



RegAgri4 Europe

Upgrading the Agricultural Sector
with Skills in Regenerative Agriculture



**Promoting
the global transition
to regenerative food, farming
and land management**

Vortrag 1

Hintergrund, Kontext, Einblicke in die Regenerative Landwirtschaft

Lektion 1

Bewegungen, Definitionen, Unterschiede, Etiketten

Projekttitlel: Aufwertung des Agrarsektors durch Qualifizierung
in regenerativer Landwirtschaft

Projekt-Akronym: RegAgri4Europe

Projektnummer: 2020-1-DE02-KA202-007660

Erstellt: Januar 2022



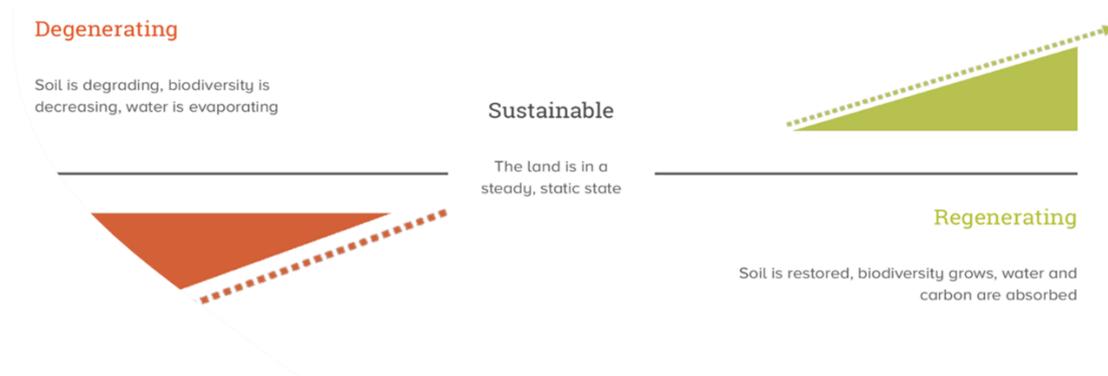
Lektion 1: Bewegungen, Definitionen, Unterschiede, Bezeichnungen

1. Geschichte der Bewegung

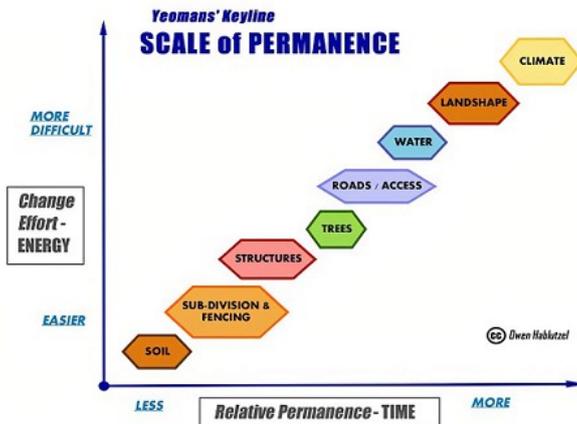
Die Geschichte der regenerativen Landwirtschaft ist nicht linear, da sie auf das Zusammentreffen verschiedener Denkansätze im Laufe der Zeit zurückzuführen ist. Sie lässt sich in drei Phasen unterteilen, von denen die erste von 1980 bis 2008 reicht und die Grundlagen der regenerativen Landwirtschaft schafft.

Es entwickeln sich zunächst vier unabhängige Ansätze:

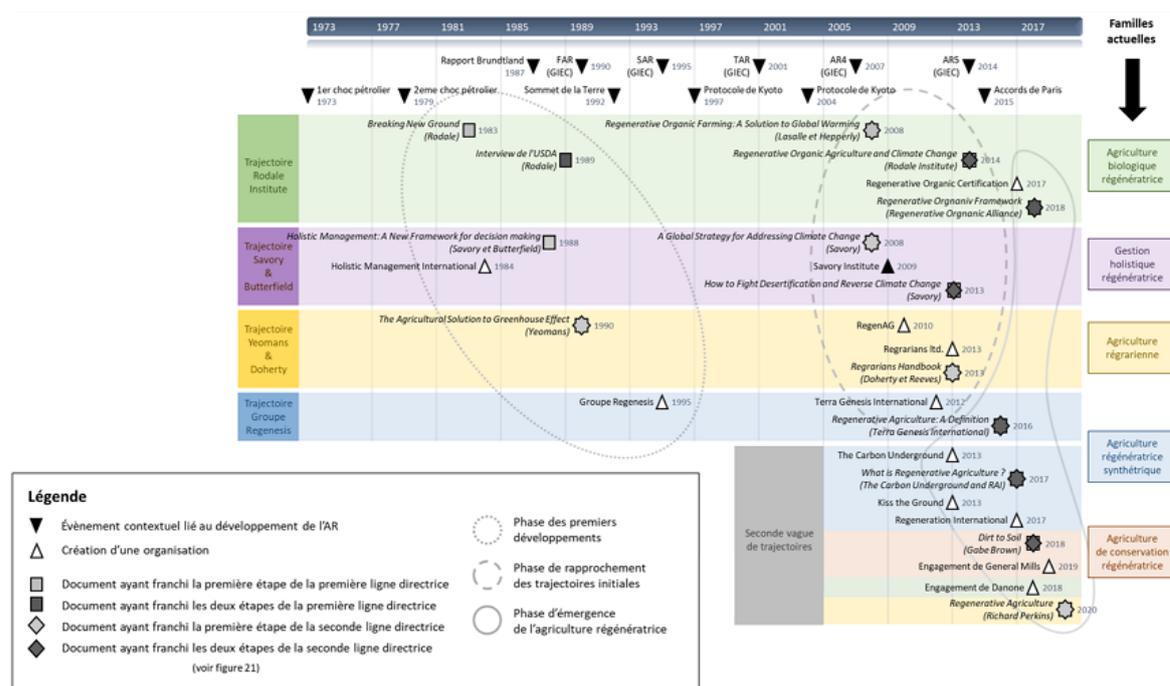
1. Das Rodale Institut hat ein Konzept für eine ökologische, regenerative Landwirtschaft entwickelt. Es handelt sich um eine ökologische Landwirtschaft, die über die einfache Einhaltung von Normen hinausgeht und auf der Nachahmung der Natur und der Steigerung der Produktivität durch die Förderung von Tugendkreisen in der Landwirtschaft beruht. Sie fördert Praktiken wie die Reduzierung des Arbeitsaufwands, die Bodenbedeckung, die Verwendung von Kompost und Dung und lehnt synthetische Betriebsmittel entschieden ab.



2. Der zweite Ansatz ist die ganzheitliche Bewirtschaftung, die von dem Biologen Allan Savory und seiner Frau Jody Butterfield als wirksame Lösung für den durch unzureichende Beweidung verursachten Prozess der Wüstenbildung entwickelt wurde. Die ganzheitliche Weidehaltung zielt darauf ab, das Verhalten von Wiederkäuerherden in freier Wildbahn zu imitieren. Sie fördert eine intensive Beweidung über einen kurzen Zeitraum, gefolgt von einer langen Regenerationsphase, wobei mehrere Gehege genutzt werden und die Herden häufig von einem Gehege zum nächsten wechseln, eine Praxis, die als Rotationsbeweidung bekannt ist. Ziel ist es, die verfügbaren lokalen Ressourcen durch einen kontinuierlichen Überwachungs- und Anpassungsprozess zu optimieren, indem die Anzahl der Tiere und der Gehege sowie die Dauer der Beweidung auf der Grundlage der beobachteten agroökologischen Variablen angepasst werden.



3. Der Keyline-Design-Ansatz der Familie Yeomans und später von Darren Doherty nutzt die Landschaftsarchitektur, um widerstandsfähige landwirtschaftliche Flächen zu entwickeln, die Erosion und Wüstenbildung standhalten. Dabei werden acht Ebenen in einer so genannten "Skala der Beständigkeit" berücksichtigt. Diese Ebenen sind das Klima, die Topographie (oder Landschaft), die Hydrographie (oder Wasser), die Straßen, die Bäume, die (Infra-)Strukturen, die Unterteilungen/Zäune und der Boden. Eines der Hauptprinzipien ist die Erhaltung des Wassers innerhalb der Parzelle durch den Bau von Becken an bestimmten Punkten der Topographie, um das Wasser so hoch wie möglich zu speichern und so seine Verteilung in Zeit und Raum zu ermöglichen, um Erosionskanäle bei Unwettern zu vermeiden und die Auswirkungen von Dürreperioden zu begrenzen.
4. Die von der Regenesis-Gruppe propagierte regenerative Entwicklung schließlich setzt sich nicht nur für die Erhaltung der Ressourcen, sondern auch für die Verbesserung der Umwelt und der Gesellschaft ein. Sie basiert auf wechselseitig positiven Beziehungen, die durch den Prozess der Koevolution in der Natur inspiriert sind, und sie gibt eine fragmentierte Vision zugunsten einer globalen Vision von Systemen auf.



Die zweite Phase in der Geschichte der regenerativen Landwirtschaft markiert das Zusammentreffen der vier ursprünglichen Ansätze zwischen 2008 und 2014 und ist gekennzeichnet durch das Auftauchen des Ziels der Kohlenstoffbindung und der ersten Aussagen zur möglichen Umkehr des Klimawandels durch die Landwirtschaft. Zu diesem Zeitpunkt wird der Keyline-Design-Ansatz um zwei neue Ebenen, nämlich Wirtschaft und Energie, ergänzt und beginnt, sich der regenerativen Landwirtschaft anzunähern.

Die dritte Phase in der Geschichte der regenerativen Landwirtschaft beginnt um 2013, als die Verwendung des Begriffs "regenerative Landwirtschaft" verallgemeinert wird, obwohl die verschiedenen Ansätze ihre Eigenheiten behalten. Das Konzept gewinnt schnell an Sichtbarkeit, andere Denkschulen schließen sich der Bewegung an, einige nähern sich einem der ursprünglichen Ansätze an, während andere ihre Unabhängigkeit bewahren. Die Organisation Terra Genesis International, die 2012 gegründet wurde, vertritt eine deutlich philosophischere Dimension, in der die regenerative Landwirtschaft Teil eines umfassenden gesellschaftlichen Paradigmenwechsels ist. Auch hier wird die regenerative Landwirtschaft als Vorstufe zur nachhaltigen Entwicklung gesehen.

Heute besteht die regenerative Landwirtschaft aus fünf Familien, die sich aus den verschiedenen Ansätzen ergeben:

- Regenerative ökologische Landwirtschaft, die ursprünglich für große ökologische Kulturen konzipiert war
- Regenerative ganzheitliche Bewirtschaftung, angepasst an Betriebe mit extensiver Aufzucht
- Regrarische Landwirtschaft, für diversifizierte, mittelgroße Parzellen

- konservativ-regenerative Landwirtschaft, meist mit Mischnutzung von Großkulturen und extensiver Aufzucht
- Synthetische regenerative Landwirtschaft, die kein bestimmtes Produktionsmodell fördert

Allen Familien gemeinsam sind die beiden grundlegenden Ziele der massiven Kohlenstoffbindung im Boden und der Wiederherstellung der Funktionen der Agrarsysteme sowie die beiden Grundprinzipien der Förderung der Produktion durch ökologische Mechanismen und des Produktionsmanagements, das von einer ganzheitlichen Sichtweise der landwirtschaftlichen Flächen geleitet wird. Die empfohlenen Praktiken variieren je nach den verschiedenen Produktionsgegebenheiten. Zu den gemeinsamen Praktiken gehören jedoch die Verringerung des Arbeitsaufwands, die Verwendung von Deckfrüchten und die Diversifizierung bzw. Rotation der Kulturen. Mit Ausnahme der biologisch-regenerativen Landwirtschaft empfehlen alle die Integration der Aufzucht in den Betrieb.

2. Definitionen

Regenerative Landwirtschaft beinhaltet eine Reihe von Grundsätzen und landwirtschaftlichen Praktiken, die auf dem übergeordneten Ziel der Regeneration des Bodens und des Umweltschutzes beruhen, vor allem durch die Erhöhung der biologischen Vielfalt und der organischen Substanz des Bodens sowie durch die Bindung von Kohlenstoff im Boden. Ein Element der Wiederherstellung, des Wiederaufbaus oder der Verbesserung ist daher von zentraler Bedeutung für die regenerative Landwirtschaft.

Sie ist mehr als ein technischer Ansatz für die Landwirtschaft, da sie auch die Ziele verfolgt, den Klimawandel abzuschwächen, die Lebensqualität der Landarbeiter zu verbessern, ethischen Handel und Investitionen zu fördern, Themen wie Kohlenstoffemissionen und Tierschutz anzugehen und Lösungen für soziale und ethische Belange einzubeziehen. Es handelt sich also um eine Philosophie, einen ganzheitlichen Ansatz und eine soziale Bewegung, bei der der Landwirt Manager und Verwalter des Landes ist.

Während die zugrundeliegenden Prinzipien die gleichen sind, hängen die spezifischen Praktiken, die in der regenerativen Landwirtschaft angewandt werden, von der Art des bearbeiteten Bodens ab.

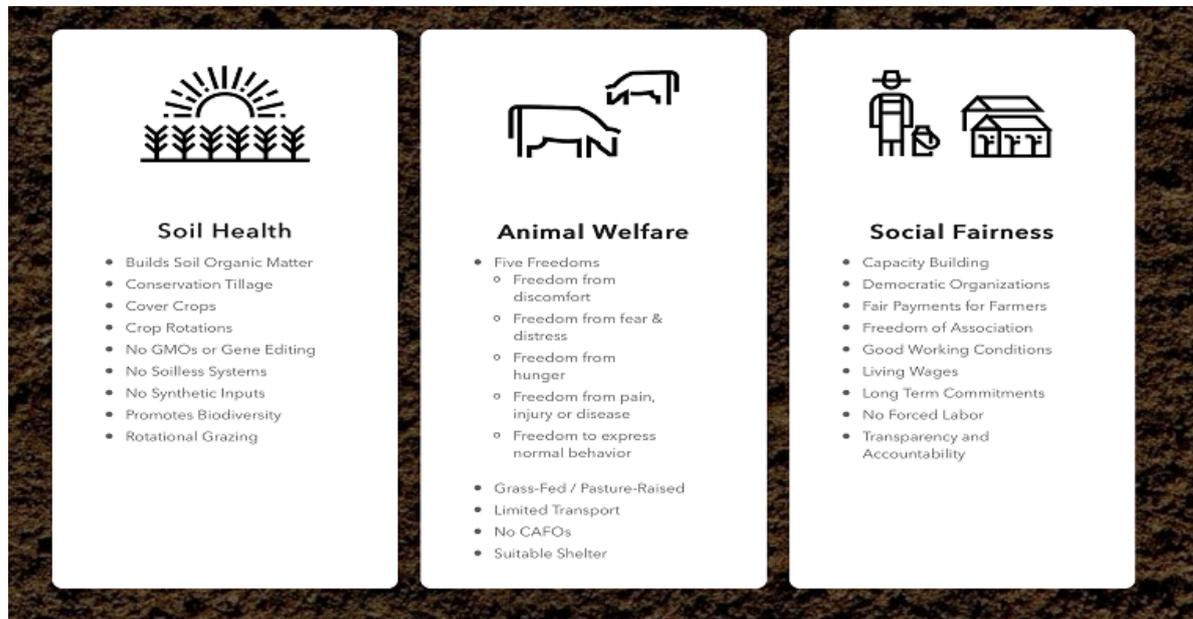
Die Grundprinzipien für die Verwaltung von Regenerativen Systemen sind:

- Bodenregeneration und Umweltschutz
- Wirtschaftliche Produktivität und Rentabilität
- Menschliches Wohlergehen und positive soziale Auswirkungen

Der Regenerative Landbau baut somit auf der Grundlage des Ökostandards auf, der sich hauptsächlich mit der Produktqualität befasst, und schreibt eine Reihe zusätzlicher ethischer und qualitativer Standards vor:

- Investitionen in landwirtschaftliche Betriebe, Übernahmen und Abfallentsorgung Produktions- und Vertriebsketten
- Bodengesundheit und Bodenfruchtbarkeit
- Tierrechte und Tierschutz
- Lebensqualität der Landwirte

3. Labels



Regenerative Landwirtschaft wird auch als biologische Landwirtschaft, ganzheitliche Landwirtschaft, ökologische Landwirtschaft, natürliche Intelligenz, Ökolandbau, natürliche Landwirtschaft, Humus-/Kohlenstoffwirtschaft bezeichnet.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Varianten, die verschiedene Aspekte der regenerativen Landwirtschaft betonen, wie z. B. die organisch-regenerative Landwirtschaft, die konservativ-regenerative Landwirtschaft, die synthetisch-regenerative Landwirtschaft oder die ganzheitliche regenerative Bewirtschaftung.

Um 2017 und 2018 haben sowohl das Rodale Institute als auch das Savory Institute die Entwicklung von Zertifizierungssystemen für die regenerative Landwirtschaft angestoßen. Inzwischen wurden weitere Zertifizierungen entwickelt (z. B. "Certified Regenerative" von A Greener World), aber wir werden uns auf die ersten beiden dieser Art konzentrieren.

Die Regenerative Organic Certification (oder ROC) wurde 2017 von der Regenerative Organic Alliance ins Leben gerufen, der unter anderem das Rodale Institute, Patagonia und Dr. Bronner's angehören.

Die Zertifizierung soll den Verbrauchern helfen, fundierte Kaufentscheidungen zu treffen, und kann für Lebensmittel, Textilien und Inhaltsstoffe von Körperpflegeprodukten verwendet werden. Sie basiert auf drei Säulen, nämlich:

- Bodengesundheit, die unter anderem durch Fruchtfolgen, den Einsatz von Deckfrüchten und Rotationsweiden erhalten wird und sich in einem guten Gehalt an organischer Bodensubstanz zeigt;
- Tierschutz, der unter anderem beinhaltet, dass Tieren fünf Freiheiten zugestanden werden, nämlich die Freiheit von Unbehagen, die Freiheit von Angst und Bedrängnis, die

Freiheit von Hunger, die Freiheit von Schmerzen, Verletzungen und Krankheiten sowie die Freiheit, normales Verhalten zu zeigen;

- Soziale Fairness, die unter anderem eine faire Bezahlung für Landwirte, existenzsichernde Löhne für Landarbeiter, gute Arbeitsbedingungen und keine Zwangsarbeit beinhaltet.

Das Gütesiegel Regenerative Organic Certified scheint aus dem Wunsch heraus entstanden zu sein, einen ganzheitlicheren Standard zu schaffen, indem es die wahrgenommenen Lücken des USDA-Standards für zertifizierten ökologischen Landbau in Bezug auf die Gesundheit des Bodens, das Wohlergehen der Tiere und die Behandlung von Landwirten und Landarbeitern schließt. Als solches verwendet es den Bio-Standard als Basis und baut darauf auf, indem es die Kriterien und Maßstäbe der regenerativen ökologischen Landwirtschaft hinzufügt.



Die vom Savory Institute eingeführte Zertifizierung nennt sich *Ecological Outcome Verification* (oder EOV) und wird als "wissenschaftliche Methode zur Messung und Entwicklung der ökologischen Ergebnisse auf den Flächen der teilnehmenden Erzeuger" beschrieben, die auf bestimmten Indikatoren für die Gesundheit der Ökosystemprozesse wie Wasserkreislauf, Mineralienkreislauf, Energiefluss und Gemeinschaftsdynamik beruht. Es soll auch einen ganzheitlichen Ansatz für die Landwirtschaft widerspiegeln und basiert auf den folgenden drei Grundsätzen:

- Ergebnisorientiert im Gegensatz zu praxisorientiert - das bedeutet, dass die EOV nicht nur bewertet, ob bestimmte Praktiken und Instrumente angewandt wurden, sondern versucht, die Wirksamkeit solcher Praktiken und Instrumente (sowie den Zeitpunkt und die Art und Weise ihrer Anwendung) empirisch zu bewerten, und sie belohnt positive Nettofortschritte im Bereich der Bodengesundheit, unabhängig von der Ausgangssituation;

- Kontextabhängig - EOv ist keine Einheitsgröße, sondern steht im Zusammenhang mit der einzigartigen Wasserrückhaltung, der biologischen Vielfalt, den Bodentypen und anderen Merkmalen der Ökoregion, in der sich ein bestimmter Betrieb befindet. Für jede Ökoregion werden *Referenzgebiete* identifiziert, die das Potenzial der Ökoregion zum Ausdruck bringen und mit denen die landwirtschaftlichen Betriebe in derselben Ökoregion auf der Grundlage einer kontextabhängigen Bewertungsmatrix für die ökologische Gesundheit verglichen werden;
- Und die Landwirte an erster Stelle - "EOv ist als nicht bestrafender Lernmechanismus für die Differenzierung auf dem Markt, die kontinuierliche Verbesserung und die fortlaufende gegenseitige Unterstützung der Landbewirtschaftler konzipiert." Savorys globales Netzwerk regionaler Knotenpunkte kennt die lokale Ökologie genau und bietet den Landwirten Schulungen, Coaching und Unterstützung, um ihre ökologischen Ergebnisse zu verbessern.

Gegenwärtig wird das EOv-Protokoll auf Flächen angewandt, auf denen Viehzucht betrieben wird (Fleisch, Milch, Wolle und Leder). Künftig kann es auch auf Flächen angewandt werden, auf denen andere Produkte oder Dienstleistungen angeboten werden.

4. Input vs. Output

Insofern die Praktiken der regenerativen Landwirtschaft von ihren Zielen geprägt sind, kann man sagen, dass die regenerative Landwirtschaft eher auf ihren Output als auf ihren Input ausgerichtet ist.

In der Tat lehnt die regenerative Landwirtschaft bestimmte Arten von Betriebsmitteln nicht grundsätzlich ab, solange sie für die Erreichung der gewünschten Ergebnisse und/oder zur Vermeidung alternativer Maßnahmen, die als potenziell schädlicher für den Boden angesehen werden, zweckmäßig sind. So werden beispielsweise Glyphosate als weniger schädlich als andere Herbizide oder als die Bodenbearbeitung angesehen und daher in der regenerativen Landwirtschaft als akzeptabel angesehen.

Der Fokus auf den Output und nicht auf den Input wird sehr deutlich, wenn man die regenerative Landwirtschaft mit dem ökologischen Landbau vergleicht, da letzterer ziemlich präskriptiv ist, was zulässige und nicht zulässige Inputs sind (seien es Düngemittel, Schädlings- und Krankheitsbekämpfungsmittel oder andere Inputs), während - wie wir bereits sagten - die regenerative Landwirtschaft tolerant gegenüber Inputs ist, die es ihr ermöglichen, ihre Ziele zu erreichen oder die möglicherweise weniger hinderlich für das Erreichen dieser Ziele sind.

Die vorrangige Ausrichtung der regenerativen Landwirtschaft auf den Ertrag wird auch an den Kriterien deutlich, auf denen sowohl die ROC- als auch die EOv-Zertifizierung beruhen.