

# QUALITÄTSRICHTLINIEN

BEWAHRUNG TRADITIONELLER WERTE UND ANBAUTECHNIKEN ZUR WEITERENTWICKLUNG EINER  
NACHHALTIGEN LANDWIRTSCHAFT

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

## BEWAHRUNG TRADITIONELLER WERTE UND ANBAUTECHNIKEN ZUR WEITERENTWICKLUNG EINER NACHHALTIGEN LANDWIRTSCHAFT

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

### Zusammenfassung der VALOR Qualitätsrichtlinien



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

**Autorinnen und Autoren:** USV - UNIVERSITY ȘTEFAN 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, Triantafillos 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 FILDER E.V. (GERMANY): Martin Kilgus, Andrea Jelic

**Grafische Gestaltung:** ȘTEFAN 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 Ștefan 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

<b>1. Einführung</b>	<b>5</b>
<b>2. Ausbildungsmethodik</b>	<b>6</b>
2.1.    Ausbildungsanforderungen und Qualitätskriterien	8
2.2.    Ausbildungsstandards	13
<b>3. Instruktionsentwurf: Lernziele, Inhalte, Lernstrategien und Evaluationssystem</b>	<b>16</b>
3.1.    Zielsetzungen	16
3.2.    Schulungsinhalte	17
3.3.    Lernstrategien	22
3.4.    Bewertung	24
<b>4. Schlussfolgerungen und Empfehlungen (Analyse von Expert*innenfragebögen und Best Practices)</b>	<b>27</b>
4.1.    Europäische Expert*innen über das Profil moderner Landwirt*innen und ihre Bedürfnisse	27
4.2.    Agrarökologie und aktuelle Herausforderungen in Europa	32
<b>5. Literaturhinweise</b>	<b>37</b>
<b>6. Glossar der Begriffe</b>	<b>38</b>

## 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*-Gebieten<sup>1</sup> 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 verschrieben haben, d.h. Verwaltungen von *Natura 2000*-Gebieten, engagieren sich seit langem für die Förderung guter Praktiken in Bezug auf die reguläre sowie ökologische Landwirtschaft. Nachdem die VALOR-Partnerschaft 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 System hervorrufen. Daher ist eine der ersten Voraussetzungen, mehr über alte Techniken zu erfahren, von denen viele in der ökologischen Landwirtschaft eingesetzt werden. Da

---

<sup>1</sup> *Natura 2000* ist ein Netzwerk zentraler Einrichtungen und Reservate für die Erhaltung und Weiterzucht 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 Naturrechtlinien - Vogelschutz- oder Habitat-Richtlinie - die Einrichtung eines bestimmten Gebiets rechtfertigt. Siehe auch: [Natura 2000 sites designation - Environment - European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/nature/natura2000/)

der Kompetenzrahmen so eng mit dem Arbeitsmarkt verbunden ist, enthält er Lerneinheiten (Qualifikationsmodule), die auf neueren Forschungen basieren.

**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. AUSBILDUNGSMETHODIK

**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.

Hochschuleinrichtungen trugen zum Projekt mit der Fachkompetenz in der gezielten Forschung zu den für das Projekt relevanten Themen bei. Diese intensive Zusammenarbeit basiert auf der Erfahrung der Hochschulen bei der Gestaltung und Verwaltung von Hochschulbildungsprogrammen, 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, Auszubildenden 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 Landwirte 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 Expert\*innen 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 Expertinnen 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 folgenden Qualitäts-indikatoren wurden dabei verfolgt:

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

Dieses Gleichgewicht zwischen Belastbarkeit und Nachhaltigkeit ist sehr wichtig, um die Landwirtinnen und Landwirte davon zu überzeugen, dass die biologische Landwirtschaft im Bereich zwischen "voller Belastbarkeit" (ohne weiterführende wirtschaftliche Überlegungen) und Nachhaltigkeit, d.h. einem Gleichgewicht zwischen Effizienz, Sozialverträglichkeit und Belastbarkeit, angesiedelt ist. Die **Qualitätsrichtlinien** wurden von den VALOR-Partnerinnen und Partnern bewertet und validiert.

## 2.1. Ausbildungsanforderungen und Qualitätskriterien

Die VALOR Lehrpläne erfüllen die Ausbildungsbedürfnisse von zwei Kategorien von Zielgruppen:

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

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

### Qualitätskriterien für technische Aspekte der VALOR-Ausbildungsmodule

Technische Aspekte	Indikatoren
<ul style="list-style-type: none"> <li>VALOR-Schulung als Online-Kurs verfügbar (e-learning, MOOC, Webinar)</li> </ul>	Alle VALOR-Schulungsmodule sind online in allen Partner*innensprachen verfügbar
<ul style="list-style-type: none"> <li>VALOR-Schulung als Blended-Learning-Format mit Klassenzimmer- und Online-Elementen verfügbar</li> </ul>	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>VALOR-Schulung als berufsbegleitender Lehrgang im Klassenzimmer</li> </ul>	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"> <li>F2F (physisches) Training, das reichhaltige Lernerfahrungen durch Tutorinnen- und Tutoren-geleitete Fallstudien, Gruppenanalyse-übungen, Rollenspiele und Aufgaben-zuweisungen in kleinen Teams bietet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Computern und Videoprojektoren ausgestattete Räume</li> <li>Gute Internetverbindung</li> <li>Kapazität zum Drucken von Materialien und Ressourcen</li> <li>Angemessene Platzkapazität für die Teilnehmenden</li> <li>10 Anwendungsberichte von Lernenden aus VALOR-Partnerländern (basierend auf einem kurzen qualitativen Zufriedenheitsfragebogen)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Online-Kurs als strukturierter konsekutiver Lernkurs: der erfolgreiche Abschluss eines Moduls ist obligatorisch, um mit dem/den nächsten Modul(en) fortzufahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 Module, die online in Italien, Deutschland, Rumänien und Griechenland erprobt werden</li> <li></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abgeschlossene Module können für Wiederholungen direkt wieder aufgerufen werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 Anwendungsberichte von Lernenden aus VALOR-Partnerländern (basierend auf einem kurzen qualitativen Zufriedenheitsfragebogen)</li> </ul>

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:

- 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.
- 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 für Erwachsene, die darauf abzielen, das entsprechende Wissen zu vermitteln, damit sie das Was und Warum neuer Konzepte verstehen. 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"> <li>● <b>Fallstudien</b> 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 Fallstudie pro Modul</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Infografiken</b> sind sehr effiziente visuelle Hilfsmittel, die es ermöglichen, Konzepte und sehr wichtige Informationen auf ansprechende Weise zu verstärken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 Infografiken pro Modul</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Video-Tutorials</b> ermöglichen eine Mischung aus verschiedenen Übertragungsmethoden, indem sie Informationen in grafischem und schriftlichem Format präsentieren und auch Sprache und Ton verwenden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 Video-Tutorial pro Modul</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Forum</b> für Diskussionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 Online-Tutor*in im Namen jeder Partnerin/jedes Partners steht für Feedback und Online-Beratung zur Verfügung</li> </ul>

Beim Unterrichten von Erwachsenen, insbesondere von Landwirtinnen und Landwirte sowie 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"> <li>● <b>Kursüberblick</b> - 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 Kursüberblick für jedes Modul</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Theorie und Praxis</b> - die Ausbildung sollte eine ausgewogene und relevante Mischung aus theoretischen und praktischen Fragen bieten, die geplant werden müssen, und die Logistik berücksichtigen: Studienbesuche, Wetter und Entfernung zu den Unterrichtsorten, Verfügbarkeit der Studienmaterialien usw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 40% theoretischer Input</li> <li>● 60% praktische Elemente</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Selbststudium</b> – Ausbilder*innen 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 Landwirtinnen und Landwirte noch Fachleute aus der Landwirtschaft Zeit und/oder komplexe Lernfähigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 Ressourcen für das Selbststudium für jedes Modul</li> </ul>

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"> <li>• <b>Geführte Gruppendiskussionen</b> schaffen Verbindungen zwischen den Gruppenmitgliedern und bauen Beziehungen auf, während Sie sie in Schlüsselkonzepten schulen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Gruppendiskussion pro Modul</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beurteilung</b> - es ist von größter Bedeutung, dass die Ausbilder*innen 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Bewertungsressourcen: individuell (1 Quiz oder/und Tests) Gruppe (2 Projekte) pro Modul</li> </ul>

## 2.2. Ausbildungsstandards

Entwicklung von Standards, die eine vollständige Übereinstimmung mit den Anforderungen des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR)<sup>2</sup> und des Europäischen Leistungspunktesystems für die Berufsbildung (ECVET)<sup>3</sup> 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 Ștefan cel Mare eingebettet. Darüber hinaus werden SYNTHESIS und INTEGRA, die renommierte Ausbildungsanbieter\*innen sind, gemeinsam mit regionalen Partnereinrichtungen die VALOR-Lehrpläne in ihre Ausbildungsinitiativen integrieren und verwenden und so zu einem höheren Niveau der Beschäftigungsfähigkeit der Auszubildenden beitragen und ein nachhaltiges unternehmerisches Umfeld fördern.

<sup>2</sup> Der EQR ist ein achtsstufiger, 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>

<sup>3</sup> 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 \(ecvet-secretariat.eu\)](https://ecvet-secretariat.eu))

Die beiden VALOR-Lehrpläne sind der Ausbildung gewidmet:

**(1) 'Manager\*in für eine widerstandsfähige und nachhaltige Landwirtschaft' – hochqualifizierte/r Expertin / Experte 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.**

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: Expert\*innen-Berufsprofil, EQF 3**

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 sowie Landwirtschaftsfachleute zu erhöhen.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass einige Landwirtinnen und Landwirte in bestimmten Regionen Europas nicht mit dem Einsatz computergestützter Technologien vertraut sind, müssen die Ausbildungsanbieter\*innen das Niveau der Computerkenntnisse der Auszubildenden überprüfen, um Schwierigkeiten zu vermeiden oder um bereit zu sein, ihnen zu helfen, falls eine solche Situation eintritt. Darüber hinaus müssen den Lernenden gedruckte Materialien zur Verfügung gestellt werden, da viele von ihnen in abgelegenen Gebieten leben, wo der Zugang zum Internet und zu den Online-Ressourcen eine echte Herausforderung darstellen kann.

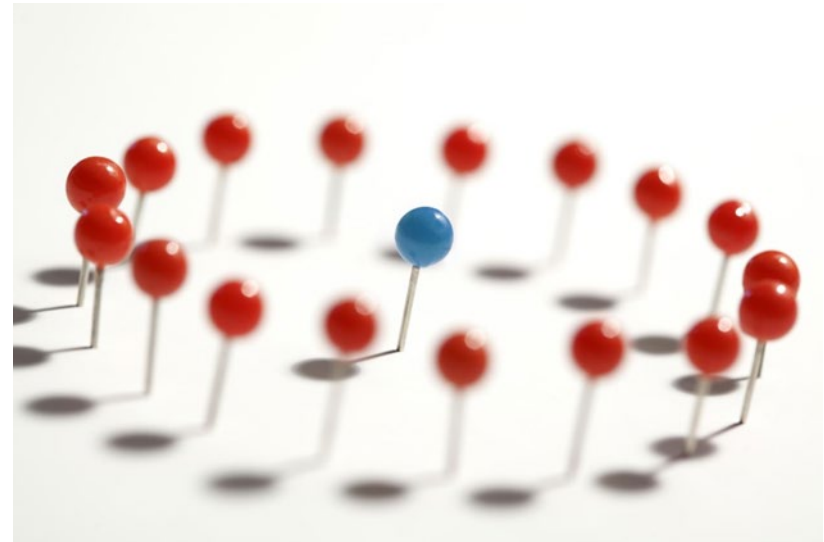
### 3. Instruktionsentwurf

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 alle Landwirtinnen und Landwirte in der Nähe sind. Daher sollten die Lernziele mit der Verwaltung der Natura-2000-Gebiete abgesprochen werden.

### 3.2. Schulungsinhalte

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 Expertin/Experte 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:

#### **Qualitätskriterien für VALOR-Lernziele (theoretische Fähigkeiten)**

<b>Lernziele (theoretische Fähigkeiten)</b>	<b>Indikatoren</b>
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 Nationalparks	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**<sup>4</sup>, unabhängig vom Arbeitsbereich oder der Position (Arbeitgeber\*in oder Arbeitnehmer\*in), 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.

### **Qualitätskriterien für VALOR-Lernergebnisse<sup>5</sup> (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**

<b>Lernergebnisse (praktische Fertigkeiten)</b>	<b>Indikatoren</b>
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

<sup>4</sup> 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.

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

<sup>5</sup> 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>)



3. Entwicklung des lateralen 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
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*innen  Mischung aus 40 % Theorie und 60 % Praxis für den Lehrplan für Techniker*innen
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-Shading 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 Ausbilderin oder den Ausbilder im Online-Umfeld eine zusätzliche Herausforderung darstellen. Darüber hinaus sollten Ausbilderinnen und Ausbilder 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 Landwirte 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 Qualitätskriterien 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 Ausbilderinnen und Ausbilder 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 Expert\*innen über das Profil des modernen Landwirts/der modernen Landwirtin und seine/ihre 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/r Expertin/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 durchschnittlichen Landwirtin / des durchschnittlichen 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 Landwirtin oder Landwirt 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/Bauern empfanden.

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

- 1) Die „**glückliche Landwirtin**“ / Der „**glückliche Landwirt**“: recht zufrieden mit ihrem/seinen 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: diejenige/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 Fruchtfolgesysteme, 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 Akteur\*innen.

#### **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 Partnerländern getestet wurden und sich bewährt haben. Wir bieten einen Überblick über die wirklichen Fälle in jedem Partnerland, 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-Bäuerinnen/Bauern und der Jugendlichen - Projekt "Leguminosen & Hülsenfrüchte"
5. Schaffung einer zertifizierten Lieferkette von Park-Pollen

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

1. Biologischer Weinanbau und innovative Weinbereitung in einer vertikalen Produktionseinheit am Fuße des Olymp
2. Saatgutproduktion und biologischer Anbau von Tee am 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 ȘTEFAN CEL MARE DIN SUCEAVA (Universität Ștefan cel Mare), Rumänien**

1. Einrichtung eines botanischen Gartens und Ausbildung von Jungbäuerinnen/Jungbauern
2. Ein junger Landwirt, der in Bienenstöcke investiert
3. Brikettproduktion bei ECODOMANI
4. Milchviehbetrieb mit Biogas
5. Entwicklung und Modernisierung einer Gemüsefarm

**P6 MAKRO – 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

**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

## 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	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 Schüler*innen nach wie vor "normale" Schulen in Anwesenheit einer Lehrkraft besuchen, werden persönliche Unterrichtspraktiken mit computervermittelten Aktivitäten bezüglich Inhalt und Vermittlung kombiniert. Blended Learning wird auch in der beruflichen Entwicklung und in Schulungseinrichtungen eingesetzt. 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.
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	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)
	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.
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

	<p>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.</p>
EQF	<p>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.</p>