

eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

agriinnovation

WO FORSCHUNG UND PRAXIS AUF EINANDERTREFFEN

2020

7

ISSN 2363-2143

Die Landwirtschaft der EU auf einer Mission für gesunde Böden

- Für unsere Böden sorgen: EU-Initiativen verbinden Forschung und Praxis
- Neuigkeiten zu operationellen Gruppen: Austausch von Ergebnissen für weitere Innovationen im Fachgebiet
- Experten der EIP-AGRI-Fokusgruppen vertiefen sich in Bodenprobleme
- Thematische Netze im Rahmen von Horizont 2020: Bewährte Verfahren - das Beste für Ihren Boden
- Pflanzengesundheit im Blickpunkt



GRIECHENLAND: Kleinbetrieb, stolzer Betrieb: Innovation für Neueinsteiger

UNGARN: Forschung, in der Praxis verankert

ESTLAND: Multi-Akteur-Projekte stellen den Boden in den Mittelpunkt

finanziert durch





Inhaltsverzeichnis

Grußwort	3
Neuigkeiten zu den operationellen Gruppen der EIP-AGRI	4
Die passenden Partner zusammenbringen: Operationelle Gruppe und thematisches Netz finden landwirtschaftliche Betriebe für Neueinsteiger	7
Pflanzengesundheit im Blickpunkt	8
Multi-Akteur-Projekte: Estland stellt Böden in den Mittelpunkt	9
Für unsere Böden sorgen: EU-Initiative für Bodengesundheit	10
Mit Herz und Boden: Bodenpartner von EIP-AGRI tauschen ihre Ansichten zur Bodengesundheit aus	12
Bewährte Verfahren - das Beste für Ihren Boden	14
Forstwirtschaft für die Waldflächen kleiner Betriebe	15
Untergruppe „Innovation“: Bedarf und bewährte Praktiken für Aktionen von EIP-AGRI	16
Ungarisches betriebsbasiertes Forschungsnetzwerk für nachhaltigere Landwirtschaft	17
EIP-AGRI-Fokusgruppen: Experten aus Forschung und Praxis vertiefen sich in Bodenprobleme	18
LIFE+-Rotationsweide: auf der anderen Seite der Weide ist das Gras grüner	21
Kleinbetrieb, stolzer Betrieb: Unterstützung für Neueinsteiger in der biologischen Milchschaafhaltung	22



Willkommen zur siebten Ausgabe von Agrinnovation!



Die Bedeutung des Bodens kann nicht überschätzt werden. Die Befriedigung unserer Grundbedürfnisse hängt vom Boden ab, ob es um die Lebensmittel, die wir essen, geht oder um die Kleider, die wir tragen. Gut funktionierende Böden liefern uns sauberes Wasser, beherbergen Biodiversität, sie recyceln Nährstoffe, sie regulieren das Klima, und sie sind die Grundlage unserer europäischen Landschaften und unseres Kulturerbes.

Boden ist aber eine endliche Ressource, und wir müssen gemeinsam achtsam damit umgehen. Die Bodendegradation, die unmittelbar oder indirekt vom Menschen verursacht wird, gehört zu den größten Herausforderungen der Gegenwart im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit. Deshalb nimmt die Beendigung und die Umkehrung von Bodendegradation unter den Zielen der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung für 2030 eine prominente Stelle ein.

Der europäische Grüne Deal, der Fahrplan der EU für ein nachhaltiges und inklusives Wachstum, spiegelt diese Ambitionen wider. Er stellt zudem Landwirte, Forstwirte und Landbewirtschaftler in den Mittelpunkt des Übergangs zu einer umweltfreundlichen Wirtschaft und verleiht ihnen sozusagen Beine und Kopf. Bei den Beinen handelt es sich um die ganze Auswahl der unter der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) verfügbaren Instrumente. Dazu gehören Maßnahmen wie die Öko-Regelungen, die Landwirte für verbesserte Umwelt- und Klimaleistung belohnen, einschließlich CO₂-Management und -speicherung im Boden. Der Kopf ist das Wissen, das durch die beispiellosen Forschungsleistungen bereitgestellt wird, die im Rahmen der Horizont-Europa-Mission „Bodengesundheit und Ernährung“ koordiniert werden. Diese Mission setzt sich eine deutliche Verbesserung der Bodengesundheit in ganz Europa zum Ziel.

Die EIP-AGRI bringt das verfügbare Wissen über Böden mit innovativen Lösungen in Verbindung, die in der Praxis funktionieren. Sie spielt jetzt und künftig eine bedeutende Rolle bei der Lösung der Probleme der Böden und hilft Land- und Forstwirten in der EU, wirksame Treuhänder dieses gemeinschaftlichen Guts zu werden.

Die EIP-AGRI bringt das Innovationspotenzial von Multi-Akteur-Projekten voll zur Entfaltung, die sowohl lokal wie auch in der gesamten EU tätig sind. So kann sie die Erfolgsaussichten bei der Bekämpfung verbreiteter Degradationsprozesse wie Bodenerosion oder Kohlenstoffverarmung bedeutend steigern.

Gegenwärtig sind in ganz Europa mehr als 200 operationelle Gruppen der EIP-AGRI mit der Entwicklung innovativer Bodenbewirtschaftungspraktiken beschäftigt. Dazu gehören zum Beispiel Versuche mit Deckfrüchten zur Wiederherstellung des Gehalts an organischer Substanz, Präzisionslandwirtschaft zur Vermeidung von Überdüngung oder alternative Techniken zur Unkrautbekämpfung, die die Biodiversität im Boden erhalten. Auf den folgenden Seiten können Sie mehr über einige von ihnen erfahren.

So viele Menschen aus unterschiedlichen Hintergründen zu sehen, die die gleiche Leidenschaft – in diesem Fall gesunde Böden – teilen, ist sehr inspirierend! Das ist das Wesen des europäischen Projekts.

Ich möchte Sie einladen, mehr innovative Projekte und Lösungen in dieser Ausgabe von Agrinnovation zu entdecken, die uns durch ein weiteres Jahr der Erfolge und inspirierenden Innovationen der EIP-AGRI begleitet.

Viel Vergnügen bei der Lektüre dieses Magazins!

Janusz Wojciechowski
EU-Kommissar für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung





Neuigkeiten zu den operationellen Gruppen der EIP-AGRI

Die nächste Ebene: Austausch von Projektergebnissen für weitere Innovationen im Fachgebiet

In der gesamten EU verbinden mehr als 1500 operationelle Gruppen der EIP-AGRI Landwirte, Berater, Forscher, Firmen und andere Beteiligte bei der Lösung praktischer Probleme in Land- und Forstwirtschaft. Viele dieser operationellen Gruppen teilen vorläufige und endgültige Projektergebnisse miteinander, um sie für Land- und Forstwirte verfügbar zu machen und dafür zu sorgen, dass innovative Lösungen in der Praxis umgesetzt werden. Dazu gehören Besuche zum Austausch, die Verbindung mit thematischen Netzwerken oder sogar die Nutzung von Projektergebnissen zur Planung zukünftiger politischer Maßnahmen.



Ideenaustausch für den Bodenschutz

Kein Mensch ist eine Insel. Das gilt auch für die operationellen Gruppen, die vom Wissensaustausch mit anderen Projekten profitieren können. Dadurch können sie neue Einblicke erhalten und Innovationen in ihrem Gebiet vorantreiben. Die Partner der portugiesischen und italienischen operationellen Gruppen MoreSoil und Agroecological cover trafen sich zum ersten Mal beim Workshop der EIP-AGRI „Fruchtanbau für die Zukunft“ („Cropping für the future“) im Juni 2019. Beide Projekte konzentrieren sich auf die Nutzung von Deckfrüchten zur Verbesserung der Bodenqualität und zum Schutz der Früchte vor Schädlingen, Krankheiten und Unkräutern. „Wir haben die portugiesische Gruppe im folgenden Herbst zu unserer Abschlusskonferenz in Italien eingeladen, wo sie ihre Projektaktivitäten vorgestellt haben“, berichtet der Koordinator von Agroecological cover, Paolo Mantovi. „Wir haben gemeinsam unseren Versuchsbetrieb in Parma besichtigt. Wir arbeiten an ähnlichen Themen. Die Begegnung war eine gute Gelegenheit, unsere Ergebnisse auszutauschen und sie in andere Umgebungen zu übertragen.“ Später stellte Agroecological cover seine Projektergebnisse auf einem Treffen von MoreSoil in einer Videokonferenz vor.

Maria Godinho vom MoreSoil-Partner ESAS begrüßte ebenfalls diesen Gedankenaustausch: „Drei Landwirte und vier Berater haben sich unserem Besuch in Italien angeschlossen. Sie kamen voller Enthusiasmus zurück, entschlossen, neue Methoden für den Bodenschutz auszuprobieren, insbesondere mit Deckfrüchten, die den Boden möglichst wenig schädigen.“

Der Hauptgrund, weshalb wir sie eingeladen haben, war, um ihnen die Chance zu geben, andere Ideen in der praktischen Anwendung zu sehen.“

- ▶ Weitere Informationen über die [operationelle gruppe MoreSoil](#), und über die [operationelle gruppe Agroecological cover](#) und ihr Nachfolgeprojekt, das [H2020-Multi-Akteur-Projekt Kreislauf Landwirtschaft \(Circular Agronomics\)](#).
- ▶ Alle [Präsentationen und Projekte des EIP-AGRI-Workshops „Fruchtanbau für die Zukunft“](#) („Cropping für the future“) finden Sie auf der Website der EIP-AGRI.



„Der Besuch in Italien hat es mir ermöglicht, die Probleme, an denen wir arbeiten, in einem anderen Kontext zu sehen. Ich meine, wenn man die Forschung näher an die Praxis bringt, kann das nur von Vorteil sein. Das kann das Wissen von Forschern und Landwirten verbessern.“

- João Vinagre, Landwirt von MoreSoil -

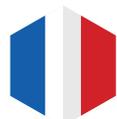


Womit befassen sich die operationellen Gruppen der EIP-AGRI? Sehen Sie sich die [animierte Grafik](#) an.



Das portugiesische nationale Netzwerk für den ländlichen Raum organisierte regionale thematische Workshops und Feldbesuche, um Ergebnisse für Landwirte zugänglich zu machen. „Wir bringen operationelle Gruppen in Kontakt, die an ähnlichen Themen arbeiten, aber wir laden auch andere innovative Projekte ein. Das hilft dabei, ein Bewusstsein für Ideen zu schaffen, die gerade überprüft werden, oder deren Erkundung interessant wäre. Es trägt auch zur Verbreitung von Projektergebnissen bei Landwirten und anderen in der Praxis bei.“

- Maria Custódia Correia,
nationale Koordinatorin des nationalen Netzwerks
für den ländlichen Raum -



Eine operationelle Gruppe vom Anfang bis zum Ende ... und darüber hinaus

Das französische Projekt Robustagno, eine der ersten operationellen Gruppen, hatte die Steigerung der Widerstandsfähigkeit von Lämmern zum Ziel. Nach dem Abschluss des Projekts (im November 2019) bringt Robustagno 2.0 nun die Ergebnisse von Robustagno auf eine weitere Stufe, wobei der Schwerpunkt auf digitale Kommunikation gelegt wird. In allen seinen Stadien hat Robustagno aktiv dafür gearbeitet, den Wissensaustausch mit anderen operationellen Gruppen und europäischen innovativen Projekten zu maximieren.

„Wir haben mit Robustagno Tage des offenen landwirtschaftlichen Betriebs organisiert und auf speziellen Schulungseinheiten Dokumente über bewährte Verfahren mit Beratern und Tierärzten ausgetauscht“, erklärt der Koordinator Jean-Marc Gautier. „Mit Robustagno 2.0 erstellen wir Lehrvideos, um den Landwirten bei der Anwendung der bewährten Verfahren zu helfen, die von Robustagno entwickelt wurden, und sie im Gebiet weit zu verbreiten. Wir entwerfen auch ein digitales Tool, das Landwirten automatische Erinnerungen mit detaillierten Empfehlungen für die Lammzeit zusendet, beispielsweise mit Tipps für die Ernährung der Mutterschafe während der Säugezeit.“

Für Robustagno und die schottische operationelle Gruppe „Live Lambs“ bot das thematische Netz im Rahmen von Horizont 2020 „SheepNet“ eine Möglichkeit, ihre Projektergebnisse langfristig in der ganzen EU weiter auszutauschen. „Die Teilnahme an nationalen Veranstaltungen oder Veranstaltungen von SheepNet hat es unseren Landwirten und Beratern ermöglicht, Landwirte aus anderen Teilen der EU zu treffen, mehr über innovative Verfahren aus anderen europäischen Ländern zu lernen und

Lösungen für ähnliche Probleme miteinander zu teilen. Sie waren so stolz, dass ihre Ideen von anderen geschätzt und aufgenommen wurden“, erzählt Jean-Marc.

Die Interaktion zwischen operationellen Gruppen und einem thematischen Netzwerk hat geholfen, den Fluss des Wissens über die Gesundheit von Lämmern in der ganzen EU zu beschleunigen. Operationelle Gruppen fungierten als örtliche „Labors“, die zu den von anderen operationellen Gruppen oder dem thematischen Netzwerk vorgeschlagenen Lösungen Rückmeldungen geben. Die Arbeit von SheepNet wird nun von dem neuen thematischen Netzwerk EuroSheep fortgesetzt. Mit Blick auf die vorhergehende erfolgreiche Zusammenarbeit nimmt Robustagno 2.0 wieder aktiv an dem neuen Projekt teil.

- ▶ Weitere Informationen über die operationelle Gruppe [Robustagno](#) in der Datenbank der EIP-AGRI
- ▶ Weitere Einzelheiten über die thematischen Netze EuroSheep und SheepNet finden Sie auf der [Website der EIP-AGRI](#)





Operationelle Gruppen: Unterstützung bei der Planung zukünftiger politischer Maßnahmen

Beim Start ihres Aufrufs zur Gründung von operationellen Gruppen hatte die irische Verwaltungsbehörde für das Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums den Blick in die Zukunft gerichtet. „Wir können zwar allgemeine Agrarumweltmaßnahmen mit allgemeinen Programmen angehen, aber die operationellen Gruppen der EIP-AGRI sind für die Bewältigung spezifischer Herausforderungen in konkreten Gebieten ideal geeignet“, meint Margaret Murray vom Ministerium für Landwirtschaft und maritime Angelegenheiten.

In vielen irischen operationellen Gruppen probieren Landwirte spezifische Agrarumweltmethoden in ihren eigenen Betrieben aus. Man kann erwarten, dass die Ergebnisse Hinweise ergeben, für welche Verfahren sich in Zukunft eine Unterstützung lohnt. „Für konkrete Ergebnisse ist es im Lebenszyklus vieler operationeller Gruppen noch zu früh“, meint Margaret, „aber wir diskutieren, wie wir den Erfolg des EIP-AGRI-Modells nutzen können, um die nächste Programmperiode der GAP zu planen.“

Um den Wissensaustausch zu stimulieren und ein Bewusstsein für den Wert der bearbeiteten Agrarumweltmethoden zu schaffen, ermutigt die Verwaltungsbehörde die Schaffung von Netzwerken zwischen den operationellen Gruppen. „Wir versetzen alle Gruppen mit ähnlichen Schwerpunkten, zum Beispiel Hochmoore, Wasserqualität, Biodiversität und Marktzugang, in die Lage, Foren zu bilden, in denen sie sich treffen und Informationen austauschen können.“

Margaret sieht hier den Nutzen für zukünftige Innovationen: „Die ganze Gemeinschaft und die lokalen Unternehmen beteiligen sich stark an den operationellen Gruppen. Die Einbeziehung aller Beteiligten ist ein sehr erfolgreicher Aspekt der EIP-AGRI-Initiative. Der Nutzen dieser Zusammenarbeit, die Landwirte und andere Beteiligte bereits in zukünftige Agrarumweltmaßnahmen einbezieht, ist bereits offensichtlich. Zum Beispiel hat das Team der operationellen Gruppe „Kornweihe“ („Hen Harrier“) nachhaltige Methoden erprobt, um die Brandgefahr in Hochlandgebieten zu verringern und so den Lebensraum der Kornweihe und anderer Wildtiere zu schützen. Eine Lösung besteht darin, im Sommer Vieh auf den Bergen weiden zu lassen, was auch das Einkommen der Landwirte erhöht. Indem andere Beteiligte einbezogen wurden, wurde es möglich, eine Brandschutzstrategie für die Hochlandgebiete zu entwickeln.“



Das irische nationale Netzwerk für den ländlichen Raum (Irish National Rural Network) hat eine Broschüre veröffentlicht, die Irlands 23 operationelle Gruppen unter dem Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums 2014-2020 vorstellt. Die Broschüre ist in englischer und irischer Sprache verfügbar. Sie enthält eine Infografik und eine interaktive Übersicht, die die Standorte der operationellen Gruppen im ganzen Land zeigt. Sie können [alle diese Ergebnisse auf der Website des Irish NRN erkunden](#).

- ▶ **Neue Projekte in Aussicht:** Mit etwa 60 genehmigten Anträgen (Stand April 2020) werden in Ungarn bald die ersten operationellen Gruppen ihre Arbeit beginnen.
- ▶ **Schauen Sie alle operationellen Gruppen** [in der Online-Datenbank der EIP-AGRI an](#).
- ▶ **Ideen für operationelle Gruppen:** Jede Fokusgruppe der EIP-AGRI ermittelt potenzielle Themen für neue operationelle Gruppen. [Schauen Sie sich die Auswahl auf der Website der EIP-AGRI an](#). ●





Anregung



Die passenden Partner zusammenbringen: Operationelle Gruppe und thematisches Netz finden landwirtschaftliche Betriebe für Neueinsteiger

Viele niederländische Landwirte haben Schwierigkeiten, Betriebsnachfolger zu finden. Gleichzeitig sind immer mehr junge Leute an einer Karriere in nachhaltiger Landwirtschaft interessiert. Um passende Neueinsteiger und bestehende biologische landwirtschaftliche Betriebe zusammenzubringen, bietet die operationelle Gruppe „Land in connection“ praktische Ratschläge, Schulungen und bewährte Verfahren aus ganz Europa an.

Die Projektleiterin Maria van Boxtel erklärt dazu: „Wir bauen ein Netzwerk sogenannter Startbetriebe auf, wo landwirtschaftliche Mentoren Neueinsteigern die Möglichkeit geben, einen Teil ihres Landes zu nutzen, um Landwirtschaft auszuprobieren. Vor allem für Neueinsteiger, die nicht aus einer Landwirtschaftsfamilie kommen, bietet das die Möglichkeit, zu lernen, wie Landwirtschaft betrieben, ein Betrieb geführt und Produkte verkauft werden. Das hilft den Landwirten auch, Betriebsnachfolger zu finden. Im Jahr stellen wir bis zu fünf gute Verbindungen zwischen Neueinsteigern und biologischen Landwirten, die einen Nachfolger suchen, her.“ Das Projekt erkundet neue Möglichkeiten der Finanzierung und veranstaltet „Vermittlungstreffen“, bei denen neue Landwirte lernen können, welche Arten von Betrieben am besten zu ihrem Stil und ihrem Talent passen.

„Land in connection“ arbeitet eng mit dem thematischen Netz im Rahmen von Horizont 2020 „Newbie“ zusammen, dem europäischen Netzwerk für Neueinsteiger. „Newbie vertieft das Wissen, das wir mit unseren Landwirten teilen, indem es wissenschaftliche Erkenntnisse und internationale Erfahrungen aus anderen europäischen Ländern hinzufügt“, sagt Maria. „In den Niederlanden sind Startbetriebe eine neue Sache. Wir haben durch Besuche mit Newbie bei ähnlichen Initiativen im Vereinigten Königreich oder Frankreich viel gelernt.“



Die operationelle Gruppe und das thematische Netzwerk erstellen gemeinsam Veröffentlichungen – in verschiedenen Sprachen – über den Zugang zum Land und alternative Finanzierungsmodelle einschließlich Crowdfunding. „Wir sind dabei, eine Checkliste für die nachhaltige Betriebsnachfolge mit Beispielen unserer Landwirte zu erstellen. Newbie wird sie als ein Werkzeug für Landwirte im europäischen Netzwerk nutzen“, fährt Maria fort. „Wir sind im biologischen Sektor fest etabliert, aber die Zusammenarbeit mit Newbie ermöglicht es uns, unsere Ergebnisse weiter zu verbreiten und auch interessierte konventionelle Landwirte zu erreichen. Das kann auch mehr Berater zu unserem Netzwerk anziehen. Wir sehen für die Zukunft viele Möglichkeiten.“

- ▶ Erfahren Sie mehr über „Land in connection“ unter www.landgilde.nl und in der [datenbank der EIP-AGRI](#).
- ▶ Weitere Informationen über Newbie finden Sie unter: www.newbie-academy.eu
- ▶ Was können wir von Neueinsteigern lernen, um Innovation in der Landwirtschaft zu fördern? Sehen Sie die Ergebnisse der [EIP-AGRI-Fokusgruppe zu Neueinsteigern an](#). ●





Pflanzengesundheit im Blickpunkt

Innovation und nachhaltige Strategien für gesunde Pflanzen

Pflanzen und Feldfrüchte gesund zu erhalten, ist eine notwendige Voraussetzung für eine florierende Landwirtschaft und Lebensmittelerzeugung, für die Erhaltung der Biodiversität und den Schutz unserer natürlichen Umwelt. Im Jahr 2020, dem Internationalen Jahr der Pflanzengesundheit, stellen viele Initiativen nachhaltige Methoden zum Schutz der Pflanzen gegen eine immer größere Zahl von Gesundheitsgefahren heraus.

Neue und wieder auftretende Schädlinge und Krankheiten sowie die Auswirkungen des Klimawandels setzen die Gesundheit der Pflanzen immer stärker unter Druck. Der Schutz der Pflanzengesundheit erfordert integrierte Ansätze und eine Reihe von Werkzeugen zur Verhütung, Überwachung und Kontrolle von Schädlingen und Krankheiten. Verschiedene EU-Politiken, darunter der europäische Grüne Deal und seine Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ und die Biodiversitätsstrategie entwerfen langfristige Lösungen, um gesündere Lebensmittel und eine nachhaltigere Landwirtschaft zu erreichen und Gefährdungen der Pflanzengesundheit zu begegnen. Viele Projekte erproben brauchbare Alternativen zu schädlichen Pestiziden und Herbiziden, um europäischen Landwirten zu helfen, ihre Pflanzen vor Schädlingen, Krankheiten und Unkraut zu schützen.

- ▶ Das CORDIS Results Pack und das Agri-research factsheet zur Pflanzengesundheit heben einige der führenden Projekte in Forschung und Innovation zur Pflanzengesundheit hervor.
- ▶ Eine EIP-AGRI-Fokusgruppe zur nicht-chemischen Unkrautbekämpfung hat Herausforderungen und Möglichkeiten für die Umsetzung dieser Praktiken im Ackerbau identifiziert.



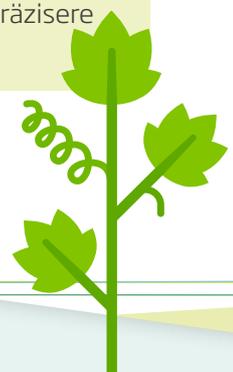
In der italienischen Toskana erprobt eine operationelle Gruppe nicht-chemische Unkrautbekämpfung in Weinbergen, indem selbstaussäende Deckfrüchte unter den Rebenreihen angebaut werden. Die Verwendung einer geringeren Menge an Herbiziden (insbesondere Glyphosat) und eine verringerte Intensität der Bodenbearbeitung können zu einer höheren Bodenfruchtbarkeit, geringeren Kosten und verringerten Umweltschäden führen. Weitere Informationen sind in der EIP-AGRI Datenbank zu finden.



Das Nekrotische Erbsengelbverzweigungsvirus (PNYD), das von Blattläusen übertragen wird, verursacht bedeutende Ernteaufschläge, insbesondere bei Leguminosen. Um Ausbrüche von Blattläusen und des von ihnen übertragenen Virus zu verringern, entwickelt eine operationelle Gruppe aus Österreich maßgeschneiderte Blumenmischungen, um natürliche Feinde der Blattläuse anzulocken. Das Projekt achtet besonders auf die praktische Anwendbarkeit und wirtschaftliche Brauchbarkeit aus Sicht der Landwirte.



Mehr Kraft und Präzision bei der mechanischen Unkrautbekämpfung. Das ist das Ziel einer deutschen operationellen Gruppe, die traditionelle Methoden mit Techniken der Präzisionslandwirtschaft verbindet. Intelligente Kameras unterscheiden Nutzpflanzen vom Unkraut und ermöglichen eine präzisere Unkrautbekämpfung. ●





Estland stellt Böden in den Mittelpunkt

Partnerschaften in Multi-Akteur-Projekten im Rahmen von Horizont 2020 zur Verbesserung der Bodenqualität

Die Bodengesundheit ist eines der zentralen Themen der Landwirtschaftspolitik in Estland. Neben dem jährlich gefeierten Weltbodentag und dem Boden des Jahres hat Estland Auszeichnungen im Bereich landwirtschaftliche Innovation an Projekte verliehen, die digitale Bodendaten optimal nutzen. Viele estnische Organisationen sind an nationalen und internationalen Projekten beteiligt, die bei der Verbesserung der Bodenqualität helfen und Wissen für europäische Landnutzer besser zugänglich machen.

Die estnische Universität für Biowissenschaften ist als aktiver Partner an Projekten im Rahmen von Horizont 2020 beteiligt, darunter die Multi-Akteur-Projekte SoilDiverAgro und iSQAPER. „Mit iSQAPER haben wir innovative Methoden zur Verbesserung der Bodenqualität und zur Steigerung der Pflanzenproduktivität erforscht“, sagt Professorin Endla Reintam. „Die europäischen Böden werden durch Wasser- und Winderosion, Bodendegradation und -verschmutzung geschädigt. In vielen Ländern sind Informationen über die Bodenqualität zwar verfügbar, für einzelne Landnutzer aber nicht unbedingt zugänglich. Deshalb hat iSQAPER eine kostenlose Handy-App entwickelt, die Landwirten hilft, die Qualität ihrer Böden zu bewerten.“

SQAPP, diese App zur Bodenqualitätsbewertung, liefert für einen bestimmten Ort auf der Grundlage weltweiter Datenbanken über Böden Informationen über die Bodentextur, organischen Kohlenstoff, Bodennährstoffe und vieles mehr. Die Landwirte können auch ihre eigenen Daten eingeben, wodurch die Ergebnisse noch genauer werden. Die Qualität der Böden wird durch einen Qualitätswert in Grün, Orange oder Rot angezeigt. Die App bietet Anregungen für nachhaltige Bewirtschaftungsmöglichkeiten, die die Bodenqualität verbessern können. Endla erklärt: „Wenn Ihre Böden von Nährstoffverarmung betroffen sind, bietet die App eine Reihe von Vorschlägen, zum Beispiel die Nutzung von Tierdung, zusammen mit weiteren Informationen über das Verfahren.“

Diese Bewirtschaftungsverfahren und die App sind in Estland in enger Zusammenarbeit mit Landwirten getestet worden. „Wir hatten zahlreiche Teilnehmer bei den Vorführungen, bei denen uns die Landwirte berichtet haben, wie sie diese Informationen in ihren Betrieben nutzen würden“, sagt Endla. „Einige unserer Landwirte nutzen bereits Gründüngung, Fruchtwechsel oder Direktsaat, aber sie wollten die App nutzen und weitere Vorführungen besuchen, um mehr Wissen und weitere Fähigkeiten zur Verbesserung der Bodenqualität zu erhalten. Sie sagten uns, ihr Ziel sei es, höhere Erträge zu erzielen, aber auch Bodengefährdungen zu begegnen und die Umwelt von Grund auf zu schützen.“

► Weitere Informationen auf der Website von iSQAPER: <https://www.isqaper-is.eu>



► Beispiele für weitere Multi-Akteur-Projekte im Rahmen von Horizont 2020, die sich mit Bodenqualität und Biodiversität beschäftigen, sind [SoildiverAgro](#), [SOILCARE](#) und [EXCALIBUR](#). [Eine vollständige Liste befindet sich auf der Website der EIP-AGRI.](#) ●



Für unsere Böden sorgen

Die Landwirtschaft der EU auf einer Mission für gesunde Böden

Gesunde Böden sind die Grundlage der Lebensmittel, die wir anbauen, und für ausgewogene Ökosysteme, die sauberes Wasser, Biodiversität und Nährstoffrecycling bieten. Böden sind für unser Wohlergehen wichtig, deshalb müssen sie erhalten und ernährt werden.

Als Teil des Forschungs- und Innovationsprogramms der EU für den Zeitraum 2021-2027, Horizont Europa, plant die Europäische Kommission, „Missionen“ zu starten, die Gebiete mit großer Bedeutung für die Gesellschaft in Angriff nehmen sollen. Mitglieder des „Mission Board“ für Bodengesundheit und Lebensmittel haben die Mission „Caring for soil is caring for life“ („Für den Boden sorgen heißt für das Leben sorgen“) vorgeschlagen. Im Rahmen dieser Mission sollen das Bewusstsein für die Wichtigkeit der Böden gesteigert und Lösungen für eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung entwickelt werden. Dabei wird angestrebt, Land- und Forstwirte und andere Bodennutzer, sowie Forscher und Bürger bei der Umsetzung dieser Lösungen einzubeziehen. Warum ist diese Mission so wichtig? Dazu haben wir den früheren niederländischen Landwirtschaftsminister Cees Veerman, den Vorsitzenden des „Mission Board“ für Bodengesundheit und Lebensmittel, befragt.

? Was tut das „Mission Board“ für Bodengesundheit und Lebensmittel?

Cees Veerman: „Die Europäische Kommission hat uns gebeten, zielgerichtete, realistische und messbare Ideen auf dem Gebiet der Bodengesundheit und der Lebensmittel vorzubringen, die die Menschen begeistern können. Das ist eine ziemliche Herausforderung, vor allem weil diese ‚Missionen‘ ein neues Instrument sind. Die 15 Mitglieder des ‚Boards‘ verfügen über unterschiedliche Fachkenntnisse in den Bereichen Wissenschaft, Landwirtschaft, öffentlicher Dienst und Wirtschaft. Das ermöglicht uns, die Ziele der Mission unter unterschiedlichen Blickwinkeln zu diskutieren. Außerdem sind die Mitglieder des ‚Boards‘ Botschafter für Bodengesundheit. Wir kommunizieren breit über ihre Bedeutung, und wir treten mit Bürgern und anderen Beteiligten in Kontakt, um zu erfahren, was ihre Erwartungen sind.“

? Das Board hat die Mission „Für den Boden sorgen heißt für das Leben sorgen“ vorgeschlagen. Worum geht es dabei?

Cees Veerman: „Wir haben im Mai 2020 diese Mission vorgeschlagen, bei der es nach meiner Ansicht darum geht, ‚die Böden in Ordnung zu bringen‘, sodass die Menschen heute und morgen von dieser wertvollen Ressource profitieren können. Wir sehen die Bodengesundheit als den Ausgangspunkt für eine Reihe von Dienstleistungen, die die Böden für die Gesellschaft erbringen können, wie nahrhafte und gesündere Lebensmittel, höhere Biodiversität und eine bessere Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels, einschließlich Trockenheit und Überschwemmungen. Diese Mission wird Forschung und Innovation hauptsächlich durch ‚lebende Laboratorien‘ mit Lösungen für die Wiederherstellung von Böden und nachhaltige Bodenbewirtschaftung verbinden, die in „Leuchtturmbetrieben“ demonstriert werden sollen. Die Mission wird eine bessere Überwachung des Status der Böden unterstützen, Schulungen und Beratung für Bodennutzer anbieten und zu Veränderungen in Politiken, Wirtschaftssektoren und der Gesellschaft ermutigen. Um Erfolg zu haben, müssen wir Landwirte, Wissenschaftler, Wirtschaftskreise, Politiker und Bürger in die Zusammenarbeit einbinden und mit ihnen unsere Vision von gesunden Böden für Nahrung, Menschen, Natur und Klima teilen!“

#MissionSoil 





#EIPagriSoil 

Gesunde Böden für Europa

Das EIP-AGRI-Seminar „Healthy Soils for Europe“ („Gesunde Böden für Europa“) (Datum wird noch bekannt gegeben) wird sich auf Herausforderungen für den Boden und nachhaltige Verfahren konzentrieren, die die Bodengesundheit erhalten und verbessern können. Der koordinierende Experte Pandi Zdruli, leitender Forscher am Mediterranen Landwirtschaftsinstitut Bari des Internationalen Zentrums für agrarwissenschaftliche Studien im Mittelmeerraum (CIHEAM), sagt dazu: „Die europäischen Böden werden in den nächsten 20 Jahren vor vielen Herausforderungen stehen, wie Klimawandel, Erosion und Bodenkontamination. Dieses Seminar wird eine reiche Auswahl bewährter Bodenbewirtschaftungsverfahren zeigen, die gegenwärtig von europäischen Landwirten umgesetzt werden, wie Direktsaat oder verringerte Bodenbearbeitung, Deckfrüchte, Fruchtwechsel unter Einschluss von Leguminosen und geeignete Bewässerungssysteme. Indem wir den Nutzen für die Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit mit den Landwirten teilen, können wir ihre Verbreitung beschleunigen, um gesündere Böden in ganz Europa zu erreichen.“

- ▶ Neuigkeiten zu diesem Seminar und seine Ergebnisse werden auf der [Website der EIP-AGRI](#) verfügbar sein.
- ▶ [Vollständige Übersicht](#) über die Veröffentlichungen der EIP-AGRI, Fokusgruppen und andere Veranstaltungen, Videos und Anregungen zum Thema Bodengesundheit.
- ▶ Folgen Sie der [EIP-AGRI-Bodengesundheitskampagne](#) auf Twitter unter dem Hashtag #EIPagriSoil, um mehr über die Aktivitäten der EIP-AGRI zur Bodengesundheit, Anregungen von Netzwerkmitgliedern und andere wichtige Meldungen zum Thema Boden zu erfahren.
- ▶ Weitere Anregungen zur Bodengesundheit bietet die Broschüre der [EIP-AGRI](#) „[Bedeutung organischer Bodenstoffe](#)“ („Soil organic matter matters“).

Die Global Soil Partnership bietet eine Plattform für Regierungen, Forschung und Organisationen der Zivilgesellschaft, Landwirtschaftsverbände, Industrie und private Unternehmen sowie andere, die sich aktiv für eine nachhaltige Bewirtschaftung und den Schutz des Bodens für künftige Generationen einsetzen.

- ▶ Weitere Informationen: <http://www.fao.org/global-soil-partnership/en/> ●





Mit Herz und Boden

Bodenpartnervon EIP-AGRI tauschen ihre Ansichten zur Bodengesundheit aus

Gesunde Böden beeinflussen unsere Nahrung, unsere Umwelt, unsere Gesellschaft und unser Wohlbefinden. Deshalb ist Bodengesundheit ein Thema, das uns alle betrifft. Wir haben mit sechs „Bodenpartnern“ aus Land- und Forstwirtschaft, Forschung, Bürgerinitiativen und Regionalbehörden gesprochen, die durch ihre Leidenschaft für Böden miteinander verbunden sind. Wir haben sie gefragt, **1** was sie tun, um die Bodengesundheit zu verbessern, **2** was sie für die wichtigste Herausforderung der Zukunft halten und **3** welcher „Bodenpartner“ oder welche Initiative für sie Anregung bietet.

Marta Pogrzeba (Professorin am Institut für Industriegebietsökologie, Polen)



- 1** Unsere Forschung konzentriert sich auf die Wiederherstellung von Böden und Industriebrachen, die durch Schwermetalle kontaminiert sind. Wir erforschen Lösungen für mehr Bodengesundheit und Biodiversität und geringere Umwelt- und Gesundheitsgefahren. Wir erproben auch den Anbau von Energiepflanzen auf degradierten Böden als erneuerbare Energiequellen.
- 2** Die Umwandlung grenzwertiger und kontaminierter Böden in Flächen, die für den Anbau für die Industrie genutzt werden können, während gesunde, produktive Böden für die Nahrungsmittelerzeugung frei bleiben. Das könnte für die Landwirte vor Ort vorteilhaft sein und eine gute Lösung für die europäische Bioökonomie darstellen.
- 3** Meine Mitgliedschaft im „Mission Board“ für Bodengesundheit und Lebensmittel und die Teilnahme an Fokusgruppen der EIP-AGRI (Bodenkontamination, Industriepflanzen) ermöglichen mir, über Bodengesundheit und neue Ansätze mit Landbesitzern, Beratern und anderen Forschern aus ganz Europa zu diskutieren. Das ist eine wichtige Anregung für meine zukünftigen Aktivitäten in dem Bereich.

Juuso Joona (Landwirt von Carbon Action, Finnland)



- 1** Auf unserem biologischen Familienackerbaubetrieb erzeugen wir Nahrungsmittel, Samen und Öl in Fruchtfolgen mit ständiger Bodenbedeckung. Wir geben unseren Böden eine gute Struktur und die richtigen Wachstumsbedingungen durch minimale Bodenbearbeitung, organische Düngung und die Vermeidung chemischer Pestizide. Mit dem Projekt Carbon Action entwickeln und testen wir Methoden zur Kohlenstoffabscheidung, bilden Kohlenstofflandwirte aus und bringen auf mehr als 100 Pilotbetrieben Wissenschaftler mit Landwirten und Beratern zusammen.
- 2** Der Klimawandel und seine Folgen. Extreme Wetterereignisse wie Trockenheit, schwere Regenfälle und hohe Temperaturen sind mit gegenwärtigen, auf intensiver Bodenbearbeitung, Monokulturen und Nährstoffzufuhr von außen beruhenden Landwirtschaftsmethoden unvereinbar. Wir müssen dringend eine Veränderung zu regenerativer Landwirtschaft vornehmen, um das Ökosystem zu verbessern und nahrhafte Lebensmittel auf nachhaltige Weise zu erzeugen.
- 3** Ich bekomme Anregungen von allen anderen Landwirten auf der Welt, die sich um die Verbesserung der Bodengesundheit bemühen.

Mariana Debernardini (Verbindungsfrau für Nachhaltigkeit des CEJA – Europäischer Rat der Junglandwirte)



- 1** Junge Landwirte sind sich der Bedeutung der Bodengesundheit und der Notwendigkeit bewusst, in Verfahren zu investieren, die die Nutzungen optimieren, die ihre Flächen erbringen können. CEJA sorgt dafür, dass die Entscheidungsträger in Europa wissen, was die nächste Generation von Landwirten braucht, um gute Treuhänder ihrer Böden zu werden. Dazu gehört ein gutes Einkommen, Zugang zu Land und zum neuesten Wissen und den neuesten Innovationen.
- 2** Unsere Böden stehen vor vielen Herausforderungen, von Urbanisierung bis zur Überdüngung. Das wird durch die Vielfalt der Bodenarten, Bewirtschaftungssysteme, Klimaprobleme und sozioökonomischen Umfeldern noch vervielfacht, wodurch in der Europäischen Union ein bunter, aber komplexer Flickenteppich der Böden entsteht. Die Bewahrung der Bodenqualität und Steuerung der Diversität ist zweifellos eine Herausforderung.
- 3** Rachel Rachel Creamer (Arbeitsgruppe Bodenbiologie der Universität Wageningen) unterstützt leidenschaftlich junge Bodenwissenschaftler in Forschung und Lehre. Auch der Weinerzeuger und Vizepräsident des CEJA, Samuel Masse, überschreitet ständig Grenzen, um die Bodengesundheit auf seinem Land zu verbessern, indem er neugierig und offen für neue Ideen bleibt.

Mariska Slot (Agroforst-Landwirtin in der *operationellen Gruppe bOERbos*, Niederlande)



- 1 In unserem Betrieb, wandeln wir 30 ha Robinienwald in einen biologisch vielfältigen Lebensmittelwald um, in dem tierfreundliche und nachhaltige Lebensmittel erzeugt werden können. Wir beginnen, verschiedene (essbare) Pflanzen und Bäume anzubauen und Rinder, Schweine und Hühner zu halten. Wir lassen den Wald wachsen und fördern eine höhere Biodiversität, um die Bodenorganismen zu ernähren, die Biodiversität im Boden zu steigern, die Tiere zu ernähren, die wir im Wald halten, und auch um Menschen zu ernähren – in dieser Reihenfolge.
- 2 Die Böden bedeckt halten! Meiner Meinung nach führt die konventionelle Landwirtschaft zur Wüstenbildung, dabei sollten die Böden, auf denen wir unsere Lebensmittel anbauen, reichhaltig sein. Wir brauchen eine radikale Veränderung der Art, wie wir unsere Böden behandeln und unsere Lebensmittel anbauen, hin zu einem System, in dem die Böden sich erholen und sich selbst „ernähren“ können, sodass sie auch Tiere und uns ernähren können.
- 3 Inspiration geben mir der Naturlandwirt Masanobu Fukuoka, der in der Wüste Samen aussät, der Permakulturbedeuter Geoff Lawton und der Pionier der Agroforst-Landwirtschaft, Mark Shepard.

Anna Krzywoszynska (Gründerin des *Soil Care Network*)



- 1 Das Soil Care Network ist eine Online-Gemeinschaft von mehr als 350 Bodenforschern, Aktivisten, Landwirten und anderen Bürgern, die durch ihre Begeisterung für Böden verbunden sind. Wir wollen Gespräche schaffen, die über die Grenzen der einzelnen Disziplinen hinausgehen, und Informationen miteinander teilen, die für alle Lebensbereiche relevant sind. Wir veröffentlichen einen monatlichen Rundbrief, in dem Bodenforschung, Politik, soziale Bewegungen, Bodenkunst und weiteres behandelt wird.
- 2 Um eine wirklich nachhaltige Zukunft zu bauen, besteht die größte Herausforderung darin, den Wert der Böden in das Herz unserer Gesellschaftssysteme zu bringen. Das bedeutet, von den Böden zu lernen und unsere Modelle der Landnutzung und unsere Lebensweise an ihre Kapazitäten anzupassen.
- 3 Für mich bieten die Pflanzler Inspiration, die ihre Böden erforschen und von ihnen sowie voneinander lernen, um bessere Bodentreuhänder zu werden. Ich bin auch ein großer Fan von BASE-UK, einer landwirtschaftlichen Vereinigung, die Landwirte zusammenbringt, die sich in dem schwierigen Übergang zu einer nachhaltigen Bodenbewirtschaftung befinden.

Ellen Luyten (Politikberaterin bei *OVAM*, Flämische Abfallagentur)



- 1 OVAM konzentriert sich auf die Wiederherstellung von Böden, die Vermeidung von Bodenverschmutzung und nachhaltige Abfallwirtschaft. Vor Kurzem haben wir ein Projekt begonnen, das neue Politikansätze für Bodenpflege erforscht, und das auf einer Strategie der Treuhänderschaft für Land und Boden aufbaut. Das bedeutet, dass wir die verantwortungsvolle Nutzung und Bewahrung des Bodens als natürliche Ressource zum Wohl der Gesellschaft unterstützen wollen. Hierfür arbeiten wir mit Beteiligten aus Umnutzungsprojekten zusammen, die an einer nachhaltigen kreislauforientierten Landnutzung arbeiten, sowie naturbasierten Wiederherstellungsprojekten in Naturgebieten.
- 2 Wir glauben, dass die Sorge für den Boden jeden betrifft, und dass jeder ein Treuhänder für Land oder Boden werden kann. Um das zu unterstützen, brauchen wir eine breitere Wissensbasis, die stärker mit praktischen Erfahrungen mit neuen Bodenbewirtschaftungssystemen und -verfahren verbunden ist.
- 3 Mir persönlich gefallen wirklich die Permakulturinitiativen von VELT, einer Organisation, die den Menschen zeigt, wie die Bodengesundheit, die Vielfalt der Arten und Ökosysteme im Boden im kleinen „Haushalts“-Maßstab gesteigert werden können.

Annette Schneegans

(Leitende Sachverständige und Sekretariat des Mission Board für Bodengesundheit und Lebensmittel, Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung der Europäischen Kommission)



„Gegenwärtig sehen wir, dass Böden hoch auf der Tagesordnung stehen, nicht nur bei den landwirtschaftlichen Verfahren, sondern auch in Forschung, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Die Mission ‚Für den Boden sorgen für das Leben sorgen‘ scheint das richtige Instrument zur richtigen Zeit zu sein. Zusammen mit EIP-AGRI bietet die Mission das Potenzial, Menschen und Ressourcen in größerem Maßstab zu mobilisieren, Wissen und Lösungen für eine nachhaltige Bodennutzung zu schaffen, auszutauschen und anzuwenden. Mein persönlicher Wunsch ist, dass wir durch diese Mission alle Bodenpartner werden!“



Bewährte Verfahren – das Beste für Ihren Boden

Thematische Netze im Rahmen von Horizont 2020 teilen ihr Wissen für die Bodengesundheit in Europa

Gesunde Böden sind für eine florierende Produktion in Landwirtschaft und Gartenbau unverzichtbar. Sie sind auch besser ausgestattet, bodenbürtigen Krankheiten zu widerstehen, die Schäden für die Nutzpflanzen bringen. Um europäische Landwirte zu unterstützen, sammelt und teilt das thematische Netz im Rahmen von Horizont 2020 BEST4SOIL praktische Kenntnisse, die helfen, Bodengesundheit zu verbessern, zu erhalten und wiederherzustellen.

„Die Böden stehen in verschiedenen Ländern verschiedenen Herausforderungen gegenüber. Auch die verfügbaren Informationen, wie man ihnen begegnen kann, sind verschieden. Während einige europäische Länder bereits über viel Wissen in Bezug auf die Herausforderungen für ihre Böden verfügen, ist für andere diese Art Informationen verhältnismäßig neu“, sagt der Koordinator des thematischen Netzes BEST4SOIL, Harm Brinks. „Wir bieten Informationen über vier bewährte Verfahren (siehe Kasten), um die Bodengesundheit zu stimulieren“, sagt Harm. „Um das Aufkommen bodenbürtiger Krankheiten zu vermeiden, beraten wir Landwirte auch, wie sie ihre Fruchtfolgen optimieren können.“

Die Website von BEST4SOIL bietet kostenlose Videotutorials und Informationsblätter, die in 20 Sprachen übersetzt

wurden, und die es Landwirten und Beratern ermöglichen, die Ratschläge sofort in die Praxis umzusetzen. Sie können eine frei zugängliche Datenbank über bodenbürtige Krankheiten und Nematoden konsultieren, um die für ihre Bodenart und die von ihnen angebauten Pflanzen maßgeschneiderten Informationen zu finden.

„Um unsere ‚Community of practice‘ in ganz Europa aufzubauen, werden wir Workshops, thematische Studiengruppen, Schulungen und andere Aktivitäten organisieren, um Menschen in Verbindung zu bringen und ihnen die Informationen zu geben, die sie brauchen“, erklärt Harm. „Wenn eine lokale Gruppe von Landwirten eine thematische Sitzung organisieren will, um mehr über die Bekämpfung von Nematoden oder die Herstellung von Kompost zu lernen, können Koordinatoren von BEST4SOIL sie mit spezialisierter Beratung und Expertise unterstützen.“

► **Weitere Informationen:** www.best4soil.eu

► 34 thematische Netze im Rahmen von Horizont 2020 (Stand September 2020) konzentrieren sich auf Boden, Nährstoffe, ökologische Ansätze und viele andere Themen. Die vollständige Liste befindet sich auf der Website der EIP-AGRI. ●



Vier bewährte Verfahren für Bodengesundheit



- **Kompost anwenden** ► Können das Aufkommen von Pathogenen verhindern, erhöhen den Gehalt an organischen Substanzen im Boden und die Erträge.
- **Gründüngung oder Deckfrüchte verwenden**
- **Anaerobe Bodenentseuchung** ► Können den Landwirten bei der Bekämpfung von Pathogen- und Nematodenausbrüchen helfen und dabei den Boden gesund erhalten.
- **(Bio)-Solarisation**



Anregung



Schonende Maschinen für die Waldflächen kleiner Betriebe

Forstwirtschaft mit Nutzen für Boden und Biodiversität

Die Landschaft in Wales ist mit kleinen Waldflächen innerhalb der landwirtschaftlichen Betriebe übersät. Viele davon werden ungenügend bewirtschaftet, häufig deshalb, weil sie für große forstwirtschaftliche Maschinen schwer zugänglich sind. Eine operationelle Gruppe aus Wales hat die Vorteile der Nutzung kleinerer, schonender Maschinen zur Aufnahme der Bewirtschaftung dieser Waldflächen erprobt. Dadurch könnten mehr Biodiversität, weniger Schädigung des Bodens und ein Nutzen für die Eigentümer entstehen.

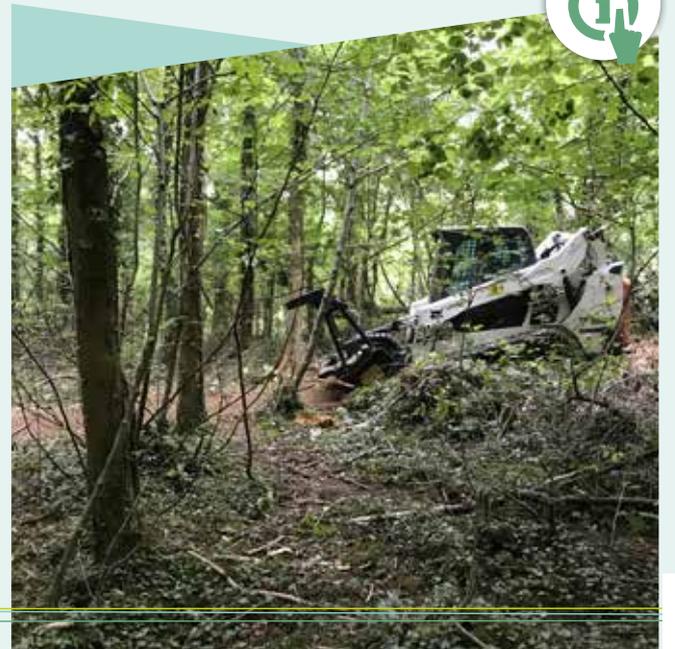
Viele Waldflächen in Betrieben in Wales liegen auf Uferhängen, wodurch sie schwer zugänglich sind. Außerdem sind schwere Erntemaschinen kostspielig, und ihre Nutzung kann Bodenverdichtung und Oberflächenabfluss verursachen. „Wir haben die Nutzung kleinerer, schonender Maschinen als Hilfe bei der Wiederaufnahme der Nutzung kleiner Waldflächen erkundet“, sagt der Innovationsvermittler Will John von dem landwirtschaftlichen Beratungsdienst ADAS.

Die Wiederaufnahme einer aktiven Waldbewirtschaftung kann die natürliche Regeneration der Bäume unterstützen und eine vielfältigere Baumstruktur schaffen. Die Nutzung kleinerer Maschinen kann auch die Gefahr der Bodenverdichtung und des Sedimentverlustes an Wasserläufe minimieren. „Wir haben den Oberflächenabfluss während schwerer Niederschlagsereignisse überwacht, um Sediment- und Nährstoffverlust zu messen. Unser Ziel war es, die beste Art und Weise zu identifizieren, an diesen Orten Erntemaßnahmen zum Nutzen von Forstwirten, Vertragsunternehmern und allen, die an der Bewirtschaftung von Wäldern und der Minimierung der Schäden für die Umwelt interessiert sind, zu steuern.“

Wir konnten zwar aus den Tests in Bezug auf Schaden für den Boden und Sedimentverluste keine klaren Schlussfolgerungen ziehen, aber wir hoffen, dass das ein Schritt zu einem größeren Projekt mit einem längeren Überwachungszeitraum sein kann, und dass es helfen kann, das Bewusstsein für das Problem der Bodenerosion und die Folgen für die Wasserqualität bei der Durchführung

forstlicher Maßnahmen zu steigern“, sagt Will. „Die Landwirte, die an dem Projekt teilnahmen, waren aus Gründen der landschaftlichen Schönheit, Biodiversität und aus finanziellen Erwägungen an einer Wiederaufnahme der forstlichen Nutzung ihrer Waldflächen sehr interessiert. Sie waren glücklich, dass sie ihr Wissen über die Vorteile der Bewirtschaftung ihrer Waldflächen vermehrt hatten.“

- ▶ Weitere Informationen auf der Website von [Farming Connect](#) oder [in der Datenbank der EIP-AGRI](#)
- ▶ Weitere Fälle mit Anregungen finden Sie in der [Broschüre der EIP-AGRI „Innovation für die europäische Forstwirtschaft“ \(„Innovation for European forestry“\)](#). ●





Untergruppe Innovation

Den Bedarf und bewährte Praktiken für Aktionen von EIP-AGRI identifizieren

Der Erfolg des interaktiven Ansatzes für Innovation, der von der EIP-AGRI gefördert wird, hängt stark von der Einbeziehung der Mitglieder des EIP-AGRI-Netzwerks ab. Vertreter von 56 Organisationen und Institutionen, darunter nationale Netzwerke für den ländlichen Raum, Landwirtschaftsorganisationen, Forschungseinrichtungen und Beratungsdienste treffen sich regelmäßig in der Untergruppe Innovation.

Alle Mitglieder der Untergruppe bringen Ideen und Innovationsbedarf von Land- und Forstwirten und anderen an Innovation in der Landwirtschaft in Europa Beteiligten in die Diskussion, um dafür zu sorgen, dass die Aktivitäten der EIP-AGRI mit den Bedürfnissen in diesem Bereich in Einklang stehen.

„Bei der Arbeit mit der Untergruppe wurde mir bewusst, dass viele Mitgliedstaaten bereit sind, die Landwirtschaft nachhaltiger zu machen, weniger Pestizide zu benutzen und die Biodiversität besser zu schützen“, sagt Bram Moeskops von IFOAM EU. „Viele Behörden sind dafür tätig. Ich war froh, zu sehen, dass wir bei unseren Treffen Ideen austauschen können, wie wir Landwirte bei dem Vorhaben unterstützen können, durch Innovation nachhaltiger zu werden.“

Anton Jagodic, Berater bei der slowenischen Land- und Forstwirtschaftskammer: „An einem Punkt hatten wir ernsthafte Probleme mit Wölfen und Bären. In der Untergruppe hörten wir, dass Deutschland, Frankreich und Spanien ähnliche Probleme hatten. Wir schlugen das

Thema ‚Wölfe und Bären‘ vor, es wurde ausgewählt, und im Mai 2020 nahm die Fokusgruppe Wildtiere ihre Arbeit auf.“

Die Diskussionen in der Untergruppe können dabei helfen, komplexe Probleme bei der Politikumsetzung zu klären. Sie können auch Anregungen für die Unterstützung von Innovationen durch die GAP oder zur Ausweitung des Wissensaustauschs auf europäischer, nationaler oder regionaler Ebene bieten, zum Beispiel zur Unterstützung der Vernetzung zwischen operationellen Gruppen. „Wir haben mittlerweile mehr als 1500 operationelle Gruppen, die Lösungen und Innovationen für die europäische Land- und Forstwirtschaft miteinander teilen, und die Zahl wird wahrscheinlich auf mehr als 3000 steigen“, sagt Annemiek Canjels vom Beratungs- und Sachverständigenteam der niederländischen Provinz Limburg. „Das wäre unmöglich ohne die zugrunde liegende Struktur, die wir jetzt haben, einschließlich der Untergruppe Innovation, des EIP-AGRI-Service Points, der interaktiven Website der EIP-AGRI und anderer Kommunikationstools, die uns helfen, die einzelnen Punkte zu verbinden.“

- ▶ [Schauen Sie sich das Video an](#): Mitglieder der Untergruppe Innovation blicken auf fünf Jahre gemeinsame Innovationen zurück.
- ▶ Alle [Einzelheiten über die ständige Untergruppe Innovation für landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit](#) finden Sie auf der Website der EIP-AGRI. ●





Forschung, in der Praxis verankert

Ungarisches betriebsbasiertes Forschungsnetzwerk für nachhaltigere Landwirtschaft

Um europäischen Landwirten die nötigen Werkzeuge in die Hand zu geben, um bestehenden und neuen Herausforderungen zu begegnen, müssen innovative Ergebnisse ihren Weg nach draußen finden. Um sicherzustellen, dass Forschungsgegenstände den wirklichen Bedürfnissen der Landwirte entsprechen, hat das ungarische Institut für organische Landwirtschaft ÖMKi ein betriebsbasiertes Forschungsnetzwerk ins Leben gerufen, das auf der aktiven Teilnahme der Landwirte basiert.

„Partizipative Forschung kann eine wichtige Rolle beim Gelingen des Übergangs zu nachhaltigeren landwirtschaftlichen Verfahren spielen“, sagt Dr. Dóra Drexler vom ÖMKi. „Unser betriebsbasiertes Netzwerk testet innovative Lösungen in ungarischen Biobetrieben in alltäglichen Situationen. Seit wir das Netzwerk gegründet haben, haben wir viel Erfahrung gewonnen, wie wir ungarische Landwirte erreichen und sie in ein kooperatives Netzwerk einbeziehen, das helfen kann, ihre Verfahren mit wirksamen Agrarumweltmethoden auszuweiten.“

Mit mehr als 100 beteiligten Betrieben in jedem Jahr führt das Netzwerk Feldversuche zu Fragestellungen im Ackerbau, Gartenbau und Weinbau durch. „Wir ziehen die Perspektive der Landwirte bereits bei der Definition unserer Forschungsthemen in Betracht. Wir haben zum Beispiel nachhaltige Alternativen zur Schädlingsbekämpfung bei der Weinerzeugung und die Wiedereinführung traditioneller Tomatensorten erprobt.“

Der wichtigste Erfolgsfaktor besteht darin, dass die teilnehmenden Landwirte ihre Erfahrungen miteinander, mit Wissenschaftlern und mit anderen Teilnehmern des Netzwerks austauschen. Für jeden Versuch werden die Ergebnisse in Zusammenfassungen zusammengestellt, die mit allen Teilnehmern geteilt werden. Sie können Rückmeldungen geben, sodass die Netzwerkpartner miteinander praktische Lösungen finden, die an die lokale Situation angepasst sind. Die Ergebnisse werden auch durch regelmäßige Treffen, Workshops und andere Netzwerkveranstaltungen geteilt.

„Wir haben uns um die Mitgliedschaft im European network of Living Labs (EnoLL) beworben. Wir wollen ein stabiles Netzwerk werden, das Landwirte, Forscher und andere in der Wertschöpfungskette zusammenbringt, um standortspezifische Probleme zu lösen. Die durch diesen kollaborativen Prozess entwickelten Lösungen können erfolgreich im Betrieb umgesetzt werden und zur weiteren erfolgreichen Entwicklung der biologischen Landwirtschaft in Ungarn beitragen.“

► Für weitere Informationen besuchen Sie die Website des Projekts: <https://biokutatas.hu/hu/page/show/onfarm> ●





EIP-AGRI-Fokusgruppen

Experten aus Forschung und Praxis vertiefen sich in Bodenprobleme

Die EIP-AGRI-Fokusgruppen verbinden die Erfahrung von 20 Experten aus Forschung und Praxis und nehmen Herausforderungen und Lösungen für spezifische Probleme im Gebiet der Land- und Forstwirtschaft auf. Eine Reihe der bisher (Stand September 2020) gegründeten 43 EIP-AGRI-Fokusgruppen konzentriert sich auf Bodenprobleme. Dazu gehören Kohlenstoffspeicherung im Ackerbau, organische Substanzen im Boden, Nährstoffrecycling, und bodenbürtige Krankheiten. Zwei kürzlich eingerichtete Fokusgruppen haben tiefer geschürft, um mögliche Lösungen und bewährte Verfahren für Bodenkontamination und Bodenversalzung zu finden.



Im Jahr 2020 nahmen fünf neue Fokusgruppen ihre Arbeit auf:

- ▶ Wildtiere und landwirtschaftliche Produktion
 - ▶ Nachhaltige Industriepflanzen in Europa: neue Marktchancen und Geschäftsmodelle, die die Lebensmittelerzeugung nicht verdrängen
 - ▶ Verringerung des Kunststoff-Fußabdrucks der Landwirtschaft
 - ▶ Nachhaltige Rindfleischerzeugungssysteme
 - ▶ Klimaintelligente (sub-)tropische Nahrungspflanzen in der EU
- ▶ Auf der Website der EIP-AGRI hat jede Fokusgruppe eine eigene Seite. Besuchen Sie die Seite der Fokusgruppen, um alle Themen und Ergebnisse zu finden.





Anbau salztoleranter Pflanzen, um den Salzgehalt in Gewächshausböden niedrig zu halten

In biologischen Gewächshäusern, in denen die Pflanzen unmittelbar im Boden wachsen, kann die Verwendung von Düngemitteln und Bewässerung über Jahre zur Ansammlung von Salzen im Boden führen. Eine deutsche operationelle Gruppe prüft, ob der Anbau salztoleranter Pflanzen, die an einen höheren Salzgehalt angepasst sind, dazu beitragen kann, den Salzgehalt in Gewächshausböden zu verringern.

Manche Gemüsearten, wie Blattgemüse, Petersilie und Bohnen, sind gegen Salz besonders empfindlich, wodurch es zu Ertragsverlusten kommen kann. Der Koordinator der operationellen Gruppe Stephan Jung erklärt, was die Probleme für deutsche Anbauer sind: „In manchen spanischen Gewächshäusern wird auf den nackten Boden in der Winterpause eine große Menge Wasser angewandt, um überschüssiges Salz aus den sandigen Böden auszuwaschen. Diese Auslaugtechnik ist in unseren deutschen Böden schwieriger anzuwenden. Außerdem haben die meisten unserer Gewächshäuser keine Drainagesysteme, durch die das überschüssige Wasser abfließen könnte. Beim Auslaugen werden auch notwendige Nährstoffe ausgewaschen, die das Grundwasser kontaminieren können. Selbst wenn Auslaugen angewandt würde, würden die Böden in unserem Klima Wochen brauchen, um zu trocknen. Jede Woche ohne Produktion bedeutet einen schwerwiegenden Verlust für unsere Landwirte.“

Manche salztoleranten Pflanzen können Salz in ihrer Biomasse speichern und aktiv helfen, den Salzgehalt des Bodens zu verringern. Die operationelle Gruppe hat die vielversprechendsten Pflanzen in enger Zusammenarbeit mit zwei biologischen Landwirten geprüft. „Wir haben gesehen, dass salztolerante Pflanzen nicht funktionieren, wenn der Salzgehalt im Boden bereits sehr hoch ist, dass sie aber wirksam sein können, um den Salzgehalt niedrig zu halten“, fährt Stephan fort. Um zu vermeiden, dass der Salzgehalt in den Gewächshausböden wieder ansteigt, wird die operationelle Gruppe den Landwirten maßgeschneiderte Dünge- und Bewässerungsempfehlungen anbieten.

„Die Landwirte sind eng in die Arbeit der operationellen Gruppe eingebunden, und das macht die Arbeit so interessant. Wenn eine Idee in der Theorie schön aussieht, die Landwirte sie in der Praxis aber nicht anwenden können, müssen wir sie anpassen. Unsere Landwirte waren mit Pflanzen wie dem Krähenfuß-Wegerich (*Plantago coronopus* L.) und dem Neuseeländer Spinat (*Tetragonia tetragonoides*) sehr glücklich. Diese Pflanzen können den Salzgehalt niedrig halten, ihr Anbau ermöglicht es den Landwirten, während der Entsalzung des Bodens die Produktion weiter zu betreiben, und die Pflanzen selbst sind ein neues Produkt, das die Landwirte verkaufen können. Die Kunden scheinen sie als eine neue Gemüseart zu begrüßen, die beispielsweise in Salaten verwendet werden kann.“

- ▶ Weitere Informationen in der [EIP-AGRI-Datenbank](#)
- ▶ Sie finden alle Ergebnisse der [EIP-AGRI-Fokusgruppe Verhinderung, Verringerung von und Anpassung an Bodenversalzung auf der Website der EIP-AGRI.](#)





Anregungen zum Schutz Ihrer Böden gegen Kontamination

Böden können durch übermäßigen Einsatz chemischer Dünger und Pestizide, aber auch durch schlechte Anwendung von Tierdung, Gülle oder Klärschlamm verschmutzt werden. Die Bewässerung mit Abwasser, das beispielsweise pharmazeutische Schadstoffe enthält, kann landwirtschaftliche Böden ebenfalls kontaminieren. Die Prävention ist der Schlüssel zum Erfolg - und sie ist billiger als Schadenbehebung. Nachhaltige Landwirtschafts- und Bodenschutzverfahren können die Bodengesundheit und die Bodenfruchtbarkeit steigern und dazu beitragen, die Kontamination der Böden zu verhindern. Die Experten der EIP-AGRI-Fokusgruppe Bodenkontamination haben eine Reihe bewährter Verfahren aufgelistet, die Landwirte nützlich finden könnten:



- ▶ Den Boden mit Nutzpflanzen oder Vegetation bedeckt zu halten, kann die Bodenfruchtbarkeit steigern und die Notwendigkeit, Dünger und Pestizide anzuwenden, verringern, wodurch die Gefahr der Kontamination verringert wird.
- ▶ Fruchtwechsel, die Kombination von Feldfrüchten mit Leguminosen und Direktaussaat können die Bodenqualität und die Bodenfruchtbarkeit verbessern und die Böden gegen Kontamination wappnen.
- ▶ Präzisionslandwirtschaft kann helfen, die übermäßige Verwendung von Agrarchemikalien zu vermeiden, und das kann Kontamination verhüten. Das bietet Vorteile für die Rentabilität des Betriebes und für den Boden.
- ▶ Seien Sie aufgeschlossen! Offenheit für Innovationen und Zusammenarbeit mit Forschern kann neue Möglichkeiten eröffnen, die für Ihre Böden gut funktionieren können.



„Vor fünf Jahren bin ich zur biologischen Landwirtschaft übergegangen und habe begonnen, agrarökologische Grundsätze anzuwenden. Seither habe ich eine Steigerung der Erträge festgestellt, die hauptsächlich das Ergebnis der besseren Bodengesundheit und -fruchtbarkeit ist. Ich benutze organischen Kompost zum Düngen meiner Böden, und ich baue für meine Lämmer, Rinder und Schafe Weiß- und Rotklee an. Der Rotklee ist besonders proteinreich und für die Tiere sehr nahrhaft.“

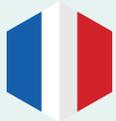
- Fergal Byrne, ein irischer Landwirt und Experte der Fokusgruppe -

- ▶ Mehr Tipps zur Verhütung und Steuerung der Bodenkontamination finden Sie im [Abschlussbericht der EIP-AGRI-Fokusgruppe „Schutz landwirtschaftlich genutzter Böden vor Kontamination“](#).
- ▶ Um Bodenkontamination zu vermeiden, verbessert eine italienische Kooperative von Tafeltraubenerzeugern die Bodengesundheit und wendet effiziente Dünge- und Bewässerungssysteme an. [Schauen Sie sich das Video an.](#)





Anregung



Auf der anderen Seite der Weide ist das Gras grüner

LIFE+-Rotationsweide für Weidequalität und Produktivität



Die französische Region La Gatine im Departement Deux-Sèvres weist eine traditionelle Landschaft mit vielen Weiden auf. Um diese Weiden effizienter zu nutzen, wurde im Rahmen des LIFE+-Projekts PTD („Pâturage Tournant Dynamique“ - dynamische Rotationsweide) eine Methode entwickelt, die die Produktivität und Qualität des Grases durch Rotationsbeweidung verbessert.

In den letzten Jahren waren mehr als 120 Züchter an der Prüfung der Rotationsweidemethode „Herby“ beteiligt, die im Rahmen des LIFE+-Projekts PTD entwickelt wurde. Diese Methode lässt das Gras bis zu einem Drei-Blatt-Stadium wachsen, bevor die Tiere es abweiden dürfen. Die Projektberaterin Joséphine Cliquet erklärt: „Wir wissen, dass wenn das Gras zwei bis drei Blätter getrieben hat, sein Ertrag optimal ist und es einen hohen Nährwert für die Tiere hat. Wir lassen die Kühe oder Schafe einen Bereich der Weide höchstens drei Tage lang abgrasen, sodass sie nicht die neuen Blätter oder die Grasscheiden fressen. Dann werden sie in einen anderen Abschnitt der Weide verbracht, wo das Gras für die Beweidung optimal ist.“

Dieses Weidebewirtschaftungssystem bietet den Tieren mehr Gras von einer hohen Qualität. Gleichzeitig bildet das Gras eine dauerhafte Decke, die dem Boden nützt, die Kohlenstoffspeicherung und Biodiversität, sowie die Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit steigern kann. Es kann den Landwirten auch Kosten ersparen, zum Beispiel für zusätzliches Futter oder Dünger. Der Landwirt Erwan Marhadour äußert sich sehr positiv: „Meine Schafe wechseln die Weidefläche alle zwei Tage. Ich habe jetzt mehr Tiere, die früher im Jahr und später in der Saison weiden, und muss weniger Tiere im Winter und im Frühjahr im Stall füttern. Meine Mutterschafe sind bei guter Gesundheit, auch am Ende der Melkperiode. Ihre Grasnahrung ist blattreich und nahrhaft, für mich funktioniert diese Methode sehr gut.“

- ▶ Weitere Informationen und nützliche Videos finden Sie auf der Website des Projekts: <https://www.life-ptd.com/paturage-herby/>
- ▶ Weitere Anregungen für nachhaltige Weidesysteme finden sich in der [Broschüre der EIP-AGRI „Nachhaltige Viehwirtschaft \(„Sustainable livestock farming“\)](#)
- ▶ Die EIP-AGRI-Fokusgruppe „Kohlenstoffweide“ („Grazing for Carbon“) sammelte Möglichkeiten, den Kohlenstoffgehalt im Boden durch Weidesysteme zu steigern. Die Sammlung [aller Ergebnisse findet sich auf der Website der EIP-AGRI](#).
- ▶ Das LIFE-Programm ist das Finanzierungsinstrument der EU zur Unterstützung von Umwelt-, Natur- und Klimaschutzprojekten. Sie können [in der Datenbank von LIFE alle Projekte ansehen](#). ●





Anregung



Kleiner Betrieb, stolzer Betrieb

Unterstützung für Neueinsteiger in der biologischen Milchschaafhaltung

Junge Menschen, die in Griechenland ihren eigenen Schaf- oder Ziegenmilchbetrieb gründen wollen, sehen sich hohen Investitionskosten und wirtschaftlichen Unsicherheiten gegenüber. Um junge Landwirte und Neueinsteiger zu ermutigen, den Schritt in die Milchwirtschaft zu wagen, unterstützt das innovative griechische Projekt „Stolzer Betrieb“ sie mit maßgeschneiderter Managementberatung, kontinuierlicher Fortbildung und Möglichkeiten zur Risikominimierung, einschließlich der Nutzung von Betriebsinfrastruktur.

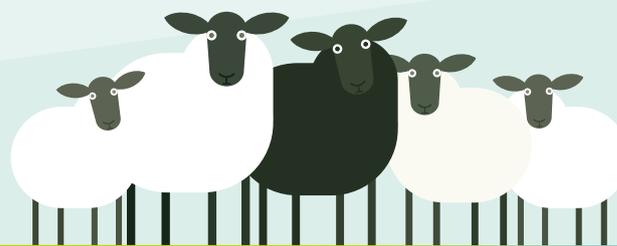
Nikolaos Koltsidas, der Koordinator von „Stolzer Betrieb“, erklärt: „Neueinsteiger müssen Zeit, Geld und Mühe investieren, um den Stall vorzubereiten, die Ausrüstung und die Tiere zu kaufen, Futter zu beschaffen und Produktion und Verkauf in Gang zu bringen. Es kann mehr als zwei Jahre dauern und mehr als 200 000 Euro erfordern, bevor diese Investitionen mit einem Einkommen belohnt werden.“

Im Rahmen des Projekts werden fünf voll ausgestattete Milchbetriebe mit einer Kapazität von jeweils 100 Tieren eingerichtet. „Eine solche Anzahl kann ein landwirtschaftliches Grundeinkommen erbringen, kann von einer Person betreut werden und Landwirte in die Lage versetzen, ihre Herde rasch zu vergrößern“, sagt Nikolaos. Neue Landwirte, die am Projekt teilnehmen, können die Infrastruktur des Betriebs drei Jahre lang nutzen. Es wird nur verlangt, dass sie in ihre eigene Herde investieren; Futter und Unterstützungsdienstleistungen werden über das Projekt zur Verfügung gestellt.

„Die Ställe werden mit einem System entworfen, das die Lebensbedingungen für die Tiere optimiert. Wir entwickeln eine Handy-App, die unsere Landwirte mit Informationen über alle Standardarbeitsverfahren versorgt und sie bei jedem Schritt im Betrieb unterstützt. Sie erhalten täglich Informationen über ihre Herden und ihr Einkommen nach Abzug der Futterkosten. Um sie voll und ganz vorzubereiten, bieten wir ihnen ein vollständiges Ausbildungsprogramm, das Tiergesundheit, Ernährung, Produktion und Finanzmanagement eines Milchbetriebs umfasst.“

Diese drei Jahre ermöglichen es den Landwirten, produktiv zu werden und zu beginnen, ihren eigenen neuen Stall mit ihrer produktiven Herde und mit mehr Kenntnissen einzurichten. „Wir hoffen, dass das hilft, bürokratische Verzögerungen zu vermeiden, Kosten einzusparen und eine gesunde finanzielle Lage dieses lokalen Ökosystems sicherzustellen. Es gibt ein wirklich starkes Interesse. Für junge Menschen, die die Schule abschließen, und für andere, die die Kohlebergwerke unserer Region verlassen, kann eine Karriere in der Landwirtschaft eine attraktive Option sein. Wir hoffen, ihnen eine nachhaltige Option für die Zukunft zu bieten.“

- ▶ Weitere Informationen entnehmen Sie der Website des Projekts: www.proudfarm.gr
- ▶ „Stolzer Betrieb“ war eines der Projekte, die auf dem Workshop der EIP-AGRI „Small is smart“ (Oktober 2019, Rumänien) vertreten waren. [Sehen Sie alle Projekte und die Ergebnisse dieses Workshops auf der Website der Veranstaltung.](#) ●





Redaktionsleitung: Kerstin Rosenow, Referatsleiterin – AGRI-B2, Forschung und Innovation, Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung, Europäische Kommission

Layout und Design: EIP-AGRI Service Point

Fotos: Operationelle Gruppe „Agrarökologische Deckfrüchte“; BEST4SOIL; Dick Boschloo, operationelle Gruppe „Land in connection“; CAVEB; Aldwyn Clarke, ADAS; Mariana Debernardini, CEJA; Tine Defour; EIP-AGRI Service Point; Europäische Kommission; Europäische Union, 2019; Alfred Grand; irisches nationales Netzwerk für den ländlichen Raum; Stephan Jung, operationelle Gruppe „Entsalzung von Gewächshausböden“; Anna Krzywoszyńska, Soil Care Network; Valerie Kuypers, operationelle Gruppe „Land in connection“; LIFE-Programm der Europäischen Union; Ellen Luyten, OVAM; Eliisa Malin; Don McGinley, Merville, Co. Donegal; Derek McLoughlin, Pearl Mussel Project; operationelle Gruppe „MoreSoil“; ÖMKI, ungarisches Forschungsinstitut für organische Landwirtschaft; Dafydd Owen, Menter a Busnes; Marta Pogrzeba; Ingmar Prohaska; Stolzer Betrieb, Griechenland; Endla Reintam, iSQAPER; operationelle Gruppe „Robustagno“; Shutterstock.com; Mariska Slot, operationelle Gruppe „bOERbos“.

 Alle Ausgaben des Magazins Agrinnovation sind zum Download [auf der Website der EIP-AGRI](#) verfügbar.
Sie können auch über die Website der EU-Veröffentlichungen ein Druckexemplar bestellen: <https://op.europa.eu/en/publications>

 Der Inhalt des Magazins Agrinnovation gibt nicht notwendigerweise die Ansichten der Organe der europäischen Union wieder.
Das Magazin Agrinnovation wird in englischer Sprache veröffentlicht und ist im digitalen Format auf der Website der EIP-AGRI erhältlich: www.eip-agri.eu

 Fertigstellung des Manuskripts im Oktober 2020 | Luxemburg Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2020
© Europäische Union, 2020

 Weiterverwendung mit Quellenangabe gestattet.
Die Weiterverwendungspolitik für Dokumente der Europäischen Kommission ist durch den Beschluss 2011/833/EU (ABl. L 330 vom 14.12.2011, S. 39) geregelt.
Für die Verwendung oder den Nachdruck von Fotos oder anderem Material, das nicht dem Urheberrecht der EU unterliegt, ist eine Genehmigung direkt bei den Urheberrechtinhabern einzuholen.

 Zusätzliche Informationen über die Europäische Union finden Sie auf: <http://europa.eu>

Die Texte dieser Veröffentlichung dienen lediglich Informationszwecken und sind nicht rechtsverbindlich.

Print: ISBN 978-92-76-37681-1

ISSN 2363-2135

DOI: 10.2762/509265

KF-AM-20-001-DE-C

PDF: ISBN 978-92-76-37677-4

ISSN 2363-2143

DOI: 10.2762/055724

KF-AM-20-001-DE-N



Themen aus Land- und Forstwirtschaft im Blickpunkt

Die EIP-AGRI stellt auf ihrer Website und den sozialen Medien regelmäßig Themen in den Vordergrund, die für die europäische Land- und Forstwirtschaft wichtig sind.

- ▶ Innovation zu Schlüsselthemen aus der europäischen Land- und Forstwirtschaft
- ▶ Aktivitäten der EIP-AGRI, Veröffentlichungen, Videos, Anregungen ...
- ▶ Besondere thematische Newsletter
- ▶ Weitere Anregungen für das EIP-AGRI-Netzwerk über soziale Medien

Entdecken Sie folgende Themen mit einem Klick auf die untenstehenden Labels:
oder besuchen Sie <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/news/spotlight>



www.eip-agri.eu

Ihre zentrale Anlaufstelle für landwirtschaftliche Innovationen in Europa

Registrieren Sie sich auf der Website, um vollen Zugriff auf sämtliche auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Informationen zu erhalten.

- ▶ Suchen und finden sie Finanzierungsmöglichkeiten, Partner und interessante Projekte, darunter operationelle Gruppen, am EIP-AGRI Meeting Point: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/find-connect>
- ▶ Abonnieren Sie den monatlichen Newsletter, um alle Neuigkeiten als Erster zu erfahren.
- ▶ Folgen Sie uns auf Twitter: [@EIPAGRI_SP](https://twitter.com/EIPAGRI_SP)
- ▶ Vernetzen Sie sich mit uns auf LinkedIn: www.linkedin.com/in/eipagriservicepoint



Amt für Veröffentlichungen
der Europäischen Union