

## Editorial

Sehr geehrte KollegInnen,  
liebe Freunde des Waldbaus!

Wieder geht ein Jahr in der mittlerweile gar nicht mehr so neuen Normalität zu Ende. Ich schreibe dieses Editorial nachdem wir gerade wieder einmal unsere Dezember-Institutsversammlung online bestritten haben, in der wir im Rahmen unseres Qualitätsmanagementsystems das abgelaufene Jahr Revue passieren lassen und einen Ausblick auf Herausforderungen und Ziele des kommenden Jahres vornehmen.

Wir haben noch in keinem Jahr so viele qualitativ ausgezeichnete Dissertationen fertigstellen können wie heuer, bekommen ausgezeichnetes Feedback von unseren Master-StudentInnen und haben ein großes Paket an Forschungsanträgen mit ambitionierten zukunftsweisenden Themen bei nationalen und internationalen Fördergebern eingereicht. Wir könnten uns also zurücklehnen und zufrieden das Jahr zu Ende gehen lassen. Nun, eine besinnliche Zeit zwischen den Jahren werden wir uns alle gönnen. Nichtsdestotrotz haben wir uns vorgenommen, uns 2022 noch intensiver um eine ausgezeichnete Lehre und eine state-of-the-art Ausbildung unserer Master-StudentInnen zu bemühen. Wir sind überzeugt, dass bestens ausgebildete AbsolventInnen ein wichtiger Baustein sind, um das Verständnis von Waldökosystemdynamiken im Klimawandel zu stärken und darauf aufbauend „smarte“ Waldbewirtschaftungskonzepte für multiple Ökosystemleistungsansprüche von Waldbesitzern, Interessensgruppen und Gesellschaft zu entwickeln und umzusetzen.

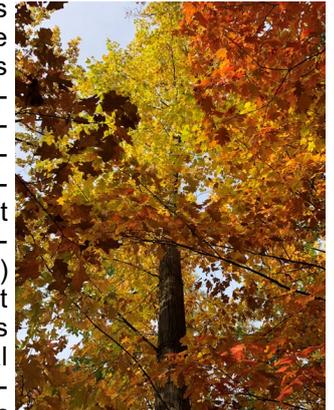
Im Namen aller Instituts-MitarbeiterInnen wünsche ich Ihnen/Euch besinnliche und fröhliche Weihnachtsfeiertage, Zeit für Kontemplation zwischen den Jahren und viel Glück, Erfolg, Zufriedenheit und Gesundheit im neuen Jahr.

Ihr  
Manfred J. Lexer

## Neue Forschungsprojekte Genetisches Potential europäischer Roteichenbestände im Klimawandel

Dr. Charalambos Neophytou, Sarah Saadain, M.Sc.

Mit Oktober 2021 startete das Projekt EicheFit („Klimafitte Eichenwälder: genetisches Anpassungspotenzial der Eichenarten, Hybriden, Saatguterntebestände und Saatgutplantagen“), welches in Kooperation von Waldbau-Institut und dem Bundesforschungszentrum für Wald (BFW) durchgeführt wird. Am Institut für Waldbau liegt der Fokus auf dem genetischen Potential europäischer Roteichenbestände. Die Roteiche (*Quercus rubra*) ist eine der wirtschaftlich interessantesten nicht-heimischen Laubbaumarten. Im ursprünglichen Verbreitungsgebiet kommt sie vom südlichen Ostkanada bis in den Süden der USA vor und weist somit Anpassung an eine weite Standortamplitude auf. In Österreich wird hauptsächlich Vermehrungsgut aus heimischen Saatguterntebeständen genutzt, deren ursprüngliche Herkunft aber oft unklar ist. Zudem dürften weitere Evolutionsfaktoren wie z.B. Anpassung an die lokalen Umweltbedingungen des nicht-heimischen Areals die Wuchseigenschaften der europäischen Roteiche geprägt haben. Ziel des Projekts ist es, die Herkunft heimischer Bestände zu klären, deren genetische Vielfalt und Diversität zu bestimmen, sowie besonders die Trockenstresstoleranz zu beurteilen. Anschließend wird mit genetischen und genomischen Ansätzen versucht, Abschnitte im Genom zu charakterisieren, welche bei der Anpassung an Trockenheit eine besonders große Rolle spielen. Die Studie soll dazu verhelfen, besonders trockenresistente Populationen zu identifizieren, welche in Zukunft bei der Auswahl von Saatguterntebeständen und Vermehrungsgut der Roteiche genutzt werden können.



Fotos: BOKU

## Douglasie „Made in Austria“ – Fit für den Klimawandel?

Dr. Charalambos Neophytou

Im Rahmen des durch den Waldfonds finanzierten Projekts WaldFIT startete im Oktober 2021 unter dem Namen DouglasieBest eine Arbeitsgruppe des Instituts für Waldbau an der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) mit dem Ziel die Struktur und die genetische Konstitution von Populationen der Douglasie in Österreich zu untersuchen sowie die genetische Vielfalt und Fitness des resultierenden Vermehrungsguts zu beurteilen.

Die Douglasie gilt im Hinblick auf den Klimawandel als wichtige alternative Wirtschaftsbaumart in Mitteleuropa, deren Anbaueignung sich in mittleren und höheren Lagen durch steigende Temperaturen erhöhen wird. Gerade pazifische Herkünfte der Küstendouglasie zeigen ein durchaus gutes Potenzial im Klimawandel auf, während die Inlanddouglasie wegen ihrer Wuchseigenschaften und Schütteanfälligkeit weiterhin als weniger geeignet angesehen wird.

In Österreich dienen zumeist heimische bzw. europäische Vorkommen als Saatgutquellen, deren Herkunft und genetische Vielfalt zwar bereits seit den 1990er Jahren wissenschaftlich untersucht, aber nicht abschließend geklärt ist. Durch spezifische molekulare DNA-Marker (in diesem Fall: Mikrosatelliten) und populationsgenetische Analysen lassen sich mittlerweile europäische Populationen ihrer ursprünglichen Herkunft in Nordamerika zuordnen. Eine Untersuchung von über 60 mitteleuropäischen Erntebeständen zeigte z.B., dass die meisten dieser Bestände mit Küstendouglasienherkünften aus Washington und Oregon begründet wurden. Weitere genetische Studien in Europa zeigten aber auch, dass Isolation und geringe Größe des Erntebestands zu einer genetischen Verarmung und Inzuchteffekten in der nächsten Generation führen können, auch wenn es sich um eine Herkunft mit gutem Potenzial handelt.

Im Projekt werden zunächst relevante Erntebestände ausgewählt und populationsgenetisch auf Herkunft und genetische Vielfalt untersucht. Die anschließende Anzucht von Bestandesabsaaten wird genutzt, um die genetische Vielfalt und die Wuchseigenschaften der Nachkommen zu bestimmen. Weitere Analysen der Paarungsverhältnisse (Elternschafts-analyse) und waldbauliche Untersuchungen sollen Effekte von Bestandesgröße und Isolation auf die genetische Vielfalt der nächsten Douglasiengeneration überprüfen.



Foto: BOKU

Vom Waldbau-Institut der BOKU sind an dem Projekt Dr. Charalambos Neophytou, Dipl.-Fw. Dr. Raphael Klumpp, Dr. Simon Jansen und Dr.<sup>in</sup> Renata Milcevicova beteiligt.

### Gut zu wissen:

Zeitgleich werden im WaldFIT Projekt unter der Leitung des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW) Herkunftversuche der Douglasie in Österreich angelegt, welche zum einen südliche Herkünfte, aber auch eine weite Standortamplitude der Versuchsflächen (inklusive Flächen in mittleren und höheren Lagen) miteinbeziehen. Hieraus resultierende Ergebnisse können helfen, die zukünftige Standorteignung der Douglasie besser zu verstehen und konkrete Herkunftsempfehlungen zu formulieren.

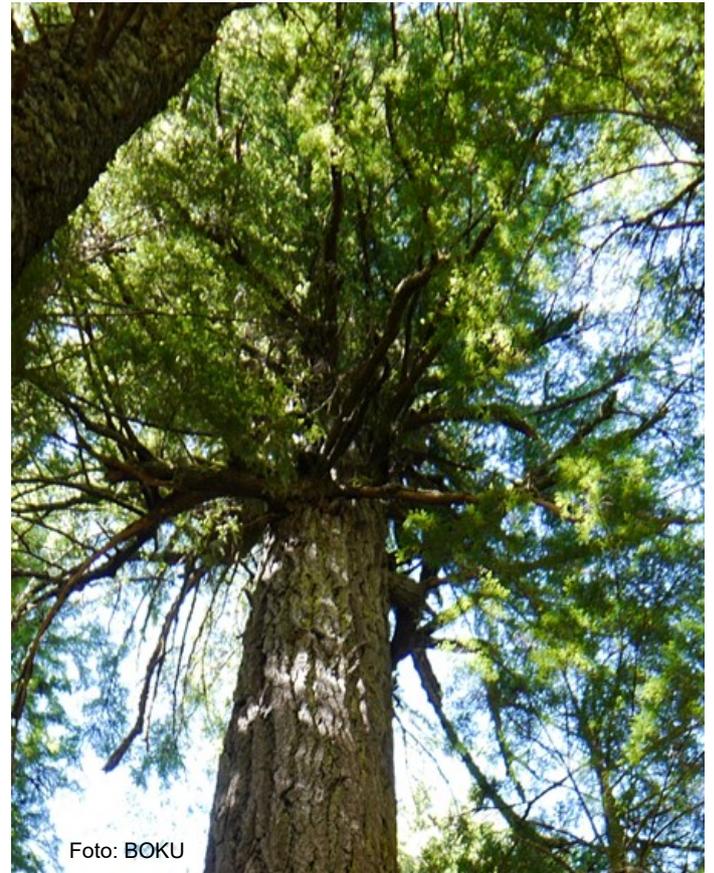


Foto: BOKU

## Kohlenstoffdynamik in Totholz

Dipl.-Ing. Dr. Mathias Neumann

Totholz ist ein wichtiges Element des Ökosystems Wald. So bietet Totholz Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen und speichert Kohlenstoff, Wasser und Nährstoffe. Wir wissen aber nur wenig, wie schnell sich Totholz abbaut und was das für den Kohlenstoffgehalt von Totholz bedeutet. Daher kann derzeit nicht beurteilt werden, wieviel Kohlenstoff im Totholzvorrat in Österreichs Wälder gespeichert ist. Das Forschungsprojekt „Kohlenstoffdynamik des Totholzes in Österreichs Wäldern“ von Mathias Neumann wird vom Fonds „120 Jahre Universität für Bodenkultur“ gefördert.



## MAXIMAL - Maximierung der C-Speicherung und Auswirkungen auf multifunktionale Waldbewirtschaftung

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Manfred J. Lexer

Der Speicherung von Kohlenstoff (C) in Wäldern wird eine wesentliche Rolle bei der Begrenzung der globalen Erwärmung zugeschrieben. In der Diskussion um die Klimaschutzwirkung von Wäldern wird oftmals zu wenig der multifunktionale Zugang der mitteleuropäischen Forstwirtschaft berücksichtigt, der in unterschiedlicher Kombination und Gewichtung meist mehrere Zielsetzungen zu verfolgen hat und innerhalb dieses multifunktionalen Rahmens einen Interessensausgleich zwischen unterschiedlichen Anspruchsgruppen zu Wege bringen muss.

In Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten wird für Buchenwaldökosysteme in einer Kombination von empirischen Felderhebungen zur Bestimmung der C-Dichte in unterschiedlichen Bestandesentwicklungsstadien und simulationsgestützten Experimenten sowohl das regionale C-Speicherpotential als auch die Beeinflussung anderer Ökosystemleistungen durch die Erhöhung der C-Dichte untersucht.

### Mathias Neumann als Preisträger ausgezeichnet

Mathias Neumann hat sich erfolgreich um die Förderung eines Forschungsvorhabens zum Thema „Kohlenstoffdynamik des Totholzes in Österreichs Wäldern“ beim Fonds „120 Jahre Universität für Bodenkultur“ beworben. Im Rahmen der Akademischen Feier am 8. Oktober 2021 waren die ersten Gratulanten Dipl.-Ing. Matthias Hatschek (Geschäftsführer von Hatschek Forste und Sohn des Stifters und Ehrensensors der Boku, Dipl.-Ing. Rupert Hatschek), der Rektor der BOKU Univ.Prof Dipl.-Ing. Dr. Hubert Hasenauer und Vizerektor für Forschung Univ.Prof Dipl.-Ing. Dr. Christian Obinger. Wir gratulieren Mathias Neumann ebenfalls sehr herzlich.



Foto: BOKU Mathias Neumann (links) und Dipl.-Ing. Mathias Hatschek.

## Neue Mitarbeiter/innen am Institut

### Alexander Dobler

kommt aus Vorarlberg und ist seit Anfang Oktober als Informatiker im Naturreourcenmanagement am Institut für Waldbau tätig. Er steht vor dem Abschluss seines Bachelors in Umwelt und Bioressourcenmanagement an der Universität für Bodenkultur und studiert zusätzlich Informatik an der Universität Wien. Am Institut für Waldbau ist Alexander Dobler für die Wartung der Ökosystemmodelle, die technische Unterstützung bei der Anwendung von Ökosystemsimulationen und den Aufbau einer Datenbank für Klima-, Inventur-, und Remote-Sensing-Daten zuständig.



### Nazli Golestani

kommt aus dem Iran und ist als studentische Mitarbeiterin im Labor des Instituts tätig. Nazli studiert den Masterstudiengang Mountain Forestry an der BOKU. In diesem Rahmen arbeitet sie aktuell an ihrer Masterarbeit mit dem Thema „Digital learning and teaching for plant and tree breeding“ mit Dr. Hermann Bürstmayr (Institut für Pflanzenzüchtung, Department für Nutzpflanzenwissenschaften, BOKU) als Betreuer und Dr. Charalambos Neophytou als Co-Betreuer.



### Sarah Saadain, M.Sc.

ist seit Oktober 2021 als Doktorandin am Institut für Waldbau angestellt. Im Rahmen des Waldfonds Projekts „EicheFit“ untersucht sie mit molekularbiologischen Methoden die genetischen und genomischen Grundlagen der Trockentoleranz europäischer Roteichenbestände und deren Anpassungspotential im Hinblick auf den Klimawandel.

Sarah absolvierte ihren Master in Biologie (Zoologie und Botanik) an der Universität Wien. In ihrer Masterarbeit beschäftigte sie sich mit der Anlockwirkung unterschiedlicher Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten. Ihre Erkenntnisse wurden auch durch ein großes österreichisches Energieversorgungsunternehmen praktisch umgesetzt. Nach Abschluss ihres Studiums war sie in Kanada bis 2020 als Graduate Teaching Assistant an der University of Alberta tätig. Zurück in Österreich untersuchte sie die differentielle Genexpression von CAM und C3 Pflanzen der Gattung *Tillandsia* am Department für Botanik und Biodiversität der Universität Wien.



## Kürzlich fertiggestellte Dissertationen

Dipl.-Ing. Dr. Julius Johannes SEBALD

### Mountain forest management under changing climate and disturbance regimes

Basierend auf einer großen Vielfalt naturräumlicher Gegebenheiten und Methoden liefert diese Arbeit Antworten auf die folgenden drei Fragen:

1. Wie haben sich menschliche und natürliche Störungen in den österreichischen Gebirgswäldern über die letzten dreißig Jahre (1986-2016) verändert? In der Dissertation wurden Methoden entwickelt, die es erlauben menschliche (Holznutzung) und natürliche (Windwurf oder Borkenkäferbefall) Störungen aus Landsat Satellitendaten zu kartieren und so die Entwicklung von Störungen in Österreich über die letzten dreißig Jahre zu quantifizieren. Störungen durch Wind haben in Österreich von 1986 bis 2016 um 408% zugenommen, Störungen durch Borkenkäfer um 99%.

2. Was sind die Konsequenzen veränderter Störungsregime für die Schutzfunktion der österreichischen Gebirgswälder? Hier wurden die Einflüsse von Waldausstattung und des Störungsregimes in Wildbacheinzugsgebieten in Österreich auf die Wahrscheinlichkeit von Muren und Hochwasser untersucht. Die Daten zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit eines Wildbacheignisses mit zunehmender Waldbedeckung eines Einzugsgebietes abnimmt. Gleichzeitig zeigte sich, dass Störungen die Wahrscheinlichkeit von Wildbacheignissen deutlich erhöhen können. Die höchste Wahrscheinlichkeit von Wildbacheignissen wurde in Einzugsgebieten festgestellt, die regelmäßig von großflächigen Störungen betroffen sind.

3. Wie kann die forstliche Bewirtschaftung reagieren um die Auswirkungen von Klimawandel und sich ändernden Störungsregimen abzufedern? Es wurden in einem Simulationsexperiment Bewirtschaftungsstrategien getestet, die die Anfälligkeit von Wäldern gegenüber Störungen reduzieren sollten. Es zeigte sich, dass Wälder mit zunehmender Baumartendiversität grundsätzlich widerstandsfähiger gegenüber Störungen werden, insbesondere in nadelholzdominierten Hochgebirgslandschaften. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass Baumartendiversität auf Bestandesebene (i.e., beta Diversität) die Störungsanfälligkeit von Waldlandschaften mindestens gleichwertig reduziert wie Baumartendiversität auf Einzelbaumebene (i.e., alpha Diversität). Die vorliegende Arbeit trägt zur Entwicklung von zukunftsfähigen Bewirtschaftungsstrategien für Gebirgswälder bei, um deren Integrität und Fähigkeit Ökosystemleistungen bereitzustellen in Zeiten rapider Umweltveränderungen zu erhalten.

Betreut wurde die Arbeit von Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Rupert Seidl (TU München).



Dipl.-Ing . Dr. Stefan KAPELLER

### Climate-Growth response of Norway spruce provenances in the Alpine Region – recommendations for alternative seed sources under climate change

Die natürliche evolutionäre Anpassung von Bäumen kann nicht mit dem Tempo des Klimawandels Schritt halten. Daher ist die Annahme, dass lokales Saatgut immer am besten an die lokalen Gegebenheiten angepasst ist, nicht mehr haltbar. Für Herkunftsempfehlungen, die aktuelle und zukünftige Klimaverhältnisse berücksichtigen, und um zukünftige Klimareaktionen modellieren zu können, sind fundierte Informationen zur Klimatoleranz einzelner Baumpopulationen notwendig sowie Informationen über die genetische Vielfalt innerhalb von Populationen, auf der das natürliche Anpassungspotenzial beruht. In dieser Arbeit wurde die Fichte (*Picea abies* (L.) Karst.) untersucht, um die innerartliche Vielfalt der Klimareaktionen und deren Nutzung zu demonstrieren. Der österreichische Fichten-Herkunfts-versuch 1978 umfasst Saatgut von 480 österreichischen Herkünften und 60 ausländischen Herkünften, die an 44 Versuchsstandorten gepflanzt wurden. Die mehrmals gemessenen Baumhöhen wurden in dieser Studie verwendet, (1) um die Klimawachstums-Funktionen einzelner Populationen zu kalibrieren, (2) um das bestehende Netzwerk der Generhaltungswäldern in Österreich hinsichtlich der Abdeckung der genetischen Vielfalt zu bewerten, und (3) um limitierende Faktoren des natürlichen Anpassungspotenzials der Baumpopulationen von der warmtrockenen bis kaltfeuchten Verbreitungsgrenze der Art zu untersuchen.

Die Studie ergab, dass im Großteil Österreichs im Klimawandel mit einer Zunahme des Höhenwachstums zu rechnen ist. Die Auswahl von geeignetem Vermehrungsmaterial kann die Produktivität zusätzlich steigern. Die vielversprechendsten Herkünfte für zukünftige Klimabedingungen stammen aus Gebieten, die heute den warmen und trockenen Rand des natürlichen Verbreitungsgebiets der Fichte darstellen. Eine Analyse ergab, dass diese Hotspots der genetischen Vielfalt vom Netzwerk der Generhaltungswälder nur unzureichend abgedeckt werden. Um die genetische Variation für zukünftige Baumgenerationen zu erhalten, sollte das Netzwerk der Generhaltungswälder in Österreich erweitert werden, insbesondere am östlichen Rand der Alpen. Hier, an der warm-trockenen Grenze des natürlichen Artenareals konnten keine klimatischen Einschränkungen der phänotypischen Variation beobachtet werden. Stattdessen könnte das Verbreitungsgebiet hier von anderen Treibern der natürlichen Selektion, wie Borkenkäfer oder Konkurrenz durch andere Baumarten, geprägt sein.

Betreut wurde die Arbeit von Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Manfred J. Lexer und Dr. Silvio Schüller (BFW).



## Dipl.-Ing. Dr. Werner TOTH

### Development and application of IT supported collaborative planning methods considering uncertainty for advising sustainable development

Die Dissertation beschäftigt sich mit der Anwendung von kollaborativen Planungsmethoden und der systematischen Berücksichtigung von Unsicherheitsaspekten bei der Lösung von „unstrukturierten“ Nachhaltigkeitsproblemen, da sie einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität der Entscheidung haben. Die Arbeit fokussiert sich dabei u.a. auf den Analytischen Hierarchie Prozess (AHP) und den Analytischen Netzwerk Prozess (ANP). Im Rahmen eines Simulationsexperiments konnte gezeigt werden, dass rund 50% der Simulations-Durchläufe eine andere Alternative als „best-gereichte“ aufweisen, wenn Unsicherheitsaspekte berücksichtigt werden. Auch bei der Evaluierung eines Sustainable Development Goal - Netzwerks mit Nachhaltigkeitszielen konnte demonstriert werden, dass der ANP die Berücksichtigung des positiven Einflusses unterstützen kann. Die Arbeit konnte zeigen, dass das analytische Lösen von Nachhaltigkeitsproblemen nur unter der Anwendung von unterschiedlichen Methoden und deren Kombination in allen Phasen des kollaborativen Planens sowie unter Berücksichtigung von Unsicherheit erfolgen kann.



Betreut wurde die Arbeit von Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Harald Vacik.

## Dipl.-Fw. Dr. Philipp Gerhardt

### Strategieoptimierung im Forstbetrieb nach Windwurfereignissen durch Integration waldbaulicher und jagdlicher Maßnahmen

In dieser Arbeit wurden drei interdisziplinäre Studien auf verschiedenen Ebenen durchgeführt. Ziel war es, herauszufinden welche Steuergrößen den Wildeinfluss in Wäldern bestimmen, wie und welche damit verbundenen Waldfunktionen auf gleicher Fläche realisiert werden können und mit welchen Methoden waldbaulich-jagdliche Strategien in Forstbetrieben optimiert werden können.



In einer Meta-Analyse wurden dazu aus 250 wissenschaftlichen Studien 38 ausgewählt und systematisch analysiert. Insgesamt wurden 80 verschiedene Einflußgrößen identifiziert und systematisch gruppiert.

In einem insgesamt 131 km<sup>2</sup> großen Untersuchungsgebiet wo mittels der Verschneidung von Rotwild-Telemetriedaten mit wildökologischen, waldbaulichen und standörtlichen Parametern die Habitatpräferenzen des Rotwilds und der Einfluss der Winterfütterung darauf untersucht wurden, zeigte sich, dass Winterfütterung im Umkreis von 1,3 – 1,5 km die Aufenthaltswahrscheinlichkeit in schälanfälligen Waldbeständen senken konnte. Die Habitatwahl ist jedoch nicht gleichbedeutend mit Schäden, und ob die Winterfütterung langfristig Schäden reduziert bleibt unklar, da sie sich positiv auf das Überleben, die Fortpflanzung und schließlich das Populationswachstum und die Wilddichte auswirken kann. Außerdem bleiben zahlreiche waldbauliche, jagdliche und standörtliche Parameter, die sich auf unterschiedliche Weise überlagern und den Wildeinfluss mit bestimmen.

Auf einer Fläche von 5.459 ha wurden in einer weiteren Untersuchung Waldinventurdaten genutzt, um Zusammenhänger von in der Literatur genannten Steuergrößen des Wildeinflusses mit beobachtetem Verbiss und Schäl zu untersuchen. Im Ergebnis der simultanen Regressionsanalysen gab es jedoch nur wenige Faktoren, die einen signifikanten Einfluss hatten. Der am stärksten wirkende Faktor war die Wilddichte, gefolgt von Überschildung, Höhenlage und Verjüngungsdichte. Es kann davon ausgegangen werden, dass in diesem Untersuchungsgebiet viele Faktoren von Wilddichte und Fütterungsregime überlagert wurden, so dass der Einfluss anderer Faktoren nicht mehr messbar war.

Zusammenfassend ergeben die drei methodisch sehr unterschiedlichen Studien ein differenziertes Bild. Es zeigt sich, dass die Wald-Wild-Mensch-Beziehungen nicht einfach erklärbar sind, sondern gebietsweise sehr unterschiedlich sein können. Für die benötigten differenzierten Strategien, die Waldbau, Jagd und geschickte Raum- und Zeitplanung kombinieren, wurden hier wichtige Grundlagen erarbeitet.

Betreut wurde die Arbeit von Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Eduard Hochbichler und Univ.Prof. Dr. Klaus Hackländer

**Wir gratulieren herzlich!**

## Start zum 3. Universitätslehrgang „Bewertung land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften“

**Eduard Hochbichler, Gerald Schlager,  
Katja Hofer**

Mit 1. Oktober 2021 erfolgte im Rahmen des Weiterbildungsangebotes der Universität der Start zum 3. Universitätslehrgang „Bewertung land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften“. [2 Semester der Kategorie 3 mit 24 ECTS], Der Lehrgang wird von der Weiterbildungsakademie der Universität veranstaltet und vom Institut für Waldbau geleitet und koordiniert.

Die LehrgangsteilnehmerInnen kommen aus verschiedenen Fachbereichen: Sachverständige aus der Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz, Raumplanung, Wasserbau, Immobilien, ImmobilienmaklerInnen, EigentümerInnen von land- und forstwirtschaftlichen Liegenschaften, Förster, BetriebsleiterInnen von Forstbetrieben, ImmobilienbewerberInnen bei Infrastrukturunternehmen und in Banken, SchadensreferentInnen bei Behörden und Versicherungen, Juristen, BOKU Absolventen. Dieser Lehrgang steht auch nicht akademisch vorgebildeten Personen offen!

Wir gratulieren den AbsolventInnen vorangegangener Lehrgänge Herrn Ing. Herbert Forstner und Herrn Ing. Florian Kirchner und Herrn Mag. Norbert Supanz, Frau Ing. Beatrix Velechovsky, sowie Herrn Albert Glettler zur bestandenen Gerichts-Sachverständigenprüfung. Herzlicher Glückwunsch an die AbsolventInnen zum Abschluss des 2. Lehrganges Josef Böck, DI Katharina Dornauer, Ing. Wolfgang Erlacher, Albert Glettler, Katharina Hubner MSc, DI Christoph Reischenböck, DI Kathrin Motz, DI Hanna Natmessnig, DI Johann Olinowetz, Rupert Reich, Ing. Helmut Walch.

Mehr Info's & Kontakt:

<https://short.boku.ac.at/ulg-blf>

Katja Hofer: Telefon 0664 88586436

## Kürzlich fertiggestellte Masterarbeiten

### Dipl.-Ing. Annika Charlotte Ungerbieler

Entwicklung von Buchenbeständen (*Fagus sylvatica* [L.]) bei zielstärkenorientierter Nutzung im Wienerwald und Günsler Gebirge.

Betreuer: Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. E. Hochbichler

### Dipl.-Ing. Michael Laffer

Waldbauliche Untersuchungen in Schwarzkiefernbeständen (*Pinus nigra* ARNOLD) im Steinfeld/NÖ.

Betreuer: Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. E. Hochbichler

### Dipl.-Ing. Sophia GRUBER

Genetische Charakterisierung von Eichenbeständen im Kämtal (Niederösterreich)

Betreuer: Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. E. Hochbichler

Mitbetreuer: Dipl.-Ing. Dr. Ch. Neophytou

### Dipl.-Ing. Saha PATERNO

Multikriterielle Analyse von Waldbaukonzepten für fichtendominierte Wälder unter zukünftigen Klimabedingungen

Betreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. M.J. Lexer

**Wir bedanken uns sehr herzlich bei folgenden Forstbetrieben und Partnern für die Ermöglichung unserer Exkursionen und Übungen im Wintersemester 2021**

#### Bundesamt und Forschungszentrum für Wald

Dipl.-Ing. Walter Fürst

#### Forstbetrieb Wienerwald der Österr. Bundesforste

Forstmeister Dipl.-Ing. Gerald Oitzinger

Dipl.-Ing. Dr. Alexandra Wieshaider

#### Bäuerliche Waldwirtschaft im Wiesenwienerwald

Franz und Michaela Zöchling, Nutzhof

#### Köhlerei Familie Hochecker

#### Lehrforst der BOKU

ObRat Dipl.-Ing. Dr. Josef Gasch

**Wir wünschen Ihnen ein  
frohes Weihnachtsfest und alles  
Gute für das neue Jahr!**

### Impressum:

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Universität für Bodenkultur Wien, Gregor Mendel-Str. 33, A-1180 Wien; <http://www.boku.ac.at>  
Für den Inhalt verantwortlich: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Manfred J. LEXER, Institut für Waldbau, Department für Wald- und Bodenwissenschaften. Grundlegende Richtung: Fach- und institutsbezogene Informationen für die forstliche Praxis, AbsolventInnen und interessierte Parteien.  
Layout: ez;  
Offenlegung nach § 25 Mediengesetz



**SYSTEMZERTIFIZIERT**

ISO 9001:2015

NR.02427/0