

Arbeitsprogramm 2023

mit Vorschau 2024 – 2026



Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft
September 2022



Inhalt

Vorwort des Leiters3

Strategischer Ausblick der Organisationseinheiten im Planungszeitraum

1. Institut für Waldwachstum, Waldbau und Genetik	7
2. Institut für Waldbiodiversität und Naturschutz	27
3. Institut für Waldökologie und Boden	39
4. Institut für Waldschutz	53
5. Institut für Waldinventur	65
6. Institut für Naturgefahren	73
7. Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen	83
8. Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach	91
9. Bundesamt für Wald	97
10. Direktion und Fachbereiche	103

Vorwort des Leiters

Der Wald spielt eine wichtige Rolle für uns Menschen und die Gesellschaft insgesamt: Er sichert Einkommen und schafft Green Jobs, schützt vor Naturgefahren, liefert Energie, trägt zum Klimaschutz bei, ist Lebensraum für Tiere und Pflanzen und bietet den Menschen Erholung. Damit dies so bleibt ist das Know-how des BFW ein wichtiger Impulsgeber für den Wald der Zukunft.

Dadurch, dass der Klimawandel mit extremen Wetterereignissen und Schädlingen österreichische Waldbesitzende zunehmend unter Druck setzt, hat die Regierung den Österreichischen Waldfonds geschaffen, der mit 350 Millionen Euro dotiert ist. Davon angesprochen ist die gesamte Wertschöpfungskette Forst-Holz-Papier und vor allem auch die Forschung – und damit das BFW.

Das BFW blickt in die Zukunft

Der Klimawandel stellt unseren Wald vor große Veränderungen. Steigende Temperaturen, Trockenheit und ein vermehrtes Auftreten von Schädlingen erschweren die Wahl von klimafitten Baumarten. Das Bundesforschungszentrum für Wald hat nun mit der einer österreichweiten Baumartenampel ein einzigartiges Tool entwickelt, das eine erste Einschätzung standortgerechter Baumarten für den Wald der Zukunft ermöglicht.

Die österreichweite Baumartenampel ist der erste Teil eines mehrstufigen Systems, bei dem durch detaillierte Forschungsarbeit, lokale Information zum Wald und zur Baumartenwahl bereitgestellt werden. Die Einschätzungen beziehen sich auf das Klima der Zukunft (von 2080-2100). Sie unterstellen eine Erwärmung von 2-2,5 °C bis zum Jahr 2100. Basis dafür ist das Projekt FORSITE, wo umfangreiche Informationen aus Klima, Geologie, Boden- und Vegetation in Eignungskarten einfließen, und Empfehlungen für Waldbesitzer:innen, gegeben werden können. Der Waldfonds ermöglicht nun die Erweiterung des Projekts auf NÖ, OÖ und das Burgenland, weitere Bundesländer haben bereits Interesse zur Durchführung der Forschungsarbeiten angemeldet.

Ergebnisse der Waldinventur als Richtschnur

Die jüngst publizierten Ergebnisse der Österreichischen Waldinventur stellen fest, dass sich der Trend zu mehr Laubholz deutlich fortsetzt und damit Biodiversität und Klimafitness gestärkt werden. Nadelholzreinbestände haben im letzten Jahrzehnt um 6 % abgenommen und Laubholzmischbestände um den gleichen Prozentsatz zugenommen. Ein Kriterium der nachhaltigen Waldbewirtschaftung ist es, nicht mehr Bäume aus dem Wald



zu entnehmen, als nachwachsen. Derzeit werden im österreichischen Wald 89 % des Zuwachses geerntet. Damit das weiterhin so bleibt, ist die nachhaltige aktive Bewirtschaftung des Waldes im österreichischen Forstgesetz festgeschrieben.

Die Waldinventur zeigt aber auch, dass ein Wildtiermanagement, dass die Verjüngung verbessert und Schädlingen durch Wildeinfluss deutlich reduziert, ein wichtiger Auftrag für die kommenden Jahre ist. Im Angesicht des Klimawandels und seinen Auswirkungen – auch auf den Wald – ist die größte Stellschraube für den Klimaschutz die Reduktion des Treibhausgasausstoßes, ohne die der Wald seinen positiven Einfluss im Kampf gegen den Klimawandel nicht unbegrenzt aufrechterhalten kann.

Das BFW leistet mit seinen Projekten einen wertvollen Beitrag zur Sicherstellung des Waldes der Zukunft.

Das vorliegende Arbeitsprogramm dient als Orientierung für die aktuellen Aufgaben des BFW. Es soll aber auch Anknüpfungspunkte für unsere Partner schaffen, damit mit den Instituts-, FAST- und ProjektleiterInnen neue Ideen und Projekte entwickelt werden können. **PETER MAYER**

Kooperationspartner

ACRP: Klima- und Energiefonds
AGES: Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit
AGROSELVITER: Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del Territorio - Università degli Studi di Torino/Italien
AIT: Austrian Institute for Technology
AustroClim: Klimaforschungsinitiative AustroClim
AUSTROFOMA: Fachmesse für Forstmaschinen in Österreich
BAES: Bundesamt für Ernährungssicherheit
BIOSA: Biosphäre Austria - Verein für dynamischen Naturschutz
BML: Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus
BOKU: Universität für Bodenkultur Wien
Cemagref = IRSTEA: Groupement de Grenoble, Unité de Recherche Ecosystèmes Montagnard/Frankreich
CRA-ABP: Agricultural Research Council - Agrobiology and Pedology Research Centre/Italien
EnvEurope Konsortium: Environment Europe Konsortium
ERSAF Lombardia: Ente Regionale per i Servizi all Agricoltura e alle Foreste/Italien
FERA: The Food and Environment Research Agency/Großbritannien
FFG: Die österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
FHP: Kooperationsplattform Forst Holz Papier
FMM: Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau
FP7-People-2011-ITN: 7. Rahmenprogramm 2011 Initial Training Networks
FWF: Der Wissenschaftsfonds
FVA: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg/Deutschland
GBA: Geologische Bundesanstalt
IFF Klagenfurt: Fakultät für interdisziplinäre Forschung und Fortbildung der Universität Klagenfurt
IGN: National Institute of Geographic and Forest Information/Frankreich
IKT Petzenkirchen: Institut für Kulturtechnik und Bodenwasserhaushalt Petzenkirchen
ILVO: Institute for Agricultural and Fisheries Research/Belgien
INRA Orléans: The French National Institute for Agricultural Research
IRSTEA: Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture/Frankreich
ICP Forests: International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests operating under the UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (CLRTAP)
JKI: Julius Kühn-Institut/Deutschland
Land&Forst Betriebe Österreich
LIECO GmbH & Co KG
LFD: Landesforstdirektion
LK Österreich: Landwirtschaftskammer Österreich
LLK Niederösterreich: Landeslandwirtschaftskammer Niederösterreich
LWF: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft/Deutschland
ÖBf: Österreichische Bundesforste AG
ÖKL: Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung
Stiftung Fürst Liechtenstein
TeSAF: Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TeSAF) - Università degli Studi di Padova/Italien
TU Wien: Technische Universität Wien
Thünen-Institut: Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei/Deutschland
UBA: Umweltbundesamt
WSL: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft

Strategischer Ausblick der Organisationseinheiten im Planungszeitraum



1. Institut für Waldwachstum, Waldbau und Genetik

1.1. Strategie des Instituts

Die nachhaltige Bewirtschaftung des österreichischen Waldes wird durch den Klimawandel, den steigenden Bedarf an Holz und die sich ändernden gesellschaftlichen Anforderungen an den Wald vor große Herausforderungen gestellt. Diese Herausforderungen sind gleichzeitig die Kerninhalte unserer Institutsstrategie. Im Fokus stehen die Entwicklung und Erprobung von waldbaulichen Konzepten, um auch unter dem sich ändernden Klima aktive Waldbewirtschaftung als Grundlage einer Bioökonomie zu betreiben. Dabei gilt es, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zur Anpassungsfähigkeit unserer Waldbäume sowie deren Wachstumsverhalten im Klimawandel zu gewinnen und in Konzepte zur Anpassung an den Klimawandel zu überführen. Diese Konzepte sollen gewährleisten, dass die vielfältigen Ökosystemleistungen des Waldes bestmöglich erhalten werden.

Basis unsere Aktivitäten sind fundierte Messungen und Beobachtungen auf unserem österreichweiten Netz von Dauerversuchen zu Waldwachstum, Waldbau und Herkunftsforschung sowie im Rahmen internationaler Monitoringprogramme

(ICP Forests). Zusätzlich zu diesen empirischen Methoden werden Waldwachstums- und Waldökosystemmodelle eingesetzt, um Messergebnisse zu generalisieren und insbesondere um Vorhersagen bei sich ändernden Umweltbedingungen (Klimawandel) und Bewirtschaftungsszenarien zu erstellen.

Wichtige Säulen unserer Arbeit sind zudem das DNA-Labor und das Forstsaatgutlabor. Im DNA-Labor werden die molekularen Grundlagen der genetischen Vielfalt und die Anpassungsfähigkeit von Bäumen und anderen waldbewohnenden Organismen untersucht. Das Forstsaatgutlabor trägt im Auftrag der Forstpraxis dazu bei, forstliches Vermehrungsgut für den Wald der Zukunft bereit zu stellen.

Unsere langjährigen Versuch- und Monitoringdaten sowie die Kompetenz im Bereich Waldwachstumsmodellierung und Waldgenetik soll in wissenschaftlichen Projekten weiterentwickelt werden und sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Projektaquisition auf nationaler und europäischer Ebene. In vielen Projekten werden Kooperationen innerhalb des BFW, aber auch mit langjährigen Partnern von Universitäten, Forschungs-



instituten und Gremien im In- und Ausland verwirklicht.

Zielgruppe unserer Arbeit sind Waldbewirtschaftler, die forstlichen Berater der Länder und Landwirtschaftskammern, Naturschutzpraktiker, forstliche Entscheidungsträger in Politik und Holzwirtschaft und nicht zuletzt die Wissenschaft. Mit unseren Forschungstätigkeiten wollen wir den Bogen von wissenschaftlich fundierten Analysen bis zur Umsetzung dieser Ergebnisse in der waldbaulichen Praxis spannen.

Um die wissenschaftliche Kompetenz des Instituts sicherzustellen, publizieren wir unsere Erkenntnisse regelmäßig in begutachteten wissenschaftlichen Zeitschriften. Gleichzeitig werden diese Ergebnisse für die Forstpraxis und forstliche Entscheidungsträger aufbereitet und als Praxispublikationen sowie auf Weiterbildungsveranstaltungen und Exkursionen weitergegeben. Dieser Wissenstransfer wird durch die aktive Mitarbeit unserer Wissenschaftler u.a. im Forstverein, der ARGE Waldveredelung und Flurholzanbau und dem Schutzwaldverein sichergestellt.

SILVIO SCHÜLER

1.2. Aufgaben und Projekte am Institut

AUFGABEN



Molekulargenetische Untersuchungen von forstlichem Vermehrungsgut | Genetische Kontrolle der Ernte und Handel mit forstlichem Vermehrungsgut. Die Aufgaben sind: Amtliche Kontrolle von forstlichem Vermehrungsgut; Überwachung des Verkehrs und unerlaubten Transfers von forstlichem Vermehrungsgut; Entwicklung von genetischen Methoden (DNA-Analysen) zur Identitätsprüfung von Saatgut und Durchführung solcher Identitätsprüfungen; Entwicklung einer Datenbank mit genetischen Daten ausgewählter Baumarten als Grundlage der Identitätsprüfungen und für gutachterliche Tätigkeiten; Verantwortung für die Lagerung und Bereithaltung (ausgewählte Baumarten mit mangelnder Langzeitlagerfähigkeit werden ausgepflanzt) der einlangenden Saatgutbelegproben für einen Zeitraum von 10 Jahren als Referenzmaterial, u. a. für die Beurteilung von Eigenschaften (genetisch, biochemisch, Wuchsformen, Phänologie) und für Vergleichsuntersuchungen zur Klärung von herkunftsspezifischen Fragen.

Projektleiter: Berthold Heinze
Beginn: 01.01.2002
BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Untersuchung von Forstsaatgut | Gemäß Forstlichem Vermehrungsgutgesetz sind verpflichtende Laboruntersuchungen von forstlichem Saatgut vorgeschrieben, sofern das Saatgut in Verkehr gebracht werden soll. Das BFW verfügt über das einzige in Österreich fachlich befähigte Forstsaatgutlabor. Saatgut-Untersuchungsberichte werden für Saatguthändler und Beerntungsunternehmer erstellt. Die Saatgutprüfungen beinhalten die Untersuchung auf Reinheit, Tausendkorngewicht, Keimfähigkeit bzw. Lebensfähigkeit. Alle Prüfmethode entsprechen den international üblichen Verfahren der International Seed Testing Association (ISTA) oder sind an diese angelehnt.

Projektleiterin: Marcela Van Loo
Beginn: 01.01.2012
BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

Aufbereitung und Lagerung der gesetzlich vorgeschriebenen und an das BFW für Kontrollzwecke gesendeten Einzelbaumsaatgutproben

| Laut Forstlichem Vermehrungsgutgesetz 2002 ist bei der Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut vom Beernter eine Einzelbaumprobe von jedem Einzelbaum zu entnehmen und zusammen mit einer Kopie des Stammzertifikats dem Bundesamt für Wald zu übermitteln. Diese Einzelbaumprobe dient als Rückstellprobe für etwaige Beanstandungen der Beerntung bzw. bei späterem Inverkehrbringen des Saatguts und der Forstpflanzen. Das BFW führt die einzelbaumweise Klengung von Nadelbaumsamen durch, verpackt und lagert die Proben im Kühlhaus Tulln und führt die Samenbücher.

Projektleiterin: Marcela Van Loo

Beginn: 01.09.2012

BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Waldbauliche Versuchsflächen: Anlage und Betreuung von Versuchsflächen zur Überprüfung waldbaulicher Fragestellungen

| Um geänderten Rahmenbedingungen (Lohnkosten, Holzpreise, Maschinenentwicklung, öffentliches Interesse,...) gerecht zu werden, wurden neue Bewirtschaftungsmodelle zur künstlichen Bestandesbegründung und Naturverjüngung, insbesondere für Laubwaldstandorte, entwickelt. Grundlagen zur Abschätzung der Wirksamkeit der Maßnahmen, des Aufwandes und der mittelfristigen Entwicklung hinsichtlich der Bestandesqualität und -sicherheit fehlen weitgehend und sollen durch diese Versuchsanlagen geschaffen werden. Ergebnisse sind quantitative und qualitative Daten sowie Informationen zur Bestandesentwicklung als Grundlage für die Beurteilung konkreter waldbaulicher Maßnahmen.

Projektleiter: Werner Ruhm

Beginn: 01.01.1980

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Waldwachstumskundliche Dauerversuche: Anlage und Führung von Dauerversuchsflächen zur Überprüfung waldwachstumskundlicher Fragestellungen | Die langfristige Entwicklung und die langsame Reaktion von Waldbäumen und -beständen erfordern kontinuierliche Beobachtungen über Bestandes- und Forschergenerationen hinaus zur Beurteilung von Wuchsleistung und Nachhaltigkeit. Ziel ist die Erforschung der Gesetzmäßigkeiten der quantitativen und qualitativen Wachstumsvorgänge von Einzelbäumen und Waldbeständen unterschiedlicher Baumarten und die Untersuchung des Einflusses natürlicher und anthropogener Faktoren auf das Wachstum, den Massen- und Wertertrag sowie auf die Bestandessicherheit, um dadurch wichtige Grundlagen für eine Optimierung waldbaulicher Maßnahmen zu liefern. Angestrebte Ergebnisse sind quantitative und qualitative waldwachstumskundliche Daten hoher Konsistenz als Grundlage für unterschiedliche Forschungsfragestellungen.

Projektleiter: Thomas Ledermann
Beginn: 01.01.1882
BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Anlage und Betreuung von Versuchen zur Prüfung von forstgenetischen Ressourcen (Nadelbaumarten) hinsichtlich Leistungssteigerung und Anpassbarkeit | Die innerartliche Variabilität der Mehrzahl der forstlich relevanten Nadelholzarten ist hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Standortstauglichkeit (insbesondere in Hochlagen) und Anpassungsfähigkeit weitgehend unbekannt. Die Bedeutung von geeignetem Ausgangsmaterial (Herkunfts- und Sortenauswahl) für die Bestandesbegründung zur Leistungssteigerung soll für die forstliche Praxis sichtbar werden. Die Erfassung der innerartlichen (=genetischen) Variabilität (Biodiversität) wird in Feldversuchen mittels quantitativ-genetischer Methoden (z.B. Abschätzung genetischer Komponenten) und Laboruntersuchungen durchgeführt. Weiters wird die Wuchsleistung erhoben.

Projektleiterin: Marcela Van Loo
Beginn: 01.01.2003
BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe
Externe Partner: Gebietsbauleitungen der WLV-Tirol und Vorarlberg

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

Anlage und Betreuung von Feldversuchen bei Laubbaumarten insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel

| Die innerartliche Variabilität der Mehrzahl der forstlich relevanten Laubbaumarten hinsichtlich ihrer Standortstauglichkeit (z.B. Holzqualität, Vitalität) und Anpassungsfähigkeit ist weitgehend unbekannt. Im Projekt werden die innerartliche (= genetische) Variabilität (Biodiversität) der vom Klimawandel vermutlich begünstigten Laubbaumarten an anpassungsrelevante Merkmale durch quantitativ-genetische Methoden (z.B. Abschätzung genetischer Komponenten) erfasst, weiters werden die Eigenschaften forstgenetischer Ressourcen in Hinblick auf einen Anbau im kollinen und submontanen Bereich beurteilt und wird das Wissen an die forstliche Praxis weitervermittelt.

Projektleiterin: Marcela Van Loo

Beginn: 01.01.2003

BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Bienen-DNA - Verwandtschaftsanalysen und DNA-Tests

| Obwohl es in Mitteleuropa kaum mehr wildlebende Bienenvölker geben dürfte, beeinflussen sich Bienenstöcke über mehrere Kilometer Entfernung, da die natürliche Begattung von Königinnen durch Drohnen in der weiteren Umgebung des Bienenstockes stattfindet. Die genetische Zugehörigkeit ist für Bienenhalter nach äußerlichen Kriterien und Verhaltensmerkmalen nur schwer zu bestimmen, daher besteht Bedarf nach objektiven Untersuchungsmethoden. DNA-Tests sind eine solche Möglichkeit; sie können Klarheit über die genetische "Reinheit" oder über mögliche Einkreuzungen liefern. Das ist besonders wichtig für die Umgebung von so genannten Belegstellen (Zuchtstationen), die einen möglichst bienenfreien Radius von mehreren Kilometern aufweisen sollen.

Projektleiter: Berthold Heinze

Beginn: 01.06.2018

Sonstige Aufträge, nationale Aufgabe

Externe Partner: Verein ARCHE AUSTRIA; Verein Austria Mellifera Züchter (AMZ);

Verein Imkerinnen und Imker Wien West

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





Intensivbeobachtungsflächen Level II | Die kontinuierliche Erfassung des Waldzustandes und der wesentlichen Einflussfaktoren wurde im Rahmen von Life+ an neue Fragestellungen angepasst und weiter harmonisiert. Waldumweltmaßnahmen können nur auf Grund quantitativer und qualitativer Informationen in Bezug auf Klimaänderung, Luftverschmutzung, Biodiversität und Waldzustand getroffen werden, wofür ein kontinuierliches Monitoring unentbehrlich ist. Das BFW stellt die Fortführung der Arbeiten auf den "core plots" der Monitoringflächen Level II wie auch die Wahrnehmung der Aufgaben im Rahmen des FFCC, die Durchführung der Ringtests und die Mitwirkung am Expert Panel Growth sicher.

Projektleiter: Silvio Schüler

Beginn: 01.07.2011

Auftragsforschung BML

Externe Partner: vTI Hamburg, WSL Birmensdorf

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

PROJEKTE

Phylogenomik der Subtribus Malinae - Die Lösung eines evolutionären Rätsels: die stammesgeschichtliche Entfaltung des Apfels und seiner nächsten Verwandten | Hybridisierung, Polyploidie (der Besitz von mehr als zwei Chromosomensätzen) und Apomixis (asexuelle Fortpflanzung über Samen) bilden gemeinsam ein evolutionäres Syndrom von zentraler Bedeutung für die organismische Differenzierung in einer Reihe von großen Pflanzenfamilien wie beispielsweise den Korbblütlern, Hahnenfußgewächsen oder Rosengewächsen. Unser Projekt zielt auf die Aufklärung der Bedeutung dieses Syndroms für die organismische Differenzierung in der sogenannten Subtribus Malinae (der Verwandtschaft von Apfel und Birne, die über 25 Gattungen umfasst und nordhemisphärisch verbreitet ist) mit einem Schwerpunkt auf der Gattung Crataegus (dem Weißdorn, in dem sich eine Reihe medizinisch wichtiger Arten finden) ab.

Projektleiterin: Marcela Van Loo

Dauer: 01.09.2018 – 28.02.2023

sonstige nationale Förderungsprojekte FWF

Externe Partner: Charles University Praha; Russische Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



ASKFORGEN: Anpassung autochthoner und kulturell wertvoller Schwarzkiefernwälder an zukünftige Klimabedingungen unter spezieller Berücksichtigung forstpathologischer Probleme und innerartlicher genetischer Variation | Der Klimawandel wird eine neuartige Zusammensetzung der Baumartenverteilung in Europa mit sich bringen. Bestimmten Baumarten wie der Schwarzkiefer werden aufgrund ihres mediterranen Charakters ein gewisser Wachstumsvorteil beziehungsweise höhere Überlebenschancen unter zukünftigen Klimabedingungen nachgesagt, jedoch sind in diesen Prognosen keine Wechselwirkungen zwischen klimatischen Stressfaktoren und Pathogenbefall berücksichtigt. Speziell im Falle der Schwarzkiefer sind diese Wechselwirkungen jedoch von zentraler Bedeutung, da die Baumart mit dem Pilz *Diplodia sapinea* (*Diplodia*-Kieferntriebsterben) assoziiert ist, welcher als Wund- und Schwächeparasit auftritt und sich epidemisch ausbreiten kann.

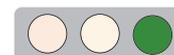
Projektleiterin: Marcela Van Loo

Dauer: 01.10.2018 - 30.06.2023

EU-Forschungskoooperation Förderung Ländlicher Entwicklung

Externe Partner: VetCore Technologiezentrum; BOKU

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





FichtePLUS: Erhaltung und Verbesserung genetischer Ressourcen der Fichte (Picea abies KARST) unter Berücksichtigung klimarelevanter Schadfaktoren zur langfristigen Steigerung der Stressresilienz |

Durch den Anbau nicht-standortsangepasster Fichtenbestände vor allem in tieferen Lagen mit Niederschlägen < 800 mm und hohen Jahresmitteltemperaturen ist es in den vergangenen Jahrzehnten immer wieder zu enormen Kalamitätsnutzungen gekommen, welche vor allem auf abiotische Schadfaktoren wie Wind und Trockenheit sowie auf biotische Schadfaktoren wie Borkenkäfer zurückgeführt werden konnten. Durch zunehmende Temperaturen und dem Auftreten längerer Perioden anhaltender Trockenheit sowie durch das Auftreten günstigerer klimatischer Bedingungen für Borkenkäfervermehrung ist daher ein eindeutiger Trend feststellbar, welcher einen schrittweisen und raschen Rückgang der Fichte in diesen Lagen wahrscheinlich macht.

Projektleiterin: Marcela Van Loo

Dauer: 15.10.2018 - 31.12.2024

EU-Forschungskooperation Förderung Ländliche Entwicklung

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



OMV-Klimawald: Anlage eines Versuchswaldes zur Sicherung des Kohlenstoffspeichers Wald |

Die Wälder der Erde zählen zu den größten Kohlenstoffspeichern. Für die Regulation des Klimas ist es deshalb von essentieller Bedeutung den Wald zu erhalten. Dieser Kohlenstoff befindet sich aber nicht nur im oberirdischen Bereich in den Ästen, Stamm und Nadeln, sondern wird auch unterirdisch im Boden und in den Wurzeln gespeichert. Die Wurzeln von Bäumen und Sträuchern bilden den unterirdischen Anteil der Biomasse und enthalten in Österreich circa 79 Millionen Tonnen Kohlenstoff. Die Speicherung des Kohlenstoffes ist je nach Waldtyp und Baumart unterschiedlich. Mischwälder speichern mehr Kohlenstoff pro Hektar als Wälder aus nur Eichen oder Kiefern. Dies ist ein Grund, warum beim Klimawald auf eine hohe Anzahl von Baumarten gesetzt wird. Es soll untersucht und gezeigt werden, wie sich die Mischung von verschiedenen Baumarten auf die Kohlenstoffspeicherung pro Hektar im Osten Österreich auswirkt.

Projektleiter: Silvio Schüller

Dauer: 01.08.2019 - 31.12.2030

sonstige Aufträge national OMV

Externe Partner: BML; Stift Klosterneuburg; Gemeindeverband der Erdölgemeinden Niederösterreich; Gemeinde Matzen-Raggendorf; Land Niederösterreich

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

TERZ - Thayataler Eichen: waldgenetische Ressourcen für die Zukunft: Innerartliche Diversität von Traubeneichen im Thayatal und Nutzung als Ressource für die forstliche Praxis

Das Thayatal zeichnet sich durch eine hohe Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten und Lebensräumen aus. Grund dafür sind die besondere Geologie und Geomorphologie sowie die Lage im Übergangsbereich von der pannonischen zur mitteleuropäischen Floren- und Faunenregion. Besondere Bedeutung hat die auf sehr trockenen Steilhängen vorkommende Traubeneiche, welche hier höchstwahrscheinlich autochthon ist. Daher ist das übergeordnete Ziel von TERZ (Thayataler Eichen - genetische Ressource für die Zukunft), diese genetischen Ressourcen im Nationalpark Thayatal zu charakterisieren und damit die Grundlage für ein Monitoring im Nationalpark zu legen. Dieses Vorhaben soll aber auch eine Nutzung dieser Ressource ermöglichen, welche im Einklang mit dem Managementplan des Nationalpark steht. Diese wertvollen genetischen Ressourcen des Nationalparks Thayatal sollen als Schutzgut der Öffentlichkeit als „Thayataler Eichen“ bekannt gemacht werden und langfristig durch die Etablierung von Saatguterntebeständen (de novo) auch der forstlichen Praxis insbesondere im Wald- und Weinviertel zur Verfügung gestellt werden.

Projektleiterin: Marcela Van Loo

Dauer: 01.10.2019 – 31.08.2023

EU-Forschungskooperation Förderung Ländliche Entwicklung

Externe Partner: Nationalpark Thayatal; BOKU - Institut für Holzforschung, BOKU - Institut für Bodenforschung

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



WaldWandel: Klimawandelanpassung in der Waldbewirtschaftung: Chancen und Risiken nicht-heimischer Baumarten

Der Anbau nichtheimischer Baumarten erfolgt in Mitteleuropa bereits seit mehr als 200 Jahren (Brundu & Richardson, 2016; Brus et al., n.d.; Nyssen, Schmidt, Muys, Lei, & Pyttel, 2016). Motive dafür waren in erster Linie die Steigerung der Holzproduktion und die Erhöhung der Resistenz gegen Schadorganismen (Brundu & Richardson, 2016; Kowarik & Säumel, 2007). Darüber hinaus wird der Anbau nichtheimischer Baumarten vor dem Hintergrund des bereits spürbaren Klimawandels in den letzten beiden Jahrzehnten als wirksame Anpassungsmaßnahme der Forstwirtschaft diskutiert, denn einige der bisher geprüften nichtheimischen Baumarten weisen eine höhere Resistenz gegenüber extremen Klimabedingungen wie Trockenheit auf als heimische Arten (COST Action NNEXT, 2018; Hasenauer et al., 2016). Andererseits beinhaltet der Anbau nichtheimischer Baumarten auch einige ökologische Risiken, wie einen Verlust an Biodiversität.

Projektleiter: Silvio Schüler

Dauer: 01.10.2019 - 31.07.2023

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Umweltbundesamt

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





Wald-Wildmanagement: Integrales Wald- und Wildmanagement als Voraussetzung für Naturverjüngung und die Ausschöpfung des natürlichen Baumartenpotentials als Beitrag zur Stärkung der Resistenz und des ökologischen Wertes des Waldes | Nachhaltige Waldbewirtschaftung beinhaltet neben dem Erhalt, der Pflege und der Nutzung des Baumbestandes auch die Bewirtschaftung des zum Lebensraum Wald gehörenden Wildes. Dabei kommt es regelmäßig zu Zielkonflikten zwischen Jagd ausübenden und FörsterInnen, denn die Art und Intensität der Bejagung kann einen maßgeblichen Einfluss auf die Verjüngung, die Baumartenzusammensetzung und die Biodiversität haben. Zur langfristigen Umsetzung der Ziele der „Mariazeller Erklärung“ ist ein bundesweites Netz von Best Practise-Beispielen erforderlich, um den vor Ort tätigen Wald- und JagdbewirtschaftlerInnen aufzuzeigen, wie ein angepasstes Wildmanagement die Waldverjüngung und Baumartenvielfalt begünstigen können.

Projektleiter: Silvio Schüler

Dauer: 01.11.2019 - 30.06.2023

EU-Forschungskooperation Förderung Ländliche Entwicklung

Externe Partner: Unternehmensberatung Forstwirtschaft, DI Dr. Herbert Kohlross; Büro für Wildökologie und Forstwirtschaft e.U, DI Horst Leitner

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Abies alba Montenegro - Genetic conservation units for silver fir (Abies alba Mill.) in mountain forests in Montenegro and Austria | Mehrere Studien untersuchten die genetische Vielfalt der Weißtanne sowie Umweltauswirkungen auf deren genetische Vielfalt. Es fehlen jedoch Informationen zur genetischen Vielfalt der Weißtanne aus Wäldern am südlichen Verbreitungsrand im südöstlichen Dinarischen Gebirge. In ihrer heutigen Verbreitung ist die Weißtanne in Bergwäldern in Montenegro unter unterschiedlichen ökologischen Bedingungen präsent. Trotz der Tatsache, dass in den letzten Jahrzehnten trockenere und wärmere Sommersaisonen verzeichnet wurden, findet die Verjüngung in Tannen- und Buchenwäldern (Abieto-Fagetum) im zentralen und südöstlichen Teil Montenegros oft auf Freiflächen statt. Bei Provenienztests in Österreich zeigt sich auch, dass die Weißtanne aus südlichen Regionen gute Eigenschaften aufweist. Diese Eigenschaften machen sie zu einem Kandidaten, um die Fichte in niedrigeren Lagen zu ersetzen. Das Forschungsvorhaben zielt darauf ab, die Tanne in ihren heimischen Lebensräumen in Montenegro zu erforschen und mit Standorten in Österreich zu vergleichen.

Projektleiter: Berthold Heinze

Dauer: 01.01.2021 – 31.12.2023

sonstige internationale Förderungsprojekte International Cooperation in Higher Education Department of the OeAD im Rahmen von EUFORGEN

Externe Partner: University of Montenegro, Faculty of Biotechnology

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Fichtenzüchtung - Beschleunigung von Züchtungsaktivitäten der FICHTE und Überführung erster Ergebnisse in die Forstpraxis durch Bereitstellung ausgewählter Genotypen als SE-vermehrte Forst-Containerpflanzen

| Durch den bereits spürbaren Klimawandel wird die Forstwirtschaft mit der Fichte, der bis heute wichtigsten Baumart Mitteleuropas, in die höheren Lagen der Mittel- und Hochgebirge zurückgedrängt. Während andere Kontinente und Länder in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich in die Züchtung der jeweiligen Wirtschaftsbaumarten investiert haben, sind diese in Mitteleuropa ausgeblieben. Da bisher in Österreich nur wenige Samenplantagen existieren und diese 10 - 15 Jahre benötigen, um verbessertes Saat- und Pflanzgut in den Handel zu bekommen, kommt für eine schnelle Überführung der Züchtungsfortschritte nur die somatische Embryogenese (SE) in Frage. Im hier vorgeschlagenen Forschungsplan sollen die österreichischen Forschungsergebnisse der letzten 12 Jahre in der Praxis getestet und in eine breitere Anwendung überführt werden, indem Saatgut getesteter Fichtenklone beim derzeitigen Technologieführer für SE-Technologie in Europa, der Fa. SWETREE, vermehrt werden. Die dort vermehrten Klone werden als Keimlinge in LIECO-Standardcontainer überführt und zur verkaufsfähigen Forstpflanze in den Gewächshäusern und den Freiflächen des Projektpartners LIECO angezogen. Im Forschungsplan werden diese Klone in der Baumschule und mehreren Testaufforstungen umfangreichen zusätzlichen Tests auf Wuchsleistung und Trockenstresseignung unterzogen.

Projektleiter: Silvio Schüler

Dauer: 01.01.2021 – 30.06.2025

sonstige nationale Förderungsprojekte Kooperationsplattform Forst Holz Papier (FHP)

Externe Partner: LIECO GmbH & Co KG (Austria); SweTree Technologies AB (Sweden)

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Waldfonds-Projekt: klimafit-Gene der Tannen

| Um die Tanne als Alternativ-Baumart zu verwenden, muss man über sie genauso viel Wissen ansammeln wie über die Fichte – waldbaulich, holztechnisch, aber vor allem auch genetisch. In diesem Projekt werden „klimafitte Genvarianten“ der Weißtanne in österreichischen und südlichen Vorkommen (Südosteuropa/ Balkan, Südtirol/ev. Wallis) gesucht. Dazu werden einzelne Tannen aus diesen Herkünften und aus Österreich re-sequenziert.

Projektleiter: Berthold Heinze

Dauer: 01.10.2021 – 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



FORGENIUS - Improving access to FOREst GENetic resources Information and services for end-Users

Im Projekt FORGENIUS werden Methoden und Werkzeuge entwickelt, um die Merkmale und den Wert der forstgenetischen Ressourcen zu erhalten, die derzeit in 35 europäischen Ländern durch das EUFGIS-Informationssystem miteinander verbunden sind. FORGENIUS wird neuartige Dienste für Nutzerinnen und Nutzer innerhalb und außerhalb der Naturschutzgemeinschaften schaffen und die Datenmenge und -qualität im Informationssystem der europäischen forstgenetischen Ressourcen deutlich erhöhen und verbessern. Die neu entwickelten Dienste des Projekts werden es den Endnutzer*innen auch ermöglichen, potenzielle neue genetische Erhaltungseinheiten zu charakterisieren. Um diese Anforderungen zu erfüllen, wird FORGENIUS modernste Indizes verwenden, die von Genomik und Phänotypisierung bis hin zu Fernerkundung und Vorhersagemodellen reichen.

Projektleiter: Berthold Heinze

Dauer: 01.01.2021 – 30.06.2026

EU-Forschungskooperation Horizon 2020

Externe Partner: Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) France; Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) Italy; Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) Spain; Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF) Spain; Gozdarski Institut Slovenije (GIS) Slovenia; Luonnonvarakeskus (Luke) Finland; European Forest Institute (EFI); United Kingdom Research and Innovation (UKRI) United Kingdom; Forest Research (FR) United Kingdom; Joint Research Centre (JRC); Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură Marin Drăcea (INCDS) Romania; Philipps-Universität Marburg (UMR) Germany; Oulun Yliopisto (UOULU) Finland; Tokat Gaziosmanpaşa University (TÖGU) Turkey; Office National des Forêts (ONF) France; Agenzia Veneta per l'Innovazione del Settore Primario (VA) Italy; INRA Transfert S.A. (IT) France; NewtVision (NV) Italy

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

WF-Projekt WaldFIT: Klimafitte Wälder: Herkunftswahl und Pflanzverfahren | Der Schwerpunkt des Projekts liegt auf Genetik im Wald und Verbesserung von forstlichem Vermehrungsgut und beinhaltet waldbauliche und waldbauliche Fragestellungen wie verbesserte Herkunftsempfehlungen wichtiger Baumarten, ein besseres Verständnis der genetischen Variation der Trockentoleranz und die Evaluierung von Pflanzverfahren, die im Klimawandel einen besseren Anwuchs sichern sollen. Es werden dabei neue Flächen mit Herkunftsversuchen wichtiger heimischer Baumarten (u.a. Fichte, Ahorn) und der nichtheimischen Baumart Douglasie angelegt, um künftig weitere Untersuchungen zur Eignung von forstlichem Vermehrungsgut unter sich ändernden Klimabedingungen durchführen zu können und erweiterte Herkunftsempfehlungen für die Praxis bereitzustellen. Darüber hinaus werden konkrete Lösungen in Bezug auf die Trockenheitstoleranz der Aufforstungen, die Identifizierung von klimafitem Pflanzgut, die Adaptabilität von Baumarten auf Klimaänderungen und die Erfassung und Bewertung vorhandener Anbauversuche mit nichtheimischen Baumarten angeboten.

Projektleiterin: Marcela Van Loo

Dauer: 01.06.2021 – 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Universität für Bodenkultur; Österreichische Bundesforste; AgroBiogel GmbH

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



NEUE PROJEKTE



Wiederbewaldungsprojekt | In Saubersdorf und Würflach (Niederösterreich) wurden Wiederbewaldungsprojekte gestartet. Die Ausgangssituation gestaltet sich durch die standörtlichen Gegebenheiten (Trockenheit, Kiefernsterben, Borkenkäferkalamität) schwierig. Ziel ist die Identifizierung von alternativen und standortsrelevanten heimischen und nicht-heimischen Baumarten und Herkünften auf Schadflächen. Zudem wird das Potential von natürlicher Sukzession bestimmt.

Projektleiterin: Marcela Van Loo

Dauer: 08.09.2021 - 31.12.2024

Auftragsforschung Amt der NÖ Landesregierung

Externe Partner: Grundeigentümer (Saubersdorf): Joseph Meissner GmbH & CoKG, - Grundeigentümer (Würflach): Dr Karl Lorber

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WF-Projekt EicheFIT – Klimafitte Eichenwälder: genetisches Anpassungspotenzial der Eichenarten, Hybriden, Saatguterntebestände und -plantagen | Die Zerreiche erreicht in Österreich ihre Arealränder und kann dennoch nutzbare Holz-Qualitäten produzieren. Da sie an Wärme und Trockenheit besser angepasst ist, soll im Projekt eine Analyse ihres genetischen Potenzials in Österreich durchgeführt werden. Für südosteuropäische Hybrideichen ist geplant, einerseits Vermehrungsgut insbesondere der Flaumeiche sowie der östlichen Formen von Stieleiche und Traubeneiche in den Vorkommensgebieten (Ungarn, Rumänien) zu sammeln.

Projektleiter: Berthold Heinze

Dauer: 01.10.2021 – 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Universität für Bodenkultur; Sanger Wellcome Center, Cambridge (UK)

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

WF-Projekt SSR-GBAS: Genotypisierung durch Amplikon Sequenzierung als Anwendung für standardisiertes genetisches Monitoring von forstlichen Ressourcen am Beispiel Fichte und Eiche

Genotypisierung ist in der Forstwirtschaft im Rahmen der Bewirtschaftung, der kontrollierten Saatgutproduktion und der Einhaltung des Herkunftsprinzips sehr wichtig. Mit dem Aufkommen der zweiten und dritten Generation von Sequenzierungstechniken (NGS) stehen sequenzbasierte Ansätze für das Routine-Screening zur Verfügung. Besonders nützlich ist eine Methode, die traditionelle und neue Möglichkeiten verbindet, mit hohem Durchsatz und statistischer Aussagekraft, aber einfach zu verwenden und zu implementieren. Ziel des Projekts ist die Einführung des Genotyps durch Amplikon-Sequenzierung für die standardisierte Genotypisierung in der Forstwirtschaft (SSR-GBAS). Skripte, die in früheren Arbeiten entwickelt wurden, bilden die Grundlage für Softwarelösungen mit breiter Anwendbarkeit. Eine Datenbank für die webbasierte Sammlung von Allelen, die von ganzen Sequenzen definiert werden, wird entwickelt und eindeutig reproduzierte Genotypen auf Eiche und Kiefer mit jeweils bis zu 200 Markern als Proof of Concept, dargestellt. Das Projekt wird auch Labormethoden verbessern, indem es optimierte Multiplex-Ansätze entwickelt und Kandidatengene sowie neutrale Marker einbezieht. Insgesamt ermöglicht der Ansatz eine flexible Genotypisierung forstlicher genetischer Ressourcen.

Projektleiter: Berthold Heinze

Dauer: 01.10.2021 - 30.09.2024

Auftragsforschung BML

Externe Partner: Universität für Bodenkultur, Institut für Integrative Naturschutzforschung

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



EVA: Evidenzbasierte Anbauempfehlungen im Klimawandel

Der Wahl der richtigen Baumart steht in der forstlichen Planung ein komplexer Entscheidungsprozess voran. In einer Zeit, in der die Baumartenpalette zu erweitern, bzw. an den Klimawandel anzupassen ist, fällt dieser Entscheidungsprozess zunehmend schwerer. Das vorliegende Projekt soll, durch die Modellierung von anbaurelevanten Informationen zu 30 Baumarten, eine datenbasierte Beratungsgrundlage für diesen Entscheidungsprozess liefern. Dabei sollen vier wesentliche Aspekte der Baumartenwahl, (1) das Anbaurisiko, (2) die Wuchsleistung, (3) die Herkunftswahl und (4) die Plastizität mit unterschiedlichen Methoden abgebildet und am Ende zu einem Anbauwürdigkeitsindex zusammengefasst werden.

Projektleiter: Silvio Schüler

Dauer: 01.10.2021 - 30.09.2024

sonstige internationale Förderungsprojekte Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Externe Partner: Landesforst Mecklenburg-Vorpommern; Universität Greifswald

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





SUPERB: Systemic solutions for upscaling of urgent ecosystem restoration for forestrelated biodiversity and ecosystem services | SUPERB verfolgt das Ziel, den Wandel hin zu einer großflächigen Wiederherstellung von Wäldern und Waldlandschaften zu unterstützen. Voraussetzung dafür sind fundierte Entscheidungsgrundlagen zur Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und von Ökosystemleistungen inklusive der Kohlenstoffbindung. In 12 Demonstrationsprojekten europaweit werden Verfahren für die wichtigsten Methoden der Waldwiederherstellung entwickelt und getestet.

Projektleiter: Silvio Schüler

Dauer: 01.12.2021 - 01.12.2025

EU-Forschungskoooperation Horizon 2020

Externe Partner: European Forest Institute (FI); Stichting Wageningen Research (NL); Prospex Institute (BE); Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (D); Bangor University (UK); Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald Schnee und Landschaft (CH); Københavns Universitet (DK); Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (FRA); Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ESP) * Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (CH); Land Life Company Bv (NL); Sveriges Lantbruksuniversitet (SWE) * Consorci Centre de Ciencia i Tecnologia Forestal de Catalunya (ESP); University of Kent (UK); Hrvatski Sumarski Institut (HR); Katholieke Universiteit Leuven (BEL); Università degli Studi di Firenze (ITA); King's College London (UK); Università degli Studi di Milano (ITA); Cooperatieve Bosgroep Zuidnederland U.A (NL); Ceska Zemedelska Univerzita v Praze (CZ); Forestry Commission Research Agency (UK); Institut za Nizijsko Sumarstvo i Zivotnu Sredinu (SRB) * Fundacion Centro de Servicios y Promocion Forestal y de su Industria de Castilla y Leon (ESP); University of Belgrade-Faculty of Forestry (SRB) ; University of Lancaster (UK); Institut Europeen de la Foret Cultivee (FRA); Fundatia Conservation Carpathia (RO); Università degli Studi del Molise (ITA); Lansstyrelsen i Vasterbotten Lan (SWE); Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen (D); Alliance Forêts Bois (FRA); Parco Nord Milano (ITA); Consejería de Fomento y Medio Ambiente - Junta de Castilla y Leon (ESP); Naturstyrelsen (DK)

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

WF-Projekt ManageForBio - II.: Integrierte Waldbewirtschaftung als Basis für die Förderung und Erhaltung der Biodiversität in österreichischen Wäldern: Aufbau von Demonstrationswäldern als Basis für Wissenschaft, Aus- und Weiterbildung

Der österreichische Wald muss an die Folgen des Klimawandels angepasst werden. Wichtig dabei ist die Integration von Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität im Rahmen der nachhaltigen Bewirtschaftung. Allerdings sind nicht alle Standorte Österreichs für Waldbausysteme, wie Plenter- und Femelwald geeignet und direkte Vergleiche unterschiedlicher Systeme auf denselben Standorten liegen kaum vor. Daher müssen neben „naturnahen“ Waldbausystemen auch konkrete Fördermaßnahmen im Altersklassenwald realisiert, evaluiert und unter Waldbesitzern entsprechend beworben werden. Die breite Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität und zur Anpassung an den Klimawandel scheitert in der Praxis vielfach an der Erreichbarkeit der Waldbesitzer*innen und –bewirtschaftler*innen. Um möglichst viele Waldbesitzer*innen zu erreichen, sind neben traditionellen forstlichen Medien (Forstzeitung, Bauernzeitung, LK) und neuen Multimedia und Social Media-Angeboten (z.B. von LKs, BFW) insbesondere regionale Versuchs- und Anschauungsflächen von zentraler Bedeutung. Trotz der Vorteile derartiger Anschauungsobjekte sind größere arrondierte Waldgebiete mit mehreren Demonstrationsflächen vergleichsweise selten, aber gleichzeitig besonders wertvoll, um verschiedene Aspekte der Waldbewirtschaftung, der Waldbiodiversität und der Notwendigkeit und Möglichkeit der Anpassung an den Klimawandel aufzeigen zu können.

Projektleiter: Silvio Schüler
Dauer: 01.01.2022 - 30.09.2024
sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





WF-Projekt ManageForBio_I-Waldankauf: Integrierte Waldbewirtschaftung als Basis für die Förderung und Erhaltung der Biodiversität in österreichischen Wäldern: Aufbau von Demonstrationswäldern als Basis für Wissenschaft, Aus- und Weiterbildung - Teil I. Waldankauf |

Der österreichische Wald muss an die Folgen des Klimawandels angepasst werden. Wichtig dabei ist die Integration von Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität im Rahmen der nachhaltigen Bewirtschaftung. Allerdings sind nicht alle Standorte Österreichs für Waldbausysteme, wie Plenter- und Femelwald geeignet und direkte Vergleiche unterschiedlicher Systeme auf denselben Standorten liegen kaum vor. Daher müssen neben „naturnahen“ Waldbausystemen auch konkrete Fördermaßnahmen im Altersklassenwald realisiert, evaluiert und unter Waldbesitzern entsprechend beworben werden. Die breite Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität und zur Anpassung an den Klimawandel scheitert in der Praxis vielfach an der Erreichbarkeit der Waldbesitzer*innen und –bewirtschafteter*innen. Um möglichst viele Waldbesitzer*innen zu erreichen, sind neben traditionellen forstlichen Medien (Forstzeitung, Bauernzeitung, LK) und neuen Multimedia und Social Media-Angeboten (z.B. von LKs, BFW) insbesondere regionale Versuchs- und Anschauungsflächen von zentraler Bedeutung. Trotz der Vorteile derartiger Anschauungsobjekte sind größere arrondierte Waldgebiete mit mehreren Demonstrationsflächen vergleichsweise selten, aber gleichzeitig besonders wertvoll, um verschiedene Aspekte der Waldbewirtschaftung, der Waldbiodiversität und der Notwendigkeit und Möglichkeit der Anpassung an den Klimawandel aufzeigen zu können.

Projektleiterin: Viktoria Valenta

Dauer: 01.01.2022 - 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



AI4Trees: Künstliche Intelligenz als Basis für eine klimasensitive Baumwachstumsmodellierung und Maximierung der Kohlenstoffspeicherung |

Das Baumwachstum ist ein wichtiger Indikator für die Baumgesundheit und die Kohlenstoffaufnahme- und Speicherfunktion des Waldes. Der Wachstumsverlauf und die zugrundeliegenden physiologischen Prozesse sind äußerst komplex und können mit herkömmlichen statistischen Wachstumsmodellen nicht vollständig abgebildet werden.

Projektleiterin: Anita Zolles

Dauer: 01.04.2022 - 31.03.2025

sonstige nationale Förderungsprojekte FFG

Externe Partner: AIT Austrian Institute of Technology GmbH; Umweltdata GmbH,; E.C.O. Institut für Ökologie Jungmeier GmbH; GeoVille Informationssysteme und Datenverarbeitung GmbH, Know-Center GmbH

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WF-Projekt ForForestInnovation: Forstliche Innovationsräume für Climate-Smart-Forestry |

Im letzten Jahrzehnt sind die unmittelbaren Folgen des Klimawandels für die Wälder Österreichs bzw. Europas in einem erschreckenden Ausmaß sichtbar geworden. Großflächige Waldschäden durch den Borkenkäfer, häufigere Nasseschneeereignisse und Stürme haben die Forstwirtschaft und die davon abhängigen Wertschöpfungsketten vor bisher ungeahnte Herausforderungen gestellt. Aber nicht nur die Produktion des nachwachsenden Rohstoffes Holz ist für unsere Wertschöpfungskette Forst-Holz-Papier gefährdet, sondern auch die Ökosystemleistungen des Waldes. Mit den Risiken des Klimawandels und den unsicheren wirtschaftlichen Aussichten sinkt die Motivation der Waldbesitzer*innen an der Waldbewirtschaftung. Dabei ist gerade heute eine aktive Waldbewirtschaftung dringend erforderlich, um die für klimafitte Wälder notwendigen Waldumbau- Maßnahmen einzuleiten.

Projektleiterin: Magdalena Langmaier

Dauer: 19.04.2022 - 30.09.2025

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Holzcluster Steiermark GmbH; Waldverband Steiermark; BIOSA - Biosphäre Austria; Verein für dynamischen Naturschutz; Universität für Bodenkultur, Institut für Waldbau; Land&Forst Betriebe Österreich; Landwirtschaftskammer Steiermark, Referat Forst und Energie

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Tannen Traubeneichen Landeck: Trockenheitstoleranz von Tannen- und Traubeneichenbeständen im Bezirk Landeck |

Der Bezirk Landeck liegt in den forstlichen Wuchsgebieten „1.1 Innenalpen – Kontinentale Kernzone“ und „1.2 Subkontinentale Innenalpen. Westteil“. Beide Wuchsgebiete zeichnen sich durch relativ geringe Niederschlagsmengen aus. Die jährlichen durchschnittlichen Niederschlagsmengen im Inntal von Schönwies bis Pfunds liegen zwischen 600 und 800 mm. Im Paznaun und Stanzertal zwischen 800 und 1.400 mm. Durch den Klimawandel wird die Trockenheit in diesen Gebieten noch zusätzlich verstärkt. Wie im Projektziel des Projektes „Klimafitter Wald im Bezirk Landeck“ definiert, wurden in den vergangenen Jahren ca. 100 Kleinzäune im Ausmaß von 500 m² bis ca. 1.500 m² errichtet, um heimische trockenresistente Baumarten wie Weißtanne, Bergahorn, Vogelkirsche, Traubeneichen, Flaumeichen und Mannaeschen aufzuforsten. Mit der Errichtung dieser Inseln soll es in Zukunft möglich sein, dass sich diese Baumarten natürlich vermehren. In den Waldflächen des Bezirks Landeck gibt es lediglich zwei anerkannte Weißtannensamenbestände sowie nur einen anerkannten Traubeneichensamenbestand. Um weitere detaillierte Erkenntnisse zu gewinnen ist es notwendig die im Bezirk Landeck anerkannten Samenbestände der Weißtanne bzw. der Traubeneiche einer genetischen Untersuchung zu unterziehen.

Projektleiter: Berthold Heinze

Dauer: 01.05.2022 - 31.12.2024

Auftragsforschung regio L - Regionalmanagement Bezirk Landeck

Externe Partner: Bezirksforstinspektion Landeck

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



CareforNetZero | Im Rahmen der EU LULUCF Verordnung und der Vorschläge zum Fit-for-55 Programm haben die Mitgliedsstaaten auch THG-Ziele für den LULUCF Sektor zu erfüllen und im Rahmen der EU Governance Verordnung Nationale Energie und Klimapläne, langfristige Strategien sowie Projektionen der THG-Wirkung von zusätzlichen Maßnahmen im LULUCF-Sektor zu berichten. CareforNetZero analysiert und quantifiziert die THG-Effekte von Effizienzmaßnahmen in der nachhaltigen Waldbewirtschaftung, in der Holznutzung und bei der Innovation von THG-sparenden Holzprodukten im Hinblick auf eine Verbesserung der gesamten THG-Bilanz des österreichischen waldbasierten Sektors, einschließlich der vermiedenen Emissionen aus substituierten Produkten/Energieträgern. Die Maßnahmen und deren THG-Effekte bis 2150 werden in sechs Szenarien simuliert werden.

Projektleiter: Thomas Ledermann
Dauer: 01.07.2022 - 31.12.2024
sonstige nationale Förderungsprojekte BMK
Externe Partner: Umweltbundesamt (UBA)

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WF-Projekt WASIM 2100: Waldsimulation 2100 – Modelle für verbesserte Projektionen der Waldentwicklung | Nachhaltige Waldbewirtschaftung hat eine lange Tradition in Österreich und bezieht sich sowohl auf ökonomische als auch auf ökologische Aspekte von Forstbetrieben. Um auf forstbetrieblicher Ebene Wachstum und Ertrag nachhaltig zu sichern, wird bei der forstlichen Planung seit langer Zeit auf Waldwachstumsmodelle zurückgegriffen. Solche Modelle können die Planung in vielerlei Hinsicht unterstützen, beispielsweise bei der Abschätzung künftiger Erträge, bei einer Vorausschau der künftigen Waldentwicklung oder bei der Abwägung zwischen verschiedenen Bewirtschaftungsoptionen bzw. waldbaulichen Alternativen. Vor allem können Langzeiteffekte von forstlichen Managemententscheidungen mit Hilfe von Waldwachstumsmodellen aufgezeigt werden. Waldwachstumsmodelle werden daher auf betrieblicher Ebene in der forstlichen Planung, aber genauso auf nationaler Ebene im Rahmen von Holzaufkommensprognosen, Szenarioanalysen zur Klimawandelanpassung, waldbaulicher Entscheidungsfindung oder des Treibhausgasreportings eingesetzt. Eine Übersicht über die Effekte von verschiedenen Waldbewirtschaftungsmaßnahmen würde es Waldbesitzer*innen ermöglichen, die Auswirkungen von Bewirtschaftungsmaßnahmen auf die CO₂-Bilanz besser einschätzen und gezielte Maßnahmen setzen zu können.

Projektleiter: Thomas Ledermann
Dauer: 01.09.2022 – 31.08.2024
sonstige nationale Förderungsprojekte BML
Externe Partner: BOKU, UBA

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

2. Institut für Waldbiodiversität und Naturschutz

2.1. Strategie des Instituts

Ziel des Institutes für Waldbiodiversität und Naturschutz ist es, die Waldbiodiversität auf allen Ebenen, von den Genen über die Ökosysteme bis hin zu den Wechselwirkungen mit der Gesellschaft, zu erforschen und aktiv zur Erhaltung und Förderung von Biodiversität im bewirtschafteten und unbewirtschafteten Wald beizutragen. Das beinhaltet die Erarbeitung von Grundlagen für die strategische Beratung und Festigung des BFW-Ziels, als erster Ansprechpartner zur Waldbiodiversität zu fungieren. Die Untersuchung von Pflanzen, Pilzen und Tieren in Waldökosystemen im Klimawandel liefern Erkenntnisse, die am Institut in Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität, zur genetisch nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder, zum Schutz und Management genetischer Ressourcen und zur Förderung der Anpassungs- und Überlebensfähigkeit komplexer Waldökosysteme übersetzt werden.

Die Umsetzung der Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte basiert auf Laboruntersuchungen, Datenerhebungen aus langfristigen Feldversuchen, Ex-situ-Maßnahmen im Versuchsgarten Tulln, der Etablierung

neuer Forschungsmethoden im Bereich des Biodiversitätsmonitorings und der ökologischen Genetik sowie der Anwendung von GIS-modellbasierten Landschaftsanalysen. Das Institut wird durch aktive Kooperationen mit internationalen und nationalen Forschungsinstituten, Universitäten, Landwirtschaftskammern, Anbauverbänden, Interessenvertretern der forstlichen Praxis, naturschutzfachlichen NGOs, internationalen und nationalen Gremien sowie Forstbetrieben gestärkt.

Die Maßnahmen zur Erreichung der strategischen Zielsetzung beinhalten die Förderung von SCI-Publikationen sowie die Erhöhung von Drittmittel-finanzierter Forschung aus nationalen und internationalen Fördermitteln. Darüber hinaus wird am Institut für Waldbiodiversität und Naturschutz ein kreativer und rascher Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis gewährleistet, um dringende Fragen zur Waldbiodiversität rasch, öffentlichkeitswirksam und kompetent zu beantworten.

Zu den wichtigsten Kernthemen zählen folgende Forschungs- und Umsetzungsschwerpunkte:



Waldbiodiversität im Klimawandel

Waldbiodiversität ist die Grundlage für eine Vielzahl von Ökosystemleistungen der Wälder. Der zunehmende Druck des Klimawandels auf die Waldbiodiversität erfordert allerdings ein gezieltes Monitoring sowie die Planung und Durchführung von Maßnahmen zur Förderung der Waldbiodiversität, um auf deren globale Bedrohungen, wie extreme Wetterereignisse, invasive Arten und die Verbreitung von anderen Schadorganismen, zu reagieren. In laufenden Projekten der aktuellen Waldfonds-Förderperiode arbeitet das Institut an der Beantwortung vieler grundlegender Fragen der Biodiversitätsforschung, die für die Praxis des Schutzes der Waldökosysteme von größter Bedeutung sind.

Ökosystemleistungen der Wälder. Restoration und Mitigation der genetischen Vielfalt

Das sich rapide verändernde Klima ist eine besondere Herausforderung für die Waldbewirtschaftung und die Erhaltung der biologischen Vielfalt. Die Entwicklung von Strategien für die Bereitstellung von Vermehrungs-

gut mit ausreichender genetischer Vielfalt der heimischen und nicht-heimischen Baumarten ist eine wesentliche Maßnahme zur Erhaltung und Förderung von Biodiversität im Klimawandel.

Habitatvernetzung und Biodiversitätsmonitoring

Die Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung von Waldlebensräumen sowie einer Verbesserung deren strukturellen, funktionellen

und genetischen Konnektivität ist eine der größten Aufgaben des Biodiversitätsschutzes. Durch die Durchführung von aktiven Naturschutzmaßnahmen im Rahmen der flächenbezogenen Programme (Naturwaldreservate-Programm, Trittsteinbiotope und Generhaltungswälder) sowie das kontinuierliche Monitoring der Biodiversitätsentwicklung auf diesen Flächen leitet das Institut einen anerkannten Beitrag zum Schutz, zur Vernetzung und zum

Monitoring von Biodiversität im Österreich. Der Ausbau von Datenbank- und GIS-Kompetenz stärkt die Rolle des BFW als Partner für die forstliche und naturschutzfachliche Praxis und Forschungskooperation.

KATHARINA LAPIN

2.2. Aufgaben und Projekte am Institut

AUFGABEN

Nachhaltige Nutzung und Erhaltung von genetischen Ressourcen im Wald | Die Sicherung forstlicher Produktionsfaktoren schließt genetische Ressourcen ein, welche durch Habitatverlust, Willeinfluss, Klimawandel etc. in ihrer Existenz bei bestimmten Baumarten bedroht sind. Die Arbeiten implementieren die Resolution S2-Erhaltung der genetischen Ressourcen der Wälder (Auftrag BMLF Zl. 54100/03- VA5/86, 15.04.1986). Die Maßnahmen werden mit nationalen Verpflichtungen [z.B. Nationales Biodiversitätsmonitoring (CBD, MCPFE)] abgestimmt. Vorgesehene Arbeiten sind die Revision und Neuinstallation von Generhaltungsbeständen sowie die Betreuung der Plantagen und Saatgutbeerntungen.

Projektleiter: Heino Konrad
Beginn: 01.01.1986
BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse
Externe Partner: EUFORGEN; LFD der Bundesländer

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Forstpflanzenverkauf Versuchsgarten | Der Versuchsgarten Tulln ist eine registrierte Forstbaumschule. Die produzierten Pflanzen werden entweder BFW-intern für Versuchszwecke verwendet oder an private Forstpflanzenerzeuger, den Gartenhandel und an Waldbesitzer verkauft. Ein Schwerpunkt liegt derzeit auf Biomasse, d. h. Pappel, Weide, Robinie. Künftig sollen seltene Baumarten wie Wildobst, Ulme, Erle und Esche forciert werden. Ziel ist die Versorgung der österreichischen Waldbesitzer mit hochqualitativem Pflanzgut von einer möglichst hohen Anzahl von Waldbaumarten und Herkünften, insbesondere der seltenen Arten und für Versuchsanbauten.

Projektleiter: Heino Konrad
Beginn: 01.01.2012
BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Naturwaldreservate-Programm (NWR-Management und Systemerhaltung) | Der Ansatz des Österreichischen NWR-Programmes geht von der Repräsentativität der ausgewiesenen NWR in Abhängigkeit vom Vorkommen der potenziellen natürlichen Waldgesellschaften in den einzelnen Wuchsgebieten aus. Für jedes der 22 Wuchsgebiete soll jede darin vorkommende Waldgesellschaft in mindestens einem Naturwaldreservat erfasst werden. Zu den Aufgaben des Programms zählen die Erhaltung der eingerichteten NWR, der Ausbau des österreichischen NWR-Netzes, die Abstimmung des NWR-Netzes mit internationalen Verpflichtungen, die Sicherung der bestehenden Basis-Monitoringeinrichtungen, Wiederholungsaufnahmen in periodischen Abständen, der Ausbau des NWR-Informationssystems, Ausbau und Sicherung des NWR-Archives, Neubewertungen wenn erforderlich, Bereitstellung und Nutzung der NWR für Forschungszwecke, Nutzung für Öffentlichkeitsarbeit und für Aus- und Weiterbildung.

Projektleiter: Georg Frank

Beginn: 01.01.1995

BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Saatgutbeerntung und -verkauf von den Plantagen des BFW | Die Sicherung forstlicher Produktionsfaktoren schließt genetische Ressourcen ein, welche bei bestimmten Baumarten durch Habitatverlust, Wildeinfluss, Klimawandel, etc. in ihrer Existenz bedroht sind. Die Bereitstellung von ausreichend Saatgut für die Versorgung der Baumschulen zur Produktion von angepasstem und hochwertigem Vermehrungsgut ist ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der Stabilität und Leistungsfähigkeit der österreichischen Wälder.

Projektleiter: Heino Konrad

Beginn: 01.01.2018

Sonstige Aufträge, nationale Aufgabe

Externe Partner: LFD der Bundesländer

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

Natura 2000 und Waldbewirtschaftung - Bearbeitung naturschutzfachlicher und forstfachlicher Fragen im Zusammenhang mit der Umsetzung des Natura 2000-Netzwerkes in Waldgebieten

Die Richtlinien 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie, novellierte Fassung 2009/147/EWG) und 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) bilden zusammen das Schutzgebiets-Netzwerk "Natura 2000". Die vollständige Umsetzung dieses europäischen Netzwerkes ist rechtlich verpflichtend. Die konkrete Ausweisung und Verordnung der Natura 2000-Schutzgebiete (Europa-Schutzgebiete) obliegen den Bundesländern und erfolgen in mehreren Phasen. Bisher bestehen Unsicherheiten hinsichtlich des Ausweisungsbedarfes bestimmter waldbezogener Arten und Lebensräume, aber auch der Entwicklung konkreter integrativer Bewirtschaftungskonzepte, die im Rahmen dieser Aufgabe bearbeitet werden.

Projektleiter: Georg Frank

Beginn: 01.10.2015

Aufgabe im Rahmen von EU-Programmen

Externe Partner: BML, Forstabteilungen und Naturschutzabteilungen der Landesregierungen, PRÄKO, Land&Forstbetriebe Österreich

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



PROJEKTE



PLUSBAUM – Strategie für Saatguterntebestände: Auswahl von Plusbäumen in besonders qualifizierten Saatguterntebeständen zur Verbesserung forstgenetischer Produktionsfaktoren |

Forstliches Saatgut wird in Österreich überwiegend in Saatguterntebeständen gewonnen, sofern diese nach Prüfung ihrer Eignung vom Bundesamt für Wald für diese Produktion zugelassen worden sind. Eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit (z.B. höhere Trockentoleranz, höheres Wachstum, größere Vitalität) erscheint daher durch eine verstärkte, d.h. intensivierte Auslese sowohl der Saatguterntebestände als auch der Saatguterntebäume angebracht. Forschungsergebnisse zeigen, dass durch eine Plusbaumselektion bis zu 15 % mehr Höhenzuwachs und bis zu 35 % (!) mehr Volumenzuwachs bei Waldbäumen möglich sind. Diese wird insbesondere Baumarten betreffen, welche für die Anpassung der österreichischen Wälder an Klimawandel besonderes geeignet sind.

Projektleiter: Heino Konrad

Dauer: 01.10.2019 – 31.03.2023

EU-Forschungskoooperation Förderung Ländliche Entwicklung

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

EESCHE II - Bedrohtes Erbgut Esche - Phase II | Im beantragten Projekt ESCHÉ II wird die große Züchtungsinitiative (Esche-in-Not) in Hinblick auf das Eschentriebsterben fortgesetzt. Die bisherigen Versuchsergebnisse sind ausgesprochen vielversprechend, da eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Züchtung nachgewiesen werden konnte, d.h. ein auf dem Erbgut basierender Variationsanteil gegenüber dem Eschentriebsterben ist in unserem Versuchsmaterial vorhanden.

Es sollen folgende Ziele erreicht werden:

1. Auswahl von gegenüber dem Eschentriebsterben hochresistenten Sämlingen mit gleichzeitig erhöhter Resistenz gegenüber *Armillaria spec.*
2. Praxisreife Bereitstellung eines Eschen-Klongemisches und Testanbauten in Forstbetrieben
3. Etablierung einer Samenplantage zur Erzeugung hochresistenten Eschenvermehrungsgutes
4. Information über das Projekt an die Öffentlichkeit, forstliche Praxis und den Naturschutz

Projektleiter: Heino Konrad

Dauer: 01.10.2019 – 30.06.2024

EU-Forschungskoooperation Förderung Ländliche Entwicklung

Externe Partner: BOKU - Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Genetische Ressource Lärche (GenResLä): Anlage von Samenplantagen zur Sicherung waldgenetischer Ressourcen

| Die Lärche soll in den kommenden Jahrzehnten im österreichischen Wald vermehrt angepflanzt werden, da die Erweiterung des Artenspektrums ökologisch sinnvoll ist, und es hilft, Gefährdungspotentiale gering zu halten (Schädlingskalamitäten, Wetterextreme). Im Projekt Lärche XXL wurde bereits ein Züchtungsprogramm für die Lärche umgesetzt, um Saatgutplantagen für Vermehrungsgut mit verbesserten genetischen Eigenschaften für diese Baumart zu etablieren. In vorliegendem Projekt soll nun Pflanzmaterial, das am BFW aus eben diesem Hochleistungs-Lärchensaatgut (Plantage P3) gezüchtet ausgelesen wurde, für die Anlage von Samenplantagen nachhaltig verwendet werden.

Projektleiter: Heino Konrad

Dauer: 01.09.2019 – 31.12.2023

sonstige nationale Förderungsprojekte BIOSA

Externe Partner: Forstbetrieb Mayr Melnhof-Saurau; Gräflich Arco Zinneberg'sche Domänenverwaltung

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



GIN-Forst: Genetischer Identitätsnachweis von Saat- und Pflanzgut im Forstbereich

| Die Identität von forstlichem Saat- und Pflanzgut ist nicht nur notwendig, um langfristig eine bessere Herkunftswahl im Klimawandel zu treffen, sondern ermöglicht auch eine verlässliche Einschätzung der Biodiversität auf genetischer Ebene. Die Rechtsnormen in Österreich können dies nicht sicherstellen, da entsprechende Kontrollen ohne entsprechende genetische Tests, welche aber entsprechende Vergleichsproben zwingend voraussetzen, nicht normiert sind. Daher soll im Rahmen des Vorhabens ein praxisreifes, einfach anzuwendendes Verfahren zur Erhöhung der Herkunftsidentität für besonders bedeutsame Baumarten erarbeitet und erprobt werden.

Projektleiter: Heino Konrad

Dauer: 01.06.2019 – 30.06.2023

EU-Forschungskooperation Förderung Ländliche Entwicklung

Externe Partner: BOKU - Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Elite-Eichenplantage Burgenland: Anlage einer Stieleichen-Samenplantage aus Eliteklonen des BFW-Eichenherkunftsversuches für die Landesforstdirektion Burgenland | Es herrscht ein Mangel an hochqualitativem Vermehrungsgut für die Baumart Stieleiche. Die Landesforstdirektion Burgenland will hier gegensteuern und eine Stieleichen-Samenplantage im Landesforstgarten Weiden/See anlegen. Das BFW führt die notwendigen Arbeiten (Auswahl der Klone, Pfropfung und Pflege, Klonverteilungsplan) für die Bereitstellung der Pflanzen durch.

Projektleiter: Heino Konrad
Dauer: 01.11.2020 – 30.04.2023
Sonstige Aufträge, nationale Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



ConnectForestBiodiversity "Trittsteinbiotop"- Schutz, Vernetzung und Monitoring von Biodiversität in Waldbiotopinseln | Die negativen Auswirkungen von intensiver Landnutzung, Landschaftsfragmentierung und des Klimawandels auf die biologische Vielfalt verstärken die Forderung nach der Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung ökologisch wertvoller Waldflächen sowie einer Verbesserung deren Konnektivität. Letztere ist ein Schlüsselfaktor zur Verbesserung der Biodiversität. Ökologisch wertvolle Waldflächen sind neben den bestehenden Schutzgebieten auch kleinflächige Trittsteinbiotop und Korridore, die als Refugien für viele Arten dienen, darunter beispielsweise Moose und Flechten, und die Vernetzung ansonsten isolierter Flächen ermöglichen. Damit erhöhen sie die Ausbreitungsmöglichkeiten von Arten mit begrenzter Ausbreitungsfähigkeit.

Projektleiterin: Janine Oettel
Dauer: 01.01.2021 – 31.03.2025
EU-Forschungskoooperation Förderung Ländlicher Entwicklung
Externe Partner: Waldeigentümer*innen

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Stieleiche Wernberg: Anlage einer Stieleichen-Samenplantage für Martin Weiß, Wernberg |

Martin Weiß möchte (gefördert durch LE) eine Stieleichen-Plantage in Wernberg/Kärnten mit ausgewähltem Material aus dem BFW-Stieleichenherkunftsversuch anlegen. Das BFW führt die notwendigen Arbeiten (Auswahl der Klone, Pfropfung und Pflege, Klonverteilungsplan) für die Bereitstellung der Pflanzen durch. Ziel ist die Anlage einer Elite-Samenplantage für die Baumart Stieleiche. Dies wird durch die Verwendung der 50 besten Klone aus dem Herkunftsversuch Wels erreicht; diese besten Klone werden aufgrund ihrer Wuchtleistung und Qualität nach 10-jährigem Wachstum auf dem Versuchsstandort ausgelesen.

Projektleiter: Heino Konrad
Dauer: 01.04.2021 – 30.04.2023
Sonstige Aufträge, nationale Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Lärchenplantage Vorarlberg: Saatgutplantage Lärche Amt der Vorarlberger Landesregierung |

Das Amt der Vorarlberger Landesregierung möchte (gefördert durch LE) eine Lärchen-Plantage mit ausgewählten Klonen aus Vorarlberg anlegen. Das BFW führt die notwendigen Arbeiten (Erstellung eines Anlage- und Bewirtschaftungskonzeptes, Pfropfung und Pflege der Veredelungen) für die Bereitstellung der Pflanzen durch. Ziel ist die Anlage einer Elite-Samenplantage für die Baumart Lärche in Vorarlberg. Dies wird durch die Verwendung von mindestens 50 ausgesuchten Klonen erreicht.

Projektleiter: Heino Konrad
Dauer: 01.03.2021 – 30.04.2023
sonstige Aufträge national Amt der Vorarlberger Landesregierung

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Fichtenplantage Vorarlberg: Saatgutplantage Fichte Amt der Vorarlberger Landesregierung |

Das Amt der Vorarlberger Landesregierung möchte (gefördert durch LE) eine Fichten-Plantage mit ausgewähltem Klonen aus Vorarlberg anlegen. Das BFW führt die notwendigen Arbeiten (Erstellung eines Anlage- und Bewirtschaftungskonzeptes, Pfropfung und Pflege der Veredelungen) für die Bereitstellung der Pflanzen durch. Ziel ist die Anlage einer Elite-Samenplantage für die Baumart Fichte in Vorarlberg. Dies wird durch die Verwendung von mindestens 50 ausgesuchten Klonen erreicht.

Projektleiter: Heino Konrad

Dauer: 01.08.2021 – 30.04.2023

sonstige Aufträge national Amt der Vorarlberger Landesregierung

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



WF Projekt – WILDOBST: Management von Wildobst in Österreich als Chance für Waldbau und Biodiversität in Zeiten des Klimawandels |

Die Baumarten Wildbirne, Elsbeere und Speierling werden generell aufgrund ihrer essbaren Früchte als Wildobst bezeichnet und könnten in Zukunft an Bedeutung als Wirtschaftsbaumarten deutlich zunehmen, da sie wertvolles Holz liefern und gut mit den zu erwartenden Klimaveränderungen zurechtkommen. Ihr künftig weiter verbreiteter Anbau wird auch einen wichtigen positiven Einfluss auf die Biodiversität in Österreich haben (alle drei Arten bieten Nahrung und Lebensraum für eine sehr hohe Anzahl an Organismen). Gleichzeitig muss allerdings darauf geachtet werden, dass geeignetes klimafittes genetisches-identifiziertes Pflanzgut zur Anwendung kommt, um die genetische Adaptivität dieser Baumarten auf Klimaänderungen langfristig zu erhalten, da die derzeitigen Vorkommen oft stark fragmentiert und möglicherweise bereits genetisch verarmt sind.

Projektleiter: Heino Konrad

Dauer: 01.09.2021 – 31.08.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Österreichische Bundesforste; Regionale Gehölzvermehrung; BOKU, Waldbau; Biosphärenpark Wienerwald

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

NEUE PROJEKTE

WF-Projekt FORSEE: Saatgut für Österreichs klimafitte Wälder der Zukunft | Ziel des Projektes FORSEE ist die Untersuchung von Samenproduktion, Samenqualität und genetischer Vielfalt von wichtigen Waldbäumen in Österreich hinsichtlich Klima, Wetter und Standort sowie der Einflüsse von Pflanzenfressern auf die Verfügbarkeit von Samen und Keimlingen in der frühen Verjüngungsphase. Die Ergebnisse sollen die Bereitstellung von hochwertigem, anpassungsfähigem Saatgut sowohl für die Saatgutproduktion in Samenplantagen und Erntebestände verbessern.

Projektleiter: Heino Konrad
Dauer: 01.09.2021 - 31.12.2024
sonstige nationale Förderungsprojekte BML
Externe Partner: Universität für Bodenkultur

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

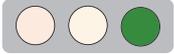


WF-Projekt WaldBIOLOG: Biodiversität österreichischer Wälder im Klimawandel | Für eine Bewertung des Waldzustands wird derzeit ein im Jahr 2010 erstellter Biodiversitätsindex herangezogen. Der Biodiversitätsindex ist eine standardisierte Methode zur einheitlichen und vergleichbaren Dokumentation von Biodiversität. Er enthält derzeit eine entsprechende Gewichtung verschiedener Indikatoren unter Berücksichtigung von Gefährdung, Artendichte, Artenvielfalt und Informationen zum Waldzustand. Um die Naturentwicklung österreichischer Wälder zu berücksichtigen ist jedoch eine Erweiterung und Neuformulierung des Index notwendig. Weiters ist es wichtig, einen Methodenkatalog zur Sicherstellung einer konsistenten und standardisierten Erhebung und Berechnung von Datengrundlagen zu erarbeiten. Dies gewährleistet die Vergleichbarkeit nationaler Daten und Informationen für die regionale und die internationale Berichterstattung.

Projektleiter: Martin Braun
Dauer: 01.01.2022 - 30.09.2024
sonstige nationale Förderungsprojekte BML
Externe Partner: Partner werden mittels Vergabeverfahren im Rahmen von Ausschreibungen (Direktvergabe) gewonnen.

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





WF-Projekt ConnectPLUS: WF-Projekt ConnectPLUS - Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität im Wald

| Die negativen Auswirkungen von intensiver Landnutzung, Landschaftsfragmentierung und des Klimawandels auf die biologische Vielfalt verstärken die Forderung nach der Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung ökologisch wertvoller Waldflächen sowie einer Verbesserung deren Konnektivität. Letztere ist ein Schlüsselfaktor zur Verbesserung der Biodiversität. Beispielsweise können Schutzgebiete ihre Erhaltungsziele nicht erreichen, wenn keine funktionalen Verbindungen zwischen ihnen bestehen. Diese Verbindungen sind die Basis für ökologische Prozesse wie Genfluss und Migration. Auch dienen sie der Wiederbesiedlung von Gebieten mit bedrohten Populationen (Tiere, Pflanzen und Pilze) und bieten Individuen und Populationen die Möglichkeit im Klimawandel neue geeignete Habitate aufzufinden. Ökologisch wertvolle Waldflächen sind neben den bestehenden Schutzgebieten auch kleinflächige Trittsteinbiotope und Korridore, die als Refugien für viele Arten dienen, darunter beispielsweise Moose und Flechten und die Vernetzung ansonsten isolierter Flächen ermöglichen. Damit erhöhen sie die Ausbreitungsmöglichkeiten von Arten mit begrenzter Ausbreitungsfähigkeit.

Projektleiterin: Janine Oettel

Dauer: 01.01.2022 - 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Waldeigentümer*innen, weitere Partner werden im Rahmen von europaweiten Ausschreibungen gewonnen.

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



WF-Projekt Salamander: Salamander - Die Artenvielfalt österreichischer Wälder systematisch erfassen, vermitteln und fördern.

| Neben dem Klimawandel wird der weltweite Verlust der biologischen Vielfalt als die größte Herausforderung der Menschheit im 21. Jahrhundert angesehen. Das Projekt Salamander widmet sich der systematischen Erfassung der 2. Biodiversitätsebene, der Artenvielfalt - genauer gesagt der Inventur der in Österreich vorkommenden Arten aller taxonomischen Gruppen, basierend auf einer umfassenden Recherche der Datenbanken, Literatur, und Sammlungen durch Fachexperten und Taxonomen der österreichischen Waldforschung. Waldbiodiversität in bewirtschafteten Wäldern, stößt in der Kommunikation und Wissensvermittlung häufig auf Hürden, weil deren Bedeutung schwer zu beschreiben ist. Dies führt zu einer verstärkten Nachfrage nach Informationen bei Fachexpert*innen und Waldpädagog*innen. Pädagog*innen und Lehrer*innen an Schulen kommt daher eine tragende Rolle an der Schnittstelle zwischen Wald und Schule zur Vermittlung von Aspekten der Waldbiodiversität zu.

Projektleiterin: Freya-Isabel Georges

Dauer: 01.05.2022 - 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: NHM Wien; KLAR! Vorderwald Egg

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

3. Institut für Waldökologie und Boden

3.1. Strategie des Instituts

Fundierte Kenntnisse über Waldböden und Waldstandorte sind in Zeiten des Klimawandels essentiell für die Bewirtschaftung unserer Wälder. Die Boden-, Vegetations- und Standortkunde sind dabei die fachlichen Kernkompetenzen unseres Institutes, das in der nationalen und internationalen Forschungslandschaft bestens vernetzt ist. Die folgenden Forschungsschwerpunkte des Institutes sind fast alle von der Problematik des Klimawandels geprägt.

Waldstandorte

Die forstliche Standortkartierung liefert unentbehrliche Grundlagen für die Bewirtschaftung unserer Wälder, vor allem für die Wahl standortstauglicher, „klimafitter“ Baumarten im Klimawandel. Mit der erfolgreichen Entwicklung einer dynamischen Kartierung (Dynamische Waldtypisierung der Steiermark, Projekt FORSITE), die das Klima nicht mehr als Konstante betrachtet, sondern mit Klimaszenarien in naher und ferner Zukunft arbeitet, wurde ein neuer Meilenstein erreicht. Aus Mitteln des Waldfonds wird dieser Ansatz derzeit auf die Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und Burgenland ausgerollt, so dass in absehbarer Zukunft wertvolle Grundlagen für die Baumartenwahl auf be-

trieblicher Ebene für große Teile Österreichs zur Verfügung stehen werden. Diese innovative Methodik wird auch international beachtet, so plant zum Beispiel auch Bayern Standortkartierungen zu dynamisieren.

Böden im Kohlenstoff- und Stickstoffkreislauf

Wälder stellen bedeutende Kohlenstoffreservoirs dar, wobei zwei Drittel des gesamten Kohlenstoffs des österreichischen Waldes im Boden gespeichert sind. Die Erforschung der Treibhausgasbildung in Böden bzw. die Modellierung der Veränderungen der Kohlenstoffpools stehen dabei im Mittelpunkt unserer Forschung. Mit der Regierung von Singapur besteht eine langfristige Kooperation zur Abschätzung von Bodenkohlenstoffveränderungen im Sinne des IPCC Reporting für den Landnutzungssektor. Diese Consultingleistung wird von speziellen Forschungsprojekten, z.B. über Treibhausgasbildung urbaner Böden in den Tropen, ergänzt.

Ökologisches Waldbodenmonitoring

Im Rahmen des internationalen Monitoringprogrammes ICP Forests, welches vom Institut für Waldwachstum, Waldbau und Genetik koordiniert wird,



werden viele ökologische Messungen und Untersuchungen auf den Level II-Flächen durchgeführt. Dank einer gemeinsamen österreichweiten Monitoringstrategie der wichtigsten Forschungsorganisationen konnte die wissenschaftliche Infrastruktur am Standort „Klausenleopoldsdorf“ durch nationale Fördermittel stark erweitert werden. In diesem Forschungsverbund werden derzeit die Auswirkungen von Extremereignissen auf den Kohlenstoff-, Stickstoff- und Wasserhaushalt in Böden untersucht.

Landwirtschaftliche Bodenkartierung

Die Bodendaten der landwirtschaftlichen Kartierung sind eine unentbehrliche Grundlage für viele bodenkundliche Fragestellungen. Die letzte noch ausstehende Kartierung in Mank (NÖ) ist im Fertigwerden, die Bodenkarte wird entsprechend der INSPIRE-Richtlinie laufend adaptiert. Derzeit werden die beiden thematischen Fachkarten Erosion und Verdichtung des Bundesamtes für Wasserwirtschaft in die eBOD integriert, die damit zur wichtigsten organisationsübergreifenden Plattform für räumliche Bodendaten in Österreich geworden ist.

ERNST LEITGEB

3.2. Aufgaben und Projekte am Institut

AUFGABEN



Informations-, Schulungs- und Servicestelle für die forstliche Standortkartierung | Ziel ist die kartographische Darstellung des Standortpotenzials des österreichischen Waldes nach einheitlichen Methoden (Anleitung zur Standortkartierung in Österreich). Derzeit sind nur etwa 15 % des österreichischen Waldes kartiert. Da keine zentrale Information darüber vorliegt, welche Flächen bereits kartiert sind, werden in einer Datenbank Metainformationen zu sämtlichen Kartierungen, die bekannt gegeben werden, gesammelt. Da bislang vorwiegend terrestrisch kartiert wird, werden GIS-gestützte Verfahren entwickelt und getestet. Vorgesehene Tätigkeiten sind die Erstellung von Operaten, Entwicklung GIS-gestützter Kartierungsverfahren, Aufbau einer Meta-Datenbank, Pilotkartierungen und Standorterkundungen in Zusammenarbeit mit privaten und öffentlichen Stellen.

Projektleiter: Michael Englisch

Beginn: 01.01.1998

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: LWK NÖ; Forstbetriebe (u.a. WWG Mostviertel West); LFD NÖ; LFD Tirol; AG; Standortkartierung der ÖFV



Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Monitoring der zeitlichen Veränderung von Keimbetteigenschaften in montanen Nadelreinbeständen | Die Verjüngungsökologie von Baumarten in der Interaktion mit Vegetation und Keimbett (Humus) ist - abgesehen von Fallstudien - nur im groben Rahmen bekannt. Das Projekt liefert langfristig quantifizierte Aussagen (Bodenklima, Klima, Vegetationsdynamik) zur Verjüngungsökologie. Vorgesehen sind die Durchführung von Bodenfeuchte- und Bodentemperaturmessungen sowie meteorologischer Messungen (Dauerregistrierung), Lichtmessungen (Dauerregistrierung und Messzyklen) sowie Vegetations- und Humus-/Bodenaufnahmen (zyklisch); weiters die Erhebung von morphologischen Eigenschaften vorangebauter/naturverjüngter Laub- und Nadelhölzer auf den Standorten Hochwechsel und Weitra.

Projektleiter: Michael Englisch

Beginn: 01.01.1996

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: Fürstenbergsche Güterdirektion, FV Augustiner Chorherrenstift Voralpe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Vegetationskundliches Informationssystem | Eine Vielzahl von publizierten Vegetationsaufnahmen liegt nur analog vor und kann daher nicht ausgewertet werden. Die Digitalisierung ermöglicht eine effiziente Datenauswertung. Ziel ist die Führung einer vegetationskundlichen Datenbank mit Schnittstellen zu anderen Datensystemen des BFW, insbesondere zum standortkundlichen, bodenkundlichen und bodenchemischen Informationssystem. Vorgesehene Arbeiten sind die laufende Betreuung der vegetationskundlichen Datenbank, die Eingabe von Vegetationsaufnahmen aus älteren Projekten des BFW und aus der Literatur in die Datenbank.

Projektleiter: Franz Starlinger
Beginn: 01.01.1986
BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

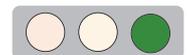
Status: Verzögerung der Arbeiten aus personellen Gründen.



Digitale Bodenkarte – Feldkartierung | Die Feldkartierung dient zur Erhebung der Bodeneigenschaften der landwirtschaftlichen Nutzfläche Österreichs als Datengrundlage für die analoge und digitale Bodenkarte sowie als Basisinformation für eBOD (bodenkarte.at). Ziel des Projektes ist die Aufbereitung und Bereitstellung der im Gelände erhobenen Daten der Bodeneigenschaften der landwirtschaftlichen Nutzfläche Österreichs als Grundlage für gutachterliche Entscheidungen sowie als Basisdatensatz für Projektbeteiligungen. Spezielle Auswertungen der Bodenkarte sind kostenpflichtig.

Projektleiter: Günther Aust
Beginn: 01.01.2002
BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse
Externe Partner: AGES

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Digitale Bodenkarte - Ausbaustufe 1 + 2 | Das BFW ist zur Führung eines Bodeninformationssystems verpflichtet. Sämtliche analog vorliegende Informationen der österreichischen Bodenkarte (Feldkarten, Feldreinzeichnungen, gedruckte Kartenblätter, Begleitbroschüren, Profilzeichnungen und Analyseergebnisse) werden in ein geographisches Informationssystem übergeführt. Ziel ist die EDV-mäßige Aufbereitung aller zur Bodenkarte gehörigen analogen Daten. Die Einbindung der Bodenformenbeschreibungen, der Profildaten und -zeichnungen in die österreichweite Attributdatenbank sowie die Übernahme sämtlicher Geometriedaten (Lage der Bodenformen und Profilstellen) in ein geographisches Informationssystem wird umgesetzt.

Projektleiter: Günther Aust

Beginn: 01.01.1998

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Gutachtertätigkeiten und Kleinaufträge Inst. 3 | Das BFW führt Bodenuntersuchungen gemäß der Verordnung zum Forstgesetz durch. Es handelt sich dabei um Auftragsanalysen und Analysen für Dritte. Sämtliche Analysen beruhen auf Doppelbestimmungen. Liegen Doppelbestimmungen zu weit auseinander, werden weitere Messungen durchgeführt. Für spezielle Fragestellungen können auf Anfrage zusätzliche Parameter analysiert werden.

Projektleiterin: Kerstin Michel

Beginn: 01.01.2006

BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

BIOSCIENCE B5 | Die ursprüngliche Kooperation der vier mit Bodenkunde befassten Organisationen wurde um die Universität für Bodenkunde erweitert („b5“). Ziel ist es nach wie vor, die vorhandenen Kompetenzen zu bündeln und als eine bodenkundlich kompetente Ansprechstelle nach außen aufzutreten. Angestrebte Ergebnisse sind Analysen, Gutachten und nutzungsübergreifende Projekte.

Projektleiter: Ernst Leitgeb

Beginn: 01.01.2007

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: AGES, IKT Petzenkirchen, Umweltbundesamt, BOKU

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



EFI Regional Office Central and Eastern European Countries (EFI RO CEEC) | Aufgabe des Projektes ist die Kooperation mit dem Headquarter des CEEC an der BOKU zur Anbahnung von internationalen Projekten und zur Teilnahme an Projektkonsortien. Wichtig ist die Identifikation von international relevanten Forschungsthemen und die Bildung von Netzwerken in Osteuropa zur gemeinsamen Projekteinreichung.

Projektleiter: Robert Jandl

Beginn: 01.01.2009

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: BOKU, ICAS (Rumänien), Forschungsinstitute/Universitäten Prag, Slowakei, Estland, Litauen, Bulgarien, Polen

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Inspire Vorbereitung (WEP und eBOD) | Ziel ist die Erfüllung der INSPIRE-Richtlinie für den Waldentwicklungsplan des BML durch Erstellung von Metadaten-, Darstellungs- und Download-Diensten unter Nutzung der Infrastruktur vom LFRZ. Das BFW hält die Daten des WEP anhand der vom BML übermittelten Datensätze aktuell, übernimmt dabei die Anpassung und Aktualisierung der BFI-Grenzen an die bereits bestehenden Daten.

Das BFW erstellt, wartet und aktualisiert die Metadaten-Darstellungs- und Download-Dienste des WEP. Das BML ist für die Datenharmonisierung sämtlicher Datensätze des WEP alleine verantwortlich.

Projektleiter: Günther Aust

Beginn: 01.01.2013

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



BodEx-Osteuropa: Bodenexpertise für osteuropäische Länder | Die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Produktionsflächen im Ausmaß von mehreren zehntausend Hektar erfordert Kenntnis über Lage und Größe potenziell geeigneter Gebiete. Ziel des Projektes ist es, große, zusammenhängende Flächen zu finden und abzugrenzen, die nach feldbodenkundlicher Beurteilung unter Vorbehalt der Ergebnisse chemischer Analysen für die landwirtschaftliche Produktion geeignet sind. Bisher wurden ausschließlich Untersuchungen in Aserbaidschan durchgeführt, und zwar in der Hochebene nördlich der Stadt Ganja in den Bezirken Shamkir, Tovuz und Samukh, in der Tiefebene im Bezirk Sabirabad (ca. 130 km WSW von Baku) sowie im Bezirk Beylaqan (ca. 200 km WSW von Baku).

Projektleiter: Günther Aust

Beginn: 01.01.2014

sonstige Aufträge international Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Achenkirch IV: Bodenerwärmung Achenkirch | Wie wirkt sich die Klimaerwärmung auf die Kohlenstoffdynamik im Waldboden aus? Führt die Klimaerwärmung zu einer Abnahme des Kohlenstoffpools im Waldboden und zu einer entsprechenden Freisetzung von CO₂? Fortführung der manipulativen Bodenerwärmung und der CO₂ Messungen am Standort Mühleggerköpfl in Achenkirch/Tirol.

Projektleiter: Andreas Schindlbacher

Beginn: 01.01.2014

BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



PROJEKTE



EJP SOIL: Towards climate-smart sustainable management of agricultural soils | Das übergeordnete Ziel des Projekts EJP-SOIL besteht darin, ein nachhaltiges integriertes europäisches Forschungsnetzwerk für landwirtschaftliche Böden aufzubauen und einen Referenzrahmen für eine klimafreundliche nachhaltige Bodenbewirtschaftung zu entwickeln und umzusetzen. Damit wird ein Rahmen geschaffen, der den Beitrag des landwirtschaftlichen Bodens im Kontext der Anpassung und Eindämmung des Klimawandels mit den wichtigsten gesellschaftlichen Herausforderungen wie Ernährungssicherheit, Versorgungssicherheit bei Wasser und einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktion maximiert. Aufgrund des europäischen Partnernetzwerks können Synergien genutzt werden, um Wissen und Wissenstransfer voranzutreiben.

Projektleiter: Ernst Leitgeb

Dauer: 01.02.2020 – 31.01.2025

EU-Forschungskooperation Horizon 2020

Externe Partner: Inrae'Institut National de Recherche pour l'Agriculture; Stichting Wageningen Research (WR); BIOS Science Austria (BIOS); Own capital of the Flanders Research Institute for Agriculture, Fisheries and Food (EV-ILVO); Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRAW); Czech University of Life Sciences (CZU); Aarhus University, Danish Centre for Food and Agriculture (AU); Estonian University of Life Sciences (EMU); Luonnonvarakeskus - Natural Resources Institute Finland (LUKE); Johann Heinrich von Thünen-Institut (Thuenen); Forschungszentrum Jülich GmbH; Agricultural Research Centre Agrártudományi Kutatóközpont (CAR); Teagasc – The Agriculture and Food Development Authority, (Teagasc), Oak Park, Carlow, R93 XE12, Ireland; Council for Agricultural Research and Economics (CREA); University of Latvia (UL); Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry (LAMMC); Norwegian Institute of Bioeconomy Research (NIBIO); Institute of Soil Science and Plant Cultivation – State Research Institute (IUNG); National Institute for Agrarian and Veterinarian Research I. P. (INIAV); National Agricultural and Food Centre (NPPC); University of Ljubljana (UL); Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, O.A., M.P (INIA); Swedish University of Agricultural Sciences (SLU); Agroscope (AGS); Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Agricultural Research and Policies (TAGEM); Agri-Food and Biosciences Institute (AFBI)

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



EXAFOR: Extreme weather events and soil greenhouse gas fluxes in Austrian FORests. Evaluating the feedbacks under global change | Waldböden sind für das Klimasystem von entscheidender Bedeutung, da sie große Mengen an Treibhausgasen (THG) mit der Atmosphäre austauschen. In Österreich sind Wälder derzeit eine Netto-Senke für Treibhausgase; dies kann sich jedoch im Rahmen des globalen Wandels und der zu erwartenden Zunahme der Häufigkeit und Intensität extremer Wetterereignisse, zum Beispiel Dürreperioden und starke Regenfälle, ändern. Solche Störungen verändern die Umweltbedingungen im Boden und führen zu Veränderungen der mikrobiellen Gemeinschaften und der Nährstoffverfügbarkeit, was sich auf die THG-Produktion und die Verbrauchsmuster im Boden auswirkt. Unser derzeitiges Verständnis der allgemeinen Rückkopplung zwischen extremen Wetterereignissen und den THG-Flüssen im Boden ist noch weitgehend unbekannt und schwierig zu behandeln. Klimaänderungen induzieren eine Bodenreaktion, deren Richtung, Ausmaß und Dauer jedoch von den Bodenbedingungen abhängen, wobei die Verfügbarkeit von Stickstoff einen starken Einfluss auf die mikrobielle Reaktion auf Umweltveränderungen ausübt.

Projektleiterin: Barbara Kitzler
Dauer: 01.10.2020 – 30.09.2023
Auftragsforschung KPC – Klima- und Energiefonds
Externe Partner: BOKU; UBA

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



FUTURESOILS – Let’s find out! | Weltweit und auch in Österreich nimmt die Flächeninanspruchnahme für Siedlungen und Infrastrukturbauten zu, dadurch bleiben immer weniger landwirtschaftliche Flächen bestehen, Landwirtschaft muss also mit immer weniger Raum auskommen bzw. sind diese Räume immer stärker fragmentiert. Gleichzeitig gibt es immer mehr innovative technische Möglichkeiten für die Nahrungsmittelproduktion in Nährlösungen, etwa Hydroponik. Teilweise kommen diese innovativen Ansätze gänzlich ohne Boden aus, da die Pflanzen an vertikalen Systemen gezogen werden, sei dies mit Substraten oder in Nährlösungen. Vielen Kindern und Jugendlichen ist nicht klar, woher ihr Essen kommt. Im Projekt FUTURESOILS wird zuerst mit Schulkindern der Bezug zwischen dem täglichen Essen und verschiedenen Anbausystemen (Acker, Folientunnel, Glashaus,...) hergestellt und dann werden gemeinsam ihnen die Vor- und Nachteile „horizontaler“ und „vertikaler“ Landwirtschaft erforscht.

Projektleiter: Michael Englisch

Dauer: 01.08.2020 – 31.10.2023

sonstige nationale Förderungsprojekte FFG

Externe Partner: UBA; BOKU; AGES

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

NEUE PROJEKTE

Manage Beech: Managing Austrian Beech Forests for Climate and Biodiversity | An die europäischen Wälder werden hohe Anforderungen als Kohlenstoffsенke und Biodiversitätsgebiet gestellt. Wir analysieren die verschiedenen Positionierungen zur Bewirtschaftung von Buchenwäldern und entwickeln in einem Stakeholder-Prozess Politikempfehlungen.

Projektleiterin: Cecilie Foldal

Dauer: 01.10.2021 - 30.09.2023

sonstige nationale Förderungsprojekte KPC - Klima- und Energiefonds

Externe Partner: UBA – Umweltbundesamt; E.C.O. Institut für Ökologie

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WF-Projekt Bark-BeAT: Bewertung von Trockenstress- und Borkenkäferanfälligkeit von österreichischen Wäldern unter Einsatz stabiler Isotope | Diese Forschungs Kooperation schafft eine außergewöhnliche Möglichkeit, die umfassenden Datensätze der Österreichischen Waldinventur und der Waldbodeninventur (<https://bfw.ac.at/rz/bfwcms.web?dok=9727>) zu nutzen und durch die Einbeziehung der stabilen Isotope in Jahrringen zusammen mit im Projekt gesammelten Infrarot-Temperaturaufnahmen oder multispektraler Bildgebung (sei es mit handgeführter oder drohnenbasierter Technik oder mit Satellitenbildern) einen erheblichen Mehrwert zu schaffen. Die Informationen über physiologische Reaktionen der Bäume auf den Klimawandel und damit über die Anfälligkeit der Bäume gegenüber Borkenkäferbefall tragen wesentlich zu einem besseren Verständnis über die Zusammenhänge bei. Dies wiederum ermöglicht eine verbesserte Einschätzung des Dürre- und Borkenkäferrisikos sowie einen Beitrag zur Weiterentwicklung von Waldwachstumsmodellen und erleichtert die Entscheidungsfindung zur Klimaanpassung auf lokaler und nationaler Ebene.

Projektleiterin: Barbara Kitzler

Dauer: 01.10.2021 - 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: BOKU - Universität für Bodenkultur

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





SERENA: Soil Ecosystem seRvices and soil threats modElling aNd mApping | SERENA wird bodenbasierte Ökosystemleistungen und Bodengefahren gemeinsam evaluieren und diese Evaluierung abhängig von Klima und Bewirtschaftung modellieren von einer lokalen bis auf Europäischer Skala.

Projektleiterin: Cecilie Foldal

Dauer: 01.11.2021 - 31.10.2024

EU-Forschungskooperation Horizon 2020

Externe Partner: INRAE; AGES; BAW; INRA; WR; CZU; AU; EMU; ATK; Teagasc; CERA;

UL; LAMMC; IUNG; INIAV; NPPC; CSIC; Agro Paris Tech; ACO; VOP; CNR; ISPRA; ENEA

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WF-Projekt HOBO: Waldbewirtschaftung im Klimawandel - Sicherung der Bodenfunktionen von Waldökosystemen durch standortgerechte Holzernte | Für die nachhaltige Bereitstellung des nachwachsenden Rohstoffs Holz kommt der Mechanisierung der Waldbewirtschaftung große Bedeutung zu. Die Abstimmung der Technologie mit den ökologischen Rahmenbedingungen entscheidet maßgeblich über die Pflughaltbarkeit der Nutzung und damit über die Zukunft des verbleibenden Bestandes und der Waldverjüngung. Die besonders produktiven, oft „schweren“ Böden der Flysch- und Molassezone sind verdichtungsanfällig und stellen daher für die Mechanisierung eine besondere Herausforderung dar.

Projektleiterin: Barbara Kitzler

Dauer: 01.03.2022 - 30.09.2025

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: BOKU

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

WF-Projekt FORSITE II: WF-Projekt Erarbeitung der ökologischen Grundlagen für eine dynamische Waldtypisierung in Oberösterreich, Niederösterreich und im Burgenland

Das weitgehende Fehlen von forstlichen Standortskarten im Burgenland, Ober- und Niederösterreich macht einen neuen Ansatz bei der Standortserkundung und Kartierung der vorkommenden Waldstandorte notwendig. Eine Herausforderung stellt dabei die Berücksichtigung von zukünftig veränderten Klimabedingungen dar, die sich auf die Klassifizierung von Standorten und die Eignung von Baumarten auswirken wird. Im Rahmen des Projektes FORSITE II soll daher eine dynamische Waldtypisierung auf Basis eines GISgestützten geoökologischen Stratifizierungsmodells erfolgen. Als Datenbasis sollen vorhandene Geodaten (u.a. Höhenmodell, geologische Basiskarte), vorliegende Standort- und Klimadaten sowie neu zu erhebende Parameter zur standörtlichen Charakterisierung und Klassifizierung des auf dem Fest- und Lockergestein aufliegenden Substrats verwendet werden. Für die Waldtypenkarte sollen auf Grundlage der Punkt- und Flächendaten zunächst Themenkarten für die Faktoren Klimazone, Wasser- und Nährstoffhaushalt modelliert werden, die dann zu Waldtypen mit einheitlicher Faktorenkombination zusammengefasst werden. Das Modell erlaubt dann auf Basis der Datengrundlagen abgeleiteten digitalen geoökologischen Parametern (u.a. Höhenstufe, Hanglage, Substrat, Geländeform, Neigung) eine Stratifizierung der Waldtypen auf allen Hauptwaldstandorten.

Projektleiter: Michael Englisch

Dauer: 01.02.2022 - 01.02.2025

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Universität für Bodenkultur (Koordinator), Universität Graz, WLM, AlpeCon; mjp Ziviltechniker, ZAMG, Geologische Bundesanstalt

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



4. Institut für Waldschutz

4.1. Strategie des Instituts

Die Auswirkungen des Klimawandels, extreme Witterungsereignisse und Auftreten invasiver Schadorganismen (Neobiota) infolge des steigenden internationalen Warenverkehrs führen vermehrt zu neuartigen Bedrohungen der Waldgesundheit. Zugleich bilden sie den Nährboden für vermeintlich altbekannte, aber massive Waldschutzprobleme. Das Institut für Waldschutz will durch Beratung, Monitoring und Forschung einen wesentlichen Teil zur Gesunderhaltung des österreichischen Waldes beitragen.

Wissenschaftlich fundierte und rasche Ursachendiagnose bei Waldschutzproblemen ist die Basis dafür, wobei die oft komplexen Zusammenhänge zwischen Krankheitserregern und Umweltfaktoren besonders zu beachten sind. Am Institut findet daher angewandte Forschung zu Biologie, Ökologie, Auswirkung und Überwachung heimischer und invasiver Insektenarten und Pathogene (inkl. Nematoden) statt. Dieses grundlegende Wissen ist auch Voraussetzung für die Entwicklung und Testung innovativer Methoden und Technologien zur Detektion sowie zur Bekämpfung von Schadorganismen. Das Institut soll als

Teil des Nationalen Referenzlabors für Schadorganismen die Diagnose forstlicher Schadorganismen abdecken. Eine Intensivierung und Vertiefung der diagnostischen Tätigkeiten ist dazu nötig. Das Spannungsfeld Forstschutz und Schutz der Biodiversität ist dem Institut bewusst. Kontrolle von invasiven Schadorganismen und damit verknüpften negativen Auswirkungen auf Ökosysteme, nebenwirkungsarme Forstschutzmaßnahmen und Konzepte zur Verhinderung von Forstschutzproblemen in der Nachbarschaft von Schutzgebieten sind wichtige Themen in diesem Zusammenhang.

Ein weiterer Schwerpunkt am Institut ist die Feststellung der Nährstoffversorgung und von Immissionseinwirkungen mittels Blatt-/Nadelanalysen, die sowohl für Monitoring (Bioindikatornetz) als auch zur Ursachenfindung bei aktuellen Schadensfällen durch Luftschadstoffe von hoher Bedeutung für den Wald und für die Umwelt sind. Durch die Teilnahme und Organisation von europäischen Laborvergleichstests wird die Kompetenz im Bereich der Immissions- und Pflanzenanalyse nachgewiesen und sichergestellt.



Monitoring von Schadorganismen sowie die Dokumentation und Analyse von Waldschadensmeldungen sind zentrale Teile des Waldschutzinformationssystems. Das Informationsnetzwerk mit nationalen und internationalen Waldschutzexpert*innen wird gepflegt. Neben der forstlichen Praxis und Waldschutzfachleuten richtet sich der Wissenstransfer an eine breitere, interessierte Öffentlichkeit.

Von weiterhin stark zunehmender Bedeutung ist die Unterstützung des Bundesamts für Wald durch die FachexpertInnen des Instituts in allen hoheitlichen Belangen (Importkontrollen, Überprüfungen von Betrieben gemäß FLEGT-Aktionsplan, Holzhandelsüberwachungsgesetz und Forstliches Vermehrungsgut) sowie bei der Durchführung von EU beauftragten Surveys von Quarantäneorganismen und der Diagnose dieser Schadorganismen. Erstellung von Risikoanalysen (Pest Risk Assessment), Beratung der Pflanzenschutzdienste, forstlichen Behörden und Interessensvertretungen sowie Unterstützung der zentralen Behörde im BML sollen dazu beitragen, Österreichs Wald vor neuen Schadorganismen zu schützen.

GERNOT HOCH

4.2. Aufgaben und Projekte am Institut

AUFGABEN



BIN - Österreichisches Bioindikatornetz | Es handelt sich dabei um eine Erhebung zur Darstellung der Entwicklung der Schadstoffbelastung und Nährstoffversorgung in Österreichs Wäldern sowie zur räumlichen Verteilung der Schadstoffbelastung und der Nährstoffversorgung. Das BFW führt Status- und Trendfeststellung von Immissionseinwirkungen und dem Ernährungszustand von Waldbäumen mit Hilfe von Blatt- und Nadelanalysen durch und stellt grenzüberschreitende Luftverunreinigungen im Bundesgebiet durch jährliches Monitoring (Probenahme und Analysen) fest.

Projektleiter: Michael Tatzber

Beginn: 01.01.1983

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: Landesforstbehörden

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Wirkungsprüfungen zum Pflanzenschutzmittelgesetz (PMG 1997) | Bevor Pflanzenschutzmittel zugelassen werden, müssen sie hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, aber auch möglicher Nebenwirkungen geprüft werden. Nach dem Pflanzenschutzmittelgesetz 1997 ist das BFW als eine der möglichen Prüfstellen genannt. Deshalb führt das BFW die Wirksamkeitsprüfung und Testung von Nebeneffekten forstlicher Pflanzenschutzmittel durch, erstellt Gutachten und führt das aktuelle Forstliche Pflanzenschutzmittelverzeichnis.

Projektleiter: Bernhard Perny

Beginn: 01.01.2000

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: AGES, LIECO, BASF, WITASEK, weitere Firmen

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Forest Foliar Coordinating Center (FFCC) | Um die Europäische Kommission und das ICP-Forests bei der Koordination und der Auswertung der Daten dieser transeuropäischen Erhebung der Blatt- und Nadelgehalte zu unterstützen, wurde am BFW das Koordinierungszentrum für Blatt- und Nadelanalysen eingerichtet (Forest Foliar Coordinating Centre - FFCC). Die Hauptaufgaben sind die Kompilierung, Beurteilung und Bewertung von europäischen Blattanalysedaten, die Verbesserung der Methoden zur Beobachtung und Messung von Waldschäden, die Aktualisierung der Datenbank und Darstellung der Ergebnisse im Internet und die Unterstützung der Arbeit des EP Foliar (Internetportal für Expert Panel-Foliar) sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Datenqualität.

Projektleiter: Michael Tatzber

Beginn: 01.01.1995

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: METLA, ICP-Forests

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Datenbank für Blatt- und Nadelanalysedaten | Um einen raschen Zugang zu den erhobenen Umweltmessdaten zu ermöglichen, ist eine Anbindung der Labordatenbank an das Internet erforderlich. Ziele der Aufgabe sind die Labordatenerfassung, die Dokumentation der Daten und Übernahme in die Oracledatenbank, die Bewertung und Auswertung der Messdaten von Nähr- und Schadstoffen in Blattorganen, die automatische Erstellung eines Befunds und Bereitstellung in einer Online-Datenbank.

Projektleiter: Michael Tatzber

Beginn: 01.01.1994

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: Landesforstbehörden

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Tarifarbeit Pflanzenanalyse | Für die forstfachlichen Gutachten der Landesforstbehörden in forstrechtlichen Verfahren nach §52 Forstgesetz sowie in Verfahren nach dem Berg-, Abfallwirtschafts-, Gewerberecht und im UVP-Verfahren werden von der Abteilung Immissions- und Pflanzenanalyse Amt sachverständigengutachten erstellt. Aber auch zur freiwilligen Umweltkontrolle wird die Abteilung von verschiedensten Emittenten mit der Erstellung eines Gutachtens betraut. Es werden der Einfluss von forstschädlichen Luftverunreinigungen, von Streusalz sowie der Ernährungszustand festgestellt. Das BFW führt die Datenerhebung und Analyse für die forstfachlichen Gutachten durch.

Projektleiter: Michael Tatzber

Beginn: 01.01.2002

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: Landesforstbehörden, Industriebetriebe, Waldbesitzer, Christbaumkulturen

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Sonstige Aufträge und Tarifarbeiten Inst. 4 | Erstellung von Gutachten, insbesondere zur Schadensursache und Schadensbewertung. Ziele sind unterschiedlich je nach Auftrag. Generell geht es um die Feststellung und Bemessung der Auswirkungen eines Schadeinflusses auf den Wald, auf forstliche Sonderkulturen oder Bäume im städtischen Bereich.

Projektleiter: Gernot Hoch

Beginn: 01.01.2006

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Pflanzenschutzprobleme in Christbaumkulturen | Christbaumkulturen werden in Österreich in der Regel mit nicht heimischen Tannen- und Fichtenarten angelegt. Dies bedingt im Zusammenhang mit dem Anbau in Monokulturen ein erhöhtes und schwer kalkulierbares Pflanzenschutzrisiko. Ziel der Aufgabe ist das rechtzeitige Erkennen von Problemen, die Bewusstseinsbildung für Pflanzenschutzprobleme bei Christbaumzüchtern und die Erforschung neu auftretender Schädlinge und Krankheiten.

Projektleiter: Bernhard Perny
Beginn: 01.03.2007
BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse
Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Beratung und Unterstützung von Interessensvertretungen, Betrieben und Landwirten bei ihren Aktivitäten im Bereich der Biomasseproduktion auf Kurzumtriebsflächen bezüglich Pflanzenschutzprobleme | Aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach Holz für Energiegewinnung kam es zu einem starken Anstieg von Energieholz aus Kurzumtriebsplantagen. Das lokal großflächige Angebot an Monokulturen mit Laubhölzern der Gattung Populus und Salix birgt ein hohes Schadensrisiko durch abiotische wie biotische Schadfaktoren. Aufgaben des BFW sind die Verhinderung von großflächigen Schäden, die Bewusstseinsbildung und Verbesserung des Wissensstandes bezüglich der möglichen Risiken, die Erforschung neuer Schadfaktoren durch Monitoring, Mitwirkung an Informationsveranstaltungen und das Erstellen von Informationsblättern.

Projektleiter: Bernhard Perny
Beginn: 01.01.2007
BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse
Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Spürhunde-Ausbildung für die und Spürhunde-Einsatz bei der Bekämpfung von Quarantäne-schadorganismen |

Der ständig ansteigende weltweite Handel erhöht das Risiko einer Einschleppung rinden- und holzbrütender Schadinsekten durch Importe von Pflanzen, Holzprodukten und Verpackungsholz, wie zahlreiche Funde bei Importkontrollen und europaweit aufflammender Befallsherde zeigen. Bockkäfer der Gattung Anoplophora, hier wiederum der Asiatische Laubholzbockkäfer *A. glabripennis* (ALB) und der Citrusbockkäfer *A. chinensis* und *A. chinensis form malasiaca* (CLB), sind dabei von herausragender Bedeutung. Zur Detektion und Bekämpfung der Schädlinge bietet das BFW als derzeit einzige Institution in Europa Kurse zur Ausbildung von Anoplophora-Spürhundeteams (HundeführerIn mit Hund) an, die an der Forstlichen Ausbildungsstätte Ossiach des BFW durchgeführt werden.

Projektleiterin: Ute Hoyer-Tomiczek

Beginn: 01.10.2013

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: Nationale und internationale Pflanzenschutzdienste; Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



DWF - Dokumentation der Waldschädigungsfaktoren |

In Österreich führen verschiedene abiotische und biotische Schadfaktoren zu Schädigungen in Wäldern, die bisher nicht oder in anderen Erhebungen nur ungenügend erfasst worden sind. Jährliche Erfassung, Analyse und Darstellung des Ausmaßes der physiologischen Schädigung durch die wichtigsten Schadfaktoren Österreichs (Schadholzvolumina und/oder Schädigungsfläche). Zur Vermeidung von doppelgleisigen Erhebungen ersetzen die Ergebnisse der DWF die Teilerhebung "Schäden im Walde" der Forststatistik (FOSTA). Koordination der Erhebung zwischen BFW, Ländern und den erhebenden Bezirksforstdiensten.

Zurverfügungstellung von Ergebnissen sowie von Datenauszügen für BMLUFW, Landesforstdienste, und Dritte; Publikation und interne Nutzung der Daten für Waldschutzinformation, aber auch andere BFW-Institute.

Projektleiter: Gottfried Steyrer

Beginn: 01.01.2005

Sonstige Aufträge, nationale Aufgabe BML

Externe Partner: Landesforstdienste, Bezirksverwaltungsbehörden, Magistrate

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

PROJEKTE

Agrilus: Entwicklung und Beurteilung von Überwachungsmethoden für Prachtkäfer der Gattung Agrilus (Euphresco Project 2020-A-337) | Rindenbrütende Käfer gehören weltweit zu den bedeutendsten Forstschädlingen. Nach der Einschleppung in neue Gebiete sind es dabei oft weniger die in ihrer Heimat als aggressive Schädlinge bekannten Borkenkäferarten als vielmehr sonst als eher sekundär geltende Bockkäfer (Cerambycidae) und Prachtkäfer (Buprestidae), wie etwa der Asiatische Laubholzbockkäfer (*Anoplophora glabripennis*) oder der Asiatische Eschenprachtkäfer (*Agrilus planipennis*). Mit dem Auftreten letzter Art in Nordamerika und im europäischen Russland wurde die Aufmerksamkeit der Pflanzenschutzorganisationen auf diese Gattung der Prachtkäfer gelenkt. Um die Etablierung und folgende Ausbreitung potentiell schädlicher, nicht-heimischer Arten zu verhindern, ist es nötig, deren Auftreten so früh als möglich zu erkennen und Gegenmaßnahmen zu setzen.

Projektleiter: Gernot Hoch

Dauer: 01.04.2021 – 31.03.2023

EU-Forschungskooperation BML im Rahmen von EUPHRESCO

Externe Partner: Forest Research (UK); US Department of Agriculture - Animal and Plant Health Inspection Service PPQ S&T (USA); Slovenian Forestry Institute (SI); Université libre de Bruxelles (BE); Insectronics (GR); Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (PT); Julius Kühn-Institut (DE), Canadian Forest Service - Atlantic Forestry Center (CAN); Univ. Padova (IT); INRAE Orleans (FR)

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





Cosepath: Samenbürtige Pathogene von Koniferen | Der Import und die Verbreitung von Krankheitserregern haben große ökonomische und ökologische Auswirkungen. Entgegen der traditionellen Ansicht, dass Saatgut von Bäumen für die Verbreitung von Baumkrankheiten im Allgemeinen eine geringe Bedeutung hat, wird der Fachwelt zunehmend bewusst, dass die tatsächlichen Risiken nur sehr wenig bekannt sind. Darüber hinaus lässt die gesteigerte Suche nach Alternativbaumarten zum Ausgleich der Folgen des Klimawandels einen Anstieg des nicht regulierten Handels mit Saatgut bzw. die Saatgutgewinnung in Regionen, wo kaum etwas zu potentiellen samenbürtigen Krankheitserregern bekannt ist, erwarten. Auch für einige aktuelle epidemische Baumkrankheiten bei vielen Koniferen ist die Verbreitung durch Saatgut vermutlich ein entscheidender Faktor.

Projektleiterin: Katharina Schwanda

Dauer: 01.07.2021 – 30.06.2023

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Forest Research, Alice Holt Lodge, UK; Julius Kühn Institut, Deutschland; NIBIO - Norwegian Institute of Bioeconomy Research, Norwegen; Biosecurity New Zealand Ministry for Primary Industries, Wellington, Neuseeland; National Institute for Agricultural and Veterinarian Research, Portugal; USDA Forest Service, State and Private Forestry, Eastern Region, USA; Walloon Agricultural Research Centre, Belgien; Swedish University of Agricultural Science; WSL, Schweiz; Isparta University of Applied Sciences, Faculty of Forestry, Türkei; Department for Innovation in Biological, Agro-food and Forest Systems (UNITUS-DIBAF), Italien

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Mondi Mulching Paper: Testung der Eignung von Mondi Speciality Kraft Paper als Mulchscheibe in Aufforstungen, um Vergrasung hintanzuhalten | Testung von Spezialpapier der Fa. Mondi auf die Eignung zur Verwendung als Mulchscheibe/aufgabe im Rahmen von Aufforstungen, um schädigende Verunkrautung/-vergrasung über zwei Vegetationsperioden zu verhindern.

Projektleiter: Bernhard Perny

Dauer: 01.07.2022 – 31.12.2022

Auftragsforschung Mondi Uncoated & Fine Kraft Paper GmbH

Externe Partner: Lieco Liechtenstein GmbH; Forstbetriebe Lichtenstein

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

NEUE PROJEKTE

PHENIPS plus: Etablierung und Weiterentwicklung des Entwicklungs- und Phänologiemodells PHENIPS für die österreichweite Gefährdungsabschätzung von Borkenkäfer-Kalamitäten |

Überwachung (Monitoring) ist ein wesentlicher Bestandteil des integrierten Forstschutzes. Informationen über die Phänologie, Entwicklung und Dichte von Schadorganismen im Jahresverlauf und über Jahre hinweg sind die Grundlage für adäquate Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßnahmen. Das in früheren Forschungsprojekten entwickelte Phänologie- und Entwicklungsmodell PHENIPS (=PHENology of *IPS typographus*) für den Fichtenborkenkäfer *Ips typographus* (Buchdrucker) wird bereits zu Projektbeginn als Prototyp für ganz Österreich zur Verfügung stehen und von der Forstpraxis, anderen Nutzer*innen sowie der Öffentlichkeit verwendet werden können. Dieses Modell soll weiterentwickelt, parametrisiert, validiert und hinsichtlich der Nutzung durch die Praxis funktionaler gestaltet und benutzerfreundlich strukturiert werden.

Projektleiter: Gottfried Steyrer
Dauer: 04.08.2020 - 03.08.2025
sonstige nationale Förderungsprojekte BML
Externe Partner: BOKU

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WF-Projekt IpsEMAN: Ökologie und integriertes Borkenkäfermanagement (IpsEMAN) |

Das Projekt will Antworten auf einige zentrale Fragen in Biologie und Ökologie des Buchdruckers geben und umweltfreundliche Methoden im integrierten Borkenkäfermanagement weiterentwickeln. Arbeitspakete befassen sich mit dem Brutverhalten im Spätsommer und Herbst, molekularen Mechanismen einer Resistenz/Toleranz gegenüber Borkenkäferbefall, Weiterentwicklung umweltfreundlicher Maßnahmen zur Behandlung von befallenen Holz und mit der Etablierung neuer Monitoringwerkzeuge.

Projektleiter: Gernot Hoch
Dauer: 03.11.2021 - 30.09.2024
sonstige nationale Förderungsprojekte BML
Externe Partner: Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wald- und Bodenwissenschaften; Büro für Wildökologie und Forstwirtschaft, DI Horst Leitner

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





WF-Projekt CLIFF: Krankheiten und Schädlinge an Baumarten für den klimafitten Wald der Zukunft

| Ahorn, Tannen, Kiefern und Eichen gelten als Zukunftsbäume, weil sie im Gegensatz zu anderen Baumgattungen, allen voran Fichten, an Trockenstress und steigende Temperaturen angepasst sind. Allerdings können auch diese Bäume von epidemisch auftretenden Krankheitserregern geschädigt werden, von denen einige, wie das vergangene Jahrzehnt gezeigt hat, bereits heute an Bedeutung zunehmen. Verbreitung, Biologie und Ökologie dieser Schadorganismen sind nicht gänzlich geklärt. Insbesondere Temperatur- und Feuchtigkeitsabhängigkeit der Infektion, aber auch die zur Ausbreitung im Wirt notwendigen Wärmemengen sind nur bei wenigen Arten exemplarisch wissenschaftlich erforscht. Dazu kommt noch der vielfach unzureichend bekannte Schweregrad der Krankheit und Krankheitsverlauf und hier vor allem dessen Abhängigkeit von zahlreichen abiotischen Parametern. Nicht zuletzt bestehen Wissenslücken bei den Wechselwirkungen zwischen Erregern und anderen biotischen Faktoren, wobei hier der Vektorfrage eine besondere Bedeutung zukommt.

Projektleiterin: Katharina Schwanda

Dauer: 01.10.2021 - 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Universität für Bodenkultur Wien (BOKU); Universität Wien, Department für Botanik und Biodiversitätsforschung (UNIVIE)

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WF-Projekt RAWLog: Risikoanalyse für Waldbestände im Klimawandel als Grundlage für verbesserte Schadholzlogistik

| Die derzeit ablaufende Massenvermehrung des Buchdruckers (*Ips typographus*) machte deutlich, dass effiziente Borkenkäferbekämpfung nicht zuletzt auch eine Frage der Logistik ist. Große Mengen anfallenden Schadholzes in den betroffenen Regionen im Norden Österreichs brachten sowohl Ernte als auch Transportkapazitäten an die Grenzen und sorgten für Verwerfungen am Holzmarkt. Wie die Analyse der vorliegenden Zeitreihen demonstriert (Hoch und Steyrer 2020), gehört der Buchdrucker wie auch andere rindenbrütende Käferarten zu den Profiteuren des Klimawandels. Auch wenn dessen sichtbaren Folgen für den Wald in der Forstwirtschaft zu einer verstärkten Suche nach "klimafitten" Baumarten geführt hat, wird die Fichte im österreichischen Wald in den nächsten Jahrzehnten weiterhin eine dominante Stellung einnehmen, nicht zuletzt aufgrund ihrer herausragenden holzwirtschaftlichen Bedeutung.

Projektleiter: Gernot Hoch

Dauer: 01.11.2021 - 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wald- und Bodenwissenschaften

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

WF-Projekt AshBack: Forstpathologische Untersuchungen zur Erhaltung der durch das Eschentriebsterben bedrohten Baumart Esche |

Die Baumart Esche ist durch das Eschentriebsterben, das durch den aus Ost-Asien eingeschleppten und in Europa invasiven Schlauchpilz *Hymenoscyphus fraxineus* (Eschen-Stengelbecherchen) hervorgerufen wird, stark gefährdet. Im vorliegenden Projekt sollen das Wissen über die Krankheitsresistenz der Gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior*) gegenüber dem Eschentriebsterben Erreger *Hymenoscyphus fraxineus* vertieft werden, der Einfluss von Baumartenmischung, Bestandesdichte der Esche und Umweltfaktoren auf das Eschentriebsterben, und die Anfälligkeit bzw. Resistenz von ausgewählten anderen, vor allem nicht-heimischen Eschen-Arten (*Fraxinus* spp.) gegenüber der Krankheit untersucht werden. Zusätzlich sind Untersuchungen zum Auftreten und zur Bedeutung von Hallimasch-Arten, die im Zuge des Eschentriebsterbens zu wichtigen Mortalitätsfaktoren an der Esche wurden, vorgesehen. Alle Untersuchungen werden auf bereits bestehenden Versuchsflächen durchgeführt.

Projektleiterin: Katharina Schwanda

Dauer: 01.10.2021 - 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: Universität für Bodenkultur - Department für Wald- und Bodenwissenschaften

Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WF-Projekt WiWaKonKlim: Anpassung der zukünftigen Baumartenmischung des Wienerwaldes an mögliche Konsequenzen des Klimawandels aufgrund historischer Trockenstressreaktionen, ermittelt anhand von Standorts , Boden- und Jahrringanalysen |

Kenntnisse über die spezifischen Trockenstressreaktionen unserer heimischen Baumarten sind notwendig, um zukünftige klimabedingte Verschiebungen ihrer Verbreitungszonen abzuschätzen. Die Buche ist die Hauptbaumart des Wienerwaldes, doch reagiert sie besonders empfindlich auf Bodentrockenheit und hohe Lufttemperaturen. Andere Baumarten wie Eiche, Hainbuche, Lärche, Rot- und Schwarzkiefer, Tanne, Fichte, Douglasie, Robinie und Spitzahorn sind gegenwärtig nur in geringem Ausmaß beigemischt. In diesem Projekt werden Standortfaktoren, dendrochronologische und dendrochemische Analysen sowie ökohydrologische Modelle mit einem weltweit einzigartigen Datensatz (bis zu 97 Buchenbestände) aus Boden- und Blattdaten der Jahre 1984 und 2012 verschnitten. Weiters werden stabile Isotope Analysen von Kohlenstoff ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ -Verhältnisse) in datierten Jahrringen analysiert, um Trockenstressperioden zu charakterisieren.

Projektleiter: Michael Tatzber

Dauer: 01.01.2022 - 31.12.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: BOKU - Universität für Bodenkultur

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





WF-Projekt NewIPS: Gefährdungsabschätzung für neuartige Schadauftreten von Borkenkäfern an Kiefern und Douglasie | Klimawandelbedingt wurden in den vergangenen Jahren vermehrt Perioden mit hohen Temperaturen und ungünstigen Niederschlagsverteilungen beobachtet. Dies führt zu einer erhöhten Prädisposition heimischer Wälder gegenüber verschiedenen Forstschädlingen, die die Waldfunktionen bedrohen können. Borkenkäfer gehören zu den wichtigsten Forstschädlingen weltweit. Detaillierte Informationen zu ihrer Biologie sind die Basis, um wirkungsvolle Forstschutzmaßnahmen implementieren zu können. In den vergangenen Jahren wurde vermehrter Befall durch *Ips acuminatus* (Sechszähliger Kiefernborkeäfer) beobachtet. Dieser trat auch an stehenden, noch lebenden Bäumen auf. Hierbei wurden sowohl heimische Baumarten, z.B. Weißkiefer, erfolgreich besiedelt, aber auch nicht heimische Baumarten, wie die Douglasie, die ein großes Potential für die heimische Forstwirtschaft und hinsichtlich des Waldumbaus in Richtung klimafitter Wälder haben können.

Projektleiter: Gernot Hoch
Dauer: 01.03.2022 - 30.09.2024
sonstige nationale Förderungsprojekte BML
Externe Partner: Universität für Bodenkultur Wien

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



NP Donau-Auen Eschen Monitoring: Wiederaufnahme des Gesundheitszustandes der Eschen und Auswertung bereitgestellter Daten von potentiellen resistenten Eschen im Nationalpark Donau-Auen 2022-2024 | Beim Eschentriebsterben handelt es sich um eines der schwerwiegendsten forstlichen Probleme der vergangenen zwei Jahrzehnte. Durch den eingeschleppten Krankheitserreger, das „Eschen-Stengelbecherchen“ (*Hymenoscyphus fraxineus*), einen Pilz, der ursprünglich aus Asien stammt, entstehen an der Europäischen Esche (*Fraxinus excelsior*), die gegenüber diesem Pilz eine hohe Anfälligkeit aufweist, massive Schäden. Allerdings weisen vereinzelt Eschen eine hohe Toleranz gegenüber dem Krankheitserreger auf: Bäume in stark erkrankten Beständen, die trotz hohem Infektionsdruck kaum Anzeichen der Krankheit aufweisen, sind für den Erhalt und damit die Zukunft der Esche in Waldbeständen von großer Bedeutung. Es wird empfohlen, diese Eschen, die keine oder kaum Schädigungen der Krone sowie eine gesunde Stammbasis aufweisen, insbesondere im Nationalpark gezielt zu fördern und zu erhalten.

Projektleiterin: Katharina Schwanda
Dauer: 01.07.2022 – 30.11.2024
Auftragsforschung Nationalpark Donau-Auen GmbH

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.

5. Institut für Waldinventur

5.1. Strategie des Instituts

Der Informationsbedarf über Zustand und Entwicklung des Österreichischen Waldes steigt gemeinsam mit den größer werdenden Anforderungen der Gesellschaft an den Wald. Auswirkungen des Klimawandels führen zum Teil zu sehr raschen Schadentwicklungen im Wald. In immer kürzeren Intervallen werden daher räumlich hoch aufgelöste Informationen zu den unterschiedlichen Waldfunktionen nachgefragt. Diese reichen von Berechnungen zu relativ einfachen Nachhaltigkeitszeigern, wie z.B. dem Verhältnis von Holzzuwachs und Nutzung, bis zu komplexen Aussagen zur Biodiversität oder zur Objektschutzwirkung des Waldes.

Um diesem wachsenden Informationsbedarf gerecht zu werden, muss die statistische Waldinventur mit modernen Verfahren der Fernerkundung kombiniert werden. Dank einer gesicherten Finanzierung der ÖWI kann sich das Institut auf die Weiterentwicklung der Methoden zur verstärkten Nutzung der Fernerkundung gemeinsam mit den 22.000 Probestächendaten konzentrieren. Ab 2022 werden daraus jährliche Ergebnisse abgeleitet werden.

Die Bedeutung der Fernerkundung ist in den vergangenen Jahren rasant

gewachsen. Doch die neuen Möglichkeiten mit Satellitenbildern, Laser-Scanning und digitalen Luftbildern müssen laufend darauf geprüft werden, ob sie für den operativen Einsatz taugen. Das Institut unterhält gute nationale und internationale Kontakte und leitet etwa das Netzwerk der europäischen Waldinventuren (ENFIN). Um den neuesten Stand der Technik einzusetzen und ihn auch in internationalen Projekten weiterzuentwickeln, pflegt das Institut diese Kontakte sehr gewissenhaft. Da die neuen Methoden der Fernerkundung auch außerhalb des Waldes einsetzbar sind, setzt das Institut künftig verstärkt auf Kooperationen wie z.B. zu Fragen des Naturschutzes, dessen Interesse nicht auf Wälder beschränkt ist.

Der Datenschatz der ÖWI steht dem gesamten BFW für die wissenschaftliche Nutzung zur Verfügung. Um ihn bestmöglich zu nutzen, ist aber auch die Zusammenarbeit mit unterschiedlichsten Partnern gefragt. Für das Institut ist wichtig, dass der Anteil jener Kooperationen schon jetzt sehr hoch ist, bei denen über die bloße Lieferung von Daten hinaus das Know-how des Instituts zu Fernerkundungsmethoden, zur statistischen Auswertung und zur wissen-



schaftlichen Interpretation der Ergebnisse eingesetzt werden kann. Für den effizienten Umgang mit Fernerkundungsdaten ist eine moderne IT-Infrastruktur sowie Personal, welches damit auch professionell umgehen kann, unabdingbar.

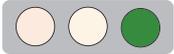
Das Institut für Waldinventur versteht sich als doppelte Schnittstelle: Zum einen zwischen den forstlichen Disziplinen, die durch den breiten Bogen an Informationen der ÖWI bedient werden. Zum anderen zwischen der Forstwissenschaft und der Wald- und Umweltpolitik. Das Institut muss eine wesentliche Rolle spielen, indem es zwischen den Wissenschaftszweigen moderiert und wissenschaftliche Ergebnisse in allgemein verständliche Informationen übersetzt.

Die Fortführung und Weiterentwicklung des Wildeinflussmonitorings ist eine weitere strategische Aufgabe. Der Dialog zwischen Jagd- und Forstseite fußt auf den Ergebnissen dieses Monitorings. Um die Informationen des teils sehr komplexen Erhebungs- und Auswertungssystems korrekt interpretieren zu können, können die Interessensgruppen auf die Unterstützung des Institutes setzen.

KLEMENS SCHADAUER

5.2. Aufgaben und Projekte am Institut

AUFGABEN



Sonstige Aufträge Inst. 5 | Neben der Durchführung der periodischen Auswertungsarbeiten und laufender Projektforschung werden an die ÖWI kleinere, zeitnah zu bearbeitende Spezial- und Sonderauswertungen herangetragen, die nicht durch die Hauptauswertungen zu den einzelnen Erhebungsperioden abgedeckt werden oder sich für größere Projektforschungsaufträge mit längeren Planungs-, Vorbereitungs- und Umsetzungsphasen nicht eignen. Kleinere kurzfristige Spezial- und Sonderauswertungen zumeist auf Werksvertragsbasis mit einem Projektumfang bis max. € 10.000,- werden daher unter dem Projekttitel "Sonstige Aufträge I5" bearbeitet.

Projektleiter: Klemens Schadauer

Beginn: 01.01.2005

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Wissenschaftliche Begleitung des bundesweiten Wildeinflussmonitorings | In Österreich wurde ein bundesweit einheitliches Wildeinflussmonitoring (WEM) gemeinsam mit den Landesforstdiensten und der Jägerschaft entwickelt. Die erste Erhebungsperiode war 2004-2006, erste Ergebnisse wurden 2007 vorgelegt. 2016 werden die Ergebnisse der Erhebungen der 4. Periode (2013-2015) vorgelegt werden. Die Evaluierung bzw. Weiterentwicklung der Erhebungsmethode wurde abgeschlossen und die Ergebnisse müssen nun ab 2016 für die folgenden Perioden in das System integriert werden. Darüber hinaus wird die Betreuung bzw. Qualitätssicherung der Erhebungen der Länder im Rahmen des WEM fortgeführt.

Projektleiter: Heimo Schodterer

Beginn: 01.01.2005

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: Landesforstdienste, ÖBf AG, Vet.Med.Uni

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

ÖWI: Permanente Österreichische Waldinventur ab 2016 | Die gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald steigen kontinuierlich. Neben den ökonomischen Zielen für den Wald muss der Wald auch ökologischen und sozialen Zielsetzungen gerecht werden. Zu all diesen Zielen ist ein Monitoring erforderlich, welches die Zielerreichung laufend beurteilt und Informationen zur Weiterentwicklung dieser Ziele liefert. Die Österreichische Waldinventur (ÖWI) als wichtigstes Informationsinstrument für so ein Monitoringsystem wurde auf eine neue methodische und finanzielle Grundlage gestellt. Einerseits erfordern die rasanten Entwicklungen im Bereich der Fernerkundung ein Überdenken des statistischen Designs, andererseits soll damit die finanzielle Bedeckung auf eine permanente Basis gestellt werden. So kann eine nachhaltige Informationsbereitstellung gewährleistet und den wachsenden Anforderungen im Bereich des Waldmonitorings entsprochen werden.

Die Rückkehr zu einer laufenden Inventur ohne Unterbrechungen zwischen den Erhebungsperioden erfordert neue Überlegungen zur Dauer der einzelnen Erhebungsperioden. Hier werden einerseits die Erfahrungen aus der Vergangenheit, andererseits die Planungen auf dem Fernerkundungssektor einbezogen. Die permanente Inventur wurde lange Zeit hindurch in einem fünfjährigen Zyklus durchgeführt. Die Planung der Luftbildflüge sieht einen dreijährigen Zyklus vor. Um eine bestmögliche Kombination von den beiden Systemen zu ermöglichen, wird daher ein sechsjähriger Zyklus angestrebt.

Projektleiter: Klemens Schadauer

Beginn: 01.01.2015

BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



PROJEKTE



Waldfonds - Beauftragung des Bundesforschungs- und Ausbildungszentrums für Wald, Naturgefahren und Landschaft zur Abwicklung der Förderung "Abgeltung von durch Borkenkäferschäden verursachtem Wertverlust" (§3Z3 Waldfondsgesetz) | Der Waldfonds umfasst insgesamt 10 Maßnahmen, wobei die Maßnahme „Abgeltung von durch Borkenkäferschäden verursachtem Wertverlust“ zentrale Bedeutung genießt. Hinsichtlich dieser Förderungsmaßnahme obliegt gemäß § 4 Abs. 1 Waldfondsgesetz die Gewährung und Kontrolle der Förderung der Bundesministerin für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus. Die Bundesministerin für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus beauftragt gem. § 4 Abs. 7 Waldfondsgesetz das Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft als sachlich in Betracht kommender Rechtsträger unter Abgeltung des administrativen Aufwands zur Abwicklung der Förderung.

Projektleiter: Christoph Bauerhansl

Dauer: 01.01.2021 – 31.12.2024

sonstige Aufträge national BML

Externe Partner: Agrarmarkt Austria (AMA); Bundesländer NÖ und OÖ

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

NEUE PROJEKTE

Vegetationshöhen ÖWG: Leistungen zur Bestimmung von Vegetationshöhen im Bereich des öffentlichen Wassergutes

Im Zuge mehrerer Besprechungen zwischen der Sektion 1 des BMLs (Wassersektion) und dem BFW, Institut für Waldinventur, wurde die Problematik rund um die Zuständigkeit für die Überprüfung von Bäumen (Gefahrenbäumen) im Bereich des öffentlichen Wassergutes (ÖWG) seitens verschiedener Gebietskörperschaften diskutiert. Das BML hat dabei Interesse an Auswertungen zu Vegetationshöhen seitens des BFWs bekundet. Um die Zuständigkeit des Bundes beurteilen zu können, sind darüber hinaus GIS technische Arbeiten für den Verschnitt der Vegetationshöhen mit verschiedenen Layern (ÖWG, HQ30, Gefährdungszonen von Infrastruktur und Siedlungen, ...) erforderlich. HQ30 bezeichnet die Zone, in der Hochwasserereignisse mit einer statistischen Eintrittswahrscheinlichkeit von 30 Jahren häufig auftreten.

Projektleiter: Christoph Bauerhansl
Dauer: 02.11.2021 - 31.01.2023
Auftragsforschung BML

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WF-Projekt EMERGE: Verbesserte Abschätzung des Verhaltens von Waldbränden in Österreich im Rahmen des Waldfonds - Maßnahme M6

In den letzten Jahren konnte in Österreich eine Häufung an Waldbrand-Anomalien beobachtet werden (z. B. Sommer 2013, Spätherbst 2015, Frühjahr 2020). Regionale Klimamodelle und verschiedene Studien zeigen, dass in den nächsten Jahren mit längeren und intensiveren Trockenperioden und Hitzewellen zu rechnen ist. Damit ist eine Zunahme massiver Waldbrandereignisse in Österreich wahrscheinlich. An extremen Waldbrandtagen treten bereits heute Probleme bei der Koordination, Wasserversorgung, Luftunterstützung und der Wahl von Brandbekämpfungstechniken auf, trotz einer guten Infrastruktur und der ständigen Einsatzbereitschaft der Freiwilligen Feuerwehren.

Projektleiterin: Susanne Karel
Dauer: 01.01.2022 - 30.09.2024
sonstige nationale Förderungsprojekte BML
Externe Partner: BOKU - Universität für Bodenkultur; TU Wien - GEO Department (Partner)

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





WF-Projekt OEKO-SCHU-WA: Die Bedeutung der Schutzwälder in Österreich und ihre regional- und volkswirtschaftliche Relevanz | Naturgefahren sind eine bedeutende Ursache für die Bedrohung von Leben, Lebensqualität und Wohlbefinden. Zudem können sie die Regionalwirtschaft und die Volkswirtschaft maßgeblich negativ beeinflussen. Über die wirtschaftlichen Folgen von Naturgefahren und den Nutzen von Vorsorgemaßnahmen liegen in Österreich gute Befunde im Hinblick auf Lawinen, Wildbachereignisse und Hochwasser vor. In diesem Forschungsprojekt liegt der Fokus auf der Abwehr von Naturgefahren durch Wälder mit Objektschutzfunktion.

Projektleiterin: Alexandra Freudenschuß

Dauer: 12.04.2022 - 30.09.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: WIFO; BAB

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



WEM IV: Bundesweites Monitoring von Wildeinfluss IV | Seit 2004 wurde in Österreich der Wildeinfluss bundesweit periodisch erhoben. Die daraus vorliegenden Ergebnisse haben eine laufende Zunahme der Beeinflussung des Waldes durch das Wild gezeigt. Alle bisherigen Lösungsansätze zur Hintanhaltung des Wildeinflusses sind als positiv zu bewerten, allerdings sind weitere periodische Erhebungen und Beobachtungen notwendig um die Entwicklung des Wildeinflusses verbesserte Problemlösungen zu finden und weitere positive Entwicklungen zu fördern. Im Rahmen des Forst- und Jagd-Dialogs haben die Spitzenvertreter der Jagd und der Forstwirtschaft gemeinsames Handeln auf Grundlage dieser objektiven Daten vereinbart. Das Monitoringkonzept zur Erfassung des Wildeinflusses wurde vom Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) in enger Abstimmung mit den Landesforstdiensten und im Konsens mit der Jägerschaft entwickelt. Das BFW war maßgeblich in alle Erhebungsperioden des Wildeinflussmonitorings eingebunden und stets für die Qualitätskontrolle der Ergebnisse sowie Auswertung und Interpretation der Ergebnisse verantwortlich.

Projektleiter: Heimo Schodterer

Dauer: 01.05.2022 - 31.05.2025

EU-Forschungskooperation Förderung Ländliche Entwicklung

Externe Partner: Bundesländer

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

IPS_Osttirol2022: Satellitenbildauswertungen für den Bezirk Lienz 2022 | Im Bezirk Lienz fanden bisher im Jahr 2022 besonders starke Borkenkäferkalamitäten statt. Zur Unterstützung der Evaluierung der Einsätze der Forstbehörde ist es wichtig, das Ausmaß und die Lage der Schadflächen zu erfassen.

Projektleiter: Markus Löw

Dauer: 01.08.2022 – 31.05.2023

Auftragsforschung LFD Tirol

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



6. Institut für Naturgefahren

6.1. Strategie des Instituts

Das BFW bringt am Standort Innsbruck das Wissen zu Naturgefahren in das Zentrum der Alpen. Das Institut ist der Ansprechpartner für Forschungsfragen zu alpinen Naturgefahren und entwickelt praxisorientierte Methoden zum nachhaltigen Schutz des menschlichen Lebensraums. Fokussierend auf inter- und transdisziplinäre Herausforderungen und Chancen des globalen Wandels, trägt das BFW zu nationalen und internationalen Strategien, wie der österreichischen Waldstrategie, der European Strategy for the Alpine Regions (EU-SALP) oder der Working Party on the Management of Mountain Watersheds (WPMMW, European Forestry Commission) bei. Durch seine aktive Rolle in Forschung, Monitoring, Beratung und Wissensvermittlung, und durch die Stärkung des Themas „Schutzwald“ am Standort Innsbruck ist das Institut ein zentrales Bindeglied zwischen Forschung, Praxis, Politik und der Öffentlichkeit.

In den zwei Fachabteilungen „Schnee und Lawine“ und „Hydrologie und Wildbachprozesse“ werden die Entstehung, Dynamik und Wirkung von gravitativen Naturgefahrenprozessen sowie entsprechende Schutzmaßnahmen erforscht. Diese integrale

Betrachtung vom Entstehungsgebiet bis zum Wirkungsbereich hat am Institut einen zentralen Stellenwert.

Forschung und kontinuierliche Beobachtungen bilden wichtige Grundlagen für einen nachhaltigen Schutz des Lebensraumes in den Alpen. Mit Hilfe moderner Technologien betreiben wir Monitoringsysteme und entwickeln innovative Methoden für die Gefahrenanalyse und Maßnahmen für ein integrales Risikomanagement von Naturgefahren. Messinstrumente auf dem neuesten Stand der Technik, Data-Science-Ansätze und ein modernes Datenmanagement sind unsere Methoden, um innovative Open-Access und Open-Source Software wie Simulationswerkzeuge für Ingenieur Anwendungen oder Decision Support Tools für Entscheidungsträger zu entwickeln, und als Dienstleistungen und Produkte für unsere Kooperationspartner anzubieten.

Das Institut betreibt Messeinrichtungen, die von Laborarbeiten bis zu Felduntersuchungen in Mustereinzugsgebieten und Versuchsfächen reichen. Die gewonnenen Daten werden für vielseitige Fragestellungen analysiert, sowie nachhaltig für die Gesellschaft und die nächste Generation von Wissenschaftler*innen aufbereitet. Die



Erforschung von Naturgefahrenprozessen wie Lawinen, Muren, Wildbäche, Rutschungen oder Steinschlag, gewinnt im globalen Wandel eine neue Bedeutung. Viele wissenschaftliche Arbeiten im Naturgefahrenbereich zeigen, dass unsere Themen durch den voranschreitenden Klima- und intensiven gesellschaftlichen Wandel stark beeinflusst werden.

Durch den Austausch mit Forschungsorganisationen, Industrie, sowie Politik- und Praxispartnern auf Bundes- und Landesebene gestalten wir mit z.B. Hofburggesprächen oder dem Schutzwaldzentrum in der Nische zwischen privaten, universitären und öffentlichen Einrichtungen den gezielten Wissenstransfer und lebendigen Dialog zwischen Theorie und Praxis. Grundlagen dafür sind, neben der institutsübergreifenden, nationalen und internationalen Vernetzung unsere Wissenschaftler*innen, mit Hilfe moderner, digitaler Infrastruktur ein förderndes, flexibles und motivierendes Arbeitsumfeld, so dass das BFW auch in einer sich wandelnden Zukunft die Fragen einer informierten Wissensgesellschaft zu Naturgefahren und Schutzmaßnahmen beantworten kann.

JAN-THOMAS FISCHER

6.2. Aufgaben und Projekte am Institut

AUFGABEN



Schneedecken- und Lawinenmonitoring | Zum besseren Verständnis der physikalischen Gesetzmäßigkeiten von Lawinenabgängen in der ruhenden Schneedecke werden am Institut für Naturgefahren des BFW Dauerbeobachtungen durchgeführt. Diese Messungen haben zwei Zielrichtungen: Mechanik der ruhenden Schneedecke und ihre Eigenschaften. Es wird die zeitliche Entwicklung der Schneedecke unter Berücksichtigung der meteorologischen Randbedingungen und ihre Einwirkung auf Boden, Vegetation und Verbauungsmaßnahmen untersucht. Hiefür werden unter anderem Kraftmessungen an Stützbauwerken unter statischer Schneedruckbelastung mit gleichzeitiger Erhebung der Schneehöhen und meteorologischen Bedingungen durchgeführt.

Projektleiter: Jan-Thomas Fischer

Beginn: 01.01.1977

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: SLF Davos Schweiz, NGI Oslo Norwegen, CEMAGREF Grenoble Frankreich, Österreichisches Bundesheer, WLV, Uni Innsbruck

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Dokumentation von Schadlawinenereignissen | Mit dem massiven Vordringen in Bereiche, die durch Naturgefahren bedroht sind, riskieren Menschen ihr Leben und die Zerstörung der in diesen Bereichen sehr kostenintensiv installierten Einrichtungen. Für die Erstellung integraler Schutzkonzepte stellen sich Fragen nach allgemeinen und lokal begrenzten Gefahrensituationen sowie der monetären Bewertung zerstörter, beschädigter und gefährdeter Objekte.

Aufgaben des Projektes sind die Erhebung von Schadlawinendaten und deren Verwaltung (BFW-Datenbank und WLK), die Schaffung von Grundlagen für komplexe statistische Analyseverfahren zur Verifizierung von Simulationsmodellen, die Entwicklung von Szenarien, die Klärung der Frage nach lokalen Schwerpunkten des Lawinengeschehens und die Erarbeitung von Grundlagen für monetäre Bewertungen.

Projektleiter: Marc Adams

Beginn: 01.01.1967

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Wildbachkundlicher Messdienst in ausgewählten Mustereinzugsgebieten | Langjährige Messreihen von Niederschlag und Abfluss aus alpinen Einzugsgebieten sind wegen der dort herrschenden extremen Bedingungen kaum vorhanden, werden aber sowohl von der Praxis für Projektierungsaufgaben im Schutzwasserbau, als auch von der Wissenschaft für den Einsatz zur Weiterentwicklung und Kalibrierung hydrologischer Modelle unbedingt benötigt. Es wird in dieser Aufgabe versucht, die für die Praxis der Wildbachverbauung als auch die Wissenschaft notwendigen Daten durch die Instrumentierung ausgewählter Wildbachmustereinzugsgebiete und die Einrichtung eines speziell darauf zugeschnittenen Messdienstes zu gewinnen. Dieses hydrologische Datenmaterial steht für wissenschaftliche Arbeiten des BFW ebenso zur Verfügung, wie es auch in Kooperationsprojekte eingebracht oder an Dritte weitergegeben werden kann (CD, Nachschlagewerke in Buchform etc.).

Projektleiterin: Ulrike Stary

Beginn: 01.01.1967

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Verzögerungen aus organisatorischen Gründen.



Hangwassermessungen Talzus Schub Berchtoldhang/Eggerberg | Der zu untersuchende Hangbereich stellte und stellt ein riesiges Gefahrenpotenzial für den am Ausgang des Gradientals liegenden Ortsteil Putschall der Gemeinde Großkirchheim sowie für das gesamte obere Mölltal dar. Es wird versucht, sowohl Hangbewegungen (zeitlich und der Größe nach) als auch Daten der maßgeblichen Parameter für Auslöseursachen dieser Bewegungen zu erfassen. Die Daten dienen aber auch der Überprüfung der Effizienz bereits gesetzter Maßnahmen durch die Wildbachverbauung und der Entwicklung von Vorschlägen zur Verbesserung der Hangstabilität.

Projektleiterin: Ulrike Stary

Beginn: 01.01.1967

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Dokumentation von Wildbachschadensereignissen | Mitarbeiter des Forsttechnischen Dienstes für Wildbach- und Lawinenverbauung verfassen in den einzelnen Gebietsbauleitungen im Anschluss an Wildbachschadensereignisse so genannte Hochwassermeldungen. Das BFW übernimmt diese Hochwassermeldungen in die Wildbachschadensereignis-Datenbank für das gesamte Bundesgebiet, wie auch die Weiterentwicklung dieser Datenbank in Hinblick auf eine verbesserte Benutzerführung, die Adaption der Datenbank durch Verbindung der Datenbankinhalte mit Kennwerten aus bereits bestehenden Informationssystemen (z.B. digitaler Wildbach- und Lawinenkataster WLK) und führt Felderhebungen im Falle außergewöhnlicher Schadensereignisse durch.

Projektleiter: Peter Andrecs

Beginn: 01.01.2002

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Schnee- und Lawinengutachten Institut 6 | Beurteilung der Schnee- und Lawinengefahr für externe Auftraggeber. Das BFW führt Analysen zu Lawinendynamik, Lawinenprognose und Risikoanalysen durch. Die Ergebnisse aus Frequenzanalysen, Berechnung der zu erwartenden Lawinendrucke und Lawinenauslaufweiten und der Berechnung der Lawinenabbruchwahrscheinlichkeit werden in Form von Berichten oder Gutachten erstellt.

Projektleiter: Jan-Thomas Fischer

Beginn: 01.01.2006

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: CEMAGREF, Grenoble Frankreich

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Sonstige Aufträge und Gutachten Inst. 6 | Die Mitwirkung bei und Erstellung von Gutachten und Planungen für das Ressort (BML, FTD f. WLW) und externe Auftraggeber betrifft die Prozesse Abfluss, Erosion und Rutschung, den Bereich Schutzwald, Beratung und Assistenzleistungen wie auch Erhebung und Bereitstellung raumrelevanter Informationen für Dritte. Ziele sind die Erarbeitung von Gefährdungs- und Risikoszenarien und die Ausarbeitung von Schutzkonzepten durch Geländeerhebungen, meteorologische Analysen, edaphische und geomorphologische Untersuchungen, Prozess-Simulationen und Ausarbeitung von Szenarien.

Projektleiter: Gerhard Markart

Beginn: 01.01.2008

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: BOKU Österreich, CEMAGREF Frankreich, WSL Schweiz, SLF Schweiz, NGI Schweiz

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



BFW-GeoNDB: Dokumentation und Analyse von Steinschlag- und Rutschungsereignissen |

Die Dokumentation von Steinschlag- und Rutschungsereignissen ist in Österreich und am BFW nicht zentral koordiniert. Dadurch ist die Datenlage sehr heterogen. Die Prozesse Steinschlag und Rutschung werden durch die Dokumentation von Wildbachschadensereignisse des BFW nicht abgedeckt. Steinschlag und Rutschungen sind Naturgefahren mit zunehmender Bedeutung für die Raumentwicklung und Waldbewirtschaftung. Mitarbeiter des BFW, Institut für Naturgefahren, betreiben seit 2009 als Ergänzung zur Ereignisdokumentation der Wildbach- und Lawinenverbauung eine Steinschlag- und Rutschungs-ereignisdokumentation auf Basis von Web-Data-Mining ohne Planungsrahmen und projektspezifische Datenerhebungen. Diese Erhebungen haben einen Mehrwert, wenn sie in einem zentralen Datenbestand zusammengefasst und mit den WLW-Ereignismeldungen abgestimmt werden.

Projektleiter: Frank Perzl

Beginn: 01.06.2017

BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



PROJEKTE



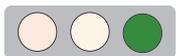
RECONNECT: Ökosystem Regeneration zur Reduktion hydro-meteorologischer Risiken mittels naturbasierter Lösungen | Es besteht der Bedarf, naturbasierte Lösungen zur Reduktion hydro-meteorologischer Risiken effektiver in die Landnutzungsplanung zu integrieren.

Projektleiter: Bernhard Kohl

Dauer: 01.08.2019 - 30.04.2023

EU-Forschungskooperation Horizon 2020

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



AvaRange: Particle Tracking in Snow Avalanches | Das Projekt AvaRange Particle Tracking in Schneelawinen zielt darauf ab, das grundlegende Verständnis der Dynamik von Lawinen zu verbessern, das derzeit hauptsächlich auf Laborexperimenten und Computersimulationen basiert. Ein Beispiel ist, dass große Partikel üblicherweise an die Oberfläche aufsteigen und bevorzugt zur Vorderseite der Lawine transportiert werden, während kleinere eher zurückbleiben. Partikel und Schneeeigenschaften beeinflussen somit die Strömung und damit den erwarteten Auslauf, der ein Schlüsselparameter bei der Bewertung der Lawinengefahr ist.

Projektleiter: Jan-Thomas Fischer

Dauer: 01.04.2020 - 01.10.2023

sonstige nationale Förderungsprojekte FWF

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan

AvaFrame - The open avalanche framework | AvaFrame ist ein Kooperationsprojekt des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BML; WLW), und dem Bundesforschungszentrum für Wald (BFW), welches die gemeinsame Weiterentwicklung der österreichischen Lawinenmodelle (insbesondere SAMOS-AT) zum Gegenstand hat. Das Entwicklungsprojekt steht im Zusammenhang mit konkreten gesetzlichen Aufträgen, konkret der Gefahrenzonenplanung gemäß § 11 ForstG, der Planung von Schutzmaßnahmen durch die Dienststellen der WLW gemäß § 102 ForstG sowie den Aufgaben der Forschungs- und Entwicklung lt. BFW-G, insbesondere dort §4 Abs. 1 Zi 3, und ist zu deren Erfüllung essentiell.

Projektleiter: Jan-Thomas Fischer
Dauer: 01.06.2020 - 31.12.2023
Externe Partner: BOKU; Uni Graz: LFUI

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan



TRANS-ALP: Transboundary Storm Risk and Impact Assessment in Alpine Regions | Die zunehmende Intensität und das Auftreten von Extremwetterereignissen im Mittelmeerraum hängen mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Klimawandel zusammen und bedrohen empfindliche ökologische und sozioökonomische Systeme. Die derzeitigen Instrumente zur Risikobewertung und -prävention sind unzureichend und es besteht dringender Bedarf, lokalen, nationalen und europäischen Entscheidungsträgern und Interessenvertretern verbesserte harmonisierte Instrumente und Methoden zur Anpassung an den Klimawandel für grenzüberschreitende Naturgefahrenereignisse zur Verfügung zu stellen.

Projektleiterin: Michaela Teich
Dauer: 01.01.2021 – 31.03.2023
EU-Forschungskoooperation UCPM
Externe Partner: Eurac Research (EURAC), European Project Consulting S.r.l (EPC), Agenzia Regionale Per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (ARPAV), Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.





HYDROBOD-OÖ: Hydrologische Bodenkenndaten Oberösterreich | In Oberösterreich traten in den letzten Jahren schwere Schäden sowohl durch Abflussereignisse infolge advektiver als auch konvektiver Niederschlagsereignisse auf. Zunehmend gewinnen auch pluviale Überflutungsereignisse an Bedeutung, die primär durch konvektiver Starkregen bei ungünstigen Infiltrationseigenschaften des Bodens ausgelöst werden. Sowohl die klimatischen Rahmenbedingungen, welche sich in Folge des Klimawandels zunehmend verschärfen, als auch die vom Boden, geologischen Ausgangsmaterial, von Vegetation, der Art und Intensität der Nutzung abhängigen Infiltrationseigenschaften entscheiden über die Bildung, Art und Ablauf von Abflussereignissen. Der Einfluss dieser Faktoren ist komplex und daher schwierig zu quantifizieren.

Projektleiter: Karl Hagen

Dauer: 15.07.2021 – 31.10.2023

Auftragsforschung Land Oberösterreich

Externe Partner: Bundesamt für Wasserwirtschaft (BAW)

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.

NEUE PROJEKTE

SSF-FORCING: Dynamik schneller Abflüsse im Untergrund | Wie entstehen Hochwässer und auf welchem Weg gelangt der Abfluss ins Gerinne? In vielen Naturlandschaften spielen dabei - neben den Abflüssen an der Oberfläche - auch eine schnelle Abflusskomponente im Untergrund (Zwischenabfluss; Subsurface Stormflow – SSF) eine gewichtige Rolle. Dieser Beitrag zum Gesamt-abfluss ist nur schwer quantifizierbar und vermutlich größer als bisher angenommen. Messung hierzu sind aus unterschiedlichen Gründen sehr schwierig: die Unzugänglichkeit des Untergrundes, die große räumliche Variabilität und Heterogenität, die variablen Quellen und die Tatsache, dass es sich um einen schwelengesteuerten Prozess handelt, der nur bei bestimmten Ereignissen stattfindet. Das vom FWF geförderte Projekt SSF-FORCING widmet sich dieser Problemstellung.

Projektleiter: Bernhard Kohl

Dauer: 01.03.2022 - 30.06.2026

sonstige nationale Förderungsprojekte FWF

Externe Partner: DFG Forschungsgruppe „Fast and Invisible: Conquering Subsurface Stormflow through an Interdisciplinary Multi-Site Approach.“

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.





WF-Projekt MEZG-Rindbach: Ersterhebung flächiger Standortdaten im forstlich geprägten Modell-Wildbacheinzugsgebiet Rindbach als Grundlage für ein integrales Einzugsgebietsmanagement | Im Rahmen des Schutzwaldzentrums Traunkirchen in OÖ soll im Rindbach bei Ebensee (OÖ) ein Modell-Wildbacheinzugsgebiet eingerichtet werden. Dieses soll langfristig (>30 Jahre) zur Vermittlung der geologischen, hydrologischen, hydraulischen, forst- und bautechnischen Zusammenhänge unter natürlichen Bedingungen, als Naturlaboratorium und als Trainingsgebiet für praktische Ausbildungslehrgänge dienen. Im Zuge des Waldfonds-Projektes MEZG-Rindbach wird ein interdisziplinäres Team aus Wissenschaftler*innen von BOKU und BFW Grundlagendaten erheben, welche im Kontext eines integralen Naturgefahrenmanagements Zusammenhänge zwischen Naturgefahrenprozessen, Vegetationszustand und -dynamik, standörtlichen Bedingungen (Boden, Geomorphologie, Geologie, Klima) und der Bewirtschaftung von (Schutz) Wäldern erfassen. Neben der Bereitstellung aller erhobenen Daten und deren Meta-Informationen als Grundlage für folgende Analysen oder Wiedererhebungen, ist ein weiteres Ziel des dreijährigen Projektes "best-practise" Modelle bzw. Simulationen von oben genannten Zusammenhängen zu erarbeiten.

Projektleiter: Gerhard Markart
Dauer: 01.06.2022 – 31.12.2024
sonstige nationale Förderungsprojekte BML
Externe Partner: BOKU

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.

7. Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen

7.1. Strategie der Ausbildungsstätte

Die Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen am Waldcampus Österreich ist ein zentraler Standort der österreichischen Forstwirtschaft. Als größtes und modernstes Waldkompetenzzentrum Europas ist der Standort bereits über die Grenzen bekannt und in den letzten Jahren sehr gut in der forstlichen und allgemeinen Öffentlichkeit wahrgenommen worden.

Als Untermieter und Partner am Standort verstärken die Forstfachschule, der Österreichische Einforstungsverband und das neu geschaffene Schutzwaldzentrum die Kompetenz und Handlungsfähigkeit.

Unsere Kernkompetenz bildet die Vermittlung von Wissen zu Wald und Forstwirtschaft. Dazu gestalten wir ein attraktives Veranstaltungsprogramm für verschiedene Zielgruppen. Ein besonderes Merkmal unserer Aktivitäten ist die Orientierung an der Praxis und ein hoher Anteil an Unterricht im Wald. Dazu verfügen wir über eine moderne Ausstattung an Werkstätten und Schulungsräumen, sowie die Möglichkeit zur Ausführung der Holzernte in unserem Lehrforst. Neben unseren eigenen Veranstaltungen sind wir

auch ein beliebtes Tagungs- und Seminarzentrum für externe Veranstalter für Themen rund um Wald und Waldbewirtschaftung. Neben dem hohen Anteil an Präsenzkursen haben wir auch ein digitales Angebot, das uns bei unseren Kursen unterstützt oder auch unabhängig davon genutzt werden kann.

Neben der Tätigkeit in der Weiterbildung ist auch die praktische Erprobung von Werkzeugen und Geräten und die Weiterentwicklung von Arbeitsverfahren eine wichtige Aufgabe der Lehrenden.

Am Standort ist außerdem der Fachbereich Forsttechnik des BFW angesiedelt. Hier wird angewandte Forschung zu Forsttechnik und Waldbewirtschaftung betrieben, in den letzten Jahren wurde auch das Zertifikat „Zertifizierter Österreichischer Forstunternehmer (ZÖFU)“ entwickelt und erfolgreich als Gütesiegel etabliert.

Neu am Standort ist das 2022 eröffnete Schutzwaldzentrum. Hier werden die Aktivitäten rund um das Thema Schutzwald und Naturgefahren in den Fokus gerückt. Neben der Verankerung des Themas in der Aus- und Weiterbildung ist auch ein



großes Forschungsprojekt im Nahbereich entstanden.

Durch die internationale Mitarbeit in Ausschüssen, Gremien, Arbeitsgruppen, Vereinen, uvm. tragen wir zur Vernetzung und Weiterentwicklung der Forstwirtschaft bei und leisten einen wichtigen Beitrag für die Gestaltung der Wälder von morgen.

Ein weiteres wichtiges Merkmal unseres Hauses ist der Unterkunfts- und Verpflegungsbetrieb, der auch besonders den Bedürfnissen der Kursteilnehmenden angepasst ist. Eine angenehme Umgebung und das Wohlergehen unserer Gäste tragen maßgeblich zum Erfolg unserer Bildungsveranstaltungen bei.

Die Rahmenbedingungen in der Waldbewirtschaftung sind gegenwärtig einer starken Veränderung unterworfen. Wir möchten mit unseren Aktivitäten den Herausforderungen des Wandels begegnen und die Menschen im Wald für die Aufgaben der Zukunft ausbilden und informieren.

FLORIAN HADER

7.2. Aufgaben und Projekte der Forstlichen Ausbildungsstätte Traunkirchen

AUFGABEN



Traunkirchen - Ausbildungskurse | Die FAST Traunkirchen wirkt seit vielen Jahren intensiv an der Berufsausbildung auf Forstarbeiterebene mit. Es gibt drei Wege, um Forstfacharbeiter zu werden. Der eine ist die Absolvierung einer dreijährigen Lehre mit Besuch der Berufsschule. Der zweite ist die Ausbildung im zweiten Bildungsweg durch Besuch eines sechswöchigen Kurses in Traunkirchen mit anschließender Facharbeiterprüfung. Der dritte Weg ist in Oberösterreich die forstliche Anschlusslehre an der landwirtschaftlichen Fachschule, die mit der Facharbeiterprüfung in Traunkirchen abschließt.

Nach mindestens dreijähriger Praxis als Forstfacharbeiter kann ein achtwöchiger Forstwirtschaftsmeisterkurs in Gmunden belegt werden, der mit der Meisterprüfung endet.

Die FAST Traunkirchen bietet für die Forstfacharbeiter- und Forstwirtschaftsmeisterausbildung Kurse in Zusammenarbeit mit den Lehrlings- und Fachausbildungsstellen an. Weiters wird an der Forstlichen Ausbildungsstätte der Kurs zum Forstschutzorgan angeboten. Dieser einwöchige Kurs richtet sich an Absolventen der Meisterausbildung und an jene Zielgruppen, die laut Forstgesetz die Voraussetzungen für die Kursteilnahme erfüllen.

Eine detaillierte Kursbeschreibung finden Sie unter dem Link:

<https://fasttraunkirchen.at/ausbildung-kurse>

<https://fasttraunkirchen.at/kurskalender>

Projektleiter: Florian Hader

Beginn: 01.01.2005

BFW eigene Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Traunkirchen - Weiterbildungskurse | Die Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen bietet ein breites Spektrum an forstlichen Weiterbildungsveranstaltungen an. Auf Wunsch werden Kurse zu Problemstellungen, die einer individuellen Lösung bedürfen, entwickelt.

Die fachliche Ausrichtung der Weiterbildungsveranstaltungen liegt in den Händen von pädagogisch qualifiziertem Personal mit fundiertem theoretischem Wissen und großer praktischer Erfahrung. Manche Spezialthemen werden gemeinsam mit GastreferentInnen abgehandelt. Im Arbeitsprogramm werden die Ergebnisse eigener Forschungsarbeiten sowie die Erkenntnisse von Forschung und Praxis des In- und Auslandes umgesetzt.

Wann immer es sinnvoll ist, werden Kontakte zu Firmen und fachkompetenten Institutionen genutzt und in die Kursabwicklung einbezogen. Praktische Demonstrationen werden weitgehend in Eigenregie durchgeführt.

Eine detaillierte Kursbeschreibung finden Sie unter dem Link:

<https://fasttraunkirchen.at/ausbildung-kurse>

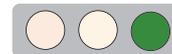
<https://fasttraunkirchen.at/kurskalender>

Projektleiter: Florian Hader

Beginn: 01.01.2005

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Traunkirchen - Drittmittelveranstaltungen | Bereitstellung von Infrastruktur für Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit Partnern und Organisationen aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft, Kultur, Sport und Politik sowie sämtliche Aktivitäten des "Sommer-Gästebetriebes" nach Maßgabe verfügbarer Kapazitäten.

Projektleiter: Florian Hader

Beginn: 01.01.2005

Sonstige Aufträge, nationale Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Forsttechnische Prüfung und Zertifizierung | Alle technischen Arbeitsmittel, die auf den europäischen Markt kommen, müssen mit CE gekennzeichnet sein. Damit bestätigt der Hersteller, dass die grundlegenden Sicherheitsanforderungen und einschlägigen Rechtsvorschriften erfüllt sind. Das kann, muss aber nicht für eine Praxistauglichkeit ausreichen.

Im Forstbereich empfiehlt sich daher die Prüfung der Maschinen auf Sicherheit und Forsttauglichkeit bzw. den forstlichen Gebrauchswert beim Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF). Das BFW arbeitet seit 1974 mit dem KWF zusammen und führt eine eigene Prüfstelle hauptsächlich für heimische Maschinenerzeuger und Geräte sowie Arbeitsmittel für den Gebirgswald.

Im Frühjahr 2019 wurden die Seilgeräte der MM-Forsttechnik, Syncrofalke U 3 t und Syncrofalke U 4 t samt zugehörigen Laufwagen sowie das Antikippsystem AKS 1525 der Firma Biastec geprüft und das KWF-Prüfzertifikat auf weitere 5 Jahre verlängert. Darüber hinaus nehmen Mitarbeiter der FAST regelmäßig an den Prüfausschusssitzungen des KWF teil und führen im Auftrag dieser Ausschüsse Praxiseinsätze mit den Prüfgegenständen durch.

Projektleiter: Nikolaus Nemestóthy

Beginn: 01.01.2003

Sonstige Aufträge, nationale Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Erstellung bzw. Überarbeitung von Datenbanken, Lehrbehelfen und Fachbroschüren im Auftrag der Kooperationsplattform Forst-Holz-Papier | Bedingt durch den technischen Fortschritt und die sich laufend verändernden Rahmenbedingungen ist eine periodische Überarbeitung bestehender Fachbroschüren und Lehrbehelfe erforderlich. Zur Erfassung und Aufbereitung des Wissensstandes über völlig neue Entwicklungen im Bereich der Holzerntekette sollen nach Maßgabe der Möglichkeiten spezielle Publikationen bzw. neue Broschüren und Lehrmittel erarbeitet werden.

Im laufenden Jahr ist die Aktualisierung der in Kooperation von BFW und FHP geschaffenen Forstmaschinendatenbank sowie die Überarbeitung der FHP-Lehrbroschüre „Holzernte im Schlepper- Gelände Teil 3 – Organisation“ vorgesehen. Die Broschüre „Holzernte im Seilgelände Teil 4“ wurde für den Nachdruck aktualisiert. Im kommenden Jahr ist die vollständige Überarbeitung der FHP-Broschüre „Holzernte im Seilgelände Teil 2“ vorgesehen.

Projektleiter: Nikolaus Nemestóthy

Beginn: 01.01.2010

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



BFW-Forstunternehmerzertifikat ZÖFU: Zertifizierung von forstlichen Dienstleistungen | Der mit 30.05.2017 veröffentlichte neue PEFC-Standard für nachhaltige Waldbewirtschaftung in Österreich trat am 29.04.2018 in Kraft. Dieses Dokument enthält die Bestimmung, dass Waldbesitzer nur solche Unternehmer beauftragen dürfen, die „...die Anforderungen von PEFC-Austria an forstliche Dienstleister und Lohnunternehmer erfüllen. Bei der Waldarbeit sollten nur solche Dienstleistungs- und Lohnunternehmer eingesetzt werden, die ein gültiges Dokument eines Kontroll- bzw. Zertifizierungssystems besitzen, welches durch PEFC Austria anerkannt ist.“

PEFC ist 2015 an das BFW mit der Idee herangetreten, dass unter Federführung des BFW in Zusammenarbeit mit dem Forstunternehmerverband nach dem Muster der deutschen Kontrollsysteme ein eigenes österreichisches Kontrollsystem sowie ein „Forstunternehmerzertifikat“ geschaffen werden sollte, welches durch die Einhebung von Prüf- und Zertifikatsnutzungsgebühren von den teilnehmenden Unternehmen finanziert wird.

Projektleiter: Nikolaus Nemestóthy

Beginn: 01.05.2018

Erstellung von Gutachten, Zertifizierung gewerblicher Unternehmen, die forstliche Dienstleistungen erbringen

Externe Partner: PEFC

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

PROJEKTE



Friction: Ermittlung von Reibungskoeffizienten von Forstseilen an Baumankern | Bei der Verankerung von Tragseilen sowie bei der Abspannung von Stützen und gelegentlich auch bei Seilen von Traktionswinden werden auftretende Kräfte im Seil oftmals durch Seilreibung auf Baumanker übertragen. In der Regel werden zur Reduzierung der Kraft des abgehenden Seiles die Anker und Abspannseile mehrmals um den Ankerbaum geschlungen. Da die Haltekraft pro Umschlingung wesentlich vom Seilreibungskoeffizienten bestimmt wird, kommt dessen Bemessung eine zentrale Rolle zu. Die Kenntnis des Reibungskoeffizienten unterschiedlicher Seilarten soll zur Bemessung der Umschlingungen für eine sichere Verankerung dienen. Die verbesserte Abschätzung der Seilreibung gewährleistet somit eine Verbesserung der Arbeitssicherheit im Forst. Richtlinien für die Befestigung von Anker- und Abspannseilen beruhen bis heute auf Versuchsergebnissen aus den 1950er Jahren. Seitdem haben sich sowohl die Machart als auch die verwendeten Materialien – und somit vermutlich auch deren Reibungskoeffizienten – zunehmend verändert. Zu den Kunststoffseilen, welche seit den 2000-er Jahren ebenfalls zunehmend in der Holzernte Verwendung finden, gibt es bislang gar keine Reibungskoeffizienten in Bezug zu forstlichen Anwendungen.

Projektleiter: Nikolaus Nemestóthy

Dauer: 04.05.2020 - 31.12.2023

Auftragsforschung BML

Externe Partner: Teufelberger GmbH; Österreichische Bundesforste; FHP; Eco-Forst GmbH; MM-Forsttechnik GmbH; Österreichischer Forstverein

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan



E-Learning in der Forstwirtschaft | Der Großteil der Kurse an den forstlichen Ausbildungsstätten des BFW wurde bisher in Form eines Präsenzunterrichtes angeboten. Viele Personen können aber die Zeit für einen mehrtägigen oder sogar einwöchigen Kurs nicht so einfach aufbringen. Dem Zeitmangel könnte sicherlich auch durch mobile Weiterbildungsangebote begegnet werden. Eine Möglichkeit wäre der Zugang zur Bildung "rund um die Uhr" und "überall", also E-Learning. Auch in der Forstwirtschaft liegt die Zukunft der Weiterbildung in einer Verbindung des traditionellen Präsenzunterrichtes mit interaktivem Fernunterricht, computerunterstütztem Gruppenlernen und Selbststudium

Projektleiter: Florian Hader

Dauer: 01.11.2020 – 31.07.2023

EU-Forschungskoooperation Förderung ländlicher Entwicklung

Externe Partner: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik; externe Agentur

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.

NEUE PROJEKTE

Waldfonds-Projekt Safe Forests | Traktionshilfswinden werden verwendet, um den Einsatzbereich von Harvester und Forwarder auf immer steilere Lagen im Grenzbereich ihrer technischen Möglichkeiten zu erweitern. Im Zuge des Projektes sollen der Stress auf die Maschinist*innen und die Auswirkung auf das Arbeitsergebnis im Tagesverlauf ermittelt werden. Um Personen im unmittelbaren Gefahrenbereich z.B. bei der Fällung rechtzeitig zu erkennen, werden bestehende Technologien wie Sensoren entsprechend angepasst.

Projektleiter: Nikolaus Nemestóthy

Dauer: 01.08.2021 - 31.10.2024

Auftragsforschung BML

Externe Partner: PMU - Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Institut für Ökomedizin; BOKU, Institut für

Forsttechnik; Zühlke Engineering GmbH THI Techhouse GmbH

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.



WF-Projekt SUSTIM: Nachhaltigkeitsbewertung der Holzernte im Gebirgswald | Eine ganzheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeit der Holzernte hat sich bisher kaum durchgesetzt. Oft werden nur einzelne Aspekte der Nachhaltigkeit untersucht. In der Vergangenheit lag der Schwerpunkt der Analysen der Holzernte in erster Linie bei der Kosteneffizienz sowie vereinzelt ökologischen Kriterien, wie z.B. diverse Bodeneigenschaften, Kohlenstoffsequestrierung, Treibhauspotenzial und Erosionen. Es ist jedoch wichtig, alle relevanten Nachhaltigkeitsaspekte gemeinsam zu betrachten, weil die Fokussierung auf einen oder wenige Indikatoren das Ergebnis verfälschen kann. Diese sogenannten Trade-Offs müssen aufgedeckt werden, damit die Konsequenzen für alle Nachhaltigkeitsaspekte und für alle Alternativen sichtbar werden. Nur dann kann eine objektive Bewertung der Holzernte garantiert werden. Dieses Projekt unterstützt die ganzheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeit indem es alle relevanten Alternativen, Kriterien und Nutzerpräferenzen berücksichtigt.

Projektleiter: Nikolaus Nemestóthy

Dauer: 01.11.2021 - 31.10.2024

sonstige nationale Förderungsprojekte BML

Externe Partner: BOKU

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.





FWSafeFST: Sicherheitstraining in der Forstwirtschaft mit eXtended Reality Methoden - Teilprojekt FAST | Forstarbeit ist eine potentiell gefährliche und unfallträchtige Tätigkeit. Durch Verwendung moderner XR-Technologien können Schulungsszenarien gefahrlos und mit hohem Erlebniswert durchlaufen werden und so eine qualitätsvolle und reichweitenstarke Schulungstätigkeit ermöglichen.

Projektleiter: Florian Hader

Dauer: 01.05.2022 - 30.09.2023

Auftragsforschung BML

Externe Partner: Österreichisches Rotes Kreuz

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.

8. Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach

8.1. Strategie der Ausbildungsstätte

Forstliches Wissen und praktische Fertigkeiten „auf die Waldfläche“ zu bringen ist das zentrale Anliegen der forstlichen Aus- und Weiterbildung. Es existiert eine hohe Sensibilität der Gesellschaft für Interventionen in Naturräumen. Deshalb steht die aktive Waldbewirtschaftung stärker unter Beobachtung und wird kritischer hinterfragt denn je. Kompetenz muss daher im Fokus stehen.

Bildung als Querschnittsmaterie

Die Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des BFW versteht sich als Bindeglied zwischen der wissenschaftlichen Forschung und der praktischen Umsetzung der Forschungsergebnisse im Wald und trägt damit ihren Teil zum Erfolg der „Wissenswertschöpfungskette“ bei. Überbetriebliche Ausbildungsstätten sind als Motoren des berufsspezifischen Fortschrittes anzusehen und bringen demnach deutliche Vorteile für die Wirtschaft eines ganzen Sektors.

Ständige Verbesserung

Über Qualitätssicherungsprozesse versucht das Team der Forstlichen Ausbildungsstätte Ossiach des BFW den gesetzlich fixierten Bildungsauftrag bestmöglich umzusetzen. Jede Veranstaltung in unserem Hause wird

evaluiert, die Ergebnisse ausgewertet und Verbesserungsmöglichkeiten ständig diskutiert.

Moderne Infrastruktur

Lehrmaterial und Infrastruktur sind auf modernstem Stand. Wir sehen unsere Arbeit als Dienst am Menschen, mit Menschen und für die Menschen im Ländlichen Raum. Lernen soll in angenehmer Atmosphäre stattfinden, das unterstützt laut wissenschaftlichen Studien den nachhaltigen Lernerfolg.

Kernthemen verfolgen und neue Themen etablieren

Die Kernthemen der Wissensvermittlung sind über das Bundesforschungszentrum vorgegeben und umfassen die fünf großen Themenblöcke Bewirtschaftung, Biodiversität, Klimawandel, Wasser und Naturgefahren. Dazu wird praxisorientierte Bildungsarbeit, mit der Vermittlung von Fachwissen und Fertigkeiten, angeboten und damit Kompetenz auf die forstliche Fläche gebracht. Eingang in die Bildungslandschaft findet auch die allgemeine gesellschaftspolitische Bedeutung des Waldes. So ist beispielsweise das Thema „Wald und Gesundheit“ als neuer Themenkomplex wichtig. Im



dafür konzipierten Zertifikatslehrgang „Green Care WALD“ soll Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern mit interessanten Impulsen Hilfestellung bei der Diversifizierung ihres Angebotes und der Etablierung von Projekten gegeben werden.

Netzwerke stärken

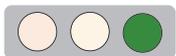
In Internationalen Netzwerken ist die Mitarbeit der Forstlichen Ausbildungsstätte Ossiach des BFW stark nachgefragt. Diese innereuropäische Vernetzung soll gefördert werden, um unkomplizierten Know-how-Transfer zu ermöglichen. Auch über die Grenzen Europas hinaus ist die Fachkompetenz österreichischer Bildungsstätten hoch angesehen. Speziell in der ökologisch und ökonomisch erfolgreichen Bewirtschaftung sensibler Waldbereiche hat Österreich Vorzeigekompetenz.

Das Team der Forstlichen Ausbildungsstätte Ossiach ist ständig bemüht, in Netzwerken der Forstwirtschaft und der Bildung mit zu arbeiten – zum gegenseitigen Vorteil der Netzwerkpartner und zum generellen Vorteil der Menschen im ländlichen Raum.

JOHANN ZÖSCHNER

8.2. Aufgaben und Projekte der Ausbildungsstätte Ossiach

AUFGABEN



Ausbildungskurse in Ossiach | An der Forstlichen Ausbildungsstätte Ossiach werden folgende Ausbildungskurse angeboten:

- 1 Forstfacharbeiterkurs mit Prüfung: Dieser Kurs dient der Vorbereitung der Forstarbeiter auf die Forstfacharbeiterprüfung in allen Bereichen der Forstwirtschaft.
- 1 Forstwirtschaftsmeisterlehrgang und Kurs für Forstschutzorgane: Dieser sehr umfassende Kurs mit einer Dauer von mehr als 500 Stunden bietet eine fundierte fachliche Ausbildung in allen Bereichen der Forstwirtschaft, vor allem in den Fächern Waldbau, Forstschutz, Waldarbeitslehre, Holzmessen, Baukunde, Gesetzeskunde, Rechte und Pflichten einer öffentlichen Wache, forstlicher Schriftverkehr, Fachrechnen und Staatsbürgerkunde.
- 1 Forstwirtschaftsmeisterprüfung: Abschlussprüfung zum Forstwirtschaftsmeister in Theorie und Praxis.
- 1 Aufbaulehrgang zum Forstwirtschaftsmeister für Landwirtschaftsmeister in drei Modulen: Der Kurs richtet sich an Landwirtschaftsmeister, die zur Erweiterung ihres Qualifikationsspektrums die Ausbildung zum Forstwirtschaftsmeister anstreben. Die drei zweiwöchigen Module gliedern sich wie folgt: Modul I „Waldbau und Forstschutz“, Modul II „Forsteinrichtung, Nutzungsplanung und Holzmarktlehre“ und Modul III „Forsttechnik, Waldarbeit und Ergonomie“.

Eine detaillierte Kursbeschreibung finden Sie unter dem Link:

<https://fastossiach.at/ausbildung-kurse>

<https://fastossiach.at/kurskalender>

Projektleiter: Johann Zöscher

Beginn: 01.01.2005

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Weiterbildungskurse in Ossiach | Die Weiterbildungskurse machen den Hauptteil des Ossiacher Bildungsprogrammes aus. Etwa 80 derartige Veranstaltungen finden jährlich statt und gliedern sich in folgende Hauptthemenbereiche:



- Motorsägenkurse
- Forstschlepperkurse
- Spezialkurse für Bergbauern
- Waldarbeits- und Sicherheitstrainingskurse
- Forstmaschinenführerkurse für forstliche Seilgeräte
- Holzmess- und Sortierkurse für Rundholz mit Prüfung
- Waldbewirtschaftungskurse für Neueinsteiger und WaldpädagogInnen
- Waldbaukurse
- Waldpädagogikkurse (Module A, B, C und D)
- Waldbewirtschaftungs- und Forsttechnikkurse für Ausländer
- Biomassemanagement
- Sprengkurse
- Vorbereitungsmodule („Betriebsorganisation“ und „Betriebliche Ressourcen“) für die forstliche Staatsprüfung.

Eine detaillierte Kursbeschreibung finden Sie unter dem Link:

<https://fastossiach.at/ausbildung-kurse>

<https://fastossiach.at/kurskalender>

Projektleiter: Johann Zöcher

Beginn: 01.01.2005

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Lehrforst Kollerhuber | Sämtliche Aktivitäten im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung des Lehrrevieres Kollerhuber der FAST Ossiach und des Lehrrevieres Pitzelstätten (mit Ausnahme der Kurstätigkeit im Lehrrevier).

Projektleiter: Johann Zöscher

Beginn: 01.01.2006

Sonstige Aufträge, nationale Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Ossiach - Drittmittelveranstaltungen | Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit Partnern und Organisationen aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft, Kultur, Sport und Politik sowie sämtliche Aktivitäten des „Sommer-Gästebetriebes“.

Projektleiter: Johann Zöscher

Beginn: 01.01.2005

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Biomasseanlage Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach | Die Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach des BFW hat sich einem neuen Aufgabenbereich zugewendet. Das Stift Ossiach und die neu errichtete Carinthische Musikakademie werden seit 2009 über die Biomasseheizanlage der Ausbildungsstätte beheizt. Um die nötige Wärmeenergie bereitstellen zu können, musste die 250 kW Biomasseheizanlage aus dem Jahre 2002 um 500 kW Heizleistung erweitert werden. Mit diesem Projekt wird der Energieinhalt von über 170.000 Liter Heizöl kompensiert. Dieser wichtige Beitrag zur ökologischen Energiegewinnung soll als Beispiel für eine sinnvolle und richtungsweisende Energiepolitik dienen.

Projektleiter: Johann Zöscher

Beginn: 01.04.2008

Sonstige Aufträge, nationale Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

NEUE PROJEKTE

2ForT: Fresh Trend in Forestry Training | Das Centre Forestier und die Projektpartner haben sich für dieses Projekt beworben, weil sie den Bedarf sahen, die Kompetenzen ihrer Ausbilder in der beruflichen Bildung und vor allem im Bereich E-Learning, zu verbessern und in ihrer Ausbildung neue pädagogische Methoden einzusetzen, die zu besseren Ergebnissen und höherer Zufriedenheit sowohl bei den Ausbildern als auch bei den Auszubildenden führen. Die letzten Jahre haben gezeigt, dass das Thema Blended Learning immer mehr in den Fokus rückt und bei vielen Trainern noch ausbaufähig ist.

Projektleiter: Thomas Fankhauser

Dauer: 06.02.2022 - 05.02.2025

EU-Forschungskooperation ERASMUS

Externe Partner: Centre Forestrier de la region Provence Alpes Cote d'Azur; KFW - Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik; Katholiek Onderwijs Vlaanderen; Zavod za Gozdove Slovenia

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan.



9. Bundesamt für Wald

9.1. Strategie des Bundesamtes

Das Bundesamt für Wald ist als zuständige Behörde für den Gesetzesvollzug in drei Bereichen tätig:

- 1. Pflanzenschutz:** Das Bundesamt für Wald ist gemäß dem Österreichischen Pflanzenschutzgesetz 2018 (BGBl I, 40 vom 12.7.2018 = Bundesgesetz über Maßnahmen zum Schutz der Pflanzen vor Pflanzenschädlingen) und dem BFW Gesetz 2015 (= Bundesgesetz, mit dem ein Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft als Anstalt öffentlichen Rechts errichtet und das Bundesamt für Wald eingerichtet wird) zuständig für die phytosanitäre Importkontrolle von Holz, Forstpflanzen und Saatgut.
- 2. Forstliches Vermehrungsgut:** gemäß dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetz 2002 (FVG) BGBl. I Nr. 110/2002 in der jeweils gültigen Fassung, sowie
- 3. Holzhandel:** gemäß dem Holzhandelsüberwachungsgesetz 2013 (HolzHÜG), BGBl. I Nr. 178/201; novelliert durch BGBl. I Nr. 167/2021

Der Vollzug des FVG und des PSG durch das Bundesamt für Wald garantiert die Versorgung Österreichs

mit hochwertigem Saat- und Pflanzgut und durch intensive Kontrollen die bestmögliche Verhinderung der Einschleppung invasiver Schadorganismen. Dabei ist für Tätigkeiten des Bundesamtes anlässlich der Vollziehung der hoheitlichen Aufgaben der jeweils gültige Tarif anzuwenden.

Phytophanitäre kontrollpflichtige Holz- bzw. Forstpflanzen-Sendungen, die nicht direkt an einer österreichischen Eintrittsstelle (Flughafen, Wien-Schwechat, Linz oder Graz) verzollt werden, sondern, wie bei Containerlieferungen üblich, über große EU-Eintrittsstellen (z.B. Hafen Hamburg, Rotterdam, Koper, Triest) nach Österreich via Versandverfahren transportiert werden, werden vom Bundesamt für Wald an einer zugelassenen Kontrollstelle kontrolliert.

Die dritte Säule im hoheitlichen Wirkungsbereich sind die Maßnahmen gegen den illegalen Holzhandel, die durch die EU-Holzhandelsverordnung (Verordnung (EU) Nr. 995/2010) und die FLEGT-Verordnung (Verordnung (EU) Nr. 2173/2005) sowie deren Ergänzungs- und Durchführungsbestimmungen festgelegt sind.

Die im HolzHÜG geregelten Aufgaben des Bundesamtes für Wald als zuständige Behörde für FLEGT und EUTR umfassen die Kontrollen der

FLEGT-Genehmigungen im Falle des Imports von geregelten Holzwaren aus FLEGT-Partnerländern in die EU sowie die Überprüfung von in Österreich ansässigen Unternehmen, die Holz und geregelte Holzzeugnisse aus Drittländern importieren und damit in der EU erstmals auf den Markt bringen. Diese Marktteilnehmer sind im Zuge der Sorgfaltspflichtregelung verpflichtet, nur Holz und Holzzeugnisse erstmals auf den Markt zu bringen, mit denen ein vernachlässigbares Risiko hinsichtlich illegalem Holzeinschlag einhergeht. Weiters ist das Bundesamt für Wald zuständig für Kontrollen von Händlern, die geregelte Holzwaren aus anderen EU-Mitgliedsstaaten handeln, sowie für Kontrollen von Überwachungsorganisationen, wenn erforderlich.

Für die Erfüllung der Aufgaben bedient sich das Bundesamt für Wald der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Fachinstitute des BFW.

HANNES KREHAN
PETER MAYER

9.2. Aufgaben des Bundesamtes



Behördliche Aufgaben FVG | Die Zielsetzung des Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes, die Sicherung der genetischen Eigenschaften und der Identität des Vermehrungsgutes, das in den Handel kommt, können nur bei ordnungsgemäßem Vollzug des Gesetzes erreicht werden.

Dem BFW werden vom Gesetzgeber entscheidende Kompetenzen zum Vollzug übertragen. Zudem erfordert die internationale Rechtsordnung beim Vermehrungsgut die Kontrolle der Identität und die Einhaltung der internationalen Richtlinien (EU, OECD) durch eine staatliche Autorität. Zur Durchführung und Kontrolle des Forstlichen Vermehrungsgutgesetzes sind die organisatorischen Grundlagen sowohl im Bereich des BFW, als auch im Bereich der mit dem Vollzug betrauten Organe (Kontrollbeamter in jedem Bundesland) vorhanden.

Projektleiter: Christian Wurzer

Beginn: 01.06.2002

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Vollzug des Pflanzenschutzgesetzes (PG 2018) | Das BFW ist in seiner Rolle als Bundesamt für Wald mit dem Vollzug des Pflanzenschutzgesetzes 2018 für den Waldbereich beauftragt (Pflanzenschutzdienst Forst und Holz). Das Pflanzenschutzgesetz und die zugrunde liegenden EU Pflanzenschutzverordnung bzw. die EU Kontroll-Verordnung verfolgen das Ziel, das Risiko einer Einschleppung und Ausbreitung von invasiven Krankheiten und Schädlingen zu verringern. Das betrifft sowohl landwirtschaftlich relevante, als auch Zier- und Forstpflanzen Schadorganismen. Durch die Zunahme des internationalen Warenverkehrs hat sich dieses Risiko wesentlich erhöht. Daher sind Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen betreffend die Einfuhr von Holz, Forstpflanzen und Verpackungsmaterial aus Holz gesetzlich vorgesehen und durch das Bundesamt für Wald zu vollziehen.

Projektleiter: Hannes Krehan

Beginn: 17.06.1995

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Fachtätigkeiten zur Unterstützung des Bundesamtes für Wald-Pflanzenschutzdienst | Zum Vollzug des Pflanzenschutzgesetzes für die Bereiche Forst (Wald) und Holz ist das Bundesamt für Wald auf die wissenschaftliche Unterstützung und Beratung durch Experten des Bundesforschungszentrums für Wald, insbesondere des Instituts für Waldschutz, angewiesen. Diese Fachtätigkeiten sind aber aus juristischer Sicht keine Vollzugsaufgaben des Bundesamtes im engeren Sinn. Sie werden daher als eigene Aufgabe geplant. Der Aufgabenbereich betrifft die Bereitstellung der notwendigen Fachtätigkeiten für die Durchführung der Behördenaufgaben des Bundesamtes für Wald im Bereich Pflanzenschutz.

Projektleiter: Hannes Krehan

Beginn: 01.01.2010

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



FLEGT - Forest Law Enforcement, Governance and Trade: EU-Aktionsplan: Rechtsdurchsetzung, Politikgestaltung und Handel im Forstsektor | Zur Bekämpfung des illegalen Holzeinschlages wurde von der EU-Kommission 2003 der FLEGT-Aktionsplan verabschiedet, der unter anderem den Abschluss von Freiwilligen Partnerschaftsabkommen (VPAs) zwischen der EU und holzerzeugenden Ländern vorsieht. Derzeit ist Indonesien das einzige Land, das ein VPA vollständig umgesetzt hat und FLEGT-Genehmigungen für Ladungen bestimmter Holzprodukten ausstellt, die in die EU eingeführt werden sollen. Das Bundesamt für Wald als zuständige Behörde in Österreich prüft, ob für diese Ladungen gültige FLEGT-Genehmigungen vorliegen. Nur bei Vorliegen einer gültigen FLEGT-Genehmigung dürfen die Holzprodukte in den zollrechtlich freien Warenverkehr der EU überführt werden. Das Bundesamt für Wald erstattet regelmäßig Bericht an die Forstsektion des BML und entsendet seine Expertinnen und Experten zu nationalen und internationalen Sitzungen in diesem Bereich.

Projektleiterin: Jasmin Putz

Beginn: 10.06.2011

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: Zoll, Unidata

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Verpackungsholzkontrolle gemäß Verpackungsholz Kontrollverordnung 2018 | (EU-Durchführungsverordnung 2021/127 der Kommission vom 3. Februar 2021)

Pflanzenschutzkontrollen mehrerer EU-Mitgliedstaaten haben ergeben, dass Verpackungsmaterial, das beim Transport bestimmter spezifizierter Warengattungen aus bestimmten Drittländern eingesetzt wird, häufig von gefährlichen Schädlingen befallen ist.

Dieser EU-Durchführungsbeschluss sieht vor, dass vor allem Stein- und Metallwaren aus China, Indien und Weißrussland, die mit Verpackungsholz transportiert werden, vor der Zollfreigabe von der zuständigen Behörde untersucht werden. Die Kontrollfrequenz liegt gemäß der im Amtsblatt des Bundesamtes für Wald veröffentlichten Verordnung bei mindestens 15 % aller zu verzollenden Sendungen.

Das Bundesamt für Wald hat daher ein elektronisches Anmeldesystem etabliert, mit welchem die Importeure (Anmelder bzw. deren Zollvertreter) das Eintreffen der Container (Sendungen) an einer österreichischen Eintrittsstelle oder an einer in Österreich gelegenen Kontrollstelle zeitgerecht ankündigen, damit die Expertinnen und Experten des BFW die Vor-Ort-Kontrollen durchführen können. Zusätzlich werden die Sendungen auch im EU Meldesystem IMSOC (= Informationsmanagementsystem für amtliche Kontrollen) abgefertigt.

Projektleiter: Hannes Krehan

Beginn: 25.03.2013

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: Zoll, Unidata, Wirtschaftskammer, Speditionen, Steinimporteure

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

EU-Aktionsplan: EU-Holzhandelsverordnung über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen |

Die Verordnung (EU) Nr. 995/2010 des europäischen Parlaments und des Rates über die Verpflichtungen von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen (EUTR), ist seit dem 3. März 2013 anzuwenden. Sie verpflichtet Marktteilnehmer zur Sorgfalt, wenn sie geregelte Holzprodukte erstmals in der EU auf den Markt bringen sowie Händler zur Nachverfolgbarkeit, wenn diese mit bereits am Markt befindlichen Holzprodukten handeln. Das Bundesamt für Wald ist zuständige Behörde für die Kontrolle von Holzprodukten, die aus Drittstaaten importiert werden und ggf. für Kontrollen von aus anderen Mitgliedsstaaten gehandelten Holzprodukten sowie von Überwachungsorganisationen. Es erstattet regelmäßig Bericht an die Forstsektion des BML und entsendet seine Expertinnen und Experten zu nationalen und internationalen Sitzungen in diesem Bereich.

Projektleiterin: Jasmin Putz

Beginn: 05.11.2012

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Externe Partner: Zoll, Unidata

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



EUTR - RED II: Richtlinie (EU) 2018/2001 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) |

Entsprechende Durchführungsrechtsakte zur genannten Richtlinie liegen aktuell (März 2021) noch nicht vor. Klärung möglicher Aufgaben des BFW im Zusammenhang mit RL (EU) 2018/2001 und den Durchführungsrechtsakten.

Projektleiterin: Stefanie Reindl

Beginn: 01.01.2021

BFW eigene wissenschaftliche Aufgabe

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



10. Direktion und Fachbereiche

10.1. Strategie der Direktionsfachbereiche

Der Fachbereich Kommunikation und Wissensvermittlung verfolgt das Ziel, die forstliche Fachöffentlichkeit mit leicht verständlicher Information aus den verschiedenen Arbeitsbereichen des BFW zu versorgen. Das Interesse der Gesellschaft an waldbezogenen Themen steigt, deshalb wird die Pressearbeit im Bereich Tagesmedien und neue Medien verstärkt. Dabei soll das Bewusstsein für die vielfältigen Leistungen des Waldes geschärft werden. Unterstützt wird dies durch eine tagesaktuelle Homepage und die verstärkte Nutzung sozialer Medien. Inhalte aus der Forschung werden für die interessierte Öffentlichkeit aufbereitet und in Form von Publikationen, Bestimmungsfächer oder Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt. Im Bereich der Forschungstätigkeit wird ein Schwerpunkt bei Publikationen in wissenschaftlichen Journalen gesetzt. Die interne Kommunikation des BFW wird weiter aktiv gestaltet.

Eine gut funktionierende Informations- und Kommunikationstechnologie zählt zum Herzstück jeder Organisation. Das Aufgabenspektrum erstreckt sich von der Systemerhaltung über Applikations-

entwicklung bis hin zur Benutzerbetreuung. Darüber hinaus gewinnen Datenhaltung, Datenqualität und Datenschutz stetig an Bedeutung. Die Umsetzung der Datenschutzgrundverordnung betrifft alle Organisationseinheiten des BFW.

Weiters wird das Schulungsangebot für MitarbeiterInnen laufend überprüft und entsprechende Schulungen mit internen und externen Lehrpersonal werden angeboten.

Der Fachbereich Wald, Gesellschaft und Internationales pflegt Netzwerke zu nationalen und internationalen Kooperationspartnern und ist Ansprechpartner für internationale Anfragen und Projektkooperationen um die Internationalisierung des BFW zu vertiefen. Im Zuge der Neuorganisation des Fachbereichs im Rahmen der BFW-Strategie wurden Green Care WALD-Agenden übernommen.

Die Sanierungsarbeiten am BFW Gelände sind grundsätzlich beendet. Der Umbau im Pflanzgarten Tulln hat sich als sehr positiv und motivierend für die betroffenen MitarbeiterInnen herausgestellt. Durch den dringenden Bedarf des Tiergartens Schönbrunn nach Erweiterungsflächen für die Errichtung einer neuen Elefanten-

anlage wird vom BFW eine Übersiedlung an den ursprünglichen Standort Mariabrunn geprüft. Wünschenswert aus Sicht des BFW wäre ein Verbleib in Schönbrunn, was jedoch bei den derzeit diskutierten Planungsvarianten kaum realisierbar ist. Mit einem Umzug nach Mariabrunn sind jedenfalls zahlreiche Planungs-, Umbau- und Neubaumaßnahmen, erforderlich.

Zusätzliche Aufgaben im strategischen und operativen Personalmanagement, die den Direktionsfachbereich betreffen sind die Verhandlung eines Kollektivvertrags und ein neues Zeiterfassungssystem für das BFW.

Der Fachbereich Controlling und Finanzen arbeitet ebenfalls maßgeblich an der Zukunftsentwicklung des BFW und der damit verbundenen Finanzplanung mit. Die Hauptaufgaben des Fachbereichs umfassen neben der Finanzplanung das Rechnungswesen, Bilanzierung, Controlling und Reporting. Darüber hinaus arbeitet der Fachbereich eng mit der Direktion bei Zukunftsfragen zum BFW zusammen.

PETER MAYER

10.2. Aufgaben und Projekte der Direktionsfachbereiche

AUFGABEN



Publikationsverkauf | Die Aufgabe umfasst den Verkauf von BFW-Publikationen. Ziel ist die Deckung der Druckkosten durch Einnahmen. Hergestellt werden im Wesentlichen wissenschaftliche und praxisbezogene Druckwerke. Verstärkt Augenmerk wird auf die Bewerbung der Publikationen bei fachspezifischen Institutionen, Verlagen und über Internet gelegt.

Projektleiterin: Sylvia Puharic

Beginn: 01.01.2009

BFW-Aufgabe im öffentlichen Interesse

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Konkrete Unterstützung des Ressorts | Für die Erfüllung seiner politischen Aufgaben benötigt das BML die Unterstützung durch die Fachexpertise des BFW. Neben eigens beauftragten Projekten, in denen zu bestimmten Fragestellungen umfangreichere Arbeiten des BFW erfolgen, benötigt das Ressort laufend zusätzliche Unterstützungsleistungen in Form von Wissensvermittlung und Beratung. Zur Abdeckung laufender Anfragen des BML bietet das BFW Unterstützung zu verschiedenen Themen durch Bereitstellung von Informationen, Expertise und Unterlagen. Dies betrifft nicht die Wissensvermittlung im Rahmen von eigens beauftragten Projekten oder Aufgaben.

Projektleiter: Peter Mayer

Beginn: 01.01.2008

Wissenschaftsbasierte Dienstleistung

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

Konkrete Unterstützung der forstlichen Praxis | Für die Erfüllung von Aufgaben der Forst- und Naturschutzpraxis bzw. des Schutzes vor Naturgefahren benötigen unterschiedliche Interessenten die fachliche Expertise des BFW, die laufend angefordert wird. Aufgaben sind die nachfragegerechte Bereitstellung von Informationen, Expertise und Unterlagen an Praxisvertreter bzw. die interessierte Öffentlichkeit. Dies betrifft nicht die Wissensvermittlung im Rahmen von eigens beauftragten Projekten oder Aufgaben.

Projektleiter: Peter Mayer

Beginn: 01.01.2008

Wissenschaftsbasierte Dienstleistung

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



FTP National Support Group Austria | Neben dem FHP-Arbeitskreis F&E beschäftigt sich in Österreich auch die National Support Group Austria (NSG) der Forest based Sector Technology Platform (FTP) unter anderem mit der waldbasierten, nationalen und EU-weiten Forschung. Die NSG Austria hat sich 2004 formiert und wichtige Inputs zur Erstellung einer europäischen Strategic Research Agenda (SRA) geliefert. Im Jahr 2007 hat die NSG Austria beschlossen, dauerhaft Forschungsthemen auf EU-Ebene zu behandeln. Ziel des FHP-Arbeitskreises F&E sowie Aufgabe der NSG Austria ist es, die österreichischen Forschungsaktivitäten für den gesamten Sektor zu strukturieren, zusammenzufassen und zu kanalisieren, sodass Forschung effizient und effektiv erfolgen kann - insbesondere im Hinblick auf die optimale Nutzung von EU-Forschungsprogrammen wie Horizon 2020.

Projektleiter: Robert Wurm

Beginn: 01.01.20014

Wissenschaftsbasierte Dienstleistung

Externe Partner: FHP, BML

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Management Liaison Office EFI | Management des Liaison Office des Europäischen Forstinstitutes (EFI) zum Zweck des Informationstransfers im Bereich Forst- und Holzwirtschaft | Die Aufgabe des Liaison Office soll in der Hauptsache darin bestehen, eine permanente und effiziente Verbindung zwischen dem Europäischen Forstinstitut und der EU einerseits und den in Belgien vertretenen Mitgliedsländern und internationalen Organisationen andererseits zu gewährleisten. Für ein Land wie Österreich, in dem Forstwirtschaft und Holzverarbeitung einen so großen Stellenwert haben, ist die Koordination und Harmonisierung der verschiedenen auf den Wald und den Forstsektor einwirkenden Politiken der EU von großer Bedeutung. Damit kann der Dialog zwischen Wissenschaft und Politik über alle Stufen des politischen Prozesses zur Gestaltung, Überwachung und Evaluierung von politischen Entscheidungen im Zusammenhang mit dem Wald verbessert werden.

Projektleiter: Peter Mayer
Beginn: 01.01.2015
sonstige Aufträge international Aufgabe
Externe Partner: EFI

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



eBOD2 - Bodenkartierung Österreich | Eine auf den Server des LFRZ residierende Anwendung ist auf die Server des BFW zu übertragen. Dabei sollen alle Fachkarten der Bestehenden WEB-Anwendung übernommen werden. Die digitale Bodenkarte von den Servern des LFRZ auf die Server des BFW zu übertragen.

Projektleiter: Heimo Schaffer
Beginn: 01.09.2017
Auftragsforschung BML

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan

INSPIRE-Umsetzung BFW | Am 15.05.2007 ist die Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft in Kraft getreten. Am 02.03.2010 ist mit BGBl. I Nr. 14/2010 das Bundesgesetz (Geodateninfrastrukturgesetz: GeoDIG) über eine umweltrelevante Geodateninfrastruktur des Bundes in Kraft getreten. Mit diesem Bundesgesetz wird die EU Richtlinie INSPIRE in innerstaatliches Recht umgesetzt.

Projektleiter: Heimo Schaffer
Beginn: 01.01.2018
Aufgabe im Rahmen von EU Programmen

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan



Datenbank Arbeitsprogramm Österreichische Waldstrategie 2020+ | Es ist eine multiuserfähige Benutzeroberfläche zur Eingabe und Abfrage von Daten für das „Arbeitsprogramm zur Umsetzung der Österreichischen Waldstrategie 2020+“ zu generieren. Die Daten sollen in einer zentralen Datenbank am BFW gespeichert werden. Einträge sollen durch einen definierten Benutzerkreis angelegt, geändert und gelöscht werden können.

Projektleiter: Heimo Schaffer
Dauer: 01.10.2017 – 01.10.2025
Wissenschaftsbasierte Dienstleistungen BML

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.





Programmierung einer Datenbank "Maßnahmensammlung Bioökonomie-Aktionsplan" analog dem Walddialog 2020 | Es ist eine multiuserfähige Benutzeroberfläche zur Eingabe und Abfrage von Daten für die Datenbank "Maßnahmensammlung Bioökonomie-Aktionsplan" zu generieren. Die Daten sollen in einer zentralen Datenbank am BFW gespeichert werden. Einträge sollen durch einen definierten Benutzerkreis angelegt, geändert und gelöscht werden können.

Projektleiter: Heimo Schaffer

Dauer: 17.12.2020 – 31.12.2025

Wissenschaftsbasierte Dienstleistungen BMKU/MIT

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

PROJEKTE

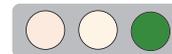
Homepage Papiermacherschule | Neugestaltung des Webauftrittes papiermacherschule.at - Übernahme des Ausbildungsprogrammes aus dem hauseigenen System - Einsatz eines neuen CMS-Systemes - Generierung einer Volltextsuche über die gesamte Homepage.

Projektleiter: Heimo Schaffer

Dauer: 16.12.2019 – 31.12.2025

sonstige Aufträge national Ausbildungszentrum der österreichischen Papierindustrie

Status: Die Tätigkeit läuft nach Plan



FOREST FOR HEALTH - Connecting humans with forest | Einige Länder haben begonnen, Waldtherapiesitzungen und andere therapeutische Programme wie Shinrin Yoku im Wald zu organisieren. Ziel dieser Übungen ist es, einen gesundheitlichen Nutzen aus dem Wald zu ziehen und sich physisch und psychisch wieder mit der natürlichen Umwelt zu "verbinden". Diese Programme basieren jedoch oftmals nicht auf empirischen Wissenschaften und nehmen kaum Bezug auf den Wald als natürliches Erbe. Das Forests for Health-Projekt verfolgt das Ziel, eine Professionalisierung von Waldgesundheitsprogrammen zu erreichen und Verständnis für das Ökosystem Wald und nachhaltige Waldbewirtschaftung zu schaffen.

Projektleiter: Dominik Mühlberger

Dauer: 01.09.2020 – 01.09.2023

EU-Forschungskooperation ERASMUS

Externe Partner: Centre Forestier de la région Provence Alpes Cote d'Azur, France; Consorci Centre de Ciencia i Tecnologia Forestal de Catalunya, Spain; KEA écothérapie, France; Cooperativa Sèlvans, Spain; Scuola Agraria del Parco di Monza, Italy; Forest Therapy Institute GG LDA, Portugal; Natuurinvest, Belgium; Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik KWF, Germany

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan





Soziale Waldarbeit | Ziel des Projekts ist die Reintegration von langzeitarbeitslosen Menschen in den ersten Arbeitsmarkt. Die soziale Waldarbeit stellt eine Möglichkeit für Training und Beschäftigung dar.

Projektleiter: Manfred Ohrfandl

Dauer: 01.11.2020 – 30.10.2023

EU-Forschungskooperation Förderung ländliche Entwicklung

Externe Partner: Steuerungsgruppe: Waldverband, Verein für Waldpädagogik, Land & Forstbetriebe, GmbH Stützpunkt, Blindenverband

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Forest Twinning Serbia: Improvement of forest management in Serbia as a contribution to climate change adaptation and mitigation | 2013 trat das Stabilisierungs- und Assoziierungsabkommen (SAA) zwischen der EU und der Republik Serbien in Kraft. Artikel 1 Absatz 2 (d) des SAA besagt, dass das Ziel der Assoziierung darin besteht, „die Bemühungen Serbiens zur Entwicklung seiner wirtschaftlichen und internationalen Zusammenarbeit zu unterstützen, auch durch Annäherung seiner Rechtsvorschriften an die der Gemeinschaft“. Ziel des Projekts ist die Verbesserung des Waldmanagements in Serbien in Einklang mit EU-Standards, um die Verringerung illegaler Aktivitäten und die Sicherstellung der Widerstandsfähigkeit der Wälder gegen den Klimawandel. Weitere spezifische Ziele sind die Stärkung des Forstsektors in Serbien, um Verpflichtungen aus EU-Normen und -Vorschriften im Bereich der Forstwirtschaft und verbundenen Bereichen wie Holzmarkt, Forstinformationssystem, Subventionen, NATURA 2000 und Bioökonomie umsetzen zu können.

Projektleiter: Alois Schuschnigg

Dauer: 11.01.2021 – 11.01.2023

sonstige internationale Förderungsprojekte Department for Contracting and Financing of EU Funded Programmes

Externe Partner: BML; Umweltbundesamt; Österreichische Bundesforste; Ministry of Agriculture and Rural Development of the Republic of Slovakia; National Forest Centre (Národné lesnícke centrum), Slovakia

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.

NEUE PROJEKTE

TREEgital | Ziel ist die digitale Wissensvermittlung waldspezifischer Themen (Klimawandel, Biodiversität, Naturschutz) im schulischen Kontext, mit Fokus auf MINT-Fächer und Berufsorientierung. Die digitalen Unterlagen (App, Podcasts, Filme, Onlinekurs usw.) verwurzeln das Themengebiet Wald im digitalisierten Lernumfeld, fördern naturwissenschaftliche Grundkompetenzen und ermöglichen sprachsensiblen Fachunterricht anhand des Waldes.

Projektleiterin: Franziska Johanna Krainer

Dauer: 01.07.2021 - 30.06.2024

EU-Forschungskooperation Förderung Ländliche Entwicklung

Externe Partner: LFBÖ - Land- und Forstbetriebe Österreich; Wald.Bildung.Management;
Uni Innsbruck; Ursula Müllner; ArcheoNow

Status: Die Tätigkeit verläuft nach Plan.



Impressum

© September 2022

Alle Rechte liegen beim Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft

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

Sylvia Fiege, Elfriede Kletzl, Robert Wurm

Lektorat

Christian Lackner

Grafik und Layout

Johanna Kohl

Fotos

BFW

Druck

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

