



BFW Praxis BInformation



Forstliche Aus- und Weiterbildung

Inhalt

PETER MAYER	
Forstliche Wissensvermittlung auf breiter Basis sicherstellen ...3	
MARTIN NÖBAUER	
Neuerungen in der forstlichen Ausbildung4	
GREGOR GRILL, MARTIN WÖHRLE	
WaldbesitzerInnen wünschen flexiblere Kurszeiten und mehr praktische Übungen6	
JOACHIM MORAT	
Qualitätsmanagement und Bildungscontrolling in der forstlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung8	
WOLFGANG JIRIKOWSKI	
Andragogik – ein Ansatz für lebensbegleitendes Lernen und Erwachsenenbildung9	
MARKUS NEUMANN	
Aus Dauerversuchsflächen lernen11	
PETER KONRAD	
Ausbildungskonzept für die teil- und hochmechanisierte Holzernte verbessern13	
HERBERT SPICAR	
Wege der Bildungsförderung14	
DIETER SEEBACHER	
Sicheres Arbeiten – gelernt ist gelernt15	
JOHANN ZÖSCHER	
Bildungspartnerschaften mit Partnerschulen17	
FLORIAN HADER	
Walderwerb nur mit forstlichem Fachwissen möglich18	
CHRISTIAN LACKNER	
Fad ist es im Klassenzimmer, ab in den Wald19	
ELISABETH JOHANN	
Forstkulturelles Erbe sichern: Ausbildungsangebot in Forst und Kultur20	
WOLFGANG JIRIKOWSKI	
Neue Medien in der forstlichen Wissensvermittlung21	
FLORIAN VINZENZ	
Die Forstfacharbeiter-Ausbildung im Wandel23	

Titelbild: BFW/Neumann

Impressum

ISSN 1815-3895

© November 2011

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Presserechtlich für den Inhalt verantwortlich:

Peter Mayer

Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für
Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW)

Seckendorff-Gudent-Weg 8,

1131 Wien, Österreich

Tel.: +43 1 87838 0

Fax: +43 1 87838 1250

<http://bfw.ac.at>

Redaktion: Christian Lackner, Wolfgang Jirikowski

Layout: Johanna Kohl

Bezugsquelle: Bibliothek

Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für
Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW)

Tel.: +43 1 87838 1216



Wie kommt Wissen in den Wald? Diese Frage steht im Mittelpunkt der vorliegenden BFW-Praxisinformation. Mitarbeitende des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW), dessen Stärke es ist, die Wissensgenerierung und Wissensvermittlung zu verbinden, kommen dabei zu Wort. Sie stellen die verschiedenen Aspekte vor und liefern Antworten. Außerdem ist es gelungen, Experten zu gewinnen, die praxisbezogene Stellungnahmen abgeben.

Mitte 2011 hat das BFW sein Unternehmenskonzept für den Zeitraum 2011 bis 2015 vorgelegt. In einem breit angelegten Prozess wurden gemeinsam mit Partnern aus Verwaltung, Politik, Wissenschaft und der Forstwirtschaft Strategien und Kompetenzen des BFW für die nächsten Jahre diskutiert. Neben Forschung und Monitoring wurde auch das Feld der Aus- und Weiterbildung sowie Wissensvermittlung genau evaluiert. Als Ergebnis der Arbeiten wurde ein großer Vorteil des BFW bestätigt: Im deutschsprachigen Raum verfügt nur das BFW als einzige Ressortforschungseinrichtung auch über Ausbildungsstätten. Dies erleichtert die direkte Verwertung und Vermittlung der Ergebnisse aus Forschung und Monitoring und untermauert die Bedeutung der Aus- und Weiterbildung im BFW. Das BFW kann durch seine Gesamtstruktur alles aus einer Hand anbieten.

Ein strategisches Ziel im Aus- und Weiterbildungsbereich ist die Optimierung der Kurse hinsichtlich der Wünsche unserer Kunden und Kundinnen. Das BFW wahrt dabei die Balance zwischen gewünschten Leistungen der öffentlichen Hand und der externen Marktnachfrage. Und mit neuen Kooperationspartnern sollen innovative Produkte für neue Kundenkreise entwickelt und angeboten werden.

Dem BFW ist es auch ein Anliegen, beim Einsatz von neuen Medien am Puls der Zeit zu bleiben. Es laufen bereits einige Vorhaben an den Ausbildungsstätten im Bereich Simulationen, Lernplattformen, Podcasts und Apps. Wir werden Sie darüber weiter informieren.

Das BFW investiert laufend in die Qualität seiner Ausbildungsstätten. Um im Bereich der Unterbringung am Ball zu bleiben, wird im nächsten Jahr zum Beispiel der Internatsbereich in Ossiach erneuert. Damit sollen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern auch abseits ihrer Kurszeit eine angenehme Atmosphäre und Erholungsqualität geboten werden.

Nutzen sie unsere beiden Ausbildungsstätten zur Aus- und Weiterbildung, wir unterstützen Sie gerne dabei, dass Sie „alles über Ihren Wald wissen“. Nutzen Sie aber auch die Möglichkeit, uns Anregungen für neue Produkte zu liefern, die Sie für Ihre tägliche Arbeit benötigen würden.

Ein informatives Lesevergnügen wünschen

Dipl.-Ing. Dr. Peter Mayer

Leiter des BFW

Dr. Wolfgang Jirikowski

Leiter der Forstlichen Ausbildungsstätte Ort



Forstliche Wissensvermittlung auf breiter Basis sicherstellen

Im deutschsprachigen Raum verfügt das BFW als einzige Ressortforschungseinrichtung auch über Ausbildungsstätten. Mit dem Vorteil, dass der enge Kontakt zwischen Praxis und Forschung die Wissensvermittlung erleichtert.

Die Forstlichen Ausbildungsstätten Ort und Ossiach sind wichtige Bindeglieder in der Wissens-Wertschöpfungskette des BFW. Somit kann das BFW die einzigartige Situation nützen, dass das Wissen, das in Forschung und Monitoring sowie durch Praxistests entsteht, auch für die konkrete Umsetzung bei Schulungen genutzt werden kann. Umgekehrt können Fragen der Praxis zurück an die BFW-Forschung zurückgespielt werden.

„Wissenstransfer auf die Fläche“

Im Vordergrund steht die Wissensvermittlung, sozusagen der „Wissenstransfer auf die Fläche“ zur Sicherung einer nachhaltigen Forstwirtschaft und Erhaltung des Ökosystems Wald. Ein zentrales Vorhaben ist weiterhin die forstliche Bildung im bäuerlichen Bereich, erste Erfolge sind die sichtbare Verbesserung des Waldzustandes und die vielen „Best practice“-Beispiele im Kleinwald. Rund 14.500 Personen besuchten 2010 Veranstaltungen an den beiden Ausbildungsstätten Ort und Ossiach.

Die Ausbildungsstätten stützen sich auf drei Säulen: Ausbildung, Weiterbildung und die praktische Erprobung von Verfahren und Geräten.

Breite Themenpalette

Ausgebildet werden Forstschutzorgane, ForstarbeiterInnen und ForstwirtschaftsmeisterInnen; außerdem erfahren SchülerInnen und StudentInnen eine praktische Ausbildung in der Waldbewirtschaftung. In der Weiterbildung wird für in der Forstwirtschaft Tätige und am Wald inter-



Die Ausbildungsstätten führen auch Praxistests von Arbeitsverfahren, Geräten und Maschinen durch

essierte Personen eine breite Palette an Themen angeboten.

Diese sind unter anderem:

- Forsttechnik
- Arbeitssicherheit und Ergonomie
- Waldbau, Forstschutz
- Ökologie, Standort und Boden
- Betriebswirtschaft
- Waldpädagogik
- Forst+Kultur

Das BFW wird in den nächsten Jahren auch verstärkt interne Ressourcen im Unterrichtsbetrieb der Forstlichen Ausbildungsstätten einsetzen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fachinstitute werden ihre Expertise in die Kurse einbringen und damit die direkte Verbindung von Wissensgenerierung und Ausbildung herstellen. Wichtig wird auch weiterhin die adäquate technische Ausstattung (Maschinen, Geräte,...) durch Leasing oder Kooperation mit Firmen sein.

Praxistests

Einen wichtigen Stellenwert in den Ausbildungsstätten nimmt die praktische Erprobung von forstlichen Arbeitsverfahren, Geräten und Maschinen ein. Die Weiterentwicklung innovativer Themen - wie zum Beispiel die FHP-Broschürenreihe, der Wirtschaftsplan für den Kleinwald, der Lehrgang Forst+Kultur, Forstliche Praxistrainerausbildung und der Austrofomakatalog - bringt Reputation und festigt die Kompetenzführerschaft des BFW.

Linktipps

www.fastort.at

www.fastossiach.at

Dr. Peter Mayer, Bundesforschungszentrum für Wald (BFW), Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien, direktion@bfw.gv.at

Neuerungen in der forstlichen Ausbildung

Im vergangenen Jahrzehnt haben sich die Berufsbilder in der Forstwirtschaft stark gewandelt: Heute ist zunehmend der „Manager des ländlichen Raumes“ gefragt.

Darüber hinaus haben sich die pädagogischen Standards in der modernen Berufsausbildung sowie die Voraussetzungen der Anerkennung von Berufsbefähigungen wesentlich geändert. Deshalb muss die forstliche Ausbildung an die neuen Anforderungen des Arbeitslebens angepasst werden.

Bachelor und Master

Die Universität für Bodenkultur, Wien, hat als erste auf den Bologna-Prozess reagiert und 2003 das dreigliedrige Studiensystem (Bachelor-, Master- und Doktoratsstudium) eingeführt. Forstlich relevant sind das sechssemestrige Bachelorstudium „Forstwirtschaft“ und die viersemestrigen Masterstudien „Forstwissenschaften“, „Mountain Forestry“, „Mountain Risk Engineering“ und „Alpine Naturgefahren/Wildbach- und Lawinenverbauung“. Der modulare Aufbau des Studiums und die Vielzahl von Wahlfächern ermöglichen eine sehr flexible Gestaltung des Forststudiums. Um die in der forstlichen Praxis geforderten Standards für die Berufsausübung als Forstwirt zu gewährleisten, schreibt die Forstassistenten-Aus-



Neuer Schulcampus mit Fotovoltaik-Fassade

bildungsverordnung (BGBl. Nr. 273/2007) das erforderliche Fachwissen für die Zulassung zur Staatsprüfung konkret vor.

Forstschule zu modernem Ausbildungszentrum ausgebaut

Die Höhere Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft Bruck/Mur hat bereits 2004 einen neuen Lehrplan eingeführt und fokussiert auf eine fundierte forstfachliche Ausbildung, die Stärkung der unternehmerischen Qualifikation, eine höhere Methodenkompetenz, die Erhöhung der Fremdsprachkenntnisse sowie die Förderung der Softskills.

Seit 2007 bietet die Forstschule einen dreijährigen Aufbaulehrgang „Forstwirtschaft“ für Absolventen von land- und forstwirtschaftlichen Fachschulen an, wodurch die Durchlässigkeit des forstwirtschaftlichen Ausbildungssystems wesentlich verbessert wurde.

Bis 2011 wird das bestehende Schul- und Internatsgebäude generalsaniert und mit einem Zu- und Umbau, der als echter Holzbau erfolgt, zu dem forstlichen Ausbildungszentrum ausgebaut.

Im Zuge dieser Veränderungen wurden die räumlichen und baulichen Rahmenbedingungen deutlich verbessert: Seit 2009 steht für die praxisnahe Ausbildung das neue Holztechnologische und betriebswirtschaftliche Zentrum samt neuem Schülerheim am Standort des alten Bürgerspitals in Bruck zur Verfügung. In diesen neuen Räumlichkeiten wird die schulische Ausbildung vor allem in Holztechnologie, Bioenergie und Betriebswirtschaft wesentlich verbessert und anschaulicher gestaltet.

Am eigentlichen Standort wird mit Ende des Jahres 2011 ein neues Schulgebäude mit klima-aktiv Niedrigenergiehausstandard fertig gestellt. Dieser moderne Holzbau



Lärchenfassade am Internat des Holztechnologiezentrums

mit Fotovoltaik und Solarenergiegewinnung bildet mit dem alten, nun sanierten und adaptierten Schulgebäude aus 1900 und dem total renovierten Schülerheim aus den 80-iger Jahren einen beeindruckenden Schulcampus.

Beim Aus- und Umbau wurde insbesondere auf nachhaltige Rohstoffe, vor allem Holz, auf die neuen Bedürfnisse von Heimbewohnern, nun 2-Bett-Zimmer, sowie auf die Bedürfnisse der modernen Pädagogik Rücksicht genommen. Die Schule als das forstliche Ausbildungszentrum, deren Schulfläche fast verdreifacht wurde, ist für künftige Anforderungen bestens gerüstet.

Berufsbild für Forstwart überarbeitet

Im Jahr 2008 wurde auch ein Evaluierungs- und Erneuerungsprozess zur Forstwaretausbildung vom Lebensministerium gestartet. Eine Expertengruppe hat gemeinsam mit dem Ministerium das Berufsbild für den Forstwart und die Forstwartin erarbeitet, woraus sich klar die Handlungsfelder, Tätigkeiten und Aufgaben eines modernen Forstwartes ablesen lassen.

Derzeit wird für die Forstwaretausbildung an neuen Schulmodellen gearbeitet. Der künftige Lehrplan soll eine nachhaltige, praxisorientierte Ausbildung gewährleisten, die dem



Teilnehmer an der Staatsprüfung

neuen Berufsbild gerecht wird und den Anforderungen aus der Praxis entgegenkommt. Der Fokus liegt auf einer Erweiterung der wirtschaftlichen Fächer, der angewandten Informatik und vor allem der praktischen Übungen. Diese schulische Ausbildung soll künftig teilweise in Modulen abgehalten werden, um älteren Schülern, die die Schule als Externisten absolvieren, den schulischen Alltag zu erleichtern. Aufgrund dieser neuen, kompetenten Ausbildung und dem Erwerb von zusätzlichen Qualifikationen werden die Berufsaussichten für die künftigen ForstwartInnen deutlich erhöht.

Staatsprüfung

Abschließend ist noch zu erwähnen, dass die Staatsprüfung für den leitenden Forstdienst an die Herausforderungen der Praxis angepasst wurde. Heute sind die Vernetzung der forstlichen Fachkenntnisse mit



Lärchenfassade des Holztechnologiezentrums



Eingang Internat des Holztechnologiezentrums



Altbau, Neubau, Internat mit Aufstockung

Schlüsselqualifikationen und die Heranführung der Berufseinsteiger an die zukünftigen Leitungsaufgaben gefragt. Die Entwicklung der persönlichen Kompetenzen wird durch sechs Weiterbildungsmodule unterstützt. Das Lebensministerium sieht die Staatsprüfung als ein wesentliches Element zur Qualitätssicherung der forstlichen Ausbildung und damit als einen Garant für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung.

Dipl.-Ing. Martin Nöbauer, Forstsektion, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Marxergasse 2, 1030 Wien, martin.noebauer@lebensministerium.at

WaldbesitzerInnen wünschen flexiblere Kurszeiten und mehr praktische Übungen

Rund 145.000 Waldbesitzer pflegen und nutzen Österreichs Wälder. Speziell die Gruppe der Kleinwaldbesitzer hat sich in den vergangenen Jahrzehnten verändert: Die Anzahl der urbanen oder nicht mehr traditionell in der Landwirtschaft verwurzelten Waldbesitzer erhöht sich. Gleichzeitig steigt aber auch die Zahl jener Waldbesitzer, die Ausbildungen zum Forstfacharbeiter oder Forstwirtschaftsmeister absolvieren, um ihre Waldbewirtschaftung zu professionalisieren und damit ihr Einkommen zu erhöhen.

Begleitet wird diese Entwicklung von der Erfolgsgeschichte der Waldverbände. 2010 waren darin bereits knapp 60.000 Kleinwaldbesitzer organisiert. Der Schwerpunkt liegt auf der gemeinschaftlichen Holzvermarktung. Darüber hinaus haben aber auch Aktivitäten zur Informationsbereitstellung, Aus- und Weiterbildung und gemeinsamen Strategieentwicklung einen immer größer werdenden Platz eingenommen. 2010 haben 11.000 Mitglieder Veranstaltungen der Waldverbände besucht und damit ihr reges Interesse an der Gemeinschaft und den angebotenen Aktivitäten gezeigt.

Ziele der Waldbesitzer vielfältig

Neben den Verbandsaktivitäten decken die forstlichen Ausbildungsstätten mit ihren Kursangeboten den Aus- und Weiterbildungsbedarf der „Neueinsteiger“ und „Profis“ in der Waldbewirtschaftung ab. Stehen bei den Waldverbänden Informationen zu Holzmarkt, gemeinschaftlicher Vermarktung, überbetrieblichem Maschineneinsatz und Organisationsfragen im Vordergrund, werden an die Angebote der Ausbildungsstätten eindeutig arbeits-technische und -sicherheitsrelevante Ansprüche gestellt. Der Waldver-



Waldverbandsmitglieder wünschen sich mehr praktische Übungen

band Österreich hat Anfang des Jahres 2011 den Bildungsbedarf unter seinen Mitgliedern erhoben.

Erhebung im Detail

Teilgenommen haben an der Umfrage großteils aktive Mitglieder, die Beantwortung der Fragebögen erfolgte im Zuge von Veranstaltungen der Waldverbände. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Bereitschaft zur Weiterbildung (Abbildung 1a), das persönliche Interesse an Weiterbildung steht im Vordergrund. Austausch von Erfahrungen, ökonomische Interessen, Erwerb von neuem Wissen, zusätzliche oder höhere Qualifikation als Motive für

Aus- und Weiterbildung unterstreichen den Wunsch nach Professionalisierung der Waldbewirtschaftung. Allerdings zeigen sich deutliche Unterschiede in der Form, wie diese Weiterbildung von den Waldbesitzern „konsumiert“ wird.

„Greifbare“ Weiterbildung

Informelle Weiterbildungsprodukte in Form von Fachliteratur, Broschüren oder Foldern sind bei 26 % der Befragten die wichtigste Art persönlicher Weiterbildung (Abbildung 1b). Dann folgen Holzstammtische, Messen und Vorführungen sowie Exkursionen. Erst an fünfter Stelle werden Kurse genannt.

Deshalb lohnt ein Blick auf die wichtigsten Hemmnisse für einen Kursbesuch. Knapp 63 % der Befragten geben Zeitmangel und über 18 % lange Wegstrecken als wesentlichen Hinderungsgrund an (Abbildung 1c). Hingegen spielen Teilnahmegebühren eine eher untergeordnete Rolle.

Das wirkungsvollste Lernen erfolgt durch direktes Erleben und Anwenden. Weiterbildung muss „greifbar“, handlungs- und erlebnisorientiert und direkt in der täglichen Arbeit auf dem Betrieb anwendbar sein. Hier ist auch einer der größten Kritikpunkte zu erwähnen. Der Anteil von Theorieeinheiten bei Kursen wird als zu hoch bewertet, jener von praktischen Übungen zu klein. Gewünscht werden strenge Zeitpläne mit frühem Beginn der Veranstaltungen und Theorieblöcken am Abend, da Betriebsleiter für die Dauer des Kursbesuches oft für Ersatz im Betrieb sorgen müssen. So müssen die Kurse zu Holzernte, Arbeitstechnik, Arbeitssicherheit und zum Beispiel Erste Hilfe den erhofften und erwarteten Mehrwert bringen, um als erfolgreich beurteilt zu werden.

Näher an den Kunden, frauenspezifische Kurse

Aus diesen Ergebnissen und weiterführenden Experteninterviews ist abzuleiten, dass für forstliche Ausbildungsstätten durchaus Bedarf der Weiterentwicklung der Bildungsangebote besteht. Flexible Kurszeiten am Abend und am Wochenende, früher Beginn und noch stärkere Konzentration auf praktische Übungen stehen auf der Wunschliste der Waldbesitzer ganz oben. Dem Zeitmangel könnte sicherlich auch durch mobile Weiterbildungsangebote begegnet werden, indem regional Weiterbildungskurse angeboten werden.

Eigene Kurse und Angebote für weibliche Betriebsführer sind ein weiterer Wunsch, dem auch die Waldverbände in Zukunft mehr Aufmerksamkeit widmen werden. Viele Entscheidungen im Familienverband werden von Frauen getroffen, die ungern an männlich dominierten „Expertenkreisen“ teilnehmen.

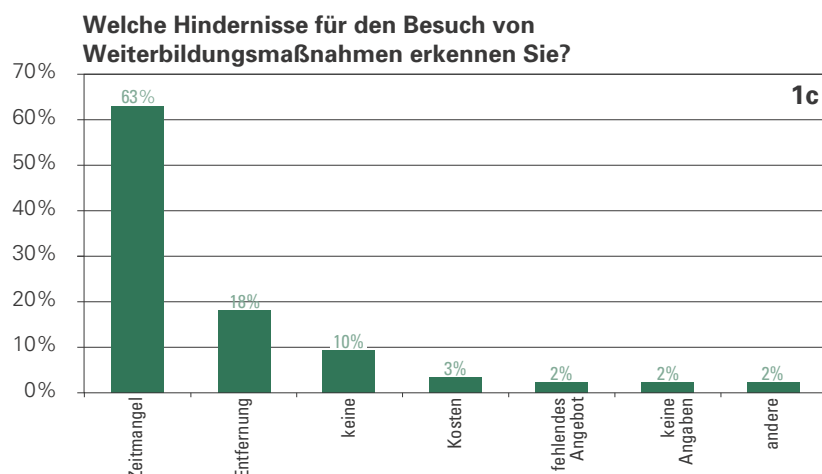
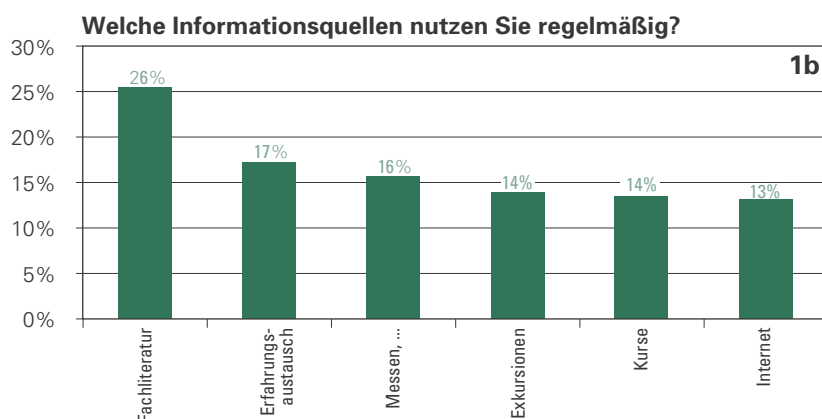
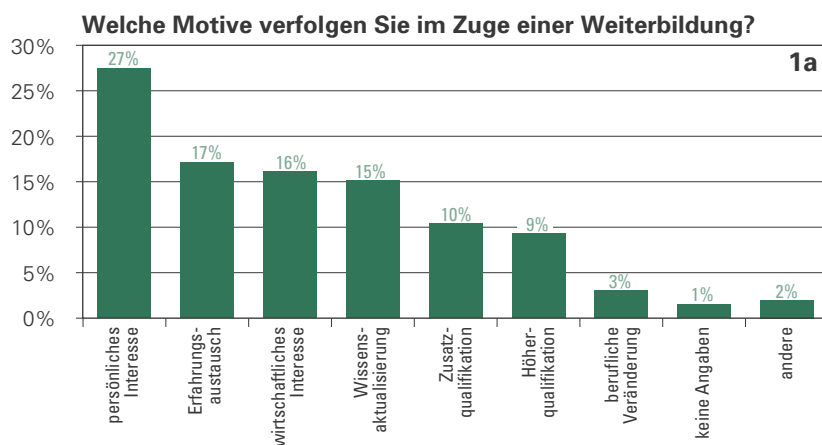


Abbildung 1: Wichtigste Ergebnisse der Umfrage des Waldverbandes, 2011.

Jedenfalls ist der Umstand höchst erfreulich, dass Waldbesitzer ein hohes Interesse an der forstlichen Weiterbildung zeigen. Für Ausbildungsstätten bieten sich jedoch immer noch Chancen, das Angebot ihrer Aktivitäten weiterzuentwickeln und noch attraktiver zu gestalten. Die Austrofoma 2011 in Rein hat mit gut 20.000 Besuchern einmal mehr gezeigt, dass das Interesse an

aktiver Waldbewirtschaftung und Professionalisierung der Waldarbeit steigt.

DI Gregor Grill, Ing. Martin Wöhrle BA, Waldverband Österreich, Schaufflergasse 6, 1014 Wien, waldverband@lk-oe.at

Qualitätsmanagement und Bildungscontrolling in der forstlichen Aus-, Fort- und Weiterbildung

Qualitätssicherung und Entwicklung spielen in der europäischen Berufs-Bildungslandschaft eine immer wichtigere Rolle. Die Forstlichen Bildungsstätten Österreichs und Deutschlands arbeiten im KWF-Ausschuss „Forstliche Bildungsstätten“ insbesondere bei der Qualitätsentwicklung eng zusammen.

Die Mehrzahl der Forstlichen Bildungsstätten haben sich zu einem Zertifizierungsverbund zusammengeschlossen und sind nach ISO 9001 ff. zertifiziert, einige Bildungsstätten zusätzlich nach ISO 14001 und OHSAS 18000.

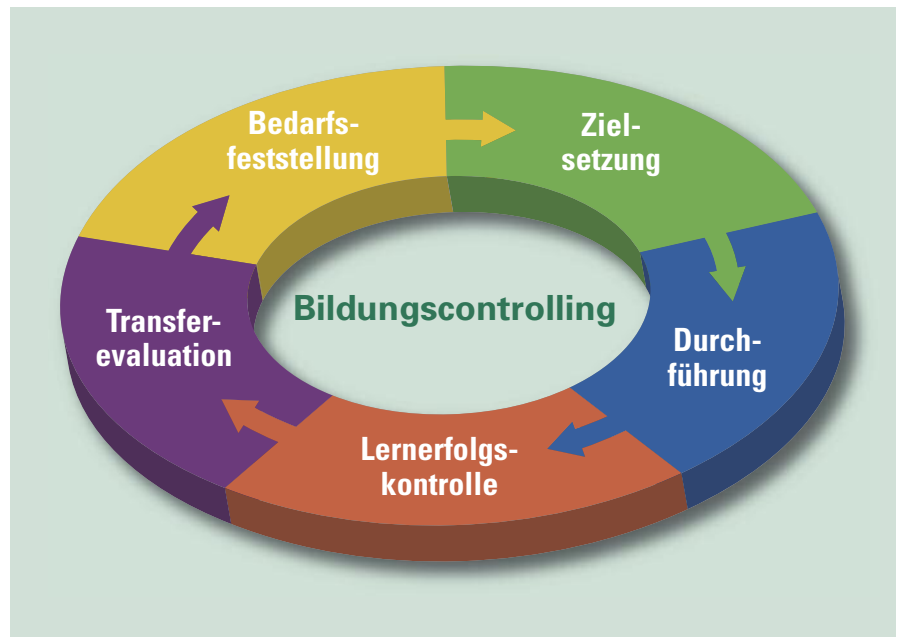
Mit der Zertifizierung wollen die Bildungszentren ihre Wettbewerbsfähigkeit sichern. Mit ihr geht auch eine Prozessorientierung einher, die sich in optimierten Abläufen, eindeutiger Zuordnung von Verantwortung und Kompetenz und besserer Mitarbeitermotivation zeigt.

In regelmäßigen Abständen werden die Bildungsstätten von Auditoren aus anderen Mitgliedsschulen des Verbunds, aber auch von externen Auditoren überprüft. Damit wird die Zusammenarbeit unter den Bildungsstätten verbessert, unterstützt durch die regelmäßigen Weiterbildungsaktivitäten des Verbunds.

Ein zentrales Element der Zertifizierung ist die Kundenorientierung und ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess. Letzterer wird durch Bildungscontrolling unterstützt.

Bildungscontrolling

Bildungscontrolling dient der ziel- und ergebnisorientierten Gestaltung und Steuerung betrieblicher Bildung. Es ist prozessorientiert und richtet sich an den Phasen des Qualifikationsprozesses aus. Bildungscontrolling läuft in einem Regelkreis mit den Elementen Bedarfsfeststellung, Zielsetzung, Durchführung, Lernerfolgskontrolle und Transferevaluation.



Die fünf Phasen des Bildungscontrollings

Der Weiterbildungsbedarf wird am Anfang des Controllings festgestellt. Dabei wird ein Vergleich von Qualifikations-Soll (= Bedürfnisse des Betriebs) und Qualifikations-Ist (= momentaner Qualifikationstand der Mitarbeiter) angestellt. Bei einem Defizit besteht Bildungsbedarf. Dabei erfolgt eine „kooperative Feststellung des Bedarfs“, das heißt unter Einbeziehung des Mitarbeiters und des Vorgesetzten (Arbeitgeber). Praktisch durchgeführt wird die Bedarfsanalyse am besten in Personalgesprächen oder durch Mitarbeiter- und Vorgesetztenbefragungen.

Im zweiten Schritt werden die Ziele und Inhalte der Weiterbildungsmaßnahme festgelegt. Voraussetzung für Steuerung, Erfolgs- und Transferbeurteilung sind eindeutige Ziele und Kriterien, an denen der Erfolg der Maßnahme gemessen werden kann. Ziele und Inhalte orientieren sich am Bildungsbedarf der Mitarbeiter (Zielgruppe).

Schritt 3 ist die Durchführung einer Weiterbildungsmaßnahme. Sie orientiert sich hinsichtlich Lernstoff, Lehrmethode und Lernumfeld an

dem Bildungsbedarf, den Zielen und den Teilnehmern. Hier bestehen bereits hohe Standards an den forstlichen Bildungsstätten.

Mit der Lernerfolgskontrolle wird das erworbene Wissen der Teilnehmer unmittelbar am Ende der Weiterbildungsmaßnahme mittels Fragebogen abgefragt.

Die Transferevaluation, der letzte Schritt, ist das zentrale Ereignis des Controllings und versucht die Frage zu beantworten, wie Gelerntes in betriebliches Handeln umgesetzt wird, ob es letztlich zu Änderungen von Verhaltensweisen am Arbeitsplatz kommt oder nicht. Für die Feststellung des Transfererfolgs gibt es noch keine wissenschaftlich abgesicherten Methoden und Instrumente. Nichtsdestotrotz wird in einigen Landesforstverwaltungen der Transfererfolg insbesondere bei Weiterbildungen im Bereich Arbeitssicherheit direkt am Arbeitsplatz evaluiert.

Joachim Morat, Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V., Spremberger Str. 1, 64820 Groß-Umstadt, Deutschland, joachim.morat@kwf-online.de

Andragogik – ein Ansatz für lebensbegleitendes Lernen und Erwachsenenbildung

Die Dynamik der technischen, wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen stellt eine große Herausforderung für unsere Gesellschaft dar. Lebensbegleitendes Lernen soll Menschen befähigen, die damit verbundenen neuen Aufgaben bestmöglich zu bewältigen.

Erwachsene lernen anders als Jugendliche, deshalb greift man auch in der forstlichen Aus- und Weiterbildung auf Andragogik zurück. Diese bietet Konzepte für das Lernen im Erwachsenenalter. Erwachsene sind zum Lernen motiviert, weil sie durch die Praxis geprägte Ziele und Interessen haben.

Das Interesse an Weiterbildung ist auf das reale Leben ausgerichtet. Persönliche Erfahrungen sind eine wertvolle Ressource. Sie haben außerdem ein starkes Bedürfnis der Selbststeuerung. Tests oder Wettbewerbsbedingungen mindern dagegen ihre Lernleistungen.

Erwachsenenbildung ist ganzheitliches Lernen

Erfolgreiches Lernen spricht die Verstandes-, Emotions-, und Handlungsebene des Menschen an. Die Erlangung von Fachkenntnissen bewirkt eine Verhaltensänderung, da der Lernende ein besseres Verständnis für Werte, wie etwa Nachhaltigkeit oder Ökologie, entwickelt. Handwerkliches Können braucht Fertigkeiten, Geschicklichkeit, Koordinationsvermögen, Rhythmik sowie Feinmotorik und kann durch ein dem Lebensalter angepasstes Training verbessert oder auch erlernt werden. Bei der Erarbeitung von Weiterbildungsangeboten für Erwachsene sind verschiedene Grundsätze zu beachten:

- Zu Beginn jedes Lernprozesses sollten Anknüpfungspunkte an die persönlichen Erfahrungen der Lernenden gefunden werden.



Erwachsene sind eher zum Lernen motiviert. Wichtig ist es, an persönliche Erfahrungen anzuknüpfen

- Gelerntes muss ständig mit der Praxis verknüpft und auf diese auch angewendet werden können.
- Das gelernte Wissen muss verallgemeinert und systematisiert werden.
- Thematische Beziehungen sollen entdeckt oder durch den Lernenden erkannt werden.
- Aufgabenstellende, aktivierende Methoden und Medien, selbstständiges Sammeln, Ordnen und Verarbeiten von Informationen sollen zum Einsatz kommen.
- Die Wissensvermittlung soll über möglichst viele unterschiedliche Kommunikationswege erfolgen und alle Sinne ansprechen.
- Die Selbstkontrolle der Lernergebnisse durch den Lernenden ist vorzusehen.
- Unterrichts- und Unterweisungs-tempo müssen verringert werden.
- Stoffumfang zugunsten einer sorgfältigen Stoffauswahl reduzieren und das Wesentliche herausarbeiten.

- Lange Unterrichts- und Unterweisungseinheiten unterbrechen und Wiederholungen einplanen, um den Lerneffekt zu verbessern.

Selbstgesteuerte Lerntechniken in der Erwachsenenbildung

Verfahren zum selbstgesteuerten Lernen finden sich übergreifend im Schulbetrieb, bei Aus- und Fortbildung sowie in der Erwachsenenbildung. Die Selbsterfahrungs- und Selbstbestimmungsanteile charakterisieren diesen Lernansatz.

Selbstorganisiertes Lernen bietet dem Trainer vielfältige Möglichkeiten, einen interessanten und abwechslungsreichen Unterricht zu gestalten.

Zur Anwendung gelangen:

- erarbeitende Verfahren,
- darstellende Verfahren,
- Verfahren zur Wissensvertiefung sowie die
- Vernetzung von Inhalten.



Festigung des erworbenen Wissens durch Praktika

Weitere Methoden und Ansätze sind das Coaching, die Evaluation, die Freie Arbeit, der handlungsorientierte Unterricht, Supervision, die Szenariotechnik, das Training, der Workshop oder beispielsweise die Zukunftswerkstatt.

Beispiele für Lehrtechniken

Der Leittext: In der forstlichen praktischen Wissensvermittlung werden häufig Leittexte als Hilfsmittel eingesetzt, um bestimmte Aufgaben anhand von Leitfragen zu erarbeiten. Sie fördern das selbstständige Lernen und die Kommunikation mit dem Ausbilder, der als „Lernberater“ den Lernenden zum selbstständigen Erwerb von Fachwissen anleitet.

Lernen an Stationen: Die Grundidee besteht darin, dass ein Thema in Teilgebiete untergliedert wird, die von den Kursteilnehmern an verschiedenen Stationen selbstständig bearbeitet werden. Zu jedem inhaltlichen Schwerpunkt werden Arbeits- und Lernangebote bereitgestellt, welche die unterschiedlichen

Lernvoraussetzungen der Teilnehmer im Hinblick auf Lernerfahrung, Wissensstand sowie Lerntempo und Bearbeitungsmethoden berücksichtigen. Das Charakteristikum besteht darin, dass die Materialien und die Aufgaben so aufbereitet sind, dass sich die Teilnehmer individuell mit einer Thematik beschäftigen und weitgehend selbstständig arbeiten können. Die Stationen stehen in einem sachlogischen Bezug zueinander.

Best Practice: Best Practice bedeutet, dass ein Vorgehen bei einer bestimmten Problemstellung allgemein als die sinnvollste Alternative anerkannt ist. Man kann daher von einem „De-facto-Standard“ sprechen. In der forstlichen Wissensvermittlung werden Best Practice-Beispiele genutzt, um komplexe Themenstellungen zu diskutieren, Schlussfolgerungen zu ziehen und Lösungsansätze für ähnliche Situationen zu erarbeiten. Aussagen theoretischer Vorträge können so am konkreten Objekt verständlich gemacht werden.

Entspannte Lernumgebung

Eine entspannte, sympathische, vom gegenseitigen Respekt getragene Lernumgebung ist eine Voraussetzung für den Lernerfolg. Weiters wichtig ist eine gute und auf die Bildungsaufgabe ausgerichtete Infrastruktur.

Eine Bildungsveranstaltung sollte zum Erlebnis werden; Quartier, Verpflegung, Kursbetreuung und nicht zuletzt auch ein schönes Umfeld sollen zu einem „Wohlfühlfaktor“ werden. Die Bildungsmaßnahme ist schließlich für den Lernenden eine Investition zur Bewältigung beruflicher Herausforderungen, die losgelöst von Alltagsbelastungen absolviert werden sollte. Den Kopf frei machen und bereit sein, den gewohnten Alltag zu unterbrechen, ist eine wesentliche Bedingung für die Wissensaufnahme. Ein Lehrgangsbesuch der Forstlichen Ausbildungsstätten des BFW bietet dafür perfekte Voraussetzungen.

Dr. Wolfgang Jirikowski, Forstliche Ausbildungsstätte
Ort des Bundesforschungszentrums für Wald,
Johann-Ort-Allee 16, 4810 Gmunden,
wolfgang.jirikowski@bfw.gv.at

Aus Dauerversuchsflächen lernen

Forstliche Dauerversuchsflächen stellen neben Monitoringflächen und Waldinventuren die unentbehrliche Grundlage für die Erforschung des Waldwachstums dar. Nur Dauerversuche bieten die Möglichkeit einer experimentell kontrollierten Bestandesbehandlung und so können daraus solide Empfehlungen für die Praxis abgeleitet werden.

Seit der Begründung der forstlichen Ertragslehre und Waldwachstumsforschung stehen die Wachstumsvorgänge im Wald im Mittelpunkt. Die Beeinflussung des Wachstums durch Bewirtschaftungsmaßnahmen und dessen Prognose bilden die Entscheidungsgrundlage für alle waldbaulichen und forstbetrieblichen Maßnahmen zur Beachtung der Nachhaltigkeit. Der unmittelbare Augenschein der Auswirkungen von gut dokumentierten Behandlungen vor Ort, der durch entsprechend aufbereitete Versuchsergebnisse unterstützt wird, sagt meist mehr als tausend Worte.

Ausgewählte Lehrstücke der Waldwachstumskunde

Das Dauerversuchsprogramm des Instituts für Waldwachstum und Waldbau umfasst derzeit rund 80 Dauerversuchsflächen mit unterschiedlichen Zielsetzungen:

- Erfassung des Einflusses von unterschiedlichen Begründungs- und Behandlungsvarianten,
- vergleichende Beobachtung des Wachstums heimischer und ausländischer Baumarten und
- Versuche zur Abschätzung von Umwelteinflüssen.

Pflanzverband und Holzqualität von Fichte

Am **Hauersteig** bei Wien wurde im Jahr 1892 ein Pflanzweiteversuch mit vier Pflanzverbänden angelegt und seit 1923 regelmäßig gemes-



Abbildung 1: Dauerversuche werden regelmäßig gemessen und nach einem festgelegten Versuchsdesign behandelt

sen; 1997 wurde der Bestand genutzt und die Endaufnahme vorgenommen.

Kein anderer ertragskundlich-waldwachstumskundlicher Versuch ist bei Österreichs Forstleuten so bekannt und hatte so großen Einfluss auf die forstliche Praxis und Lehre. Grundlage für diesen Erfolg war das innovative Versuchskonzept von Cieslar, letzten Endes ermöglicht hat ihn aber erst Pollanschütz durch die erste Auswertung im Alter von 84 Jahren. Die vier Verbandsweiten erbrachten in etwa gleiche Gesamtwachstumsleistungen, der weiteste Pflanzverband war aber den übrigen hinsichtlich der Stabilität und Kosten deutlich überlegen.

Die Sorge um die Holzqualität bei weiteren Pflanzverbänden blieb aber bestehen. Bei der Endnutzung 1997 wurden daher auf allen vier Pflanzverbänden Holzproben geworben und diese einer holztechnologischen Beurteilung unterzogen. Es zeigte

sich, dass die Pflanzweite einen geringeren Einfluss auf die Holzqualität der Proben hatte als deren Position im Stammquerschnitt bzw. auf die Entnahmehöhe am Stamm.

Die markante Folgerung „*Ein klares Ja zum Weitverband, ein Nein zu hoher Stammzahl*“, die Pollanschütz damals der forstlichen Praxis mit auf den Weg gab, trug entscheidend bei zum Umdenken hin zu weiteren Pflanzverbänden und förderte damit die Begründung von stabileren Beständen und kostengünstigeren Aufforstungen.

Wachstum und Qualität von Buchen

In einer Buchendickung am **Speichberg** im Wienerwald wurde um 1900 ein Versuch zur Untersuchung des Einflusses von unterschiedlichem Durchforstungsbeginn angelegt.

Bis zum Alter 80 im Jahr 1961 entsprach die Grundflächenhaltung



Abbildung 2: Die Neuanlage des Pflanzweiteversuchs am Hauersteig mit vier Pflanzverbänden im Jahr 2009

weitgehend den Modellvorstellungen der Ertragstafel zwischen einer 4. und 6. dGZ Bonität. 40 Jahre später (2002) wurden jedoch Grundflächen erreicht, die weit über allen Ertragstafelwerten liegen. Dieses ursprünglich gar nicht angezielte Versuchsergebnis zeigt, dass die Modellvorstellungen der Ertragstafel für Buche die tatsächlichen Wachstumsleistungen beträchtlich unterschätzen.

Ein weiteres Versuchsergebnis ergab sich beim Lichteingriff im Alter 120: Die repräsentativen Entnahmen erbrachten überhaupt keine Furnierqualität und nur 4% B- bzw. 26% C-Qualitäten. Der überwiegende Anteil konnte nur als Industrie- und Brennholz vermarktet werden.

Zweierlei ist aus diesem Versuch ableitbar: Einerseits sind mit dem angewandten Konzept einer (zu) frühen Stammzahlreduktion - trotz der über 60 Jahre hindurch gezielten Behandlung - keine Gewinnerwartungen gerechtfertigt. Andererseits wurde dadurch bewiesen, dass bei der Buche wesentlich höhere Grundflächenhaltungen möglich sind, was bei der Festlegung von Z-Baumzahlen zu bedenken ist.

Z-Baum-orientierte Auslesedurchforstung in Fichte in Ottenstein

Die vom Institut für Waldwachstum und Waldbau veranstalteten Durchforstungsseminare vermitteln theoretische Grundlagen und stützen sich auf ältere Versuche als Anschauungsobjekte in Kombination mit praktischen Auszeigeübungen in speziell vorbereiteten Übungsbeständen. Nachdem das optimale Stadium der Auslesedurchforstung in sehr wüchsigen Beständen nur wenige Jahre andauert, waren die Übungsbestände schnell nicht mehr geeignet und wurden in Demonstrationsflächen umgewandelt. Dazu wurden neben einer unbehandelten Nullfläche zwei Behandlungsvarianten vorgenommen: In der einen wurde bei der ersten Auslesedurchforstung der Vorrat um ein Drittel, bei der zweiten um die Hälfte abgesenkt. Diese starken Eingriffe sollen Entscheidungsgrundlagen für eine verkürzte Umtriebszeit zur Risikominimierung in der Fichtenbewirtschaftung liefern. Der Versuch wird in Zukunft durch seine Ergebnisse belegen, inwieweit auf sehr wüchsigen, aber auch risikoan-

fälligen Standorten durch wenige, aber frühzeitige und starke Eingriffe das Betriebsziel von „starkem Fichtennutzholz“ innerhalb von 60 Jahren erreichbar ist.

Nachhaltigkeitsprinzip auch bei Dauerversuchen

Versuche im Wald müssen langfristig geführt und konsequent betreut werden, nur dann können vor Jahrzehnten angelegte Versuche entscheidende Ergebnisse liefern und als wertvolle Anschauungsobjekte dienen. Für neue Fragestellungen (Klimawandelanpassung, Teilflächenbegründung, Wertholzerziehung, ...) und für künftige Generationen ist dem Nachhaltigkeitsprinzip auch in der Anlage von Dauerversuchen genauso Rechnung zu tragen, wie dies in der gesamten Forstwirtschaft beachtet wird.

Dr. Markus Neumann, Institut für Waldwachstum und Waldbau, Bundesforschungszentrum für Wald (BFW), Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien, markus.neumann@bfw.gv.at



Forstliche
Ausbildungsstätte Ort



Kursprogramm 2012

Aus- und Weiterbildung an den Forstlichen Ausbildungsstätten Ort und Ossiach



www.fastort.at
www.fastossiach.at
<http://bfw.ac.at>

**Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum
für Wald, Naturgefahren und Landschaft**

Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien, Österreich

Ort	Ossiach	KURSE UND SEMINARE	
		Jänner	
↑		02.01.-13.01.	Ausbildung zum Sprengbefugten (WIFI)
↑		09.01.-12.01.	Seilkrankurs für Studenten der Universität Padua
♀		09.01.-13.01.	Forstfacharbeiterkurs – Modul Holzmessen und -klassifizierung *
♀		09.01.-13.01.	Qualifikation für forstliche PraxistrainerIn (2. Woche) *
♀		09.01.-13.01.	Motorsägengrundkurs *
↑		09.01.-13.01.	Motorsägengrundkurs – Modul 1 (Zertifikatslehrgang) *
↑		14.01.	Forstwirtschafttag für Einsteiger *
↑		16.01.-19.01.	Lawinaauslösesprengarbeiten (WIFI)
♀		16.01.-20.01.	Forstfacharbeiterkurs – Modul Waldwirtschaft *
♀		16.01.-20.01.	Forstwirtschaftsmeisterkurs – Modul 2 (1. Woche) *
↑		16.01.-20.01.	Motorsägenaufbaukurs – Modul 2 (Zertifikatslehrgang) *
↑		16.01.-21.01.	Holzmess- und Sortierkurs für Rundholz mit Prüfung (WIFI)
↑		19.01.	BFW-Praxistag: Nachhaltigkeit ist mehr als nur Bewahren *
♀		20.01.	Meistertag der Orte Forstwirtschaftsmeister *
↑		20.01.-22.01.	Alpen-Adria-AGRAR-Messe in Klagenfurt
♀		23.01.-24.01.	Basisinformation zur Waldbewirtschaftung *
♀		23.01.-27.01.	Forstfacharbeiterkurs – Modul Motorsäge *
♀		23.01.-27.01.	Forstwirtschaftsmeisterkurs – Modul 2 (2. Woche) *
↑		23.01.-27.01.	Forstschepperkurs – Modul 1 *
↑		24.01.	Seilspleißkurs *
♀		26.01.	BFW-Praxistag: Nachhaltigkeit ist mehr als nur Bewahren *
♀		30.01.-01.02.	Staatsprüfungsvorbereitungsmodul 1: Kommunikation und Führung *
♀		30.01.-03.02.	Forstfacharbeiter Vorbereitungskurs (1. Woche) *
♀		30.01.-03.02.	Forstwirtschaftsmeisterkurs – Modul 2 (3. Woche) *
↑		30.01.-03.02.	Forstschepperkurs – Modul 2 *
↑		31.01.-02.02.	Forsttechniktage für forstliche Nachwuchskräfte *
		Februar	
↑		04.02.	Forstwirtschafttag für Einsteiger *
♀		06.02.-07.02.	Basisinformation zur Waldbewirtschaftung *
↑		06.02.-09.02.	Motorsägenkurs für forstliche Nachwuchskräfte *
↑		06.02.-09.02.	Motorsägenkurs für KELAG
♀		06.02.-10.02.	Forstwirtschaftsmeisterkurs – Modul 2 (4. Woche) *
♀		06.02.-10.02.	Forstfacharbeiter Vorbereitungskurs (2. Woche) *
♀		08.02.	Workshop: Wertastung
♀		13.02.-17.02.	Forstfacharbeiter Vorbereitungskurs (3. Woche) *
♀		13.02.-17.02.	Motorsäge – Grundkurs *
↑		20.02.-23.02.	Motorsägenkurs für forstliche Nachwuchskräfte *
↑		20.02.-24.02.	Waldbewirtschaftungsseminar für forstliche Nachwuchskräfte *
↑		20.02.-25.02.	Holzmess- und Sortierkurs für Rundholz mit Prüfung (WIFI)
↑		23.02.	Seminar: Wildschäden laut ÖWI – Wie reagiert die Jagd? (KFV)
↑		27.02.-02.03.	Zertifikatslehrgang für forstliche Seilbringungsanlagen – Modul 1: Seilbringungsgrundkurs *
↑		27.02.-30.03.	Forstfacharbeiterkurs mit Prüfung *
♀		28.02.	Oberösterreichische Waldpreisverleihung
↑		28.02.	Motorsägenunterweisung *
♀		29.02.	Seminar: Grenzkataster – Grundlagen, Verfahren und Anwendungen *
		März	
↑		01.03.	Seminar: Wertastung und Formschnitt
↑		02.03.-03.03.	Internationaler Holzwurmcup – Forstliches Hallenfußballturnier (KFV)
↑		05.03.-07.03.	Forsttechnikkurs für Zivildienstler
♀		05.03.-09.03.	Waldwirtschaft für Einsteiger – Modul 1 *
↑		05.03.-09.03.	Zertifikatslehrgang für forstliche Seilbringungsanlagen – Modul 2: Seilbringungsgrundkurs
↑		06.03.	Forsttechniktag für forstliche Nachwuchskräfte *
↑		10.03.	Forsttag für Jagdaufseher
♀		12.03.-15.03.	Baumsteigen - Grundkurs *
♀		12.03.-16.03.	Forstkurs für Landjugend OÖ *
↑		12.03.-17.03.	Holzmess- und Sortierkurs für Rundholz mit Prüfung (WIFI)

Ort/Ossiach

♀	13.03.	Seminar: Bäume – Haftung, Nachbarschaftsrecht, Wertermittlung *	
↑	13.03.	Forsttechniktag für forstliche Nachwuchskräfte *	
♀	15.03.	Lehrer und Beraterfortbildung: Handarbeitsverfahren	
↑	15.03.	Jahreshauptversammlung 2012 des KFV mit forstlichem Informationstag	
↑	15.03.-16.03.	Ersthelferkurs – Outdoor Forst *	
♀	19.03.	Wartung und Überprüfung von Traktorseilwinden *	
♀	19.03.-21.03.	Staatsprüfungsvorbereitungsmodul 2: Kerngeschäft Holz *	
↑	19.03.-21.03.	Spezielle Fälltechnik für KELAG	
♀	19.03.-23.03.	Waldwirtschaft für Einsteiger – Modul 1 *	
↑	19.03.-23.03.	Waldwirtschaft für Einsteiger – Modul 1 *	
♀	20.03.	Holzrückung mit Traktorseilwinden im praktischen Einsatz *	
↑	20.03.	Forsttechniktag für forstliche Nachwuchskräfte *	
♀	22.03.	Staatsprüfungsvorbereitung Rechtstag *	
↑	22.03.-23.03.	7. Alpen-Adria-Waldolympiade in Ossiach	
♀	23.03.	Forstfachliche Prüfung für Waldpädagogik	
♀	26.03.	Baumsteigen FFS Waidhofen *	
↑	26.03.-28.03.	Motorsägen- und Waldarbeitstraining mit Sicherheitspaket für WWG ♦	
♀	26.03.-28.03.	Staatsprüfungsvorbereitungsmodul 1: Kommunikation und Führung *	
↑	26.03.-30.03.	Waldwirtschaft für Einsteiger (Praxiswoche) – Modul 2 *	
♀	27.03.	Landeslehrerschulung: Seilwinde im Forsteinsatz	
↑	27.03.	Forsttechniktag für forstliche Nachwuchskräfte *	
♀	27.03.-30.03.	Seilbringungskurs f. FH Göttingen	
↑	28.03.-29.03.	ISDW-Workshop	
↑	30.03.	Motorsägen- und Freischneidereinsatz *	
		April	
↑	10.04.-12.04.	Motorsägen- und Waldarbeitstraining mit Sicherheitspaket für WWG ♦	
♀	10.04.-13.04.	Seilkrankurs FFS Waidhofen *	
♀	10.04.-13.04.	Waldwirtschaft für Einsteiger Modul 1 *	
↑	10.04.-13.04.	Internationaler Seilgerätekurs	
♀	11.04.	Seminar: Kennzahlen für Ernteunternehmer	
↑	11.04.-13.04.	Maschinelle Holzbringung mit forstlichen Seilgeräten für forstliche Nachwuchskräfte *	
♀	12.04.-13.04.	Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul D *	
♀	16.04.-18.04.	Staatsprüfungsvorbereitungsmodul 2: Kerngeschäft Holz *	
♀	16.04.-19.04.	Grundseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul A *	
↑	16.04.-19.04.	Grundseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul A *	
↑	16.04.-19.04.	Baumsteigen – Grundkurs *	
↑	16.04.-20.04.	Seilgerätekurs für forstliche Nachwuchskräfte *	
↑	17.04.	Motorsägenunterweisung *	
♀	18.04.-19.04.	Basisinformation zur Waldbewirtschaftung *	
♀	19.04.	Staatsprüfungsvorbereitung Rechtstag *	
↑	23.04.-24.04.	Ackja-Windeneinsatz für die KELAG	
♀	23.04		

Ort	Ossiach	
↑	07.05.-08.05. Waldbewirtschaftungsseminar für forstliche Nachwuchskräfte	★
↑	07.05.-09.05. Vorbereitungsseminar zur forstlichen Staatsprüfung – Modul 3: Betriebsorganisation	★
↑	07.05.-09.05. Baumsteigen mit Seilsteigetechnik	★
↑	07.05.-10.05. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul B/C	★
☛	07.05.-11.05. Forsttechnikkurs für forstliche Nachwuchskräfte (HBLF Bruck)	★
☛	07.05.-11.05. Zertifikatslehrgang Forst+Kultur – Modul 3	★
☛	08.05.-09.05. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul D	★
↑	09.05.-10.05. Waldbewirtschaftungsseminar für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	10.05. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	11.05. Motorsägenkurs für Hobbyanwender	★
☛	14.05. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	14.05.-16.05. Baumsteigen mit Seilsteigetechnik	★
↑	14.05.-16.05. Seilgeräteplanungs- und Montagekurs für Praktiker	★
↑	14.05.-16.05. Forstwirtschaftsmeisterprüfung (LFA)	
↑	14.05.-16.05. Maschinelle Holzbringung mit forstlichen Seilgeräten für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	14.05.-18.05. Forstkurs Forstschule Pisek	
↑	15.05. Seminar: Waldboden – ein faszinierender Lebensraum – Modul D	
☛	15.05.-16.05. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul D	★
☛	15.05. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	16.05. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
↑	16.05. Seminar: Lebensraum Bach – faszinierende Artenvielfalt – Modul D (KfV)	
☛	21.05. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
↑	21.05.-23.05. Erstellung von Waldwirtschaftsplänen	★
☛	21.05.-24.05. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul B/C	★
☛	21.05.-25.05. Waldwirtschaft für Einsteiger Modul 1	★
☛	21.05.-25.05. Forsttechnikkurs für forstliche Nachwuchskräfte (HBLA Raumberg)	★
↑	21.05.-25.05. Maschinelle Holzbringung mit Forstschlepper und forstlichen Seilgeräten für Sbg. Anschlusslehrlinge	
↑	21.05.-25.05. Forsttechniktage für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	29.05.-01.06. Grundseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul A	★
↑	29.05.-02.06. Maschinelle Holzbringung mit Forstschlepper und forstlichen Seilgeräten für Sbg. Anschlusslehrlinge	
↑	29.05.-02.06. Maschinelle Holzbringung mit forstlichen Seilgeräten für forstliche Nachwuchskräfte	★
↑	29.05.-30.06. Waldpädagogische Führungen für Schüler und Lehrer	
☛	29.05.-31.05. Seilkranplanungskurs	★
☛	30.05. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	30.05.-31.05. Basisinformation zur Waldbewirtschaftung	★
☛	31.05. Einsatz von EDV-Programm bei der Seilkranprojektion	★
☛	31.05. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	
↑	31.05. Seminar: Forstpraxistag für Waldpädagogen – Modul D	★
	Juni	
☛	04.06. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	04.06.-06.06. Staatsprüfungsvorbereitungsmodul 4: Forstliche Ressourcen	★
↑	04.06.-06.06. Forsttechniktage für forstliche Nachwuchskräfte	★
↑	04.06.-09.06. Maschinelle Holzbringung mit forstlichen Seilgeräten für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	05.06. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	05.06.-06.06. Seminar „Biologischer Forstschutz“	★
☛	06.06. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	11.06. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
↑	11.06. Seilspleißkurs	★
☛	11.06.-13.06. Staatsprüfungsvorbereitungsmodul 5: Betriebliche Ressourcen	★
☛	11.06.-15.06. Ausbildung zum Harvester- und Forwarderfahrer (1. Woche)	★
↑	11.06.-15.06. Woche des Waldes 2012 (KfV, ÖfV, BfI, LfD, LK)	

Ort	Ossiach	
↑	11.06.-15.06. Forsttechniktage für forstliche Nachwuchskräfte	★
☛	11.06.-22.06. Ausbildung zum Harvester- und Forwarderfahrer für Fortgeschrittene	★
☛	12.06. Harvesterschnupperkurs für forstliche Nachwuchskräfte	★
↑	15.06. Walderlebnistag zur Woche des Waldes in Wolfsberg (KfV, ÖfV, BfI, LfD, LK)	
↑	18.06.-19.06. Waldbewirtschaftungsseminar für forstliche Nachwuchskräfte	★
↑	18.06.-20.06. Vorbereitungsseminar zur forstlichen Staatsprüfung – Modul 3: Betriebsorganisation	★
☛	18.06.-22.06. Ausbildung zum Harvester- und Forwarderfahrer (Praxiswoche) – Modul 2	★
☛	18.06.-22.06. Waldwirtschaft für Einsteiger (Praxiswoche) – Modul 2	★
↑	21.06. Wünschelrutenseminar I – Mythos oder Realität?	
↑	21.06.-22.06. Motorsägenkurs für Frauen	★
☛	22.06. Fest im Landschloss Ort mit Diskussionsveranstaltung	★
☛	25.06.-26.06. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul D	★
↑	25.06.-26.06. Waldbewirtschaftungsseminar für forstliche Nachwuchskräfte	★
↑	25.06.-28.06. Baumsteigen – Abtragen von Bäumen	★
☛	25.06.-29.06. Ausbildung zum Harvester- und Forwarderfahrer (3. Woche)	★
☛	26.06. Forsttechnikkurs für forstliche Nachwuchskräfte (HTL Kuchl)	★
↑	26.06. Exkursion: Mischwaldbewirtschaftung in der Praxis (KfV)	
☛	27.06. Forsttechnikkurs für forstliche Nachwuchskräfte (HTL Kuchl)	★
☛	28.06. Forsttechnikkurs für forstliche Nachwuchskräfte (HTL Kuchl)	★
☛	29.06. Forstfachliche Prüfung für Waldpädagogik	
	Juli	
↑	02.07.-06.07. Basisausbildung zum Anoplophora-Spürhunde-Team Grundmodul 2	
☛	04.07.-06.07. Staatsprüfungsvorbereitungsmodul 5: Betriebliche Ressourcen	★
☛	05.07.-06.07. Basisinformation zur Waldbewirtschaftung	★
↑	06.07. Forstfachliche Prüfung für Waldpädagogik	
☛	09.07.-13.07. Grundseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul A	★
↑	15.07. Kärntner Waldarbeitsmeisterschaft für Berufsförstarbeiter, Waldbauern, WWG-Bauern, Holzstraßengemeinden und Landjugend in einer Holzstraßengemeinde	
☛	16.07.-20.07. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul B/C	★
☛	16.07.-20.07. Waldwirtschaft für Einsteiger – Modul 1	★
	August	
↑	04.08. Forstwirtschaftstag für Einsteiger	★
↑	27.08.-28.08. Motorsägenkurs für Freiwillige Feuerwehr	
↑	30.08.-02.09. Internationale Holzmesse in Klagenfurt	
	September	
↑	03.09.-05.09. Forsttechnikkurs für Zivildienler	
↑	06.09.-07.09. Seminar: Pfeil und Bogen selbst gebaut - Kinderkurs	
☛	10.09.-14.09. Forstfacharbeiter Zweitlehre (1. Woche)	★
↑	10.09.-14.09. Waldwirtschaft für Einsteiger – Modul 1	★
☛	11.09.-12.09. Basisinformation zur Waldbewirtschaftung	★
☛	13.09. Seminar: Faustzahlen für die Waldbewirtschaftung	★
↑	17.09.-13.12. Forstwirtschaftsmeisterlehrgang und Kurs für Forstschutzorgane	★
☛	17.09.-20.09. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul B/C	★
☛	17.09.-20.09. Baumsteigen – Grundkurs	★
☛	17.09.-21.09. Forstfacharbeiter Zweitlehre (2. Woche)	★
↑	17.09.-21.09. Waldwirtschaft für Einsteiger (Praxiswoche) – Modul 2	★
↑	21.09. Seminar: Pilze des Waldes erkennen und sammeln	
☛	24.09.-28.09. Waldwirtschaft für Einsteiger (Praxiswoche) – Modul 2	★
☛	24.09.-28.09. Zertifikatslehrgang Forst+	

Oktober		
↑	01.10.-02.10. Waldpflege bei der Fichte – Modul 1: Jungwuchspflege und Auslesedurchforstung	★
♀	01.10.-04.10. Grundseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul A	★
♀	01.10.-05.10. Forstkurs HLFS St. Florian	★
↑	01.10.-05.10. Motorsägengrundkurs – Modul 1 (Zertifikatslehrgang)	★
♀	03.10. Seminar: Kleinwaldbewirtschaftung	★
↑	03.10.-04.10. Waldpflege bei der Fichte – Modul 2: Naturverjüngung	★
♀	05.10. Motorsägenwartungskurs	★
↑	08.10.-09.10. Motorsägenkurs für Freiwillige Feuerwehr	
↑	08.10.-11.10. Grundseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul A	★
↑	08.10.-12.10. Motorsägenaufbaukurs – Modul 2 (Zertifikatslehrgang)	★
♀	08.10.-12.10. Forstkurs HLFS St. Florian	★
♀	08.10.-12.10. Forstschutzorgankurs	★
♀	08.10.-12.10. Waldwirtschaft für Einsteiger Modul 1	★
↑	08.10.-12.10. Motorsägenkurs für Mitarbeiter der Straßenverwaltung Abt. 17	
↑	11.10. Seminar: Die wichtigsten Waldböden Kärntens	★
↑	15.10.-16.10. Ersthelferkurs – Outdoor Forst	★
↑	15.10.-16.11. Forstfacharbeiterkurs mit Prüfung	★
♀	15.10.-18.10. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul B/C	★
♀	15.10.-19.10. Motorsägengrundkurs	★
↑	15.10.-19.10. Motorsägenkurs mit Astungstechnik für ÖBB	
♀	17.10.-19.10. Seminar: Professionell Führen im Forst	★
↑	18.10. Seminar: Die Flechte – eine besondere Lebensgemeinschaft – Modul D (KfV)	
♀	22.10.-24.10. Erstellung von Waldwirtschaftsplänen	★
↑	22.10.-24.10. Motorsägen- und Waldarbeitstraining mit Sicherheitspaket für WWG	◆
♀	22.10.-25.10. Waldwirtschaft für Einsteiger (Praxiswoche) – Modul 2	★
♀	22.10.-25.10. Baumsteigen – Abtragen von Bäumen	★
↑	22.10.-25.10. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul B/C	★
♀	24.10.-25.10. Motorsägenkurs für Frauen	★
↑	29.10.-30.10. Seminar: Pfeil und Bogen selbst gebaut	
↑	29.10. Seilspleißkurs	★
↑	29.10.-30.10. Motorsägenkurs für Freiwillige Feuerwehr	
♀	29.10.-31.10. Harvesterschnupperkurs Aufbaulehrgang HLF Bruck	★
♀	30.10.-31.10. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul D	★
November		
♀	05.11.-09.11. Forstfacharbeiterkurs - Modul Holzmessen und -klassifizierung	★
♀	05.11.-09.11. Motorsägengrundkurs	★
↑	05.11.-09.11. Motorsägen- und Baumpflegekurs	★
↑	05.11.-30.11. Waldarbeitstraining mit Sicherheitspaket für Anschlusslehrlinge	◆
↑	08.11. Forsttechnik im Bauernwald (SVB, LK, KfV)	◆
♀	12.11.-16.11. Forstfacharbeiterkurs – Modul Waldwirtschaft	★
♀	12.11.-16.11. Forstwirtschaftsmeisterkurs – Modul 3 (1. Woche)	★
♀	19.11.-23.11. Forstfacharbeiterkurs – Modul Motorsäge	★
♀	19.11.-23.11. Forstwirtschaftsmeisterkurs - Modul 3 (2. Woche)	★
↑	19.11.-30.11. Zertifikatslehrgang: Holzausformung und Holzverkauf	★
↑	20.11. Motorsägenunterweisung	★
↑	20.11.-22.11. Forstwirtschafts-Seminar für die SVB	
↑	26.11.-28.11. Motorsägen- und Waldarbeitstraining mit Sicherheitspaket für WWG	◆
♀	26.11.-30.11. Forstfacharbeiter-Vorbereitungskurs (1. Woche)	★
♀	26.11.-30.11. Forstwirtschaftsmeisterkurs - Modul 3 (3. Woche)	★
♀	29.11. Seminar: Verkehrswertermittlung forstlicher Liegenschaften	★
Dezember		
♀	03.12.-07.12. Forstfacharbeiter-Vorbereitungskurs (2. Woche)	★
♀	03.12.-07.12. Motorsägengrundkurs	★
♀	10.12.-11.12. Basisinformation zur Waldbewirtschaftung	★
↑	10.12.-12.12. Waldbewirtschaftungsseminar für forstliche Nachwuchskräfte	★
♀	10.12.-14.12. Forstfacharbeiter-Vorbereitungskurs (3. Woche)	★
↑	14.12. Forstfachliche Prüfung für Waldpädagogik	
♀	17.12.-19.12. Forstwirtschaftsmeisterprüfung	

HINWEISE ZU DEN VERANSTALTUNGEN		
Motorsägenkurse mit Astungstechnik und Waldarbeitstraining		
♀	09.01.-13.01./23.01.-27.01./13.02.-17.02./15.10.-19.10./05.11.-09.11./19.11.-23.11./03.12.-07.12. Motorsägengrundkurs Werkzeug und Geräte, PSA, Schneide-, Fäll- und Entastungstechnik in der Schwach- und Starkholzernte, Wartung und Instandsetzung der Motorsäge, Unfallverhütung und Arbeitssicherheit, Ergonomie und Arbeitsgestaltung.	
↑	09.01.-13.01./01.10.-05.10. Motorsägengrundkurs – Modul 1 (Zertifikatslehrgang) Werkzeuge und Geräte, PSA, Schneide-, Fäll- und Entastungstechnik in Schwach- und Starkholz, Wartung und Instandsetzung der Motorsäge, Unfallverhütung, Arbeitssicherheit, Ergonomie und Arbeitsgestaltung.	
↑	16.01.-20.01./08.10.-12.10. Motorsägenaufbaukurs – Modul 2 (Zertifikatslehrgang) Werkzeuge und Geräte, PSA, Wartung und Instandsetzung der Motorsäge, Unfallverhütung und Arbeitssicherheit, Aufarbeitung von Schadhölzern, Arbeitstechnik im steilen Gelände, Arbeitsverfahren.	
↑	28.02./17.04/20.11. Motorsägenunterweisung Motorsäge starten, PSA und Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsmethodik, Grundsätze der Fäll- und Astungstechnik.	
↑	26.03.–28.03./10.04.-12.04./22.10.-24.10./26.11.-28.11. Motorsägen- und Waldarbeitstraining mit Sicherheitspaket für WWG Motorsägenwartung und -instandsetzung, Arbeitsauftrag und Unterweisung, Unfallverhütung, Fäll- und Astungstechnik im Stark- und Schwachholz, PSA, Grundlagen des Waldbaues.	
↑	30.03. Motorsägen- und Freischneidereinsatz Professioneller Einsatz von Freischneider und Motorsäge mit Schwerpunkt auf Wartung und Instandsetzung.	
♀	03.05. Ketteninstandsetzung – Abendkurs	
♀	11.05. Motorsägenkurs für Hobbyanwender	
↑	21.06.-22.06. 24.10.-25.10. Motorsägenkurs für Frauen Grundbegriffe und richtige Handhabung der Motorsäge	
♀	05.10. Motorsägenwartungskurs	
↑	05.11.-09.11. Motorsägen- und Baumpflegekurs Handhabung der Motorsäge, Fäll-, Schneide- und Astungstechnik, Motorsägenwartung und -instandsetzung, PSA, Unfallverhütung, Erste Hilfe, Arbeit auf Bäumen.	
Seilbringungs- und Seiltechnikkurse		
↑	24.01./11.06./29.10. Seilspleißkurs Professionelle Seilverbindungen in Theorie und Praxis.	
↑	27.02.-02.03. Zertifikatslehrgang für forstliche Seilbringungsanlagen – Modul 1: Seilbringungsgrundkurs	
↑	05.03.-09.03. Zertifikatslehrgang für forstliche Seilbringungsanlagen – Modul 2: Seilbringungsbaufkurs	
↑	14.05.-16.05. Seilgeräteplanungs- und Montagekurs für Praktiker Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Planung, Organisation und praktischen Holzbringung mit Seilgeräten, professionelle Seilverbindungen.	
♀	29.05.-31.05. Seilkranplanungskurs	
♀	31.05. Einsatz von EDV-Programm bei der Seilkranprojektierung	
Holzmess- und Sortierkurse		
♀	09.01.-13.01./05.11.-09.11. Forstfacharbeiterkurs –	

	Forstschlepperkurse
↑	23.01.-27.01. Forstschlepperkurs – Modul 1 Verkehrskunde, Betriebsordnung, Einsatz, Wartung und Pflege von Forstschleppern und Seilgeräten in Theorie und Praxis. Motorenkunde, Hydraulik, Kraftübertragung, Seilwinden, Anhängemittel, Treibstoffe, Öle und Fahrerschutz.
↑	30.01.-03.02. Forstschlepperkurs – Modul 2 Schwerpunkt: Forstschleppereinsatz in der Praxis und Fahren im Gelände.
	Forstliche Sicherheitstage
↑	15.03.-16.03./02.05.-03.05./15.10.-16.10. Ersthelferkurs – Outdoor Forst Rettungskette, Wundversorgung, Frakturen, Allergien, praktische Übungen wie Bergen aus schwierigem Gelände, Reanimation.
	Forstfacharbeiter- und Forstwirtschaftsmeisterkurs
♀	16.01.-10.02/12.11.-30.11. Forstwirtschaftsmeisterkurs Die Ausbildung zum Forstwirtschaftsmeister dauert 8 Wochen, die sich auf 3 Module verteilen. Die FAST Ort als Partner der Lehrlingsstelle deckt den Ausbildungsteil Forstliche Produktion, Waldarbeit, Arbeitsgestaltung, Arbeitssicherheit sowie Forstmaschinen und Geräte ab.
♀	20.01. Meistertag der Orte Forstwirtschaftsmeister
♀	30.01.-17.02./26.11.-14.12. Forstfacharbeiter-Vorbereitungskurs Vorbereitung in allen Fachgebieten auf die Ablegung der Forstfacharbeiterprüfung. Ausbildung und Prüfung erfolgen gemeinsam mit der LFA-Oberösterreich. Bereits abgelegte Kursmodule: Motorsäge, Waldwirtschaft sowie Holzmessen und Klassifizieren können angerechnet werden.
↑	27.02.-30.03./15.10.-16.11. Forstfacharbeiterkurs mit Prüfung Vorbereitung auf die praktische, schriftliche und mündliche Forstfacharbeiterprüfung.
↑	14.05.-16.05. Forstwirtschaftsmeisterprüfung Gemäß Ausbildungs- und Prüfungsverordnung
♀	10.09.-21.09. Forstfacharbeiter-Zweitlehre Vorbereitung auf die Forstfacharbeiterprüfung für Zweitlehrekandidaten
↑	17.09.-13.12. Forstwirtschaftsmeisterlehrgang und Kurs für Forstschutzorgane Dieser Kurs in der Dauer von 500 Unterrichtsstunden wird in Theorie und Praxis durchgeführt. Gegenstände: Standortkunde und Waldbau, Forstschutz und forstliche Nebennutzungen, Waldarbeit und Arbeitstechnik, Holzbringung, Forstmaschinen und -geräte, Walderschließung, Arbeitsgestaltung, Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Erste Hilfe, Holzmarktlehre, Holzmessen und Holzausformung, forstliche Betriebswirtschaft und forstliche Wirtschaftskunde, Waldwirtschaftsplan, Steuerkunde, Agrarpolitik und Standeskunde, Staatsbürgerkunde, Berufs- und Arbeitspädagogik, Rechtskunde, Rechte und Pflichten einer öffentlichen Wache und Waffenkunde, praktische Waldarbeit und Forsttechnik, praktische Werkzeug- und Maschinenkunde, Revier- und Erholungseinrichtungen, forstliches Berufsturnen.
♀	08.10.-12.10. Forstschutzorgankurs Ausbildung zum Forstschutzorgan gemäß Forstgesetz, Rechte und Pflichten einer öffentlichen Wache, Schießwesen. Kommissionelle Prüfung
↑	05.11.-30.11. Waldarbeitstraining mit Sicherheitspaket für Anschlusslehrlinge Waldpflegemaßnahmen, Arbeitstechnik mit der Motorsäge, Nutzungs- und Bringungstechnik, Holzverkauf und Ausformung.
♀	17.12.-19.12. Forstwirtschaftsmeisterprüfung Gemäß Ausbildungsordnung
	Waldpflege und Waldbau
↑	01.03. Seminar: Wertastung und Formschnitt Qualitätssteigernde Maßnahmen bei der Jungwaldpflege.
↑	01.10.-02.10. Waldpflege bei der Fichte – Modul 1: Jungwuchspflege und Auslesedurchforstung Jungwuchs- und Dickungspflege, Mischwuchsregelung, Formschnitt und Wertastung, Durchforstungsmethoden, Abbau von Durchforstungsrückständen.
↑	03.10.-04.10. Waldpflege bei der Fichte – Modul 2: Naturverjüngung Biologische Automation, waldbauliche Strategien, Hiebsverfahren, Erntereife von Einzelbäumen und Beständen.
	Waldbewirtschaftung
♀	16.01.-20.01./12.11.-16.11. Forstfacharbeiter – Modul Waldwirtschaft Waldbauliche Grundlagen, Waldpflege, Durchforstung, Verjüngung, Forstschutz
♀	23.01.-24.01./06.02.-07.02./18.04.-19.04./30.05.-31.05./05.07.-06.07./11.09.-12.09./10.12.-11.12. Basisinformation zur Waldbewirtschaftung Dieser Kurs richtet sich an Waldkäufer, die Information zur Waldbewirtschaftung erhalten möchten, dient außerdem zum Nachweis fachlicher Basiskenntnisse bei Grunderwerb.

♀	05.03.-09.03./19.03.-23.03./10.04.-13.04./ 21.05.-25.05./ 16.07.-20.07./08.10.-12.10.
↑	19.03.-23.03./10.09.-14.09. Waldwirtschaft für Einsteiger – Modul 1 Basisinformation zur österreichischen Waldbewirtschaftung, praktische Übungen zur Bestandesbegründung, Waldpflegemaßnahmen, Holzernte und Holzvermessung. Kursmodul für Waldpädagogen, die zur „Forstfachlichen Prüfung für Waldpädagogik“ antreten.
↑	26.03.-30.03./17.09.-21.09.
♀	18.06.-22.06./24.09.-28.09./22.10.-25.10. Waldwirtschaft für Einsteiger (Praxiswoche) – Modul 2 Basisinformation zur österreichischen Wald und zur Waldbewirtschaftung, praktische Übungen zur Bestandesbegründungen, Waldpflegemaßnahmen, Holzernte und Holzvermessung. Kursmodul für Waldpädagogen, die zur Erlangen des Zertifikates zur „Forstlichen Prüfung für Waldpädagogen“ antreten.
↑	21.05.-23.05.
♀	22.10.-24.10. Erstellung von Waldwirtschaftsplänen Inventur, Bestandesausscheidung, Bestandes- und Standortbeschreibung, Vorratsermittlung, forstliche Planung, EDV-gestützter Waldwirtschaftsplan.
	Waldpädagogik und forstliche Öffentlichkeitsarbeit
♀	23.03./29.06./28.09. Forstliche Prüfung für Waldpädagogen Forstfachliche Prüfung für Waldpädagogen ohne forstliche Berufsausbildung als Voraussetzung für die Zertifizierung.
♀	12.04.-13.04./08.05.-09.05./15.05.-16.05./25.06.-26.06./30.10.-31.10. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen, Modul D Weiterbildungsangebot für Waldpädagogen und Interessierte, Themen wie Schutzwald, Waldboden etc. lt. Ausschreibung.
♀	16.04.-19.04./29.05.-01.06./09.07.-12.07./01.10.-04.10.
↑	16.04.-19.04./08.10.-11.10. Grundseminar zum zertifizierten Waldpädagogen – Modul A Aufgabe, Ziele und Instrumente der Waldpädagogik, entwicklungspsychologische Hintergründe, Aspekte der Spielpädagogik, ausgewählte Aktivitäten für erfolgreiche Waldführungen
↑	07.05.-10.05./22.10.-25.10.
♀	21.05.-24.05./16.07.-19.07./17.09.-20.09./15.10.-18.10. Aufbauseminar zum zertifizierten Waldpädagogen, Modul B/C Analyse der Praxis, Aufarbeiten von Problemen bei den Führungen, Vertiefung und Bereicherung auf speziellen Gebieten der Waldpädagogik, Abschluss der Ausbildung zum zertifizierten Waldpädagogen für Forstleute.
↑	15.05. Seminar: Waldboden – ein faszinierender Lebensraum – Modul D Bodenkundliche Aspekte waldpädagogisch aufbereitet.
↑	16.05. Seminar: Lebensraum Bach – faszinierende Artenvielfalt – Modul D (KFV) Interessante Darstellung verschiedener Lebewesen und deren Lebensstrategien in und an Gewässern.
↑	29.05.-30.06. Waldpädagogische Führungen für Schüler und Lehrer Ökosystem Wald und Waldfunktionen, Lebens- und Wirtschaftsraum Wald, Waldarbeit und Holzverarbeitung, Wald und Wasser, Wald und Wild, spielerische Entdeckungen im Wald.
↑	31.05. Seminar: Forstpraxis für Waldpädagogen – Modul D Schwerpunkt: Nützlinge und Schädlinge des Waldes, Waldpflege und Durchforstung.
↑	11.06.-15.06. Woche des Waldes 2012
↑	15.06. Walderlebnistag zur Woche des Waldes in Wolfsberg
↑	06.07./14.12. Forstfachliche Prüfung für Waldpädagogik Forstfachliche Prüfung für Waldpädagogen ohne forstliche Vorbildung als Voraussetzung für die Zertifizierung. Prüfungsinhalte unter www.waltpaedagogik.at
↑	18.10. Seminar: Die Flechte – eine besondere Lebensgemeinschaft – Modul D (KFV) Erkennung, Lebensweise und Verwendung heimischer Flechtenarten.
	Forst+Kultur
♀	07.05.-11.05. Zertifikatslehrgang Forst+Kultur - Modul 3
♀	24.09.-28.09. Zertifikatslehrgang Forst+Kultur - Modul 4 Bei dem Zertifikatslehrgang Forst und Kultur handelt es sich um eine Weiterbildungsinitiative die im Jahr 2007 gestartet wurde. Sie richtet sich an Forstleute und Waldbesitzer mit dem Ziel, kulturelle Projekte in Forstbetrieben zu gestalten. Der Zertifikatslehrgang besteht aus insgesamt 4 Modulen im Zeitausmaß von insgesamt 120 Lehreinheiten und sieht eine Projektarbeit vor. Im laufenden Jahr werden die Module 1 und 2 an der FAST Ort durchgeführt

		Harvester
♀		03.05./07.05./10.05./14.05./15.05./16.05./21.05./30.05./31.05./04.06./05.06./06.06./11.06./12.06. Harvesterschnupperkurse für forstliche Nachwuchskräfte Ein- bis mehrtägige Schnupperkurse, welche die Möglichkeit bieten, erste Erfahrung als Harvester- und Forwarderfahrer am Simulator und danach auf Großmaschinen im Wald zu erhalten. Termine nach Absprache
♀		11.06.-29.06. Ausbildung zum Harvester- und Forwarderfahrer Planung und Organisation von Harvestereinsätzen, forstliche Grundlagen, Maschinentechnik, Maschinenbedienung am Simulator und am Gerät mit anschließender Theorieprüfung, individuelle Fahrpraxis mit Abschlussprüfung.
♀		11.06.-22.06. Ausbildung zum Harvester- und Forwarderfahrer für Fortgeschrittene
		Baumsteigen
♀		12.03.-15.03./17.09.-20.09.
♂		16.04.-19.04. Baumsteigen – Grundkurs Einführung in Theorie und Praxis, Arbeits- und Sicherungstechnik am Baum mit Schwerpunkt Steigen mit Baumsteigeisen
♂		07.05.-09.05.
♀		14.05.-16.05. Baumsteigen mit Seilsteigetechnik Seilunterstützte Steige- und Sicherungstechnik, insbesondere bei der Baumpflege.
♂		25.06.-28.06.
♀		22.10.-25.10. Baumsteigen - Abtragen von Bäumen Schnitt- und Sicherungstechnik, insbesondere bei der gefährlichen Arbeit mit der Motorsäge.
		Sprengkurse
♂		02.01.-13.01. Ausbildung zum Sprengbefugten (WIFI) Vorbereitungskurs zur Erlangung der Sprengbefugnis.
♂		16.01.-19.01. Lawinenauslösesprengarbeiten (WIFI)
		Vorbereitungsmodule für die forstliche Staatsprüfung
♀		30.01.-01.02./26.03.-28.03./23.04.-25.04. Modul 1: Kommunikation und Führung Persönlichkeitsentwicklung in den Bereichen „Kommunikation und Führung“, insbesondere in Hinblick auf rhetorisches Auftreten, Selbstorganisation, Teamarbeit, Personalführung und Präsentationstechniken.
♀		19.03.-21.03./16.04.-18.04. Modul 2: Kerngeschäft Holz Analyse der Abläufe, die das Kernprodukt Holz auf dem Weg von der Nutzung bis zur Vermarktung durchläuft, insbesondere die Bereiche der "Forstaufschließung", "Holzernte und Arbeitssicherheit", "Holzvermarktung, Information und Logistik" sowie deren rechtliche Rahmenbedingungen.
♂		07.05.-09.05./18.06.-20.06. Modul 3: Betriebsorganisation Betriebliche Informationssysteme als Operationswerkzeuge, Kostenrechnung, Controlling, Investitions- und Erfolgsanalyse, Rechts- und Steuerinformationen
♀		02.05.-04.05./04.06.-06.06. Modul 4: Forstliche Ressourcen Abläufe der nachhaltigen, ökologischen Produktion, insbesondere die Bewertung der Produktionsgrundlagen, der Maßnahmen zum Schutz der Produkte, der Betriebsplanungen, Bewirtschaftungskonzepte sowie produktionsrelevantes Recht.
♀		11.06.-13.06./04.07.-06.07. Modul 5: Betriebliche Ressourcen Bewertung der infrastrukturellen Leistungen eines Forstbetriebes, insbesondere der Bereiche Liegenschaften, Gebäude, Bodenressourcen, Wasser, Tourismus, Energie, Vertragsnaturschutz und Dienstleistungen sowie die diesbezüglichen rechtlichen und steuerlichen Regeln.
♀		22.03./19.04. Staatsprüfungvorbereitung Rechtstag
		Ausbildung zum Spürhunde-Team
♂		23.04.-27.04. Basisausbildung zum Anoplophora-Spürhunde-Team Grundmodul 1
♂		02.07.-06.07. Basisausbildung zum Anoplophora-Spürhunde-Team Grundmodul 2
		Seminare für italienische Forstkollegen
♂		09.01.-12.01. Seilkrankurs für Studenten der Universität Padua

		SONSTIGE VERANSTALTUNGEN
♀		09.01.-13.01. Qualifikation für forstliche PraxistrainerIn – Modul 2 Die Ausbildung richtet sich an forstliche Praxistrainer in der Aus- und Weiterbildung – vermittelt werden Grundlagen der Didaktik, Unterrichtsgestaltung und Unterweisung. Daten, Auswertungen und Erkenntnisse der aktuellen Waldinventur
♂		14.01./04.02./04.08. Forstwirtschaftstag für Einsteiger Unterschiedliche Themenschwerpunkte: Arbeitstechnik bei der Jungwaldpflege, Bodenpflanzen des Waldes erkenne und bestimmen, Heimische Baumarten und ihre Ansprüche an das Ökosystem.
♂		19.01.
♀		26.01. BFW-Praxistag: Nachhaltigkeit ist mehr als nur Bewahren Wege zur Erhaltung der Nachhaltigkeit: 25 Jahre nach dem Brundtlandreport und 20 Jahre nach der Rio-Konferenz
♀		08.02. Workshop: Wertastung
♂		23.02. Seminar: Wildschäden laut ÖWI – Wie reagiert die Jagd? Wildschadenssituation laut Waldinventur, Reaktionen aus Sicht der Betriebe, der Jägerschaft und der Interessenvertretung, Lösungsansätze.
♀		28.02. Oberösterreichische Waldpreisverleihung
♀		29.02. Seminar: Grenzkataster – Grundlagen, Verfahren und Anwendungen
♂		02.03.-03.03. Internationaler Holzwurm-Cup – Forstliches Hallenfußballturnier Forstliches Hallenfußballturnier für Hobbymannschaften aus dem Alpen-Adria-Raum
♂		10.03. Forsttag für Aufsichtsjäger (KFV, Ktn. Jägerschaft) Naturnahe Waldbewirtschaftung und Ökosystem Wald.
♀		13.03. Seminar: Bäume – Haftung, Nachbarschaftsrecht, Wertermittlung
♂		15.03. Jahreshauptversammlung 2012 des Kärntner Forstvereines mit forstlichem Informationstag
♀		15.03. Handarbeitsverfahren – Seminar für Lehrer und Berater
♀		19.03. Wartung und Überprüfung von Traktorseilwinden
♀		20.03. Holzurückung mit Traktorseilwinden im praktischen Einsatz
♂		22.03.-23.03. 7. Alpen-Adria-Waldolympiade in Ossiach
♀		27.03. Landeslehrerschulung: Seilwinde im Forsteinsatz
♂		28.03.-29.03. ISDW-Workshop
♀		11.04. Seminar: Kennzahlen für Ernteunternehmer
♂		26.04. Seminar: Chancen und Möglichkeiten der Alternativenergienutzung (KFV) Bioenergienutzung, Ressourcensituation und Ökologie, Technische Standards und Innovationen.
♀		14.05.-18.05. Forstkurs Forstschule Pisek/CZ
♀		05.06.-06.06. Biologischer Forstschutz Diese Veranstaltungsreihe wird in Zusammenarbeit mit dem OÖ Landesforstdienst durchgeführt und steht jeweils unter einem speziellen Generalthema.
♂		21.06. Wünschelrutenseminar I – Mythos oder Realität? Sensibilisierung für den Gebrauch einer Wünschelrute.
♀		22.06. Fest im Landschloss Ort (Abendveranstaltung)
♂		26.06. Exkursion: Mischwaldbewirtschaftung in der Praxis
♂		15.07. Kärntner Waldarbeitsmeisterschaft für Berufsförstarbeiter, Waldbauern, WWG-Bauern, Holzstraßengemeinden und Landjugend in einer Holzstraßengemeinde; Waldarbeitswettkampf mit 7 Disziplinen
♂		06.09.-07.09. Seminar: Pfeil und Bogen selbst gebaut - Kinderkurs
♀		13.09. Seminar: Faustzahlen für die Waldbewirtschaftung
♂		21.09. Seminar: Pilze des Waldes erkennen und sammeln Pilze als Teil des Ökosystems Wald, Lebensweise von Pilzen, Pilze und Schwammerl sammeln, bestimmen und verkochen.
♂		27.09. Seminar: Wegerecht und Grenzstreitigkeiten Rechtliche Grundlagen für nachbarschaftliche Beziehungen.

↑	27.09.	Wünschelrutenseminar II – Radiästhesie perfektionieren Vertiefung des Umgangs mit der Wünschelrute.
♀	03.10.	Seminar: Kleinwaldbewirtschaftung
↑	11.10.	Seminar: Die wichtigsten Waldböden Kärntens Waldböden Kärntens im Portrait, Präsentation des Bildbandes „Waldböden“.
♀	17.10.-19.10.	Seminar: Professionell Führen im Forst
↑	29.10.-30.10.	Seminar: Pfeil und Bogen selbst gebaut
↑	08.11.	Forsttechnik im Bauernwald (SVB, LK, KfV) Arbeitssicherheit und Unfallverhütung bei der Holzernte.
♀	29.11.	Seminar: Verkehrswertermittlung forstlicher Liegenschaften

Erklärungen der Abkürzungen

AMS	Arbeitsmarktservice
BFW	Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft
BFI	Berufsförderungsinstitut
BOKU	Universität für Bodenkultur
HBLA	Höhere Bundeslehranstalt
HBLF	Höhere Bundeslehranstalt für Forstwirtschaft
HTL	Höhere Technische Lehranstalt
ISDW	Initiative Schutz durch Wald
Ktn. LR	Kärntner Landesregierung
Ktn. Jäger	Kärntner Jägerschaft
KELAG	Kärntner Elektrizitäts AG
KfV	Kärntner Forstverein
LFA	Ländliche Fachausbildungsstelle
LFD	Landesforstdienst
LFS	Land- und forstwirtschaftliche Schule
LK	Landwirtschaftskammer
ÖBB	Österreichische Bundesbahn
ÖHHU	Österreichische Holzhandelsunion
ÖFV	Österreichischer Forstverein
SVB	Sozialversicherungsanstalt der Bauern
WIFI	Wirtschaftsförderungsinstitut
WWG	Waldwirtschaftsgemeinschaften

Eigene Schutzbekleidung unbedingt mitbringen!

Forstliche Ausbildungsstätte Ort

Johann Orth-Allee 16, 4810 Gmunden
Tel.: +43 (0)7612/64 419-0
Fax: +43 (0)7612/64 419-34
E-Mail: fastort@bfw.gv.at



Internet: www.fastort.at

Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach

9570 Ossiach 21
Tel.: +43 (0)4243/2245-0
Fax: +43 (0)4243/2245-55
E-Mail: fastossiach@bfw.gv.at



Internet: www.fastossiach.at

ALLGEMEINE INFORMATION

- Unterbringung und Verpflegung für die Zeit des Kurses sind an den Forstlichen Ausbildungsstätten möglich. Die Anreise sollte rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn erfolgen. Wenn aus organisatorischen Gründen eine Anreise am Vortag erforderlich ist, ist eine individuelle Absprache bezüglich der Einquartierung zu treffen.
- Die Verpflegungs- und Unterkunftskosten betragen derzeit je Tag und Teilnehmer 37,10 Euro (FAST Ossiach: Basis, Unterkunft in Mehrbettzimmer) bzw. 39,60 Euro (FAST Ort: Basis, Unterkunft in Zweibettzimmer). Die Kursgebühren richten sich nach Art und Umfang der Veranstaltung und orientieren sich nach den Verrechnungssätzen für Standardkurse.
- Der Kursbeitrag je Teilnehmer beträgt vorläufig:

STANDARKURSE:

Grundkurs ohne Maschineneinsatz	pro Tag	16,50 Euro
Seminare für Führungskräfte	pro Tag	33,00 Euro

- Mit ★ gekennzeichnete Kurse sind zur Veranstalterförderung angemeldet. In der Kursgebühr soll die Förderung nach den Richtlinien des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums 2007 - 2013 berücksichtigt werden. Doppelförderung ist nicht möglich.
- Mit ♦ gekennzeichnete Kurse werden gefördert und unterstützt von der Europäischen Union, dem Lebensministerium und dem Land Kärnten.
- Bei allen nicht veranstaltergeförderten Kursen liegt es im Interesse des Kursteilnehmers, sich über die Fördermöglichkeiten bei den zuständigen Förderstellen zu informieren und rechtzeitig die Förderung zu beantragen.
- Auftragskurse werden wunschgemäß durchgeführt und nach anfallenden Kosten abgerechnet.
- Weitere, hier nicht angeführte Veranstaltungen, wie Aufforstungskurse, Waldpflege- und Durchforstungskurse, Schleppereinsatzkurse, Spleißkurse, Motorsägenpflegekurse, bäuerliche Forstkurse, Holzmesstage und andere können auf Anfrage auch für einzelne Betriebe bzw. Gemeinden nach freier Terminwahl vereinbart werden.
- Mitzubringen sind bei Forsttechnikkursen die persönliche Schutzausrüstung. Nähere Hinweise erhalten Sie in den Detailbeschreibungen zu den Kursen auf unserer Homepage.
- Für die erfolgreiche Absolvierung der Kurse ist eine Anwesenheit von mindestens 80 Prozent der Gesamtkursdauer Voraussetzung.
- Bezahlung und Stornobedingungen
Die aktuellen Kursgebühren sind dem Kurskalender zu entnehmen. Die Kursbeiträge sind im Laufe des Kurses im Sekretariat zu bezahlen. Neben Barzahlung gibt es auch die Möglichkeit mit Bankomatkarte zu bezahlen. Von Gästen aus dem Ausland akzeptieren wir auch Visa und Mastercard.
Bei Einzelpersonen kann die Kursanmeldung bis 3 Wochen vor Kursbeginn ohne Angaben von Gründen storniert werden, bei Buchungen von Firmen und Vereinen beträgt die Stornofrist 5 Wochen. Bei späterer Abmeldung oder Nichterscheinen zum Kurs ohne Abmeldung behält sich die Forstliche Ausbildungsstätte Ort und Ossiach die Einhebung einer Stornogebühr von 50 % des nicht geförderten Kursbeitrages vor.



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen
Raums: Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.

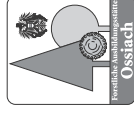


lebensministerium.at



Anmeldung

Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum
für Wald, Naturgefahren und Landschaft
Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach



Name:

Wohn-/Firmenanschrift:

Tel.:

E-Mail:

Der Unterfertigte meldet folgendes Kursinteresse an:

Termin: Titel Kurs/Veranstaltung

	Zimmer- reservierung ja	nein
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐

Zimmer-
reservierung
ja

	nein	ja
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐



Anmeldung

Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum
für Wald, Naturgefahren und Landschaft
Forstliche Ausbildungsstätte Ort



Name:

Wohn-/Firmenanschrift:

Tel.:

E-Mail:

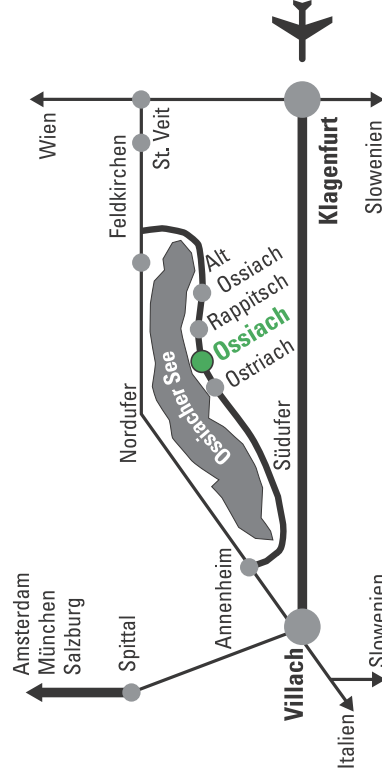
Der Unterfertigte meldet folgendes Kursinteresse an:

Termin: Titel Kurs/Veranstaltung

	Zimmer- reservierung ja	nein
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐

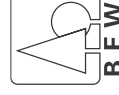
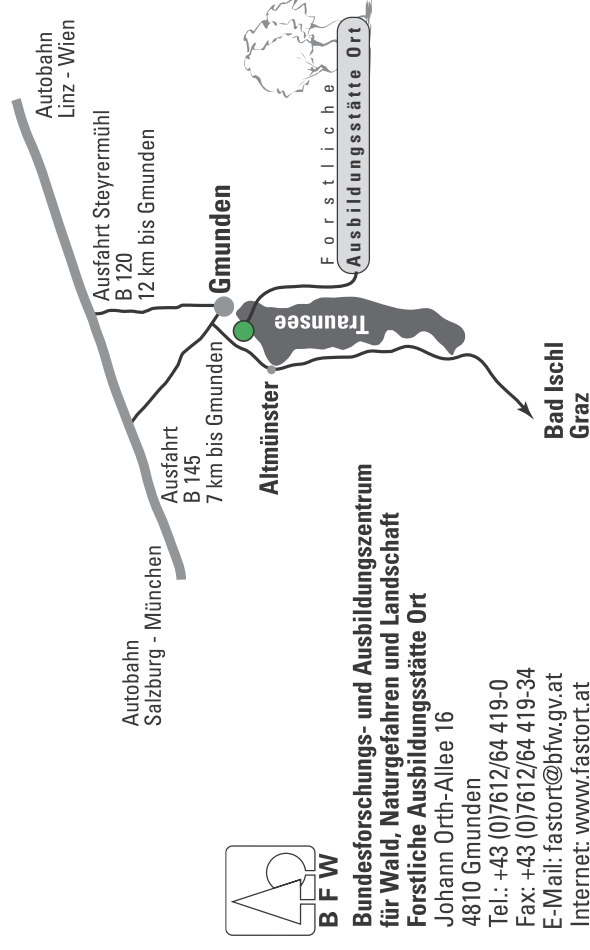
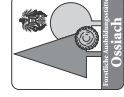
Zimmer-
reservierung
ja

	nein	ja
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐



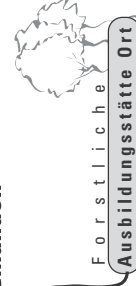
Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum
für Wald, Naturgefahren und Landschaft
Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach
9570 Ossiach 21

Tel.: +43 (0)4243/2245-0 – Fax: +43 (0)4243/2245-55
E-Mail: fastossiach@bfw.gv.at – Internet: www.fastossiach.at



Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum
für Wald, Naturgefahren und Landschaft
Forstliche Ausbildungsstätte Ort
Johann Orth-Allee 16
4810 Gmunden

Tel.: +43 (0)7612/64 419-0
Fax: +43 (0)7612/64 419-34
E-Mail: fastort@bfw.gv.at
Internet: www.fastort.at



Ausbildungskonzept für die teil- und hochmechanisierte Holzernte verbessern

Der Österreichische Forstunternehmerverband setzt alles daran, dass künftig ein fundiert und gut ausgebildetes Fachpersonal für das anspruchsvolle Berufsbild des Maschinenführers in der teil- und hochmechanisierten Holzernte verfügbar ist. Das derzeitige Ausbildungskonzept gehört überarbeitet.

In der Regel ist der österreichische Forstunternehmer aus dem bäuerlichen Stand oder als Quereinsteiger mit anderen fachlichen Vorbildungen im Forst tätig. Unternehmer, die eine motormanuelle Holzernte mit Traktor- und Bodenzugbringung anbieten, haben teilweise eine Forstfacharbeiteraus- oder -weiterbildung in einer Land- und Forstwirtschaftsschule genossen.

Unternehmer, die in der teil- und hochmechanisierten Holzernte tätig sind, haben im besten Fall Spezialkurse für die einzelnen Fachbereiche (Seilkran, Seilbringung, Harvester und Forwarder) in den gut geführten forstlichen Ausbildungsstätten besucht.

Für den Forstunternehmerverband reichen jedoch der jetzt vorherrschende Ausbildungsstand sowie die Ausbildungskonzepte für die wachsende Herausforderung der nachhaltigen Forstwirtschaft, speziell in der Holzernte, nicht mehr aus. Der Forstunternehmerverband setzt sich in erster Linie für ein besseres Image der Waldarbeit ein. Weiters ist er bestrebt, jugendlichen Berufseinsteigern ein attraktives und interessantes Berufsbild zu vermitteln und anzubieten.

Vorschlag: Praxisjahr bei Forstunternehmer

Aufgebaut auf einer forstlichen Grundausbildung sollen Jugendliche und auch Quereinsteiger mit forstlicher Vorbildung die Möglichkeit haben, bei ausgesuchten und im österreichischen Forstunternehmer-



Die praktische Ausbildung bei einem Forstunternehmen muss in der Theorie kombiniert mit den forstlichen Ausbildungsstätten einhergehen

verband organisierten Unternehmen ein Jahr lang eine berufliche Spezialausbildung zu machen.

Diese praktische Spezialausbildung bei einem Forstunternehmen muss in der Theorie kombiniert mit den forstlichen Ausbildungsstätten einhergehen. Die Ausbildungsstätte in Ossiach soll den Ausbildungsschwerpunkt Seilkran/Seilbringung abdecken und die Ausbildungsstätte Ort/Gmunden den Harvester und Forwarder.

Kooperationen mit skandinavischen Forstschulen

In weiterer Folge sollen die guten Kontakte über das europäische Netzwerk ENFE genutzt werden, um sich mit finnischen und schwedischen Forstschulen speziell hinsichtlich Harvester- und Forwarderausbildung

auszutauschen und Kooperationen zu bilden (Auslandspraktika etc.).

Um die Ausbildungserweiterung professionell umzusetzen, sind alle Beteiligten (Landarbeiterkammer, Wirtschaftskammer, Ausbildungsstellen und Unternehmer) aufgefordert, konstruktiv und positiv aufeinander zuzugehen, um für die Zukunft eine nachhaltige und der Zeit angepasste Forstwirtschaft, speziell Holzernte, zu betreiben.

Peter Konrad, Vorsitzender des Österreichischen Forstunternehmerverbandes, Gewerbepark 3, 8564 Krottendorf, p.konrad@konrad-forst.com

Wege der Bildungsförderung

In Österreich können zum einen Einzelpersonen ihre Bildungsmaßnahme fördern lassen, zum anderen werden Weiterbildungsvorhaben Veranstalterseitig gefördert.

Beide Maßnahmen basieren auf Sonderrichtlinien des BMLFUW zur Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raumes 2007-2013 – „sonstige Maßnahmen“.

Berufsbildungsmaßnahmen

Die Sonderrichtlinien unterscheiden zwei Bildungsmaßnahmen: Erstens Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen einschließlich der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und innovativer Verfahren für Personen, die in der Land- und Forstwirtschaft tätig sind (M 111). Ziel ist die fachliche Qualifizierung zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit land- und forstwirtschaftlicher Betriebe durch Berufsbildungsmaßnahmen.

Darunter fallen an den forstlichen Ausbildungsstätten (FAST) zum Beispiel folgende Kurse: Forstwirtschaftsmeister, Forstfacharbeiter, motormanuelle Holzernte, Holzlückung, Waldbau, Forstschutz oder Holzvermarktung.

Maßnahmen zur Schaffung von Zusatzeinkommen

Der zweite Maßnahmenbereich sind Ausbildungs- und Informationsmaßnahmen zur Diversifizierung hin zu nichtland- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten (M331). Auch hier geht es um die Stärkung der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe durch Schaffung von Zusatzeinkommen aus Tätigkeiten, die sich mit dem Haupterwerb gut kombinieren lassen.

Folgende Kurse werden von den FAST angeboten an: Lehrgang Wald-



Die Veranstaltungsförderung ermöglicht günstige Praxiskurse

pädagogik, Kurse zu Baumsteigen, Baumabtragen und Baumpflege, die Ausbildung zum zertifizierten Harvester- und Forwarderfahrer oder der Lehrgang Forst+Kultur.

Zwei Modelle der Förderung.

Bei der Teilnehmerförderung erledigt der Antragssteller das Ansuchen und alle Formalitäten. Förderstelle ist eine anerkannte Einrichtung im jeweiligen Bundesland, meist die Landwirtschaftskammer oder Landesforstdirektion. Der Aufwand ist nicht unerheblich. Auch ist zu beachten, dass die Förderzusage abgewartet werden muss; erst dann kann der Kurs gemacht werden.

In Kenntnis dieser Schwierigkeiten waren die forstlichen Ausbildungsstätten bemüht, im Rahmen einer Veranstaltungsförderung die Verwaltungsaufgaben den Kursteilnehmern abzunehmen. Der große Vorteil: Erfüllt der Teilnehmer oder die Teilnehmerin die Anforderung der Förderwürdigkeit, muss er oder sie sich um nichts kümmern. Als

Kursbeitrag wird ihm nur ein Selbstbehalt verrechnet (im Durchschnitt 25 Euro pro Tag).

In der Überzeugung, dass Bildung im land- und forstwirtschaftlichen Bereich eine Investition in die Zukunft des ländlichen Raumes darstellt, wird ein überwiegender Teil der Kurse der FAST von der Förderstelle des BMLFUW gefördert.

Dipl.-Ing. Herbert Spicar, Forstliche Ausbildungsstätte
Ort des Bundesforschungszentrums für Wald, Johann-Orth-Allee 16, 4810 Gmunden, herbert.spicar@bfw.gv.at

Sicheres Arbeiten – gelernt ist gelernt

Um wirtschaftlich erfolgreich zu sein, muss der Forstfachmann in allen betrieblichen Ebenen auf Arbeitssicherheit bedacht nehmen. Arbeitsunfälle belasten sowohl die betriebliche als auch die volkswirtschaftliche Bilanz. Investitionen in Aus- und Weiterbildung amortisieren sich schlagartig mit dem ersten nicht geschehenen Unfall.

Verantwortungsvoll umgesetzte Waldarbeit verlangt ökologisches, ökonomisches, arbeitstechnisches und vor allem sicherheitstechnisches Grundwissen. Ständig wechselnde Umgebungsverhältnisse, schwere körperliche Arbeit und der Umgang mit gefährlichen Geräten und Werkzeugen machen die Waldarbeit zu einer der gefährlichsten Arbeiten. Erlös mindernde Fehler wie falsches Ausformen oder falsche Arbeitsverfahren werden schnell ausgeforscht und beseitigt. Leichtsinns bei der Arbeitssicherheit fallen unter die Kategorie „kühner Draufgänger“ und werden von Laien zusätzlich glorifiziert.

Planung – gewusst wie

Arbeitssicherheit beginnt mit der Planung. Der Planer gibt Aufschlüsselung, Arbeitsverfahren, Maschinen, Zeitpunkt der Arbeitsausführung und Gruppengröße des Arbeitsteams vor. Dabei sind die Einsatzbedingungen genau zu prüfen. Sind öffentliche Interessen betroffen, müssen die behördlichen Auflagen berücksichtigt werden. Besonders auf den Schutz unbeteiligter Dritter ist zu achten.

Im Schleppergelände ist auf die Tragkraft des Bodens Bedacht zu nehmen. Bei frischen oder nassen Bodenverhältnissen ist eine Nutzung im Winter bei gefrorenen Böden sinnvoll. Forstliche Seilanlagen sind zu projektieren. Dabei ist zu prüfen, ob die in der Natur vorhandenen Anker und Stützdimensionen der auf-



Gefährliche Situation erfordern Spezialwissen. Ein falscher Schnitt kann Leben und Gesundheit gefährden

tretenden Belastung standhalten. Eine grobe Schätzung bezüglich der Standfestigkeit von Stützen und Ankern ist zu wenig. Ob ein Bauwerk unter Belastung standhält, muss ermittelt werden. Wer weiß, wie es geht, legt sein Leben und das Leben seiner Mitarbeiter nicht in die Hände des Schicksals.

Gefährliche Arbeiten wie Windwurfauflagerung oder Nutzung im Steilgelände dürfen nur von erfahrenen Personen durchgeführt werden. Zudem ist die „Rettungskette Forst“ zu planen. Notrufnummern, Hub-schrauberlandekordinaten und Anfahrtsbeschreibungen für Rettungseinsätze sind vorzubereiten. In abgelegenen Gebieten ist zu prüfen, ob ein Handyempfang möglich ist. Sollte ein Empfang am Nutzungsort nicht möglich sein, so ist auf der Rettungskarte zu vermerken, wo der nächste Notruf per Handy abgesetzt werden kann. Zudem muss bei Forstbetrieben und Forstunternehmen ein ausgebildeter Ersthelfer

vor Ort sein. Im eigenen Interesse sollte jede Person im abgelegenen und unwegsamen Gelände erste Hilfe leisten können.

Der Einsatzleiter weiß alles

Meist sind Planung und Einsatzleitung in der Hand ein und derselben Person. Basierend auf den Daten der Planung setzt der Einsatzleiter das Projekt um. Die Auszeichnung der Feinerschließung und die Kontrolle der Bauwerke vor Ort obliegen auch dem Einsatzleiter.

Die Standorte der Sperrgebietstafeln „Befristetes Forstliches Sperrgebiet, Gefahr durch Waldarbeit, unter Angabe des Durchführungsdatums“ sind vom Einsatzleiter festzulegen. Ein wesentlicher Teil der Arbeitssicherheit ist die Gefahrenbeurteilung am Nutzungsort. Spezielle Gefahren wie zum Beispiel Stromleitungen, Felsabstürze oder faule Bäume müssen erhoben werden. Im Zuge einer kurzen Unterweisung werden die Forstarbeiter noch ein-



Baumbeurteilung vor der Fällarbeit erhöht die Sicherheit



Spezielle Fälltechniken erleichtern die tägliche Arbeit. Ohne Anstrengung einen Baum fällen - Gewusst wie!



Richtige Lastbildung mit einem Anschlagmittel mit zweifacher Sicherheit

mal ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen. Weitere Inhalte der Unterweisung sind Rettungskette, Arbeitsverfahren, Verwendung Persönlicher Schutzausrüstung, Abbruchkriterien, Gefahrenbereiche, Standort der Sperrgebietstafeln und weitere sicherheitsrelevante Informationen. Wie jede Unterweisung mit Dienstnehmern ist auch die Unterweisung am Nutzungsort verständlich und nachweislich durchzuführen.

Selbstverständlich gibt es auch Prüfpflichten für Arbeitsmittel, die kontrolliert werden müssen. Winden, Kräne und Anschlagmittel sind prüfpflichtige Arbeitsmittel, über die ein Prüfprotokoll geführt werden muss. Bei forstlichen Seilanlagen muss zusätzlich ein Prüfprotokoll über die Prüfung nach Aufstellung geführt werden. Bei der Prüfung nach Aufstellung begutachtet der Einsatzleiter die gesamte Seilanlage. Vom Berg- bis zum Talanker werden alle Bauwerke, Seilverbindungen, Stützen und Seile inspiziert.

Der Forstarbeiter weiß um seine Facharbeit

Die Ausführung der Holzernte sollte dem erfahrenen Forstarbeiter nicht schwer fallen. Instinktiv beurteilt er den zu fällenden Baum. Leitet aus der Baumbeurteilung seine Schnitttechnik ab und legt im selben Gedankengang seinen Flucht- oder Rückweichweg fest. Solange der Baum noch sicher steht, überblickt er den Gefahrenbereich und gibt einen Warnruf ab. Sobald der Baum fällt, begibt er sich in die Rückweiche und beobachtet Kronen- und Stammraum des gefällten Baumes. Selbstverständlich geschieht dies alles in Absprache mit seinen Arbeitskollegen. Die Koordination ist laufend herzustellen.

Bei der Rückung und Lagerung ist wiederum auf die Gefahrenbereiche und die speziellen Gefahren zu achten. Bei Forstarbeitern verbinden sich erlerntes Wissen und Intuition zu einem sicheren Arbeitsablauf.

Ing. Dieter Seebacher, Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW), Ossiach 21, 9570 Ossiach, dieter.seebacher@bfw.gv.at

Bildungspartnerschaften mit Partnerschulen

Das Bildungsangebot der Forstlichen Ausbildungsstätte Ort und Ossiach des BFW besteht jährlich aus mehr als 300 Einzelveranstaltungen. Zu den etablierten, traditionsreichen Kursteilnehmergruppen gehören auch die land- und forstwirtschaftlichen mittleren und höheren Schulen Österreichs und die Universität für Bodenkultur. Im Rahmen einer gelebten Bildungspartnerschaft wird Spezialwissen an diese forstlichen Nachwuchskräfte weiter gegeben.

Seitens des Lebensministeriums besteht gerade für die ländliche Jugend aus Bundes- und Landeschulen ein übergeordnetes land- und forstwirtschaftliches Interesse an einer Intensivierung der Aus- und Weiterbildung, da Österreich weit nahezu die Hälfte der Waldfläche in der Hand bäuerlicher Waldbesitzer ist. Vorrangiges Ziel dabei ist die fachliche Qualifizierung zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe durch die Optimierung der Bewirtschaftungsmethoden. Das Gesamtprojekt „Bildungsmaßnahmen für Partnerschulen“ läuft unter der Prämisse der Berufsbildungs- und Informationsmaßnahme einschließlich der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und innovativer Verfahren für Personen, die in der Land- und Forstwirtschaft tätig sind.

Waldbewirtschaftung liefert hohen Beitrag zum Einkommen

Vielfach werden die Potenziale, die in der intensiven Waldbewirtschaftung liegen, weit unterschätzt. Dadurch entstehen Nutzungsreserven und Pflegerückstände, diese Mengen fehlen dem heimischen Holzmarkt als Rohstoff. Der Betriebszweig „Waldbewirtschaftung“ kann jedoch gerade für bäuerliche



Die Schüler und Schülerinnen der landwirtschaftlichen Fachschulen lernen anschaulich, wie sie den Wald als Einnahmequelle nutzen können

Waldbesitzer – je nach Waldflächenausstattung – einen hohen Beitrag zum Betriebseinkommen liefern.

Breites Kursangebot

Relativ breit gefächerte Inhalte decken die Kurse für die österreichischen Partnerschulen ab. Die Anforderungen und Erwartungen divergieren sehr stark: Die Angebotspalette reicht von Grundlagenkursen zur Waldbewirtschaftung über Motorsägenarbeits- und Sicherheitskurse bis hin zu Seilkran-spezialkursen und Kursen zur vollmechanisierten Holzernte. Bei den Grundlagenkursen zur Waldbewirtschaftung wird verdeutlicht, welche Potenziale und Ressourcen vorhanden sind und wie sie mit den etablierten Waldbewirtschaftungspraktiken genutzt werden können.

„Sicherheitskultur“ schaffen

Sicherheitsaspekte für die gefährliche Waldarbeit sowie die richtige Arbeitsmethodik bilden bei den Motorsägenarbeits- und Sicherheitskursen das Grundgerüst. Laut Unfallursachenanalyse wären etwa 95 Prozent aller Arbeitsunfälle vermeid-

bar, der Schaffung einer umfassenden „Sicherheitskultur“ kommt aus diesem Grund wesentliche Bedeutung zu.

Spezialkurse

Für die Studenten der Universität für Bodenkultur, die Försterschule Bruck an der Mur sowie die Forstfachschule Waidhofen an der Ybbs wird eine Seilkran-Spezialausbildung an der Forstlichen Ausbildungsstätte Ossiach angeboten, wo es um Details zum Seilkraneinsatz, der Kostenkalkulation sowie der Planung und Umsetzung der Holzernte mit forstlichen Seilkränen geht. Die vollmechanisierte Holzernte mit Harvester und Forwarder ist Inhalt von Spezialkursen, welche die Forstliche Ausbildungsstätte Ort anbietet.

Linktipps

www.fastossiach.at
www.fastort.at

DI Hans Zöschler, Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW), Ossiach 21, 9570 Ossiach, johann.zoescher@bfw.gv.at

Walderwerb nur mit forstlichem Fachwissen möglich

Wald liegt als Kapitalanlage voll im Trend: In wirtschaftlich turbulenten Zeiten entscheiden sich viele Menschen dazu, ihr Vermögen in Grund und Boden zu investieren. Die Vorteile sind hohe Wertsicherheit und Erträge aus der Waldbewirtschaftung.

Kleinwaldbesitz hat für viele außerdem den Vorteil, dass die Bewirtschaftung im aussetzenden Betrieb möglich ist und somit eine zeitliche Flexibilität bei der Planung der Arbeiten erlaubt. Ist man mit der Waldarbeit in fachlicher oder zeitlicher Hinsicht überfordert, kann man die Arbeit an forstliche Dienstleistungsunternehmen vergeben. Um die Entscheidungshoheit zu wahren, sollte der Waldeigentümer aber über grundlegendes Wissen um den Wald verfügen.

Erwerb von Wald nur mit forstlichem Basiswissen möglich

In Österreich ist der Erwerb von land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken an eine Genehmigung durch die Grundverkehrskommission geknüpft. Hat der Käufer keine forstliche Ausbildung, schreibt die Grundverkehrskommission den Besuch von einschlägigen Kursen vor. Ziel ist die Vermittlung von forstwirtschaftlichem Wissen; speziell zur Nutzung des Waldes, um so eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung sicherzustellen.

Grundverkehr ist Landessache, es gibt keine einheitliche Regelung für Österreich. In Oberösterreich wurde in Zusammenarbeit von Bundes-



Eine Exkursion zur Kleinwaldbewirtschaftung und eine Erntevorführung sollen den neuen Waldbesitzern die vielen Möglichkeiten der Waldbewirtschaftung aufzeigen

forschungszentrum für Wald (BFW) und dem oberösterreichischen Landesforstdienst eine Empfehlung erarbeitet, die den Umfang der vorgeschriebenen Ausbildung in Verhältnis zur Größe der erworbenen Waldfläche definiert (siehe Tabelle).

Bis zwei Hektar: zweitägiger Kurs

So ist beim Erwerb bis zwei Hektar Waldfläche die Schulungsmaßnahme „Basisinformation zur Waldbewirtschaftung“ vorgesehen. In zwei Tagen werden die Grundlagen der forstlichen Produktion und Ernte-technik behandelt und die Institutionen und Akteure in Österreichs Forstwirtschaft vorgestellt. Eine Exkursion zur Kleinwaldbewirtschaftung und eine Erntevorführung zeigen die erforderlichen Arbeiten im Wald und sollen Ideen für die viel-

fältigen Möglichkeiten in der Waldbewirtschaftung geben, aber auch die Gefahren aufzeigen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen sich einen ersten Überblick über die Forstwirtschaft verschaffen und es soll Interesse für weitere Vertiefung geweckt werden.

Sind die gekauften Flächen größer, so steigt auch der von der Grundverkehrskommission vorgeschlagene Umfang der Schulungsmaßnahme.

Zuerst Skepsis, dann Großteil zufrieden mit Kurspflicht

Die Evaluierung der Kurse 2010 zeigt folgendes Bild: Zunächst sehen viele Waldkäuferinnen und -käufer die Auflage der Grundverkehrskommission als lästige Pflichterfüllung, nach Absolvierung der Weiterbildungsmaßnahme beurteilt der weitaus größte Teil diese positiv.

Tabelle: Vorgeschlagene Weiterbildungsmaßnahmen für Waldkäufer

Flächengröße	Dauer	Kurs
bis 2 ha	zweitägig	Basisinformation zur Waldbewirtschaftung
2 – 10 ha	eine Woche	Waldbewirtschaftung für Neueinsteiger (einwöchig)
10 – 50 ha	zwei Wochen	Waldbewirtschaftung für Neueinsteiger (zweiwöchig)
> 50 ha	sechs Wochen	Forstfacharbeiterkurs – ohne Prüfung

Dipl.-Ing. Florian Hader, Forstliche Ausbildungsstätte Ort des Bundesforschungszentrums für Wald, Johann-Orth-Allee 16, 4810 Gmunden, florian.hader@bfw.gv.at

Fad ist es im Klassenzimmer, ab in den Wald

Waldpädagogische Waldführungen sind eine Möglichkeit, Kinder für den Wald zu begeistern. Häufig bleibt es bei einmaligen Erlebnissen, deshalb versucht das Bundesforschungszentrum für Wald, mehrjährige Schulprojekte zu starten oder sich daran zu beteiligen.

Die Zusammenarbeit macht – trotz aller Mehrarbeit – Forschern, Lehrpersonal und Schülern sichtlich Spaß. Die Auseinandersetzung ermöglicht es allen, über den eigenen Tellerrand zu schauen: Es tauchen Fragen auf, die sich Forscher selber nie gestellt hätten. Und die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler lernen komplizierte Dinge einfach zu erklären.

Schüler arbeiten an Forschungsprojekten mit

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung fördert im Programm „Sparkling Science“ Projekte, in welchen Schülerinnen und Schüler aktiv in den Forschungsprozess einbezogen werden. In diesen Projekten unterstützen Jugendliche die Wissenschaftler bei der wissenschaftlichen Arbeit.

Gemeinsam mit der Rudolf-Steiner Schule Mauer, Wien, erforscht ein BFW-Team unter der Führung von Jim Connell die Artenvielfalt der Schmetterlingsraupen (Projekt Schwarzes C, Dauer: 2 Jahre). Im Frühjahr 2010 und 2011 führten im



Die Suche nach Schmetterlingsraupen erfordert Geduld und Genauigkeit



Günther Aust (r.) vom BFW erklärt Schülern aus Purkersdorf den Boden

Lainzer Tiergarten der Stadt Wien Jugendliche unter Anleitung die Erhebungen durch: Versuchsfläche abstecken, Fläche nach Raupen durchsuchen, Raupen bestimmen und vieles mehr.

Im Zuge des Unterrichts wurde das Erkennen von Schmetterlingsarten geübt, die Entwicklungsphasen der Schmetterlinge erklärt und Schüler der Oberstufe erledigten die statistische Auswertung der Erhebungsdaten. Zwei Schüler der 12. Klasse filmten während der Erhebungen und erstellten ein Video sowie eine Projekthomepage (siehe Linktipps).

Generationenwald Purkersdorf

Im Naturpark Purkersdorf läuft das dreijährige Projekt Generationenwald. Schülerinnen und Schüler von Purkersdorf übernehmen eine Baumpatenschaft und lernen viel über Wald und Forstwirtschaft. Im Oktober 2011 waren die jungen Waldforscherinnen und Waldforscher unterwegs, um nach ihrem Baumpatenkind zu sehen. Bereits im Frühling 2011 haben sie über 500 junge Eichen- und Buchenbäumchen eingepflanzt, die nun inspiziert werden mussten. Ist es gewachsen? Wie

viele Blätter sind vorhanden? Hat es denn überlebt?

Mit kleinen Namensschildern aus Holz versehen, konnte der persönliche Baum schnell wieder gefunden und der Wachstumsstand dokumentiert werden, um so den Sinn der Waldinventur verstehen zu lernen.

Das BFW ist Forschungspartner und unterstützt Gabriela Orosel vom Naturpark bei der Waldinventur, bei der Bodenbestimmung und dem Waldwachstum. Die vielen Fragen der Schüler konnten dank der versierten Mitarbeiter des BFW (Günther Aust und Thomas Ledermann) beantwortet werden.

Noch im Herbst 2011 wird Thomas Ledermann die Feldergebnisse im Klassenzimmer mit der Modellrechnung verknüpfen. Denn so kann man eindrucksvoll nachvollziehen, wie der Baum in zehn, 20 oder 30 Jahren aussehen wird.

Linktipps

Video: www.youtube.com/v/S0IL2dLYiRQ
<http://bfw.ac.at/schmetterlingsraupen>
www.naturpark-purkersdorf.at

Dipl.-Ing. Christian Lackner, Bundesforschungszentrum für Wald (BFW), Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Wien, christian.lackner@bfw.gv.at

Forstkulturelles Erbe sichern: Ausbildungsangebot in Forst und Kultur

Österreichs Forstwirtschaft spielt seit Jahrhunderten eine wesentliche Rolle in der ländlichen Entwicklung und leistet auch heute noch einen wichtigen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Infrastruktur und der Wertschöpfung im ländlichen Raum.

Spuren traditioneller Waldnutzung sind heute noch in der Landschaft sichtbar. Sie geben Zeugnis von dem Bemühen um eine nachhaltige Waldwirtschaft, aber auch von dem Einfluss industrieller Entwicklung. Viele Kunstwerke und architektonisch interessante Gebäude stehen damit in engem Zusammenhang und dokumentieren die kulturelle Entfaltung des Landes.

Zahlreiche Wald bewirtschaftende Betriebe sind heute auf der Suche nach neuen Märkten und Dienstleistungen. Gleichzeitig gewinnen zum einen Fragen der Identität des ländlichen Raumes im Zusammenhang mit dem Erhalt und der sanften Nutzung der Landschaft zunehmend an Bedeutung. Zum anderen gibt es ein steigendes gesellschaftliches Interesse an der touristischen Nutzung von Waldflächen und reizvollen Landschaften. Diese bieten durch ihre Vielzahl forst- und kulturhistorisch interessanter Standorte und Objekte ein hohes Entwicklungspotenzial.



Auf den Spuren der Ennsflößer



Festlicher Abschluss des zweiten Lehrganges 2011

Zertifikatslehrgang Forst+Kultur

Der Zertifikatslehrgang „Forst+Kultur“ wird an der Forstlichen Ausbildungsstätte Ort in diesem Jahr zum dritten Mal angeboten. Im Rahmen des Lehrgangs werden den Teilnehmern Kompetenzen hinsichtlich der Initiierung, Planung und Umsetzung von (LEADER-)Projekten zu forstlich-kulturellen Inhalten für eine betriebliche und/oder touristische Nutzung im Rahmen von Forstbetrieben und Regionen vermittelt und sie zur Entwicklung von eigenen Ideen und Produkten bis zu ihrer schrittweise Umsetzung angeregt. Bisher haben 30 Personen den Lehrgang erfolgreich abgeschlossen. Ein solcher Lehrgang verteilt sich auf zwei Jahre (insgesamt 120 Stunden Theorie, Exkursionen und Vorzeigebispiele) und schließt mit einer Projektarbeit ab. Während die ersten beiden Module der Vermittlung fachlicher Grundlagen gewidmet sind (Geschichte der Waldnutzung und Waldbewirtschaftung, Kunst und Kultur), wird in den Modulen 3 und 4 auf die praktischen und umsetzungs-

orientierten Rahmenbedingungen eingegangen. Anmeldungen zum Lehrgang sind jederzeit möglich.

Zusammenarbeit mit Kultur und Tourismus

Partnerschaften im Bereich Kultur-Tourismus können der österreichischen Forstwirtschaft sowohl zusätzliche Einnahmequellen bringen als auch neue Arbeitsplätze im ländlichen Raum schaffen. Durch einen regionalen, intersektoralen Ansatz können auch zusätzliche Fördermittel für die Land- und Forstwirtschaft lukriert werden.

Linktipp

Lehrgang Forst+Kultur:

<http://bfw.ac.at/rz/bfwcms.web?dok=7561>

Dr. Elisabeth Johann, Fachausschuss Forstgeschichte des Österreichischen Forstvereins, Wlassakstr. 56, 1130 Wien, elisabet.johann@aon.at

Neue Medien in der forstlichen Wissensvermittlung

Der Einsatz neuer Medien ist in der Weiterbildung zu einem wichtigen Erfolgsfaktor geworden. Auch in der forstlichen Wissensvermittlung sind die modernen Kommunikationstechniken zunehmend verbreitet.

Bereits vor Kursbeginn können sie auf die Veranstaltungen einstimmen, im Lehrgangsverlauf zum Erfolg beitragen und nach Lehrgangsende den Teilnehmer bei der Umsetzung und Selbstlernphase unterstützen. Die Forstlichen Ausbildungsstätten sind oft Wegbereiter für forstspezifische Anwendungen.

Einsatz von Simulationen im Unterricht

Virtuelle Modelle ermöglichen die Lösung von Aufgabenstellungen in unterschiedlichen Anwendungsbereichen. So trainieren Forstmaschinenführer virtuell die optimale Holzerntetechnik. Ziel ist es, Personen, die Forstmaschinen und Geräte bedienen, mit Hilfe von Simulationen weiterführend zu unterweisen. Durch das Arbeiten an Simulatoren können komplexe Abläufe unter standardisierten Bedingungen geübt werden - mit einer Dokumentation des Lernfortschrittes.

Die Arbeit am Simulator kann die erlernten Fertigkeiten perfektionieren und die Feinmotorik verbessern.

Beispiel Motorsägen-Fällsimulator

In Zusammenarbeit von Fachhochschule Joanneum und der Forstlichen Ausbildungsstätte Ort des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW) konnte ein computergestützter Motorsägen-Fällsimulator entwickelt werden. Er ist ein „Mixed-Reality-System“: Trotz der Abbildung des Schnittvorganges im virtuellen Raum erfolgt die Eingabe durch bei dieser Tätigkeit gewohnte, haptische Objekte (Motorsägen-Modell, Baumstamm-Modell).



Ein Beispiel für die Weiterentwicklung moderner Arbeitsmittel: Fäll-Lotse

Der als fix installiert ausgeführte Simulator „F-Sim“ ist ein intuitiv bedienbares Werkzeug, das sich besonders an in Aus- und Weiterbildung stehende Personen richtet. In einem Setup, gefördert durch spielerisch basierte Elemente, sowie einer Wettbewerbssituation mit Gewinner-Listen werden dem Benutzer die Grundlagen und Gefahren der Motorsägenarbeit vor Augen geführt.



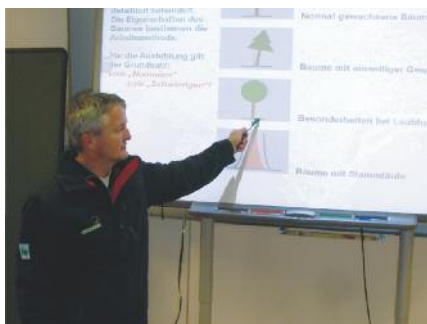
Motorsägen-Fällsimulator - F-Sim

Der Fäll-Lotse

Der Fäll-Lotse ist ein Messgerät zur Vorbereitung der Fallkerbanlage, gestützt durch Messzahlen, Markierungslinien und Sicherheitshinweisen. Die Entwicklung stammt vom Arbeitslehrer Jakob Feichtner der Forstlichen Ausbildungsstätte Rotholz. Das neue Arbeitsmittel dient zur Feststellung der Fällrichtung mit größtmöglicher Genauigkeit durch eine Laserstrahlmessung. Fehler können erkannt und durch Nachschneiden korrigiert werden.

Whiteboards

Digitale Whiteboards sind elektronische Wandtafeln, die mit einem Computer verbunden sind. Die Bildschirmanzeige wird von einem Beamer auf der Wandfläche projiziert. Das Whiteboard stellt im Betrieb über Sensoren ein Koordinatensystem dar, das es ermöglicht, einen Computer mit all seinen Funktionen und für alle sichtbar einzusetzen. Die Tafel entspricht somit einem interaktiven Bildschirm.



Whiteboard-Einsatz im Unterricht

Der Computer wird je nach Modell per Fingerdruck oder mit einem kabellosen Stift gesteuert. Auf dem digitalen Whiteboard werden die Menüs wie mit einer Computermouse bedient und mit dem Stift oder mit dem Finger geschrieben. Die angezeigten Bilder können bearbeitet und ergänzt werden. Die Ergebnisse sind speicherbar und für die Teilnehmer verfügbar. Dieses Unterrichtsmittel steht an der Forstlichen Ausbildungsstätte Ort neuerdings im Einsatz.

Einsatz neuer Medien für mobiles Lernen

Mobiles Lernen bietet den Vorteil, dass Lerninhalte zu jeder Zeit und an jedem Ort flexibel abgerufen werden können. Ihr Einsatz dient zur Unterstützung von Team- oder Gruppenarbeit. Bei Bedarf lassen sich Lernteams leistungs- und themenorientiert zusammenstellen. Durch mobiles Lernen wird die aktive Zusammenarbeit sowie Lernmotivation gesteigert und die Entwicklung sozialer Kompetenzen gefördert. Forstlich eingesetzt werden können derartige Systeme im Selbststudium vor einem Kursbesuch und in der Nachbereitung von Lehrgängen.

Waldwissen.net

Waldwissen.net ist eine qualitätsgesicherte, aktuelle forstliche Informationsplattform zu Wald und Forstwirtschaft, die Artikel sind in verständlicher forstlicher Fachsprache verfasst. Diese Informationsplattform wird von den forstlichen Forschungsanstalten BFW (Österreich), FVA (Baden-Württemberg), LWF (Bayern) und WSL (Schweiz) betrieben und präsentiert in über 2500 Artikel verdichtetes und aufbereitetes forstliches Wissen zu unterschiedlichen Fachthemen (www.waldwissen.net).

E-Learning

Unter E-Learning oder „elektronisch unterstütztes Lernen“ werden alle Lernformen verstanden, bei denen elektronische oder digitale Medien für die Präsentation und Verbreitung von Lernmaterialien zur Unterstützung zwischenmenschlicher Kommunikation zum Einsatz kommen. Multimediale Inhalte werden unter Verwendung verschiedener Technologien für die Nutzung im Internet aufbereitet. Da die Erstellung dieser Inhalte meistens ein kreativer Prozess ist, bedarf es für die Entwicklung sowohl einer umfassenden Methodenkenntnis als auch der Fachkompetenz.

Blended Learning

Blended Learning vereint die Vorteile von klassischem Präsenzunterricht mit den Vorteilen von E-Learning. Der interaktive Aufbau und die individuelle Betreuung bestimmen sowohl die Präsenzveranstaltungen als auch die dazwischen liegenden Online-Lernphasen. Durch das Online-Lernen ergibt sich eine Form der Individualität und Selbstständigkeit, aber auch eine Unabhängigkeit von Kurszeiten und Veranstaltungsorten. Letzteres ist besonders für Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus dem ländlichen Raum relevant. In den Präsenzveranstaltungen werden gemeinsam mit den Fachreferenten individuelle Antworten auf konkrete Fragestellungen erarbeitet. Während der Onlinephasen wird zusammen mit den anderen Teilnehmern in einer computerunterstützten Lernumgebung über das Internet das Lehrgangsthema bearbeitet. Ein Tutor steht beratend zur Seite. Die Teilnehmer bekommen vom Tutor die fachlich notwendige Information sowie ein kontinuierliches Feedback zur laufenden Arbeit. Wenngleich derzeit kein entsprechendes Lernangebot existiert, sind Anwendungen zu forstlich relevanten Fragestellungen etwa bei der Ausbildung zum Forstmaschinenführer oder bei der Forstwirtschaftsmeisterausbildung vorstellbar.

Lernplattform Moodle

Im Jahr 2007 erarbeitete das BFW im Rahmen eines Projektes eine Unter-

richtseinheit zum Thema „Wirtschaftliche Holzernteverfahren in den Alpen“. Moodle ist eine Software für Online-Lernplattformen. Dort stehen Lerninhalte, Kommunikations-, Kooperations- und Prüfungswerkzeuge zur Verfügung. Die Erarbeitung von Lerninhalten in der Gruppe verbessert das Lernergebnis.

Podcast

Podcasting bezeichnet die Gestaltung und Bereitstellung von Medien-dateien (Audio oder Video) über das Internet. Im Rahmen des Zertifikatslehrgangs „Forst+Kultur“ entstand 2009 als Projektarbeit eine erste forstliche Anwendung. Gemeinsam mit dem Förster Ing. Johannes Ablinger, Bezirksforstinspektion St.Johann im Pongau, wurde für die Österreichische Forsttagung 2009 ein akustischer Führer im MP3-Format zum historischen Holztransport im Salzkammergut geschaffen. In der Folge entstand anlässlich des Internationalen Jahr des Waldes 2011 ein ähnlicher Audio-Führer für das Aurachtal. In Ausarbeitung befindet sich auch ein akustischer Waldbodenführer.

Apps

Der Begriff App steht für Anwendungsprogramme; heute sind damit meist Anwendungen für moderne Smartphones und Tablet-Computer gemeint, die über einen Onlineshop (AppStore von Apple, Windows Phone Marketplace von Microsoft, Android Market von Google) bezogen und auf dem Smartphone installiert werden können. Das Bundesforschungszentrum für Wald beabsichtigt, aktuelle Forstschutzhemen aufzubereiten und dafür Apps der Praxis anzubieten.

Kommunikation mittels Blog

Ein Blog ist ein auf einer Website geführtes und meist öffentlich einsehbares Tagebuch oder Journal, in dem der Blogger und die Bloggerin, Sachverhalte oder konkrete Fragen niederschreibt. Häufig sind aber auch Kommentare oder Diskussionen der Leser über einen Beitrag zulässig.

Dr. Wolfgang Jirikowski, Forstliche Ausbildungsstätte Ort des Bundesforschungszentrums für Wald, Johann-Ort-Allee 16, 4810 Gmunden, wolfgang.jirikowski@bfw.gv.at

Die Forstfacharbeiter-Ausbildung im Wandel

Die inhaltliche Ausrichtung der Forstfacharbeiter-Ausbildung deckt in vielen Fällen die heutigen Anforderungen ab. Zur Verbesserung liegen nun Vorschläge vor.

Die Rahmenbedingungen in der Forstwirtschaft haben sich in den letzten Jahrzehnten geändert. Daraus resultierend hat die Bundes-Lehrlings- und Fachausbildungsstelle eine Studie an die Universität für Bodenkultur (vertreten durch Departmentleiter Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Karl Stampfer) vergeben, die Forstfacharbeiter-Ausbildung zu evaluieren.

Zwei wesentliche Projekterkenntnisse waren:

- Zur Diskussion steht eine Modularisierung der Ausbildung, um den verschiedensten Einsatzfeldern der Forstfacharbeiter gerecht zu werden.
- Zur Ermöglichung von „kompetenz-übergreifenden“ Ausbildungsverbünden, bei denen sowohl land- und forstwirtschaftliche Betriebe als auch Holzernteunternehmen beteiligt sind, braucht es neue gesetzliche Rahmenbedingungen.



Eine Hauptaufgabe der Forstfacharbeiter ist die Starkholzernte mit Seilbringung und Traktorrückung. Auf diese Fertigkeit wird in der Ausbildung besonders Wert gelegt.



Holz sinnvoll und richtig ausformen ist bares Geld. Jeder Forstfacharbeiter besucht auch den Zertifikatslehrgang „Holzmessen und Sortieren“

Berufsbild

Der/die Forstfacharbeiter/-in ist eine hoch qualifizierte Fachkraft und übernimmt im Wald anfallende praktische Tätigkeiten. Der/die Forstfacharbeiter/-in hat großes handwerkliches Geschick und umfassendes technisches Verständnis. Er/sie pflegt und schützt den Wald und bewirtschaftet ihn nachhaltig. Das Aufgabengebiet reicht von der Pflanzung unterschiedlichster Baumarten über die Waldpflege bis hin zur Holzernte sowie dem Beherrschen dafür notwendiger Arbeitsmittel und Arbeitstechniken.

Aufgaben

Der/die Forstfacharbeiter/-in soll:

- waldbauliche Zusammenhänge verstehen und eventuell auftretende Schädigungen am Wald erkennen.
- gängige Werkzeuge und Maschinen bei der Waldarbeit handhaben bzw. bedienen und kleinere Reparaturen und Wartungsarbeiten selbst durchführen; vor allem sind das Werkzeuge für die Aufforstung und Holzernte, Motorsägen und Traktoren mit Seilwinden.

- sämtliche anfallende Aufforstungs-, Pflege- sowie Fälltechniken auch unter schwierigen Bedingungen korrekt und sicher beherrschen.
- Holz ökonomisch sinnvoll und konform den Österreichischen Holzhandelsusancen ausformen.
- Vor- und Nachkalkulationen im Bereich der Holzernte durchführen.

Gibt es Anpassungsbedarf?

Die inhaltliche Ausrichtung der Berufsausbildung deckt in vielen Fällen die heutigen Anforderungen. Dennoch sollte der Vorschlag, die Forstfacharbeiterausbildung zu modularisieren, Spezialisierungen möglich zu machen und Ausbildungsverbünde einzurichten, weiter verfolgt werden, damit auf regionale und betriebliche Gegebenheiten reagiert werden kann. Hinter allen Bemühungen steht die Qualitätssicherung in der forstlichen Ausbildung.

Florian Vinzenz, Landwirtschaftskammer Vorarlberg, Lehrlings- und Fachausbildungsstelle, Montfortstraße 9, 6900 Bregenz, florian.vinzenz@lk-vbg.at

BFW-Praxistag 2012

Nachhaltigkeit ist mehr als nur bewahren

Wege zur Erhaltung der Nachhaltigkeit:
25 Jahre nach dem Brundtlandreport und 20 Jahre nach der Rio-Konferenz

Termine

19. Jänner 2012
9:00-17:00 Uhr

Veranstaltungsort:
Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach
A-9570 Ossiach 21
Anmeldung:
Tel.: +43 (0)4243/2245-0
Fax: +43 (0)4243/2245-55
E-Mail: fastossiach@bfw.gv.at

www.fastossiach.at

24. Jänner 2012
9:00-17:00 Uhr

Veranstaltungsort:
BFW Mariabrunn
Hauptstraße 7, 1140 Wien
Anmeldung:
Christian Lackner
Tel.: +43 (0)1/878 38 1218
E-Mail: christian.lackner@bfw.gv.at

<http://bfw.ac.at>

26. Jänner 2012
9:00-17:00 Uhr

Veranstaltungsort:
Forstliche Ausbildungsstätte Ort
Johann-Orth-Allee 16, 4810 Gmunden
Anmeldung:
Tel.: +43 (0)7612/64 419-0
E-Mail: fastort@bfw.gv.at

www.fastort.at

Teilnahmegebühr: 30 Euro
Mittagessen: 12 Euro

Programm

- ▶ **Rio+20 und der Wald**
Dr. Peter Mayer (BFW)
- ▶ **Nachhaltigkeit ist mehr als die Erhaltung des Waldes**
Dr. Markus Neumann (BFW)
- ▶ **Nachhaltigkeit im Spiegel der Waldinventur**
Dr. Klemens Schadauer (BFW)
- ▶ **Nachhaltigkeit der Schutzfunktion!?**
(Referent/-in aus dem jeweiligen Bundesland)
- ▶ **Biodiversität als ein Kriterium der Nachhaltigkeit**
Dr. Georg Frank (BFW)
- ▶ **Waldstandort – Nutzung – Nachhaltigkeit**
Dr. Michael Englisch und Dr. Ernst Leitgeb (BFW)
- ▶ **Zur genetischen Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft**
Dr. Thomas Geburek und Dr. Silvio Schüler (BFW)
- ▶ **Gefährden aktuelle Forstschutzprobleme die Nachhaltigkeit?**
Dr. Christian Tomiczek (BFW)
- ▶ **Nachhaltigkeit aus der Sicht eines Forstbetriebs**
(Referent/-in aus dem jeweiligen Bundesland)

