

Unterrichtsmaterialien zur Qualifizierung von Streuobstwiesenexpert/innen



**Eine Auswahl aus 40 Unterrichtseinheiten
aus dem dazugehörigen Curriculum**

Getestet in ESTO-Pilotkursen



Impressum:

Diese Unterrichtsmaterialien wurden im Rahmen des EU-Projektes ESTO – European Specialist in Traditional Orchards (Projektnummer: 517667-LLP-1-2011-1-DE-LEONARDO-LMP) erstellt.

Redaktionelle Erarbeitung der Hintergrundinformation: Thüringer Ökoherz e.V., Grüne Liga Thüringen e.V., OIKOS - Institut für angewandte Ökologie und Grundlagenforschung. OWET - Die Schule für Obstbau und IT, das Sozio-ökologische Institut, Forschungsinstitut für Gartenbau, J. Dziubińska Bildungszentrum für Landwirtschaft, Ecolinst – Das Ökologische Institut für Nachhaltige Entwicklung, Corvinus Universität Budapest (CUB), Solagro (SOL), Blomstergården (BLO)

Didaktische Aufbereitung: Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark
Graz, 2015



Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Anleitung für Lehrende

Unterrichtseinheiten Pomologie: Erlangen der pomologischen Grundlagen

- Einstieg in das Thema „Streuobstwiese, Obstplantage
- Sortenvielfalt auf der Streuobstwiese

Allgemeine Kennzeichen von Äpfeln

- Vorteile alter Sorten
- Verkostung

Unterrichtseinheiten Pflege und Management: Vermehrung von Obstbäumen für Streuobstwiesen

- Einführung in die Vermehrung
- Herstellen von Samenkugeln
- Methoden der Vermehrung
- Auswahl der Unterlagen
- Veredelung

Unterrichtseinheiten Verarbeitung und Vermarktung: Herstellung von Fruchtsaft

- Apfelsaftvarianten
- Apfelsaft: Theorie und Verarbeitung
- Apfelsaft: Gestaltung der Etiketten
- Apfelsaft: Wettbewerb der Säfte

Einleitung

Anbau und Bewirtschaftung von Streuobstwiesen haben in Europa eine lange Tradition. Heute verfügen nur noch wenige Regionen über landwirtschaftliche Strukturen, die den Erhalt und die Weiterentwicklung von Streuobstwiesen als Ort der Artenvielfalt sichern. Durch eine veränderte Landnutzung und fehlende Vermarktung sind Streuobstwiesen in einigen Regionen Europas ernsthaft gefährdet. In der Folge besteht die Gefahr, dass bisher erworbenes umfangreiches Fachwissen über die verschiedenen Aspekte der Pflege und Bewirtschaftung der Streuobstwiesen aus Mangel an Bildungsmöglichkeiten verloren geht. Ausführliches Material, gesammeltes Wissen verschiedener Aspekte zum Streuobstbau, der Pflege und Vermarktung existieren derzeit nicht und sollten daher neue Zukunftsperspektiven eröffnen.

Um Streuobstwiesen als ein multifunktionales, in ökologischer und wirtschaftlicher Hinsicht vielseitiges, nachhaltiges System und als Garant für Artenvielfalt auch im 21. Jahrhundert erhalten zu können, ist es wichtig, durch innovative und neue Bildungsansätze das Bewusstsein und das Wissen rund um traditionelle Streuobstwiesen zu stärken und den Wissenstransfer zwischen ExpertInnen und Netzwerken öffentlicher und privater Einrichtungen und Organisationen durch den Aufbau von Kompetenzzentren in den EU-Ländern zu unterstützen.

Im Rahmen des EU-Projektes „ESTO – European Specialist in Traditional Orchards“ mit Partnern aus Deutschland, Österreich, Ungarn, Frankreich und Dänemark wurde ein derzeit einzigartiger Lehrplan zur Qualifikation von StreuobstwiesenexpertInnen für Europa entwickelt, mit dem Ziel den Studierenden die Kenntnisse über Streuobstwiesen zu vermitteln. Ein weiteres Ziel ist es, die benötigten Fähigkeiten und Kompetenzen zu entwickeln, um dieses Wissen und diese Erkenntnisse in verschiedenen professionellen Bereichen zu integrieren. Das neu konzipierte modular aufgebaute Curriculum für 120-160 Unterrichtseinheiten wurde in 7 Sprachen (Englisch, Deutsch, Polnisch, Ungarisch, Französisch, Dänisch) übersetzt und basiert auf dem ergebnisorientierten Ansatz von ECVET (European Credit System for Vocational Education and Training - das europäische Leistungspunktesystem für die Berufsbildung), das durch Lerneinheiten und Lernergebnisse definiert ist. Um die Kenntnisse, die Fähigkeiten und die Kompetenzen beschreiben zu können, welche von Studierenden/Auszubildenden zu erreichen sind, wurde eine Auswahl an Unterrichtsmaterialien entwickelt und in „Pilot-Streuobst Schulen“ erprobt. Es wird weiters an interessierten Institutionen wie z.B. Berufsschulen, Universitäten und Einrichtungen der Erwachsenenbildung angewendet. Die vorliegenden Unterrichtsmaterialien umfassen 40 Unterrichtseinheiten in den Themenbereichen „Pomologie, Pflege und Management, Verarbeitung und Vermarktung“. Das pädagogisch-didaktische Konzept der Unterrichtsunterlagen basiert auf langjähriger Erfahrung einer zielgruppenspezifischen Bildungsarbeit (z.B. Berücksichtigung der Altersgruppen, Bildungsstand, Vorwissen). Die Methoden wurden in einem Mix unterschiedlicher pädagogischer Ansätze (z.B. Erlebnispädagogik, Gestaltpädagogik, Montessori, Freinet, Peer-Education) entwickelt. Zum Einsatz kommt eine Reihe von kreativen Zugängen, bei denen praktisches Erleben und Erfahren im Vordergrund stehen. Durch diesen Bildungsansatz kann eine sehr breite Zielgruppe erreicht werden. So ist es möglich, dass die ausgewählten Lehrinhalte in Kursen für Berufsschulen und Universitäten, aber auch in Einrichtungen der Erwachsenenbildung

vermittelt werden können. Die Unterrichtsmaterialien beziehen sich auf Level 4, können aber auch für Level 3 und 5 verwendet werden.

Hinweise für Lehrende

Das vorliegende Unterrichtsmaterial ist für einen Kurs mit der Dauer von 40 Unterrichtseinheiten ausgelegt. Es gibt Übungseinheiten, die im Seminarraum unterrichtet werden sowie Übungseinheiten für draußen, z.B. Werkstätte, Exkursion.

In der Beschreibung der Übungseinheiten finden Sie

- die Lernergebnisse, die erreicht werden sollen bzw. den Hinweis zum jeweiligen ECVET Blatt
- die Inhalte der Lektion
- den vorgeschlagenen Ort
- den besten Zeitpunkt der Durchführung
- die Beschreibung der Methoden
- das benötigte Material
- Hinweise zur Organisation
- den Ablaufplan
- Arbeitsblätter und Zusatzmaterial für den Unterricht
- die Expertentexte als Fachinformation für die Lehrenden bzw. als Fachtexte für die Lernenden.

Der optimale Zeitpunkt für den Kurs ist September – November um z.B. Apfelsaft zu pressen oder damit eine breite Auswahl an frisch geernteten Äpfeln zur Verfügung steht. Findet der Kurs zu einem anderen Zeitpunkt statt, bedarf es zur erfolgreichen Umsetzung der Übungseinheiten geänderte Vorbereitungen.

Ziele des Kurses

Der ESTO Kurs zielt darauf ab, die traditionellen Streuobstwiesen in Europa zu erhalten, indem Expert/innen ausgebildet werden, die den Wert der Streuobstwiesen erkennen, diese pflegen und bewirtschaften können und deren Produkte vermarkten können.

Der ESTO Kurs ist auf den europaweit gültigen ECVET Standards aufgebaut, die einen lernergebnisorientierten Zugang haben.

Lernergebnisse sind in Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen unterteilt. Sie sind messbar, demonstrierbar und beobachtbar. Die Lernergebnisse, die die Studierenden/Lernenden bei Abschluss des Kurses auf dem jeweiligen Level erreichen sollen, sind in jeder Lektion beschrieben.

Nach Abschluss eines Kurses auf dem jeweiligen Level können die Studierenden vorweisen, was sie können und dies gegebenenfalls im europass (europaweit gültiges Kompetenzportfolio) eintragen bzw. aufbauende Kurse besuchen.

Der Aufbau des Kurses ermöglicht kontinuierliches und strukturiertes Lernen. Es ist beschrieben, was der/die Lernende nach dem Lernprozess wissen, verstehen und anwenden

können soll. Weiters sind die Methoden, Abläufe und Materialien beschrieben, die verwendet werden, um das jeweilige Wissen, die Fähigkeiten und Kompetenzen zu erwerben.

Wichtig ist eine partnerschaftliche Lernatmosphäre zwischen Lehrenden und Schüler/innen, gemeinsames Lernen anstatt reiner Weitergabe von Wissen.

Methoden und didaktische Ansätze

Das vorliegende Unterrichtsmaterial ist nach einem konstruktivistischen, multisensorischen Ansatz aufgebaut und beinhaltet Angebote für alle Lerntypen:

- Der visuelle Typ braucht Visualisation, z.B. in Form von Postern, Vorführungen, Infoblättern oder Videoclips.
- Der auditive Typ lernt am besten durch Zuhören und klare Informationen.
- Der kommunikative Typ lernt am besten, indem er/sie anderen davon berichtet und darüber spricht, z.B. in Rollenspielen oder in Gruppenarbeiten
- Der kinästhetische Typ lernt durch Tun, mit den eigenen Händen ausprobieren, z.B. selbst Werkzeuge benutzen.

Da niemand nur ein Lerntyp ist, beinhaltet das didaktische Unterrichtsmaterial multisensorisch ausgelegte Methoden, um Lernen optimal zu unterstützen. Am besten wird gelernt, wenn neue Informationen gleichzeitig über Sehen, Hören, Kommunizieren und Selbst tun verarbeitet werden können. Auch die olfaktorische (Riechen) und die gustatorische Wahrnehmung (Schmecken) sind ins Lernen einbezogen.

Die Unterrichtseinheiten sind so aufgebaut, dass Theorie und Praxis gut ausgewogen sind. Methoden wie z.B. Rollenspiele schaffen konkrete Möglichkeiten, theoretisches Wissen anzuwenden und mit praktischen Situationen zu verbinden.

Beginn

Am wichtigsten ist es, die Studierenden zu motivieren und motiviert zu halten. Aus diesem Grund ist es hilfreich schon vor Beginn klare Informationen über die Ziele und Anforderungen des Kurses zu geben, die Erwartungen zu klären und über das Vorwissen sowie die bereits vorhandenen Fähigkeiten und Kompetenzen der Teilnehmer/innen Bescheid zu wissen.

Zusätzlich dazu, dass die Schüler/innen darüber Bescheid wissen sollen, was sie lernen und können werden, sollen sie auch erfahren, warum es wichtig ist, diese Fertigkeiten, das Wissen und die Kompetenzen zu erlangen. Wer den persönlichen Nutzen erkennt, ist viel motivierter. Versuchen Sie den Kurs so weit wie möglich an die Bedürfnisse der Lernenden anzupassen.

Während des Kurses

Behalten Sie immer die Ziele des Kurses und der Unterrichtseinheiten und im Auge. Beobachten Sie die Studierenden und unterstützen Sie sie beim Lernen, indem Sie eine breite Palette an multisensorischen Methoden einsetzen und die Schüler/innen so viel wie möglich aktiv einbinden.

Ermutigen Sie die Lernenden selbstständig an eigenen Projekten und Werkstücken zu arbeiten. Sie können z.B. ihre eigenen Etiketten für den Apfelsaft herstellen, den sie zuvor selbst gepresst haben. Das ist „Learning by doing“ und gleichzeitig Nachweis dafür, dass das Lernergebnis erfolgreich erreicht wurde.

Unterstützen Sie die Teilnehmenden auf unterschiedliche Weise ihre Kenntnisse, ihr Wissen und ihre Kompetenzen zu erreichen. Den Fortschritt im Lernprozess und das Erreichen der Lernergebnisse können sie erkennen, in dem sie beobachten, in wie weit sich die Lernenden während des Kurses inhaltlich beteiligen, reflektieren, mit anderen interagieren und selbstständig arbeiten.

Die tatsächliche Praxis ist wichtig, da die Lernenden in vielen Fällen geringe Erfahrung mit dem Obstbau auf traditionellen Streuobstwiesen haben. Genug Zeit zum Üben hilft dabei, dass das Gelernte gefestigt wird. Planen Sie wenn möglich zusätzliche Übungseinheiten ein.

Am Ende des Kurses

Es gibt verschiedene mögliche Methoden Lernergebnisse zu messen. Sie sehen sie anhand der Ergebnisse der Projektarbeiten und Werkstücke und können die Schüler/innen auch selbst reflektieren lassen, was sie im Kurs dazugelernt haben und wie sicher sie sich schon dabei fühlen. Im Anhang des Unterrichtsmaterials finden Sie eine Vorlage für eine Reflexion als Selbst-Check für die Schüler/innen.