

QUALITÄTSRICHTLINIEN

BEWAHRUNG TRADITIONELLER WERTE UND ANBAUTECHNIKEN ZUR WEITERENTWICKLUNG EINER
NACHHALTIGEN LANDWIRTSCHAFT



Universitatea
Ştefan cel Mare
Suceava



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

BEWAHRUNG TRADITIONELLER WERTE UND ANBAUTECHNIKEN ZUR WEITERENTWICKLUNG EINER NACHHALTIGEN LANDWIRTSCHAFT

612501-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

VALOR Qualitätsrichtlinien



NATURPARK SCHWARZWALD
MITTE/NORD
UNIVERSITY OF
THESSALY



Universitatea
Ştefan cel Mar
Suceava



MAKRO
CONSULTING



SYNTHESIS
CENTER FOR RESEARCH AND EDUCATION
INTEGRA
BILDUNG BERATUNG BEGEGNUNG



Universitatea
Ştefan cel Mare
Suceava



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

VALOR - BEWAHRUNG TRADITIONELLER WERTE UND ANBAUTECHNIKEN ZUR WEITERENTWICKLUNG EINER NACHHALTIGEN LANDWIRTSCHAFT

Autorinnen und Autoren: USV - UNIVERSITY STEFAN CEL MARE OF SUCEAVA (ROMANIA): Marian Dragoi, Ana-Maria Cozgarea, Constantin Filote

Mit-Autorinnen und -Autoren:

PNGSL - ENTE PARCO NAZ. DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA (ITALY): Elena Curcetti, Giorgio Davini

ONPMA - FOREAS DIAXEIRISIS ETHNIKOU DRUMOU OLYMBOU (GREECE): Antonios Mazaris, Triantafilos Bitos

NSWMN - NATURPARK SCHWARZWALD MITTE/NORD E.V. (GERMANY): Bianca Brosch, Yvonne Flesch

UTH - PANEPISTIMIO THESSALIAS (GREECE): Charalampos Samantzis, Eleni Vezali, Dimitra Printziou, Anna Boumpouzioti, Katerina Drachaliva

MAKRO - MAKRO YONETIM GELISTIRME DANISMANLIK LTD. STI. (TURKEY): Dogan Incesulu, İpek İncesulu

CTFC - CONSORCI CENTRE DE CIENCIA I TECNOLOGIA FORESTAL DE CATALUNYA (SPAIN): Rosa M. Ricart, Carles Lorca, Arnau Picó

SYNTHESIS - SYNTHESIS CENTER FOR RESEARCH AND EDUCATION LTD. (CYPRUS): Maria Georgiou

INTEGRA - INTEGRA FİLDER E.V. (GERMANY): Martin Kilgus, Andrea Jelic

Grafische Gestaltung: STEFAN CEL MARE UNIVERSITY OF SUCEAVA (Rumänien)

Der Bericht beinhaltet:

- Analyse der Fragebögen der nationalen Expertinnen und Experten
- Analyse der Forschung zu Best Practice

by: University Stefan cel Mare (USV), VALOR Consortium © 2020

Alle Materialien sind unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND urheberrechtlich geschützt.



Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Ansichten der Autorinnen und Autoren wiedergibt. Die Kommission kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.

INHALT

1. Einführung	5
2. Methodik der Qualitätsrichtlinien	7
2.1. Ausbildungsanforderungen und Qualitätskriterien	10
2.2. Ausbildungsstandards	16
3. Instruktionsentwurf: Lernziele, Inhalte, Lernstrategien und Evaluationssystem	21
3.1. Zielsetzungen	21
3.2. Schulungsinhalte	22
3.3. Lernstrategien	27
3.4. Bewertung	29
4. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	32
4.1. Europäische Experten über das Profil des modernen Landwirts und seine Bedürfnisse	32
4.2. Agrarökologie und aktuelle Herausforderungen in Europa	37
4.3. Lessons Learnt und Schlussfolgerungen	42
5. Literaturhinweise	59
6. Glossar der Begriffe	60
Anhang 1 - Sammlung von Best Practices	63
Anhang 2 - Fragebogenerhebung für VALOR-Experten	116

1. EINLEITUNG



Alle terrestrischen Ökosysteme, ob kultiviert oder natürlich, werden ziemlich oft durch klimatische und umweltbezogene Bedrohungen wie Stürme, Überschwemmungen, Schädlingsinvasionen und Ähnlichem negativ beeinflusst. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, schuf VALOR eine Allianz von Sachverständigen aus verschiedenen Bereichen (Naturschutz, öffentliches Leben, biologische Landwirtschaft, Viehzucht, Pflanzenzucht usw.), um einen Kompetenzrahmen zu schaffen, der sich an die Landwirtinnen und Landwirte wendet, deren Ländereien und Betriebe sich in der Nähe von oder innerhalb von so genannten *Natura 2000*-Gebieten¹ befinden.

Die beiden Schlüsselbegriffe der VALOR-Lehrpläne sind "**widerstandsfähig**" und "**nachhaltig**". Das bedeutet, dass ein solches Unterfangen (d.h. die Landwirtschaft in der Nähe oder innerhalb von Natura 2000-Gebieten) **widerstandsfähig** sein muss, d.h. es muss in der Lage sein, nachdem es von einer oder mehreren der oben genannten Störungen betroffen ist, möglichst schnell wieder in seine natürliche Struktur zurückzukehren.

Zahlreiche Spezialistinnen und Spezialisten, die sich dem Naturschutz und der Verwaltung von Natura 2000-Gebieten verschrieben haben, engagieren sich seit langem für die Förderung guter Praktiken in Bezug auf die konventionelle sowie ökologische Landwirtschaft. Nachdem die VALOR-Allianz die Synergie zwischen der **Gemeinsamen Agrarpolitik** und den grundlegenden Anforderungen und Prinzipien von **Natura 2000** erkannt hat, bietet sie Schulungsmaterialien für Landwirtinnen und Landwirte an, die daran interessiert sind, alte landwirtschaftliche Techniken zu fördern, die offensichtlich besser in der Lage sind, eine natürliche Widerstandsfähigkeit in jedem landwirtschaftlichen

¹ Natura 2000 ist ein Netzwerk zentraler Einrichtungen und Reservate für die Erhaltung und Weiterzüchtung seltener und bedrohter Arten sowie zum Erhalt seltener Formen von natürlichen Lebensräumen, die als solche geschützt werden müssen. Das Netzwerk erstreckt sich über alle 27 EU-Länder, sowohl an Land als auch im Meer. Das Natura 2000-Netzwerk geht auf die Habitat-Richtlinie zurück. Die Mitgliedstaaten wählen die Gebiete nach präzisen, wissenschaftlichen Kriterien aus, wobei das Auswahlverfahren variiert, je nachdem, welche der beiden Naturrichtlinien - Vogelschutz- oder Habitat-Richtlinie - die Einrichtung eines bestimmten Gebiets rechtfertigt. Siehe auch: [Natura 2000 sites designation - Environment - European Commission \(europa.eu\)](http://europa.eu)



System hervorrufen. Daher ist eine der ersten Schritte, mehr über alte Techniken zu erfahren, von denen viele in der ökologischen Landwirtschaft eingesetzt werden.

Der von der VALOR-Partnerschaft festgestellte Bedarf an widerstandsfähiger und nachhaltiger Landwirtschaft ist für ganz Europa von entscheidender Bedeutung und deckt die sektoralen Anforderungen in den Ländern ab, in denen dem natürlichen Erbe auch eine starke wirtschaftliche Bedeutung zukommt. In der Projektpartnerschaft sind diese Projektländer strategisch vertreten. Die VALOR-Partnerschaft wird zudem von vielen assoziierten Partnerinnen und Partnern aus Italien, Griechenland, Deutschland, Rumänien, Spanien, der Türkei und Zypern unterstützt. Dazu gehören beispielsweise die regionalen, nationalen und europäischen Naturparke (als wichtigstes Einsatzgebiet für VALOR), Hochschuleinrichtungen, Unternehmen und relevante Interessenvertreter*innen, einschließlich regionaler und nationaler Behörden und Dachorganisationen.

Die Partnerschaft bündelt komplementäres Fachwissen, um zur Verbesserung der Kompetenzen beizutragen durch:

- Entwicklung eines Kompetenzrahmens für Lehrpläne, für zwei stark nachgefragten Berufsprofile: Manager*in bzw. Techniker*in für widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft
- Erstellung von OER-Kursen (Kurse als offene Lernressourcen), die auf breiter Basis mit traditionellen, Blended-Learning- und VOOC-Methoden angeboten werden
- Organisation von Erprobungen der Kurse in Italien, Griechenland, Rumänien und Deutschland zu Auswertungszwecken

Da der Kompetenzrahmen so eng mit dem Arbeitsmarkt verbunden ist, beinhaltet er Lerneinheiten (Qualifizierungsmodule), die auf aktuellen Forschungsergebnissen basieren und darauf abzielen, die Bedürfnisse der beiden Berufsprofile entsprechend zu erfüllen.

Die VALOR-Qualitätsrichtlinien sollen die Projektpartner*innen anleiten und Fachleute aus dem Arbeitsgebiet in ganz Europa dazu inspirieren, einen qualitativ hochwertigen Ausbildungslehrplan zu entwerfen, der darauf abzielt, die Valorisierung alter landwirtschaftlicher Techniken in einer widerstandsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft zu fördern und zu unterstützen. Zu diesem Zweck wird das Ergebnis auf der Projektwebsite (<https://erasmus-valor.eu/>) als mehrsprachiges OER (Offene Lernressource) zum Ausdrucken als pdf-Datei zur Verfügung gestellt und kann kostenlos heruntergeladen werden.

2. METHODIK DER QUALITÄTSRICHTLINIEN

Die Qualitätsrichtlinien für alte landwirtschaftliche Techniken für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft sollen den Rahmen beschreiben, der für die Entwicklung und Durchführung spezieller Schulungen für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft erforderlich ist.

Die Partnerschaft im Rahmen des VALOR-Projekts brachte das praktische Wissen und die Sachkenntnis von Vertreterinnen und Vertretern von Nationalparks und Naturschutzgebieten mit dem Wissen von Forscherinnen und Forschern sowie spezialisierten Ausbildungsorganisationen zusammen. Hochschuleinrichtungen trugen zu dem Projekt mit der Expertise aus gezielter Forschung in den für das Projekt relevanten Themenbereichen bei.

Darüber hinaus bringen die Hochschulen spezifische Methoden der Hochschulbildung mit ein, die darauf abzielen, den Ausbildungsbedarf von Erwachsenen mit einer Vielzahl von Lehrmethoden und -instrumenten gerecht zu werden: OER (Offene Lernressourcen), Blended Learning, Webinare, etc. Die Universität Thessalien (Griechenland) und die Universität Stefan cel Mare (Rumänien) entwerfen und implementieren innovative Bildungs-/Ausbildungsprogramme, die sich an Fachkräfte in der Landwirtschaft sowie an Nachwuchskräfte und Nebenerwerbslandwirtinnen und Nebenerwerbslandwirten richten, die an einer widerstandsfähigen Landwirtschaft interessiert sind. Die VALOR-Partner*innen stützen sich hierfür auf eine solide integrierte Zusammenarbeit innerhalb des VALOR-Konsortiums. Diese intensive Zusammenarbeit baut auf die Erfahrung der Hochschulen bei der Gestaltung und Verwaltung von Hochschulbildungsprogrammen auf, die die neuesten Ergebnisse der theoretischen und empirischen Forschung im Bereich der umweltfreundlichen und nachhaltigen Landwirtschaft fördern.



Die potenziellen Nutznießer*innen der **Qualitätsrichtlinien** sind die Projektpartner*innen, die EACEA (Exekutivagentur), die



Hochschullehrenden, Ausbildenden und Forschenden, Landwirtschaftsexpertinnen und Experten, Vertreter*innen der betroffenen Industrien/Märkte und politische Entscheidungsträger*innen. Darüber hinaus fördern und ermutigen die Richtlinien das Selbststudium erfahrener sowie zugleich junger/neuer Landwirtinnen und Landwirte sowie aller Interessenvertreter*innen, darunter auch andere Projektteams oder die allgemeine Öffentlichkeit, die an der Gründung eines landwirtschaftlichen Betriebes interessiert sein könnten.

Um eine hohe Qualität der Qualitätsrichtlinien zu gewährleisten, führten die VALOR-Partner*innen Konsultationen mit lokalen Gruppen von Landwirtinnen und Landwirten durch, um einen breiten Einblick in den Umfang der Nutzung und Anwendung traditioneller Methoden, die Offenheit für diese Methoden und den Bedarf an Ausbildung und/oder Know-how zu erhalten. Dies trug zur Gestaltung des

VALOR-Fragebogens bei und stellte eine der wichtigsten vorausgehenden Phasen bei der Gestaltung dieser Qualitätsrichtlinien dar. Auf der Grundlage eines Bottom-up-Ansatzes identifizierten die Partner*innen aus Italien, Deutschland, Griechenland, Zypern, der Türkei, Spanien und Rumänien 20 Expertinnen und Experten in jedem Land und luden sie ein, Rückmeldungen zu den im Fragebogen gesammelten kritischen Punkten zu geben, um die Qualität und Relevanz der Ausbildung zu verbessern und sie besser auf die Bedürfnisse der Zielgruppe abzustimmen.

Alle Partner*innen führten eine nationale Auswahl durch und schlugen eine Liste von 20 lokalen Expertinnen und Experten vor, bei denen es sich um erfahrene Fachleute handelte: Bildungseinrichtungen sowie Pädagoginnen und Pädagogen, Mitarbeiter*innen der betreffenden Branchen, Wissenschaftler*innen, Mitarbeiter*innen von politischen Entscheidungsgremien, landwirtschaftliche Mitarbeiter*innen, Mitarbeiter*innen/Mitglieder der assoziierten Partner*innen, einschließlich Bauernverbänden, die in Naturpark-Gebieten tätig sind, sowie neue und langjährig erfahrene Landwirtinnen und Landwirte.

Die Expertinnen- und Expertengruppen machten wertvolle Vorschläge zu den Inhalten der Lehrpläne und zu den verschiedenen länderspezifischen Themen, die in der Ausbildung behandelt werden sollen. Diese Sachverständigen werden auch während der Projektlaufzeit wertvolles Feedback geben. Ein Qualitätsindikator für diese Aufgabe ist daher der Grad, in dem lokale Expertinnen und

Experten beim Ausfüllen der von der Universität Stefan cel Mare entworfenen und von der Partnerschaft genehmigten Fragebögen wertvolle Kommentare abgegeben haben.

Alle Partner*innen trugen mit Best Practices und Studien über die aktuellen Bedürfnisse des Landwirtschaftssektors bei, die in jedem Projektland gesammelt wurden. Die Sammlung von Best-Practices ist eine Kerninformation, die die Partnerschaft zur Verfügung stellt, um lokale und nationale Modelle und Beispiele zu präsentieren, die inspirieren und anleiten könnten.

Die folgenden Qualitätsindikatoren wurden dabei verfolgt:

- 1) Relevanz spezifischer Maßnahmen im Hinblick auf die Widerstandsfähigkeit des Ökosystems
- 2) Nachhaltigkeit von Nutzpflanzen

Hinweise: die Widerstandsfähigkeit wird durch Aussagen gemessen wie: "Es hilft der Ernte (egal welcher Kultur), nach einer Dürreperiode wieder zur anfänglichen Stärke zurückzukehren". Offensichtlich hilft das manuelle Hacken der Widerstandsfähigkeit, aber nicht der wirtschaftlichen Nachhaltigkeit, und ein Gleichgewicht zwischen Widerstandsfähigkeit und Nachhaltigkeit soll weiterhin angestrebt werden, wenn den Landwirtinnen und Landwirten ein "Rezept" für gute Praktiken geliefert werden soll.

Diese Balance zwischen Widerstandsfähigkeit und Nachhaltigkeit ist sehr wichtig, um die Landwirtinnen und Landwirte davon zu überzeugen, dass der ökologische Landbau irgendwo zwischen "voller Widerstandsfähigkeit" (ohne jegliche zusätzliche wirtschaftliche Interessen) und Nachhaltigkeit liegt, die eine Balance zwischen Effizienz, sozialer Akzeptanz und Widerstandsfähigkeit darstellt.

Es sollte hierbei zwischen zwei Begriffen unterschieden werden, die sich überschneiden und daher Verwirrung stiften könnten: "Traditionell" unterscheidet sich von "alt" in Bezug auf Methoden und Prinzipien. Moderne Landwirtinnen und Landwirte sind



traditionell, aber das Potenzial althergebrachter Anbaumethoden muss noch erkannt und praktiziert werden. "Traditionell" zu sein, bedeutet nicht, "uralte" Techniken zu verwenden, was das VALOR-Projekt ändern will.²

Wissenschaftler*innen in Europa empfehlen alte Anbaumethoden, um die Bodengesundheit zu verbessern, reichhaltige und nahrhafte Ernten zu produzieren und um Treibhausgase zu absorbieren.³

Die **Qualitätsrichtlinien** wurden von VALOR-Partnerinnen und Partnern bewertet und validiert. Verbesserungsvorschläge wurden von der Universität Stefan cel Mare umgesetzt, um einen guten akademischen Standard zu gewährleisten.

2.1. Ausbildungsanforderungen und Qualitätskriterien

Die VALOR Lehrpläne⁴ erfüllen die Ausbildungsanforderungen von zwei Kategorien von Zielgruppen:

- 1.** Module für **Manager*in für widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft**, die von mindestens 20 Lernenden getestet werden, die zwei verschiedenen Hochschul- und Berufsbildungsorganisationen angehören;
- 2.** Module für **Techniker*in für widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft**, die von mindestens 30 Lernenden getestet werden, die drei verschiedenen Hochschul-/Berufsbildungseinrichtungen angehören.

Eine angemessene Organisation und Vorbereitung ist eine Voraussetzung, die von den Ausbildungsanbietern in Betracht gezogen werden muss, um eine widerstandsfähige und nachhaltige landwirtschaftliche Ausbildung in ihren Einrichtungen durchzuführen. Die Ausbildung kann leicht von allen Bildungseinrichtungen, wie z.B. Hochschulen und Berufsschulen, organisiert werden, da diese Institutionen bereits über die entsprechenden Einrichtungen und Erfahrungen verfügen.

² [What Is Traditional Agriculture? \(reference.com\)](#)

³ <https://gardenculturemagazine.com/ancient-farming-techniques-the-way-of-the-future/>

⁴ Im VALOR Projekt auch als „VALOR Lehrpläne“ bezeichnet.

Darüber hinaus können je nach den Themen des Lehrplans auch andere Einrichtungen mit eingebunden werden, um den spezifischen Bedürfnissen der Ausbildenden oder der Auszubildenden gerecht zu werden. Studienbesuche und Praxiserfahrungen werden als ergänzender Teil der Ausbildung empfohlen.

Qualitätskriterien für technische Aspekte der VALOR-Schulungsmodule

Technische Aspekte	Indikatoren
● VALOR-Schulung als Online-Kurs verfügbar (e-learning, MOOC, Webinar)	Alle VALOR-Schulungsmodule sind online in allen Partner*innensprachen verfügbar
● VALOR-Schulung als Blended-Learning-Format mit Klassenzimmer- und Online-Elementen verfügbar	Alle VALOR Schulungsmodule sind in gedruckter Form mit Referenzen für Tutorinnen und Tutoren/Trainer*innen für den Einsatz im Unterricht mit Online-Elementen (d.h. inkl. Tests für Auswertungen) in allen Partner*innensprachen erhältlich
● VALOR-Schulung als berufsbegleitender Lehrgang im Klassenzimmer	Alle VALOR-Schulungsmodule sind in gedruckter Version mit Referenzen für Tutorinnen und Tutoren/Ausbilder*innen in der betrieblichen Ausbildung in allen Partner*innensprachen erhältlich

Falls rechtliche oder soziale Auflagen Face-to-Face-Kurse verbieten, können die Schulungssitzungen auch online über Trainingsplattformen wie Google Meet, Zoom o.ä. durchgeführt werden. Flexible Methoden der Vermittlung des Lehrstoffs können durch moderne Onlinetechnologie ergänzt und unterstützt werden. Auch wenn aufgrund von Covid-19 viele neue Onlinetechnologien genutzt haben, müssen die Schulungsanbieter*innen das Niveau der Computerkenntnisse der Teilnehmer*innen überprüfen, um Schwierigkeiten vorzubeugen oder um bereit zu sein, ihnen zu helfen, falls eine solche Situation eintritt.

Qualitätskriterien für VALOR-Lernformate

Lernformate	Indikatoren
<ul style="list-style-type: none"> • F2F (physisches) Training, das reichhaltige Lernerfahrungen durch Tutor*innen geleitete Fallstudien, Gruppenanalyseübungen, Rollenspiele und Aufgabenzuweisungen in kleinen Teams bietet 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Computern und Videoprojektoren ausgestattete Räume • Gute Internetverbindung • Kapazität zum Drucken von Materialien und Ressourcen • Angemessene Platzkapazität für die Teilnehmenden • 10 Anwendungsberichte von Lernenden aus VALOR-Partnerländern (basierend auf einem kurzen qualitativen Zufriedenheitsfragebogen)
<ul style="list-style-type: none"> • Online-Kurs als strukturierter konsekutiver Lernkurs: der erfolgreiche Abschluss eines Moduls ist obligatorisch, um mit dem/den nächsten Modul(en) fortzufahren 	<ul style="list-style-type: none"> • 7 Module, die online in Italien, Deutschland, Rumänien und Griechenland erprobt werden
<ul style="list-style-type: none"> • Abgeschlossene Module können für Wiederholungen direkt wieder aufgerufen werden 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Anwendungsberichte von Lernenden aus VALOR-Partner*innenländern (basierend auf einem kurzen qualitativen Zufriedenheitsfragebogen)

Unabhängig von den Merkmalen der Zielgruppe sollten die Ausbilder*innen immer einige kritische Aspekte berücksichtigen, die die Lernenden im Training suchen und die den Unterschied ausmachen. Um eine gute Qualität der Ausbildung zu gewährleisten, sollten die Ausbilder*innen daher die folgenden Elemente, die von allen Lernenden anhand eines Zufriedenheitsfragebogens bewertet werden, doppelt überprüfen:

1. **Zweck der Ausbildung** - Art des Wissens und Lernniveau, das den Bedürfnissen der Zielgruppe entsprechen muss. Im Idealfall trägt das Kennenlernen dieser Personen und ihrer Fähigkeiten dazu bei, den Zweck der Ausbildung, der dem Lehrplan und dem Inhalt zugrunde liegen muss, klar festzulegen.

2. **Engagement und Motivation** – Trainer*innen sollten die Mitglieder der Zielgruppe aktiv in die Trainingsaktivitäten einbeziehen, indem sie regelmäßig mit ihnen interagieren und eine individuelle Verbindung zu jedem einzelnen entwickeln, was dazu beitragen wird, ihr Engagement zu verstärken.
3. **Beibehaltung von Wissen** - nach Angaben von Spezialistinnen und Spezialisten erinnern sich die Lernenden an etwa 10% dessen, was sie lesen oder hören, und an etwa 90% dessen, was sie sehen und praktizieren. Folglich helfen alle interaktiven oder grafikbasierten Inhalte der Zielgruppe, sich das Gelernte länger zu merken.
4. **Ergebnisse der Ausbildung** - um die erwarteten Ergebnisse zu erzielen, müssen die Ausbilder*innen besonderes Augenmerk auf die Vermittlung neuer Informationen und Fertigkeiten und/oder deren Verbesserung legen, damit die Lernenden nach der Teilnahme an der Ausbildung die gewünschten Ergebnisse erzielen.

Erwachsene Lernende reagieren sehr gut auf spezielle Ressourcen, die darauf abzielen, das entsprechende Wissen zu vermitteln, damit sie das Was und das Warum von neuen Konzepten verstehen. Bei der Einteilung der Lernenden in Gruppen muss ihr Wissenshintergrund berücksichtigt werden und sollte in jeder Gruppe ähnlich sein. So kann eine freundliche Lernumgebung geschaffen und die Zusammenarbeit untereinander sowie die Teamarbeit bei der Lösung der verschiedenen Aufgaben und Übungen erleichtert werden. Gut aufbereitete Informationseinheiten und das Fallbeispiele und Fallstudien sind sehr zu empfehlen. Je nach Thema können die Ausbildenden aus den folgenden Vorschlägen wählen:

Qualitätskriterien für VALOR Online-Lernressourcen

Lernformate	Indikatoren
<ul style="list-style-type: none">● Fallstudien sind Szenarien, die im Unterricht erlernte Konzepte auf eine "reale" Situation anwenden. Sie werden in der Regel in narrativer Form präsentiert und beinhalten oft Problemlösungen, Links zu Kurslesungen oder Quellenmaterialien und Gruppen-diskussionen.	<ul style="list-style-type: none">● 1 Fallstudie pro Modul

<ul style="list-style-type: none"> Infografiken sind sehr effiziente visuelle Hilfsmittel, die es ermöglichen, Konzepte und sehr wichtige Informationen auf ansprechende Weise zu verstärken. 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Infografiken pro Modul
<ul style="list-style-type: none"> Video-Tutorials ermöglichen eine Mischung aus verschiedenen Übertragungsmethoden, indem sie Informationen in grafischem und schriftlichem Format präsentieren und auch Sprache und Ton verwenden. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Video-Tutorial pro Modul
<ul style="list-style-type: none"> Forum für Diskussionen 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Online-Tutor im Namen jeder Partnerin und jedes Partners steht für Feedback und Online-Beratung zur Verfügung

Beim Unterrichten von Erwachsenen, insbesondere von Landwirtinnen, Landwirten und landwirtschaftlichen Fachkräften, gibt es viele Faktoren zu berücksichtigen, wie z.B.: technische Herausforderungen, schlechte Ausstattung im Klassenzimmer und Unterschiede in den Fähigkeiten oder Kenntnissen der Lernenden. Kreativität spielt bei der Gestaltung der besten Inhalte für erwachsene Lernende eine wichtige Rolle. Der Unterrichtsmodus, F2F oder Online, wird sich dabei erheblich unterscheiden und erfordert eine angemessene Herangehensweise an das Thema und an die Erwartungen der Lernenden. Die Gestaltung der Inhalte erfordert, dass die Ausbilder*innen die folgenden Schlüsselemente sorgfältig berücksichtigen:

Qualitätskriterien für gedruckte VALOR-Lernressourcen

Lernformate	Indikatoren
<ul style="list-style-type: none"> Kursüberblick – sie/er bietet eine sorgfältige Planung der Inhalte, die in der vorgegebenen Zeit vermittelt werden sollen, beginnend mit einfachen / allgemeinen Fertigkeiten / Informationen, bevor zu komplexeren Themen übergegangen wird. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Kursüberblick für jedes Modul
<ul style="list-style-type: none"> Theorie und Praxis - die Ausbildung sollte eine ausgewogene und relevante Mischung aus theoretischen und praktischen 	<ul style="list-style-type: none"> 40% theoretischer Input 60% praktische Elemente

<p>Fragen bieten, die geplant werden müssen, und die Logistik berücksichtigen: Studienbesuche, Wetter und Entfernung zu den Unterrichtsorten, Verfügbarkeit der Studienmaterialien usw.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Selbststudium - Ausbilder sollten einen Pool von Materialien zum Selbststudium erstellen, die für die Ausbildungsinhalte relevant sind und einen einfachen Zugang ermöglichen. Überprüfen Sie die Englischkenntnisse der Lernenden und übersetzen Sie, wenn nötig, um das Verständnis zu erleichtern. Bitte denken Sie daran, dass weder Landwirte noch Fachleute aus der Landwirtschaft Zeit und/oder komplexe Lernfähigkeiten haben könnten, daher wird eine gewisse Bearbeitung empfohlen, um diese Materialien für die jeweiligen Zielgruppen benutzerfreundlich zu gestalten. Auf das Selbststudium sollte eine Selbsteinschätzung folgen, wie z.B. ein einfaches Quiz, um das Verständnis und den Erwerb der neuen Konzepte zu bewerten. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3 Ressourcen für das Selbststudium für jedes Modul
<ul style="list-style-type: none"> ● Geführte Gruppendiskussionen schaffen Verbindungen zwischen den Gruppenmitgliedern und bauen Beziehungen auf, während Sie sie in Schlüsselkonzepten schulen. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 Gruppendiskussion pro Modul
<ul style="list-style-type: none"> ● Beurteilung - es ist von größter Bedeutung, dass die Ausbilder den Fortschritt der Lernenden verfolgen, indem sie häufige Beurteilungen in den Lehrplan aufnehmen, die darauf abzielen, die Leistungen der Lernenden zu bewerten: Quiz, Tests, Projekte und eine abschließende Beurteilung, die intern und extern durchgeführt werden kann. Projekte und Aufgaben, sowohl Einzel- als auch Gruppenarbeit, sind sehr wichtig, da sie das Verständnis von Wissen und Fähigkeiten widerspiegeln. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3 Bewertungsressourcen: individuell (1 Quiz oder/und Tests) Gruppe (2 Projekte) pro Modul

2.2. Ausbildungsstandards

Die Entwicklung von Standards, die eine vollständige Übereinstimmung mit den Anforderungen des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR)⁵ und des Europäischen Leistungspunktesystems für die Berufsbildung (ECVET)⁶ gewährleisten sollen, wurde von der **Universität Thessalien** koordiniert.

Die VALOR-Lehrpläne werden in die Bachelor-, Master- oder lebenslangen Lernprogramme für Ökologie und Umweltschutz von Hochschuleinrichtungen in ganz Europa übernommen, da die Lehrpläne über einen Rahmen validiert wurden, der den ECHE-Standards entspricht. Die VALOR-Lehrpläne werden ein bedeutendes Potential der Übertragbarkeit auf andere Arten von Organisationen haben, die Schulungen für Landwirtinnen und Landwirte anbieten.



Bis zum Ende des Projekts werden die VALOR-Lehrpläne in die Bachelor-, Master- oder lebenslangen Lernprogramme der Universität Thessalien und der Universität Stefan cel Mare eingebettet. Darüber hinaus werden SYNTHESIS und INTEGRA, die renommierte Ausbildungsanbieter*innen sind, gemeinsam mit regionalen Partner*inneneinrichtungen die VALOR-Lehrpläne in ihre

⁵ Der EQR ist ein achtstufiger, auf Lernergebnissen basierender Rahmen für alle Arten von Qualifikationen, der als Übersetzungsinstrument zwischen verschiedenen nationalen Qualifikationsrahmen dient. Am wichtigsten ist, dass der EQR eng mit den nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) verbunden ist. Auf diese Weise kann er eine umfassende Übersicht aller Arten und Niveaus von Qualifikationen in Europa liefern, die zunehmend über Qualifikationsdatenbanken zugänglich sind. Der EQR wurde im Jahr 2008 eingerichtet und später im Jahr 2017 überarbeitet. Weitere Informationen hierzu: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016DC0383>

⁶ Das Europäische Leistungspunktesystem für die Berufsbildung (ECVET) ist ein europäisches Instrument zur Förderung des lebenslangen Lernens, der Mobilität der Lernenden und der Flexibilität der Lernwege zur Erlangung von Qualifikationen. ECVET wurde von den Mitgliedsstaaten in Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission entwickelt und 2009 vom Europäischen Parlament und dem Rat verabschiedet. Die Annahme und Umsetzung von ECVET in den teilnehmenden Ländern ist freiwillig. (Weitere Informationen hierzu: [What is ECVET? | European ECVET Network \(ecvet-secretariat.eu\)](#))

Ausbildungsinitiativen integrieren und verwenden und so zu einem höheren Niveau der Beschäftigungsfähigkeit der Auszubildenden beitragen und ein nachhaltiges unternehmerisches Umfeld fördern.

Jede der acht Niveaustufen des **Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR)** wird durch eine Reihe von Deskriptoren definiert, die die Lernergebnisse angeben, die für Qualifikationen auf diesem Niveau in jedem Qualifikationssystem relevant sind: **Wissen - Fertigkeiten - Kompetenz**

Im Zusammenhang mit dem EQR wird **Wissen** als theoretisch und/oder faktisch beschrieben.

Im Kontext des EQR werden **Fertigkeiten** als kognitiv (unter Einsatz von logischem, intuitivem und kreativem Denken) und praktisch (unter Einsatz von manueller Geschicklichkeit und der Verwendung von Methoden, Materialien, Werkzeugen und Instrumenten) beschrieben.

Im Kontext des EQR wird **Kompetenz** im Sinne von Verantwortung und Selbstständigkeit beschrieben.

Die beiden VALOR-Lehrpläne sind auf folgende Ausbildungen ausgerichtet:

(1) 'Manager*in für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft' – hochqualifizierte/r Experte / Expertin für ein widerstandsfähiges landwirtschaftliches System (als Ausbildungslehrplan für Ausbilder*innen), das ein Lehrplan auf hohem Niveau für das Berufsprofil „Manager*in“ ist, auf EQF-Niveaustufe 7.

Nach dem EQR lauten die Deskriptoren der Stufe 7 wie folgt:

	Wissen	Fähigkeiten	Kompetenzen
Stufe 7	<ul style="list-style-type: none">● hochspezialisiertes Wissen, das zum Teil an der Spitze des Wissens in einem Arbeits- oder Studienbereich steht, als Grundlage für kreatives Denken und/oder Forschung● kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in einem	<ul style="list-style-type: none">● spezialisierte Problemlösungskompetenzen, die in der Forschung und/oder Innovation erforderlich sind, um neue Erkenntnisse und Verfahren zu entwickeln und Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren	<ul style="list-style-type: none">● Arbeits- oder Lernkontakte zu managen und zu verändern, die komplex und unvorhersehbar sind und neue strategische Ansätze erfordern● Verantwortung für den Beitrag zu Berufswissen und -praxis und/oder für die Überprüfung der



	Bereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen		strategischen Leistung von Teams übernehmen
--	---	--	---

Die Gestaltung des Lehrplans wird den folgenden Vorgaben entsprechen:

- Qualitätssicherung mit Hilfe von Selbsteinschätzung, effektiven Lernverfolgungssystemen und Feedbackschleifen
- Lehrpläne und Qualifikationen, die lernergebnisorientiert sind
- Modularität

Diese Schulung wird die Landwirtinnen und Landwirte mit Folgendem ausstatten:

- Hochspezialisierte Kenntnisse, von denen einige auf dem Gebiet der Arbeit oder des Studiums an der Spitze des Wissens stehen, als Grundlage für kreatives Denken und/oder Forschung;
- Kritisches Bewusstsein für Wissensfragen im Feld und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Feldern;
- Spezialisierte Problemlösungsfähigkeiten, die erforderlich sind, um neue Kenntnisse und Verfahren zu entwickeln und Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren;
- Management von Arbeits- oder Studienkontexten, die komplex und unvorhersehbar sind und neue strategische Ansätze erfordern;
- Verantwortung für den Beitrag zum beruflichen Wissen und zur beruflichen Praxis und/oder für die Überprüfung der strategischen Leistung von Teams.

Es wird eine Reihe von Unterstützungsinstrumenten für die Teilnehmer*innen vorgesehen, um eine hohe Qualität der Ergebnisse innerhalb jedes Qualifizierungsmoduls zu gewährleisten, wie z.B. Gespräche zur Lernunterstützung, Selbstbewertung der Teilnehmer*innen und Portfolio-Instrumente. Die Lehrpläne werden in Übereinstimmung mit den EQF-Niveau-Deskriptoren entwickelt, um die korrekte Zuordnung zu gewährleisten.

(2) 'Techniker*in für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft', die dem Lehrplan für die operationelle Ebene entspricht: Experten-Berufsprofil, EQF 3

Nach dem EQR lauten die Deskriptoren der Stufe 3 wie folgt:

	Wissen	Fähigkeiten	Kompetenzen
Stufe 3	<ul style="list-style-type: none">Kenntnis von Fakten, Prinzipien, Prozessen und allgemeinen Konzepten, in einem Arbeits- oder Studienbereich	<ul style="list-style-type: none">eine Reihe von kognitiven und praktischen Fähigkeiten, die erforderlich sind, um Aufgaben zu erfüllen und Probleme zu lösen, indem grundlegende Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen ausgewählt und angewendet werden	<ul style="list-style-type: none">Verantwortung für die Erledigung von Aufgaben bei der Arbeit oder im Studium übernehmendas eigene Verhalten bei der Lösung von Problemen an die Umstände anpassen

Dieser Lehrplan beinhaltet eine starke arbeitsbasierte Lernkomponente (Work-based Learning (WBL)) und hilft den Lernenden, sich Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen anzueignen, die für die Umsetzung und weitere Förderung resilienter Landwirtschaftstechniken unerlässlich sind. Die VALOR-Partnerschaft wird die Testversion in Italien, Griechenland, Deutschland und Spanien testen, um Feedback zu sammeln und die Qualität und Relevanz des Trainings für Landwirtinnen und Landwirte und Landwirtschaftsfachleute zu erhöhen.

Jedes Land sollte seinen NQR, der dem EQR entspricht, sorgfältig prüfen, um die offiziell anerkannten Berufe zu benennen und die Lernenden dabei zu unterstützen, angemessene und relevante Ausbildungentscheidungen zu treffen, die ihren Bedürfnissen entsprechen. Umfassende Informationen liefert der kompakte Leitfaden des Cedefop zu den Entwicklungen der nationalen Qualifikationsrahmen in 39 europäischen Ländern (28 EU-Mitgliedstaaten sowie Albanien, Bosnien und Herzegowina, Nordmazedonien, Island, Liechtenstein, Kosovo, Montenegro, Norwegen, Serbien, Schweiz und Türkei) im Jahr 2019.

(Siehe auch: [Overview of national qualifications framework developments in Europe 2019 | Cedefop \(europa.eu\)](#))

Nationale Qualifikationsrahmen (NQRs) klassifizieren Qualifikationen nach Niveau, basierend auf Lernergebnissen. Diese Klassifizierung spiegelt den Inhalt und das Profil der Qualifikationen wider - also das, was der Inhaber eines Zertifikats oder Diploms



wissen, verstehen und können soll. Der Lernergebnis-Ansatz stellt auch sicher, dass die Teilsysteme der allgemeinen und beruflichen Bildung füreinander offen sind. So können Menschen leichter zwischen Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen und -sektoren wechseln. (Siehe auch: [National qualifications frameworks \(NQFs\) | Cedefop \(europa.eu\)](#))

Alle Länder finden weitere äußerst umfassende Analysen und Bestandsaufnahmen in den beiden Bänden des „Global inventory of regional and national qualifications frameworks (2019)“. Diese zweibändige Publikation bietet ein Update zu den Fortschritten bei der Einrichtung und Umsetzung nationaler und regionaler Qualifikationsrahmen auf der ganzen Welt seit 2017. Sie enthält Informationen zu nationalen und regionalen Entwicklungen, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren sowie zu ausgewählten Querschnittsthemen. Sie ist das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen Cedefop, der ETF, der UNESCO und dem UNESCO-Institut für Lebenslanges Lernen. (Siehe auch: [Global inventory of regional and national qualifications frameworks 2019. Volume I \(europa.eu\)](#))
(Siehe auch: [Global inventory of regional and national qualifications frameworks 2019. Volume II \(europa.eu\)](#))

Es wird empfohlen, dass die Anbieter*innen der Kurse das Niveau der Computerkenntnisse der Teilnehmenden überprüfen, um technische Schwierigkeiten zu vermeiden, um darauf vorbereitet zu sein, sie zu unterstützen, falls eine solche Situation eintritt. Außerdem müssen den Lernenden gedruckte Materialien zur Verfügung gestellt werden, da viele von ihnen in einigen Ländern Europas in abgelegenen Gebieten leben, wo der Zugang zum Internet und zu den Online-Ressourcen eine echte Herausforderung darstellen kann.

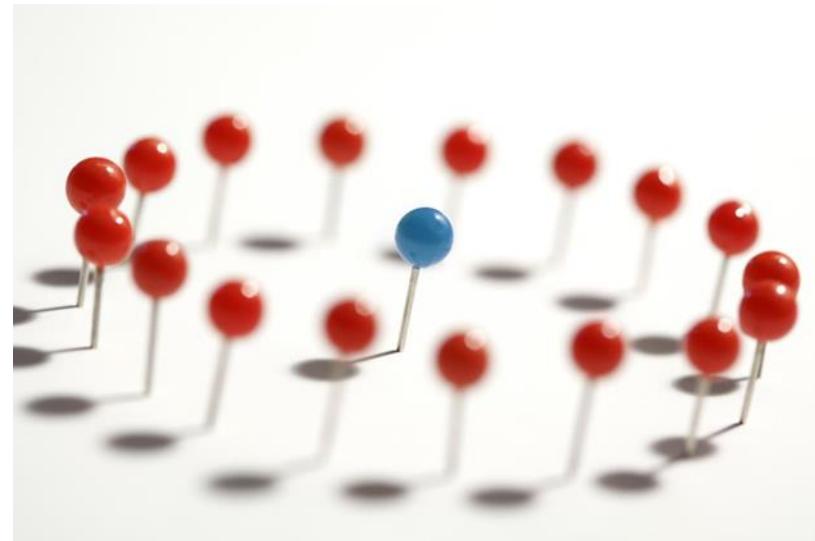
3. INSTRUKTIONSENTWURF

Die Lehrpläne müssen von einem Ausbildungsrahmen begleitet werden, der die Ziele, die Lernmethodik, die Bewertungsmethoden und die Lernergebnisse definiert, die spezifisch für den Inhalt der Ausbildung sind.

3.1. ZIELSETZUNGEN

Die Ausbildungsanbieter*innen werden eine Auswahl von Lernzielen aus den folgenden Beispielen vornehmen:

1. Sensibilisierung des Bewusstseins für alte landwirtschaftliche Techniken in einer widerstandsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft;
2. Förderung der Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der alten lokalen Anbaubedingungen;
3. Umsetzung eines kompatiblen Bildungsmodells zur Unterstützung von Qualität und alter Tradition, das die Produktion als Kernaktivität sichert und zu Widerstandsfähigkeit und Nachhaltigkeit führt;
4. Förderung des sozioökonomischen Fortschritts von Gemeinschaften;
5. Bereitstellung eines breiteren Verständnisses der Gesamtprozesse und -effekte, die sich aus (un)richtigen Handlungen ergeben;
6. Bereitstellung neuer Fähigkeiten, Kompetenzen und Kapazitäten auf hohem Niveau zum Schutz der biologischen Vielfalt und der kulturellen Traditionen.



Die Lernziele sollen sicherstellen, dass die Ausbildung den Interessen der Lernenden entspricht und auf ihre Bedürfnisse und Anforderungen zugeschnitten ist. Grundsätzlich ist das Hauptkriterium die Entfernung zu dem Natura-2000-Gebiet, zu dem jeder Landwirt in der Nähe ist. Daher sollten die Lernziele mit der Verwaltung der Natura-2000-Gebiete abgesprochen werden.

3.2. SCHULUNGSGEWINDE

Der Expertinnen- und Expertenfragebogen basierte auf offenen und geschlossenen Fragen und zielte darauf ab, qualifizierte und sachkundige Meinungen zu den relevantesten Themen zu sammeln, die an Landwirtinnen und Landwirte, lokale Verwaltungen, Betreiber*innen und Mitarbeiter*innen in verschiedenen Funktionen, die in Schutzgebieten beschäftigt sind, weitergegeben werden sollten. Die Fragen dienten dazu, Empfehlungen zur Relevanz der Themen zu sammeln, die in die Lehrpläne für die Ausbildung und Qualifizierung aufgenommen werden sollen:

1. Landwirtinnen und Landwirte, um lokale traditionelle Identitäten und Bewirtschaftungsformen zu erhalten, aufzuwerten und zu fördern
2. Hochqualifizierte/r Experte/Expertin für widerstandsfähige landwirtschaftliche Systeme

Die Schulungsinhalte behandeln wichtige Themen, die für die **Agrarökologie** relevant sind:

- Die Bewahrung traditionellen Wissens und traditioneller Methoden in Bezug auf Landwirtschaft und biologische Vielfalt, die nicht nur den natürlichen Ökosystemen und Arten zugutekommt, sondern auch neue Finanz- und Beschäftigungsmöglichkeiten für lokale Gemeinschaften schafft;
- Das Erreichen eines tragfähigen Gleichgewichts zwischen Umweltschutz und nachhaltiger sozioökonomischer Entwicklung, das den Transfer alter landwirtschaftlicher Traditionen zwischen den Generationen fördert.
- Beide Lehrpläne werden im Einklang mit dem Konzept der *Agrarökologie* gestaltet.

Die Agrarökologie basiert auf der Anwendung ökologischer Konzepte und Prinzipien zur Optimierung der Wechselwirkungen zwischen Pflanzen, Tieren, Menschen und der Umwelt unter Berücksichtigung der sozialen Aspekte, die für ein nachhaltiges und faires Ernährungssystem berücksichtigt werden müssen.

Die folgenden zehn Leitkonzepte der **Agrarökologie** werden berücksichtigt:

1. Vielfalt
2. Co-Kreation und Austausch von Wissen
3. Synergien
4. Effizienz
5. Recycling

6. Widerstandsfähigkeit
7. Menschliche und soziale Werte
8. Kultur und Ernährungstraditionen
9. Verantwortungsvolle Regierungsführung
10. Kreislauf- und Solidarökonomie

Basierend auf dem Feedback der VALOR Expertinnen- und Expertengruppe aus Italien, Deutschland, Zypern, die Türkei, Griechenland, Spanien und Rumänien, empfehlen VALOR Qualitätsrichtlinien die folgenden Themen und Bereiche, die bei der Gestaltung relevanter und qualitativ hochwertiger Lehrpläne berücksichtigt werden sollten:

Qualitätsrichtlinien für VALOR-Lernziele (theoretische Fähigkeiten)

Lernziele (theoretische Fähigkeiten)	Indikatoren
1. Kenntnisse über widerstandsfähige Landwirtschaft und gute nutzbare IT-Tools und Anwendungen für Landwirtschaft und Management	1 Einheit über widerstandsfähige Landwirtschaft - gezielte Verwaltung und Nutzung moderner IT-Instrumente und IT-Anwendungen
2. Motivation bezüglich alter landwirtschaftlicher Techniken schaffen	1 Einheit über die Vorteile der Anwendung alter landwirtschaftlicher Techniken
3. Synergien, ausgelöst durch alte landwirtschaftliche Techniken	1 Einheit zur Identifizierung von Synergien, die durch alte landwirtschaftliche Techniken ausgelöst werden
4. Herausforderungen verstehen: Verlust der biologischen Vielfalt durch Überindustrialisierung und Klimawandel	1 Einheit über Biodiversität
5. Kenntnisse über kostengünstige Mittel zur Verringerung der Erosionsrate	2 praktische Anwendungen zur Umsetzung der Reduzierung der Erosionsrate
6. Grundlegendes Verständnis der rechtlichen Verfahren und Schritte zur Zertifizierung der ökologischen Landwirtschaft	1 Einheit zu nationalen Vorschriften und europäischen Normen

7. Einblicke in die Umweltökonomie. Lösungen und Chancen für eine nachhaltige und widerstandsfähige Landwirtschaft	2 Studienbeispiele oder Anwendungen, die der Entwicklung nachhaltiger Landwirtschaft gewidmet sind
8. Grundlegendes Verständnis von wirtschaftsbezogenen Aspekten und Kreislaufwirtschaft	1 Einheit über Prinzipien und Funktionsweise der Kreislaufwirtschaft und 1 Studienfall
9. Landwirtschaftliche Praktiken, um den Auswirkungen der industrialisierten Landwirtschaft und dem Verlust der biologischen Vielfalt entgegenzuwirken	1 Einheit über europäische landwirtschaftliche Praktiken (auf der Grundlage bewährter Verfahren)
10. Stärken und Schwächen der traditionellen und widerstandsfähigen Landwirtschaft	1 Einheit zu Stärken und Schwächen der traditionellen Landwirtschaft
11. Strategien zur Förderung einer widerstandsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft und des öffentlichen Bewusstseins	2 Studienbeispiele auf der Grundlage von Best Practices und 1 Auftrag (Übung) zur Schaffung von öffentlichem Bewusstsein
12. Grundprinzipien des Projektschreibens und der Zusammenarbeit mit EU-Institutionen, Behörden und Nationalparken	1 Einheit über Naturparks und Naturschutzgebiete (Profil, Struktur usw.)
13. Schaffung von Ökosystemen mit Agrarindustrie, Standardindustrie, Landschaftsschutz, Tourismus, Infrastrukturentwicklung	Factsheets und Präsentationen verschiedener Typen von Einrichtungen und 2 Anwendungen, die dem Networking gewidmet sind
14. Verstehen der Prinzipien der Vermarktung nachhaltiger landwirtschaftlicher Produkte	1 Einheit zum Marketing und 2 Anwendungen zum gezielten Marketing

Angesichts der Wichtigkeit von **Soft Skills**⁷, unabhängig vom Arbeitsbereich oder der Position (Arbeitgeber*innen oder Arbeitnehmer*innen), empfehlen wir dringend, sie in beide Lehrpläne aufzunehmen. Soft Skills haben einen großen Einfluss auf den beruflichen Erfolg und das persönliche Wohlbefinden der Inhaber*innen, weshalb sie in die Ausbildung aufgenommen wurden.

⁷ Laut UNESCO sind Soft Skills (auch bekannt als nicht-kognitive Fähigkeiten) "Muster des Denkens, Fühlens und Verhaltens" (Borghans et al., 2008), die sozial bestimmt sind und während des gesamten Lebens entwickelt werden können, um einen Wert zu schaffen. Soft Skills können Persönlichkeitsmerkmale, Motivationen und Einstellungen umfassen und sind von entscheidender Bedeutung für die Beschäftigungs- und Anpassungsfähigkeit der europäischen Bürger*innen.

Qualitätsrichtlinien für VALOR-Lernergebnisse⁸ (praktische Fertigkeiten)

Die Sets der Soft Skills sind so ausgerichtet, dass sie die Bedürfnisse der einzelnen Kategorien von Lernenden am besten erfüllen:

Manager*in für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft

Lernergebnisse (praktische Fertigkeiten)	Indikatoren
1. Fertigkeiten und Kompetenzen in IT-basierten Kommunikationswerkzeugen, Datenmanagement und Personaldatenschutz	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
2. Offenheit für Veränderungen	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
3. Entwicklung des lateral Denkens	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
4. Innovationsfähigkeit	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
5. Teamarbeit und Kooperationsfähigkeit	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
6. Management von Diversitätskompetenzen	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul

(Quelle: <https://skillsmatch.eu/soft-skills-definitions/>)

⁸ Lernergebnisse sind Aussagen darüber, was ein Lernender nach Abschluss eines Lernprozesses weiß, versteht und in der Lage ist zu tun (siehe die Empfehlung zum Europäischen Qualifikationsrahmen - EQR von 2008). Normalerweise geben Qualifikationsrahmen das Gesamtniveau der Lernergebnisse einer Qualifikation an. Für ECVET-Zwecke wird der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) als Referenz für Niveaus verwendet. Lernergebnisse können für verschiedene Zwecke verwendet werden, z. B. zur Erstellung von Deskriptoren von Qualifikationsrahmen, zur Definition von Qualifikationen, zur Gestaltung von Lehrplänen, zur Bewertung usw. Lernergebnisse werden je nach Zweck und Kontext in verschiedenen Detaillierungsgraden dargelegt. Lernergebnisse werden im Prozess der Gestaltung von Qualifikationen entwickelt. Je nach Qualifikationssystem gibt es unterschiedliche Ansätze zur Identifizierung und Beschreibung von Lernergebnissen. Lernergebnisse können über eine Vielzahl von Lernwegen, Vermittlungsformen (in der Schule, im Unternehmen, am Arbeitsplatz usw.), in unterschiedlichen Lernkontexten (formal, nicht-formal und informell) oder Umgebungen (d. h. Land, Bildungs- und Ausbildungssystem) erworben werden.

(Quelle. <https://www.ecvet-secretariat.eu/en/faq-page#t1n966>)

7. Zwischenmenschliche und berufliche Kommunikationsfähigkeit	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
8. Motivationsfähigkeit schaffen	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
9. Sicherheitskultur und Präventionskultur	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
10. Einfühlungsvermögen (Emotionale Intelligenz)	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
11. Fähigkeiten zum Konfliktmanagement	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul

Techniker*in für widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft

Lernergebnisse (praktische Fertigkeiten)	Indikatoren
1. Fertigkeiten und Kompetenzen in IT-basierten Kommunikationswerkzeugen, Datenmanagement und Personaldatenschutz	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
2. Selbst-Motivation schaffen	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
3. Fähigkeiten zur Ergreifung von Initiative	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
4. Beobachtungs- und Wahrnehmungsfähigkeiten	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
5. Planung und Organisation von Arbeitsfähigkeiten	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
6. Durchführung von Teamarbeit und Zusammenarbeit	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul

7. Zwischenmenschliche und berufliche Kommunikationsfähigkeit	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
8. Fähigkeiten zur Problemlösung	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
9. Fähigkeit zu kritischem Denken	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
10. Fähigkeiten im Ressourcenmanagement	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul
11. Entwicklung der Leistungsorientierung	Erfolgreicher Abschluss eines Online- oder Offline-Einstufungstests nach der jeweiligen Lerneinheit oder dem VALOR-Modul

3.3. LERNSTRATEGIEN

Die VALOR-Ausbildung ist ein OER-Kurs und verwendet traditionelle, *Blended-Learning-* und *VOOC-Methoden*, die darauf abzielen, das Profil der erwachsenen Auszubildenden zu berücksichtigen und folglich jeden akademischen oder extrem formalen Ansatz zu vermeiden. Nichtsdestotrotz schlägt VALOR spezifische tertiäre Ausbildungsmethoden vor, die darauf abzielen, den Ausbildungsbedarf von Erwachsenen mit einer Vielzahl von Lehrmethoden und -instrumenten zu decken: OER, Blended Learning, Webinare, etc.

Die VALOR-Partnerschaft ist der Ansicht, dass Blended Learning (im Sinne von integriertem Lernen) am besten zum Profil der erwachsenen Lernenden und ihren Bedürfnissen passt, da es einen flexiblen Rahmen bietet, in dem persönliche Unterrichtsmethoden mit computervermittelten Aktivitäten kombiniert werden. Die Begriffe "Blended Learning", "hybrides Lernen", "technologievermittelter Unterricht", "webgestützter Unterricht" und "gemischter Unterricht" werden in der Forschungsliteratur oft synonym verwendet.

Lernmethoden und -ziele	Indikatoren
1. Mischung aus theoretischem Input (Wissenserwerb) und Praxis (Erwerb von Fertigkeiten und Kompetenzen)	Mischung aus 60 % Theorie und 40 % Praxis für den Lehrplan für Manger*in

	Mischung aus 40 % Theorie und 60 % Praxis für den Lehrplan für Techniker*in
2. Fallstudien auf der Grundlage realer Fälle von widerstandsfähiger Landwirtschaft	2 Fallstudien in jedem VALOR-Ausbildungsmodul
3. Simulationen von realen Aufgaben in Schutzgebieten	1 Simulation pro VALOR-Ausbildungsmodul
4. Gemeinsame Arbeitsaufgaben in kleinen Teams	2 gemeinschaftliche Arbeitsaufgaben als Teil der abschließenden Beurteilung/Prüfung nach Abschluss des VALOR-Ausbildungsprogramms
5. Analyse / Bewertungen von Fällen aus dem wirklichen Leben	20% des aufgabenbezogenen Lernens in VALOR-Modulen
6. Praktika oder Job-Shadowing als Teil der VALOR-Lernmethodik (optional)	1 Praktikum nach Abschluss der VALOR-Ausbildung als optionale Lernerfahrung mit Mehrwert

Das Blended Learning erweist sich als wirksamer als Präsenz- oder Online-Kurse und führt zu erheblichen Lernerfolgen. Die Kombination von digitalem Unterricht und Einzelunterricht vor Ort ermöglicht es den Lernenden, eigenständig mit neuen Konzepten zu arbeiten, die es den Ausbilderinnen und Ausbildern ermöglichen, ihre Aufmerksamkeit gezielt auf die Bedürfnisse bestimmter Lernender zu richten, die möglicherweise besondere Unterstützung benötigen. Blended Learning ist auch kostengünstiger als das traditionelle Lernen im Klassenzimmer. Blended Learning umfasst oft Software, die es ermöglicht, automatisch Daten über die Lernenden zu sammeln und den Lernfortschritt zu messen und so ein sofortiges Feedback zu geben.

Auf der anderen Seite besteht ein angeblicher Mangel darin, dass Blended Learning eine starke Abhängigkeit von den technischen Ressourcen oder Werkzeugen aufweist, die zuverlässig, einfach zu bedienen und auf dem neuesten Stand sein müssen. IT-Kenntnisse können eine erhebliche Barriere für die Lernenden darstellen, was die Verfügbarkeit eines hochwertigen technischen Supports voraussetzt. Gruppenarbeit könnte für die Ausbilder*innen im Online-Umfeld eine zusätzliche Herausforderung darstellen. Darüber



hinaus sollten Ausbilder*innen berücksichtigen, dass festgestellt wurde, dass die Bereitstellung eines effektiven Feedbacks bei der Verwendung elektronischer Medien zeitaufwändiger (und daher teurer) ist als bei papierbasierten Beurteilungen.

3.4. BEWERTUNG

Die Bewertungsmethodik muss den Qualitätsindikatoren entsprechen, die durch die in dem Land, in dem die Ausbildung stattfindet, geltenden Standards zur Berufsbildung beschrieben werden. Die spezifische Methodik muss zielgruppenorientiert, ansprechend, interaktiv, personalisiert und praktisch sein. Die VALOR-Evaluationsmethode konzentriert sich auf die Übertragbarkeit innerhalb des Erwachsenenbildungssektors und wird Folgendes beinhalten:

1. Definition spezifischer Aspekte, die für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft relevant sind;
2. Definition spezifischer Fähigkeiten, Kompetenzen und Kapazitäten innerhalb jedes der in Schritt 1 definierten spezifischen Bereiche, die für die wirksame Bewältigung der Herausforderung des Schutzes der biologischen Vielfalt relevant sind;
3. Definition spezifischer diagnostischer Methoden, einschließlich der Relevanz der einzelnen Aspekte für die widerstandsfähige landwirtschaftliche Kapazität der Zielgruppe und geeigneter Methoden für eine angemessene Bewertung auf der Grundlage der besten Praktiken in diesen Bereichen und der Empfehlungen von Expertinnen und Experten.

Es wird empfohlen, dass die Evaluierung eine Selbstbewertungskomponente beinhaltet, die darauf abzielt, den Landwirtinnen und Landwirten ein angemessenes Verständnis der Anforderungen für einen Beitrag zu einer widerstandsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft zu vermitteln. Dazu gehört auch das Verständnis für die Bedeutung nachhaltiger Landwirtschaft in der heutigen Zeit, so dass sich daraus auch die Grundlage für die Ermittlung des am besten geeigneten Ausbildungsweges erschließt.

VALOR Qualitätsrichtlinien für Anerkennung und Bewertung (Assessment)

Anerkennung und Bewertung	Indikatoren
1. Bewertung des Wissens über widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft / nach jedem Modul erworbene Fähigkeiten	1 Online- oder Offline-Bewertungstest am Ende eines jeden Moduls 1 Online- oder Offline-Projektbewertungsmethode am Ende eines jeden Moduls
2. Abschließender Test mit Analyse des realen Szenarios einer widerstandsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft	1 Online- oder Offline-Abschlusstest 1 Online- oder Offline-Projektbewertungsmethode
3. Anerkennung einer erfolgreich abgeschlossenen VALOR-Ausbildung auf der Grundlage von 70% vollständig ausgefüllten und korrekt beantworteten Bewertungen	Integrierte automatische Überwachungsfunktion des Lernfortschritts und der Erfolgsquote von Bewertungstests in der Online-Lernplattform

Die Selbsteinschätzungskomponente der Evaluierungsmethodik ermöglicht es, spezifische Kompetenzen und Bedürfnisse der Landwirtinnen und Landwirte zu testen und ihren Bedarf an Fähigkeiten und spezifischer Wissensentwicklung sowie die gewünschte Entwicklung von Verhaltens- und Denkweisen einzubeziehen. Angesichts der Vielfalt der Kontexte, die in den verschiedenen europäischen Ländern existieren, ist es von größter Bedeutung, dass die Ausbilder*innen das Anfangsstadium der Fähigkeiten und des Verständnisses der Landwirtinnen und Landwirte für das Thema, ihre spezielle Herangehensweise und ihre möglichen internen Barrieren oder Vorbehalte identifizieren.

Die Bewertungsmethodik basiert auf einer spezifischen Mischung von Beurteilungsmethoden, einschließlich interaktiver praxisbezogener Tests. Die Selbstbewertung liefert wertvolle Informationen zu verschiedenen arbeitsweltbezogenen Fragen der Landwirtinnen und Landwirte. Die Lösung bietet Schulungen, die auf die Bedürfnisse der Landwirtinnen und Landwirte zugeschnitten sind und die für die Region, in der sie leben und arbeiten, relevant sind. Darüber hinaus zielt sie darauf ab, das Bewusstsein der Landwirtinnen und Landwirte für die Anforderungen einer nachhaltigen Landwirtschaft zu schärfen und bietet Möglichkeiten, um die Landwirtinnen und Landwirte bei der Überwindung besonderer Herausforderungen, denen sie sich gegenübersehen, zu unterstützen.

4. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

4.1. Europäische Expertinnen und Experten über das Profil der modernen Landwirtin und des modernen Landwirts und ihre/seine Bedürfnisse

Eine gründliche Analyse des Feedbacks zum *Fragebogen* (siehe Anhang 1), das von der internationalen Expertinnen- und Expertengruppe von VALOR geliefert wurde, hat ein ziemlich gleichmäßiges Interesse an allen Themen gezeigt. Dies ist ein guter Hinweis darauf, die Zielgruppe in ein paar Untergruppen aufzuteilen, von denen jede ihr eigenes Angebot an Informationen, Fähigkeiten und Kenntnissen hat. Insgesamt wurden 126 Fragebögen beantwortet und in einer Excel-Datei ausgewertet. Vorerst wurde eine Stichprobe von 50 Fragebögen nach dem Zufallsprinzip ausgewählt, um einen Algorithmus zu testen, mit dem jede Expertin und jeder Experte besser einer der vier Untergruppen zugeordnet werden kann. Die Fragen von 7 bis 13 bezogen sich nicht spezifisch auf eine bestimmte Art der Landwirtschaft (z.B. basierend auf Kulturpflanzen oder Tierhaltung), aber die Antworten auf die offenen Fragen (1-2, 14-18) halfen, um uns eine Art empirische Typologie der Zielgruppe vorzustellen.



Das sozioökonomische Profil der/s durchschnittlichen Landwirtin/Landwirts unterscheidet sich von Land zu Land, trotz zahlreicher gemeinsamer Motivationsmerkmale. Die Antworten auf die ersten beiden Fragen zu den Vorteilen des Lebens und Arbeitens als Landwirt*in und zu den lokalen Synergien geben einen gemeinsamen Nenner für alle Landwirtinnen und Landwirte. Die meisten der Befragten, mit Ausnahme einiger Expertinnen und Experten aus Rumänien, die Sachverständige im Umweltschutz und nicht in der Landwirtschaft sind, haben festgestellt, dass ein tiefes Gefühl der Eigenverantwortung, starke Verbindungen zu den örtlichen Angehörigen sowie die Themen Lebensmittelsicherheit und -qualität die wichtigsten Bindungen mit der Heimatregion sind. Was die Synergien betrifft, so überrascht es nicht, dass viele Befragte traditionelle Kräuter, Tabak und regional-spezifische Kulturpflanzen als „unsichtbare“ Verbindungen zwischen Schutzgebieten, lokalen Gemeinden und den Bäuerinnen und Bauern empfanden.

Angesichts der oben genannten Prämissen können wir schlussfolgern, dass die folgenden vier Profile von Landwirtinnen und Landwirten von der Schulung angesprochen werden könnten:

1) die „glückliche Landwirtin“, der "glückliche Landwirt": recht zufrieden mit ihrem/seinem Wohlergehen, gut ausgebildet in dem, was in Europa geschieht, am meisten interessiert an Neuheiten, nicht an Wissen von der Basis. Dieses Berufsprofil ist im ökologischen Landbau wie auch in der traditionellen Landwirtschaft vorhanden und möchte die wirtschaftliche Nachhaltigkeit des eigenen Betriebs verbessern. Daher neigt sie/er dazu, ein wenig von der reinen ökologischen Landwirtschaft zur Präzisionslandwirtschaft überzugehen, nicht im Sinne des Kaufs modernster Ausrüstung, sondern im Sinne einer sinnvollen Verarbeitung der verfügbaren Information: wie man klimatische Informationen, Bodenbedingungen, resistente Arten usw. nutzt. Dieses Profil interessiert sich nicht so sehr für die Tierzucht, sondern hauptsächlich für den ökologischen Landbau.



2) Die/der "neugierige, aber nicht experimentierfreudige" Landwirt*in: interessiert an allen Neuheiten, die sich in der Landwirtschaft (regulär, traditionell oder biologisch) ergeben. Sie sind diejenigen, die die meisten Kästchen angekreuzt haben, aber auch die, die sich gegenüber den anderen benachteiligt fühlen. Es sind Neueinsteiger*innen in das Geschäft, sie haben sich noch nicht den wirklichen Herausforderungen gestellt, die eine nachhaltige Landwirtschaft und Tierzucht behindern können, aber sie sind enthusiastisch beim Learning by doing. Sie neigen dazu, die Macht der Verwaltung von Schutzgebieten zu überschätzen.

- 3) Die/der **"widerstandsfähige und strebsame"** Landwirt*in: die/derjenige, die/der am meisten mit dem Grund und Boden ihrer/seiner Familie verbunden ist; gut ausgebildet und informiert, aber ein wenig skeptisch gegenüber modernen Technologien. Allzu oft mit finanziellen Schwierigkeiten und unverhältnismäßigen regulatorischen Anforderungen konfrontiert, will sie/er keine neuen "Rezepte" ausprobieren, sondern braucht mehr Vertrauen in das, was sie/er tut: Deshalb interessiert sie/er sich mehr für neue Vorschriften und neue wirtschaftliche Förderungen als für technische Aspekte. Die Listen mit guten Praktiken sind nicht so nützlich, aber es gibt Interesse an Kontakten zu Bauernverbänden mit den gleichen politischen Interessen. Es ist nicht überraschend, dass soziale Fähigkeiten nützlicher sind als Fachkenntnisse über reguläre Landwirtschaft. Ihre Beziehungen zu den Parkverwaltungen sollten ausgebaut werden, und sie sollten wenn möglich besser über die Verfahren zur Erlangung der Bio-Zertifizierung informiert werden.





4) Die „**einsame Hirtin**“, der „**einsame Hirte**“: stark an ihre/seine Tiere gebunden, daher vor allem an der Viehzucht und Ähnlichem interessiert. Neue Futterarten, zugluftresistente neue Fruchfolgesysteme, Wassereinsparung und Neuheiten in der Veterinärmedizin sind gefragt (auch wenn diese Fragen im Fragebogen fehlten, überprüften die Sachverständigen die Antworten, die ihrer Meinung nach dem entsprachen, was sie eigentlich wollten, anhand der Antworten auf die Fragen 14-18.)



Kurzfristige Vorteile der Nutzung der VALOR-Lehrpläne:

- ❖ Zugang zu neuartigen Inhalten und Lehrplänen in Bezug auf Biodiversität und Bioökonomie;
- ❖ Zugang zu europäischen Exzellenznetzen, in denen die Zusammenarbeit zunehmend einen Mehrwert schafft;
- ❖ Innovative Lernwerkzeuge, die der Erwachsenenbildung gewidmet sind;
- ❖ Zusammenarbeit mit Nationalparks und anderen relevanten Akteurinnen und Akteuren.

Langfristige Vorteile der Nutzung der VALOR-Lehrpläne:

- ❖ Schaffung langfristiger Synergien mit Behörden, Unternehmen und Interessengruppen;
- ❖ Stärkung des Bewusstseins für die Bewahrung traditionellen Wissens und traditioneller Methoden und deren wirtschaftliche Auswirkungen auf die betroffenen Gebiete;
- ❖ Förderung der Landwirtschaft in Schutzgebieten;
- ❖ Erhöhung des Transfers widerstandsfähiger und nachhaltiger landwirtschaftlicher Fertigkeiten und Kompetenzen;
- ❖ Beitrag, die Beschäftigungsmöglichkeiten für lokale Gemeinschaften zu verbessern.

4.2. Agrarökologie und aktuelle Herausforderungen in Europa

Die Sammlung von 40 Best Practices zeigt die Erfolgsgeschichten, die für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft relevant sind und die von der VALOR Partnerschaft in ihren Ländern gesammelt wurden: Italien, Griechenland, Deutschland, Rumänien, Türkei, Spanien und Zypern.

Die realen Initiativen, die in diesen Ländern zur Bewältigung länderspezifischer Herausforderungen umgesetzt wurden, entsprachen den europäischen agroökologischen Grundsätzen. Die Sammlung soll alle inspirieren und anleiten, die sich für eine nachhaltige und widerstandsfähige Landwirtschaft, für Beschäftigungsmöglichkeiten für lokale Gemeinschaften und für die Bioökonomie interessieren.

Darüber hinaus bindet jedes der gesammelten Beispiele die lokalen Netzwerk der unterstützenden Organisationen vor Ort auf Ebene der alltäglichen Arbeiten ein. Auf diese Weise geben die Beispiele einen Überblick über die möglichen Ökosysteme, die geschaffen werden können, um ähnliche Herausforderungen erfolgreich zu lösen.



Die VALOR Best Practices (siehe unten) stellen Erfolgsgeschichten dar, die in den Partner*innenländern getestet wurden und sich bewährt haben. Wir bieten einen Überblick über die wirklichen Fälle in jedem Partner*innenland, begleitet von den gefundenen Lösungen sowie den Herausforderungen bei der Umsetzung und schließlich den Ergebnissen.



P 1 PNGSL - ENTE PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA (Gran Sasso - Nationalpark Laga), Italien

1. Aufbau eines Netzwerks erfahrener Landwirtinnen und Landwirte zur Wiedergewinnung alter Kulturpflanzen
2. Regelungen für die Vergabe des Namens und des Logos des Parks an landwirtschaftliche Lebensmittel
3. Wiedergewinnung und Aufwertung der alten Anbausorten - Der Fall der Türkis-Kartoffel
4. Das Treffen der Guardian-Bauern und der Jugendlichen - Projekt "Leguminosen & Hülsenfrüchte"
5. Schaffung einer zertifizierten Lieferkette von Park-Pollen

P2 ONPMA - FOREAS DIAXEIRISISIS ETHNIKOU DRUMOU (Agentur für die Verwaltung des Olympus-Nationalparks), Griechenland

1. Biologischer Anbau von Weinbergen und innovative Weinbereitung in einer vertikalen Produktionseinheit am Fuße des Olymp
2. Saatgutproduktion und biologischer Anbau von Tee vom Berg Olympus, gefolgt von innovativen Verarbeitungs- und Verpackungsmethoden in einer vertikalen Produktionseinheit direkt unter dem Berg Olympus
3. Olivenölmühlen, Vermarktung und Standardisierung von Olivenöl mit modernen Methoden - Olivenhaine unter integrierter Bewirtschaftung im Schatten des Olymp
4. Kirschenanbau, -produktion, -sortierung, -standardisierung und -vermarktung nach den Regeln des integrierten Pflanzenbaus in Rachi Pieria

P3 NSWMN - NATURPARK SCHWARZWALD MITTE/NORD E.V., Deutschland

1. Naturpark-Märkte
2. Naturpark Marktscheunen
3. Naturpark-Wanderweg: Obstbrennerweg
4. Naturpark Genuss-Messen
5. Naturpark-Brunch auf dem Bauernhof
6. Blühender Naturpark



P4 UTH - PANEPISTIMIO THESSALIAS (Universität Thessalien), Griechenland

- 1. Rationelle Energienutzung in Gewächshäusern im Mittelmeerraum**
- 2. Präzisionsbewässerung von Gewächshauskulturen im Mittelmeerraum**
- 3. Management und Kontrolle von Hydrokultursystemen in Gewächshäusern im Mittelmeerraum**
- 4. Umweltkontrolle in Gewächshäusern im Mittelmeerraum**
- 5. Umweltkontrolle in Viehställen im Mittelmeerraum**

P5 USV - UNIVERSITATATEA STEFAN CEL MARE DIN SUCEAVA (Universität Stefan cel Mare), Rumänien

- 1. Sichere Lebensmittel im Hinterhof anbauen**
- 2. Einrichtung eines botanischen Gartens und Ausbildung von Jungbauern**
- 3. Ein junger Landwirt, der in Bienenstöcke investiert**
- 4. Brikettproduktion bei ECODOMANI**
- 5. Milchviehbetrieb mit Biogas**
- 6. Entwicklung und Modernisierung einer Gemüsefarm**

P6 MAKRO – MAKRO YONETIM GELISTIRME DANISMANLIK LTD. (MAKRO Management Development Consulting Company), Türkei

- 1. Verband der landwirtschaftlichen Erzeuger*innen und Züchter*innen Ostanatoliens (DOGTARBESBİR)**
- 2. Bio / Natürliche getrocknete Früchte & Nüsse und gefrorene Früchte**
- 3. Cappadocia Organic Agriculture Farmers Union**
- 4. Ege Universität Menemen Forschung, Anwendung und Produktion Farm**



Universitatea
Ştefan cel Mare
Suceava



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

P7 CTFC - CONSORCI CENTRE DE CIENCIA I TECNOLOGIA FORESTAL DE CATALUNYA (Zentrum für Forstwissenschaft und -technologie von Katalonien), Spanien

1. Gute Praxis bei Produzentinnen und Produzenten von Aromapflanzen und -produkten
2. Verhaltenskodex für die Organisation und Durchführung von Rennen und Bergsteigen
3. Zusammenfassung der guten Praxis in der Landwirtschaft in Katalonien
4. Memoria 2018 (auf Katalanisch - Infos auf Englisch erforderlich)
5. PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI

P8 SYNTHESIS - Synthesis Center for Research and Education Ltd, Zypern

1. Ökophyse
2. Ygea-Farm
3. Serikultur (Seidenzucht)
4. Pollenatlas der Imkereibetriebe Zyperns
5. Kikas Garten

P9 INTEGRA - Integra Filder e.V., Deutschland

1. SEKEM Bauernhof für nachhaltige Landwirtschaft
2. Ökologische Landwirtschaft: Die sieben Prinzipien eines Ernährungssystems, bei dem der Mensch im Mittelpunkt steht
3. Resistente nachhaltige Landwirtschaft (von Greenpeace Deutschland)
4. Zentrum für ökologischen Landbau an der Universität Hohenheim
5. Haus des Waldes

4.3. Ergebnisse und Empfehlungen

Dieser Unterabschnitt liefert eine Synthese der wichtigsten Erkenntnisse, die bei der Auswahl der relevantesten Themen und der Erstellung der Lehrpläne für **Manager*innen für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft** und für **Techniker*innen für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft** als Richtschnur dienen sollen.

ITALIEN

Erfahrungen, die bei PNGSL gesammelt wurden

- Berggebiete und benachteiligte Regionen stellen aufgrund ihrer besonderen geografischen Lage und der Isolation, der sie seit Jahrhunderten ausgesetzt sind, einen Schatz an biologischer Vielfalt dar. Dieser muss erhalten werden, da er die Lösungen für unsere Zukunft sichern kann. Daher ist die Bewahrung dieses natürlichen Gedächtnisses und dieser Vielfalt eine Pflicht, zu deren Einhaltung alle beitragen sollten.
- Schutzgebiete können ein unverzichtbares Element zur Bekräftigung der Zugehörigkeit der Bürger*innen zu einem bestimmten Gebiet sein. Der Park und sein Emblem bilden und umschließen nicht nur die wertvollen naturgegebenen und ökologischen Aspekte, sondern auch Geschichte, Kultur und Traditionen der Identitätsgemeinschaft, die hier seit Tausenden von Jahren lebt. Das Logo des Parks erlaubt es, wenn auch nur teilweise, den bedarfsgerechten Dienstleistungsangeboten, die durch die Aktivitäten der Träger*innen des Schutzgebietes entwickelt werden, einen konkreten Wert zu verleihen.
- Die Wiederentdeckung der alten Anbausorten ist nicht zu trennen von der Wiedergewinnung traditioneller landwirtschaftlicher Techniken und des alten Wissens, mit dem sie eng verbunden waren. Durch wissenschaftliche und technische Projekte ist es möglich, weitere und unerwartete Ergebnisse zu verfolgen, wie z.B. die Wiederherstellung der Erinnerung und die Rettung jener Elemente der ländlichen Kultur, die uns helfen können, nicht nur unsere Ursprünge zu erklären, sondern auch neue Lösungen für die heutigen Probleme vorzuschlagen.

Empfehlungen von PNGSL

- Förderung der „Leidenschaft“ der alten Züchter*innen, die viele verschiedene Sorten behalten haben, auch wenn sie von geringem kommerziellen Interesse sind;

- Unterstützung der Rückkehr junger Menschen in die Welt der Qualitätslandwirtschaft, verbunden mit der Hoffnung auf eine besser Nutzung des agro-zoologischen Potentials;
- Wiederentdeckung von Qualitätslebensmitteln, die mit Tradition und Regionalität verbunden sind;
- Förderung der Information von Touristen, Verbraucherinnen und Verbrauchern, die auf der Suche nach einem gesunden, lokalen Produkt sind, das die Besonderheit des Produktionsortes und die Saisonabhängigkeit widerspiegelt;
- Beginn von Produktionsprozessen, um die Nachfrage nach sicheren Produkten zu befriedigen, die keine Prozesse der Verschlechterung der ernährungsphysiologischen, organoleptischen und gesundheitlichen Eigenschaften durchlaufen haben;
- dem Schaden entgegenzuwirken, den der Rückgang der bestäubenden Insekten für die Umwelt und die landwirtschaftlichen Nutzpflanzen verursacht, indem Bienen und ihre Bestäubungsaktion unterstützt werden;
- Förderung von Maßnahmen zur Begünstigung von Imkereiaktivitäten, die die Umwelt unterstützen und die landwirtschaftliche Produktion ermöglichen.

GRIECHENLAND

Erfahrungen, die bei ONPMA gesammelt wurden

- Gesunde und völlig nachhaltige Familienbetriebe könnten eine Option sein, die den Anforderungen einer rein biologischen Landwirtschaft, des Umweltschutzes und der Erhaltung der Biodiversität gerecht werden.
- Die integrierte Bewirtschaftung betrifft und definiert strikt die genehmigten und angemessenen landwirtschaftlichen Praktiken in allen Phasen des Anbaus, wie z.B.: Vermeidung von Zerfurchen oder Pflügen der Felder, sondern nur die Entfernung des Unkrauts, Vermeidung des Einsatzes von Herbiziden und ständige Überwachung der Pestizidspritz- und Düngeprozesse, Regelung des richtigen Zeitpunkts und der eingesetzten Menge und natürlich die Einhaltung der „Codes of Good Agriculture Practice“.
- Das Beschneiden der Kirschbäume wurde als innovatives Anbauexperiment eingeführt, was zu einem großen Wandel in der Kirschenproduktion führte und sie auf dem internationalen Markt sehr wettbewerbsfähig machte.
- Die Ansiedlung von Genossenschaften gewährleistet die Beratung der Landwirtinnen und Landwirte, legt die Produktpolitik fest, bestimmt die Pflanzenschutz- und Ernährungsprozesse und stellt ihren Mitgliedern alle für die oben genannten Prozesse benötigten Produkte zur Verfügung.

- Für die Modernisierung kleiner Produktionsbetriebe sind Finanzmittel erforderlich, für die möglicherweise Kredite von Banken benötigt werden. Eine viel bessere Alternative ist jedoch die Beantragung von staatlichen oder europäischen Finanzierungsprogrammen. Die Zusammenarbeit mit Beratungsfirmen ist daher unerlässlich.
- Das äußerst begrenzte Wissen und Know-how über den Teeanbau, nicht nur in der Region Litochoro, sondern im gesamten Kreis Pieria, stammte aus der Erfahrung mit dem Tabakanbau und war nicht in allen Fällen geeignet. Aufgrund des geringen Interesses am Teeanbau, gab es keine Hilfe oder Anleitung seitens der Nationalen Agenturen.

Empfehlungen von ONPMA

- Sprechen Sie Expertinnen, Experten und Fachleute für Weinbau und Weinkellerei an, besuchen Sie Seminare über Weinbau, Önologie und Weinbereitung und sammeln Sie Erfahrungen und mehr Wissen über moderne Praktiken.
- Mindestens die 70% der Weinproduktion könnten und sollten in den Kellereianlagen direkt an Besucher*innen und andere Personen verkauft werden, nachdem sie verkostet wurden, und nicht mit dem typischen Vermarktungsprozess.
- Unterscheiden Sie sich von der klassischen Weinvermarktung und bauen Sie alternative Formen des Tourismus (z.B. gastronomischer Tourismus oder Weintourismus) auf.
- Verkaufen Sie den produzierten und in Flaschen abgefüllten Wein direkt an Einzelpersonen und Besucher*innen innerhalb der Weinkellerei und nicht über Händler oder Getränkelauben. Zuvor muss der Wein probiert und preislich rentabel berechnet werden, um die Notwendigkeit einer Massenproduktion zu vermeiden.
- Teilnahme an önologischen Ausstellungen, Zusammenarbeit mit Reisebüros und Verbreitung von Informationen.
- Initieren Sie eine Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsfakultäten in der Region, die zuverlässige Lösungen anbieten und die Einhaltung der lokalen Anforderungen an das Ökosystem sicherstellen könnten.
- Entwicklung effizienter Methoden zur Kontrolle der Olivenölqualität, so dass nur gut kontrollierte Oliven den Produktionsprozess durchlaufen und die Gesetze und Vorschriften zur Abfallentsorgung eingehalten werden.
- Besuch von Seminaren zum Teeanbau (Pflanzung, Bewässerung, Unkrautbekämpfung und Ernte), zu Teetrocknungsmethoden und insbesondere zu Teeverarbeitungs- und Teeverpackungsmethoden, um sich von den typischen Verfahren zu unterscheiden und Erfahrungen und mehr Wissen über moderne Praktiken zu sammeln.

- Starten Sie die Zertifizierungsverfahren für das Produkt, um dem Produkt eine Qualitäts-ID zu geben und die Produktionsprozesse zu standardisieren. Ein Markenname führt zu mehr Wettbewerbsfähigkeit und schützt innovative Anbaumethoden vor Urheberrechtsverletzungen.

Erfahrungen, die an der UTH gesammelt wurden

- Offensichtlich gibt es zahlreiche Technologien für Gewächshaussysteme, die von den Landwirtinnen und Landwirten übernommen werden könnten, die eine bessere, effizientere und nachhaltige Energienutzung ermöglichen. Es sind jedoch noch viele Hindernisse und Zwänge zu lösen, die mit der Anwendung der vorhandenen Technologien und des vorhandenen Know-hows auf Gewächshäuser im Mittelmeerraum, mit den hohen Technologiekosten im Vergleich zur bescheidenen Investitionskapazität der Landwirte im Mittelmeerraum und mit der Anpassung der Technologie an die Probleme, die in Gewächshäusern im Mittelmeerraum auftreten, zusammenhängen. Die Notwendigkeit einer rationellen Energienutzung ist von entscheidender Bedeutung, da Energie einen wesentlichen Teil der gesamten Produktionskosten ausmacht. Für ein beheiztes Gewächshaus mit Tomatenanbau im Mittelmeerraum beträgt der jährliche Energieverbrauch für das beste Wachstum etwa 1000 MJ-m⁻². Das Heizen wird immer häufiger eingesetzt, um eine frühe Produktion und einen konstanten quantitativ-qualitativen Ertrag zu erzielen, was zu einem höheren Energieverbrauch führt. Eine verbesserte Umweltkontrolle (z.B. mehr CO₂-Zufuhr, zusätzliche Beleuchtung), intensivierte Produktionsschemata und der Einsatz von Kühlsystemen führen zu einem Anstieg des Energieverbrauchs. Im Durchschnitt liegt der Energieverbrauch je nach Region zwischen 10 - 30% der gesamten Produktionskosten.
- Bei den traditionellen Bewässerungsmethoden tritt bei der zeitlichen Planung oft eine Zeitverzögerung zwischen Wasserversorgung und Transpiration auf, während bei der Bewässerung auf der Grundlage der Sonneneinstrahlung andere klimatische Faktoren, die die Transpiration beeinflussen, wie z.B. das so genannte „Abdampfungsdefizit“, nicht berücksichtigt werden. Daher sollte die Bewässerungsplanung auf komplexeren Evapotranspirationsmodellen basieren, die mit den Klima- und Pflanzendaten des Gewächshauses korrelieren.
- Es stehen Methoden zur Verfügung, um Bewässerung und Wachstum in hydroponischen Gewächshaussystemen effizient zu verwalten und zu kontrollieren. Das Problem der Anwendung von Nährstoffen und Wasser auf Nutzpflanzen ist jedoch komplizierter, da es sich um ein mehrstufiges Entscheidungsmuster zur Bestimmung der optimalen Entscheidung handelt. Es besteht ein Bedarf für die Entwicklung einer kommerziellen Bewässerungssteuereinheit, um die Boden-Pflanzen-Atmosphäre

mit Hilfe von Analysen der künstlichen Intelligenz zu modellieren und zu überwachen. Darüber hinaus kann die Implementierung von mathematischen und empirischen Modellen in Kombination mit Systemen, die bei der Entscheidungsfindung helfen, nützliches Werkzeug für ein besseres Management der Nährstofflösung in erdlosen Kulturpflanzen sein.

- Es gibt zahlreiche Technologien für Gewächshaussysteme, die von den Landwirtinnen und Landwirten übernommen werden können, um eine bessere, effizientere und nachhaltige Umweltkontrolle zu ermöglichen. Es sind jedoch noch viele Hindernisse und Zwänge zu lösen, die mit der Anwendung der bestehenden Technologie und des vorhandenen Know-hows auf Gewächshäuser im Mittelmeerraum, mit den hohen Technologiekosten im Vergleich zur bescheidenen Investitionskapazität der Landwirtinnen und Landwirte im Mittelmeerraum und mit der Anpassung der Technologie an die Probleme, die in Gewächshäusern im Mittelmeerraum auftreten, zusammenhängen.
- Überwachungsnetzwerke unterstützen entscheidend präzise Tierhaltungskonzepte, da sie fast in Echtzeit Messungen liefern können, die die/den Landwirt*in über das im Stall herrschende Klima und die Luftqualität informieren und ihr/ihm die Möglichkeit geben, bei Bedarf sofortige Maßnahmen zu ergreifen, z.B. eine Lüftungssteuerung, um das Mikroklima in den Ställen zu verbessern. Dies ist ein wichtiger Faktor für die Produktionseffizienz. Eine detaillierte, genaue Echtzeit-Überwachung der Umweltparameter erfordert jedoch eine teure Ausrüstung.

Empfehlungen der UTH

- Eine rationelle Energienutzung kann durch effiziente Energienutzung (d.h. Produktmenge pro Energieeinsatz) und Reduzierung des Energiebedarfs des Gewächshauses erreicht werden. Verbesserte Isolierung und reduzierte Belüftung sind die ersten Schritte zur Schaffung von energiesparenden Gewächshäusern. Infolgedessen ist eine windabhängige Heizung zur Temperaturregelung anzuwenden, eine Temperaturintegrationsstrategie zu implementieren, höhere Feuchtigkeitssollwerte einzustellen, das Transpirationsniveau der Pflanzen zu reduzieren, eine aktive Entfeuchtung mit Wärmerückgewinnung anzuwenden, Materialien auszuwählen, die eine geringe Transmission von Infrarotstrahlung verursachen. Zudem sind Schattierungssysteme zu verwenden, um eine passive Kühlung zu erreichen, sowie Energieabschirmungen in Innenräumen, um die Umgebungstemperatur des Gewächshauses auszugleichen und die Heizkosten zu reduzieren.
- Eine präzise Bewässerung sollte die Bestimmung des Zeitpunkts und der Menge jedes Bewässerungereignisses berücksichtigen, die auf der Grundlage des Klimas des Gewächshauses, der Überwachung des Substrats oder der Bewertung verschiedener Pflanzenindikatoren für Wasserstress geschätzt werden können. Die Planung der Bewässerung sollte auf

komplexen Evapotranspirationsmodellen basieren, die mit dem Gewächshausklima und den Pflanzendaten korrelieren. Es besteht die Notwendigkeit, eine kommerzielle Bewässerungssteuereinheit zu entwickeln, um die Boden-Pflanzen-Atmosphäre mit Hilfe von Analysen der künstlichen Intelligenz zu modellieren und zu überwachen.

- Bewässerung und Wachstumsförderung sind die beiden entscheidenden Inputs, die es den Landwirtinnen und Landwirten ermöglichen, die Pflanzenentwicklung, den Ertrag und die Qualität zu kontrollieren. Die Anwendung von Präzisionsbewässerungs- und Fertigationsmethoden in Hydrokultursystemen ist erforderlich, auch unter Berücksichtigung von Wasserknappheit, Klimawandel und verschiedenen Umweltproblemen, die Druck auf die landwirtschaftlichen Produzentinnen und Produzenten ausüben. Hydroponische Steuerungstechniken müssen an die lokalen Anbaubedingungen angepasst werden.
- Die Anwendung von Bewässerungs- und Fertigationsmethoden auf erdlose Kultursysteme kann durch die Nutzung sensorischer, intelligenter und nachhaltiger Methoden erreicht werden.
- Eine bessere Kontrolle der Gewächshaus-Luftumgebung kann den marktfähigen Ertrag und die Qualität verbessern und die Vegetationsperiode verlängern. Verwenden Sie Ventilatoren, um die Wärme von der Gewächshausdecke bis zum Boden umzuwälzen und überwachen Sie kontinuierlich die Innen- und Außenklimaverhältnisse. Der Eintrag unerwünschter Strahlung während sonniger Sommertage kann durch Schattierung oder Reflexion kontrolliert werden.
- Kontinuierliche, zeitnahe, zeitliche und räumliche Überwachung von Klima- und Luftqualitätsparametern innerhalb des Stalles. Zur Überwachung der Umweltbedingungen innerhalb eines Stalles können verschiedene Verfahren angewandt werden, um das Raumklima und die Luftqualität zu kontrollieren und so das Wohlbefinden der Tiere zu gewährleisten. Diese Verfahren können in natürlich und mechanisch belüfteten Stallungen angewendet werden. Es besteht immer noch eine Wissenslücke für die richtige und optimale Auslegung von Belüftungssystemen zur Verbesserung des Mikroklimas in Innenräumen und zur Verringerung der Luftverschmutzung.

DEUTSCHLAND

Erfahrungen, die beim NSWMN gesammelt wurden

- Die Naturpark-Märkte versprechen ein abwechslungsreiches Verkostungs- und Einkaufserlebnis. Landwirtinnen und Landwirte sowie Produzentinnen und Produzenten präsentieren ihre Produkte. Diese kommen ausschließlich aus dem Naturparkgebiet. Neben landwirtschaftlichen Produkten wird auch traditionelle Handwerkskunst angeboten. Die Märkte sind



Freiluftveranstaltungen und finden zwischen Mai und Oktober jeden Sonntag in wechselnden Gemeinden und Städten des Naturparks statt. Es gibt etwa 20 Naturpark-Märkte pro Jahr.

- Mit dem Projekt "Blühender Naturpark" will der Naturpark Flächen innerhalb des Naturparks optisch und ökologisch aufwerten und so dazu beitragen, die Bedingungen für die Insektenvielfalt zu verbessern. Ziel ist es, ein möglichst dichtes Netz von Wildblumenwiesen im Schwarzwald zu schaffen. Gleichzeitig sollen die Bürger*innen mitgenommen und für den Schutz der Biodiversität sensibilisiert werden - und das beginnt bereits im Kindergarten und in der Grundschule mit der Naturpädagogik.

Empfehlungen von NSWMN

- Projekte brauchen Zeit, um sich in einem bestimmten Gebiet zu etablieren. Die Projekte profitieren von den Organisationen durch und von der Vermarktungskraft des Naturparks.
- Das Projekt "Blühender Naturpark" und seine Teilnehmer*innen wachsen von Jahr zu Jahr stetig. Die Projektpartner*innen sind auf eine kontinuierliche, professionelle Unterstützung durch den Naturpark angewiesen. Das Thema ist nach vier Projektjahren immer noch hochaktuell. Es gilt das Motto "Jeder Bereich zählt" - auch kleine Flächen im privaten Garten oder ein Blumenkasten auf dem Balkon.
- Um Erfolg zu haben, braucht es Ausdauer und eine klare Vision. Gehen Sie weiter vorwärts, machen Sie Pläne, bleiben Sie den Prinzipien treu, mit denen Sie begonnen haben.

Erfahrungen, die bei INTEGRA gesammelt wurden

- "Essen ist Leben. Was wir anbauen und essen, erhält unseren Körper. Es belebt unsere Kultur. Es stärkt unsere Gemeinschaften. Sie definiert, vielleicht mehr als alles andere, was wir sind - als menschliche Wesen. Und doch ist das Ernährungssystem kaputt. Die Verbraucher*innen vertrauen nicht mehr darauf, was sie essen. Viele Bäuerinnen und Bauern haben mit Armut zu kämpfen. Unterernährung und Fettleibigkeit zerstören das Leben selbst dort, wo oberflächlich betrachtet alles in Ordnung zu sein scheint. Und Millionen von Menschen auf der ganzen Welt hungern weiter, Tag für Tag. "
- Die Menschen, die in Städten und städtischen Clustern leben, müssen über die Rolle und Funktion der Wälder informiert, geschult und aufgeklärt werden. Die komplexen Systeme der Wälder müssen geschützt und der Wert der Wälder muss Besucherinnen und Besuchern erklärt werden. Es gibt eine gemeinsame Verantwortung für unsere Wälder. Besonders die junge Generation in den Städten muss über die Rolle und Funktion und den Wert der Wälder aufgeklärt werden. Die "Klassenzimmer im Wald" oder "der Wald als Klassenzimmer" bieten ein ideales praktisches Lernumfeld.

- In Deutschland entwickelte sich der ökologische Landbau im zwanzigsten Jahrhundert als Antwort auf die industrielle Landwirtschaft, die zunehmend Probleme verursachte. Sein Ziel war es, gesunde Lebensmittel umwelt- und tierfreundlich zu erzeugen. Die Grundidee ist entwaffnend einfach, nämlich - eng angelehnt an das Vorbild der Natur - so zu wirtschaften, dass die eigenen Ressourcen ausreichen. Konkret bedeutet dieses „Zirkelkonzept“, dass Landwirtschaft und Tierhaltung aufeinander abgestimmt werden müssen. So dass beispielsweise nur so viele Tiere gehalten werden, wie der Betrieb mit eigenen Futtermitteln ernähren kann. Und auch die Menge an tierischem Dünger muss an den Nährstoffbedarf des Ackerlandes angepasst werden.
- Die Sekem-Initiative wurde vor mehr als 40 Jahren in Ägypten als ein nachhaltiges Landwirtschaftsprojekt gegründet. Heute ist die "Begrünung der Wüste" eines der weltweit größten nachhaltigen Landwirtschaftsprojekte, an dem 20.000 Kleinbäuerinnen und -bauern mit ihren Familien in Ägypten und Nordafrika beteiligt sind. Selbsthilfegruppen und Sekem angegliederte Projekte gibt es in Deutschland, Österreich und in den Niederlanden. Bevor das Projekt begann, war das Gebiet nordöstlich von Kairo reine Wüste. Heute ist es ein mehrere Hektar großes Gebiet nachhaltiger landwirtschaftlicher Produktion, die auf naturnahen, ganzheitlichen und "alternativen" Formen der Landwirtschaft basiert.
- Die Zukunft der Landwirtschaft ist mit einer Vielzahl von Herausforderungen konfrontiert. Sie sollte gesunde Nahrungsmittel in ausreichender Menge produzieren, Natur und Umwelt erhalten und Arbeitsplätze und Einkommen der Landwirtinnen und Landwirte sichern. Der ökologische Landbau birgt ein ausgezeichnetes Potenzial zur Lösung dieser komplexen Probleme. Die Leitidee des Biolandbaus besteht darin, die Landwirtschaft so zu führen, dass sie mit den natürlichen Lebensprozessen in Einklang steht und diese fördert. Der Bauernhof wird als ein Organismus verstanden, in dem Boden, Pflanzen, Tiere und Menschen interagieren. Daher ist die Interdisziplinarität der landwirtschaftlichen Systeme ein zentrales Konzept des Biolandbaus. Der ökologische Landbau spielt in Forschung und Lehre an der Universität Hohenheim eine herausragende Rolle.

Empfehlungen von INTEGRA

- Das "Haus des Waldes" ist ein Bildungs- und Lernzentrum über Forstwirtschaft, nachhaltige Forstwirtschaft, Waldnutzung zur Erholung und zur Pflege von Wildtieren im Wald. Es ist Teil des Netzwerks für nachhaltige und widerstandsfähige Forstwirtschaft und hat einen besonderen Schwerpunkt mit Bezug Stadtwald und Wälder in industrialisierten Gebieten. Mit dem Haus des Waldes erleben Besucher*innen den Wald mit allen Sinnen. Das "Haus des Waldes" ist ein gutes Beispiel für "Waldpädagogik"

und "öffentliche Klassenzimmer (unter freiem Himmel)" für die Umwelterziehung. Es verbindet Bildung und Ausbildung für die Öffentlichkeit mit der Ausbildung von Studierenden der Land- und Forstwirtschaft sowie der Naturwirtschaft.

- Die biologische Landwirtschaft schützt die biologische Vielfalt und produziert gesunde Lebensmittel ohne giftige Rückstände. Der Kohlenstoff-Fußabdruck ist deutlich besser als der der konventionellen Landwirtschaft. Langfristig kann nur eine nachhaltige Landwirtschaft die globale Nahrungsmittelversorgung sichern. Denn die industrielle Landwirtschaft lebt über ihre Verhältnisse: Ressourcen und Böden sind - um hohe Erträge zu erzielen - so erschöpft, dass fruchtbare Ackerland zerstört wird. Ein System, das nicht lange aufrechterhalten werden kann.
- Eine Kombination aus politischen Aktionen und einem Programm zur Bewusstseinsbildung in Verbindung mit Schulungsprogrammen für Landwirtinnen und Landwirte sowie Agrarexpertinnen und Agrarexperten über nachhaltige und widerstandsfähige Landwirtschaft.
- Förderung neuer Liefernetzwerke und Lebensmittelketten für widerstandsfähige und nachhaltig produzierte Lebensmittel und Produzenten.
- Schaffung von Netzwerken von Landwirtinnen und Landwirten sowie Agrarexpertinnen und Agrarexperten für die Ausbildung und den Austausch von Wissen, Expertise und Wissen über kulturelles Erbe.
- Unterstützung von "Labels" für Verbraucher zur Identifizierung nachhaltiger Produzentinnen und Produzenten auf Märkten.
- Zentrale Elemente sind Bildungsprogramme für junge Landwirtinnen und Landwirte und ihre Familien, einschließlich sozialer und kultureller Programme, Schulen, Gesundheitsdienste, Vertrieb, Marketing und Studienprogramme.
- Internationale Partnerschafts- und Unterstützungsprogramme einrichten.
- Einrichtung eines groß angelegten pädagogischen Ausbildungsprogramms für alle Bildungsebenen (von der nicht-pädagogischen bis zur akademischen Ebene).
- Überzeugen Sie durch "Tun" (zeigen, dass es funktioniert) und nutzen Sie "eigene" Vertriebskanäle.
- Lehre und Forschung sollten mit der Idee des organischen Zusammenwirkens und Interdisziplinarität im Einklang stehen und nicht von einer einzigen Institution abgedeckt werden, sondern von Netzwerken aus selbstständigen Einheiten koordiniert und organisiert werden. Dieser Ansatz ermutigt zu interdisziplinärem Arbeiten zwischen den Instituten und fördert das Systemdenken der Studierenden. Folglich wird die Lehre im Zusammenhang mit dem Biolandbau in der Regel interdisziplinär durchgeführt, d.h. Expertinnen und Experten lehren Aspekte der pflanzlichen und tierischen Produktion sowie Aspekte der

Verarbeitung und Ökonomie, die für den Biolandbau von besonderer Bedeutung sind oder sich von anderen landwirtschaftlichen Systemen unterscheiden.

RUMÄNIEN

Erfahrungen, die bei USV gesammelt wurden

- Eine kleine Gemeinde in Rumänien nutzte die Unterstützung des ELER, um ihr lokales Wahrzeichen, einen botanischen Garten, zu restaurieren und zu fördern und ein Schulungsprogramm über Umweltaspekte für junge Landwirtinnen und Landwirte zu entwerfen. Die Unterstützung aus dem ELER wurde dazu verwendet, die Infrastruktur und die Vegetation des Gartens wiederherzustellen und ihn mit anderen ähnlichen Einrichtungen auf nationaler und internationaler Ebene zu verbinden. Darüber hinaus ermöglichte die Finanzierung die Einrichtung eines Ausbildungsprogramms für junge Landwirtinnen und Landwirte, das sich auf Umweltfragen wie angewandter Umweltschutz, ökologische Lagerung von Viehabfällen, Einsparung von Wasserverbrauch, Tröpfchenbewässerung auf Feldern und in Gewächshäusern konzentrierte.
- Die Modernisierung und Einführung erschwinglicher neuer Geräte kann aus einem Familienbetrieb für den Eigenbedarf ein dynamisches Agrarunternehmen machen. Eines der Hauptprobleme, mit denen expandierende landwirtschaftliche Betriebe zu kämpfen haben, ist die Schwierigkeit, zusätzliches Land zu kaufen oder zu pachten. Das Niveau des technischen Wissens der Bäuerinnen und Bauern spielt eine Schlüsselrolle für ihre Fähigkeit, ihren Betrieb erfolgreich zu erweitern. Die finanzielle Unterstützung wurde für die Einrichtung von drei Gewächshäusern von je 300 Quadratmetern, die Installation einer Wasserpumpe zur Bewässerung und die Anschaffung von Maschinen und Geräten für die Gemüseproduktion verwendet.
- Junge Landwirtinnen und Landwirte beantragten und erhielten Mittel als Neueinsteiger*innen in die Landwirtschaft, um vertikale und horizontale Bienenstöcke, moderne Bienenzuchtausrüstung und Bienenvölker zu erwerben. Der erfolgreiche Bienenzuchtbetrieb produziert neun verschiedene Arten von Honig und damit verwandte Produkte. Durch die Bestäubung der Pflanzen durch die Bienen kam die biologische Vielfalt sowohl auf dem Hof als auch in den umliegenden Gebieten zum Tragen.
- Erfolgreicher Aufbau einer Produktionseinheit für erneuerbare Energie, die als Reaktion auf die steigende Nachfrage nach Milch in Rumänien Nebenprodukte aus der Milchproduktion verwendet. Unter Verwendung von Viehdung und Abwasser aus dem Melkraum und der Milchverarbeitungseinheit erzeugt das System ausreichend Strom und Wärme für den Betrieb des Betriebs und der Verarbeitungseinheit. Die angewandten fortschrittlichen technologischen Lösungen trugen dazu bei, den Energieverbrauch und das Abwasser zu reduzieren. Der Tierschutz für die Tiere wurde durch eine verbesserte Belüftung und

die Reduzierung von Insekten verbessert. Die Verarbeitung des Dungs zur Erzeugung von Biogas reduzierte die Gasemissionen auf nahezu Null.

- Eine Anlage für erneuerbare Energie wurde eingerichtet, um Briketts aus dem Anbau energetischer Weiden und Holzstaub aus der Holzindustrie der Region herzustellen. Die notwendige Ausrüstung bestand aus einem Trockner, einem mobilen Hacker, einem Traktor, einem Brecher und einem Anhänger zur Ernte dieses Rohstoffs für die Brikettproduktion.

Empfehlungen der USV

- Projekte bringen Gemeinschaften erfolgreich zusammen, indem sie ein gemeinsames Ziel vorgeben und das gemeinsame Engagement für dessen Verwirklichung anregen und aufrechterhalten.
- Durch die Verwendung von Gewächshaus-/Solarmodulen kann die Produktionsdauer von 4 Monaten pro Jahr auf 10-11 Monate verlängert werden
- Investitionen in Qualitätssaatgut, Bewässerung und Fruchfolge erhöhen die Produktion erheblich.
- Bei der Vorbereitung einer Investition sollte sich die Nutznießerin/der Nutznießer darüber im Klaren sein, dass der Arbeitsaufwand und die persönliche Anstrengung beträchtlich sein werden.
- Frühere Erfahrungen oder Kenntnisse über die Tätigkeit, die durch die Investition unterstützt werden soll, sind für den Erfolg ebenfalls unerlässlich.
- Die EU-Finanzierung sollte sorgfältig auf die tatsächlichen Bedürfnisse der Empfänger*innen und der Gemeinschaft ausgerichtet werden. Ein spezialisierter Beratungsdienst ist bei der Beantragung von Fördermitteln eine große Hilfe.
- Nicht ausreichend genutzte Biomasseresourcen können erfolgreich in Gebieten genutzt werden, in denen die Nachfrage nach Biokraftstoffpellets hoch ist.
- Die Banken müssen stärker für die Vorteile von Investitionen in Initiativen für erneuerbare Brennstoffe sensibilisiert werden.
- Die Briketts sind eine wirtschaftlich sinnvolle Alternative zur Verbrennung von Brennholz.

Türkei

Erfahrungen, die von MAKRO gesammelt wurden

- Verbände haben das Potenzial, durch die Anwendung wissenschaftlicher Methoden geeignete Produktionsarten für Regionen anzuwenden und somit das Potenzial des ökologischen Landbaus zu erhöhen und eine nachhaltige Produktion zu gewährleisten, ohne den landwirtschaftlichen Boden, die Luft und das Wasser in Anatolien zu schädigen, die biologische Vielfalt zu schützen, sichere Produkte durch kontrollierte und zertifizierte Produktionsmethoden bereitzustellen, die besten Produktionsarten zu implementieren, Bewusstsein zu schaffen, zur ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit und Zuverlässigkeit des ökologischen Landbaus beizutragen und zur Übernahme des ökologischen Landbaus durch die Landwirte in der Region beizutragen.
- IŞIK TARIM A.Ş., mit über 30 Jahren Erfahrung im Anbau, der Verarbeitung und dem Export von Bio-/Naturprodukten, wurde zum führenden Verarbeiter, Verpacker und Exporteur von Bio-/Naturtrockenfrüchten & Nüssen und gefrorenen Früchten in der Türkei und exportiert jedes Jahr 35 Millionen Pfund Produkte in über 40 Länder. Sie begannen 1990 mit der ökologischen Landwirtschaft auf ihrem eigenen Land und waren das erste Unternehmen, das unabhängig Projekte zur ökologischen Landwirtschaft entwickelte.
- In der Vergangenheit nahmen die Menschen die Bio-Märkte als Dorfmärkte wahr und erkannten gar nicht, wie wertvoll diese Produkte waren. Heute hat sich diese Wahrnehmung jedoch komplett geändert. Es gibt eine enorme Nachfrage nach Bioprodukten. Unser Markt öffnet zum Beispiel um 6 Uhr morgens, bis zum Mittag ist kein Produkt mehr auf dem Markt, weil die Menschen es vorziehen, saubere, frische und gesunde Lebensmittel von ihren lokalen Erzeugerinnen und Erzeugern auf schnellem Weg zu kaufen, direkt von der Erzeugerin/vom Erzeuger ohne Zwischenhändler*in.

Empfehlungen von MAKRO

- Erzeuger*innen und Verbraucher*innen müssen über ökologische Landwirtschaft und ökologisches Leben geschult werden. Es muss Publikationen geben, die die Einzelne/den Einzelnen umfassend und anschaulich über die ökologische Landwirtschaft aufklären. Beste Beispiele für ökologische Produktionen und spezielle Märkte für den Verkauf der ökologischen Produkte der Landwirtinnen und Landwirte werden benötigt.

- Die ökologische Ackerbau- und Viehzuchtproduktion muss gemeinsam erfolgen. Die Regierung sollte ihre Unterstützung für die ökologische Landwirtschaft erhöhen und nicht nur die Produzentinnen und Produzenten, sondern auch die Unternehmen, die ökologische Produkte verarbeiten, unterstützen. Es gibt eine potentielle Nachfrage nach Bio-Produkten in der Türkei. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, das Bewusstsein der Verbraucher*innen für den ökologischen Konsum zu schaffen. Der Sektor sollte durch spezielle Anreizinstrumente unterstützt werden. Regionale Entwicklungsagenturen sollten den Sektor unterstützen.
- Ökologische Landwirtschaft kann nicht auf der Mikroebene behandelt werden. Entsprechende Ansätze sollten von allen unseren Landwirtinnen und Landwirten/uns/unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf der Makroebene gehandhabt und übernommen werden und sollten synchronisiert werden. Es ist der wichtigste Faktor, dass das ganze Dorf diesen Ansatz annimmt und daran glaubt, nicht nur der Einzelne.
- Um mit dem ökologischen Landbau bei Null anzufangen, muss man ein verlässliches Produzentenportfolio aufbauen. Denn der ökologische Landbau baut auf Vertrauen auf. Wenn diese Vertrauensbasis zwischen der Erzeugerin/dem Erzeuger und der/dem Verbraucher*in nicht hergestellt werden kann, ist klar, dass man nichts darauf setzen kann. In letzter Zeit nimmt die Suche des Einzelnen nach gesunden und zuverlässigen Lebensmitteln von Tag zu Tag zu. In dieser Phase müssen sowohl die Produzenten als auch die Konsumenten dieses Vertrauensumfeld schaffen und an die geleistete Arbeit glauben. Danach kommt der Erfolg leicht.
- Um das zerstörte natürliche Gleichgewicht wiederherzustellen, braucht es 8-10 Jahre.
- Möglichkeiten zu finden, langfristige Forschung zu betreiben und Bio-Produkte und Verbraucher*innen zusammenzubringen.

SPANIEN

Erfahrungen, die bei CTFC gesammelt wurden

- Die stark angestiegene Popularität von Mountainbiken, Bergrennen und Bergsport hat durch das starke Wachstum dazu geführt, dass Naturschutzgebiete, in denen die Aktivitäten ausgeführt werden, gefährdet sind. Die Tendenz, diese Aktivitäten in attraktiven Landschaften durchzuführen, führt oft dazu, dass geschützte Naturgebiete als Schauplatz genutzt werden. Die von den Umweltbehörden erteilten Genehmigungen passten sich den eingereichten Vorschlägen an, da die Nationalparke keine Aufgabe der gemeinsamen Reflexion und Planung übernommen hatten. Der „Code of Good Practice (CBP)“ ist ein

Referenzdokument für die Planung und Durchführung von Bergrennen und -märschen in der natürlichen Umgebung Kataloniens. Dieser Kodex soll ein Instrument der Hilfe und Verbesserung bei der Organisation und Entwicklung der Veranstaltung sein, einschließlich der Planung, Durchführung und Ausführung der Aktivitäten, auch nach deren Beendigung. Damit soll die Vereinbarkeit mit der Erhaltung der natürlichen Umwelt und den damit verbundenen Aktivitäten der Bevölkerung und der wirtschaftlichen Akteurinnen und Akteure des Territoriums zu gewährleisten.

- *Taüll organics* stammt aus den Pyrenäen, aus dem Parkterritorium. Sie produzieren aromatische Pflanzen als Kultur und Tradition mit dem Ziel, das natürliche Arnika-Gel kommerziell zu vertreiben. Dieser Betrieb ist ökologisch zertifiziert und folgt den CCPAE-Standards für die Produktion von Aromapflanzen. Diese Pflanzen dienen auch zur Herstellung zertifizierter Arzneiprodukte sowie für die Apothekenzertifizierung.
- *Parc de les olors* begann als kleines Unternehmen und hat sich inzwischen zu einem großen Netzwerk von Produzentinnen und Produzenten von aromatischen Pflanzen und Gesundheitsprodukten in ganz Katalonien entwickelt (siehe Video auf YouTube).
- In Katalonien hat das Landwirtschaftsministerium mehrere Leitfäden für gute landwirtschaftliche Praktiken verfasst, die für landwirtschaftliche Unternehmen in ganz Katalonien gelten. Diese agronomischen guten Praktiken sind auf der Website des Ministeriums dargestellt. Es handelt sich um allgemeine Regeln für Düngung und Boden zur Vermeidung von Wasserverschmutzung. Es gibt auch spezifischere Veröffentlichungen, die vom Tierschutz bis hin zu Leitfäden für die Nutzung des Weinbaus reichen. Auf dieser Grundlage kann auch eine große Anzahl ökologischer zertifizierter Verwendungen durch den CCPAE (Katalanischer Rat für ökologische landwirtschaftliche Produktion) anerkannt werden.

Empfehlungen der CTFC

- Bedenken Sie, dass einige der möglichen Auswirkungen auf die Umwelt und den sozioökonomischen Kontext, die durch die Abhaltung von Bergrennen und Märschen in den Bergen verursacht werden, nicht nur während der Durchführung des Ereignisses auftreten können, sondern auch davor und danach, z.B. durch die Verbreitung der Reiseroute und der entsprechenden Häufigkeit oder deren Nutzung für Trainingszwecke.
- Geschützte Naturräume sollten die sportlichen Aktivitäten streng regulieren und die Organisation von Sportveranstaltungen in den Nationalparkterritorien umweltschonend anleiten.
- Diversifizierung der Palette von Produkten aus aromatischen Pflanzen: Gewürze, Aufgüsse oder Liköre, aromatische Lüfterfrischer usw. Besuche und Fortbildungen für Schulen und verschiedene agrarökologische Kurse ermöglichen, die den

Menschen helfen können, in das Gebiet zu kommen und ihnen zeigen, wie ein Geschäft mit aromatischen Pflanzen gegründet werden kann.

- Betreiben Sie eine gute Website und fördern Sie den Direkthandel und Direktverkauf. Die Kommunikation mit den Kunden (von Mund zu Ohr) ist eine Stärke der Geschäftsstrategie. Gutes und schnelles Einkaufen ist der starke Arm der Unternehmen, um in und für das Gebiet zu stehen und zu bleiben.
- Sachverständige empfehlen den Bau von Trockentoiletten, Anlagen für erneuerbare Energien (Photovoltaik), Bestandsaufnahme der Emissionen aus dem Verbrauch von Diesel, Gas und Elektrizität, Erwerb eines Elektrofahrzeugs im Fuhrpark des Parks, Installation von Ladesäulen, Freigabe von Energieausweisen und Biomasseheizung.

ZYPERN

Erfahrungen, die bei SYNTHESIS gesammelt wurden

- Um die Bienenzucht rentabel zu machen, sind viele Bienenstöcke erforderlich. Dies hat viele Erzeuger dazu veranlasst, den Bienenstöcken Zucker zuzusetzen, um das ganze Jahr über Honig zu erhalten. Dies bringt die Bienen jedoch dazu, Honig auf Zuckerbasis zu produzieren. Ecophysis beschloss, klein zu bleiben und ethischen und nachhaltigen Praktiken zu folgen. Die Witterungsbedingungen können den Produktionsprozess beeinflussen, aber die Schulungs- und Ausbildungsaktivitäten unterstützen sie in schwierigen Zeiten. Das Unternehmen verlässt sich sowohl auf die Honigproduktion als auch auf Bildungsaktivitäten, die es nachhaltiger machen. Marketingaktivitäten erfordern mehr Zeit und Mühe, wenn das Unternehmen expandiert.
- Die moderne Lebensweise hat Veränderungen gebracht, die dazu führen, dass den Menschen immer weniger bewusst ist, woher ihr Obst und Gemüse stammt, wie es angebaut und wie es verteilt wird. Die Massenproduktion von Obst und Gemüse, die massiven Importe und die Lebensmittelketten der Supermärkte haben die Menschen von den traditionellen Praktiken entfremdet und ihnen auch ihre eigene Verbindung zu den Traditionen und zu ihren Kindheitserinnerungen genommen.
- Der freie Handel ermöglichte die Einfuhr einer großen Vielfalt von Honig unbekannter Qualität, chemischer Konsistenz und Herkunft, der auch Schlupflöcher für Fehletikettierungen und Fehlinformationen der zypriotischen Verbraucher*innen hinterließ. All dies führte zu unlauterem Wettbewerb für die zypriotischen Imker*innen und Sicherheitsrisiken für die Verbraucher*innen. Der Atlas, der vom General State Laboratory of Cyprus erstellt wurde, liefert Informationen über die

geographische Region der Herkunft des Honigs, die Gattung der Pflanzen, die von den Bienen bei der Herstellung eines bestimmten Honigs verwendet werden, und seinen ernährungsphysiologischen und konstitutionellen Hintergrund, um so den Imkerinnen und Imkern zu helfen, unlauteren Wettbewerb zu vermeiden, die lokale Nachhaltigkeit der Bienenzucht zu verbessern und die Öffentlichkeit durch ein gesünderes und authentisches Produkt zu schützen.

- In Zypern hatten früher alle Haushalte einen Webstuhl und Seidenraupen, weil sie Seide herstellten. Heutzutage sind alle, die mit der Seidenraupenzucht zu tun haben, Nicht-Profis. Es gibt keine organisierten Fabriken oder Regierungsabteilungen für die Seidenraupenzucht; und es gibt keine spezielle Abteilung des Ministeriums für Beratung (nur die Abteilung für Pflanzenschutz und Bienenzucht).
- Unverantwortliches, nicht nachhaltiges Handeln, wie z.B. Tiermissbrauch durch Zugabe synthetischer Wachstums- oder Zuchthormone, Futtermittel auf GVO-Basis, Einsatz von Pestiziden, Zerstörung der heimischen Arten usw., beeinträchtigen und/oder zerstören die Natur und ihre Bewohner*innen, einschließlich des Menschen selbst. Die Lebensqualität der Tiere, die Qualität des Bodens und der Böden beeinflusst die Qualität der Produkte, die wir konsumieren, was sich auf unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden auswirkt. Ygea Farm versuchte, diese Probleme durch die Einführung ökologischer Praktiken anzugehen. Ygea Farm ist ein Familienbetrieb und vollständig biologisch bewirtschafteter Betrieb, der ausschließlich biologische Anbaumethoden anwendet und sich hauptsächlich auf die Produktion von Bio-Eiern konzentriert.

Empfehlungen von SYNTHESIS

- Erstellen Sie Bildungsprojekte rund um die Produktion von Honig und arbeiten Sie mit anderen Partnerinnen und Partnern zusammen, um die Arbeit zu teilen. An Reisebüros herantreten, um Touristinnen und Touristen und Bildungseinrichtungen hinzuzuziehen. Beginnen Sie mit der Arbeit an anderen, weniger bekannten Bienenprodukten wie Propolis, Bienenpollen und Gelée Royale, um die Expansion auf andere Märkte, d.h. auf therapeutische Produkte, zu ermöglichen.
- Schaffen Sie Netzwerke und nehmen Sie an Seminaren teil, um Fähigkeiten und Wissen zu erweitern und besser zu werden.
- Verwenden Sie länderspezifische Produkte, die nach den traditionellen Anbaumethoden auf Ihrem Gelände angebaut werden, ohne Chemikalien oder Pestizide. Auf diese Weise werden die Menschen durch die Produkte, die sie probieren können, an den Lebenszyklus der Natur herangeführt und sehen, wie sie produziert und/oder hergestellt werden.



- Die Unterstützung von Behörden darf nicht durch die Entwicklung von Verbänden oder Organisationen ersetzt werden, die Seidenkleider herstellen, da viele, die mit der Seidenraupenzucht zu tun haben, nicht über die notwendigen Werkzeuge oder Maschinen verfügen, um die Bedrohung der Seidenraupen zu beenden.
- Die Ygea Farm empfiehlt die folgenden nachhaltigen Praktiken: Wiederverwendung und Recycling, Energieeffizienzinitiativen, Wassereinsparung, Aspekte der Betriebs-/Landschaftsgestaltung und Erhöhung des Anteils an Biofutter für die Hennen, Verzicht auf synthetische Wachstums-/Zuchthormone, was weniger Stress für die Tiere und eine geringere Exposition des Menschen gegenüber endokrin wirksamen Chemikalien bedeutet, extensiver Zugang zur Natur im Freien und keine Einsperrkäfige, die eine bessere Lebensqualität für die Hennen, eine bessere Gesundheit sowie eine höhere Qualität und einen höheren Nährwert der Eier, die sie legen, gewährleisten.

5. Literaturhinweise

- Adger, W. N. (2000) "Social and ecological resilience: are they related?", *Progress in Human Geography*. SAGE Publications Ltd, 24(3), S. 347-364. doi: 10.1191/030913200701540465.
- Graham, C. R. (2006) 'Blended Learning Systems', *Das Handbuch des Blended Learning: Globale Perspektiven, lokale Entwürfe*. Pfeiffer San Francisco, CA, S. 3-21.
- Schmid, O. und Knutti, S. (2012) "Ergebnisorientierte Ansätze zur Regelung des Tierschutzes im ökologischen Landbau", *Produzierende und reproduzierende Landwirtschaftssysteme. Neue Organisationsformen für nachhaltige Lebensmittelsysteme von morgen*.
- Valiathan, P. (2002) "Blended Learning-Modelle", *Lernkreisläufe*, 3(8), S. 50-59.
- Whitworth, A. (2006) "Kommunikative Kompetenz im Informationszeitalter: Towards a critical theory of information literacy education", *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*. Taylor & Francis, 5(1), S. 1-13.
- Yadav, D. S. et al. (2013) 'Assessing the training needs of agricultural extension workers about organic farming in the North-Western Himalayas', *Journal of Organic Systems. Zeitschrift für Organische Systeme*, 8(1), S. 17-27.
- Yang, L.-H. et al. (2014) 'Evaluating team-based, lecture-based, and hybrid learning methods for neurology clerkship in China: a method-comparison study', *BMC medical education*. Springer, 14(1), S. 98.
- Yigit, T. et al. (2014) 'Evaluation des Blended-Learning-Ansatzes in der Ausbildung von Informatik-Ingenieuren', *Procedia-Sozial- und Verhaltenswissenschaften*. Elsevier, 141, S. 807-812.
- Mitchell, A., & Honore, S. (2007). Kriterien für erfolgreiches Blended Learning. *Gewerbliche und kaufmännische Ausbildung*, 39(3), 143-148
- Allen, E., & Seaman, J. (2006). Den Rang erreichen: Online-Bildung in den Vereinigten Staaten.

6. Glossar der Begriffe

Widerstandsfähigkeit	Die Fähigkeit eines Ökosystems, nach einer klimatischen, biologischen oder sozioökonomischen Belastung früher oder später wieder zu seinen Grundfunktionen und seiner Struktur zurückzukehren.
Soziale Widerstandsfähigkeit	"Die Fähigkeit von Gruppen oder Gemeinschaften, mit externen Belastungen und Störungen als Folge sozialer, politischer und ökologischer Veränderungen fertig zu werden" (Adger, 2000).
Blended Learning	<p>Ein Bildungsansatz, der Online-Bildungsmaterialien und Möglichkeiten zur Online-Interaktion mit traditionellen, ortsbezogenen Unterrichtsmethoden kombiniert. Er erfordert die physische Anwesenheit von Lehrerinnen und Lehrern sowie Schülerinnen und Schülern, wobei einige Elemente der Kontrolle der Schülerin/des Schülers über Zeit, Ort, Weg oder Tempo eine Rolle spielen. Während die Schülerinnen und Schüler nach wie vor "normale" Schulen in Anwesenheit einer Lehrerin/eines Lehrers besuchen, werden persönliche Unterrichtspraktiken mit computervermittelten Aktivitäten bezüglich Inhalt und Vermittlung kombiniert. Blended Learning wird auch in der beruflichen Entwicklung und in Schulungseinrichtungen eingesetzt.</p> <p>Der Begriff "Blended Learning" wird in der Bildung verwendet, um einen Unterrichtsstil zu beschreiben, der den Einsatz von Technologie und Online-Lernübungen oder -materialien zur Unterstützung im Klassenzimmer kombiniert, während gleichzeitig ein "traditioneller" praktischer und persönlicher Unterricht stattfindet.</p>
Hybrides Lernen	Das hybride Lernen umfasst die Interaktion von Angesicht zu Angesicht im Klassenzimmer und die computervermittelte Online-Kommunikation (Mitchell & Honore, 2007). Das Sloan-Konsortium (Allen & Seaman, 2006) klassifizierte webbasierte Lernumgebungen weiter nach dem Anteil der online bereitgestellten Inhalte und Aktivitäten: (1) webgestützte Kurse (1-29%); (2) gemischte/hybride Kurse (30-79%) und (3) Online-Kurse (mehr als 80%).



Nachhaltig	<p>Im VALOR-Kontext: eine Reihe von Landwirtschafts- und Haltungstechnologien, die in der Lage sind, natürliche und lokale Inputs zu nutzen, um Outputs mit geringer Umweltbelastung zu erzeugen (hauptsächlich ein angemessener Verbrauch von verbrauchtem Wasser und organischen Produkten)</p> <p>In einem breiteren Kontext: eine Art der wirtschaftlichen Entwicklung, die geringe Substitutionsraten zwischen Humankapital und Naturkapital impliziert. Zwischen sehr schwacher Nachhaltigkeit (rein natürliches Kapital kann durch von Menschen geschaffenes Kapital ersetzt werden) und sehr starker Nachhaltigkeit (keine Substitution erlaubt) gibt es zwei weitere Zwischenformen.</p>
Biologische Landwirtschaft	Ein landwirtschaftliches System, das Anfang des 20. Jahrhunderts als Reaktion auf die sich rasch ändernden landwirtschaftlichen Praktiken entstand. Basierend auf den anthroposophischen Ideen Rudolf Steiners fördert der Biolandbau naturnahe technologische Mittel, ohne chemische Verbindungen als Dünger und Schädlingsbekämpfer (nur wenige sind erlaubt).
Sentinel-Pflanzen	Pflanzenarten, die die natürliche Vermehrung von Insekten oder Pilzen auf andere Kulturpflanzen verhindern
Biologische Schädlingsbekämpfung	Schädlingsbekämpfung auf der Grundlage verschiedener Parasiten von Insekten, die Kulturpflanzen oder natürliche Feinde dieser Insekten, wie Vögel, stoppen.
Niedrige Bodenbearbeitung	System der Bodenbearbeitung auf der Grundlage flacher Furchen, das den Verbrauch von nicht erneuerbarem Kraftstoff reduzieren soll. Ein wichtiges Mittel zur Reduzierung des Kohlenstoff-Fußabdrucks der Landwirtschaft, die für mehr als 30% der freigesetzten Treibhausgase verantwortlich ist.
VOOC	Offener Online Kurs zur beruflichen Bildung
Natura 2000	Mit einer Ausdehnung von 18 % der Landfläche der EU und mehr als 8 % ihres Meeresgebiets ist Natura 2000 das größte koordinierte Netzwerk von Schutzgebieten der Welt. Natura 2000 ist kein System von strengen Naturschutzgebieten, aus denen alle menschlichen Aktivitäten ausgeschlossen sind. Es umfasst zwar streng geschützte Naturschutzgebiete, der größte Teil des Landes bleibt jedoch in privatem Besitz. Der Ansatz zur Erhaltung und nachhaltigen



	Nutzung der Natura-2000-Gebiete ist viel breiter angelegt und konzentriert sich weitgehend darauf, dass der Mensch mit der Natur arbeitet und nicht gegen sie. Die Mitgliedsstaaten müssen jedoch sicherstellen, dass die Gebiete sowohl ökologisch als auch ökonomisch nachhaltig bewirtschaftet werden.
EQF	Der Europäische Qualifikationsrahmen ist ein acht-stufiger, auf Lernergebnissen basierender Rahmen für alle Arten von Qualifikationen, der als Übersetzungsinstrument zwischen verschiedenen nationalen Qualifikationsrahmen dient. Der EQR deckt alle Arten und alle Niveaus von Qualifikationen ab und die Verwendung von Lernergebnissen macht deutlich, was eine Person weiß, versteht und in der Lage ist zu tun. Die Niveaustufe steigt je nach Kenntnisstand, wobei Stufe 1 die niedrigste und 8 die höchste Stufe ist.

Anhang 1 - Sammlung von Best Practices

Die folgenden Best Practices aus Italien, Griechenland, Deutschland, Zypern, Spanien und Rumänien wurden von VALOR Partnerinnen und Partnern zur Verfügung gestellt:

Land	Zusammenfassung von Best Practice	Fall aus dem wirklichen Leben und Bedürfnisse	Lösungen und Aktionen	Schwierigkeiten und Herausforderungen	Ergebnisse und Verbesserung
ITALIEN (Quelle: PNGSL)	Genetische Erosion und der dramatische Rückgang der biologischen Vielfalt der angebauten Arten, insbesondere in Berggebieten und benachteiligten Gebieten, sowie der Verlust der lokal angebauten Sorten.	Die In-situ-Erhaltung dieser Arten sicherstellen und sie wirtschaftlich und/oder amateurhaft interessant machen. Schärfung des Bewusstseins für die Bedeutung dieses nicht anerkannten Erbes und des weit verbreiteten Wunsches, es zu erhalten und aufzuwerten.	Versuchen Sie, sie zu vermehren und von den Bäuerinnen und Bauern, die sie bewachen, weiter anzubauen. Identifizierung von einheimischem Keimplasma der alten Sorten von Obstbäumen und Getreidepflanzen. Schaffung eines Gartens für Baumarchäologie und eines Zentrums für die Reproduktion der einheimischen Pflanzen in dem identifizierten Gebiet, um die Authentizität der historischen Verbindung mit dem Territorium zu gewährleisten.	Die Komplexität des Berggebietes und die Schwierigkeiten, sich in diesem Gebiet zu bewegen. Drastische Verringerung der Zahl der Landwirtinnen und Landwirte und ihres Alters. Erkennen der gefundenen Sorten. Schlechte Keimfähigkeit mehrerer Samen.	Die Landwirte schufen ein "Custodian Farmers"-Netzwerk, das die Erhaltung und Vermehrung von Pflanzen sicherstellen soll. Das Netzwerk schuf eine Sammlung alter lokaler Sorten. Der Botanische Garten hat spezifische Sektoren für die Rekonstruktion der alten Agrarlandschaften geschaffen (für die Ex-situ-Erhaltung, für Bildungszwecke und für die Erprobung von Anbautechniken).



			Förderung des biologischen Anbaus und der Erhaltung einheimischer Obst- und Krautsorten durch die Schaffung eines Netzwerks von Wächterbäuerinnen- und Bauern. Förderung von Kultur- und Ausbildungsmaßnahmen auf dem Gebiet der ökologischen Landwirtschaft und der biologischen Vielfalt. Durchführung von Maßnahmen, die auf die Aufwertung und kulturelle Wiederbelebung ethnobotanischer Traditionen abzielen.		
ITALIEN (Quelle: PNGSL)	Die Verwaltungsorgane der Schutzgebiete verfügen über ein Logo, das gemäß den geltenden Vorschriften als "Parkzeichen" verwendet wird. Die Verleihung des Parkzeichens ist wichtig, um Dienstleistungen und Aktivitäten des Territoriums einzubeziehen, die im	Das Gesetz sieht vor, dass Naturparks die Verwendung des Namens und des Logos für lokale Dienstleistungen und Produkte, die den Qualitätsanforderungen und den Zwecken des Parks entsprechen, gewähren können, um die Entwicklung des Tourismus und lokaler Aktivitäten in Übereinstimmung mit den Erfordernissen des	Name und Park-Logo wurden als Gemeinschaftskollektivmarke gemäß Artikel 46 der Verordnung (EG) Nr. 40/94 beim Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt (HABM) in Alicante (Spanien) eingetragen. Als nächstes verabschiedete die Parkbehörde die Verordnung zur Vergabe	Fehlende Informationen über den Wert des Produkts in Bezug auf das für seine Herstellung erforderliche Engagement, den Wert des verwendeten Rohmaterials, den Wert wertvoller und unwiederbringlicher Beweise für eine	Die Verordnung ist nun seit 10 Jahren in Kraft und kann auf etwa 30 Unternehmen mit über 100 zugelassenen Produkten zählen. Die neuen Anträge werden durch einen dynamischen Erfassungs- und Aktualisierungsmechanismus zu den vorherigen hinzugefügt. Das Park-Warenzeichen wird von den

	Einklang mit dem Schutz der Umwelt und den Zwecken, die das Schutzgebiet begründen, durchgeführt werden.	Naturschutzes zu fördern. Bis 2005 wurde das Parklogo gelegentlich gewährt. Das Fehlen einer spezifischen Regelung sowie einer organischen Gesamtvision verhinderte in der Tat die Möglichkeit, das Label gewinnbringend zu verwenden.	des Parknamens und -logos für Agrarlebensmittelprodukte, die dies zum Ziel haben: <ul style="list-style-type: none"> - Unternehmerinnen und Unternehmern helfen, eine Marke zu verwenden, die sie auf dem Markt differenziert; - Markenhändlerinnen und Händlern dabei helfen, ein Qualitätssystem einzuführen, das auf Produkte und Dienstleistungen übertragbar ist und auf dem Verhalten, dem Ruf der Betreiber*in und der Qualität von Umweltressourcen und Produktionsprozessen basiert; - ermöglichen es den Verbraucherinnen und Verbrauchern, schnell die Produkte, Aktivitäten und Dienstleistungen zu identifizieren, die für das Gebiet spezifisch sind. 	bestimmte ländliche Umgebung. Unzureichende Vergütung für die/den Hersteller*in, die/der es versäumt hat oder nicht in der Lage ist, ihre /seine Produktion von ähnlichen Massenprodukten zu unterscheiden, die zu wesentlich niedrigeren Kosten hergestellt werden. Fehlen eines kollektiven Bildes. Das Marketing erfolgt immer noch weitgehend in elementaren und approximativen Formen.	Produzentinnen und Produzenten stark nachgefragt, weil es nicht nur die Identität und Zugehörigkeit zu einem Gebiet garantiert, sondern auch die Anerkennung und Wertschätzung durch die Verbraucher*innen erhöht. Der Verkaufspreis der zugelassenen Produkte ist aufgrund der Anerkennung der höheren Qualität des Produkts gestiegen.
ITALIEN (Quelle: PNGSL)	Die Parkbehörde startete ein wichtiges Projekt zur	Der Verlust der biologischen Vielfalt betrifft den Landwirtschafts- und	Das Projekt umfasste die Vermehrung der Kartoffel im Labor, um ihre	Schwierigkeiten bei der Restaurierung der alten Knollen; beeinträchtigt	Der Verband der türkischen Kartoffelproduzenten wurde gegründet. Die

	<p>Wiedergewinnung und Aufwertung der türkisfarbenen Kartoffel, einer alten, einst in den Berggebieten verbreiteten Pflanzensorte, die nach und nach durch produktivere, modernere und leichter verfügbare Kulturen ersetzt wurde.</p>	<p>Viehzuchtsektor in dem durch Bergland geprägten Schutzgebiet. Angebaut wurden hauptsächlich Getreide, Hülsenfrüchte und Kartoffeln. Viele dieser Sorten wurden in diesen Umgebungen ausgewählt und weisen Merkmale der Rustikalität und Resistenz auf. Ihr Verlust wäre schwerwiegend und unwiederbringlich.</p>	<p>gesundheitliche Integrität wiederherzustellen, und dann auf dem Feld, um ihre agronomischen Eigenschaften zu bewerten und die beste Anbautechnik zu definieren. Der Park gründete eine gemeinnützige Vereinigung mit dem Ziel, die ländliche Welt innerhalb des Parks zu unterstützen, um die Wiedergewinnung, den Anbau, die Erhaltung, den Austausch und die Verbreitung traditioneller Sorten, die Wiedergewinnung des Territoriums und seine Erhaltung, das Volkswissen und die lokalen Praktiken zu schützen und zu fördern.</p>	<p>durch jahrelangen Missbrauch. -die alten Sorten weisen Aspekte der Rustikalität, aber auch der Zartheit während der Lagerung auf, was zu Problemen bei ihrer Konservierung und der Dauer bis zur nächsten Aussaat führte; -Produktivität dieser Kartoffel kann der Landwirtin/dem Landwirt kein angemessenes Einkommen sichern, wenn nicht durch eine Erhöhung des Endverkaufspreises.</p>	<p>Landwirtinnen und Landwirte verabschiedeten Produktionsvorschriften und spezielle Regeln für den Verkauf. Im Laufe der Zeit ist die Vereinigung gewachsen und besteht derzeit aus vielen Bäuerinnen und Bauern, die im gesamten Schutzgebiet tätig sind. Seit 2016 ist die Türkisfarbene Kartoffel auch ein Slow Food-Präsidium. Die Türkis-Kartoffel ist nicht mehr vom Aussterben bedroht.</p>
ITALIEN (Quelle: PNGSL)	<p>Die Parkbehörde schuf die Möglichkeit, den Anbau von Hülsenfrüchten zu steigern, indem sie junge Menschen einbezog, um einen Mechanismus des</p>	<p>Junge Menschen, die ihr Studium abgeschlossen haben und eine berufliche Identität suchen, die nicht mit der Welt der Landwirtschaft verbunden ist, sich aber dafür interessiert, und diejenigen, die ihren Arbeitsplatz verloren</p>	<p>Die Initiative des Parks befasste sich mit den folgenden Themen: -Suche nach jungen Menschen, die daran interessiert sind, das Thema Anbau zu vertiefen, und die bereit sind, sich</p>	<p>Der Zugang zu landwirtschaftlichem Eigentum wird durch zahlreiche Gesetze und Vorschriften erschwert. Vor allem in den Bergen kann es schwierig sein, die Eigentümer*innen</p>	<p>Das Projekt bot jungen Menschen die Möglichkeit, einen Beruf direkt von denjenigen zu erlernen, die ihn seit Jahrzehnten ausüben. Dadurch wurden neue Arbeitsplätze oder neue Quellen der</p>

	<p>Anbaus und der kulturellen Expansion in Gang zu setzen, der positive Auswirkungen auf die Umwelt und den Schutz des Territoriums hat. Das Projekt konzentriert sich nicht nur auf die Hülsenfrüchte, sondern auch auf Fähigkeiten, Tradition, Vertrauen und die Hoffnung, den zukünftigen Generationen das Ergebnis der Bemühungen unserer Vorfahren zu hinterlassen.</p>	<p>haben und die den Agrarsektor als eine Möglichkeit sehen, im Gebiet zu bleiben, müssen die ländliche Wirtschaft wieder ankurbeln und jungen Menschen einen qualitativ hochwertigen Agrarsektor näher bringen.</p> <p>Es gibt ältere Landwirtinnen und Landwirte, die das Bedürfnis verspüren, ihr Wissen, ihre Kultur und ihre Erfahrung an junge Enthusiastinnen und Enthusiasten weiterzugeben, um dieses Jahrhundertealte Werk nicht zu zerstreuen.</p>	<p>den Guardian-Bauern anzuschließen;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Suche nach älteren bäuerlichen Hausmeisterinnen und Hausmeistern, die daran interessiert sind, Wissen an junge Menschen weiterzugeben; -Suche unter den Vormundschaftsbäuerinnen- und Bauern nach Sorten von Hülsenfrüchten, die jungen Menschen zur Verfügung gestellt werden sollen; -Erstellung einer Abschlussveranstaltung, um das Bewusstsein für die Initiative zu schärfen. 	<p>des Landes zu identifizieren, um es zu kaufen oder zu pachten. Darüber hinaus werden die agronomischen Schwierigkeiten des Anbaus nicht durch angemessene und wirtschaftlich tragfähige Maßnahmen unterstützt, was viele junge Menschen entmutigt oder ihre Arbeit immer noch erschwert.</p>	<p>Einkommensunterstützung geschaffen. Es war auch möglich, die landwirtschaftlichen Traditionen der Gegend und den Anbau lokaler Sorten von Hülsenfrüchten wiederzugewinnen und am Leben zu erhalten. Die Hüterbäuerinnen- und Bauern konnten so ihr wertvolles Wissen an die jüngeren Generationen weitergeben.</p>
ITALIEN (Quelle: PNGSL)	<p>In der Imkereiproduktion sieht Pollen keine Erfahrung und Tradition, die dem beträchtlichen Produktionspotential entspricht. Die gesamte Pollenkette, von der Ernte bis zur Vermarktung des verpackten Produkts, basiert auf traditioneller</p>	<p>Der Pollenverbrauch nimmt zu, obwohl ein effektives spezialisiertes Netzwerk für die Zubereitung, Verarbeitung und Verteilung dieses Produkts im Verhältnis zur Marktnachfrage nicht gut strukturiert ist. Es ist notwendig, Produktionsprozesse einzurichten, um ein sicheres Produkt zu gewährleisten, das</p>	<p>Die folgenden Schritte wurden unternommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse der Kritikalität der verschiedenen Phasen der Primärproduktion, wobei geeignete Sammel- und Verarbeitungsmethoden vorgeschlagen werden, um die Integrität des Produkts zu gewährleisten; 	<p>Die begrenzte Produktion und der begrenzte Verkauf von Pollen durch die Imker selbst haben dazu geführt, dass nur noch getrockneter Pollen vermarktet wird. Der Sektor leidet unter den typischen Nachteilen einer noch nicht auf dem Markt etablierten</p>	<p>Das Projekt bietet Entwicklungsmöglichkeiten wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Möglichkeit, "frischen" Pollen zu produzieren, der somit im Vergleich zu dem, was allgemein auf dem Markt zu finden ist, als "neues Produkt" betrachtet werden kann;

	<p>Verarbeitung. Der größte Teil der Produktion besteht aus getrocknetem Pollen, wobei verschiedene Methoden der Sammlung, des Transports, des Siebens, des Einfrierens und des anschließenden Trocknens angewendet werden.</p>	<p>gleichzeitig keine Prozesse der Verschlechterung seiner ernährungsphysiologischen, organoleptischen und gesundheitlichen Eigenschaften im Allgemeinen durchlaufen hat. Das Projekt zielt darauf ab, die Bedürfnisse des Produktionssektors "frisches Produkt" zu befriedigen.</p>	<p>- Definition der Erhebungs-/Verarbeitungsprozesse, Überprüfung der Methoden, die darauf abzielen, ein Produkt zu erhalten, das im Laufe der Zeit leicht konserviert werden kann und die organoleptischen Eigenschaften am besten bewahrt;</p> <p>- Vorschlag interner Verfahren zur Rückverfolgbarkeit, die darauf abzielen, das Risiko zu begrenzen, dass für den Verzehr ungeeignete Produkte an die Verpackung geliefert werden.</p>	<p>Nischenproduktion und den inhärenten Schwächen des Produkts selbst und der Produktionsmethoden. Gerade diese negativen Aspekte, verbunden mit einem präzisen Know-how in der Produktion von Qualitätspollen, haben die Entwicklung dieser speziellen Mikrolinie behindert.</p>	<p>- die Definition und Schematisierung von Verfahren für die Sammlung und Verarbeitung von Produkten, die die Erhaltung der ernährungsphysiologischen, gesundheitlichen und organoleptischen Eigenschaften der Pollen gewährleisten sollen und somit den Akteuren der Lieferkette eine neue Produktionsmöglichkeit bieten.</p>
GRIECHEN-LAND (Quelle: ONPMA)	<p>Das Weingut Kourtis ist ein Familienunternehmen in Pieria, Griechenland. Es handelt sich um eine vertikale Produktionseinheit, die 1997 gegründet wurde. Das Unternehmen beschäftigt sich mit biologischem Weinbau auf einer in</p>	<p>Die Bedürfnisse, die Herr Kourtis erkannte und die es zu erfüllen galt, hatten hauptsächlich sowohl mit der Änderung der Art der Kulturpflanze als auch mit der Art der Landwirtschaft zu tun. Herr Kourtis bemerkte, dass es keine Zukunft in der Landwirtschaft mit Chemikalien gäbe, weder für seine Ausbeutung noch für die</p>	<p>Zunächst beschloss Herr Kourtis, das Ackerland schrittweise zu vergrößern, zunächst von 1 ha auf 3,5 ha (2004) und dann von 3,5 ha auf 6 ha (2009), wie es bis heute der Fall ist, um ein akzeptables und angemessenes Produktionsvolumen zu erreichen.</p>	<p>1) Die Präfektur Pieria, in der sich mein Betrieb befindet, liegt in der jüngsten Weinbauzone Griechenlands, was bedeutet, dass die Behörden anderen Anbauformen den Vorzug geben.</p> <p>2) Keine Fachkenntnisse über die Weinbereitung im Kreis Pieria, so dass</p>	<p>Heute ist das Weingut Kourtis ein sehr gesundes und absolut nachhaltiges Familienunternehmen, das trotz seiner geringen Größe und seiner begrenzten Produktion (ca. 26.000 Flaschen - 750 ml/Jahr) für den Status der internationalen Önologie, es geschafft hat, im Rahmen des rein</p>

	<p>Privatbesitz befindlichen Fläche von 6 ha, mit der Weinherstellung, Abfüllung und dem Verkauf von 9 verschiedenen Weinsorten und in letzter Zeit auch mit der Förderung des gastronomischen und Weintourismus. All dies findet in den traditionellen Einrichtungen des alten Familienweingutes statt, das kürzlich renoviert wurde, um der ständig wachsenden Nachfrage nach Weinen gerecht zu werden.</p>	<p>Nachhaltigkeit der Mikro-Umwelt. Das wichtigste Erfordernis sei also die richtige Auswahl der Pflanzenart (Weinberg) und die völlige Umstellung auf die biologische Landwirtschaft.</p> <p>Diese Veränderungen haben andere Bedürfnisse geweckt, wie z.B:</p> <ul style="list-style-type: none"> -anspruchsvollere Arbeitsaufgaben, insbesondere in Bezug auf die Qualität -Erwerb des Know-hows und Gewinnung von Fachwissen über den neuen Pflanzentyp -Erhöhung der Produktion, um die Nachfrage zu decken, ohne die Produktqualität zu vermindern -Minimierung von Produktionsverlusten -Ausdehnung des kultivierten Landes -innovative Management-praktiken, um den Umfang der Arbeit und auch den Kundenkreis zu erweitern. 	<p>Zweitens, um eine hohe und konstante Qualität des produzierten Weins zu erreichen und seine Ernte vor Krankheiten zu schützen, wandte er sich sofort an Expertinnen und Experten und Fachleute für Weinbau und Weinkellerei, besuchte Seminare über Weinbau, Önologie und Weinherstellung und besuchte viele Weingüter in ganz Griechenland, um Erfahrungen und mehr Wissen über moderne Praktiken zu sammeln.</p> <p>Schließlich beschloss Herr Kourtis, um sich von der klassischen Weinbereitung zu unterscheiden, sich einer schnell wachsenden alternativen Form des Tourismus zuzuwenden, die als gastronomischer Tourismus und insbesondere als Weintourismus bezeichnet wird. Die ursprüngliche Idee, die sich nun als Hauptziel herausstellte,</p>	<p>Herr Kourtis, insbesondere über die innovativen Weinherstellungsverfahren und die Produktwerbung bei einer alternativen Kundschaft, entsprechend gelenkt wurde.</p> <p>3) Das Budget reichte nicht aus, deshalb fuhr Herr Kourtis mit der Kreditvergabe von Banken und der Teilnahme an kofinanzierten EU- und nationalen Programmen fort.</p> <p>4) Bürokratie in allen Genehmigungs- und Zulassungsverfahren.</p> <p>5) Viel Geld und Zeit für die Werbung für die Produkte aufgewendet.</p> <p>6) Ernste Schwierigkeiten bei der Erweiterung der Einheit aufgrund der Aussetzung der Waldkarten und der</p>	<p>biologischen Anbaus, des Umweltschutzes und der Erhaltung der Biodiversität 9 verschiedene Sorten qualitativ hochwertigen Weins zu erzeugen. Das Weingut Kourtis konnte bei internationalen Weinwettbewerben bedeutende Auszeichnungen erringen</p>
--	---	--	--	---	--

			<p>war, dass mindestens die 70% der Weinproduktion in den Weinkellereien direkt an Besucher*innen und andere Personen nach der Verkostung und nicht mit dem typischen Marketingprozess verkauft werden könnten und sollten.</p>	<p>Umsetzung des Waldgesetzes.</p>	
GRIECHEN-LAND (Quelle: ONPMA)	<p>Die Landwirtschaftliche Genossenschaft von Rachi Pieria "Agios Loukas" (St. Loukas) ist ein genossenschaftliches Unternehmen, das 1978 ursprünglich als informelle Gruppe von dreißig (30) Kirschenbauern aus der Gemeinde Rachi, Pieria, gegründet wurde und heute etwa 250 Mitglieder zählt, die hauptsächlich aus Kirschenerzeugerinnen und Erzeugern (210) und auch aus Erzeugerinnen und Erzeugern anderer Kulturen bestehen.</p>	<p>Die Bedürfnisse der Kirschenbauern/Mitglieder der Genossenschaft hatten mit den Anbaumethoden zu tun:</p> <ul style="list-style-type: none"> -die Größe der Kirschen zu erhöhen, so dass die Produkte auf den Märkten attraktiver und wettbewerbsfähiger werden -die Einheitlichkeit der Größe und, wenn möglich, des Geschmacks der Endprodukte und die kleine Abwechslung der verwendeten Kirschenarten zu gewährleisten -unter Anleitung von spezialisierten Agronominnen und Agronomen, die gleichen oder ähnlichen Methoden des Pflanzenschutzes und der Düngung anwenden. 	<p>Der Verwaltungsausschuss war zu klein und nicht gut organisiert. So begannen die Mitglieder des Ausschusses, an nationalen und internationalen Ausstellungen, Workshops und Konferenzen über den ländlichen Sektor teilzunehmen, um eine Vorstellung davon zu bekommen, was neu ist und wie eine Partnerschaft von Landwirtinnen und Landwirten in anderen europäischen Regionen funktioniert.</p> <p>Gleichzeitig beschlossen sie, die bis dahin angewandten landwirtschaftlichen Praktiken zu überprüfen</p>	<p>Das Hauptproblem war die fehlende Infrastruktur, Die Genossenschaft musste Forschungsarbeiten in Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Fakultät der Aristoteles-Universität Thessaloniki durchführen und finanzieren, was viel Zeit und Geld kostete.</p> <p>3) Das Budget reichte nicht aus, also lieh die Genossenschaft Darlehen von Banken und beteiligte sich an kofinanzierten EU- und nationalen Programmen.</p>	<p>Die Mitglieder der Genossenschaft bauen heute, nach Langzeitversuchen, bis zu 13 verschiedene Kirschenarten an. Die Genossenschaft produziert, standardisiert, verpackt, bewirbt und verkauft durchschnittlich 800 Tonnen Kirschen pro Jahr.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -Weiterentwicklung der beruflichen Standards -die Mechanisierung und die Automatisierung der Produktionsprozesse -Erwerb von Speicherkapazität -Gründliche Marktforschung -Lösung für kleine Felder und Fragmentierung von Landbesitz 	<p>und in allen Anbauphasen die gleichen aktualisierten landwirtschaftlichen Praktiken anzuwenden, um die Homogenität ihrer Produktion zu erreichen, mit dem letztendlichen Ziel, ihre Produkte zu standardisieren und zu zertifizieren. Das Problem der Landfragmentierung ist nicht gelöst.</p>	<p>4) Bürokratie in allen Genehmigungs- und Zulassungsverfahren. 5) Viel Geld und Zeit für die Werbung für die Produkte aufgewendet. 6) Ernste Schwierigkeiten, die sich aus den rauen Wetterbedingungen ergaben.</p>	
GRIECHEN-LAND (Quelle: ONPMA)	Olivenölmühlen sind ein Unternehmen in Privatbesitz, das seine Basis in einer alten Familien-Olivenölmühle hatte, die 1969 gegründet wurde.	<p>Der sichere Transport der Oliven zur Ölmühle, für den ausschließlich Tiere wie Pferde, Maultiere und Esel verwendet wurden, begann sich abzuzeichnen, da die Anlage innerhalb des Dorfes und in unmittelbarer Nähe der Haushalte lief.</p> <p>Der Platzmangel aufgrund des Gedränges vieler Menschen auf wenigen Quadratmetern, während eine alte Maschine ohne jegliche Standards in Betrieb war.</p> <p>Die alten Maschinen waren für die geringe Leistung der Einheit verantwortlich. Es gab nicht genügend Kenntnisse, um die Qualität</p>	<p>Verlegung der Olivenölmühle an einen neuen Standort, außerhalb der Siedlung Skotina.</p> <p>Sammeln von Erfahrungen und Wissen und, um die Wissenslücke zu schließen, von der klassischen zur modernen Ölförderung übergehen.</p> <p>Studieren Sie die neue Gesetzgebung und informieren Sie sich gründlich über die Zertifizierungsverfahren.</p> <p>Teilnahme an Seminaren, insbesondere über die Bewertung der Produktqualität, über die Bedeutung des integrierten</p>	<p>Ersetzen der Mühlsteine durch neue moderne Maschinen und strenge Zertifizierung der Dienstleistungen des Unternehmens.</p> <p>Um wirtschaftlich nachhaltig zu werden, müssen Öl und sekundäre Ölprodukte gefördert werden.</p> <p>Lösung der Abfallfrage der Einheit zur Einhaltung der Umweltgesetzgebung.</p>	<p>Das Unternehmen befasst sich hauptsächlich mit der Olivenverarbeitung und Ölproduktion, bietet aber auch Normungs- und Verpackungsdienstleistungen an und verkauft Ölprodukte an Privatpersonen oder beliefert Restaurants. Darüber hinaus produziert und standardisiert das Unternehmen sekundäre Ölprodukte wie: Würzöl, Naturkosmetik, Bienenwachssalben, handgemachte Seifen auf Olivenölbasis und andere physikalische Produkte.</p>

		<p>der eingehenden Oliven zu ermitteln (z.B. Kontrolle des Säuregehalts), da das Konzept des integrierten Managements noch völlig unbekannt war, was gravierende Auswirkungen auf das Produkt hatte.</p> <p>Verlagerung des Unternehmens an einen größeren und sichereren Ort außerhalb der Gemeinde Skotina.</p> <p>Die Steigerung von Produktion und Qualität.</p>	<p>Managements von Oliven und Öl in der zukünftigen Ölindustrie sowie über die Kategorien und die Angemessenheit des modernen Maschinenparks.</p>		
GRIECHEN-LAND (Quelle: ONPMA)	<p>OLYMBIOTEA / Aromatic-Medicinal plants & herbs ist ein Einzelunternehmen mit ländlichem Charakter und einer vertikalen Produktionseinheit, das im Jahr 2008 gegründet wurde und sich in der Gemeinde Litochoro (Pieria, Griechenland) befindet. Das Unternehmen beschäftigt sich mit der Saatgutproduktion, dem biologischen Teeanbau auf einer privaten</p>	<p>In der Vergangenheit und vor der Einführung des Teeanbaus wurden die Felder von Litochoro hauptsächlich mit Baum- und Tabakanbau bewirtschaftet.</p> <p>Die Bäuerinnen und Bauern mussten auf eigene Kosten verfügbare Informationen suchen, eine umfangreiche Bibliographie lesen und Seminare und Workshops besuchen, um einen erfolgreichen und innovativen Teeanbau zu installieren, sich um die Verarbeitung und Verpackung des hergestellten</p>	<p>Sie erwarb mehr Ackerland, um den Teeanbau in verschiedenen Anbauphasen zu bewirtschaften, so dass sie das ganze Jahr über Produkte produzieren, verarbeiten und verkaufen konnte.</p> <p>Neue und innovative landwirtschaftliche Praktiken wurden eingeführt und übernommen.</p> <p>Sie schuf ein eigenes Saatbeet und führte die Saatgutproduktion für die</p>	<p>Es stand nicht genügend Ackerland zur Verfügung.</p> <p>In der Grafschaft Pieria gab es kein Fachwissen über den Teeanbau.</p> <p>Das Budget reichte nicht aus.</p> <p>Bürokratie in allen Genehmigungs- und Zulassungsverfahren.</p> <p>Geringe Nachfrage nach dem Produkt auf dem heimischen Markt.</p> <p>Es wurde viel Geld und Zeit für die Werbung</p>	<p>Das Unternehmen ist jetzt eine produktive und prozessorientierte Einheit der Heimindustrie, die innerhalb der Siedlung Litochoro tätig sein kann, da es als eine Art Handwerk mit geringen Störungen angesehen wird. All dies findet in dem alten Lebensmittelgeschäft der Familie statt, das alle Gesundheits- und Lebensmittelhygienestanda rds erfüllt.</p>

	<p>Fläche von ca. 1,3 ha, bestehend aus mehreren Feldern, die an verschiedenen Orten der ländlichen Gegend von Litochoro verteilt sind, der Ernte, der Trocknung, der Verarbeitung, der Verpackung und schließlich dem Verkauf, sowohl im Einzel- als auch im Großhandel, der berühmten speziellen Teesorte "Mt Olympus Tea - Sideritis Scardica" in Mengen von 600-800 kg/Jahr, hauptsächlich im Ausland.</p>	<p>Produkte bemühen, um es für den Markt attraktiver zu machen, als kleine Handwerkseinheit an nationalen und EU-Programmen und -Projekten teilzunehmen und Mitglied der Handelskammer zu werden.</p>	<p>Auspflanzung durch, indem sie aus den ersten 700 Pflanzen die hervorragenden Phänotypen auswählte und sie als Muttersamen verwendete und auf diese Weise ihre Teeplantagen Jahr für Jahr genetisch verbesserte. Einführung innovativer Patente, die die finanzielle Nachhaltigkeit des Unternehmens sicherten.</p>	<p>und Vermarktung der Produkte aufgewendet. Große Schwierigkeiten bei der Erweiterung der Einheit wegen der groben steuerlichen Behandlung der Teeverarbeitungseinheit durch die nationalen Behörden.</p>	
GRIECHEN-LAND (Quelle: UTH)	<p>Aktive und passive Methoden, die im Mittelmeerraum angewandt werden könnten Gewächshäuser, um den Energieverbrauch zu reduzieren, ohne die Ertragsmenge und -qualität zu beeinträchtigen.</p>	<p>Es gibt hauptsächlich zwei Möglichkeiten, die Energieeffizienz in einem Gewächshaus zu erhöhen: a) Verringerung des Energieeintrags in das Gewächshaussystem und b) Erhöhung der Produktion pro Energieeinheit. Die große Herausforderung besteht darin, Wege zu finden, beiden Bedürfnissen gerecht werden:</p>	<p>Richtige Planung und Installation sowie häufige Überprüfung des Gewächshauses selbst und der Steuerung Ausrüstung (mindestens zu Beginn und einmal während der Wachstumssaison), um den maximalen Nutzen einer energieeffizienten</p>	<p>Die in den nordeuropäischen Ländern entwickelte Technologie und das Know-how sind in der Regel nicht direkt auf die Mittelmeeranbauerinnen- und bauern übertragbar: Hochwertige Technologie ist für die meisten Mittelmeer-</p>	<p>Die Reduzierung der Heiztemperatur um 1 Grad C spart etwa 10% Energie - Die Anwendung der windabhängigen Heizung führt zu einer Energieeinsparung von 5 - 10%. - Die Umsetzung der Temperaturintegrationsstrategie führt zu einer</p>

		<p>verbesserte Energieeffizienz in Verbindung mit einer absoluten Reduktion des Gesamtenergieverbrauchs und der damit verbundenen CO₂-Emissionen der Treibhausindustrie. Die wichtigsten Prozesse des Energieverlustes in natürlich belüfteten Gewächshäusern sind Konvektion und Strahlung aus der Gewächshausabdeckung sowie die thermische und latente Wärmeübertragung durch Belüftung.</p>	<p>Umweltkontrolle zu erzielen. Anwendung einer windabhängigen Heizung zur Temperaturregelung. Wärmeverluste steigen linear mit zunehmender Windgeschwindigkeit, daher kann Energie eingespart werden, indem die Heizungs-Sollwerte bei Wind reduziert und kompensiert werden, während die Heizungs-Sollwerte bei niedrigen Windgeschwindigkeiten erhöht werden. Umsetzung der Temperaturintegrationsstrategie, die die Verwendung von höheren als den normalen Lüftungstemperaturen zur Maximierung der Erwärmung aufgrund von Sonneneinstrahlung und deren Kompensation beinhaltet Temperaturen durch niedrigere Heiztemperaturen in der</p>	<p>bäuerinnen- und bauern unerreichbar, da die Kosten im Vergleich zur bescheidenen Investitionskapazität dieser Anbauer*innen zu hoch sind. Das Know-how der nordeuropäischen Züchter*innen ist oft ungeeignet für die Probleme, die in den mediterranen Schutzgebieten auftreten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Temperaturkontrolle erfordert spezifische Kenntnisse der angebauten Kultur, da die Pflanzen innerhalb der sub- und supra-optimalen Temperaturen angebaut werden müssen. - Die Feuchtigkeitskontrolle sollte sorgfältig durchgeführt werden, da Pilzkrankheiten ausbrechen und verheerende Auswirkungen auf die 	<p>Energieeinsparung von bis zu 20%.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der Feuchtigkeitsregelung spart etwa 5% Energie - Verschiedene Arten von Gewächshausabdeckungsmaterialien können eine Reduzierung von 25 - 51% der Energienutzung bewirken
--	--	--	--	---	--

			<p>Nacht oder an bewölkten Tagen.</p> <p>Um den "feuchtigkeitsregelungsbedingten" Energieverbrauch zu reduzieren, können verschiedene Optionen angewandt werden, wie z.B. die Einstellung höherer Feuchte-Sollwerte, die Reduzierung des Transpirationsgrades der Pflanzen, die Anwendung aktiver Entfeuchtung mit Wärmerückgewinnung. Erhöhung der Isolierung durch Verwendung von zwei- oder dreischichtigen Materialien und Anwendung von Beschichtungen reduzieren den Strahlungsverlust. Man sollte diejenigen Materialien auswählen, die eine geringe Transmission der Infrarotstrahlung verursachen.</p> <p>Schattierungssysteme können zur passiven Kühlung eingesetzt werden, da sie den Sonnenenergiefluss in das</p>	<p>Pflanzenproduktion haben können.</p> <ul style="list-style-type: none">- Ein großer Nachteil der meisten isolierenden Abdeckmaterialien ist die Tatsache, dass sie eine Verringerung der Lichtdurchlässigkeit und eine Erhöhung des Feuchtigkeitsgehalts verursachen.	
--	--	--	---	--	--



		<p>Gewächshaus während Perioden mit einem übermäßigen Strahlungsniveau reduzieren, gekennzeichnet auch durch andere Vorteile wie die Verbesserung von Temperatur, Feuchtigkeit, Qualität und Wassernutzungseffizienz. Innenliegende Energieschirme können zum Ausgleich der Umgebungstemperatur des Gewächshauses verwendet werden um die Heizkosten zu senken. Sie können geöffnet oder geschlossen werden, je nach den äußeren Wetterbedingungen und der Ernte. Sie bieten tagsüber einen gewissen Grad an Schatten, der unerwünschte Sonnenenergie nach außen reflektiert, und wenn sie nachts geöffnet werden, begrenzen sie die</p>		
--	--	--	--	--

			Strahlungskühlung und Wärmeverluste.		
	<p>Es werden Bewässerungsmanagement-Techniken vorgeschlagen, die auf bodengebundene oder erdlose Gewächshauskulturen angewandt werden könnten. Viele Jahre lang wurde die Bewässerung von Nutzpflanzen in festen Zeitintervallen und Mengen (d.h. mit einer Zeituhr) durchgeführt und in jüngerer Zeit durch Schätzung der Sonnenenergiemenge, die der durch die Transpiration verbrauchten Bewässerungsdosis entsprach. Es ist jedoch gut dokumentiert, dass keine dieser beiden Methoden ausreichend genau ist, um die erforderliche Bewässerung der Kulturen zu erfüllen,</p>	<p>Eine optimale Bewässerungsplanung von Gewächshauskulturen ist sehr wichtig, da sie die Rhizosphärenumgebung, das Medienwasserpotenzial und die Salzakkumulation beeinflusst, die wiederum das Pflanzenwachstum, die Photosynthese, die Pflanzenproduktion und die Qualität beeinflussen. Die Bewässerungssteuerung beinhaltet die Bestimmung sowohl des Zeitpunkts als auch der Menge der Wasserapplikation. Um die Produktivität zu optimieren, darf den Pflanzen niemals das leicht verfügbare Wasser ausgehen und die Pflanzen dürfen keinen Bedingungen ausgesetzt werden, die Stress verursachen und das Pflanzenwachstum reduzieren.</p>	<p>Es gibt verschiedene Ansätze, um Entscheidungen über die Bewässerung von Gewächshauskulturen zu treffen. Die gebräuchlichsten davon sind zeit-, sensor- und modellbasierte Methoden. Ein System, das all diese Ansätze nutzt, vervielfacht die Effizienz der Bewässerungssteuerung in Gewächshäusern. Überwachung und Aufzeichnung der Gewächshaus- und Pflanzenmikroklimaparameter (Lufttemperatur und relative Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung und Nährlösung, die auf die Pflanze und das Substrat aufgetragen und abgeleitet wird, volumetrischer Wassergehalt). Verarbeiten und analysieren Sie die gesammelten Daten. - Anwendung von Modellen</p>	<p>Die Wechselwirkungen zwischen dem Mikroklima und den physikalischen Bedingungen der Pflanzen müssen bekannt sein. Da die Genauigkeit der Modelle kulturspezifisch ist und stark vom Mikroklima in im Gewächshaus abhängt, müssen die Modelle zunächst für die spezifische Kultur unter den vorherrschenden Gewächshaus-Umgebungsbedingungen kalibriert werden. Es ist besser, kontinuierlich und automatisch Gruppen von Pflanzen zu überwachen, die auf mehrere Positionen innerhalb des Gewächshauses verteilt sind, als einzelne Pflanzen, die</p>	<p>Der Wasserbedarf der Pflanzen kann im Voraus genau abgeschätzt werden. - Das von der Anlage verbrauchte Wasser kann in einem kurzen Intervall genau geschätzt werden. - Die Effizienz des Wasser- und Düngemiehteinsatzes wurde um 100% gesteigert. - Das vereinfachte Transpirationsmodell der Penman-Monteith-Gleichung wird empfohlen, um die Transpirationsraten von Gewächshauspflanzen zu berechnen.</p>

	<p>wenn sie als Einzelkriterium für die Bewässerung verwendet wird.</p>		<p>zur Parameterschätzung und Prozesssimulation. Analysieren Sie die Ergebnisse der Modelle, um Empfehlungen zu erarbeiten.</p>	<p>möglicherweise keine repräsentativen Daten über den Wasserzustand der Pflanzen liefern.</p>	
	<p>Techniken zur Verwaltung und Kontrolle erdloser Gewächshaus-Produktionssysteme. Traditionell wurden Gewächshauskulturen im Boden angebaut, aber in den letzten Jahrzehnten wird aufgrund der Vorteile, die die Hydrokultursysteme bieten, eine Umstellung auf erdlose Produktionssysteme beobachtet. Heute sind erdlose Kultursysteme eine der intensivsten Produktionsmethoden, die weltweit für ihre Fähigkeit anerkannt ist, eine effiziente und intensive Pflanzenproduktion zu unterstützen und gleichzeitig umweltfreundliche</p>	<p>Bei der Planung von Bewässerung und Fertigung müssen die Auswirkungen klimatischer Parameter auf die Wasseraufnahme der Pflanzen (z.B. die Transpirationsrate), die Schwellenwerte für Wasserstress, den Energieverbrauch der Systeme, die effiziente Nährstoffaufnahme der Pflanzen, Umweltbedenken hinsichtlich der Auslaugung von Düngemitteln und der Entsorgung von Substraten berücksichtigt werden.</p>	<p>Anwendung von Transpirationsmodellen auf der Grundlage des ursprünglich vorgeschlagenen Penman-Monteith Ansatz. Nutzung von Pflanzenüberwachungssystemen zur Optimierung der Bewässerungseffizienz. Die Nährstoffe wurden zusammen mit Wasser (d.h. Nährlösung) der Pflanze gleichzeitig zugeführt. Der gesamte Aufbereitungsprozess der frischen Nährlösung wurde automatisch durch hydroponische Fertigationskopfstationen gesteuert. Drainagewasser wurde wiederverwendet, ohne dass in der Umgebung Bewässerungslösung weggeworfen wurde. Der</p>	<p>Die Modellvalidierung unter verschiedenen klimatischen Bedingungen passt nicht immer erfolgreich zu den Kalibrierdaten. - In geschlossenen Recyclingsystemen werden einige Nähr- und Nichtnährstoffe im Überschuss in der Wurzelzone akkumuliert, was zu einem Anstieg des Gesamtsalzgehalts über einen Schwellenwert der akzeptablen Salzakkumulation führt. Halbgeschlossene erdlose Kultursysteme kontrollieren effizient die Salzanreicherung in der Wurzelzone. Es besteht die Schwierigkeit individueller Echtzeit-</p>	<p>Die Effizienz der Wasser- und Nährstoffnutzung ist in geschlossenen erdlosen Kultursystemen höher als in offenen Systemen. In erdlosen Kreislaufsystemen waren die Düngemittelverluste und der Wasserverbrauch im Vergleich zu einem freien Drainagesystem um 15-65% bzw. 15-35% niedriger. Die Anwendung eines webbasierten Bewässerungsplanungsalgorithmus zur Bestimmung der Bewässerungsintervallrate und der Nährlösungs-menge bei jedem Bewässerungereignis führte zu einer 100%igen Steigerung der Effizienz des Wasser- und Düngemittel-verbrauchs im Vergleich zu</p>

	<p>Technologie anzuwenden und rechnergestützte Intelligenz zu implementieren.</p>	<p>Vorteil der Wiederverwendung der Nährlösung ohne Beeinträchtigung der Erträge setzt voraus, dass sie vor der Wiederverwendung mit entsprechenden Nährstoffmengen aufgefüllt werden. Halbgeschlossene erdlose Kultursysteme wurden ausgenutzt. Es wurden mathematische und empirische Modelle angewandt, die eine spezifische Ionenakkumulation in der Umgebung der Wurzelzone simulierten. Die Nährlösung in Kreislaufsystemen wurde während des Pflanzenwachstums periodisch teilweise ersetzt. Es wurde ein Mikro-Bewässerungssubstrat verwendet, da es wahrscheinlich die am häufigsten verwendete, hocheffiziente Methode der Wasserabgabe ist.</p>	<p>Korrekturen für jeden Nährstoff als Reaktion auf den tatsächlichen Nährstoffbedarf der Kulturpflanze, was zu einer periodischen Ablehnung während des Wachstums der Kulturpflanze oder zu einem teilweisen Ersatz führt. Die Auslegung des Rieselbewässerungssystems muss richtig dimensioniert sein, um Wasser mit dem gewünschten Druck und der gewünschten Durchflussmenge abzugeben. Besondere Aufmerksamkeit sollte der Substrat-Wasserhaltekapazität und der eingeschränkten Durchwurzelung von Pflanzen in erdlosen Kultursystemen geschenkt werden, um einen Wassermangel</p>	<p>herkömmlichen Bewässerungsverfahren.</p>
--	---	--	--	---



			<p>Die direkte Schätzung der Bewässerungsmenge wurde anhand der einzigartigen Eigenschaften des Substrats, unter Verwendung einer relevanten Gleichung und nach geeigneten Verfahren durchgeführt, um die erforderliche Eingabedaten zu ermitteln.</p> <p>Die Qualität des Quellwassers wurde auf der Grundlage der Art des erdlosen Kultursystems bewertet.</p> <p>Der Salzgehalt der Nährlösung wurde auf der Grundlage der elektrischen Leitfähigkeit quantifiziert.</p> <p>Messungen, die der Gesamtmenge der gelösten Ionen in der Lösung entsprechen.</p> <p>Ein webbasierter Bewässerungsplanungsalgorithmus wurde angewandt, um die Bewässerungsintervallrate und die Menge der Nährstofflösung bei jedem</p> <p>der Pflanzen zu vermeiden.</p> <p>Verschiedene Arten erdloser Kultursysteme erfordern unterschiedliche Bewässerungsplanungsansätze, die wiederum je nach dem Mikroklima im Gewächshaus modifiziert werden müssen.</p>	
--	--	--	--	--

			Bewässerungsergebnis zu bestimmen.		
	<p>Aktive und passive Methoden, die angewandt werden könnten, um das Klima und den CO2-Gehalt innerhalb eines Mittelmeertreibhauses zu kontrollieren, ohne die Ertragsmenge und -qualität zu beeinträchtigen. Die fehlende Klimakontrolle in vielen Gewächshäusern in den Mittelmeerländern führt zu einem unzureichenden Mikroklima, das sich negativ auf die Ertragskomponenten und die Effizienz der Input-Nutzung auswirkt.</p>	<p>Temperatur und Feuchtigkeit sind die wichtigsten Variablen des Gewächshausklimas, die es zu kontrollieren gilt. Die Pflanzen müssen innerhalb der sub- und supraoptimalen Temperatur- und relativen Feuchtigkeitswerte angebaut werden. Zusätzlich muss die CO2-Konzentration auf den optimalen Werten bleiben, um die Photosynthese der Pflanzen zu fördern. All diese Variablen stehen in enger Beziehung zu der für den Gewächshausbetrieb verbrauchten Energie.</p>	<p>Die Reduzierung der Wärmelast ist das Hauptanliegen des Treibhausklimamanagements unter heißen Klimabedingungen. Dies kann erreicht werden, indem die einfallende Sonneneinstrahlung verringert, die zusätzliche Wärme durch Luftaustausch abgeführt und der Anteil der in latente Wärme zerlegten Energie erhöht wird. Schattenschirme und Tünchen sind die wichtigsten Methoden, um die einfallende Sonnenstrahlung zu reduzieren. Lüftung ist eine wirksame Methode, um die zusätzliche Wärme durch Luftaustausch zwischen innen und außen zu entfernen, wenn die Außenlufttemperatur niedriger ist. Verdunstungskühlung ist die gängige Technik zur</p>	<p>Die Zwangsbelüftung durch Ventilatoren ist die effektivste Art, ein Gewächshaus zu belüften, verbraucht aber Strom. Natürliche oder erzwungene Belüftung reicht im Allgemeinen nicht aus, um die überschüssige Energie an sonnigen Sommertagen abzuführen. Vor der Installation eines Verdunstungskühl systems müssen die erforderlichen Wasserdurchflussmengen berechnet werden. Die Ausrichtung und Isolierung des Gewächshauses wirkt sich positiv oder negativ auf die Wärmeverluste und damit auf die Heizstrategie und -kosten aus. Die schlechte Effizienz der Belüftungssysteme</p>	<p>Es wurden Verbesserungen bei der Umweltkontrolle im Gewächshaus erreicht. Es wurden effiziente Maßnahmen zur Kontrolle von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO2-Gehalt durch Anpassungen der Belüftung, Schattierung, Kühlung, Heizung und Entfeuchtung angewandt.</p>



			Verringerung der fühlbaren Wärmebelastung durch Erhöhung des Anteils der latenten Wärme an der abgegebenen Energie.	der kostengünstigen Gewächshäuser in den Mittelmeerländern führt in Verbindung mit der Verwendung von insektendichten Netzen zu einem relativ hohen CO2-Abbau. Die Festlegung optimaler CO2-Sollwerte ist ein komplexes Verfahren, da sie von mehreren Faktoren wie Photosynthesegeschwindigkeit, der von der Belüftung beeinflussten CO2-Bilanz in Innenräumen, wirtschaftlichen Aspekten usw. abhängen. Kondensation kann ein großes Problem darstellen und leider lässt sie sich zumindest zu bestimmten Zeiten des Jahres nicht ganz vermeiden.	
Praktiken, die zur Überwachung der Umweltbedingungen im	Die Umweltbedingungen, die in einem Stall herrschen, haben verschiedene	Überwachung von Raumklimaparametern (Temperatur, relative	Luftqualität und Klimaparameter interagieren innerhalb	Die thermischen Komfortbedingungen, der Grad der	

	<p>Inneren in einem Viehstall zur Kontrolle des Raumklimas und der Luftqualität angewandt werden können, um das Wohlergehen der Tiere zu gewährleisten. Die Praktiken können auf natürlich und mechanisch belüftete Stallungen angewendet werden.</p>	<p>physiologische und verhaltensbezogene Auswirkungen auf die Tiere. Luftqualität und Klimabedingungen werden als Hauptfaktoren betrachtet, die sie beeinflussen. Schlechte Luftqualität und Klimabedingungen in Innenräumen haben nachteilige Auswirkungen auf das Wohlbefinden, die Gesundheit, das Wachstum und die Produktion der Tiere. Es besteht die Notwendigkeit, die Klimabedingungen zu verbessern und die Luftverschmutzung innerhalb eines Stalles zu mindern. Die Kontrolle des Klimas in Stallungen basiert hauptsächlich auf der Innentemperatur. Die Kontrolle der relativen Luftfeuchtigkeit gilt jedoch als eines der wichtigsten Verfahren zur Verbesserung des Klimas in Viehställen. Daher muss die Kontrolle der relativen Luftfeuchtigkeit zusammen mit der Temperaturkontrolle</p>	<p>Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Windrichtung) an mehreren Punkten und in verschiedenen Höhen Überwachung der Luftqualität in Innenräumen (Ammoniak- und größerenfraktionierte Feinstaubwerte) an mehreren Punkten und in verschiedenen Höhen Ein integriertes Telemetriesystem wurde verwendet, um die Daten zu sammeln und zu übertragen, die von verschiedenen Messgeräten zur Überwachung meteorologischer Parameter im Freien (Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Sonneneinstrahlung, Niederschlag) gesammelt wurden. Es waren drahtgebundene und drahtlose Sensoren eingesetzt worden.</p>	<p>des Stalles, insbesondere in einem natürlich belüfteten Gebäude bei heißem Wetter. Es ist schwierig, die Feuchtigkeit in einem Stall zu kontrollieren, da der Feuchtigkeitsgehalt, abhängig von mehreren Faktoren wie Fütterung, Futteraufnahme, Verdauung, pH-Wert bei Wiederkäuern, Wasseraufnahme, Kot- und Harnmerkmale, Einstreumaterial und Boden, nicht konstant bleibt. Unter heißen Wetterbedingungen ist die natürliche Belüftung allein keine effiziente Methode, um die Temperaturbedingungen in einem natürlich belüfteten Stall zu senken, da heiße Außenluft sich durch Belüftung im Stall bewegen und so eine Abkühlung im Stall</p>	<p>Luftverschmutzung und die Belüftungsrate können unter Berücksichtigung der Umweltbedingungen in den Innenräumen sowie der Wetterbedingungen im Freien nahezu in Echtzeit angemessen angepasst werden. Die Messungen könnten zur Validierung eines numerischen CFD-Modells genutzt werden, das zur qualitativen und quantitativen Bewertung der Wärme- und Schadstoffflüsse in Innenräumen eingesetzt werden könnte.</p>
--	---	---	--	---	--



		implementiert werden. Zusätzlich werden Feinstaub und Ammoniak als wichtige Gesundheitsrisiken für Tiere betrachtet.	Die/der Landwirt*in kann direkten Zugang zu den Daten und zu spezifischer Beratung haben. Geeignete Indizes wurden für die einfachste Darstellung der Informationen verwendet.	verhindert. In diesem Fall werden zusätzliche, aktive und passive Schutzmaßnahmen empfohlen. Eine genaue Bestimmung der Beatmungsrate erfordert mehr Daten, wie die Überwachung der Konzentrationswerte eines repräsentativen Gases (d.h. CO ₂). Im Gegensatz zu den mechanisch belüfteten Stallungen ist es schwieriger, die natürlichen Belüftungsraten zu bestimmen. Faktoren wie Belüftung, Fütterungspraktiken, Einstreumaterial, Tieraktivität und Mistmanagement können die Luftqualität in Innenräumen direkt oder indirekt beeinflussen.	
DEUTSCH-LAND	<i>Food for Life</i> ist ein Bericht, der aus der	Das Ernährungssystem ist kaputt. Die	Ernährungssouveränität	Ökologische Landwirtschaft	Land-, Sozial- und Verbraucher*innenbewe-

(Quelle: INTEGRA)	<p>Arbeit eines Teams von Menschen entstanden ist, die bei Greenpeace auf der ganzen Welt an der Kampagne Food for Life arbeiten.</p> <p>Die Landwirtinnen und Landwirte sind das Rückgrat unserer menschlichen Zivilisation und verdienen unseren größten Respekt und unsere Unterstützung.</p> <p>Viele Bäuerinnen und Bauern und ihre Familien, insbesondere Kleinbauern, kämpfen jedoch für einen sicheren und lohnenden Lebensunterhalt. Dieses Papier ist den Millionen von Bäuerinnen und Bauern in der Welt gewidmet, die unsere Nahrungsmittel mit Würde und Liebe anbauen, wobei die Gegenleistung oft zu gering ist.</p>	<p>Verbraucher*innen können den Produkten nicht mehr vertrauen, die sie essen. Viele Bäuerinnen und Bauern haben mit Armut zu kämpfen.</p> <p>Unterernährung und Fettleibigkeit zerstören das Leben selbst dort, wo oberflächlich betrachtet alles in Ordnung zu sein scheint. Und Millionen von Menschen auf der ganzen Welt hungern weiter, Tag für Tag. Hinzu kommt, dass das profitorientierte, chemieintensive, industrielle Modell der Landwirtschaft, das in weiten Teilen der Welt besteht, eine enorme Bedrohung für den Planeten ist. Das positivste, lebenserhaltende menschliche Bestreben - der Anbau und das Essen von Lebensmitteln - ist zu einer Bedrohung geworden, mit schwerwiegenden Folgen für die Menschen und den Planeten.</p>	<p>zum Nutzen von Bäuerinnen und Bauern und ländlicher Gemeinden; Intelligente Nahrungsmittelproduktion und sinnvolle Erträge; Biodiversität und vielfältige Saatgutsysteme; Nachhaltige Bodengesundheit und sauberes Wasser; Ökologischer Schädlingschutz; Klimaresistente Nahrungsmittelproduktion</p>	<p>verbindet moderne Wissenschaft und Innovation mit Respekt vor der Natur und der biologischen Vielfalt. Sie sorgt für eine gesunde Landwirtschaft und gesunde Lebensmittel. Sie schützt den Boden, das Wasser und das Klima. Sie verunreinigt die Umwelt nicht mit chemischen Mitteln und verwendet keine gentechnisch veränderten Pflanzen. Und sie stellt die Menschen - die Landwirtinnen und Landwirte, Verbraucher*innen und Produzentinnen und Produzenten - und nicht die Konzerne, die heute unsere Lebensmittel kontrollieren - in ihr Zentrum.</p> <p>Die "Food and Farming Vision" von Greenpeace beschreibt, was ökologische Landwirtschaft</p>	<p>gungen, Umweltschützer*innen, Akademiker*innen und viele andere waren grundlegend bei der Schaffung der Unterstützung für die Agrarökologie. Es ist eine Vision von Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit und Ernährungssouveränität, in der sichere und gesunde Lebensmittel angebaut werden, um grundlegende menschliche Bedürfnisse zu befriedigen, und in der die Kontrolle über Lebensmittel und Landwirtschaft bei lokalen Gemeinschaften liegt und nicht bei transnationalen Unternehmen. Gemeinsam können wir unsere Nahrung wieder zu dem machen, was sie immer sein sollte: eine Quelle des Lebens - für alle Menschen auf dem Planeten.</p> <p>Reyes Tirado,</p>
------------------------------	---	---	--	---	--

				bedeutet und wie sie sich in sieben voneinander abhängigen Prinzipien zusammenfassen lässt - basierend auf einer wachsenden Zahl von wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Agrarökologie.	Greenpeace-Forschungslaboratorien, Universität Exeter
DEUTSCH-LAND (Quelle: INTEGRA)	Das "Haus des Waldes" ist ein Bildungs- und Lernzentrum über nachhaltige Forstwirtschaft, Waldnutzung zur Erholung und Wildtiere im Wald. Das Haus des Waldes ist offen für Menschen aller Altersgruppen und bietet spezielle Programme für Schulklassen und Schüler*innen an. Es ist Teil des Netzwerks für nachhaltige und widerstandsfähige Forstwirtschaft und hat einen besonderen Schwerpunkt auf Stadtwälder und Wälder	Die Menschen, die in Städten und städtischen Clustern leben, müssen über die Rolle und Funktion der Wälder informiert, geschult und aufgeklärt werden. Wälder sind Orte der Erholung, Orte der wirtschaftlichen Aktivitäten (aktive Forstwirtschaft und Holzindustrie), Orte für die Wildtiere und deren Erhaltung, der Hirschzucht und des Schutzes von Fauna und Flora. Wälder haben eine wichtige Rolle in unserem geologischen und klimatischen System. Sie filtern nicht nur unsere Luft und sorgen für klare Luft, sie schützen uns auch vor starken Winden und Stürmen,	Das "Haus des Waldes" ist ein gutes Beispiel für "Walddidaktik" und "öffentliche Klassenzimmer" für die Umwelterziehung. Es kombiniert Bildung und Ausbildung für die breite Öffentlichkeit sowie die Ausbildung für Studierende der Land- und Forstwirtschaft und der Naturwissenschaften. Das "Haus des Waldes" wurde vor 30 Jahren gegründet und hat sich zu einer wichtigen Bildungseinrichtung entwickelt, die außerschulische Bildung für die Jugend, Trainings und Seminare im Wald für die	NA	Heute zählt das Haus des Waldes mehrere tausend Besucher pro Jahr. Es hat ein aktives und offenes Jahresprogramm mit Vorträgen, Vorlesungen, Seminaren und Schulungen.



	in industrialisierten Gebieten.	speichern Wasser, bieten Flächen mit Hecken für die Tierwelt, auch von Insekten und Bienen und spielen eine wichtige Rolle beim Austausch zwischen kalter und warmer Luft. Die komplexen Waldsysteme müssen geschützt werden, und der Wert der Wälder muss den Besucherinnen und Besuchern erklärt werden. Es gibt eine gemeinsame Verantwortung für unsere Wälder. Vor allem die junge Generation in den Städten muss über die Rolle, die Funktion und den Wert der Wälder aufgeklärt werden. Die "Klassenzimmer im Wald" oder "der Wald als Klassenzimmer" bieten ein ideales praktisches Lernumfeld.	mittleren Generationen, Sport- und Freizeitaktivitäten für alle Altersgruppen, Vorträge und Vorlesungen sowie Empowerment für die älteren Generationen anbietet und einen ganzheitlichen Ansatz für Training und Lernen verfolgt.		
DEUTSCH-LAND (Quelle: INTEGRA)	In Deutschland entwickelte sich der ökologische Landbau im zwanzigsten Jahrhundert als Antwort auf die industrielle Landwirtschaft, die zunehmend Probleme	Die Grundidee ist entwaffnend einfach, nämlich - eng angelehnt an das Vorbild der Natur - so zu agieren, dass die eigenen Ressourcen ausreichen. Konkret bedeutet dieses Zirkelkonzept, dass Landwirtschaft und	Befruchtung: Zusätzlich zum Dünger verwenden Biobauern Pflanzen, die Stickstoff aus der Luft in den Boden bringen - Hülsenfrüchte wie Erbsen, Bohnen oder Luzerne.	Eine energieintensive Angelegenheit - die Herstellung des Kunstdüngers verbraucht einen großen Teil des Energiebedarfs herkömmlicher	Das öffentliche Bewusstsein hat sich enorm verbessert, und der Bedarf an ökologischen Lebensmitteln usw. hat seinen eigenen Marktanteil entwickelt.

	<p>verursachte. Sein Ziel: gesunde Lebensmittel umwelt- und tiergerecht zu erzeugen.</p>	<p>Tierhaltung aufeinander abgestimmt werden müssen. So dass nur so viele Tiere gehalten werden, wie der Betrieb mit eigenen Futtermitteln ernähren kann. Und auch die Menge an tierischem Dünger muss an den Nährstoffbedarf des Ackerlandes angepasst werden.</p>	<p>Fruchtfolge: In der konventionellen Landwirtschaft ist diese eingeschränkt und wird im Extremfall gar nicht durchgeführt. Die Fruchtfolge schont die Böden und laugt sie nicht aus. Neben der Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit sorgt eine gut durchdachte Fruchtfolge dafür, dass Schädlinge und Unkraut in Schach gehalten werden. Pestizide: Unkraut setzt sich schwieriger durch, wenn Gemüse zwischen den Getreidesorten angebaut wird, was Unkraut unterdrückt. Reine Getreidefruchtfolgen fördern die Ausbreitung unerwünschter Gräser. Tierhaltung: Die Tierhaltung ist so artgerecht wie möglich. Dazu gehören mehr Platz, regelmäßiger Auslauf und besseres Futter. Verboten ist auch eine ausschließlich auf Mast und Leistung</p>	<p>Unternehmen und verursacht hohe CO2-Emissionen. Die Kosten für Lebensmittel sind immer noch zu niedrig, um den Bäuerinnen und Bauern korrektes Geld zu zahlen. Die Menschen müssen lernen, dass gutes Essen seinen Preis hat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Eine Kombination aus politischen Aktionen und Programmen zur Bewusstseinsbildung in Verbindung mit Schulungsprogrammen für Landwirtinnen und Landwirte sowie Agrarexpertinnen und Agrarexperten über nachhaltige und widerstandsfähige Landwirtschaft. - Förderung neuer Liefernetzwerke und Nahrungsketten für widerstandsfähige und nachhaltig produzierte Lebensmittel. - Schaffung von Netzwerken von Bäuerinnen und Bauern und Landwirtschaftsexpertinnen und Experten zur Ausbildung und zum Austausch von Wissen, Expertise und Erbe - Unterstützung von "Labels" für Verbraucher*innen zur Kennzeichnung
--	--	---	---	--	---

			<p>ausgerichtete Fütterung, wie z.B. Käfighaltung für Legehennen oder Vollspaltenböden für Schweine. Diese Haltung macht die Tiere weniger krank. Die prophylaktische Verabreichung von Medikamenten wie Antibiotika über das Futter an alle Tiere ist in Biobetrieben nicht erlaubt. Wenn Tiere krank werden, werden sie individuell behandelt. Gentechnik: Biologischer Landbau und gentechnisch veränderte Nutzpflanzen sind unvereinbar. Der Biobetrieb ist auf robuste Sorten und Vielfalt angewiesen.</p>		nachhaltiger Produkte auf Märkten wie "Demeter".
DEUTSCH-LAND (Quelle: INTEGRA)	Die Sekem-Initiative wurde vor mehr als 40 Jahren in Ägypten als ein nachhaltiges Landwirtschaftsprojekt gegründet. Heute ist die "Begrünung der Wüste" eines der weltweit größten nachhaltigen Landwirtschaftspro-	Bedarf der Wasserwirtschaft / Grundwasserwirtschaft Notwendigkeit einer intelligenten Nutzung der natürlichen Ressourcen Bedarf an Aufklärung über den Umgang mit Düngemitteln etc. Bedarf an internationalen Mitgliedschaften und politischen Verbindungen	Kernausbildungsprogramm für junge Landwirtinnen und Landwirte einschließlich ihrer Familien Informationen über Verbindungen zwischen Natur, Landwirtschaft und nachhaltiger Ressourcennutzung	In Ägypten Korruption, kein Verständnis für Veränderungen und "neue alte Prinzipien" der Landwirtschaft Zuverlässige Vertriebswege für landwirtschaftliche Produkte als stabile Einkommensquelle	Eines der weltweit größten Biolandbauprojekte mit 70 Hektar als Standardbetriebsfläche 100% biologisch. Bericht über nachhaltige Entwicklung seit 2007. Alternativer Nobelpreis und Auszeichnung für den



	<p>ekte, an dem 20.000 Kleinbäuerinnen und Kleinbauern mit ihren Familien in Ägypten und Nordafrika beteiligt sind. Selbsthilfegruppen und Sekem angegliederte Projekte gibt es in Deutschland, Österreich und in den Niederlanden.</p>	<p>Notwendigkeit eines kulturellen Kernprogramms zur Ausbildung junger Landwirtinnen und Landwirte.</p>	<p>Informationen über den "Kreis der Ressourcen" und "Cradle-to-Cradle"-Prinzipien in der nachhaltigen Landwirtschaft Einsatz von Kompostierung und alten Anbautechniken, Nutzung des Wissens über das Kulturerbe Aufbau eines internationalen Partnerschafts- und Unterstützungsprogramms Einrichtung eines groß angelegten Bildungsprogramms für alle Bildungsebenen. Überzeugen durch "Tun" (zeigen, dass es funktioniert) Hohe ethische Standards "eigene" Vertriebskanäle</p>	<p>Probleme mit Behörden, Vorschriften, Gesetzen und Regeln Finanzielle Unzulänglichkeiten und fehlender Zugang zu Risikokapital</p>	<p>rechten Lebensunterhalt im Jahr 2003 Projekt Ernährungssicherheit 20 000 Menschen in Sekem beteiligt.</p>
DEUTSCH-LAND (Quelle: INTEGRA)	<p>Das Zentrum für Ökologischen Landbau der Universität Hohenheim bietet -Lehrplan Ökologischer Landbau an der Universität Hohenheim -die organischen Forschungsprojekte der</p>	<p>Sie stellte einen klaren Bedarf für ein solches hochschulbasiertes Studienprogramm fest, das auf Modulen basiert, die zusätzlich zu den traditionellen landwirtschaftlichen Studien belegt werden können.</p>	<p>Die Universität Hohenheim hat klare Ziele definiert: Biologische Landwirtschaft basiert auf einer ganzheitlichen Perspektive, weshalb die Verarbeitung und Vermarktung von Bioprodukten spezielles Wissen erfordert. Die</p>	<p>Finanzierung und Zertifizierung, aber all das ist jetzt erledigt. Das Hochschulstudium in Deutschland ist gebührenfrei. Studierende aus Drittstaaten müssen</p>	<p>Das Zentrum für ökologische Landwirtschaft war eine der ersten Hochschulen, die BA-, MA- und PhD-Programme für ökologische Landwirtschaft als Vollzeitstudiengang anbot. Das Programm ist modular aufgebaut.</p>

	<p>verschiedenen Institute der Universität -aktuelle Veranstaltungen zum ökologischen Landbau in Hohenheim, Baden Württemberg, Deutschland und international Die Universität Hohenheim hat ihren Sitz in Stuttgart und ist die größte Agraruniversität Deutschlands. Sie gehört zu den Top 5 Agraruniversitäten in Europa und zu den Top 10 weltweit.</p>	<p>Studierende des Bachelor-Studiengangs Agrarwissenschaften können zwischen Wahlmodulen mit Bezug zum ökologischen Landbau wählen (diese Module sind in deutscher Sprache). Studierende der Studiengänge "Agrarbiologie" und "Nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie" können die Lehrveranstaltungen nach Zustimmung des Prüfungsausschusses wählen. Das Master-Programm sagt: Der ökologische Markt wächst weltweit, und die Verbraucher*innen interessieren sich zunehmend für die Qualität von Lebensmitteln und die nachhaltige Produktion von Lebensmitteln. Deshalb steigt auch der Bedarf an Expertinnen und Experten für den ökologischen Landbau. Der Studiengang kann als "Single Degree" oder als "Double Degree" studiert werden, wofür die Studierenden das zweite</p>	<p>Studierenden erwerben Fähigkeiten und Kenntnisse in allen relevanten Aspekten des ökologischen Landbaus (Produktion, Verarbeitung, Vermarktung, Zertifizierung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Pflanzenproduktion - Ökologische Tierhaltung - Ökologische Landwirtschaft in den Tropen und Subtropen - Nahrungsketten und Netzwerke im ökologischen Landbau - Marktentwicklung der ökologischen Landwirtschaft in verschiedenen europäischen Ländern - Die Studierenden lernen auch: - in einem Team strukturiert und zielorientiert zu arbeiten - Teams zu leiten - systematisch Problemlösungsansätze durchzuarbeiten 	<p>eine Mindestgebühr entrichten.</p>	<p>Der Ökologische Landbau spielt in Forschung und Lehre an der Universität Hohenheim eine herausragende Rolle. Lehre und Forschung werden entsprechend der Idee des Organismus und seiner Interdisziplinarität nicht von einem einzigen Institut abgedeckt, sondern vom Zentrum für Ökologischen Landbau koordiniert und organisiert. Dieser Ansatz ermutigt zu interdisziplinärem Arbeiten zwischen den Instituten und fördert das Systemdenken der Studierenden.</p>
--	---	--	--	---------------------------------------	---

		Studienjahr an einer von vier Partneruniversitäten verbringen.			
DEUTSCH-LAND (Quelle: NSWMN)	Es gab nur regelmäßige Wochenmärkte im Naturpark, auf denen neben regionalem Obst und Gemüse auch exotische Produkte wie im Einzelhandel angeboten wurden.	Die Bedeutung regionaler landwirtschaftlicher Produkte nimmt in der Gesellschaft ständig zu. Viele Menschen haben jedoch wenig oder gar keine Zeit, direkt auf den Bauernhöfen einzukaufen, oder nicht jeder Betrieb hat einen Hofverkauf.	Die Naturparkmärkte sollen Gästen der Region, aber auch Einheimischen, eine Möglichkeit bieten, mit den Bäuerinnen und Bauern der Region in Kontakt zu treten und regional einzukaufen. Gleichzeitig bieten die Naturparkmärkte den Bäuerinnen und Bauern eine (zusätzliche) Verkaufsplattform. Die Märkte werden zentral vom Naturpark in Zusammenarbeit mit den Städten und Gemeinden organisiert. Der Naturpark prüft, welche Marktaussteller*innen die Märkte besuchen können (ausschließlich regionale Anbieter*innen) und übernimmt das Marketing für die Veranstaltungen (Flyer, Social Media, etc.). Die Städte und Gemeinden organisieren ein auf die Märkte abgestimmtes Rahmenprogramm, z.B.	Nur Aussteller*innen, die aus der Region kommen, können zugelassen werden. Die Märkte sind inzwischen sehr erfolgreich, so dass auch Aussteller*innen teilnehmen wollen, die selbst nicht oder deren Produkte nicht aus dem Naturpark stammen.	Inzwischen sind die Naturparkmärkte zu etablierten Veranstaltungen in der Region geworden, die wesentlich zur Sensibilisierung der Kundinnen und Kunden (Einheimische und Gäste) beitragen, regionale Produkte von Bäuerinnen und Bauern zu kaufen. Die Märkte sind zu einem Schaufenster für die Vielfalt der regionalen Lebensmittel geworden. Viele Aussteller*innen profitieren von den Märkten und haben sich einen Kundenstamm aufbauen können.

			Kinderprogramm, Musik etc.		
DEUTSCH-LAND (Quelle: NSWMN)	Durch intensive Landwirtschaft, Monokulturen oder häufig gemähten Rasen hat die Vielfalt der Wildblumenarten stark abgenommen und damit auch die Vielfalt der Insekten wie Wildbienen, Schwebfliegen oder Schmetterlinge und letztlich auch die Zahl der Feldvögel.	Viele Menschen (Einzelpersonen, Gemeinden, Vereine, Unternehmen) möchten die biologische Vielfalt unterstützen. Nur sehr wenige Menschen verfügen jedoch über vertieftes Wissen darüber. Viele gut gemeinte Aktionen dienen nur Marketingzwecken und scheitern an einer unzureichenden und nicht fachlich fundierten Umsetzung. Es bedarf daher einer Institution, die das notwendige Know-how vermittelt, als Informations- und Vernetzungsplattform in der Region dient und Maßnahmen zur Verbesserung der Gesamtsituation entwickelt.	Das Projekt wurde 2016 ins Leben gerufen, wobei Städte, Gemeinden und Unternehmen Brachland zur Verfügung stellen, damit darauf mehrjährige, einheimische Wildblumen gesät werden können. Darüber hinaus ist es Aufgabe des Naturparks, das Gesamtprojekt zu koordinieren und zu organisieren, indem er die Partner*innen informiert und verbindet und die Öffentlichkeit informiert.	Es ist wichtig, die Partner*innen von der professionellen Umsetzung des Projekts zu überzeugen. Im Falle von städtischen Gebieten bedeutet dies beispielsweise, dass eine Wildblumenwiese dem Auge weniger gepflegt aussieht als zum Beispiel ein akkurat geschnittener Rasen.	Seit Beginn des Projekts vor vier Jahren wurden bereits 50.000 Quadratmeter Land mit einheimischen Wildblumenwiesen eingesät. Der Naturpark konnte bereits viele Menschen für den Schutz der Biodiversität sensibilisieren und zur Teilnahme am Projekt inspirieren.
DEUTSCH-LAND (Quelle: NSWMN)	Der "Obstbrennerweg" ist ein Wanderweg von 20 km Länge in der Gemeinde Nordrach. Er führt an 15 Bauernhöfen oder Brennereien vorbei, wo	Im Tourismus werden zunehmend regionale Produkte für die Vermarktung einer Region eingesetzt. Gleichzeitig sind die Gäste auf der Suche nach authentischen Aktiv-Erlebnissen und	Die Gemeinde Nordrach hat zusammen mit den örtlichen landwirtschaftlichen Betrieben die Streckenführung des Wanderweges konzipiert	Keine ernsthaften Schwierigkeiten.	Der "Obstbrennerweg" wird von vielen Wanderinnen und Wanderern besucht, die Informationstafeln entlang des Weges werden gut angenommen. Die

	<p>die Wanderinnen und Wanderer eine Pause einlegen und die hauseigenen Destillate verkosten und natürlich auch einkaufen können. Unterwegs erhalten die Gäste Informationen über die Geschichte der Brennerei sowie über alte, regionale Strohfruchtsorten in Form von Informationstafeln.</p>	<p>kulinarischen Genüssen. Die Gemeinde Nordrach hat diesen Trend erkannt. Die kleine Gemeinde beherbergt eine vergleichsweise große Anzahl von Brennereien, die das Brennrecht noch auf traditionelle Weise ausüben.</p>	<p>und umgesetzt. Entlang des Weges wurden Informationstafeln aufgestellt. Zur Vermarktung des neu geschaffenen Angebots wurde ein Flyer entwickelt. Der Naturpark hat die Umsetzung des Projektes durch Subventionen unterstützt und wirbt für das Angebot.</p>		<p>Bauernhöfe und Brennereien entlang des Weges können ihre Produkte nun auch den Wanderinnen und Wanderern zur Verkostung und zum Verkauf anbieten und von der erhöhten Wertschöpfung profitieren. Die Kombination eines touristischen Angebots mit regionalen Produkten funktioniert gut.</p>
DEUTSCH-LAND (Quelle: NSWMN)	<p>Im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord gibt es derzeit zwei regionale Märkte. In der "Naturpark-Marktscheune in Berghaupten" und in der "Geroldsauer Mühle" in Baden-Baden dreht sich alles um regionale Lebensmittel. Im Mittelpunkt steht der Markt, auf dem die Besucher ausschließlich regionale Produkte kaufen können. Obst und Gemüse der Saison,</p>	<p>Die Bedeutung regionaler landwirtschaftlicher Produkte in der Gesellschaft nimmt stetig zu. Im Naturpark gibt es viele kleinere Hofläden - diese verkaufen aber nur ihre eigenen Produkte. Es gab keine Anlaufstelle im Naturpark, wo die Kunden die ganze Vielfalt regionaler Produkte kaufen konnten. Viele Menschen haben wenig oder gar keine Zeit, direkt auf den Höfen einzukaufen, oder müssten weite Strecken zurücklegen, um alle benötigten Lebensmittel zu kaufen, oder sogar mehrere</p>	<p>Das Pilotprojekt, der "Naturpark-Marktscheune in Berghaupten", startete 2011. Der Eigentümer dieser Marktscheune ist selbst ein sehr engagierter Landwirt und ein Pionier der nachhaltigen Landwirtschaft. Gemeinsam mit ihm wurde das Konzept der Marktscheune entwickelt, das auf einer Kombination aus Verkauf, Gastronomie und touristischer Information basiert. Regionalität, Glaubwürdigkeit,</p>	<p>Bei der Umsetzung der Märkte mussten regionale Lieferbeziehungen aufgebaut werden.</p>	<p>Die beiden Marktschuppen haben sich zu gut besuchten und etablierten Institutionen in der Region entwickelt, die wesentlich zur Sensibilisierung der Kundinnen und Kunden (Einheimische und Gäste) für den Kauf regionaler Produkte beitragen. Beide Marktschuppen werden sowohl von Touristinnen und Touristen als auch von Einheimischen besucht. Gleichzeitig bieten die Marktschuppen den regionalen Bäuerinnen und Bauern eine (zusätzliche)</p>

	<p>Back- und Fleischereiprodukte, regionale Getränke, Spirituosen und vieles mehr werden den Kunden angeboten. Neben den regionalen Einkaufsmöglichkeiten besteht die Marktscheune aus einem gastronomischen Angebot (zertifiziert als Naturpark-Wirte). Auf der Speisekarte der Wirte stehen saisonale, regionale Gerichte. Die beiden Marktscheunen sind Leuchtturmpunkte des Regionalmarketings im Naturpark.</p>	<p>Höfe besuchen. Gleichzeitig suchen regionale Produzenten nach Möglichkeiten, ihre Produkte zu verkaufen.</p>	<p>Authentizität und Konsequenz im Umgang und in der Vermarktung regionaler landwirtschaftlicher Produkte sind die Kernelemente und unabdingbare Voraussetzungen für die erfolgreiche Projektumsetzung. Die zweite Marktscheune, die "Geroldsauer Mühle", wurde in Anlehnung an das Pilotprojekt entwickelt und öffnete 2015 ihre Tore. Auch hier ist der Eigentümer ein regionaler Landwirt.</p>		<p>Marketing- und Verkaufsplattform. In den nächsten Jahren werden weitere Marktscheunen hinzukommen.</p>
DEUTSCH-LAND (Quelle: NSWMN)	<p>Der Naturpark-Brunch auf dem Bauernhof bietet "Heimat zum Probieren und Genießen". Bauernfamilien öffnen ihre Höfe und bieten Einheimischen und Gästen ein reichhaltiges und regionales Frühstücksbuffet mit</p>	<p>Seit einiger Zeit gibt es eine Entfremdung zwischen Gesellschaft und Landwirtschaft. Gleichzeitig setzt sich der Niedergang der Gehöfte dramatisch fort, vor allem wenn es um die Pflege und Erhaltung der Kulturlandschaft geht. Die Region braucht die Bäuerinnen und Bauern, die</p>	<p>Der Naturpark-Brunch soll Gästen der Region, aber auch Einheimischen, die Möglichkeit bieten, mit den Bauern der Region in Kontakt zu treten und einen Einblick in das landwirtschaftliche Leben zu erhalten. Gleichzeitig ist der Naturpark-Brunch eine besondere Plattform für</p>	<p>Beim Brunch dürfen nur Produkte angeboten werden, die von dem Hof selbst produziert wurden. Angebotene Produkte, die nicht vom eigenen Betrieb stammen, müssen von Betrieben innerhalb des Naturparks gekauft werden.</p>	<p>Der Naturpark-Brunch hat sich in der Region etabliert, was wesentlich zur Sensibilisierung der Kundinnen und Kunden (Einheimische und Gäste) für den Kauf regionaler Produkte bei den Bäuerinnen und Bauern und für die damit verbundene Arbeit</p>

	<p>Produkten vom eigenen Hof an. Sie organisieren auch Programme auf den Bauernhöfen, z.B. ein Kinderprogramm oder Hofbesichtigungen. Der Brunch findet jedes Jahr am ersten Sonntag im August statt. Jährlich nehmen zwischen 20 und 25 Betriebe im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord am Aktionstag teil. Die Veranstaltung findet in allen sieben Naturparken in Baden-Württemberg statt.</p>	<p>die typische Schwarzwälder Kulturlandschaft mit ihrem charakteristischen Wechsel von Wald, Weide und Wiese durch Bewirtschaftung offen halten.</p>	<p>Bäuerinnen und Bauern, um den eigenen Betrieb und vor allem die eigenen Produkte vorzustellen. Der Brunch wird zentral vom Naturpark in Zusammenarbeit mit den Bauernhöfen organisiert. Der Naturpark übernimmt das Marketing für die Veranstaltung (Flyer, Plakate, Social Media, etc.). Darüber hinaus bietet der Naturpark einmal jährlich eine Informationsveranstaltung für die Bäuerinnen und Bauern an, bei der sie sich weiterbilden können und Anregungen erhalten, wie ein ansprechendes Brunch-Buffet zusammengestellt werden kann oder welche Gerichte für den Brunch besonders geeignet sind.</p>	<p>Einzelhandelsprodukte sind nicht zugelassen (Ausnahme: Kaffee, Kakao, Tee). Für die Bäuerinnen und Bauern ist die Organisation des Brunch Tages eine große Herausforderung. Deshalb übernimmt der Naturpark das komplette Marketing für den Veranstaltungstag.</p>	<p>beiträgt. Viele Bauernhöfe profitieren vom Brunch und haben sich einen Kundinnen- und Kundenstamm aufbauen können.</p>
ZYPERN (Quelle: SYNTHESIS)	Kikas Garten ist ein privates Unternehmen, das sich auf nachhaltige Landwirtschaft konzentriert, traditionelle zypriotische Praktiken	Die moderne Lebensweise hatte zu einer Störung geführt, durch die die Menschen immer weniger wissen, woher ihr Obst und Gemüse stammt, wie es angebaut und wie es verteilt wird. Die	In Kikas Garten wird ein reichhaltiger traditioneller Brunch mit zypriotischen Produkten angeboten, von denen die meisten auf dem Gelände angebaut werden. Alle Produkte werden nach	Finanzielle Liquidität, finanzielle Nachhaltigkeit und die Schwierigkeiten bei der Einführung dieses Konzepts des zypriotischen Brunch,	Ihre Geschäfte laufen im Moment sehr gut. Sie hoffen, dass sie einen Unterschied machen, indem sie die Menschen mit Aromen, Geschmäckern und

	<p>anwendet, mit einem Brunch-Konzept, bei dem die Produkte - als fertiges Produkt - der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Das Gebiet ist hauptsächlich landwirtschaftlich geprägt, mit Apfelplantagen, Feigenbäumen und Gemüseprodukten. Diese zielten in erster Linie darauf ab, die Bedürfnisse der Familie zu befriedigen und waren nicht kommerziell erhältlich. Da sie jedoch sehr viele Produkte herstellten, beschlossen sie, diese den Einheimischen als fertiges Produkt (ein Bio-Brunch) und nicht als Einzelprodukte zur Verfügung zu stellen.</p>	<p>Massenproduktion von Obst und Gemüse, die massiven Importe und die Lebensmittelketten der Supermärkte haben die Menschen von traditionellen Praktiken entfremdet und auch ihre eigene Verbindung zu den Traditionen und Erinnerungen, die sie als Kinder hatten, entfernt. Frau Mounti teilte mit, dass Kika's Garden darauf abzielt, die Verbindung zum natürlichen Lebenszyklus der Landwirtschaft wieder herzustellen, die traditionellen Geschmacksrichtungen und Praktiken wieder einzuführen, sie aber auch in einer Weise zu vermitteln, die den modernen Trends entspricht.</p>	<p>den traditionellen Anbaumethoden angebaut, ohne Chemikalien oder Pestizide. Auf diese Weise werden die Menschen in den Lebenszyklus der Natur eingeführt, indem sie die Produkte probieren und sehen können, wie sie produziert und/oder hergestellt werden. Wir haben das Produktangebot erweitert und verbessert, wobei wir stets zypriotisches Saatgut und lokale Obst- und Gemüsesorten verwenden und mit anderen Gleichgesinnten zusammenarbeiten, um unser eigenes Mehl, unsere eigenen Eier, unseren eigenen Honig usw. herzustellen. Dies reichte jedoch nicht aus, so dass die Idee, diese Produkte den Menschen direkt im Rahmen eines Brunch-Dienstes anzubieten, sinnvoller war, sowohl im Hinblick auf die finanzielle Nachhaltigkeit als auch im</p>	<p>sowohl bei den Einheimischen als auch bei Besucherinnen und Besuchern aus anderen Ländern.</p>	<p>Erinnerungen in Berührung bringen, die sie hatten, wie die Dinge schmeckten, bevor sie massenhaft produziert wurden. Immer mehr Menschen, junge Familien und Gäste sind begierig darauf, mehr zu lernen und auch eine gesündere und nachhaltigere Haltung gegenüber Lebensmitteln einzunehmen, indem sie erkennen, dass sie nicht nur den Körper nähren, sondern uns auch helfen, uns mit der Tradition und der Umwelt um uns herum zu verbinden.</p>
--	--	--	---	---	--

			Hinblick auf die Pflege von Bindungen mit der Gemeinde und allen unseren Gästen.		
ZYPERN (Quelle: SYNTHESIS)	Ecophysis ist ein Familienunternehmen in Vafla, Zypern. Ecophysis begann als eine Organisation, die sich auf die Bienenzucht konzentrierte, aber später erweiterte sie ihre Arbeit auf Bienenprodukte und gründete ein Informationszentrum. Das Ziel der Organisation ist es, die Menschen durch Bildungsprogramme und Aktivitäten im Freien über die Bienenzucht, die Umwelt und die Natur im Allgemeinen zu informieren.	Um die Bienenzucht rentabel zu machen, müssen viele Bienenstöcke vorhanden sein. Dies hat viele Erzeuger*innen dazu veranlasst, Zucker in die Bienenstöcke zu geben, um das ganze Jahr über Honig zu haben. Dies bringt die Bienen jedoch dazu, Honig auf Zuckerbasis zu produzieren. Ecophysis beschloss, klein zu bleiben und ethischen und nachhaltigen Praktiken zu folgen. Ecophysis wollte mit Liebe etwas schaffen und es mit der Welt teilen. Wie Georgien feststellte, gab es nicht genügend Informationen über die Bienenzucht, und man wollte die Menschen über den Produktionsprozess der Bienenzucht informieren.	Ecophysis hat ein Bildungsprojekt rund um die Produktion von Honig ins Leben gerufen. Ihre Zusammenarbeit mit anderen Partnerinnen und Partnern half ihnen, ihre Arbeit mit anderen zu teilen. Anfänglich trafen sie sich mit mehreren Reisebüros, um ihnen zu helfen, auf Touristinnen und Touristen zuzugehen. Die Reisebüros waren jedoch nicht sehr an einer Zusammenarbeit interessiert, da sie diese als etwas riskant empfanden. Ecophysis war nicht an einem Massentourismus interessiert. Also dachten sie sich Schulbesuche aus. Am Anfang wurden sie von Privatschulen und später von öffentlichen Schulen besucht. Zu diesem Zeitpunkt begannen sie mit der Arbeit an anderen, in	Es kam vor, dass die Wetterbedingungen den Produktionsprozess beeinträchtigten, aber die Schulungs- und Ausbildungsaktivitäten unterstützten sie in schwierigen Zeiten. Eine weitere Schwierigkeit bestand darin, dass sich der Hauptsitz des Unternehmens in Vavla (einer kleinen Stadt auf Zypern) befindet, einem Standort, der nicht sehr nahe an Dienstleistungen wie Bank, Post usw. liegt, was es für die Mitarbeiter*innen schwierig macht, da sie viel Zeit für die Reisen zwischen den Standorten aufwenden müssen. Und schließlich gab es im gesetzlichen Rahmen keine Organisationsform, die	Das Unternehmen ist nun seit 5 Jahren tätig und stützt sich sowohl auf die Honigproduktion als auch auf Bildungsaktivitäten, die es nachhaltiger machen. Marketingaktivitäten erfordern mehr Zeit und Mühe, da das Unternehmen expandiert. Wie Georgien mitteilte, hätte sie gerne Zeit für die Imkereiproduktion und die Vorbereitung des Produktverfahrens aufgewendet und andere Personen für die Übernahme des Vermarktungsverfahrens eingestellt.

			Zypern weniger bekannten Bienenprodukten wie Propolis, Bienenpollen und Gelée Royale. So expandierten sie auf einem anderen Markt, nämlich bei den therapeutischen Produkten.	ihrer Tätigkeiten entsprach	
ZYPERN (Quelle: SYNTHESIS)	Der freie Handel ermöglichte die Einfuhr einer großen Vielfalt von Honig unbekannter Qualität, chemischer Konsistenz und Herkunft, der auch Schlupflöcher für Fehletikettierungen und Fehlinformationen der/ des zypriotischen Verbraucherin/Verbrauchers hinterließ. All dies führte zu unlauterem Wettbewerb gegenüber den zypriotischen Imkerinnen und Imkern, zu einer unsicheren Qualität des von der Öffentlichkeit konsumierten Honigs und stellte Fragen der öffentlichen Gesundheit.	Umgang mit unlauterem Wettbewerb. Schutz der Gesundheit der Bevölkerung. Falsche oder falsch informierende Honig-Etikettierung. Konsistenz des Honigs. Die Unterstützung der Nachhaltigkeit der zypriotischen Bienenzucht bedeutete, der Umwelt und den von den Bienen abhängigen Kulturen durch eine erfolgreichere Bestäubung zu helfen.	Durch die Anhäufung und Auflistung der für Zypern spezifischen Bienenzuchtpflanzen können die Laboratorien nun mittels der Melissopalynologie feststellen, ob der Honig in Zypern produziert wird, ob es sich um ein einblumigen Honig handelt, ob er als die richtige Blütengattung gekennzeichnet ist und ob er in irgendeiner Weise manipuliert wurde, die seine Konsistenz beeinträchtigt.	Sammeln von Bienenzuchtpflanzen - Das Sammeln von Bienenzuchtpflanzen wurde in verschiedenen Gebieten Zyperns zum geeigneten Zeitpunkt der Blüte durchgeführt. Vorbereitung der Objekträger für die Pollenproben - Für die Vorbereitung der Objekträger wurde die Methode von Louveaux et al (1978) verwendet. -Identifizierung von Pollenproben Die morphologische Form und Größe jeder der 120 Pollenarten wurde im Atlas identifiziert und taxonomiert.	Das Allgemeine Staatliche Laboratorium beschaffte diesen Atlas, in dem die für Zypern spezifischen Bienenzuchtpflanzen gesammelt werden, um die Qualität und die authentische Herkunft aller Nahrungsmittel zu sichern. Mit Hilfe der Melissopalynologie (Untersuchung von Pollen im Honig) würde der Atlas die geographische Region der Herkunft des Honigs, die Pflanzengattung, die von den Bienen zur Herstellung eines bestimmten Honigs verwendet wird, sowie den ernährungsphysiologischen und konstitutionellen Hintergrund des Honigs sicherstellen und so den

					Imkerinnen und Imkern helfen, unlauteren Wettbewerb zu vermeiden, die lokale Nachhaltigkeit der Bienenzucht zu verbessern und die Öffentlichkeit durch die Bereitstellung eines gesünderen und authentischen Produkts zu schützen.
ZYPERN (Quelle: SYNTHESIS)	Seide gibt es seit Urzeiten. In Zypern war sie ein innerstaatliches Programm. Alle Haushalte hatten einen Webstuhl und Seidenraupen, weil sie Seide herstellten. Heutzutage sind alle an der Seidenraupenzucht Beteiligten Laien. Es gibt keine organisierten Fabriken oder Regierungsabteilungen für die Seidenraupenzucht. Es gibt keine spezielle Abteilung des Ministeriums für Beratung (nur die Abteilung für Pflanzenschutz und	Es sollte eine eigene Abteilung des Ministeriums für Seidenraupenzucht geben, wie es sie auch für Pflanzenschutz und Bienenzucht gibt, zumindest zur Orientierung.	Die Entwicklung einer Vereinigung oder Organisation, die die Bedrohung der Seidenherstellung beseitigt. Dies erlaubt, Seidenkleider herzustellen, die all jenen, in an dieser Herstellung beteiligt sind, Autonomie und Handlungsfreiheit verleiht. Viele kleiner Seidenbauern verfügen nicht über die notwendigen Mittel oder Maschinen, um sich gegen aktuelle Bedrohungen der Seidenproduktion zu wehren. Man bemühte sich, Wissenschaftler aus	Es gab weder eine Antwort noch eine Anleitung seitens der Regierung, z.B. bezüglich der Krankheiten der Seidenraupe. Die Menschen mussten alles selbst lernen. In Zypern herrscht Gleichgültigkeit gegenüber der Seidenzucht; die Seidenzüchter stellen jedoch ihre eigenen Dinge und Produkte her, zum Beispiel Haare für Puppen, Schmuck, Tabletts und mehr.	Während 20 Jahren lernten die Menschen den richtigen Umgang mit Seidenraupen, die Ernährung der Seidenraupen, den Schutz vor Krankheiten, die Herstellung von Kreationen, Schmuck, Kunsthandwerk, Tabletts, den Umgang mit der Seide, d.h. in warmem Wasser. Seidenraupen kann man nicht kaufen. Jeder, der in der Seidenzucht tätig ist, hat seine Seidenraupen von anderen bekommen und anderen viele Male Kokons geschenkt.

	Bienenzucht). Es gibt nur einige Webstunden im zyprischen Kunsthandwerkszentrum.		Bulgarien zum Maulbeeranbau zu bewegen, aber am Ende geschah nichts. Gegenwärtig gibt es keine weiteren Entwicklungen zu diesem Thema.		
ZYPERN (Quelle: SYNTHESIS)	Ygea Farm ist ein Familienbetrieb und vollständig biologisch bewirtschafteter Betrieb, der ausschließlich biologische Anbaumethoden anwendet und sich hauptsächlich auf die Produktion von Bio-Eiern konzentriert. Ygea Farm engagiert sich für die lokale Landwirtschaft, biologische Lebensmittel, den humanen Umgang mit Tieren und den Naturschutz, um ein besseres Gleichgewicht zwischen Natur und Nahrung zu schaffen.	Unverantwortliches, nicht nachhaltiges Handeln, wie z.B. Tiermissbrauch durch Zugabe synthetischer Wachstums- oder Zuchthormone, Futtermittel auf GVO-Basis, Einsatz von Pestiziden, Zerstörung der heimischen Arten usw., beeinträchtigen und/oder zerstören die Natur und ihre Bewohner*innen, einschließlich des Menschen selbst. Herr George sagte uns, dass der Einsatz von chemischen Kunstdüngern und Pestiziden zur Produktionssteigerung der Umwelt schadet und negative Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Lebensqualität der Tiere, die Qualität der Muttererde und der Böden generell beeinflusst die Qualität der Produkte, die wir konsumieren, was sich auf	Zu den auf der Ygea Farm angewandten nachhaltigen Praktiken gehören: Tierfutter wird aus pflanzlichen Rohstoffen, ohne GVOs und nur aus biologischen Lebensmitteln hergestellt, wie von SKAL Biocontrolle vollständig zertifiziert. Ein Teil ist auch ihr ökologisches Hühnerfutter, das aus dem gleichen Bio-Land stammt, auf dem die Hühner gehalten werden. Kein Einsatz von synthetischen Wachstums-/Zuchthormonen, was weniger Stress für die Tiere und eine geringere Exposition des Menschen gegenüber endokrin wirksamen Chemikalien bedeutet.	Es ist "sehr schwierig, eine Bio-Farm nach lokalen und internationalen Standards zu gründen und zu unterhalten". Dies erklärte auch, dass in der Branche aufgrund des Massenimports von Eiern aus anderen Ländern ein starker Wettbewerb herrscht. Auch der Mangel an Information und Bewusstsein über die wahre biologische und nachhaltige Landwirtschaft sei ein Problem. Die Menschen sind sich nicht bewusst, wie man ökologische Produkte, wie z.B. Eier, erkennen kann. Darüber hinaus gibt es den Mythos, dass	Erst jetzt, im 4. Jahr, beginnt der Betrieb, einen gewissen Gewinn aus seinen Aktionen zu ziehen. Die Ygea Farm und ihre Bio-Eier werden immer bekannter. Das Kundinnen- und Kundennetzwerk wächst und erkennt die hochwertige Produktion an. Tatsächlich erreicht nicht nur YGEA seine Kundinnen und Kunden, sondern auch neue Kundinnen und Kunden wenden sich an YGEA. Die Menschen werden sich immer mehr der Vorteile von Bioprodukten für ihre Gesundheit und die Umwelt bewusst. Sie schätzen qualitativ hochwertige Produkte in ihrem täglichen Leben.

		<p>unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden auswirkt. Der Betrieb wollte diese Probleme durch die Einführung ökologischer Praktiken angehen.</p>	<p>Freilandhaltung - extensiver Zugang zur Natur im Freien und nie in Käfigen gehalten, was den Hennen eine bessere Lebensqualität, eine bessere Gesundheit sowie eine höhere Qualität und einen höheren Nährwert der Eier, die sie legen, garantiert.</p> <p>Keine persistenten Pestizide, synthetischen Düngemittel oder toxischen Chemikalien, die schlecht für Gesundheit und Umwelt sind.</p>	<p>Bioprodukte teuer sein müssen, damit sie größere Gewinne bringen können.</p>	<p>Der Betrieb selbst wächst und erhöht die Vielfalt an einheimischen Kräutern, Obst und Gemüse sowie die Zahl der glücklichen Hühner.</p>
SPANIEN (Quelle: CTFC)	<p>Schaffung des <i>Kodex der besten Praktiken bei der Organisation und Durchführung von Rennen und Bergsteigen</i></p> <p>In Naturschutzgebieten finden über 1.100 Bergrennen und andere organisierte kollektive Aktivitäten statt, bei denen die Teilnehmer*innen zu Fuß über eine von der Organisation festgelegte Strecke gehen (Wande-</p>	<p>Die Popularisierung von Bergrennen hat so schnell zugenommen, dass sie die Erhaltung einiger der Naturgebiete, die sie durchlaufen, gefährden könnte. Die Tendenz, diese Aktivitäten in attraktiven Landschaften durchzuführen, hat bei vielen Gelegenheiten dazu geführt, geschützte Naturgebiete als Schauplatz zu nutzen. Die von den Umweltverwaltungen erteilten Genehmigungen passten sich</p>	<p>Mögliche Umweltauswirkungen von Rennen und Bergsteigen</p> <p>Im Folgenden werden mögliche Auswirkungen auf die Umwelt und die sozioökonomischen Folgen der Durchführung der Rennen und Märsche in den Bergen aufgeführt.</p> <p>Denken Sie daran, dass einige dieser Auswirkungen nicht nur während der Feier des Ereignisses, sondern auch davor und</p>	<p>Keine größeren Schwierigkeiten.</p>	<p>Der Code of Good Practice (CBP) ist ein Referenzdokument für die Planung und Feier von Bergrennen und -märschen in der natürlichen Umgebung Kataloniens. Dieser Kodex soll ein Instrument zur Hilfe und Verbesserung bei der Organisation und Entwicklung der Veranstaltung sein, einschließlich der Planung, Durchführung und</p>

	<p>rungen, Spaziergänge, Marathons, Langlaufrennen, Bergtriathlon /Duathlon). Die Zahl der Teilnehmer*innen an diesen Veranstaltungen übersteigt 246.000 Es gibt sicherlich viel mehr Veranstaltungen in unseren Naturräumen, und die Zahl der Teilnehmer*innen ist viel größer, aber ein Prozentsatz davon wird von den Umweltverwaltungen weder erfasst noch gezählt.</p>	<p>den verschiedenen eingereichten Vorschlägen an, da der Nationalpark Estany de Sant Maurici keine Aufgabe der gemeinsamen Reflexion übernommen hatte.</p>	<p>danach auftreten können, z.B. durch die Verbreitung des Reiseplans und der entsprechenden Häufigkeit oder durch die Nutzung für Schulungen.</p>		<p>Ausführung der Aufgaben nach deren Beendigung, um die Vereinbarkeit mit der Erhaltung der natürlichen Umwelt und den damit verbundenen Aktivitäten der Bevölkerung und der wirtschaftlichen Akteurinnen und Akteure des Territoriums zu gewährleisten. Dieses CBP muss eine Garantie für eine angemessene und konsequente Entwicklung der Rennen und Märsche oder anderer Freizeitaktivitäten sein, die auch dazu dienen, mögliche Konflikte auf dem Territorium zu verhindern.</p>
SPANIEN (Quelle: CTFC)	<p>Beide Unternehmen basieren auf der Kultur der hohen Qualität von aromatischen Pflanzen und Gesundheitsprodukten. Das erste Unternehmen, <i>Taüll organics</i>, hat seinen Sitz in den Pyrenäen, auf dem Territorium des Parks. Sie produzieren aromatische Pflanzen,</p>	<p>Prat de Sala ist als ökologischer Aromapflanzenproduzent zertifiziert. Trotzdem sind sie mit diesem System nicht zufrieden. Die Kommunikation mit den Kundinnen und Kunden ist für sie effizienter als die ökologische Zertifizierung. Sie erreichen die Zufriedenheit ihrer eigenen Kundinnen und Kunden. Das</p>	<p>Die Strategie des Unternehmens besteht darin, seine Endprodukte aus aromatischen Pflanzen zu diversifizieren und Gewürze, Aufgüsse oder Liköre und aromatische Lüfterfrischer zu vermarkten. Sie unterstützt das Gebiet auch mit Besuchen und Schulungen für Schulen und</p>	<p>Keine größeren Schwierigkeiten.</p>	<p>In Katalonien hat das Landwirtschaftsministerium mehrere Leitfäden für gute landwirtschaftliche Praktiken verfasst, die für landwirtschaftliche Unternehmen in ganz Katalonien gelten. Sie können diese agronomischen Good Practices auf ihrer Website finden. Es handelt sich um</p>

	<p>und ihr Ziel ist das natürliche Arnika-Gel, das sie vermarkten. Dieser Betrieb ist ökologisch zertifiziert und befolgt die CCPAE-Normen für die Produktion von Aromapflanzen, auch für ihre zertifizierten Produkte sowie für die Apothekenzertifizierung. Die Hauptidee war, ein hochwertiges Produkt aus aromatischen Pflanzen herzustellen, und sie züchten und pflegen die Pflanzen unter ökologischen Gesichtspunkten. Der zweite, <i>Parc de les olors</i>, begann als kleines Unternehmen und hat sich inzwischen zu einem großen Netzwerk von Produzentinnen und Produzenten von aromatischen Pflanzen und Gesundheitsprodukten in ganz Katalonien entwickelt.</p>	<p>ist ein guter Punkt in ihrem Unternehmen.</p>	<p>verschiedenen agroökologischen Kursen, die den Menschen helfen können, in das Gebiet zu gelangen, indem sie ihnen zeigen, wie sie ein Geschäft mit aromatischen Pflanzen ihres Netzwerks gründen können. Beide Unternehmen haben gute Websites, die den km 0-Handel fördern, ihre Produkte wurden getestet und haben einen guten Ruf. Die Kommunikation mit den Kunden (von Mund zu Ohr) ist ein starker Punkt der Geschäftsstrategie. Gutes und schnelles Einkaufen ist der starke Arm dieser Unternehmen, um in und für das Gebiet zu stehen und zu bleiben.</p>		<p>allgemeine Regeln für Düngung und Boden zur Vermeidung von Wasserverschmutzung. Sie können auch spezifischere Publikationen finden, die vom Tierschutz bis hin zu Leitfäden für die Nutzung des Weinbaus reichen.</p>
--	---	--	---	--	--

SPANIEN (Quelle: CTFC)	<p>In Katalonien hat das Landwirtschaftsministerium mehrere Leitfäden für gute landwirtschaftliche Praktiken verfasst, die für landwirtschaftliche Unternehmen in ganz Katalonien gelten. Sie können diese agronomischen Good Practices auf ihrer Website finden. Es handelt sich um allgemeine Regeln für Düngung und Boden zur Vermeidung von Wasserverschmutzung. Sie können auch spezifischere Publikationen finden, die vom Tierschutz bis hin zu Leitfäden für die Nutzung des Weinbaus reichen. Außerdem können Sie eine große Anzahl von ökologisch zertifizierten Nutzungen vom CCPAE (Katalanischer Rat für ökologische landwirtschaftliche</p>	<p>Große Wassereinsparung. Zirkuläre und integrierte Abfallwirtschaft. Umwandlung von Abfall in Ressourcen. Vermeidung von Wasserverschmutzung, Umweltveränderungen und Auswirkungen auf die Landschaft. Energieautarkie mit sauberen und erneuerbaren Quellen. Reduzierung der CO2-Emissionen in die Atmosphäre. Verringerung der CO2-Emissionen von Fahrzeugdiesel in die Atmosphäre. Die Energieeffizienz aller Infrastrukturen kennen. CO2-Emissionen zu reduzieren und eine natürliche Ressource zu verbrauchen, nämlich Holz aus der Waldnutzung nachhaltig bewirtschafteter Wälder.</p>	<p>Bau von Trockentoiletten VSSF-Feuchtgebietbau Anlagen für erneuerbare Energien (Photovoltaik) Inventar der Emissionen aus dem Verbrauch von Diesel, Gas und Elektrizität. Anschaffung eines Elektrofahrzeugs in der Flotte des Parks. Installation von Ladepunkten. Energieausweise. Heizung mit Biomasse.</p>	<p>Keine größeren Schwierigkeiten.</p>	<p>Die meisten landwirtschaftlichen Nutzungen und Farmen in der Nähe der Parks und Schutzgebiete folgen Schutz- und ökologischen Standards.</p>
---	---	--	---	--	---



	Produktion) zertifizieren lassen.				
RUMÄNIEN (Quelle: USV)	Eine kleine Kommune in Rumänien nutzte die Unterstützung des ELER, um ihr lokales Wahrzeichen, einen botanischen Garten, zu restaurieren und zu fördern und ein Schulungsprogramm über Umweltaspekte für junge Landwirtinnen und Landwirte zu entwerfen.	Eines der wichtigsten Wahrzeichen der kleinen Gemeinde Prajesti, Rumänien, ist ein Komplex, der aus einem botanischen Garten und einem Museum besteht. Aufgrund fehlender finanzieller Mittel wurden sowohl der botanische Garten als auch das Museum seit 1990 nicht mehr unterhalten und litten unter der ständigen Degradierung.	Im Anschluss an eine frühere Restaurierung des Museums durch nationale und regionale Finanzierung half die ELER-Unterstützung bei der Sanierung des botanischen Gartens und seiner Anpassung für Ausbildungsaktivitäten für örtliche Jungbäuerinnen und Jungbauern. Konkret wurde die ELER-Unterstützung dazu verwendet, die Infrastruktur und die Vegetation des Gartens wiederherzustellen und ihn mit anderen ähnlichen Einrichtungen zu verbinden - Einrichtungen auf nationaler und internationaler Ebene. Darüber hinaus ermöglichte die Finanzierung die Einrichtung eines Bildungsprogramms für junge Landwirtinnen und Landwirte, das sich auf Umweltfragen wie angewandter Umweltschutz, ökologische Lage-	Keine größeren Schwierigkeiten.	Die Zahl der Besucher*innen des Komplexes stieg während des ersten Jahres um 25 nach dem Abschluss der Restaurierungsarbeiten. Bilaterale Abkommen für den Austausch mit Schulen aus 15 Ortschaften (Städte und Gemeinden) im Bezirk Bacau wurden unterzeichnet. Fünfzehn junge Landwirtinnen und Landwirte nahmen an dem Ausbildungsprogramm teil und verbesserten ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in einer Reihe von Umweltfragen. Das Projekt trug dazu bei, im Hinblick auf den Programmplanungszeitraum 2014-2020 Vertrauen in den potenziellen Nutzen der RDP-Finanzierung aufzubauen. Es ergaben sich neue Möglichkeiten zur Förderung lokaler Vermögenswerte und zur

			rung von Viehabfällen, Einsparung von Wasser verbrauch, Tröpfchenbewässerung auf Feldern und in Gewächshäusern.		Ankurbelung der lokalen Wirtschaft.
RUMÄNIEN (Quelle: USV)	Durch Modernisierung aus einem Subsistenzfamilienbetrieb ein dynamisches Agrobusiness machen und die Einführung erschwinglicher neuer Ausrüstung.	Der Bauernhof Rusimovici befindet sich im Dorf Belobreşca, Gemeinde Pojejena, Rumänien. Vor dieser Investition war der landwirtschaftliche Betrieb der Familie Rusimovici ein Subsistenzbetrieb, da die Produktion nicht ausreichte, um den Betrieb kommerziell rentabel zu machen. Die Investitionshilfe wurde zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs durch Modernisierung und Einführung einer erschwinglichen neuen Ausrüstung.	Mit der finanziellen Unterstützung wurden drei Gewächshäuser von je 300 Quadratmetern Fläche errichtet, in denen eine Wasserbohrmaschine zur Bewässerung installiert und Maschinen und Geräte für den Gemüseanbau angeschafft wurden.	Keine größeren Schwierigkeiten.	Durch den Bau/die Verwendung von Gewächshaus-/Solariummodulen wurde die Produktionsdauer von vier Monaten pro Jahr auf 10-11 Monate verlängert. Vor dem Projekt baute der Betrieb 2 ha Kartoffeln an und erzielte eine Produktion von 35-40 Tonnen/2ha. Durch Investitionen in Qualitätssaatgut, Bewässerung und Fruchtfolge konnte die Produktion deutlich gesteigert werden. Auf einem Hektar wird nun die gleiche Menge Kartoffeln produziert, die zuvor auf zwei Hektar erzeugt wurde. Der Umsatz stieg im ersten Jahr der Investition im Vergleich zum Zeitraum vor dem Projekt um über 80.



RUMÄNIEN (Quelle: USV)	Ein Milchproduzent in Rumänien erhielt ELER-Unterstützung für den Bau einer Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie, die Nebenprodukte aus der Milchproduktion verwendet.	Steigende Nachfrage nach Milch.	Ein Milchproduzent konnte durch die Maßnahme 121, die Unterstützung für die Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe gewährt, ein eigenes Stromerzeugungssystem aufbauen. Das System erzeugt erneuerbare Energie (aus Nebenprodukten der Milchproduktion). Genauer gesagt erzeugt das System unter Verwendung von Viehdung und Abwasser aus dem Melkraum und der Milchverarbeitungseinheit ausreichend Strom und Wärme für den Betrieb des Betriebs und der Verarbeitungseinheit.	Keine größeren Schwierigkeiten.	Die angewandten fortschrittlichen technologischen Lösungen trugen dazu bei, den Energieverbrauch und das Abwasser zu reduzieren. Das Wohlbefinden der Tiere wurde durch eine verbesserte Belüftung und die Reduzierung von Insekten verbessert. Die Verarbeitung des Dungs zur Erzeugung von Biogas reduzierte die Gasemissionen auf fast Null. Die Investition trug auch zur Schaffung neuer Arbeitsplätze ohne geschlechtsspezifische Diskriminierung bei, da die Einheiten über separate Umkleideschränke verfügen. Es werden qualitativ hochwertige Milch und Milchprodukte hergestellt, um der hohen Nachfrage auf dem Markt gerecht zu werden. Gleichzeitig haben niedrigere Produktionskosten und größere Effizienz die Rentabilität
---	---	---------------------------------	---	---------------------------------	---



					und Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs erhöht.
RUMÄNIEN (Quelle: USV)	Ein Junglandwirt beantragte und erhielt Mittel als Neueinsteiger in die Landwirtschaft, um einen Imkereibetrieb zu gründen.	Ein junger Landwirt im Bezirk Iasa im Nordosten Rumäniens suchte nach Mitteln, um auf seinem Hof neue Bienenvölker zu gründen. Der Junglandwirt beantragte und erhielt Mittel als Neueinsteiger in die Landwirtschaft.	Die Begünstigten erwarben vertikale und horizontale Bienentöcke, moderne Bienenzuchtgeräte und Bienenvölker. Diese Käufe wurden sorgfältig getätigt, um sicherzustellen, dass die Ausrüstung und die erworbenen Bienenvölker in optimalem Zustand sind und somit den Erfolg der Investition gewährleisten.	Keine größeren Schwierigkeiten.	Die jungen Landwirte halfen beim Aufbau eines erfolgreichen Bienenzuchtbetriebs, der neun verschiedene Arten von Honig und verwandte Produkte produziert. Durch die Bestäubung der Pflanzen durch die Bienen kam die biologische Vielfalt sowohl auf dem Hof als auch in den umliegenden Gebieten zum Tragen. Der Junglandwirt hat die Kontrolle über sein Einkommen, da die Endprodukte direkt an die Verbraucher*innen verkauft werden können, was zu einem größeren Mehrwert für den Landwirt führt.
RUMÄNIEN (Quelle: USV)	Die Errichtung einer Holzbrikettproduktionsanlage, die den Holzstaub und die energetische Weide verwertet, zeigt, wie die natürlichen Ressourcen einer Region auf	Dieses rumänische Projekt zeigte, wie die natürlichen Ressourcen einer Region auf umweltfreundliche Weise zum Nutzen der Umwelt und der lokalen Gemeinschaft genutzt werden können.	Errichtet wurde eine Anlage für erneuerbare Energie, die Briketts aus dem Anbau von energetisch nutzbaren Weiden und Holzstaub aus der Holzindustrie der Region herstellt.	Keine größeren Schwierigkeiten.	Die Briketts sind bereits sehr gefragt, was zeigt, dass sie in der Praxis eine wirtschaftlich tragfähige Alternative zur Nutzung von Brennholz darstellen. Das Projekt trug zur weiteren Entwicklung des



	umweltfreundliche Weise zur Energiegewinnung genutzt werden können.		Mit ELER-Mitteln wurde das Unternehmen bei der Anschaffung der notwendigen Ausrüstung - Trockner, mobiler Häcksler, ein Traktor, ein Brecher und ein Anhänger für die Ernte dieses Rohstoffs für die Brikettproduktion - unterstützt.		Sektoren der erneuerbaren Energien in der Region bei, Nutzung des Potenzials der holzverarbeitenden Industrie und des Anbaus von energetisch nutzbaren Weiden. Die neue Brikettproduktionsanlage schuf zwei dauerhafte Vollzeitarbeitsplätze, die von zwei Einheimischen über 50 Jahren besetzt wurden. Das Unternehmen sieht die Einstellung eines Schichtarbeiters für den Anbau der energetischen Weide vor. Obwohl der endgültige wirtschaftliche Erfolg des Projekts noch nicht feststeht, ist die berichtete hohe Nachfrage nach Pellets von lokalen Unternehmen und Anwohnern innerhalb des Gebiets und aus den Nachbardörfern ermutigend.
TÜRKEI (Quelle: MAKRO)	Herr Nazmi İlcalı, ein ehemaliger Sprachlehrer, der in Erzurum in einer Bauernfamilie geboren	Der Produzent verfügte nicht über das notwendige Wissen über den ökologischen Landbau. Er wusste nicht, wie wichtig der ökologische	Um die Erzeuger*innen zu motivieren, in den ökologischen Landbau einzusteigen, wurde das UNDP-unterstützte	Es besteht ein Bedarf an Weideverbesserung für die ökologische Landwirtschaft, die 18 % der gesamten	100.000 Hektar Bio-Pflanzen in Form von Futterpflanzen und Getreide werden in Erzurum angebaut. Das

	<p>wurde, wechselte nach 25 Jahren Lehrtätigkeit in die Landwirtschaft. Im Jahr 2003 gründete er den Verband der landwirtschaftlichen Erzeuger*innen und Züchter*innen Ostanatoliens (DOGTARBESBİR), indem er 663 Landwirtinnen und Landwirte im Rahmen des "Daphan Plain Contracted Organic Agriculture Project" in der Provinz zusammenbrachte.</p>	<p>Landbau für die Gesundheit und die Umwelt ist. Er kannte die Praxis des ökologischen Landbaus nicht.</p>	<p>"Expansion of Organic Agriculture Project" vom Verband umgesetzt, an dem 633 Erzeuger*innen teilnahmen. Um Erzeuger*innen zu motivieren, in den ökologischen Landbau einzusteigen, wurde das UNDP-unterstützte "Expansion of Organic Agriculture Project" vom Verband umgesetzt, an dem 633 Erzeuger*innen teilnahmen. Ein von der EU gefördertes "Bio-Getreideanbau-Projekt" wurde implementiert. Es wurden Publikationen gedruckt und an alle Produzentinnen und Produzenten in den Dörfern verteilt. Durch eine Reihe von regionalen Entwicklungs- und EU-geförderten Projekten wurde ein Bewusstsein für ökologische Landwirtschaft und Tierhaltung geschaffen.</p>	<p>Weidefläche der Türkei ausmacht. Obwohl es in der "ökologischen Viehzucht" mit den Projekten, die wir in Tierheimen für ökologisches Vieh umgesetzt haben, Fortschritte gegeben hat, gibt es immer noch einen Bedarf für die Entwicklung der ökologischen Produktion. Zum anderen ist der Bio-Markt noch nicht ausreichend entwickelt. Die Produzentinnen und Produzenten sind nicht in der Lage, Abnehmer*innen für ihre pflanzliche und tierische Produktion zu finden.</p>	<p>Bewusstsein für den ökologischen Landbau wurde unter den Landwirtinnen und Landwirten in der Region geweckt. Obwohl die Landwirtinnen und Landwirte immer noch Schwierigkeiten bei der Vermarktung haben, wird eine gewisse Menge an Bio-Weizen, Roggen, Hafer und Gerste an Unternehmen verkauft, die Mehl außerhalb von Erzurum herstellen. Die Nachfrage nach ökologischem Futtergetreide ist deutlich zurückgegangen, seit einige der Betriebe mit ökologischer Viehhaltung geschlossen wurden. Viele Produzentinnen und Produzenten haben ihre Bio-Produkte als konventionelle Produkte verkauft.</p>
--	---	---	--	--	---

TÜRKEI (Quelle: MAKRO)	<p>IŞIK TARIM A.Ş. hat sich von einem kleinen Unternehmen zu einem der größten Anbieter von biologischen / natürlichen Trockenfrüchten, Nüssen und Tiefkühlfrüchten in der Türkei entwickelt. Heute hat das Unternehmen über 4.000 registrierte Bio-Bäuerinnen und Biobauern in mehr als 150 verschiedenen Dörfern, die 12.000 Hektar Land im ganzen Land bewirtschaften. Wir sind stolz darauf, das "erste türkische Unternehmen" zu sein, das sein eigenes Bio-Projekt namens "Happy Village" gestartet hat.</p>	<p>In den Jahren, als wir mit dem ökologischen Landbau begannen, stießen wir zuerst auf den Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften, die sich mit dem ökologischen Landbau und seinen Praktiken auskannten. Zusätzlich zu diesem Bedarf haben wir festgestellt, dass die notwendigen Systeme zur Schädlingsbekämpfung vorbereitet werden sollten.</p>	<p>Erstens, die Suche nach Personal, das Fremdsprachen spricht und Informationen und Praktiken im Zusammenhang mit der ökologischen Landwirtschaft aus der internationalen Gemeinschaft weitergeben kann. Im nächsten Schritt arbeiteten wir daran, die Beschaffung von Bio-Pestiziden aus dem Ausland zur Schädlingsbekämpfung zu organisieren. Wir arbeiteten mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die Fremdsprachen sprechen, machten unsere Pläne, welche Art von Infrastruktur wir aufbauen könnten und setzten sie in die Praxis um. Wir haben unseren Bedarf im Kampf gegen Schädlinge ermittelt und diesen Bedarf aus dem Ausland bereitgestellt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ In der ökologischen Landwirtschaft sind die Unversehrtheit der Ländereien und die Umsetzung der ökologischen Landwirtschaft in Bezug auf die Umweltverschmutzung sehr wichtig. In der Türkei sind viele Ländereien aufgrund von Vererbung in viele Teile aufgeteilt. ○ Das Fehlen von ausreichendem Wissen über den ökologischen Landbau und adäquater Ausrüstung (sogar das technische Personal und die Universitäten fehlten). ○ Es dauerte lange, von Dorf zu Dorf zu reisen, um die Unversehrtheit des Landes zu gewährleisten und sicherzustellen, dass der ökologische Landbau 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Das Bewusstsein für den ökologischen Landbau ist gestiegen und er wurde als Ansatz angenommen. ○ Unsere Landwirte haben viel bessere Kenntnisse und Ausrüstung in der biologischen Schädlingsbekämpfung.
---------------------------------------	--	---	---	--	---

				von unseren Bauern übernommen wird.	
TÜRKEI (Quelle: MAKRO)	Die Cappadocia Organic Producers Association wurde im Jahr 2009 gegründet. Sein Ziel ist es, die ökologische Landwirtschaft in der geografischen Region Kappadokien anzuführen und somit die Anzahl der ökologischen Erzeuger*innen sowie die Menge der ökologischen Produktion zu erhöhen.	Im Jahr 2009, als der Verband gegründet wurde, gab es in Kayseri nur einen einzigen Biolandbau-Produzenten. Heute haben wir fast 100 registrierte Mitglieder im Verband erreicht. Darunter befinden sich 50 zertifizierte Produzentinnen und Pruduzenten, die auf einer Fläche von ca. 900 Hektar ökologisch produzieren. Somit wurde in Kayseri ein beträchtlicher Wert an ökologischem Landwirtschaftspotenzial geschaffen, obwohl die Akteure mit den Aktivitäten ihres Verbandes indem wir mit den Aktivitäten unseres Verbandes quasi bei Null angefangen hatten.	Wir haben Bewusstsein geschaffen und den Wissensstand der Produzentinnen und Produzenten durch Schulungen erhöht. Wir versuchten, durch Sensibilisierungskampagne n und Schulungen für die Verbraucher*innen eine Nachfrage nach Produkten der ökologischen Landwirtschaft zu schaffen. Als nächstes führten wir Studien durch, um einen Bio-Markt in unserer Stadt zu etablieren, und wir fungierten als Vermittler für die Produzentinnen und Produzenten, um ihre Produkte zu liefern. Wir starteten ein Projekt, das es Bäuerinnen und Bauern ermöglichte, ihren eigenen Kompost zu produzieren. Wir unterstützten Frauen bei der Gründung einer Kooperative, in der sie gemeinsam in Anlagen zur Lebensmittelproduktion	Schulung der Landwirtinnen und Landwirte im ökologischen Landbau. Wir hielten Bäuerinnen und Bauern fern, die sich nicht an die Regeln des ökologischen Landbaus hielten. Allerdings war das Management des Verbandes in dieser Hinsicht sehr entschlossen und hat die Regeln nicht aufgeweicht. Deshalb haben wir in der Region Kayseri einen großen Fortschritt gemacht.	Wir haben einen Bio-Markt. Wir haben eine Frauenkooperative, die eine Verarbeitungsanlage hat, in die die Produzentinnen ihre Bioprodukte bringen und durch Verarbeitung aufwerten. Wir erhalten immer wieder Anfragen von lokalen Regierungen und Bezirksverwaltungen, die in ihren Bezirken Biomärkte eröffnen wollen.

			investieren und ihre biologischen Agrarprodukte verarbeiten.		
TÜRKEI (Quelle: MAKRO)	Ege Universität Menemen Forschung, Anwendung und Produktion Farm arbeitet auf einer Fläche von 3400 Hektar. Die Hauptkulturen, die auf dem Land angebaut werden, sind Weizen, Mais, Futterpflanzen, Obst und Gemüse. Zusätzlich gibt es 450 Kühe und 300 Schafe auf der Farm. Pro Tag werden 3000 Liter Milch produziert, die zur Herstellung von Joghurt, Käse, Kefir und Butter verwendet werden. Im Rahmen des Projekts erhielten 1100 Acre Land Bio-Zertifikate.	Das Projekt sollte folgende Anforderungen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> - Schaffung einer Einrichtung für angewandte Studien und Praktika für die Studentinnen und Studenten der Universität im Grundstudium - Schaffung eines Praxisfeldes für die Diplomandinnen und Diplomanden, die ihre Masterarbeit durchführen - Lehre und Einführung der Methoden des ökologischen Landbaus bei den regionalen Produzentinnen und Produzenten - Verbreitung der Methoden des ökologischen Landbaus unter den Landwirtinnen und Landwirten in der Region, - Schaffung von Best Practices für ein ökologisches Hofmodell 	Es wurden Schulungs- und Umsetzungspläne für die regionalen Produzentinnen und Produzenten erstellt. Praktikumsplätze wurden geschaffen und unseren Studentinnen und Studenen zugewiesen. Masterarbeiten wurden begonnen. In dieser Phase stießen wir in den ersten Jahren auf einen signifikant niedrigen Ertrag in den Böden, in denen auf chemische Düngung verzichtet wurde. Wir hatten erhebliche Probleme, vor allem beim Futteranbau sowie bei der Weizen- und Maisproduktion. Wir unternahmen enorme Anstrengungen, um das gestörte natürliche Gleichgewicht wiederherzustellen.	Es wurden Schulungs- und Umsetzungspläne für die regionalen Produzentinnen und Produzenten erstellt. Praktikumsplätze wurden geschaffen und unseren Studentinnen und Studeten zugewiesen. Masterarbeiten wurden begonnen.	Weizen wird auf durchschnittlich 1500 Acres Feld produziert, Baumwolle auf 300 Acres, Luzerne auf 135 Acres, Gerste & Wicke auf 185 Acres, Mais auf 320 Acres, und die Silage als zweite Ernte der Saison auf 1400 Acres. 1100 Acres Land erhielten Bio-Zertifikate. Von den 1100 Acres werden Pinienkerne auf einer Fläche von 400 Acres, Früchte (Oliven, Pflaumen, Aprikosen, Mandarinen) auf 150 Acres, Trauben auf 50 Acres (Weinberge), Gemüse auf 50 Acres, Luzerne, Mais und Weizen auf 450 Acres angebaut.



Universitatea
Ştefan cel Mare
Suceava



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

				Gleichgewicht wiederherzustellen.	
--	--	--	--	--------------------------------------	--



Anhang 2 - Fragebogen-Umfrage

Der QUESTIONNAIRE SURVEY richtet sich an die Expertinnen und Experten, um herauszufinden, welche Punkte am wichtigsten sind und was in die Qualitätsrichtlinien aufgenommen werden sollte.

Der Hauptzweck des VALOR-Projekts besteht darin, Landwirtinnen und Landwirte sowie andere Interessenvertreterinnen und Interessenvertretern, die in einem Nationalpark oder anderen Schutzgebieten (z.B. Natur 2000-Gebiet) tätig sind, gezielt zu schulen. Ausgehend von einem Bottom-up-Ansatz wenden wir uns zunächst an eine Gruppe von Expertinnen und Experten sowie Interessenvertreterinnen und Interessenvertretern, die in der Lage sind, die kritischen Punkte der gegenwärtigen Agrarsysteme vollständig zu verstehen, um den im Rahmen des Projekts gemachten Ausbildungsvorschlag besser an die von den Expertinnen und Experten ermittelten Know-how-Anforderungen anzupassen. Schließlich zielt das Projekt darauf ab, die Widerstandsfähigkeit, auch aus sozialer Sicht, in einigen europäischen Pilotgebieten zu erhöhen, indem die Widerstandsfähigkeit der wichtigsten Ökosysteme überwacht wird.

Wir bitten Sie daher, diesen Fragebogen auf der Grundlage offener und geschlossener Fragen auszufüllen, in der Hoffnung, dass Ihre Meinungen und Fähigkeiten uns helfen werden, die relevantesten Themen zu identifizieren und zu vertiefen, die an Landwirtinnen und Landwirte, lokale Verwaltungen, Betreiber*innen und Mitarbeiter*innen in verschiedenen Funktionen, die in Schutzgebieten beschäftigt sind, weitergegeben werden können.

FRAGEBOGEN-UMFRAGE

Konsultation lokaler Gruppen von Expertinnen/Expertenten und Bäuerinnen/Bauern

1. Welches sind die drei wichtigsten Vorteile oder Beweggründe, Landwirt*in zu sein?

(Bitte nennen Sie bis zu drei Aspekte)

1. _____
2. _____
3. _____

2. Gibt es regionale Synergieeffekte, die durch die Nutzung alter Anbautechniken genutzt werden können (wie z.B. alte Getreidesorten wie Emmer, uvm.)?
(Bitte in Stichpunkten nachfolgend notieren)

3. Welches sind aus ihrer Sicht die wichtigsten Themen hinsichtlich einer widerstandsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft, die in ein Schulungsprogramm für Landwirtinnen und Landwirte Eingang finden sollten? (Bitte bewerten Sie die folgenden Kriterien jeweils von 1 = sehr wichtig bis 5 = unwichtig)

- a. Pestizide – aktuelle Ausrichtung, Konzentration und Ausbringung toxischer Stoffe, andere relevante Aspekte (falls ja, welche: _____)
- b. Bewässerungssysteme und Wasserverschmutzung (diffuse Verschmutzung, indirekte Belastungen, Nitratproblematik)
- c. Best-Practice Beispiele bei der Düngung von Kulturpflanzen (Lageroptimierung, Fruchtfolge, Güllequalität, etc.)
- d. Imkerei (Handwerk, Bienen/Wildbienen): Vermittlung von Grundkenntnissen, um mehr Menschen hierfür zu begeistern
- e. Ökologische, artgerechte Tierhaltung

a	b	c	d	e

4. Bodenerosion und kosteneffiziente Mittel zur Verringerung der Erosionsrate
(Bitte bewerten Sie die folgenden Kriterien jeweils von 1 = sehr wichtig bis 5 = unwichtig)

- a. Technologische Aspekte (Pestizide, Pflügen, Düngemittel, Bewässerung, wo erforderlich und möglich)
- b. Hydrologische Grundlagen: Durchschnittlicher Niederschlag, Starkregenfälle, Dürren und Trockenheit, Hinweise zur Belastbarkeit und Bewirtschaftungsgrenze von Weideland

a	b

5. Vermarktung nachhaltiger landwirtschaftlicher Produkte

(Bitte bewerten Sie die folgenden Kriterien jeweils von 1 = sehr wichtig bis 5 = unwichtig)

- Aufbau eines eigenen Kundenstamms
- Verwendung der sozialen Medien zum besseren Vernetzen mit Kundinnen und Kunden sowie anderen Landwirtinnen und Landwirten (z.B. zur Lieferkostenminimierung)
- Teilen von Erfahrungen mit anderen Landwirtinnen und Landwirten

a	b	c

6. Schritte in Richtung nachhaltiger Landwirtschaft (z.B.: Bio-Zertifizierung)

(Bitte bewerten Sie die folgenden Kriterien jeweils von 1 = sehr wichtig bis 5 = unwichtig)

- Prozedere von Zertifizierungen und Stolpersteine, die im Laufe einer Zertifizierung auftreten können
- „Who is Who“ (wichtigste Ansprechpartner*innen und Entscheidungsträger*innen) in Bezug auf rechtliche Verfahren / Schritte zur Bio-Zertifizierung
- Möglichkeiten zur qualitativen Aufwertung/Verbesserung landwirtschaftlicher Produkte (Veredelung, Lieferketten, Lagereinrichtungen, etc.)

a	b	c

7. Was kann die Landwirtschaft gegen den Verlust von Biodiversität tun, der u.a. durch den Klimawandel und Intensivierung verursacht wurde?

(Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen sind möglich)

- resistenter Sorten/Pflanzen, die besser an schwankende Wetterbedingungen angepasst sind, Anbaumethoden
- bessere Programme und Maßnahmen zur Abschätzung der Folgen des Klimawandels auf lokaler, regionaler und internationaler Ebene entwickeln und umsetzen
- genetische Verbesserung der Sorte, resistenter gegen Kälte/Hitze/Trockenheit

- Nutzung neuartiger und intelligenter, ressourcenschonender Bewässerungssysteme
- Unterstützung von Konservierungstechniken für die Bodenbearbeitung als Alternative zum Pflügen
- Qualifizierungs-, Schulungs- und Fortbildungsprogramme für Landwirtinnen und Landwirte sowie Akteurinnen und Akteure in der Agrarwirtschaft
- Ausbau der landwirtschaftlichen Wetterdienste
- Prognose und Vorhersage-Dienste - technische Unterstützung
- Zusammenarbeit zwischen Landwirt*in und Forschung
- Web-Gis-Modelle – Implementierung von Wasser-Boden-Pflanzen-Modellen
- Berufsausbildung und Wissenstransfer

8. Bedeuten die Intensivierung des Agrarsektors, der Klimawandel und der Verlust der biologischen Vielfalt Chancen für eine nachhaltige und widerstandsfähige Landwirtschaft? Wenn ja, welche?

(Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen sind möglich)

- Einsparen von natürlichen Ressourcen für mehr Nachhaltigkeit
- Förderung einer neuen Landwirtschaft auf Basis von Ressourceneinsparung
- Ausbau der technischen Fähigkeiten der Produzentinnen und Produzenten
- Konservative Landwirtschaft
- Wirtschaftliche Unterstützung umweltfreundlicher Landwirtschaft
- Einführung ressourcenschonender Anbautechniken
- Wiederbelebung resistenterer einheimischer Arten und Sorten
- Neue Saatgüter / Neue Sorten
- Erweiterung mediterraner Anbauflächen
- Neue, an schwankendes Klima angepasste Arten
- Wiedernutzung alter landwirtschaftlicher Erzeugnisse und Sorten
- Erweiterung der Anbauflächen für besonders wertvolle Pflanzen
- Wiederbesiedlung/Wiedernutzung von verlassenen Regionen
- Multifunktionale Landwirtschaft und Leistungen für unser Ökosystem

9. Wie kann Ihrer Ansicht nach die Anpassung der Landwirtschaft an künftige Veränderungen erleichtert werden?

(Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen sind möglich)

- Stärkung der Agrarplanung, landwirtschaftlicher Netzwerke, der technischen Hilfssysteme, der Forschung und des Wissenstransfers, Bereitstellung konkreter Richtlinien für die Anpassung
- Anreize zur Entwicklung des ländlichen Raums schaffen - aktuelle Forschungsergebnisse in die Praxis umsetzen und diese in agrarpolitische Entscheidungsgremien bringen, Einbezug aller Interessengruppen in die Gestaltung von Maßnahmen
- Finanzierung öffentlicher Forschungsprojekte zur nachhaltigen Landwirtschaft
- Verstärkte Zusammenarbeit zwischen Forschung/Lehre, Landwirtinnen und Landwirten sowie Verbraucherinnen und Verbrauchern
- Förderung der Information von Landwirten - Zugang zu Best Practice - Methoden
- Förderung nachhaltiger und hochwertiger Pflanzen

10. Welche landwirtschaftlichen Praktiken sollten gefördert werden, um den Auswirkungen der intensiven Landwirtschaft und dem daraus resultierenden Verlust der biologischen Vielfalt entgegenzuwirken? (Bitte ankreuzen, Mehrfachnung sind möglich)

- Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
- Erhaltung traditioneller Sorten
- Präzisionslandwirtschaft (stark planende Landwirtschaft)
- Methoden zum Energie sparen
- Einsatz von Sorten, die besser an Klimaschwankungen angepasst sind
- Kilometer "null"
- Methoden zum Wasser sparen
- Neue Methoden der Kompostwirtschaft umsetzen
- Erhaltung traditioneller Anbauweisen

11. Wo liegen für Sie die Stärken einer nachhaltigen und widerstandsfähigen Landwirtschaft?

(Bitte ankreuzen, Mehrfachnung sind möglich)

- Auswahl von Sorten, die widerstandsfähiger sind und eine konstante Produktivität gewährleisten
- Große Vielfalt an Arten und Sorten, einschließlich alter Sorten

- Widerstandsfähige Sorten und Keimlinge (Saatgüter)
- Flexibler Umgang mit wechselnden Umweltbedingungen (Klima/Boden) und Anforderungen an Pflanzensorten
- Variabilität und Vielfalt von Saatkulturen und Nutzböden
- Flexibilität landwirtschaftlicher Systeme / kleine Betriebsgrößen
- Mehrfelderwirtschaft, Orographie und besser Planung und Nutzung von Flächen, Nachhaltigkeit und "Agro-Diversity", Möglichkeit, Anbauflächen zu wechseln
- Regionalisierte Landwirtschaft mit geringen Umweltauswirkungen, hohe regionale Wertschöpfung
- Qualität, Forschung, neue Technologien, wissenschaftliche Forschung
- Es gibt keine

12. Was sind die Hauptherausforderungen für eine nachhaltige und widerstandsfähige Landwirtschaft?

(Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen sind möglich)

- Schutz der biologischen Vielfalt
- Reduzierung der Überlastung von Böden und damit verbundener Ertragsminderung
- Erhaltung der genetischen Vielfalt, z. B. alte Sorten / traditionelle Rassen
- Reduzierung der Wasserverschmutzung / Einsparpotentiale beim Wasserverbrauch
- Nachhaltigerer Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln
- Reduzierung der Luftverschmutzung
- Umweltrisiken wie Brände, Überschwemmungen usw.

13. Welche Hauptprobleme sehen Sie auf dem Weg eine nachhaltige/ein nachhaltiger Landwirt*in zu werden?

(Bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen sind möglich)

- Geringe Rentabilität
- Hohe Grundstücksspreise
- Mangel an verfügbaren Flächen
- Regulierung (Einschränkung) von Nutzflächen
- Kreditwürdigkeit
- Steuern



- Verwaltungsvorschriften
- Zugang zu neuen Technologien /Technik-Kenntnissen
- Andere, und zwar:.....

Offene Fragestellungen (Bitte in Stichpunkten nachfolgend notieren):

14. Wie können wir Methoden und bewährte Praktiken der traditionellen und widerstandsfähigen Landwirtschaft in den verschiedenen Kulturregionen Europas bewahren und dokumentieren?

15. Wie können Schutzgebiete (Nationalparke, Naturparke, etc.) eine nachhaltige, widerstandsfähige Landwirtschaft unterstützen und das Wissen, die Fähigkeiten und Kompetenzen der Landwirtinnen und Landwirte fördern?

16. Wie können Landwirtschaft, Industrie, Natur- und Landschaftsschutz, Tourismus, Infrastrukturentwicklung in einer Region in Einklang gebracht werden?

17. Wie können Kenntnisse, die aus dem internationalen Austausch, der Migration von Menschen sowie von Fauna und Flora für neue Strategien zur Förderung einer widerstandsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft genutzt werden?

18. Welches sind die wichtigsten Aufgaben für Schutzgebiete (Nationalparks, Naturparks, etc.) in den nächsten 10 Jahre (bis 2030), um eine Entwicklung zu unterstützen die zu einer widerstandsfähigen und nachhaltigen Landwirtschaft führt, zum Schutz des kulturellen Erbes und kultureller Werten?