Qualitätsgeprüftes Training für AusbildnerInnen im Bereich der Bio-Landwirtschaft

504387-LLP-1-2009-1-GR-LEONARDO-LMP

www.cerorganic.eu

CerOrganic ToT Curriculum

Deliverable number	*D2.2*
Dissemination level	*Public*
Status	*Final*
Author(s)	*Ioannis Livieratos*
Contact	*livieratos@maich.gr*

Education and Culture DG
Lifelong Learning Programme

With the support of the Lifelong Learning Programme of the European Union. This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Version

Version	Datum	Mitwirkende/r	Veränderungen
0.1	24/01/2011	Ioannis Livieratos	Endversion
0.2	26/01/2011	Ulf Ehlers	Terminologie, Kritik an der Konzeption, Formulierung, Korrekturlesen
0.3	26/01/2011	David Smith	Beitrag zum gegenwärtigen Design, Ausdruck, Präsentation, Korrekturlesen
0.4	27/01/2011	Vanessa Dimoleni	Formatierung
1.0	23/12/2011	Monika Moises, Cornelia Helmstedt	Übersetzung in Deutsch

Liste von Definitionen, Akronymen und Abkürzungen:

Bezeichnung/Akronym/Abkürzung	Beschreibung
Arbeitspensum	Das Arbeitspensum bezeichnet die Zeit, welche Studierende typischerweise brauchen um alle Lernaktivitäten abzuschließen (z.B. Vorlesungen, Seminare, Projekte, Praktika, Selbststudium, Prüfungen), welche nötig sind, das erwünschte Lernergebnis zu erzielen.
Beurteilung	Die vollständige Bandbreite von Methoden (schriftliche, mündliche, praktische Tests/Prüfungen, Projekte und Portfolios), die genützt werden, um zu evaluieren inwieweit das erwartete Lernergebnis erreicht worden ist.
Beurteilungskriterien	Beschreibungen wozu der/die Lernende fähig sein soll, um zu demonstrieren, dass ein Lernergebnis erzielt worden ist.
Bildungskomponente	Eine unabhängige und formell strukturierte Lernerfahrung (wie Kurseinheiten, Module, Seminare, Praktikum)
Blended Learning	Blended–Learning Konzepte bieten Lehrenden und Lernenden die Möglichkeit beides, „gemeinsam und getrennt zu sein“ (Garrison und Kanuka, 2004). Es werden face to face Vortäge gehalten, computergestützte Anweisungen gegeben und es wird ein Vorteil aus der sich weiter entwickelnden Ausbildungstechnologien gezogen.
ECTS	Das European Credit Transfer System ist ein Leistungspunktesystem, das im Europäischen Hochschulraum verwendet wird. Beteiligt sind alle Länder, deren BildungsministerInnen die Bologna-Erklärung unterzeichnet haben. ECTS ist ein Lernenden-zentriertes System zur Punkteansammlung und zum Transfer. Es basiert auf der Transparenz der Lernergebnisse und der Lernprozesse.
Lernergebnisse	Aussagen darüber, was von den Lernenden erwartet wird zu wissen, zu verstehen und was sie in der Lage sein sollen zu tun nach einem erfolgreichen Abschluss des Lernprozesses.

Inhaltsverzeichnis

1. KURZDARSTELLUNG 7

2. EINLEITUNG 9

2.1 AUFGABENBEREICH 9
2.2 PUBLIKUM 9
2.3 EINLEITUNG 9

3. RAHMEN DES CERORGANIC TOT CURRICULUMS 11

3.1 ÜBERSICHT ÜBER DAS TRAININGS-CURRICULUM 11
3.2 KURSABLAUF 14
3.3 INFORMATION ZUR BENOTUNG 22
3.4 KURSMATERIALIEN 23
3.5 ZUSATZINFORMATIONEN 26

4. ABLAUFPLAN (FÜR DAS DREIWÖCHIGE FACE-TO-FACE TRAINING) 28

4.1 EINFÜHRUNG 28
4.2 ABLAUFPLAN 28

5. CERORGANIC RAHMENLEHRPLAN: ELEMENTE DER QUALITÄTSSICHERUNG 33

6. SCHLUSSBETRACHTUNG UND AUSBLICK 34

ANNEX 1 - EINHEITENKENNUNG (EIN BEISPIEL, DAS VON ALLEN TUTOREN NUR IN D2.3 GEFÜHRT WERDEN SOLL) 37

PROJECT INFORMATION 41

Liste der Tabellen

Liste der Zahlen

1. Kurzdarstellung

Die Ergebnisse von WP1 (D1.2 Notwendigkeit von Training im Bereich ökologischen Landbaus, D1.3- Literaturübersicht über Kompetenzen im Bereich ökologischen Landbaus), WP2 (D2.1-CerOrganic Kompetenzen) und WP5 D5.1 EQARF Anforderungen, D5.2-Entwurf zur Qualitätssicherung von CerOrganic) haben über die Entwicklung des CerOrganic Curriculums für das Training der Ausbildner von Landwirten in biologischer Landwirtschaft informiert.

Es wird ein Blended Learning Konzept als Ausbildung vorgeschlagen, um die Bedürfnisse in den folgenden Bildungsbereichen zu befriedigen:

a) Schaffen einer Lernumgebung um den unterschiedlichen Anforderungen der involvierten Lernenden gerecht zu werden,
b) auf Kommunikation und Wissensvermittlung anwendbare Theorien,
c) technische Aspekte durch die das Interesse im Bereich ökologischen Landbaus, Problemerkennungs- und Problemlösungsmethoden berücksichtigt werden.
d) Blended/E-Learning Gestaltungskompetenzen
e) Vertrautheit mit der Qualitätssicherung im Bereich der Lehre.

Für jedes dieser Felder wurden *Bildungskomponenten (Module)* erstellt, wie aus mehreren Units zusammengesetzt sind. Es wurden speziell die folgenden Module ausgewählt:

C531. Blended & E-Learning Design,
C532. IKT Technologies für eine Anpassung der Inhalte im Bereich OA,
C533. Ansätze in Kommunikation zwischen Landwirten Rücksprache,
C534. OA Themen, Angelegenheiten & Probleme – Entscheidungsfindung
C535. Qualitätssicherung in der Lehre

Alle Module ergänzen und fördern synergetisch den Aufbau des Profils des Beraters („Extension Worker“) in der biologischen Landwirtschaft. Beurteilung der erlangten Kompetenzen wird für die früheren vier Module durchgeführt.

Das CerOrganic Training besteht aus drei Phasen:

A. Eine zweiwöchige (vorbereitende) Phase. Vor Beginn der Kurse wird mit Lehrenden interagiert. Dies hilft den Teilnehmenden grundlegendes Wissen in multipler OA, bildungstechnischen und ICT Fragen zu erlangen.
B. Eine einwöchige face-to-face Lernphase. Die einzige Phase, die in Bezug auf Ort und Zeit festgelegt ist.

C. Eine zweiwöchige Phase (Aufgaben und Beurteilung). Durch Aufgaben, die die Konsultation von Landwirten und die Beschäftigung mit existenten Problemen in diesem Bereich beinhalten, werden erlernte Kompetenzen unter Beweis gestellt.

CerOrganic Auszubildende werden in folgende Lernmethoden einbezogen:

-Vorträge und Präsentationen
- Gruppendiskussionen mit Landwirten
- hauseigenes Computertraining
- praktische Demonstrationen und Studienfahrten
- Lernszenarien zu Fallstudien und hervorragender Praxis
- Selbststudium und Arbeit an Aufgaben

Mittels Aufgabenstellungen und durch Präsentationen der Ergebnisse eines Projektes in Gruppenarbeit werden Lernende aufgefordert zu zeigen, dass sie das erwartete Lernziel erreicht haben. Die fünfwöchige Lernperiode schlägt sich in einem Arbeitspensum von 4 ECTS (European Credit Transfer System) nieder, welche ungefähr 100 Stunden Lernaufwand entsprechen.

2. Einleitung

2.1 Aufgabenbereich

Die Aufgabe dieses Dokuments ist es, dem informativen Rahmen des CerOrganic ToT Curriculums Struktur zu verleihen, sicher zu stellen, dass die Lernziele und Kompetenzen erreicht werden und dass den CerOrganic Qualitätssicherungsanforderungen nachgekommen worden ist.

2.2 Publikum

Der Bericht richtet sich an alle Partner der CerOrganic Vereinigung, an alle Beteiligten, die an der Organisation von Trainings zu AusbildnerInnen interessiert sind und an potenzielle Teilnehmende am CerOrganic Training, egal ob Tutor/in oder Auszubildende/r.

2.3 Einleitung

Der/die BeraterIn eines Bio-Bauern/einer Bio-Bäuerin ist mehr als nur ein/e ÜbermittlerIn guter technischer Praktiken. Er/Sie ist in Prozesse eingebunden, welche eine Bandbreite von Kommunikation und Lernaktivitäten umfassen. Die angesteuerten Lernziele und Kompetenzen haben es nicht zum Ziel lediglich landwirtschaftliche Themen und Ressourcenmanagement abzudecken.

Sie zielen eher darauf ab, Fähigkeiten zu entwickeln, die benötigt werden um passende E-Learning Modelle und Methoden in einer Übungsplattform zu implementieren, auf der Kommunikation und Pädagogik von vorrangiger Bedeutung sind.
Der/die AusbildnerIn muss eine interessante und mitreißende Mischung aus verschiedenen Lernmethoden (auch E-Learningmethoden) und Strategien bieten. Sie haben ein reiches Repertoire an Methoden und sind fähig IKT Technologien für die Anpassung von OA Inhalten, für Problemanalysen, Beratung und Entscheidungsfindung zu verwenden.

Was Kommunikationskompetenzen, pädagogische und Lehrfähigkeiten betrifft, sollte der/die AusbildnerIn in der Lage sein, effizient und an der Zielgruppe orientiert zu kommunizieren. Er/sie sollte mitreißende Diskussionsszenarien mit Bio Landwirten kreieren.
Er/sie wird gemeinsame Lernaktivitäten und Gespräche zwischen Wissenschaftlern und Landwirten fördern und wird gemeinsam mit den Landwirten spezielle Strategien entwickeln anstatt standardisierte Lösungen vorzugeben. Sie werden als Mittelsperson in der Lage sein zwischen den Zeilen zu lesen und die Fähigkeit haben neue Ansätze anzuwenden, die an alltägliche Herausforderungen gerichtet sind. Sie werden neue, unterstützende Netzwerke aufbauen und es zu Stande bringen mit Komplexität, Konflikten und Unvorhersehbarkeit umzugehen.

Technische landwirtschaftliche Belange betreffend, hat sich als Schlüsselthema die Fähigkeit herausgestellt ökologische Landwirtschafssysteme kritisch und ganzheitlich zu bewerten um die Erfahrung des/der LandwirtIn in Wissen umzuwandeln und dieses Wissen zu verbreiten. Es sollen Probleme erkannt werden und dadurch multifaktorielle und dynamisch interagierende Systeme beratend hinzugezogen werden.

3. Rahmen des CerOrganic ToT Curriculums

3.1 Übersicht über das Trainings-Curriculum

Mitglieder der CerOrganic Vereinigung

CerOrganic-Training-of-Trainers-SS01

CerOrganic: Qualitätsgeprüftes Training für AusbildnerInnen im Bereich der Bio-Landwirtschaft

Kurseinführung

Art des Lernens: Blended Learning (vorbereitetes Online-Selbststudium, face-to-face Seminar, anschließendes Online-Studium).

Anzahl der Credits für diesen Kurs: 4 ECTS (ein Gesamtarbeitspensum von 100h).

Ablauf

-Phase 1 (8. – 21. Mai 2011, vorläufiges Fernstudium)
Eine zweiwöchige, vorbereitende Phase, welche Anweisungen, den Zugang zum Online-Material und Vorbereitung auf die Vorträge (Phase 2) umfasst. Diese Phase erlaubt eine Interaktion mit den Trainern noch vor Beginn des Kurses. Diese, in Bezug auf das Arbeitspensum flexible Phase soll Teilnehmende unterstützen, ein befriedigendes Niveau an grundlegendem Wissen über multiple Biolandwirtschaft, pädagogische und IKT Themen zu erlangen.

- Phase 2 (Exemplarische Phase: *22-29 Mai 2011, face-to-face Learning - Entwurf*)
Eine einwöchige Phase, die in Bezug auf Zeit und Ort vorgegeben ist. Sie besteht aus einem festgelegten Lehrplan, der Übungs- und Bewertungsaktivitäten beinhaltet.
Dauer: 7 Tage, Ort: MAICh (Amphitheater und PC Räume) und Bio-Bauernhöfe in Kreta (Griechenland)

- Phase 3 (Exemplarische Phase: *30.Mai bis 13.Juni, Aufgaben & Evaluation - Entwurf*)
Eine zweiwöchige Phase, die wie Phase 1 angelegt ist. Der/die Lernende wird Orte, an denen ökologischer Landbau betrieben wird, besuchen, Probleme erkennen und diese mit den Biobauern diskutieren und jene auch zur Beratung heranziehen. Die Lernenden werden

spezielle Strategien entwickeln, die sich mit den erkannten Problemen befassen. Aufgabenstellungen werden von CerOrganic BIO Experten evaluiert.

Ort

E-Klasse: CerOrganic Website, Lernplattform

Kontaktklasse (exemplarisch): *Mediterranean Agronomic Institute of Chania (MAICh), Griechenland*

Praktische Demonstrationen und Exkursionen (exemplarisch): Bio-Bauernhöfe und Verarbeitungsanlagen (Kreta).

Zielgruppen

- BSc/MSc Studenten oder Absolventen eines mit Landwirtschaft in Verbindung stehenden Fachs
- Landwirtschaftliche Berater
- PrüferInnen der Akkreditierungsstellen
- Firmen, Arbeiter und Berater aus dem landwirtschaftlichen Bereich
- Erfahrene (>5 Jahre) Landwirte
- EntwicklerInnen der Berufsausbildung
- KoordinatorInnen der E-Learning Software in landwirtschaftlichen Fächern

Erforderliche Vorkenntnisse

- Hintergrundwissen im landwirtschaftlichen Bereich durch einschlägiges Studium (BSc/MSc) oder praktische Erfahrung (>5 Jahre) im Bereich der biologischen Landwirtschaft (*erforderlich*)
- Computerkenntnisse (Verwendung von Computer, MS Office, Internet, E-Mails) (*erforderlich*)
- Kenntnisse von in der Landwirtschaft angewandten Praktiken in Bezug auf verschiedene Feldfrüchte (*von Vorteil*)
- Erfahrung in Lehre und Beratung (*von Vorteil)*

Kursbeschreibung

Landwirtschaft stellt einen Bereich dar, in dem ein Bedarf an organisiertem Informationsdienst in Form von Beratung besteht. Im Bereich ökologischen Landbaus (Organic Agriculture – OA) ist Entscheidungsfindung multifaktoriell, standortspezifisch und wissensintensiv. Zwischenmenschliche Interaktion ist für die Stellung einer Diagnose das Problem betreffend, die Analyse von Daten und Anwendung von Lösungen, essentiell.

Berater, sogenannte „Extension Worker“ haben weder die Erfahrung noch die Ausbildung, um Ratschläge in Form von vorgefertigten Paketen und schrittweisen Anleitungen anzubieten. Gemeinsam mit den Landwirten (eine essentielle Wissensquelle) müssen sie maßgeschneiderte Entscheidungen „on-the-spot“ erarbeiten und evaluieren. Die rasante Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien hat in die ländlichen Gebiete neue Normen eingeführt. Moderne Landwirtschaftsberater, die mit Computern ausgerüstet sind, bieten Service an, durch welches angewandtes Wissen als vermarktbares Produkt angesehen wird und landwirtschaftlicher Beratungsdienst als berufliche Tätigkeit betrachtet wird, welche einer Neuerfindung bedarf (Leewis, 2003).

Das 2011 abgehaltene „Training of Advisors/Trainers on Organic Agriculture” ist ein innovatives, einer zertifizierten Qualitätsüberprüfung unterzogenes Trainingsprogramm, welches auf dem European Quality Assurance Reference Framework (EQARF) basiert. Das Training hat den Ansatz des „Blended Learning“ und wurde erarbeitet um qualifizierte Berater für Landwirte des ökologischen Landbaus auszubilden. Es schafft Möglichkeiten für weitere Ausbildung und Unternehmertum für den öffentlichen als auch für den privaten Sektor.

Die Pilot-Ausführung beinhaltet eine siebentägige SummerSchool in MAICh, die von der Europäischen Kommission gefördert wird. Akademische Vorträge, praktische Einheiten und Exkursionen sollen die Teilnehmenden mit den pädagogischen Strategien bezüglich Kommunikation, Konsultation von LandwirtInnen über OA Themen und die Verwendung von IKT Hilfsmitteln für den Einsatz von Ressourcen vertraut machen. Die vorbereitende Phase zeichnet sich durch den Einsatz von E-Learning und Materialien und überdies durch Lernen mit eigenem Tempo aus. Sie breitet die Teilnehmenden auf die Summer School und die Nachfolgeaktivitäten vor (z.B.: Beratung anhand von ausgewählten Fallbeispielen, Aufgaben) und soll somit den Lernertrag maximieren.

Ziele des Kurses

- Fähigkeiten im Bereich des E-Learning und des “Blended Learning” Aspekt der Kursentwicklung zu schaffen
- Lernende mit der Verwendung von ICT Technologien für die Adaption von OA Inhalten vertraut zu machen und diese dann in Lehre und Entscheidungsfindungsprozessen anzuwenden
- Den Teilnehmenden Praxis im Bereich der Kommunikation und Beratungsansätzen in OA demonstrieren und nahe bringen
- Präsentation der wichtigsten Inhalte, Themen und Probleme in OA und wo Entscheidungsfindung am meisten benötigt wird
- Illustration analytischer Denkmethodik, die zur Entscheidungsfindung in OA führt.

3.2 Kursablauf

Datum/Zeit	Thema der Einheit/ Beschreibung	Materialien	verantwortliche/r PartnerIn
Phase 1 – Woche 1	C531. Design Blended Learning und E-Learning *(Vorbereitung; Lernende werden mit Texten und Web Links versorgt um diese zu lesen und um zu üben)* C532. IKT Technologien für die Adaption des OA Inhaltes *(Vorbereitung; Lernende werden mit Texten und Web Links versorgt um diese zu lesen und um zu üben)* C533. Ansätze zur Kommunikation mit und zur Beratung für Landwirte/Innen *(Vorbereitung; Lernende werden mit Texten und Web Links versorgt um diese zu lesen und um zu üben)* C534. OA Inhalte, Themen und Probleme - Entscheidungsfindung *(Vorbereitung; Lernende werden mit Texten und Web Links versorgt um diese zu lesen und um zu üben)*	- E-Vorlesungen, die auf Power Point Präsentationen beruhen - Internetbasierte Literaturrecherche - Bücher, Artikel	Alle Partner
Phase 1 – Woche 2	C531. Blended & E-Learning Design *(Vorbereitung; Lernende werden mit Texten und Web Links versorgt um diese zu lesen und um zu üben)* C532. IKT Technologien für die Adaption des OA Inhaltes *(Vorbereitung; Lernende werden mit Texten und Web Links versorgt um diese zu lesen und um zu üben)* C533. Ansätze zur Kommunikation mit und zur Beratung für Landwirte/Innen *(Vorbereitung; Lernende werden mit Texten und Web Links versorgt um diese zu lesen und um zu üben)*	- E-Vorlesungen, die auf Power Point Präsentationen beruhen - Internetbasierte Literaturrecherche - Bücher, Artikel	Alle Partner

	C534. OA Inhalte, Themen und Probleme - Entscheidungsfindung *(Vorbereitung; Lernende werden mit Texten und Web Links versorgt um diese zu lesen und um zu üben)*		
Phase 2 – Woche 3 – Tag 1	*Teilnehmende kommen im MAICh an*		
Phase 2 – Woche 3 – Tag 2	Begrüßung und Vorstellung der Summer School. *Es wird ein Überblick über die Woche und die zu erreichenden Lernziele gegeben.* C531.1. Einführung in das E-Learning Design. Diese Einheit konzentriert sich auf die Prinzipien des E-Learning und richtet ein besonderes Augenmerk auf blended E-Learning Kurse. C531.2. Einen Blended Learning Kurs für LandwirtInnen entwerfen. Diese Einheit konzentriert sich darauf, Kurse nach dem Bedarf der Klienten (z.B. Landwirte/Innen) zu adaptieren und speziellen Bedürfnissen anzupassen. Im Speziellen richtet sich dies auf den Bildungsinhalt und die Technologie, die verwendet wird, Lernen zu kommunizieren. C531.3 Entwerfen des Trainingskurses. *Diese Einheit bietet eine Einführung in das Konzept wie ein erfolgreicher Trainingskurs erstellt werden kann (Kernideen, Ziele des Kurses).* C531.4 Implementierung partizipativer Techniken. *Diese Einheit bietet eine Einführung in spezielle Lehrmethoden um die Auszubildenden zur Teilnahme zu motivieren und somit zum Erfolg des Trainings beizutragen.*	-Praktischer Übungen - Gruppenarbeiten und Diskussion - Präsentation - Physische Präsentation der entwickelten Szenarion	BMUKK, Agroknow
Phase 2 – Woche 3 – Tag 3	C532. IKT Technologien für die Adaption des OA Inhaltes *Vorträge und praktische Übungen am PC.* C532.1. Einführung in die Metadaten. *Diese Einheit bietet eine Einführung in das Konzept der Metadaten, Beispiele für deren*	-PowerPoint Präsentationen (Vorträge) - Praktische Übungen	Agroknow

	Verwendung und ihre Bedeutung bei Speicherung und Abruf digitaler Ressourcen. C532.2. Organic Edunet Web Portal. *Diese Einheit wird zwei Teile beinhalten. Einen theoretischen Part, der die Besonderheiten des speziellen Web Portals (www.organic-edunet.eu) zeigt und eine praktische Übung bestehend aus sieben Schritten, welche den Teilnehmenden behilflich sein soll, mit den vorher genannten Besonderheiten des Portals vertraut gemacht zu werden.* C532.3. Repository Tool: E-Portfolio für Ressourcen. *Diese Einheit wird die Teilnehmenden in das Konzept von E-Portfolios einführen um ihre digitalen Ressourcen zu verwalten und ihnen zu zeigen, wie es als Hilfsmittel in ihren eigenen Trainingskursen verwendet werden kann. Die Teilnehmenden werden gebeten, zumindest eine ihrer digitalen Ressourcen zu kommentieren indem sie das E-Portfolio verwenden.* C532.4. Kurs-Management Plattform. *Diese Einheit bietet eine Einführung in die Kurs-Management Plattformen sowie einen Überblick über die MOLE Plattform (www.moleportal.eu). Die Teilnehmenden werden die Plattform durchsehen und eine Vielzahl an Aufgaben bearbeiten.* C533a. Ansätze zur Kommunikation mit und zur Beratung für Landwirte/Innen "Kommunikation zur Innovation im ländlichen Raum: Überdenken des landwirtschaftlichen Beratungsdienstes"- Hauptvortrag *Ein Überblick über die neuesten Theorien und Angelegenheiten in der Beratung im Bereich der ökologischen Landwirtschaft.* C533b. Vorbereitung eines OA Trainingsszenarios. C533.b1. Einführung in das Konzept des Trainingsszenarios. *Diese Einheit wird eine Einführung in das Konzept des Trainingsszenarios und Ansätze,*	- Gruppeninteraktion und Diskussion (wenn möglich)	

	wie Szenarien in den Schulungskontext implementiert werden können, bieten. Teilnehmende werden ihre Ideen mit ihren Kollegen teilen. C533.b2. Arbeiten an einem Szenario: Elaboration und Adaption eines OA Themas und dessen Beschreibung. *Während dieser Übung sollen die Teilnehmenden Informationen über diesen Bereich des Lehrplans beschaffen, sowie eine Beschreibung ihrer Aktivitäten und Ideen ein Szenario betreffend. Hierfür sollen sie bestimmte Vorlagen verwenden, die ihnen zur Verfügung gestellt werden.* C533.b3. Verwendung freier Bildungsressourcen um Szenarien zu stützen. *Diese Einheit bieten Beispiele von Lernportalen und digitalen Ablagen. Es wird gezeigt wie diese verwendet werden können, um Ressourcen abzurufen, die von den Teilnehmenden in ihren Trainingsszenarios verwendet werden könnten.* C533.b4. Vorbereitung einer kurzen Präsentation über ein entwickeltes Szenario. *Diese Einheit hat ihr Augenmerk auf der Vorbereitung kurzer Power Point Präsentationen der Trainingsszenarios. Es wird den Teilnehmenden eine Vorlage zur Verfügung gestellt um ihnen zu helfen, sich auf spezielle Aspekte der Szenarios zu konzentrieren und um ihre Präsentation mit verfügbaren Ressourcen zu bereichern.*		
Phase 2 – Woche 3 – Tag 4	C534. OA Inhalte, Themen und Probleme - Entscheidungsfindung "OA Beratung: Problemanalyse und maßgeschneiderte Entscheidungen vor Ort"- Hauptvortrag. Ein Überblick über die neuesten Theorien und Themen im landwirtschaftlichen Beratungsdienst. C534a.1. Grundsätze von OA, Vorschriften & Zertifizierung. *Agrarökologische Parameter, die das Management von Bio-*	- Vorträge, Präsentationen vorbildlicher Praktiken und europäischer Fallbeispiele. - Verbindung mit Exkursionen	MAICh, CUB, UZEI

	Bauernhöfen regulieren (Vorträge). C534a.2. Bodenfruchtbarkeit & Management. *Problemerkennung, Erkennung involvierter Faktoren und Methodenanalyse zur Entscheidungsfindung im Bereich der Bodenbearbeitung (Vorträge).* C534a.3. Unkrautbekämpfung & Agrobiodiversität. *Problemerkennung, Erkennung involvierter Faktoren und Methodenanalyse zur Entscheidungsfindung im Bereich der Unkrautbekämpfung (Vorträge).* C534b.1 Praxis. Erkennung von Problemen vor Ort, Analyse verschiedener Faktoren, Kommunikation mit Landwirten/Innen um ihr Wissen zu erweitern und bei Entscheidungsfindungsprozessen zu assistieren. (Exkursionen und Befragung von Landwirten/Innen).	(Diskussionen und Interviews sind inkludiert im Bereich Praxis)	
Phase 2 – Woche 3 – Tag 5	C534a.4. Biologische Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten. *Problemerkennung, involvierte Faktoren und Methodenanalyse für die Entscheidungsfindung im Bereich des Pflanzenschutzes (Vorträge).* C534a.5. Biologische Landwirtschaft. *Wie ein Bio-Bauernhof in Hinblick auf Platz und Zeit bewirtschaftet werden kann (Vorträge).* C534a.6. Nachhaltige Handhabung der Nachernte. *Moderne Methoden für Nachhaltige Bearbeitung der Nachernte von OA Produkten (Vortrag).* C534a.7. Marketing & E-Sale von OA Produkten. *Neueste Trends im Bereich Marketing von OA Produkten.* C534b.2 Praxis. Betriebsführung vor Ort, Produkthandhabung und Marketingstrategien (Exkursionen/ Besuch von Unternehmen/	- Vorträge, Präsentationen vorbildlicher Praktiken und europäischer Fallbeispiele. - Verbindung mit Exkursionen (Diskussionen und Interviews sind inkludiert im Bereich Praxis)	MAICh, CUB, UZEI

	Interviews mit Unternehmern.)		
Phase 2 – Woche 3 – Tag 6	C534c. Fallbeispiele. *OA Experten aus fünf Ländern führen die Teilnehmenden in spezifische Probleme von regionalem Interesse und in ihre Analyse für Entscheidungsfindung ein.* <table><tr><td>Österreich</td><td>Zypern</td><td>Tschechien</td><td>Griechenland</td><td>Ungarn</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> C534b.3 Praxis. Erkennung spezifischer Probleme vor Ort, Analyse und Entscheidungsfindung. Die Kommunikation mit Landwirten/innen soll das Wissen erhöhen und den Prozess der Entscheidungsfindung unterstützen (Exkursionen und Befragung von Landwirten/innen).	- -Vorträge, Präsentationen vorbildlicher Praktiken und europäischer Fallbeispiele. - Verbindung mit Exkursionen (Diskussionen und Interviews sind inkludiert im Bereich Praxis)	MAICh, CUB, UZEI
Phase 2 – Woche 3 – Tag 7	C531. Blended & E-learning Design *Lernende werden E-Learning Szenarien schaffen und präsentieren (in Gruppen von 4 Teilnehmenden). Die Präsentationen werden evaluiert.*	- Praktische Übungen - Gruppeninteraktionen und Diskussionen (wenn möglich) - Physische Präsentation von Szenarien	BMUKK
Phase 2 – Woche 3 – Tag 7	C535. "Qualitätssicherung im Lernprozess" – Hauptvortrag. Ein Überblick über die neuesten Theorien und Themen im Bereich des landwirtschaftlichen Beratungsdienstes. Lernende werden einem Vortrag über Qualitätssicherung des Lernprozesses folgen. In dieser Einheit wird keine Evaluation stattfinden..	- Vortrag - Group puzzle (Puzzlespiel) - Gruppenarbeit - Präsentation	EFQUEL

Phase 2 – Woche 3 – Tag 8	*Teilnehmende reisen von MAICh ab.*		
Phase 3 – Woche 4	C532. IKT Technologien für die Adaption des OA Inhaltes. *Jede/r Teilnehmende soll passende Inhalte zusammenstellen und adaptieren um sich bei der Zuwendung zu spezifischen OA Themen zu unterstützen.* C533. Ansätze zur Kommunikation mit und zur Beratung für Landwirte/Innen. *Jede/r Teilnehmende soll einen Bio-Bauernhof kritisch beurteilen, ein Problem identifizieren und mit den Landwirten/innen* C534. OA Inhalte, Themen und Probleme – Entscheidungsfindung. *Jede/r Teilnehmende ist angehalten kritisch zu denken, Information zu bewerten und (gemeinsam mit dem/der Landwirten/In) Lösungen vorzuschlagen.*	- Präsentationen (Vorträge) - praktische Übungen - Gruppeninteraktion und Diskussionen (wenn möglich)	MAICh, CUB, UZEI & externe Experten
Phase 3 – Woche 5	C532. IKT Technologien für die Adaption des OA Inhaltes. *Jede/r Teilnehmende soll passende Inhalte zusammenstellen und adaptieren um sich bei der Zuwendung zu spezifischen OA Themen zu unterstützen.* C533. Ansätze zur Kommunikation mit und zur Beratung für Landwirte/Innen. *Jede/r Teilnehmende soll einen Bio-Bauernhof kritisch beurteilen, ein Problem identifizieren und mit den Landwirten/innen* C534. OA Inhalte, Themen und Probleme – Entscheidungsfindung. *Jede/r Teilnehmende ist angehalten kritisch zu denken, Information zu bewerten und (gemeinsam mit dem/der Landwirten/In) Lösungen vorzuschlagen.* Berichtszuordnung	- Präsentationen (Vorträge) - praktische Übungen - Gruppeninteraktion und Diskussionen (wenn möglich)	MAICh, CUB, UZEI & externe Experten

Kernbereiche der Lernziele

Ziele des Kurses	COMM	TECH	INFO	QUAN	THIN
C531 – Bildung von Fähigkeiten zur Kursentwicklung im Bereich E-Learning und Blended Learning		■			
C532 – Vertrautmachen und Üben mit IKT Technologien zur Adaption der OA Inhalte für Lehre und Entscheidungsfindung		■			
C533 – Demonstration und Ausübung verschiedener Ansätze zur Kommunikation und Beratung im Bereich der ökologischen Landwirtschaft	■				■
C534a – Präsentation der wichtigsten Themen und Probleme im Bereich der ökologischen Landwirtschaft für welche am Bauernhof Entscheidungsfindung am meisten benötigt wird.		■	■	■	
C534b – Illustration von Methoden analytischen Denkens, welche zur Entscheidungsfindung im Bereich OA führen					■

COMM: Effektive Kommunikation
TECH: Technology Fluency
INFO: Recherche von Information
QUAN: Quantitative Literacy
THIN: Kritisches Denkvermögen

3.3 Information zur Benotung

Kriterien

Von erfolgreichen Auszubildenden wird erwartet, dass sie eine positive Note auf beide Überprüfungen erzielen (Präsentation und Aufgabenstellung). Das folgende Benotungssystem umfasst:

Level 4 = A oder ausgezeichnet (80–100%)
Level 3 = B oder gut (70–79%)
Level 2 = C oder befriedigend (60–69%)
Level 1 = D oder genügend (50–59%)
Level R = F oder nicht genügend (0–49%).

Präsentation und Beschreibung der Aufgaben

C531. Bewertung - Präsentation

Am letzten Tag der dritten Woche werden CerOrganic Trainees (in Gruppen zu vier Personen) dazu angehalten, ihren eignen Blended-Learning Kurs zu erstellen (es soll ein Ablauf erstellt werden, der Themen und Lernaktivitäten darstellt), der die Landwirte/Innen schulen und beraten soll. An diesem Tag wird jede/r Teilnehmende die Möglichkeit haben, ihren/seinen eigenen Ablauf mit Unterstützung von akademischem Personal zu einem Entwurf eines Blended-Learning Kurses zu entwickeln. Dieser Entwurf wird am Ende der folgenden Woche eingereicht, bewertet und als Basis für Aufgabe 2 verwendet.

C532/ C533/ C534. Bewertung - Aufgabe

Im Anschluss an die Summer School und für eine Zeitspanne von zwei Wochen, wird von jedem/r CerOrganic Teilnehmenden/r folgendes erwartet:
a) Identifikation von Themen großer Bedeutung im Bereich der biologischen Landwirtschaft in seinem/ihrem Spezialgebiet.
b) Suche nach E-Content
c) weiterschreiten zu Kommunikation mi und Beratung von Landwirten/Innen unter Verwendung von Methoden analytischen Denkens.

Diese Reihe von Aktivitäten findet in seinem/ihrem Arbeitsbereich statt. Die CerOrganic Konsortialpartner sollen die Auszubildenden in der Ausführung ihrer Aufgaben und Konzepte (sofern erforderlich) unterstützen. Hierfür soll ein Netzwerk von Kontakten behilflich sein (Professional Networking). Als Part der Aufgabe muss eine detaillierte Begründung erfolgen um die stattgefundene Kommunikation, den methodischen Ansatz und den Entscheidungsfindungsprozess im Detail zu illustrieren. Die Aufgabe wird bei den relevanten CerOrganic Partnern oder Experten eingereicht, welche konstruktive Kommentare und Vorschläge abgeben werden.

3.4 Kursmaterialien

ERFORDERLICHE TEXTE UND MATERIALIEN

Blended & e-learning design

- Anderson, T., & Elloumi, F. (2004). Theory and practice of online learning. Retrieved June 21 2009, from http://cde.athabascau.ca/online_book/contents.html

ICT technologies for OA content adaptation

- Confolio Repository Tool (http://www.confolio.org, http://oe.confolio.org)
- MOLE: Course Management Platform (http://www.moleportal.eu)
- Organic.Edunet Web portal (http://www.organic-edunet.eu)
- Palavitsinis N., Manouselis N., Kastrantas K., Stoitsis J. and Tsilibaris X. (2010) "Online sharing educational content on biodiversity topics: a case study from organic agriculture and agroecology", in Proc. of the Congress on "Tools for identifying biodiversity: progress and problems", Paris, France, September 2010. Retrieved online from http://dbiodbs1.units.it/bioidentify/files/volume_bioidentify_low.pdf on January 24th, 2011.
- Tzikopoulos A., Manouselis N., Costopoulou C., Yialouris C.P. and Sideridis A.B. (2005) "Investigating Digital Learning Repositories' Coverage of Agriculture-related Topics", in Proc. of the International Congress on Information Technologies in Agriculture, Food and Environment (ITAFE05), Adana, Turkey, October 2005. Information retrieved online from http://infolab.aua.gr/files/publications/en/1170236360.pdf on January 24th, 2011.

Farmers communication & consultation approaches

- Organic.Edunet Handbook for scenario implementation at School Level (http://confolio.vm.grnet.gr/scam/6/resource/285)
- Organic.Edunet Handbook for scenario implementation at University Level (http://oe.confolio.org/scam/34/resource/296)
- Pawlowski, J. and Richter, T (2007). Context and culture metadata: A tool for the Internationalisation of e-learning. World Conference of Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (EDMEDIA), Vancouver, Canada, AACE.
- Swanson B., Bentz R. and Sofranko A (1997) Improving agricultural extension. A reference manual. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, 1997. Retrieved online from http://www.fao.org/docrep/w5830e/w5830e00.htm on January 25th, 2010.

OA topics, issues & problems – Decision making

- Kristiansen, P., Taji, T., Reganold, J. (Eds) 2006. Organic Agriculture: A Global Perspective. Cornell University Press.

http://ec.europa.eu/agriculture/organic/splash_en
http://www.ifoam.org/

EMPFOHLENE TEXTE UND MATERIALIEN

ICT technologies for OA content adaptation

- Confolio Repository Tool (http://www.confolio.org, http://oe.confolio.org)
- MOLE: Course Management Platform (http://www.moleportal.eu)

Organic.Edunet Web portal (http://www.organic-edunet.eu)

- Palavitsinis N., Manouselis N., Kastrantas K., Stoitsis J. and Tsilibaris X. (2010) "Online sharing educational content on biodiversity topics: a case study from organic agriculture and agroecology", in Proc. of the Congress on "Tools for identifying biodiversity: progress and problems", Paris, France, September 2010. Retrieved online from http://dbiodbs1.units.it/bioidentify/files/volume_bioidentify_low.pdf on January 24th, 2011.
- Tzikopoulos A., Manouselis N., Costopoulou C., Yialouris C.P. and Sideridis A.B. (2005) "Investigating Digital Learning Repositories' Coverage of Agriculture-related Topics", in Proc. of the International Congress on Information Technologies in Agriculture, Food and Environment (ITAFE05), Adana, Turkey, October 2005. Information retrieved online from http://infolab.aua.gr/files/publications/en/1170236360.pdf on January 24th, 2011.
- Röling, N.G. & P.G.H. Engel (1990). *IT from a knowledge systems perspective: Concepts and issues. Knowledge in Society: The International Journal of Knowledge Transfer*, 3, 6–18.

Farmer communication & consultation approaches

- Chambers, R., A. Pacey & L.A. Thrupp (Eds) (1989). *Farmer First: Farmer Innovation and Agricultural Research*. Intermediate Technology Publications, London.
- Chambers, R. (1994a). *The origins and practice of Participatory Rural Appraisal*. World Development, 22, 953–69.
- Leeuwis, C. with A. van den Ban (2004). *Communication for Rural Innovation. Rethinking Agricultural Extension* (Third Edition). Oxford: Blackwell Science.
- Pretty, J.N. (1994). *Alternative systems of inquiry for a sustainable agriculture*. IDS bulletin 25, 39–48.
- Pretty, J.N., I. Guijt, J. Thompson & I. Scoones (1995). *Participatory Learning and Action. A trainer's guide*. International Institute for Environment and Development (IIED), London.
- Röling, N.G. (1988). *Extension Science: Information Systems in Agricultural Development*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Röling, N.G. & M.A.E. Wagemakers (Eds) (1998). *Facilitating Sustainable Agriculture. Participatory Learning and Adaptive Management in Times of Environmental Uncertainty*. Cambridge University Press, Cambridge.

Organic.Edunet Handbook for scenario implementation at School Level (http://confolio.vm.grnet.gr/scam/6/resource/285)

Organic.Edunet Handbook for scenario implementation at University Level (http://oe.confolio.org/scam/34/resource/296)

Organic.Edunet Web portal (http://www.organic-edunet.eu)

OA topics, issues & problems – Decision making

- Organic Crop Production – Ambitions and Limitations 2008, 13-37, DOI: 10.1007/978-1-4020-9316-6_2. Fundamentals of Organic Agriculture – Past and Present. Holger Kirchmann, Gudni Thorvaldsson, Lars Bergström, Martin Gerzabek, Olof Andrén, Lars-Olov Eriksson and Mikael Winninge.

http://www.organic-europe.net/

http://www.organic-world.net/

Zusätzliches Lesematerial

Blended & e-learning design

- Anderson, P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education: JISC
- Hodges, C.B. (2004). Designing to motivate: Motivational techniques to incorporate in e-learning experiences. The Journal of Interactive Online Learning, 2(3).
- Holmes, B. & Gardner, J. (2006). E-Learning: Concepts and Practice
Sage Publications, July 2006 – ISBN: 1412911109
- Salmon, G. (2000). E-moderating: five step diagram. Retrieved August 28, 2009, from http://oubs.open.ac.uk/e-moderating/fivestep.htm
- Van Duzer, J. (2002). Instruction design tips for online learning. Retrieved October 9, 2008, from http://www.csuchico.edu/tlp/resources/rubric/instructionalDesignTips.pdf
http://designing.flexiblelearning.net.au/
http://archive.e-learningcentre.co.uk/eclipse/Resources/designing.htm

ICT technologies for OA content adaptation

- Palavitsinis N., Manouselis N. and Sanchez S. (2010) "Preliminary Discussion on a Digital Curation Framework for Learning Repositories", in Massart D. & Shulman E. (Eds.), Proc. of Workshop on Search and Exchange of e-le@rning Materials (SE@M'10), Barcelona, Spain, CEUR 681, September 2010. Retrieved online from http://ceur-ws.org/Vol-681/paper06.pdf on January 24th, 2011.
- Stolze M. et al (2005) FiBL Final Report on "Needs assessment for information and communication capacity building in the national agriculture research systems with particular emphasis on ecological and organic agricultural production in Bulgaria, Serbia and Kosov". Retrieved online from http://www.fao.org/sd/dim_kn4/docs/kn4_050901d1_en.pdf on January 15th, 2011.
- MacKenzie S. et al. (2003) DSpace: An Open Source Dynamic Digital Repository. D-Lib Magazine Vol. 9, No. 1. ISSN 1082-9873. Retrieved online from http://www.dlib.org/dlib/january03/smith/01smith.html on January 13th, 2011.
- Schone B.J. (2009). Building a Learning Portal. Retrieved online from http://elearningweekly.wordpress.com/2009/01/17/building-a-learning-portal on January 13th, 2011.
- e-Learning learning webpage: http://www.elearninglearning.com/learning-portal
- FAO Corporate Document Repository: http://www.fao.org/documents/en/docrep.jsp
- Hayes H. (2005) Digital Repositories - Helping universities and colleges. University of Edinburgh. Retrieved online from http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/JISC-BP-Repository(HE)-v1-final.pdf on January 13th, 2011.
- Manouselis N., Najjar J., Kastrantas K., Salokhe G., Stracke C.M. and Duval E. (2010) "Metadata Interoperability in Agricultural Learning Repositories: An Analysis", Computers and Electronics in Agriculture, Special Issue on Information and Communication Technologies in Biological and Earth Sciences, Elsevier, 70(2), 302-320, March 2010
- Wikipedia article on Digital Libraries: http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_library
Wikipedia article on Repositories: http://en.wikipedia.org/wiki/Repository_(publishing).

Farmers communication & consultation approaches

- Chambers, R. (1994b). *Participatory Rural Appraisal (PRA): Analysis of experience*. World Development, 22, 1253–68.
- Pretty, J.N. & R. Chambers (1994). *Towards a learning paradigm: new professionalism and institutions for agriculture*. In: I. Scoones & J. Thompson (Eds), Beyond Farmer First. Rural People's Knowledge, Agricultural Research and Extension Practice, pp. 182–202. Intermediate Technology Publications, London.

OA topics, issues & problems – Decision making

- Pimentel, D. P., Hepperly, J., Hanson, D., Douds, R. Seidel 2005. "Environmental, Energetic, and Economic Comparisons of Organic and Conventional Farming Systems", BioScience 55 (7): 573-582.

3.5 Zusatzinformationen

KONSORTIUM

Corvinus University of Budapest (Hungary)

http://www.uni-corvinus.hu

European Federation for Quality in E-Learning (Belgium)

http://www.efquel.org

Department of Agriculture of Cyprus (Cyprus)

http://www.moa.gov.cy/da

Federal Ministry of Education, Arts and Culture (Austria)

http://www.bmukk.gv.at

Agro-Know Technologies (Greece)

http://www.agroknow.gr

Institute of Agricultural Economics and Information (Czech Republic)

http://www.uzei.cz

DIO Inspection and Certification Organization (Greece)

http://www.dionet.gr

Association for Hungarian Organic Farming (Hungary)

http://www.mogert.unicorvinu.hu

TECHNISCHE HILFE UND SUPPORT

Die CerOrganic Projekt wird zur Community-Building zwischen Lehrern und Schülern und zwischen Schülern und ihren Kollegen führen. Die Zeit, Ort und Tempo der Studie wurden so flexibel wie möglich gestaltet worden und der Inhalt kann über das Netzwerk vorgestellt werden. Interaktion für die ganze Ausbildungszeit zwischen Schüler und Lehrer und zwischen Studierenden ist in den CerOrganic Platform integriert. Das Verständnis und die Navigation durch die Lern-Plattform wird entscheidend für den erfolgreichen Abschluss des Programms.

- Die CerOrganic learning-Plattform bietet Zugang und Unterstützung in einem 24:7-Modus über das Internet. Die Studierenden sind mit E-Materialien und Anleitungen geliefert, abgerufen throughm eigenen PC. Bei Fragen werden die Schüler

aufgefordert, entweder im Helpdesk (im Zusammenhang mit Organisatoren [Agroknow]) oder an einer wissenschaftlichen-Schüler-Forum fragen.

- Die Verwendung von CerOrganic Support-System ist auf Online-Monitoring und Evaluierung durch die Studierenden unterzogen.

WEITERE INFORMATIONEN:

- Dr. I. Livieratos, Department of Sustainable Agriculture, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, Gr-73100, Greece. Tel. +30 28210 35000 (x535), Email: livieratos@maich.gr ; www.maich.gr
- Dr. C. Owen, Department of Sustainable Agriculture, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, Gr-73100, Greece. Tel. +30 28210 35000 (x533), Email: owencary@gmail.com ; www.maich.gr

4. Ablaufplan (für das dreiwöchige face-to-face Training)

4.1 Einführung

Diese Sektion stellt eine Sammlung spezieller Information bereit, welche später von Expertentutoren verlangt wird (in D2.3-ToT Session Design). Sind Tutoren erst einmal bestätigt, werden sie über A. informiert, den CerOrganic Rahmenlehrplan und, B. Note Schedule (um sich in Bezug auf die vorhandenen Materialien und in Bezug auf die Information über bestimmte Bereiche, die es abzudecken gilt, zu informieren). Tutoren werden gebeten, detaillierte Information bereit zu stellen, deren Fokus auf Inhalt, Ziele, Lernerfolg, Kompetenzen usw. liegt (ein Beispiel ist in Annex I zu finden).

4.2 Ablaufplan

Anforderungen des Sub-Level Trainings	Verantwortung für den Inhalt	Spezifisches Material, das es abzudecken gilt	Zeiteinteilung (Seminar)/Anzahl der Folien	Mitwirkende Partner
Einführung in das Training	MAICh	Es wird ein Überblick über das Training und über die Erfolge, die bis zum Ende des Trainings erzielt werden sollen, gegeben.	15 Minuten – 5 Folien	MAICh
C531.1. Einführung ins E-Learning Design C531.2. Konzeption eines Blended-Learning Kurses für Landwirte/Innen	BMUKK	Der E-Learning Zyklus Input/Erwartungen - Entwicklungen/Arbeit/Gesprächsführung-Output. Eine Interaktion zwischen passiv-aktiv, Darstellung und Rückmeldung	25 Minuten – 10 Folien	BMUKK Agroknow
		Planen eines E-Learning Kurses und dessen Bedeutung	20 Minuten – 10 Folien 1 Video	
		Die Effektivität eines E-Learning Kurses – Die Auswahl und Auswirkung von technischen Möglichkeiten	25 Minuten – 10 Folien 1 Video	
		Eine Verbindung zur Konzeption eines Blended-Learning Kurses für Landwirte/Innen herstellen.	25 Minuten – 10 Folien	
		Erstellen eines Blended-Learning Kurses für Landwirte/Innen – wie das Zielpublikum effektiv eingebunden werden kann.	30 Minuten - 10 Folien	
		Konzipieren des Kurses aus der Sicht einer Fachkraft. Aufteilung der Inhalte in überschaubare Module.	25 Minuten - 10 Folien	
		Die Rolle des/der SchulungsleiterIn	20 Minuten	

		Bewerten des Kurses	10 Minuten	
C532. 1 IKT Technologien für die Adaption von OA Inhalten	Agroknow	Die Einführung in die Metadaten bietet eine Einführung in das Konzept der Metadaten, Beispiele ihrer Verwendung und ihre Bedeutung in Bezug auf Speicherung und Abruf digitaler Ressourcen.	45 Minuten – 20 Folien	Agroknow
		Das Organic.Edunet Web Portal wird eine Demonstration der speziellen Lernportals darstellen (www.organic-edunet.eu), seine Funktionen, Besonderheiten und Inhalte demonstrieren. Die Vorteile des Suchens nach Inhalten in speziellen Webportalen, digitalen Sammlungen und Bibliotheken wird hervorgehoben. Des weiteren werden den Teilnehmenden Beispiele angeführt. Im Anschluss an die theoretische Einführung werden die Teilnehmenden gebeten im Portal zu stöbern und eine spezielle praktische Übung zu bewältigen. Es wird auch eine Demonstration geben, die darstellen soll, wie Metadaten in einem Lernportal genutzt werden kann.	45 Minuten – 20 Folien	
		Repository tool: E-Portfolio für Ressourcen. Teilnehmende werden in das Konzept des E-Portfolios eingeführt und mit dem nötigen Wissen ausgestattet um seine Funktionen zu verstehen. Dadurch sollen Teilnehmende in der Lage sein das E-Portfolio in ihren Trainingskursen bereitzustellen. Es wird ihnen gezeigt, wie digitale Ressourcen mit Metadaten versehen werden und wie diese kommentierten Ressourcen im E-Portfolio abgelegt werden. Der letzte Schritt beinhaltet die Kommentierung von mindestens einer digitalen Ressource von je einem/r der Teilnehmenden.	45 Minuten – 20 Folien	
		Die Kursmanagement Plattform wird sowohl eine kurze Einführung in das Konzept von Kursmanagement bieten als auch einen Überblick über die MOLE Plattform (http://www.moleportal.eu/) . Es werden ihre oft verwendeten Funktionen wie das Ablegen von Dokumenten und Präsentationen, Verwendung der Multimedia Features und anpassen der Benutzeroberfläche demonstriert. Es wird beschrieben, wie die Plattform in den Schulungskontext integriert werden kann. Teilnehmende haben die Möglichkeit die Plattform zu durchstöbern und verschiedene Aufgaben zu lösen.	45 Minuten – 20 Folien	
Anforderungen des Sub-Level Trainings	Verantwortung für den Inhalt	Spezifisches Material, das es abzudecken gilt	Zeiteinteilung (Seminar)/Anzahl der Folien	Mitwirkende Partner

C533.1. Vorbereiten eines OA Lernszenarios	Agroknow	Einführung in das Konzept "Trainingsszenario". Arbeiten an einem Trainingsszenario: Elaboration und Adaption von OA Themen & Beschreibung. Es werden freie Lernressourcen verwendet um die Szenarien zu stützen.	2 Stunden	Agroknow
		Vorbereitung einer kurzen Präsentation über ein ausgereiftes Szenario. Während dieser Einheit werden die Teilnehmenden mit einer Power Point Vorlage versorgt, die für die Präsentation des eigenen Szenarios am Ende des Kurses verwendet werden soll. Sie werden beraten, wie sie eine umfangreiche Präsentation gestalten sollen und wie sie das Beste aus den Ressourcen, die ihnen zur Verfügung stehen, nutzen können, um ihre Präsentation zu bereichern. Szenarien werden der letzte Schritt des Trainings sein. Während diesem werden die Teilnehmenden dazu angehalten, ihre fertigen Szenarien vor der Klasse zu präsentieren. Diese Einheit beinhaltet eine Diskussion über die präsentierten Szenarien. Diese findet nicht nur für deren Evaluation statt sondern auch um Vorschläge für zukünftige Verbesserungen zu erarbeiten.	2 Stunden	Agroknow
Anforderungen des Sub-Level Trainings	Verantwortung für den Inhalt	Spezifisches Material, das es abzudecken gilt	Zeiteinteilung (Seminar)/Anzahl der Folien	Mitwirkende Partner
C534a.1. OA Themen, Bereiche und Probleme – Entscheidungsfind-ung	MAICh	Agrarökologische Analyse (biologischer) Landwirtschaftssysteme. Wie wichtig ist die Interaktion von Populationen von Organsimen für die Handhabung biologischer Agrarsysteme? Wie werden Entscheidungen einem Mehr-Komponenten-System getroffen in Bezug auf biotische und abiotische Faktoren?	30 Minuten – 15 Folien	
		Wie entsteht eine Überführung in biologische Landwirtschaft und wie wird dies durch die Gesetzgebung vorgeschrieben? Decken Zertifizierungsstandards alle Bereiche des ökologischen Landbaus ab?	15 Minuten – 7 Folien	
C534a.2. Bodenfruchtbar-keit & Handhabung	MAICh	Welche Faktoren definieren Bodenfruchtbarkeit und Gesundheit? Welche sind die Hauptangelegenheiten im Bereich der Bodenfruchtbarkeit in der Landwirtschaft? Was sind die Unterschiede zwischen dem konventionellen und dem OA Ansatz? Wie steht Bodenfruchtbarkeit mit Bedürfnissen der Pflanze und Umweltbelangen in Verbindung? Verfügbarkeit der Nährstoffe und Gleichgewicht für ein Optimum an Wachstum. Wie viele verschiedene Anbaumethoden sichern die Qualität des Bodens? Wie kann die Handhabung biologischer Angelegenheiten für	45 Minuten – 20 Folien	

		den Erhalt von Bodenfruchtbarkeit einstehen?		
Anforderungen des Sub-Level Trainings	Verantwortung für den Inhalt	Spezifisches Material, das es abzudecken gilt	Zeiteinteilung (Seminar)/Anzahl der Folien	Mitwirkende Partner
C534a.3. Unkrautbekämpf-ung und Agrobiodiversität	CUB	In welchen Fällen müssen Schädlinge bekämpft werden und in welchem Ausmaß? Problemerkennung und Einordnung. Wie interagieren unterschiedliche Populationen von Organismen (Agrobiodiversität) in einem Agrarökosystem und wie wirken sie sich auf die Schädlingsbekämpfung aus? Möglichkeiten, Schädlinge im biologischen Landbau in Verbindung mit Bodenmanagement, Unkrautbekämpfung Produktausbeute und zu bekämpfen. Spezifische Fallbeispiele und Entscheidungsfindung. Was sind unter diesem Aspekt die Unterschiede zwischen dem konventionellen Ansatz von Landwirtschaft und dem des biologischen Landbaus? Die Bedeutung von Prävention von Schädlingen und Krankheiten in der biologischen Landwirtschaft, Methoden der Prävention.	45 Minuten – 20 Folien	CUB
C534a.4 Schädlings- und Krankheiten Management	CUB	In welchen Fällen müssen Pflanzenschädlinge bekämpft werden und in welchem Ausmaß? Problemerkennung und Einordnung. Wie interagieren unterschiedliche Populationen von Organismen (Agrobiodiversität) in einem Agrarökosystem und wie wirken sie sich auf die Schädlingsbekämpfung aus? Möglichkeiten, Schädlinge im biologischen Landbau in Verbindung mit Bodenmanagement, Unkrautbekämpfung Produktausbeute und zu bekämpfen. Spezifische Fallbeispiele und Entscheidungsfindung. Was sind unter diesem Aspekt die Unterschiede zwischen dem konventionellen Ansatz von Landwirtschaft und dem des biologischen Landbaus? Wie könnten verschiedene landwirtschaftliche Praktiken Unkrautbekämpfung gewährleisten?	45 Minuten – 20 Folien	CUB
Anforderungen des Sub-Level Trainings	Verantwortung für den Inhalt	Spezifisches Material, das es abzudecken gilt	Zeiteinteilung (Seminar)/Anzahl der Folien	Mitwirkende Partner
C534a.5 Biologische Landwirtschaft	UZEI	Angebot trifft auf Nachfrage trifft auf Qualität: wann baue ich was an und wie? Tiere, Kreisläufe und Mischanbau in Zeit und Raum. Wie interagieren verschiedene Faktoren einer OA Expertise und beeinflussen die Entscheidungsfindung?	45 Minuten – 20 Folien	UZEI

C534a.6 Nachhaltige Handhabung der Nachernte in der biologischen Landwirtschaft	MAICh	Ablauf der Handhabung von Bio-Produkten. Welche umweltfreundlichen Methoden stellen die Qualität sicher nach der Ernte? Potentielle Probleme und erfolgreiche Fallbeispiele.	45 Minuten – 20 Folien	
Anforderungen des Sub-Level Trainings	Verantwortung für den Inhalt	Spezifisches Material, das es abzudecken gilt	Zeiteinteilung (Seminar)/Anzahl der Folien	Mitwirkende Partner
C534a.7 Marketing und E-Sale von Bio-Produkten	UZEI	Angebot trifft auf Nachfrage trifft auf Qualität: wann baue ich was an und wie? Tiere, Kreisläufe und Mischanbau in Zeit und Raum. Wie interagieren verschiedene Faktoren einer OA Expertise und beeinflussen die Entscheidungsfindung? Die Verwendung des Internets: moderne Produktbewerbung und Absatzmöglichkeiten..	45 Minuten – 20 Folien	
C534c OA Fallstudien	BMUKK, CUB, MAICh, UZEI	OA: Erfahrungen, Probleme und Lösungen im Bereich des biologischen Landbaus in den CerOrganic Partnerländern. Erfolgreiche Fälle biologischer Landwirtschaft in nördlichen und südlichen EU-Ländern.	40 Minuten – 4x20 Folien Kombination von Folien und Live-Demonstrationen, wie sie in Exkursionen verlangt werden.	All Partners
Anforderungen des Sub-Level Trainings	Verantwortung für den Inhalt	Spezifisches Material, das es abzudecken gilt	Zeiteinteilung (Seminar)/Anzahl der Folien	Mitwirkende Partner
C535 Qualitätssicher-ung im Bereich Lehre	EFQUEL	Der Kurs wird Teilnehmende mit der aktuellen Debatte über Qualitätssicherung und Qualitätsbewertung vertraut machen, sowie über Fernunterricht und E-Learning. Er wird die Teilnehmenden in die Lage versetzen, den Bereich der Qualitätsentwicklung in seinen Grundzügen zu verstehen und es ihnen ermöglichen, Kompetenz in der Verwendung, Administrieren und Aufstellung von Qualitätsbewertungs- und Qualitätssicherungsprozessen zu erlangen und zwar sowohl auf institutioneller Ebene als auch auf Kursebene.	2h/xx Folien (noch nicht festgelegt) Kombination aus Folien, Group Puzzle (Puzzlespiel), Gruppenarbeit, Präsentation	EFQUEL

5. CerOrganic Rahmenlehrplan: Elemente der Qualitätssicherung

Es wurde Information von Work Package 1 und Deliverable 2.1 (CerOrganic Kompetenzen) in Kombination mit kritischen Aspekten der Qualitätssicherung verwendet, um den CerOrganic Rahmenlehrplan zu erstellen. Des Weiteren wurden qualifizierte Mitglieder und externe AkademikerInnen konsultiert und es wurden ihnen Beschreibungen der Schlüsselkomponenten (Lernziele, Kompetenzen, methodische Ansätze, Inhalt, Bewertungsmethoden, anrechenbare Punkte/Credits, praktische Information, technische Anforderungen, etc.) aller ergänzenden Lerneinheiten bereitgestellt. Diese Informationen werden allen potenziellen CerOrganic Trainees, sowie anderen Interessenten zur Verfügung gestellt.

Eine Komposition verschiedener methodischer Ansätze wurde ausgewählt um fünf einander ähnliche Szenarien im Fernunterricht und im klassischen Präsenzunterricht (praktische Übungen, Exkursionen, Präsentationen, Übungen vor Ort) anzusiedeln, durch welche ToT Trainees hervorgehen (Österreich, Zypern, Tschechien, Griechenland, Ungarn). Im Speziellen soll sie Möglichkeit, im Falle eines schlechten Abschneidens eines/r Teilnehmenden zusätzliche Übungen vor Ort zu veranstalten (Besuche in landwirtschaftlichen Betrieben) dazu beitragen, etwaige Lerndefizite zu überbrücken. Es wurden Lernmethoden ausgewählt die einen Ansatz partizipativen Lernens zu fördern, um Lernende zu motivieren (z.B. Gruppenexkursionen, Diskussionen, Gruppenpräsentationen).

Während des Vorbereitungsphase war geplant, dass CerOrganic ExpertInnen und passend ausgebildetes Personal sich technischen/wissenschaftlichen Problemen annimmt und den teilnehmenden Trainees über die CerOrganic Plattform (Foren, Discussion Boards) Rückmeldung gibt, entweder in der Gruppe oder persönlich.

Es wurden Präsentationen und Aufgaben für real-case Szenarien entwickelt, die in Hinblick auf Zeit angemessen sind. Sie erlauben es, Lernenden das Benotungssystem, welches sich auf das ECTS System bezieht, zu verstehen, als auch was von ihnen in Bezug auf Leistung erwartet wird.

6. Schlussbetrachtung und Ausblick

Leewis (2004) schreibt: “there is a need to reinvent agricultural extension as a professional practice: mission, rationale, mode of operation, management and organisational structure”. Um diesem Ziel gerecht zu werden, stellt der CerOrganic Rahmenlehrplan ein modulares Blended-Learning Programm dar, mit klaren strategischen Zielen und dem Potenzial weiteres Publikum und Bedürfnisse von Trainees zu erreichen. Des Weiteren soll er die Effektivität bestehender Lehrpläne in diesem Bereich verbessern. Eine Vielzahl kritischer Parameter wurden in Betracht gezogen:

Wissen und Fähigkeiten

Es wird eine ausgeglichene Mischung aus internetbasierten und traditionellen Ansätzen dargestellt, sowie kritische Faktoren wie die eigentliche Distanz zwischen Trainees und Tutoren, die Art von Lernergebnissen, Erlangen von Fähigkeiten und Arten der Beurteilung. Das CerOrganic Curiculum integriert eine Vielzahl von Lernarten (Präsenzunterricht und „traditioneller“ Fernunterricht) in ALLE mit einbezogenen Komponenten.

Während des Trainings werden CerOrganic Trainees:

a. während des gesamten Trainings über die CerOrganic Plattform sowohl mit Tutoren als auch miteinander kommunizieren
b. erlangte Kompetenzen im Bereich des E-Learning Design Moduls am Ende der dritten Woche (bei MAICh) demonstrieren, sowie ihre Szenarien präsentieren.
c. sowohl die CerOrganic Lernergebnisse bewerten als auch die Kompetenzen in Bezug auf reale Probleme und Lösungen. Alle Lernergebnisse wurden in Verbindung mit klaren pädagogischen Funktionen bestimmt, welche es unter realen Bedingungen zu überprüfen gilt.

Im Allgemeinen deckt das CerOrganic Curriculum eine reiche Vielfalt an Wissen und Fähigkeiten im Bereich des landwirtschaftlichen Beratungsdienstes ab: effektive Kommunikation, Technology Fluency, Informationsrecherche, Quantitative Literacy, kritisches Denkvermögen und Analyse.

Flexibilität

Die CerOrganic Schulung bietet eine relative kurze Lernphase, jedoch sie ist darauf ausgelegt bemerkenswerte Flexibilität in Bezug auf Zeit, Ort, und wo die Möglichkeit geben ist auch in Bezug auf das Lerntempo zu ermöglichen. Die Trainees können die Pläne verwenden, um ihr Studium selbst zu organisieren. Entwürfe des Schulungsabschlusses sind auf Makroebene festgelegt, bieten jedoch hohe Flexibilität für Trainees um ihr Lernpensum auf Mikroebene zu adjustieren. Dies ist besonders gut in den Vorbereitungs- und Evaluationsphasen möglich.

Entwicklung einer akademischen Gemeinschaft

Das CerOrganic Curriculum schafft eine akademische Gemeinschaft um:

a. einen Rahmen für Interaktion zwischen Lehrkraft-Lernende/r und zwischen Lernenden entstehen zu lassen
b. spezielle akademische Ziele zu erfüllen (z.B. Teilnahme an Exkursionen und Diskussionen vor realen Szenarien)
c. Lernende in weitere professionelle Gemeinschaften einzuführen.

CerOrganic bietet ein realistisches Ausmaß an Einbindung der Trainees in informelle online Gemeinschaften. Diese ist während des gesamten Trainings möglich und wird während der Vorbereitungs- und Evaluationsphasen am intensivsten sein. Online Gemeinschaften werden von CerOrganic Partnern initiiert, welche die Verantwortung für jedes der vier Module, als auch für Experten und Tutoren übernommen haben. Die Rolle des akademischen CerOrganic Personals in den Online Aktivitäten ist in direkte Interaktionen mit einzelnen Lernenden und Online Diskussionen geteilt. In beiden Bereichen wird Personal im Falle von Fragen seitens der Lernenden zur Verfügung stehen.

Professionelle Netzwerke

CerOrganic wird das Netzwerk der Partnermitglieder nutzen um seine Trainees in professionelle Aktivitäten einzubinden, was gleichzeitig ein Teil der Schulung ist. Dies wird sehr wichtig sein, damit passende Gruppen von Bio Bauern/Bäuerinnen oder Unternehmern gefunden wird, damit die Prüfungsaufgaben bewältigt werden können.

Bewertung

Der CerOrganic Lehrplan beinhaltet Bewertung vom Präsentationstyp (Modul C531) und vom Aufgabentyp (eine für die Module C532, C533, C534). Beide Bewertungen sind konzipiert folgende Charakteristika vorzuweisen:
a. *Multi-Tasking* (Lernende müssen auf mehreren Ebenen denken und Elemente, die in verschiedenen Einheiten gelehrt wurden, verwenden.)
b. *Flexibilität* (Lernende können sich verschiedenen Bio-Bauernhöfen und Problemen zu verschiedenen Zeitpunkten widmen)
c. *Nähe* (direkter Kontakt mit den Landwirten/innen ist nötig) und
d. *Effektivität* (die Ergebnisse von Aufgabe 2 werden dem/der Auszubildenden im Anschluss an die Beratung zugänglich gemacht).

Die Arbeitsgemeinschaft ist sich der potentiellen Integritätsprobleme in Bezug auf die Erkennung der Beiträge einzelner Auszubildender bewusst. Daher wurden die Aufgaben so konzipiert, dass sie vielfältigen und anspruchsvollen Charakter haben, Wissen in vielen

Bereichen fordern, sowie multiple Fähigkeiten beanspruchen. So soll der Beitrag jedes/r einzelnen Auszubildenden klar ersichtlich werden.

Die Struktur und das Ausmaß des Curriculums entsprechen den europäischen Normen und stehen mit dem Europäischen System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen im Einklang (4 ECTS). Das tatsächliche Arbeitspensum wird in Lern- und Arbeitszeit ausgedrückt.

Annex 1 - EINHEITENKENNUNG (ein Beispiel, das von allen Tutoren nur in D2.3 geführt werden soll)

I. DATEN ZUR EINHEITENERKENNUNG

Name der Einheit	C-534a2 – Bodenfruchtbarkeit und Management
Bildungsmodalitäten	Vorlesung, Exkursionen, Diskussionen
Verantwortlicher Partner	Mediterranean Agronomic Institute of Chania (MAICh)
Tutor	Prof. Dr. Ulrich Köpke Institut für organischen Landbau, Universität Bonn Katzenburgweg 3 53115 Bonn Deutschland +49-228-73-5616 +49-228-73-5617 Email: iol@uni-bonn.de Skype: Ulrich Koepke
Kurzer CV	Agrarwissenschafter, 1951 in Berlin, Deutschland geboren. Studierte Agrarwissenschaften, Botanik und Philosophie an der Universität Göttingen, Deutschland (1970-1974). Doktorarbeit mit dem Titel „Favabean: nitrogen fixation and precrop effect". Er nahm eine Stelle als Professor für ökologischen Landbau an der Universität Bonn an, wo er auch die Versuchsfarm „Wiesengut" für ökologischen Landbau entwickelt hat und 1991 das Institute of Organic Agriculture (IOL) gegründet hat (www.iol.uni-bonn.de). Leiter und Vorstand des IOL. Forschungsschwerpunkte: Planen von Fruchtfolge, Site-Specific Management, reduzierte Bodenbearbeitung und Aussaatsysteme, Nährstoffmanagement und Unkrautbekämpfung im Organischen Landbau, Produkt- und Prozessqualität als auch Umwelteinflüsse auf die Organische Landwirtschaft. Leiter verschiedener interdisziplinärer und transdisziplinäre Forschungsgruppen auf nationaler und internationaler Ebene (EU). Mehr als 300 Publikationen. Er arbeitet in mehreren nationalen und internationalen Organisationen als Founding President of the International Society of Organic Agriculture Research (ISOFAR).
Datum Beginn Datum Ende	

II. EINFÜHRUNG IN DIE EINHEIT

Bodenfruchtbarkeit im ökologischen Landbau besteht aus Produktionsfunktionen (z.B.: nachhaltige Nettoproduktion von Feldfrüchten in Kombination mit vielfältiger Fruchtfolge), ökologischen Funktionen (z.B.: Filter- und Pufferfunktion des Bodens), Selbstregulation, Regeneration des Bodens und Systemstabilität. Die Fruchtbarkeit des Bodens hat erhebliche und messbare Auswirkungen auf die Umwelt, unter anderem auf die Qualität des

Grundwassers und der Oberflächengewässer, auf die Landschaft und die Biodiversität, welche ebenso ökonomische, kulturelle und gesellschaftliche Werte, Bodenerosion und Bodenschutz mit einschließt. Diese Einheit hat es zum Ziel, Lernende mit Hilfsmitteln auszustatten, um die vor Ort gegebenen Elemente und dafür verantwortliche Faktoren von Bodenfruchtbarkeit zu analysieren, als auch die verschiedenen Managementansätze im Bereich des ökologischen Landbaus im Hinblick auf Produktivität und Umweltbeeinflussung kritisch zu bewerten.

III. VORRAUSSETZUNGEN

Fortgeschrittenes Wissen im Bereich der Agrarwirtschaft und Agrarökolgie ODER Basiswissen im Bereich der Bodenchemie/Bodenbiologie ODER zumindest zweijährige Erfahrung im Bereich der nachhaltig ökologischen Landwirtschaft.

IV. QUALIFIKATIONEN ZUKÜNFTIGER TUTOREN

Sie sollen entweder einen Hochschulabschluss ODER ein PhD in Agrarwissenschaften oder ähnlichen Wissenschaften ODER relevante Praxis (ein Minimum von vier Jahren Praxis in einschlägigem Feld und mindestens einjährige Erfahrung als Trainer/in) innehaben oder aber Landwirt/in sein mit mindestens fünfjähriger Erfahrung im Bereich ökologischen Landbaus. Der/die Auszubildende/r muss in der Lage sein, auf Englisch zu kommunizieren (Anforderung: Level B2 nach Cambridge), IT MS-Office (mit Schwerpunkt auf Power Point) und das Internet zu verwenden. Des weiteren soll er/sie mit modernen Lehrmethoden (E-Learning) vertraut sein.

V. GRUNDSÄTZE UND ZIELE

- Komponenten und Prozesse, die in Verbindung mit der Bodenfruchtbarkeit im Bereich des ökologischen Landbaus stehen, zu präsentieren
- Anbieten verschiedenster E-Ressourcen als Einführung in das Feld Bodenfruchtbarkeit, seine Steuerung und in die Handhabung in umweltverträglichen Anbausystemen
- Demonstration von Verbindungen von Komponenten und Effekten. Hierbei wird der Fokus auf speziellen Handlungen und Anbaumethoden liegen, die es zum Ziel haben Bodenfruchtbarkeit zu erhalten und zu erhöhen.
- Demonstration von Problemen und Problemlösungsansätzen für bestimmte Fallbeispiele
- Anbieten spezieller Hilfsmittel für die Beratung vor Ort in Bezug auf das spezielle Gebiet der Bodenfruchtbarkeit

VI. LERNERGEBNISSE UND FÄHIGKEITEN

Am Ende dieses Abschnitts wird von Lernenden erwartet:

• die Komplexität der speziellen Rolle, die Bodenfruchtbarkeit und ihre Aufrechterhaltung im ökologischen Landbau spielen, zu verstehen

• mit einer Vielzahl an Problemen, die im Feld der Bodenfruchtbarkeit entstehen, vertraut zu sein
• in der Lage zu sein, kritische Analysen anzustellen, um Lösungen zu entwickeln, die zu Entscheidungen führen, welche die Bodenfruchtbarkeit erhalten und erhöhen sollen
• im Analysieren von Problemen, in der Recherche von Ressourcen in Literatur und Internet sowie im Problemlösen und Beraten kompetent zu sein
• Beratungsfähigkeiten im breiten Feld der Bodenfruchtbarkeit entwickelt zu haben

VII. INHALTE

Kurze Beschreibung der Einheit und/oder der Schlüsselkonzepte (theoretischer und praktischer Inhalt).
1.1 Bodenfruchtbarkeit: Komponenten, Interaktionen und Methoden, die es zu analysieren, zu erhalten und zu verstärken gilt (Theorie, verschiedenste Komponenten/Ressourcen).
1.2 Fallbeispiele und Probleme (Fallstudien).
1.3 Analyse & Lösungsoptionen (Fallstudien).
1.4 Beratungstechniken (Fallstudien).

VIII. METHODIK

Die Einheit setzt sich zusammen aus:
(a) (E-) Vorträgen, basierend auf Power Point Präsentationen (Erfassen von standortspezifischen Bedingungen, Handhabung der Bodenfruchtbarkeit, Rolle organischen Bodenmaterials, Stickstoffmanagement, Handhabung weniger mobiler Bodennährstoffe, Plunung von Fruchtfolge, Bodenbiologie)
(b) Lehrbücher, Artikel
(c) internetbasierte Literaturauswertung
(d) Feldarbeit (im Team)
(e) Gruppeninteraktion und Diskussion

IX. ARBEITSVOLUMEN

AKTIVITÄT	Hours
(e.)Vorbereitendes Selbststudium	2
Vorträge	1
Exkursionen – Praktikum - Diskussion	1
Selbststudium, Feldbeobachtung, Beratung, Entscheidungsfindung, Aufgabenvorbereitung	2
GESAMTES ARBEITSVOLUMEN	6

X. REFERENZEN UND UNTERSTÜTZENDE MATERIALIEN

- Grundlegende Bibliographie

BassiriRad, Hormoz (Ed.) (2005): Nutrient Acquisition by Plants. Ecological studies, Vol. 181. Springer, Berlin, Germany. ISBN N° 978-3-54024-186-7.
Cooper, Julia, Urs Niggli, Carlo Leifert (Eds.) (2007): Handbook of Organic Safety and Quality. Woodhead Publishing Limited, Abington, United Kingdom. ISBN N° 978-1-84569-010-6.
El Titi, Adel (Ed.) (2003): Soil Tillage in Agroecosystems. CRC Press, Boca Raton, USA. ISBN N° 978-0- 84931-228-1.
Gliessman, S. R. (2000) Agroecology: Ecological Processes in Sustainable Agriculture. CRC Lewis Publishers, Boca Raton.

- Zeitschriften

Biological Agriculture and Horticulture (BAH). A B Academic Publishers. Coventry, Great Britain. ISSN 0144-8765.
Renewable Agriculture and Food Systems (RAFS). Formerly known as American Journal of Alternative Agriculture. Cambridge University Press. Cambridge, United Kingdom. ISSN 1742-1705.

- Homepages und Links

http://europa.eu.int/
http://www.fao.org/organicag/
http://www.ifoam.org/
www.iol.uni-bonn.de

XI. EVALUIERUNG DES GELERNTEN

Eine Aufgabe beinhaltet ein Fallbeispiel von mehreren Komponenten

- Problemerkennung,
- Analyse mehrerer Lösungswege,
- Entscheidungsfindung
- Beratung der Landwirte/Innen

Project Information

CerOrganic is a two year Leonardo da Vinci Multilateral Project financed by the European Commission that aims to develop and test a quality assurance procedure for the vocational education/training of agricultural advisors/trainers in Organic Agriculture, based on the European Quality Assurance Reference Framework (EQARF).

Consortium Members

Coordinator:
Mediterranean Agronomic Institute of Chania
http://www.maich.gr

Alsyllio Agrokepiou, PO Box 85, Chania
73100, GREECE
Telephone: +30 28210 35000
Fax: +30 28210 35001
Dr. I. Livieratos (livieratos@maich.gr)

Agro-Know Technologies (Greece)
http://www.agroknow.gr

Corvinus University of Budapest (Hungary)
http://www.uni-corvinus.hu

Federal Ministry of Education, Arts and Culture (Austria)
http://www.bmukk.gv.at

Association for Hungarian Organic Farming (Hungary)
http://www.mogert.uni-corvinu.hu

Institute of Agricultural Economics and Information (Czech Republic)
http://www.uzei.cz

European Federation for Quality in E-Learning (Belgium)
http://www.efquel.org

DIO Inspection and Certification Organization (Greece)
http://www.dionet.gr

Department of Agriculture of Cyprus (Cyprus)
http://www.moa.gov.cy/da

Education and Culture DG
Lifelong Learning Programme

With the support of the Lifelong Learning Programme of the European Union. This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.