-Ökoverordnung, ein Phänomen eingestellt hat, das von Darnhofer et al. (2007) mit dem Begriff „Konventionalisierung“ beschrieben wird. Gemeint ist damit, dass viele Ziele des Ökolandbaus wie der Erhalt der Artenvielfalt, der Bodenschutz oder das Schließen regionaler Kreisläufe auch im Ökolandbau zugunsten ökonomischer Interessen immer mehr in den Hintergrund gedrängt werden. Die Grenzen der Richtlinien und Verordnungen werden vielfach und nach Möglichkeit ausgereizt, was sowohl die Eigenstabilität als auch die gesellschaftlichen Leistungen des Ökolandbaus gefährden kann. Hinzu kommt, dass das System ökologischer Landbau in den beiden vergangenen Jahrzehnten durch Forschung und Entwicklung perfektioniert wurde. So ist etwa das Beikrautmanagement inzwischen derart perfekt, dass man sich Sorgen um das Wildkrautsamenpotenzial im Boden machen muss. Schließlich ist es der Ausgangspunkt floraler Biodiversität im ökologischen Ackerbau. Auch die Schlaggrößen wurden und werden vor dem Hintergrund angestrebter Effizienzsteigerungen größer und die Fruchtfolgen oft weniger divers. Zum Teil hat sich der Ökolandbau bereits auf den Weg gemacht, diese Lücken zu schließen, seinen Ausdruck findet das etwa in der Bioland- oder Bio-Austria-Biodiversitätsrichtlinie oder bei der Biozertifizierung regionaler Kompostierung durch die Verbände Bioland und Naturland.

Die Debatte um Regenerativ lädt dazu ein, die aktuellen Entwicklungen im Ökolandbau zu reflektieren. Sie sollte Anstoß für Biobetriebe sein, ihr Bewirtschaftungssystem weiterzuentwickeln. In zahlreichen Fällen geschieht das auch bereits. Der Ökolandbau als weltweite Bewegung ist gefordert, Impulse aus Agrarökologie und regenerativer Landwirtschaft partnerschaftlich aufzunehmen und für seine Weiterentwicklung zu nutzen. Damit Bio das bessere Regenerativ bleibt. □

▷ Liste der zitierten Literatur: oekologie-landbau.de/materialien



Prof. Dr. Jürgen Heß, Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Deutschland, juergen.hess@fibl.org,

Prof. Dr. Christian Reinhard Vogl, Universität für Bodenkultur Wien