

### MODUL 3

## MYKORRHIZA, WURZELN & WASSERHAUSHALT IM AGRARÖKOSystem

Bildungshaus, Schloss Goldrain

Gruppe A & Gruppe B
17.01.2020 8:30–12:30 Mykorrhiza 14:00–18:00 Interpretation von Bodenanalysen
18.01.2020 8:30–18:00 Wurzeln und Wasserhaushalt im Agrarökosystem

#### **Symbiose Pilze/Pflanze: Mykorrhiza und Pflanzen, eine unerforschte Welt im Boden**

Die Symbiose von Pilzen und Pflanzen ermöglichte beiden eine ungeahnte Entwicklung. Eine allgemeine Einführung und Übersicht in die Welt der Mykorrhiza und deren Ausbreitung und Bedeutung.

**Referent: Jürgen Kurt Friedel** (Universität für Bodenkultur Wien, Institut für ökologischen Landbau)

#### **Interpretation von Bodenanalysen**

Die Bodenanalyse ist ein wichtiges Instrument um die Nährstoffdynamiken im Boden abzubilden. Es soll gezeigt werden, wie die analysierten Bodenparameter zu interpretieren sind und welche Schlussfolgerungen für die Bodenbewirtschaftung gezogen werden können.

**Referent: Bernd Felderer** (Ecorecycling KG)

#### **Wurzeln und ihr Einfluss auf Bodenporen und den Wasserhaushalt im Agrarökosystem**

Wurzeln erfüllen vielschichtige Aufgaben für die Pflanzen, den Boden und den Wasserhaushalt. Bodenporen und das Bodengefüge sind ein Schlüssel, ein Maß für die Pflanzengesundheit. Es wird aufgezeigt, wie sich die verschiedenen Wurzeln von Pflanzen zueinander verhalten und welchen Einfluss sie auf das Agrarökosystem haben.

**Referent: Wilfried Hartl** (Bio Forschung Austria Institut)

### MODUL 4

## DÜNGUNG & ÖKOsystemARE BODENSPrACHE

Bildungshaus Lichtenburg, Nals

Gruppe A	Gruppe B
05.02.2020 8:30–12:30 Bodenpflege und Düngung 14:00–18:00 Ökosystemare Bodensprache	07.02.2020 8:30–12:30 Bodenpflege und Düngung 14:00–18:00 Ökosystemare Bodensprache
06.02.2020 8:30–18:00 Ökosystemare Bodensprache	08.02.2020 8:30–18:00 Ökosystemare Bodensprache

#### **Bodenpflege und Düngung im biologischen Obst- und Weinbau**

Es wird die Wirkung verschiedener organischer Dünger aus Versuchen aufgezeigt.

**Referent: Ewald Lardschneider** (El Bioconsulting)

#### **Organische Düngung im Obst- und Weinbau: ein Praxisbericht**

Es werden Grundsätze und ein Düngeverständnis im Biolandbau mit Bezug auf verschiedene Dünger, wie Steinmehl, Kalkung, Bodenhilfsstoffe und organischer Düngung vermittelt. Es werden ihre Wirkung und ein optimaler Einsatzzeitpunkt, speziell für Dauerkulturen wie Obst- und Weinbau, erklärt.

**Referent: Wilfried Hartl** (Bio Forschung Austria Institut)

#### **Ökosystemare Bodensprache**

Es werden verschiedene Ökosysteme, Bodenprofile, Bodentypen, natürliche Bodenschichtungen und der Lebensraum der Pflanzenwurzeln behandelt, u.a. auch anhand von Bodenprofilen. Zudem wird die Bedeutung des Wasser-, Luft- und Wärmehaushaltes für die Praxis erläutert.

Weiters werden verschiedene Kompostiermethoden und -arten vorgestellt, mit verschiedenen Ausgangssubstraten und die Wichtigkeit des richtigen C/N Verhältnisses desselben für den jeweiligen Einsatzplan aufgezeigt.

**Referent: Wilfried Hartl** (Bio Forschung Austria Institut)

### MODUL 5

## KOMPOST

Haus der Familie, Ritten

Gruppe A	Gruppe B
04.03.2020 & 05.03.2020 jeweils von 8:30–18:00	06.03.2020 & 07.03.2020 jeweils von 8:30–18:00

#### **Kompostierung in Theorie und Praxis mit Anlegung einer thermophilen Kompostrotte**

Warum soll Kompost ausgebracht werden und aus welchen Ingredienzen soll/kann er bestehen? Es werden praktische Anleitungen und Empfehlungen gegeben zu Ausgangsmaterial, Wendemöglichkeiten und Zusatzstoffe. Kompostwerkbesichtigung mit anschließender Diskussion.

**Referent: Florian Amlinger** (Kompostberater - Österreich)

### MODUL 6

## EINSAATEN & ABSCHLUSS

Bildungshaus Lichtenburg, Nals

Gruppe A	Gruppe B
11.06.2020 8:30–18:00 Einsaaten	12.06.2020 8:30–18:00 Einsaaten
12.06.2020 8:30–18:00 Abschluss	13.06.2020 8:30–18:00 Abschluss

#### **Einsaaten im Obst- und Weinbau**

Es wird über eine standortgerechte und zielorientierte Einsaat berichtet: Auf welchem Boden muss ich welche Pflanzen wann einsäen und zu welcher Jahreszeit? Einsaaten als aktive Bodenverbesserer.

**Referent: Paolo Pistis** (Ausbildner und Berater für die Biologisch Dynamische Landwirtschaft, Ferrara)

#### **Umsetzung des Gelernten**

Als Abschluss wird das in den verschiedenen Modulen Vorgebrachte und Erlernte zusammengefasst und in Praxisempfehlungen eingearbeitet. Vorstellung der Arbeiten der Teilnehmer. Der Referent wird mit den Kursteilnehmern ihre speziellen Anbauprobleme besprechen und Lösungsmodelle andeuten.

**Referent: Wilfried Hartl** (Bio Forschung Austria Institut)



# 2019/2020 Ausbildungslehrgang BODENPRAKTIKER/IN

ELER  FEASR	AUTONOME PROVINZ SÜDTIROL  PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE	
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete	EU – Ver. 1305/2013  Reg. (UE) 1305/2013	L'Europa investe nelle zone rurali



## MODUL 1

### KLIMA, GEOLOGIE & BODENPHYSIK

Schloss Rechtenthal, Tramin

Gruppe A	Gruppe B
<b>21.11.2019</b> 8:30–12:30 <b>Geologie</b> 14:00–18:00 <b>Klimawandel und Boden</b>	<b>21.11.2019</b> 8:30–12:30 <b>Klimawandel und Boden</b> 14:00–18:00 <b>Geologie</b>
<b>22.11.2019</b> 8:30–18:00 <b>Bodenbilder</b>	<b>23.11.2019</b> 8:30–18:00 <b>Bodenbilder</b>

#### Geologie

Mineralogische und chemische Zusammensetzung der verschiedenen Südtiroler Bodentypen, deren Entstehung und Einteilung. Anleitung zur Bestimmung des eigenen Bodens, aus geologischer und mineralogischer Sicht. Hinweise auf nützliche Karten und Links. Betrachtung von Bodenprofilen aus geologischer Sicht.

**Referent: Volkmar Mair** (Direktor Amt für Geologie und Baustoffprüfung der Autonomen Provinz Bozen)

#### Vom globalen Klimawandel zum lokalen Austausch zwischen Boden und Atmosphäre

Erklärung und Erläuterung der globalen Klima- und Wasserkreisläufe aus historischer, gegenwärtiger und zukünftiger Sicht und mit speziellem Hinblick auf Südtirol. Zudem wird der Klimawandel und dessen Auswirkungen auf Südtirol aufgezeigt. Zusammenhang Boden-Klima und deren gegenseitige Beeinflussung. Betrachtung eines Bodenprofils aus klimatischer Sicht.

**Referent: Wolfgang Gurgiser** (Glaziologe und Klimaforscher)

#### Eine Bilderreise in die Wunderwelt des Bodens

Es wird die Entstehung der Böden erklärt, sowie die Krümel- und Humusbildung erläutert. Zudem wird das Zusammenspiel zwischen mineralischen Bestandteilen, Luft, Wasser und Bodenlebewesen aufgezeigt. Diskussion Klimawandel/Agrarpolitik.

**Referent: Hermann Pennwieser** (Biobetrieb Pennwieser in Schwand/Oberösterreich mit Ackerbau und Schweinemast)

## MODUL 2

### NÄHRSTOFFKREISLÄUFE- BODENANALYSEN

Bildungshaus Lichtenburg, Nals

Gruppe A	Gruppe B
<b>11.12.2019 &amp; 12.12.2019</b> jeweils von 8:30–18:00	<b>13.12.201 &amp; 14.12.2019</b> jeweils von 8:30–18:00

#### Nährstoffkreisläufe in Boden und Pflanze

Es wird erläutert, wie Makronährstoffe und Spurenelemente von der Pflanze aufgenommen werden und wie die Nachlieferung derselben aus dem Boden passiert. Zudem wird das Wasserhaltevermögen unterschiedlicher Südtiroler Bodentypen erklärt. Es werden verschiedene Bodenuntersuchungen beschrieben und deren Interpretation diskutiert. Schnelltests wie Krümeltest, Fingerprobe, Trübung/Färbung werden verständlich erklärt.

**Referent: Hans Unterfrauner** (TB Unterfrauner GmbH, Wien)

## Der Boden als Ausgangslage

Der Boden ist eine für uns alle wichtige Grundlage und erfüllt vielfältige, für das Leben notwendige Funktionen. Für die landwirtschaftliche Nutzung ist die Fruchtbarkeit des Bodens ein entscheidender Faktor. Doch Boden und Landwirtschaft bedingen sich nicht nur gegenseitig. Sie sind auch für den Schutz von Wasser, Luft, Klima und Artenvielfalt besonders wichtig.

Nur wer seinen Boden gut kennt und genau beobachtet, kann auch bedarfsgerecht handeln. Durch eine gut abgestimmte Düngung und mit der richtigen Bearbeitungsmethode können Landwirte die Bodenfruchtbarkeit deutlich steigern und dadurch ein besseres Produktionsergebnis erzielen.

### Ziel der Ausbildung

Mit dieser Weiterbildung wird der schonende, bewusste und nachhaltige Umgang mit dem Boden wieder ins Zentrum der Landwirtschaft gerückt. Der Kurs soll in den Teilnehmern das Interesse am Organismus Boden wieder neu wecken, wobei in allen Modulen der gegenseitige Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaftlern und Praktikern im Vordergrund steht und viel Raum für Diskussionen geboten wird. Die Teilnehmer erhalten eine fachliche und praxisorientierte Weiterbildung im Fachbereich Bodenbewirtschaftung. Sie lernen den Boden zu beobachten, zu beurteilen, zu interpretieren und ihre Kenntnisse in der Gruppe zu präsentieren. Zudem erhalten sie das notwendige Wissen über Bodenbearbeitung, Bodenfruchtbarkeit, Fruchtfolge und Düngung. Sie bekommen so eine notwendige fachliche und methodische Zusatzqualifikation für ihre Tätigkeit als Bodenpraktiker.

### Zielgruppe

Insgesamt 44 Landwirtinnen und Landwirte mit Interesse, mehr über den Lebensorganismus Boden zu erfahren und darüber zu diskutieren. Teilnahmeberechtigt sind die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft für die Biologisch-Dynamische Wirtschaftsweise (ARGE) und vom Bioland Verband Südtirol.

Die Ausbildung beginnt im November 2019 und endet im Juni 2020.

Insgesamt gibt es 12 Kurstage in diesem Zeitraum.

Aufgrund des großen Interesses und der steigenden Nachfrage werden in dieser 3. Auflage 2 Gruppen mit jeweils 22 Teilnehmer gebildet. Modul 3 werden die Teilnehmer gemeinsam absolvieren.

## Information

Die Bildungsmaßnahme „Bodenpraktiker\*in 2019/20“ ist ein gemeinsames Projekt zwischen der **Arbeitsgemeinschaft für die biologisch-dynamische Wirtschaftsweise (ARGE)** und **Bioland Südtirol**.

Die Kosten pro Teilnehmer betragen 350,- € inkl. MwSt.

Die Kursgebühren beinhalten eine ausführliche Kursdokumentation und das Mittagessen an den Kurstagen. Nach Abschluss der Ausbildung, mit Vorststellung einer kleinen schriftlichen Abschlussarbeit, erhalten die Teilnehmer bei einer Anwesenheit von mindestens 80% ein Zertifikat. Der 12-tägige Lehrgang ist modular aufgebaut. Die Teilnahme an allen Modulen wird vorausgesetzt.

### Anmeldung

Die Anmeldung ist ab 31. Oktober 2019 möglich und muss schriftlich per E-Mail an [info@biodynamik.it](mailto:info@biodynamik.it) erfolgen. Aufgenommen werden insgesamt 44 Personen (22 pro Gruppe).

### Ansprechperson, Infos und Anmeldung

Claudia Tapfer  
Arbeitsgemeinschaft für die biologisch dynamische Wirtschaftsweise  
Bahnhofstr. 7, 39014 Burgstall  
[info@biodynamik.it](mailto:info@biodynamik.it)  
Tel. 380 75 66 433



Die Natur  
kennt keine  
Kompromisse,  
nur  
Konsequenzen