

# **CURRICULUM**

Umstellung auf ökologischen Landbau in der Hochschullehre





Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autorinnen und Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können für diese verantwortlich gemacht werden.

Diese Veröffentlichung wurde erstellt und publiziert im Rahmen des Projektes:

Education, Training and Innovations in Conversion to Organic Farming (ETICOF)

Conversion to Organic Farming (ETI



eticof.uniag.sk

#### **Projektkoordination:**

Norbert Floriš

#### **Editorial:**

Lea Doobe

#### **Autor\*innen:**

Lea Doobe, Mukosha Chisenga Emmanuel, Achim Franko, Norbert Floriš, Paulina Jancsovszka, Magdaléna Lacko-Bartošová, Jan Moudrŷ, Apolka Ujj, Birgit Wilhelm

#### Veröffentlicht im Dezember 2024



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) Lizenz. Alle Informationen unter: <a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>.

## **Partnerinstitutionen**

#### Slowakische Universität für Landwirtschaft in Nitra

Trieda Andreja Hlinku 2, 949 76 Nitra-Chrenová Slowakei

www.uniag.sk



#### Universität Südböhmen in Budweis

Branisovska 31a, 370 05 České Budějovice Tschechische Republik

www.jcu.cz



#### Ungarische Universität für Landwirtschaft und Life Sciences

Gödöllő, Páter Károly u. 1, 2100 Ungarn

www.uni-mate.hu



#### Thüringer Ökoherz e.V.

Schlachthofstraße 8-10, 99423 Weimar Deutschland

www.oekoherz.de



#### **Fachhochschule Erfurt**

Fakultät für Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst Leipziger Str. 77, 99085 Erfurt Deutsch

www.fh-erfurt.de



Partnerinstitutionen	ii
Inhalt	iii
Das ETICOF Projekt	1
Projektziele	1
Curriculum zur Umstellung auf ökologischen Landbau	2
Vorgehensweise	2
Modul 1: Umstellung auf ökologischen Landbau in Theorie und Praxis	3
Modul 2: Umstellung der agrartechnischen Praxis	5
Modul 3: Wirtschaftlichkeit in und nach der Umstellung	8
Modul 4: Kommunikation und Zusammenarbeit für Öko-Landwirt*innen	10
Modul 5: Nachhaltigkeit trotz Risiken und Klimawandel	12
Weitere Materialien	14

# **Das ETICOF Projekt**

Das Projekt "Education, Training and Innovations in Conversion to Organic Farming" (ETICOF) widmet sich der Erstellung von innovativen Lehrmaterialien zum Thema der Umstellung auf den ökologischen Landbau. Es ist ein transnationales Projekt mit Partnerinstitutionen aus der Slowakei, der Tschechischen Republik, Ungarn und Deutschland, darunter drei Universitäten, eine Fachhochschule und ein gemeinnütziger Verein. Alle Partner verfügen über langjährige Erfahrung in der Aus- und Weiterbildung im Bereich des ökologischen Landbaus. Das Projekt wird im Rahmen des Erasmus+-Programms von der Europäischen Union gefördert. Die Projektlaufzeit beträgt drei Jahre, von Juni 2023 bis Mai 2026.

## **Projektziele**

#### Die Gestaltung eines innovativen Lehrangebots erleichtern

Im Rahmen des Projekts werden innovative Lehrmaterialien zum Thema der Umstellung auf den ökologischen Landbau entwickelt. Darauf aufbauend können Nutzende niedrigschwellig weiterführende Materialien konzipieren, die den eigenen Bedürfnissen entsprechen. Das im Rahmen von ETICOF ausgewählte Methodenspektrum stärkt die Rolle der Lehrenden und Ausbildenden als Moderator\*innen und fördert dabei die aktive Teilnahme der Lernenden. Die Ergebnisse des Projekts sind sowohl auf die Hochschulbildung als auch - in abgewandelter Form - auf die landwirtschaftliche Praxis und berufliche Weiterbildung abgestimmt.

### Zukünftige Landwirt\*innen für eine Umstellung motivieren und qualifizieren

Die Umstellung auf den ökologischen Landbau erfordert ein beträchtliches Maß an Wissen, das oft neu ist und sich von etablierten Praktiken unterscheidet. Der Umstellungsprozess kann riskant und wirtschaftlich herausfordernd sein, weshalb viele konventionelle Landwirt\*innen zögern, die Umstellung in Angriff zu nehmen. Darüber hinaus sind die Vorteile des ökologischen Landbaus oft unklar. Aus diesem Grund zielt das Projekt darauf ab, die Verfügbarkeit ansprechender und motivierender Aus- und Fortbildung in diesem Bereich zu verbessern.

#### Den Ökolandbau stärken

Das Projekt zielt darauf ab, durch eine Verbesserung der Ausbildung im Ökolandbau das Wachstum und die Entwicklung der ökologischen Landwirtschaft in der EU zu fördern. Dies ist im Einklang mit der "Farm to Fork"-Strategie des europäischen Green Deals. Hier hat sich die Europäische Kommission das Ziel gesetzt, bis 2030 mindestens 25 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche der EU ökologisch zu bewirtschaften. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die Ausund Weiterbildung in diesem Bereich weiterentwickelt und erleichtert werden.

#### Dem Klimawandel begegnen

Der ökologische Landbau ist eine umweltfreundliche Form der Landwirtschaft, die auch zum Klimaschutz beiträgt. Im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft ist der Kohlenstoff-Fußabdruck des ökologischen Landbaus nicht nur pro Flächeneinheit, sondern auch pro Produktionseinheit geringer. Eine deutliche Steigerung des Flächenanteils des ökologischen Landbaus in den kommenden Jahren ist daher ein wichtiger Schritt in Richtung Nachhaltigkeit. Innovative Bildungs- und Unterrichtsmaterialien zur Umstellung auf den ökologischen Landbau tragen sollen zu einer erfolgreichen Ausweitung der ökologischen Anbauflächen beitragen. Dies dient der Erreichung des Gesamtziels des Projekts: Eine Verringerung der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft und damit ein Beitrag zum Klimaschutz.

# Curriculum zur Umstellung auf ökologischen Landbau

## Vorgehensweise

Dieses Curriculum wurde durch die Kombination einer Bedarfsanalyse der Landwirte mit der Erfahrung von Expert\*innen der fünf Partnereinrichtungen entwickelt. Die Bedarfe der Landwirte wurden mit Hilfe einer im Herbst 2023 durchgeführten Befragung analysiert.

Für die Erhebung haben die Forschenden einen halbstrukturierten und offenen Fragebogen erstellt und insgesamt 80 Betriebe befragt. Befragt wurden 10 konventionelle und 10 ökologische Betriebe in jedem Partnerland: die Slowakei, die Tschechische Republik, Ungarn und Deutschland. Der Fragebogen konzentrierte sich auf die Umstellung auf ökologischen Landbau und fragte explizit nach Motivationen, Hindernissen, Bedürfnissen und Empfehlungen der Landwirte. Im Rahmen eines Workshops sammelten und clusterten die Projektpartner Themen aus der Befragung sowie Themen aus ihrer eigenen Erfahrung, um das breite Spektrum an relevanten Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen abzubilden. Diese Themensammlung wurde dann in das Curriculum umgesetzt, indem detailliertere Inhaltsbausteine und Qualifikationsziele ausgearbeitet wurden. (Bitte beachten Sie, dass in den nachfolgenden Projektergebnissen sowohl umfangreiche Inhalte zur Methodik als auch fertig ausgearbeitete Lehrinhalte zu finden sind). Um die Qualität des Ergebnisses zu sichern, wurde das Curriculum von allen Partnereinrichtungen gründlich begutachtet.

Insgesamt wurden 5 Module ausgearbeitet: Das erste Modul "Umstellung auf ökologischen Landbau in Theorie und Praxis" wurde als Kernmodul festgelegt. Es enthält grundlegende



Kenntnisse über den ökologischen Sektor, den administrativen Rahmen und die Praxis des ökologischen Landbaus, legt dabei aber einen starken Fokus auf den Umstellungsprozess selbst.

Die Module 2 und 3 ("Umstellung der agrartechnischen Praxis" und "Wirtschaftlichkeit in und nach der Umstellung") können als vertiefende Kurse betrachtet werden, die fortgeschrittene Kenntnisse über die agrartechnischen bzw. wirtschaftlichen Aspekte der Umstellung vermitteln. Beide Themen haben sich bei der Befragung der Landwirte als wichtige Hindernisse für die Umstellung herausgestellt und sollten daher sehr praxisnah und detailliert behandelt werden.

Die letzten beiden Module 4 und 5 ("Kommunikation und Kooperation für Öko-Landwirte" und "Nachhaltigkeit trotz Risiken und Klimawandel") befassen sich mit Fähigkeiten und Kenntnissen, die sich als entscheidend für die Umstellung selbst, aber auch für den langfristigen Erfolg im ökologischen Sektor erwiesen haben.

# Modul 1: Umstellung auf ökologischen Landbau in Theorie und Praxis

#### Beschreibung

Dieses Modul bietet einen grundlegenden Überblick sowie die wichtigsten Kenntnisse und Fähigkeiten für die Umstellung eines Betriebs auf den ökologischen Landbau. Es fasst dabei die Grundlagen des ökologischen Landbaus sowie des Umstellungsprozesses zusammen. Dabei bedient es sich dem Bild einer eigenen "Welt des ökologischen Landbaus" (erste Einheit) und eines "Fahrplans zur Umstellung" (zweite Einheit). Das in den ersten beiden Einheiten erlangte Wissen dient dann als Grundlage für die dritte Einheit "Neuland betreten", die darauf abzielt, den gesamten Umstellungsprozess anhand von realen oder exemplarischen Daten zu durchlaufen.

In jeder Einheit vermittelt das Modul das dazugehörige Wissen über gesetzliche und administrative Aspekte des ökologischen Landbaus. Dazu gehören eine Einführung in die administrativen Regularien und Hindernisse während des Umstellungsprozesses sowie praktische Instrumente zu ihrer Bewältigung.

Das Ziel dieses Moduls ist es, dass die Studierenden die Vorteile des ökologischen Landbaus verstehen, Vorbehalte abbauen und erste Erfahrungen sammeln, um später im Berufsleben einen Umstellungsprozess in Angriff nehmen (oder sogar dazu beraten) zu können. Um dies zu erreichen, werden die Lerneinheiten mit Beispielen gängiger Probleme und möglicher Lösungen, Best-Practice-Beispielen und einem fundierten Ausblick auf zukünftige Trends angereichert.

### Qualifikationsziele

Wissen	Fähigkeiten
<ul> <li>Prinzipien des ökologischen Landbaus</li> <li>Gesetzgebung, Zertifizierung und Kennzeichnung</li> <li>Administrative Anforderungen für die Umstellung (obligatorische und empfohlene administrative Schritte)</li> <li>Detaillierte Kenntnisse über den Umstellungsprozess</li> <li>Best-Practice-Lösungen für häufige Herausforderungen</li> <li>Zukünftige Trends im ökologischen Landbau</li> </ul>	<ul> <li>Unterscheidung der verschiedenen Zertifizierungssysteme (international und national)</li> <li>Überblick über administrative Schritte</li> <li>Analyse von Umstellungsmöglichkeiten für konventionelle Betriebe</li> <li>Entscheidungsfindung</li> <li>Marktinformationen in die Entscheidungsfindung einbeziehen</li> <li>Entwicklung eines Umstellungsplans</li> <li>Kreatives Lösen von Problemen</li> </ul>

## Kompetenzen

Der oder die Lernende ist in der Lage:

- Die Vorteile des ökologischen Landbaus zu benennen
- Fundierte Entscheidungen über die Möglichkeiten einer Umstellung zu treffen
- Die Herausforderungen der Umstellung und des ökologischen Landbaus im Allgemeinen kreativ und innovativ zu begegnen
- Pragmatisch und lösungsorientiert mit administrativen und bürokratischen Hindernissen umzugehen

Lerneinheit	Inhalt
1.1 Die Welt des ökologischen Landbaus	<ul> <li>Ziele und Prinzipien des ökologischen Landbaus</li> <li>EU- und nationale Gesetzgebung</li> <li>Zertifizierungs-, Kennzeichnungs- und Kontrollsysteme auf Nicht-EU-, EU- und nationaler Ebene</li> <li>Vorteile und Herausforderungen des ökologischen Landbaus</li> <li>Überblick über den Öko-Markt und seine Strukturen</li> <li>Ausblick auf zukünftige Trends im ökologischen Landbau</li> <li>Innovative Best-Practice-Beispiele für Problemlösungen/Erfolgsgeschichten</li> </ul>
1.2 Der Fahrplan zur Umstellung	<ul> <li>Anforderungen für und Vorbereitung auf die Umstellung</li> <li>Gesetzliche Vorschriften zur Umstellung</li> <li>Administrative Anforderungen während des Umstellungsprozesses (je nach Betriebsstruktur, Büroverwaltung, Kontrollen, Zertifizierung usw.)</li> <li>Vollständige Umstellung vs. Teilumstellung</li> <li>Beispiele für Praxisänderungen in der Fruchtfolge (unter Berücksichtigung des Marktes), Nährstoffversorgung, Unkrautbekämpfung, Tierhaltung</li> <li>Detaillierter "Umstellungsfahrplan": (Übersicht und Zeitplan zum Umstellungsprozess, Verwaltungscheckliste, Hindernisanalysen)</li> <li>Beispiele für gängige Probleme und Lösungen</li> </ul>
1.3 Neuland betreten: Umstellung in der Praxis	<ul> <li>Analyse der betrieblichen Eignung (Anforderungen, unterschiedliche Betriebsstrukturen und deren Umstellungsmöglichkeiten)</li> <li>Marktüberlegungen</li> <li>Entscheidungsfindung</li> <li>Erstellung eines Umstellungsplans</li> </ul>

# Modul 2: Umstellung der agrartechnischen Praxis

### Beschreibung

Dieses Modul vermittelt detaillierte Kenntnisse über die konkreten Änderungen der landwirtschaftlichen Praxis, die für eine Umstellung auf den ökologischen Landbau erforderlich sind. So lernen die Studierenden, wie sie die Umstellung auf agrartechnischer und technologischer Ebene angehen können: Welche Änderungen müssen in der Bodenbewirtschaftung, der Fruchtfolge, dem Nährstoffmanagement, dem Pflanzenschutz usw. vorgenommen werden und welche Möglichkeiten gibt es? Welche Trends und Innovationen könnten in Zukunft die ökologische Produktion erleichtern?

Das Modul zielt darauf ab, den Studierenden ein erweitertes Verständnis der Grundlagen der pflanzlichen und tierischen Produktionstechnologien im ökologischen Landbau zu vermitteln. Darüber hinaus werden Problemlösungsfähigkeiten in einem breiten, multidisziplinären Kontext geschult, wie z. B. die Fähigkeit, Wissen zu integrieren und komplexe Fragen zu behandeln. Die Studierenden werden außerdem die erforderlichen Lernfähigkeiten schulen, um das Gelernte selbstständig weiter zu vertiefen.

Der Inhalt dieses Moduls ist stark praxisorientiert, daher wird empfohlen, so viele praktische Erfahrungen wie möglich zu integrieren, wie z.B. Feldarbeit, Betriebsbesuche und praktische Anwendungsbeispiele.

#### Qualifikationsziele

#### Wissen Fähigkeiten Agrarökologische Grundsätze Verbesserte Bewältigung komplexer Verständnis der konkreten, Produktionsprobleme unter praktischen Unterschiede zwischen Berücksichtigung von aktuellen konventioneller und ökologischer Vorschriften und Trends Berechnung von Nährstoffbilanzen Landwirtschaft Bodenfruchtbarkeit, Nährstoff- und und Management der Bodenbewirtschaftung in Pflanzenernährung ökologischen Systemen Fähigkeit zur Gestaltung und • Fruchtfolgen und Technologien des Bewertung von Fruchtfolgen unter ökologischen Pflanzenbaus variablen Bedingungen Nicht-chemische Methoden des Management von Schädlingen, Managements von Schadorganismen Krankheiten und Unkrautbekämpfung Ökologische in verschiedenen Umgebungen Grünlandbewirtschaftung Auswahl von geeigneten Sorten und Tierschutz und Rassen Tierproduktionstechnologien Beurteilung von landwirtschaftlichen Zukünftige Trends und Innovationen Technologien Grundlegende Beurteilung der in der ökologischen Praxis Regenerative Ansätze Gesundheit von Pflanzen und Tieren

## Kompetenzen

Der oder die Lernende ist in der Lage:

- Arbeitstätigkeiten zu managen, die komplex sind und neue strategische Ansätze erfordern
- Die eigenen Kenntnisse in komplexen Fragen der Agrartechnik verantwortungsvoll anzuwenden
- Das Lernen in einem eigenverantwortlichen Lernprozess fortzusetzen

Lerneinheit	Inhalt
2.1 Agrarökologische Prinzipien und Bodenfruchtbarkeit	<ul> <li>Grundlagen zu Biodiversität und Ökosystemen sowie zu Ökosystemleistungen</li> <li>Rekapitulation der Grundlagen der Bodenfruchtbarkeit</li> <li>Agrarökologischen Prinzipien im Vergleich zum konventionellen Ansatz</li> <li>Prinzip der Kreislaufwirtschaft im ökologischen Landbau</li> <li>Regenerative Ansätze: Wiederherstellung der Bodenfruchtbarkeit nach jahrelanger konventioneller Nutzung, Optionen und beste Praktiken für den Humusaufbau</li> </ul>
2.2 Umstellung von Ackerland 1: Bezüglich Boden- und Nährstoffmanagement, Fruchtfolgen, Anbautechnologien, Deck- und Zwischenfrüchte	<ul> <li>Möglichkeiten der Bodenbearbeitung (konventionell, reduziert, Direktsaat etc.)</li> <li>Maschinen und Innovationen in der Bodenbearbeitung</li> <li>Nährstoffbilanzierung, Pflanzenernährung und entsprechende Rechtsvorschriften</li> <li>Fruchtfolgen und ihre Entwicklung für bestimmte Bedingungen, Bewertung nach wissenschaftlichen Kriterien und gesetzlichen Vorgaben</li> <li>Technologische Unterschiede im Anbau der wichtigsten Feldfrüchte (konventionell vs. ökologisch), Auswahl von Sorten</li> <li>Spezielle Kulturen, nicht-traditionelle Getreidesorten, Sortenvielfalt</li> <li>Anbautechnologien von Deck- und Zwischenfrüchten, gesetzliche Anforderungen innerhalb der I. Säule der GAP, entsprechende wissenschaftliche Ergebnisse für verschiedene Bedingungen</li> <li>Exkurs über ökologische Pflanzenzüchtung, Populationssorten, zukünftige Trends</li> </ul>

2.3 Umstellung von Ackerland 2: Bezüglich Unkraut, Schädlingen, Krankheiten und Trockenheit	<ul> <li>Grundlagen der Ökologie von Beikräutern und deren Identifizierung, einschließlich Managementstrategien für ausgewählte ein- und mehrjährige Beikräuter</li> <li>Methoden der Beikrautregulierung im ökologischen Landbau, einschließlich Maschinen und Innovationen</li> <li>Grundlagen der Phytopathologie und Entomologie, Schädlinge und Krankheiten der wichtigsten Feldfrüchte</li> <li>Nicht-chemische und biologische Ansätze zur Schädlings- und Krankheitsbekämpfung</li> <li>Gesetzgebung nach Ländern</li> <li>Strategien für das Wassermanagement und die Stärkung der Dürreresistenz von Kulturpflanzen</li> </ul>
2.4 Umstellung von Grünland und Tierhaltung	<ul> <li>Unterschiede in der Grünlandbewirtschaftung im konventionellen vs. ökologischen Landbau, Anforderungen gemäß I. Säule der GAP</li> <li>Grundlagen des Tierschutzes, Bedeutung für die Tierproduktion</li> <li>Ökologische Gesetzgebung nach Tierart</li> <li>Ökologische Technologien für die Haltung verschiedener Tierarten und der Weg dorthin einschließlich Best-Practice-Beispielen von umgestellten Betrieben (vorher und nachher)</li> <li>Auswahl von Rassen</li> <li>Fütterung und veterinärmedizinische Aspekte</li> </ul>

Innovationen und Trends in der Grünland- und Tierhaltung: Kuhabhängige Kälberaufzucht, Mob-Grazing, Zweinutzungsrassen, Agroforstsysteme

für die Tierhaltung etc.

## Modul 3: Wirtschaftlichkeit in und nach der Umstellung

### Beschreibung

Dieses Modul vermittelt ein detailliertes Verständnis des Öko-Marktes und das notwendige Wissen, um während einer Umstellung und auch anschließend wirtschaftliche Stabilität zu erlangen.

Ziel dieses Moduls ist es, die Studierenden mit den Grundsätzen und Konzepten der Betriebsführung, -ökonomie und -vermarktung vertraut zu machen, wobei der Schwerpunkt auf der Umstellung auf den ökologischen Landbau liegt. Dazu gehören auch die Analyse der finanziellen Leistungsfähigkeit des Betriebs und ein Durchdenken der notwendigen Entscheidungsprozesse. Es macht die Studierenden zudem mit den Grundlagen der Planung und den Möglichkeiten der Diversifizierung und Multifunktionalität vertraut.

Um mögliche zukünftige Betriebsleiter in Integrität mit den Werten des ökologischen Landbaus auszubilden, beinhaltet das Modul zusätzlich eine Einheit zu werteorientiertem Personalmanagement, Führung und Change Management.

## Qualifikationsziele

Wissen	Fähigkeiten
<ul> <li>Betriebsprofile (Vision, Mission, Strategie) und wirtschaftliche Hauptindikatoren</li> <li>Marktmechanismen und Preisbildung</li> <li>Echte Kostenrechnung</li> <li>Besonderheiten des Bio-Marktes</li> <li>Die wichtigsten Schritte bei der Erstellung von Geschäfts- und Marketingplänen</li> <li>Wertorientiertes Personalmanagement und Führung</li> <li>Diversifizierungsmöglichkeiten und</li> </ul>	<ul> <li>Ausarbeitung eines Businessplans (einschließlich Finanzplan)</li> <li>Grundlegende landwirtschaftliche Betriebsführung</li> <li>Entscheidungen zur Betriebsführung fundiert treffen</li> <li>Entwicklung eines Marketingplans</li> <li>Preisoptimierung der Produkte</li> <li>Suche nach dem am besten geeigneten Markt</li> <li>Weiterbildung des Personals</li> <li>Laterale Führungskompetenz</li> </ul>
deren Vorteile und	Gestaltung von
Herausforderungen	Veränderungsprozessen

#### Kompetenzen

Der oder die Lernende ist in der Lage:

- Systemische Faktoren zu analysieren, welche die Wirtschaftlichkeit eines landwirtschaftlichen Betriebes beeinflussen
- Wohlüberlegte Änderungen in der Managementpraxis vorzunehmen
- Souveräne Entscheidungen zu treffen
- Mitarbeiter\*innen wertschätzend zu führen
- Veränderungen zu navigieren

Lerneinheit	Inhalt
3.1 Einführung in die	Grundzüge der Geschichte des Agrarmarktes und
Agrarökonomie	<ul> <li>Grundzüge der Geschichte des Agrafffanktes und des ökologischen Landbaus (Grüne Revolution, aktuelle wirtschaftliche Trends im Agrarsektor, die Rolle von Subventionen)</li> <li>Wirtschaftliche Schlüsselbegriffe:         Produktionsfaktoren, Produktionskosten,         Opportunitätskosten, Produktionswert,         Bruttomarge, Betriebsgewinn, Cash-Flow,         Effizienz, Risiko</li> <li>Wirtschaftliche Vorteile und Herausforderungen des ökologischen Landbaus</li> <li>Wirtschaftliche Konzepte und Lösungen für die Umstellungszeit</li> <li>Häufige wirtschaftliche Probleme während der Umstellung und wie man sie entschärfen kann (z.B. fehlende Investitionskapazitäten)</li> <li>Analyse der Frage: Ist der ökologische Landbau wirtschaftlicher oder unwirtschaftlicher als der konventionelle Landbau (auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Ergebnisse und true cost accounting)?</li> </ul>
3.2 Finanzmanagement für die Umstellung und darüber hinaus	<ul> <li>Wie man einen Businessplan entwickelt (einschließlich Finanzplan)</li> <li>Best-Practice-Beispiele für Businesspläne während der Umstellung</li> </ul>
3.4 Werteorientiertes Personal- und Change- Management	<ul> <li>Unterschiede bei Personalanforderungen zwischen ökologischen und konventionellen Betrieben</li> <li>Personalmanagement</li> <li>Möglichkeiten zur Bewältigung des Fachkräftemangels im Ökosektor, z.B. durch Schulungen am Arbeitsplatz</li> <li>Grundlagen der Teamentwicklung</li> <li>Laterale und wertorientierte Führung</li> <li>Change-Management</li> </ul>
3.5 Marketing, Vermarktung und Diversifizierung	<ul> <li>Besonderheiten des Bio-Marktes (Geschichte und zukünftige Trends des Bio-Marktes, Flächen- und Marktanteile, Wertschöpfungsketten, Verarbeitungsstrukturen)</li> <li>Grundlagen der Vermarktung einschließlich Verkauf und Vertrieb</li> <li>Vermarktung von Bioprodukten</li> <li>Möglichkeiten der Vermarktung für die Umstellungszeit</li> <li>Best-Practice-Beispiele der Bio-Vermarktung</li> <li>Marketingplan</li> <li>Multifunktionalität und Diversifizierung als Wegbereiter: Mögliche Diversifizierungsoptionen, Verarbeitung der Produktion</li> </ul>

# Modul 4: Kommunikation und Zusammenarbeit für Öko-Landwirt\*innen

#### Beschreibung

Eine gelingende Kommunikation und Kooperation haben sich als wesentliche Kompetenzen für eine erfolgreiche Betriebsführung erwiesen, insbesondere bei komplexen und langwierigen Veränderungsprozessen wie der Umstellung auf den ökologischen Landbau.

Ein starkes Netzwerk kann helfen, strukturelle Hindernisse - insbesondere im ökologischen Landbau - zu überwinden und neue Vorteile zu generieren, zum Beispiel bei gemeinsamen Marketingaktivitäten. Der regelmäßige Informationsaustausch mit anderen Landwirten und Landwirtinnen wird von vielen Biobauern und -bäuerinnen als besonders wertvoll angesehen. Ziel dieses Moduls ist daher die Stärkung der Kommunikations-, Sozial- und Netzwerkkompetenzen der Studierenden.

Um ein besseres Verständnis dafür zu erlangen, wie Kommunikation funktioniert, ist ein gewisser theoretischer Input erforderlich. In jedem Fall liegt der Schwerpunkt dieses Moduls aber auf dem praktischen Training verschiedener Kommunikations- und Vernetzungssituationen, in denen die Studierenden Erfahrungen und Selbstvertrauen sammeln können.

## Qualifikationsziele

Wissen	Fähigkeiten
<ul> <li>Möglichkeiten und Vorteile einer</li> </ul>	<ul> <li>Suche nach und Kontaktaufnahme</li> </ul>
Kooperation	mit geeigneten Partner*innen
<ul> <li>Nutzen und Möglichkeiten der</li> </ul>	<ul> <li>Vernetzen</li> </ul>
Vernetzung	<ul> <li>Kommunikationskompetenz,</li> </ul>
Grundlagen der	gewaltfreie Kommunikation
Kommunikationstheorie	<ul> <li>Argumentationsfähigkeit für den</li> </ul>
<ul> <li>Grundlegende Konfliktmodelle</li> </ul>	ökologischen Landbau
<ul> <li>Kommunikationstechniken für</li> </ul>	<ul> <li>Entwicklung einer</li> </ul>
verschiedene Anlässe	Unternehmenskommunikation

#### Kompetenzen

Der oder die Lernende ist in der Lage:

- Selbstbewusst und proaktiv auf Menschen zuzugehen
- Respektvoll und effektiv zu kommunizieren
- Ein Netzwerk aufzubauen und zu pflegen

Lerneinheit	Inhalt
4.1 Kooperation und Vernetzung in Landwirtschaft und Vermarktung	<ul> <li>Möglichkeiten der Kooperation         (Wissensaustausch, gemeinsame Nutzung von         Infrastruktur, Flächentausch, Marketing)</li> <li>Bewährte Beispiele für Kooperationen in der Praxis</li> <li>Wie man eine Kooperation beginnt</li> <li>Vertragliche Fragen</li> <li>Welche Partner*innen hilfreich sein können und wie man sie findet</li> <li>Vorteile der Netzwerkarbeit</li> <li>Wie man ein Netzwerk aufbaut</li> </ul>
4.2 Kommunikation für Öko- Landwirt*innen	<ul> <li>Grundlegende Modelle der Kommunikationstheorie (z. B. das Vier-Seiten-Modell)</li> <li>Vorbereitung und Durchführung verschiedener Gesprächstypen (z. B. Verhandlungen, Feedback, Beschwerdemanagement)</li> <li>Grundlagen des Konfliktmanagements und der gewaltfreien Kommunikation</li> <li>Argumentieren für den ökologischen Landbau und die Vermittlung seiner Vorteile</li> <li>Grundlagen der Unternehmenskommunikation und PR</li> </ul>

## Modul 5: Nachhaltigkeit trotz Risiken und Klimawandel

### Beschreibung

Der Klimawandel ist die wohl wichtigste Herausforderung für die Landwirtschaft in unserer Zeit, aber keineswegs die einzige. Dieses Modul soll die Studierenden auf zukünftig zu erwartende Herausforderungen vorbereiten.

Die Studierenden lernen die dem Klimawandel zugrunde liegenden Mechanismen kennen und erfahren, wie er sich auf die Landwirtschaft auswirkt. Bereits existierende Ansätze und landwirtschaftliche Praktiken, die den Auswirkungen des Klimawandels entgegenwirken, werden vorgestellt. Die Studierenden lernen nachhaltige und regenerative landwirtschaftliche Praktiken kennen und werden dazu angeregt, kreativ und offen gegenüber Innovationen und Experimenten zu bleiben. Auch hier sind Exkursionen und Gespräche mit Praktiker\*innen über nachhaltige Anpassungen an den Klimawandel empfehlenswert, um ein praktisches Verständnis zu vermitteln.

Neben dem Klimawandel werden auch andere Risikofaktoren thematisiert, wie z. B. Marktrisiken, technologische Veränderungen oder politische Instabilität. Um diese Themen anzugehen, vermittelt das Modul Fähigkeiten zum Risikomanagement und zu lösungsorientiertem Denken.

#### Qualifikationsziele

#### Wissen Fähigkeiten Auswirkungen des Klimawandels auf Verständnis der Auswirkungen des den ökologischen Landbau, Klimawandels auf Ökosysteme Klimatrends für Europa in den Analyse der Risiken des nächsten Jahren Klimawandels für die Landwirtschaft Ressourcenmanagement Vorausschauende Planung im • Vielfalt von Anpassungsmaßnahmen: Hinblick auf erwartete zukünftige Übliche Praktiken im ökologischen klimatische Veränderungen Landbau sowie innovative oder Finden von lokalen und kreativen alternative Ansätze, von denen man Lösungen zur Anpassung an den lernen kann Klimawandel Andere für landwirtschaftliche Implementierung innovativer Ansätze Betriebe relevante Risikofaktoren und (z.B. Agroforstsysteme) in die landwirtschaftliche Praxis Risikomanagement und Optionen zur Erarbeitung eines Stärkung der Nachhaltigkeit Risikomanagementplans

### Kompetenzen

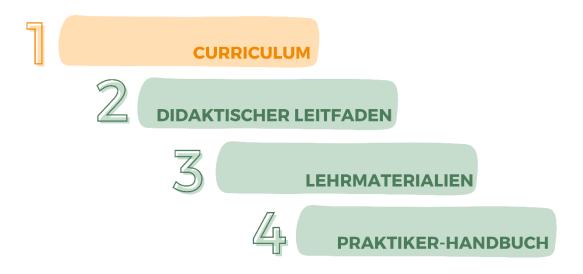
Der oder die Lernende ist in der Lage:

- Die Notwendigkeit der Emissionsminderung zu priorisieren
- Das Thema Klimawandelanpassung lösungsorientiert anzugehen
- Mit Veränderungen umzugehen
- Innovationen und Experimenten gegenüber aufgeschlossen zu sein

Lerneinheit	Inhalt
5.1 Ökologischer Landbau in Zeiten des Klimawandels	<ul> <li>Funktionsweise von Ökosystemen,         Wechselwirkungen zwischen landwirtschaftlichen         Elementen und Ökosystemen, Modelle der         klimatischen Entwicklung in Europa für die         nächsten Jahre         <ul> <li>Förderung des Klimaschutzes durch ökologische</li></ul></li></ul>
5.2 Risikomanagement für ökologisch wirtschaftende Betriebe	<ul> <li>alternativer Ansätze im ökologischen Landbau</li> <li>Verbindung zwischen Politik und Landwirtschaft ("Planung für eine Legislaturperiode vs. Planung für eine Generation"), Subventionen als Steuerungsmechanismus, bestehende und geplante Vereinbarungen über zukünftige Entwicklungen</li> <li>Grundlagen des Risikomanagements (z.B. in Bezug auf Markt, Bedarf, Technologie, Klima, soziale/politische Fragen, Subventionen, Extremsituationen)</li> <li>Risikoanalyse für den ökologischen Landbau im Vergleich zum konventionellen Landbau, Beispiele/Best Practice für Risikomanagement im ökologischen Landbau</li> <li>Definition von Nachhaltigkeit und Strategien auf dem Weg dorthin (z.B. Diversifizierung der Betriebe, geschlossene Kreislaufwirtschaft, innovative Ansätze)</li> </ul>

## Weitere Materialien

Dieses Curriculum für die Umstellung auf ökologischen Landbau ist das erste Teilergebnis des ETICOF-Projekts und dient als Grundlage für weitere vom Projektteam entwickelte Ergebnisse und Materialien. Das zweite Teilergebnis ist der pädagogische Leitfaden, der die Erstellung maßgeschneiderter innovativer Bildungsmaterialien unterstützt, einschließlich einer Vielzahl von Best-Practice-Beispielen. Sowohl das Curriculum als auch der pädagogische Leitfaden werden als Grundlage für fünf vollständig entwickelte eintägige Module verwendet. Für jedes Modul werden unterstützende Texte und Unterrichtsmaterialien bereitgestellt. Da sich diese Materialien auf das universitäre Ausbildungsniveau konzentrieren, überträgt das Handbuch für Praktiker\*innen das Wissen und die Lehrmaterialien in eine Form, die für landwirtschaftliche Praktiker\*innen besser geeignet ist.



Alle Materialien sind auf der ETICOF-Website zu finden: eticof.uniag.sk