

Editorial

Sehr geehrte KollegInnen, liebe Freunde des Waldbaus!

Ein ungewöhnliches Jahr geht dem Ende zu und auch 2021 wird wohl vorerst nicht viel anders werden.

Im mittlerweile zweiten Semester unter Corona-Bedingungen ist die Lehre online quasi zur Routine geworden. Was uns jedoch fehlt, ist die direkte Begegnung mit den Studierenden im Hörsaal, auf Exkursionen und Übungen im Wald. Aber auch in der Forschung ist „Abstand halten“ oft ganz schön mühsam und behindert den intensiven Austausch.

Nichts desto trotz gibt es wieder einige neue Gesichter am Institut, die sich mit Feuereifer in die Bearbeitung laufender und neuer Projekte stürzen werden.

Ich bedanke mich für den regen Austausch und die gemeinsam durchgeführten Projekte.

Im Namen aller Instituts-MitarbeiterInnen wünsche ich Ihnen/Euch besinnliche und fröhliche Weihnachtsfeiertage, sowie viel Glück, Erfolg, Zufriedenheit und Gesundheit im neuen Jahr.

Ihr

Manfred J. Lexner

Dieser Problematik widmet sich das neue grenzüberschreitende Kooperationsprojekt „Saatgutquellen für zukünftige Eichenwälder im Klimawandel“ (Projekt ACORN), das im Rahmen der BiodivERsA-Zusammenarbeit im Dezember 2020 bewilligt wurde. Im ACORN-Projekt wird in zwei verschiedenen Untersuchungsgebieten gearbeitet: (i) Mitteleuropa und (ii) östliches Mittelmeergebiet. In jedem Gebiet werden Paare von nahe beieinanderliegenden Eichenbeständen ausgesucht, die jeweils auf einem gut wasserversorgten und einem trockenen Standort wachsen. Mithilfe moderner genetischer und genomischer Ansätze soll geprüft werden, ob standörtliche Anpassung über mehrere Generationen Spuren im Erbgut der Bäume hinterlassen hat. Darüber hinaus werden Eicheln aus diesen Beständen ausgesät, um zu überprüfen, ob eine Trockentoleranz vorhanden ist, die an die Nachkommen weitergegeben werden kann. Im Projekt werden die heimischen Eichenarten Stiel-, Trauben- und Flaumeiche unter die Lupe genommen.



Bild: Stieleiche - *Quercus robur* © Ch. NEOPHYTOU

Neue Forschungsprojekte

Saatgutquellen für zukünftige Eichenwälder im Klimawandel

Dipl.-Fw. Dr. Charalambos NEOPHYTOU

Eichen könnten zu den „Gewinnern“ des Klimawandels zählen. Doch welche Vorkommen könnten als Saatgutquellen für klimafitte Eichenwälder der Zukunft dienen?

Aktuell stehen im Mittelpunkt der Herkunftsempfehlungen für die Waldwirtschaft lokale Saatgutquellen von produktiven Standorten, die gute Wuchseigenschaften aufweisen. Während die Häufigkeit und die Intensität von Dürre- und Hitzeperioden zunimmt, stellt sich die Frage der Eignung solcher Herkünfte, die vermutlich an günstige Standortbedingungen angepasst sind. Eine mögliche Reaktion auf die Herausforderungen des Klimawandels wäre der Transfer von Vermehrungsgut aus Waldbeständen, die an trockenere und wärmere Bedingungen angepasst sind.

Wald-Hydrotop-Modell und Best Practices für den Trinkwasser- Ressourcenschutz im Quellenschutz- gebiet Furth-Harras

Ao. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Eduard HOCHBICHLER

Dipl.-Ing. Dr. Roland KÖCK

Das Quellenschutzgebiet Furth-Harras ist ein wichtiges Wasser-Gewinnungsgebiet für die Trinkwasserversorgung durch den Wasserleitungsverband der Triestingtal- und Südbahngemeinden (WLV) und umfasst rund 1000 ha, wobei davon alles Waldfläche ist. Der WLV versorgt 29 Verbandsgemeinden und 8 Vertragsgemeinden (ca. 150.000 Einwohner) mit Trinkwasser. Waldökosysteme können eine ausgezeichnete Trinkwasser-Schutzfunktion erbringen, wenn sie zielgerecht bewirtschaftet werden.

Das ausgehend von den Quellenschutzgebieten der Gemeinde Wien entwickelte Konzept des Wald-Hydrotop-

Modells unterstützt gemeinsam mit den „Best Practice“-Waldbau-Empfehlungen für den Trinkwasser-Ressourcenschutz eine an die Standortsbedingungen angepasste zielkonforme Waldbewirtschaftung. Dabei stehen Stabilität und Resilienz der Waldökosysteme im Mittelpunkt, um eine nachhaltig wirksame Wasserschutz-Funktion der Waldökosysteme zu garantieren.

Im Forschungsprojekt werden daher sowohl das Wald-Hydrotop-Modell (WHM) für das Quellenschutzgebiet adaptiert, als auch spezifische Best Practices definiert. Das WHM unterstützt die Baumartenwahl angepasst an die standörtlichen Bedingungen. Damit können klimafitte Wälder gestaltet werden, die im Klimawandel nachhaltig eine stabile Wasserschutz-Funktionalität bieten. Die Best Practices definieren, ausgehend vom aktuellen Waldaufbau, Empfehlungen für die Waldbewirtschaftung mit dem Ziel eines optimalen Wasser-Ressourcenschutzes. Das Institut für Waldbau wird mit dem gegenständlichen Projekt (Projektleitung Eduard Hochbichler, Roland Köck) für ein weiteres der großen Trinkwasser-Schutzgebiete in Österreich seine Expertise in der Bewirtschaftung von Trinkwasser-Schutzwäldern einbringen.



Bild: Die Sicherung der Wasserqualität von Grundwasser-Ressourcen und Fließgewässern kann am besten durch stabile Waldökosysteme unterstützt werden. © Waldbau

Intensiver Austausch trotz „physical distance“

Seit Monaten ein gewohntes Bild am Schirm. Instituts-Jour fixe, Projektbesprechungen, sogar ein Zertifizierungsaudit unseres Qualitätsmanagementsystems wurden über die Zoom-Plattform durchgeführt. Funktioniert ganz gut. Fazit: Nicht alles kann „online“ ersetzt werden. Aber vieles wird auch nach Covid19 – Lockdowns und Einschränkungen bleiben.

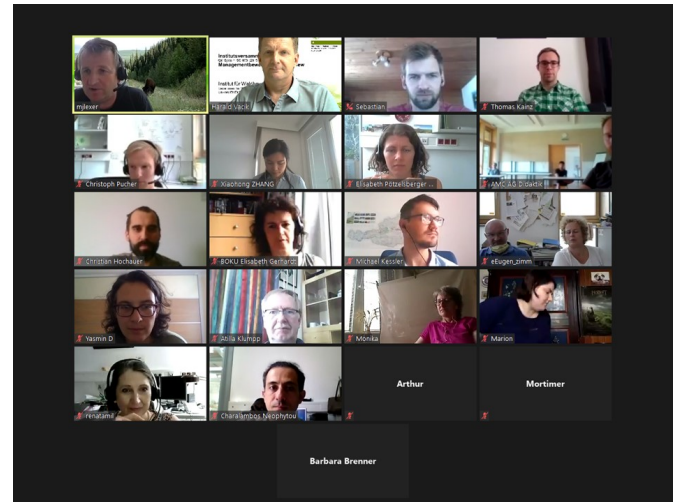


Bild: Instituts Jour fixe online © Waldbau

Josef Spörk ein 80er

Josef Spörk, Waldbauprofessor an der BOKU von 1998 bis 2004, feierte im November seinen 80. Geburtstag. Wir gratulieren herzlich und wünschen Gesundheit und weiterhin viel Freude im und am Wald.



Bild: Prof. Spörk bei „Lehre im Wald“ © Waldbau

Besuch aus Griechenland im molekulargenetischen Labor des Waldbauinstitutes

Dipl.-Fw. Dr. Charalambos NEOPHYTOU

Seit dem 1. Oktober 2020 absolvieren Frau Alexia Malaspina und Frau Aliki Papadopoulou, beide Studentinnen der Aristoteles Universität Thessaloniki, ein Praktikum im molekulargenetischen Labor des Waldbauinstituts im Rahmen der Erasmus+ Mobilität. Während ihres Aufenthalts bearbeiten die beiden Studentinnen Fragestellungen mithilfe von molekulargenetischen Untersuchungen.

Frau Malaspina nimmt den genetischen Fingerabdruck von Eichen eines alten Pflanzverbandversuchs, der 1915 durch Prof. Adolf Cieslar angelegt wurde. Sie geht dabei den Fragen der Artidentität, Herkunft und genetischen Vielfalt in einem der ältesten Versuchsflächen der BOKU nach.

Frau Papadopoulou führt eine genetische Analyse bei der Roteiche durch. Beim untersuchten Material handelt es sich um diesjährige Saatgutpartien aus zugelassenen Erntebeständen der Roteiche in Österreich, deren Herkunft unbekannt ist. Es sollen Rückschlüsse über deren Ursprung und genetische Vielfalt gezogen werden. Die Ergebnisse bauen auf bisherige Studien des Waldbauinstituts auf und werden in Zusammenarbeit mit dem BFW durchgeführt.

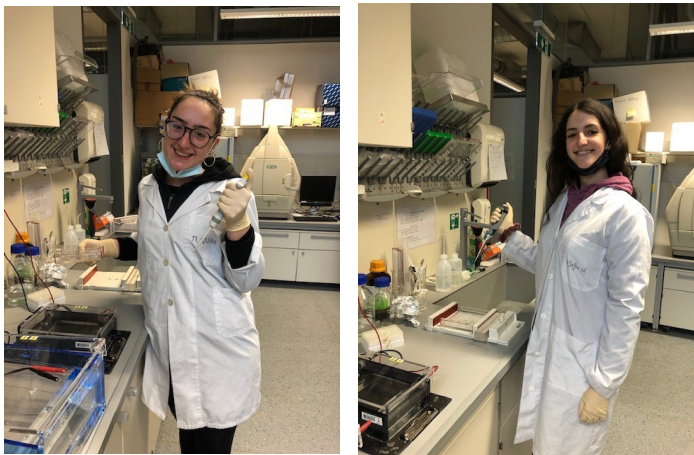


Bild: Frau Aliki Papadopoulou (li) und Frau Alexia Malaspina (re) im molekulargenetischen Labor des Waldbau-Instituts.
© R. MILČEVIČOVÁ

Neue MitarbeiterInnen am Institut

Mona NAZARI, M.Sc.

Seit November 2020 arbeitet **Mona Nazari** am Institut für Waldbau als wissenschaftliche Projektmitarbeiterin. Sie begann 2018 sich im Rahmen ihrer Masterarbeit am Institut mit neuartigen Geschäftsmodellen und Mechanismen für die nachhaltige Bereitstellung von Waldökosystemleistungen zu beschäftigen. Dabei hat sie wertvolle Erfahrungen in der qualitativen Analyse und im Design von Umfragen gesammelt. Darüber hinaus verfügt sie über umfangreiche Erfahrungen in laborgestützter ökophysiologischer Forschung, die sie während ihres Studiums im Iran und am Institut für Botanik an der BOKU gesammelt hat. Mona hat ihren internationalen Doppel-Masterabschluss in European Forestry an der Universität für Bodenkultur, Wien und an der University of Eastern Finland erworben. Am Institut für Waldbau wird sie ihre Arbeit für das NOBEL-Projekt („Novel business models to sustainably supply forest ecosystem services“) fortsetzen und sich mit ihrer Expertise in die weitere Projektarbeit am Institut einbringen.



Mariana ANDRADE, M.Sc.

kommt aus Brasilien und absolvierte ihren Bachelor in Forsttechnik an der Federal University of Vales of Jequitinhonha & Mucuri, Diamantina. Danach absolvierte sie den internationalen Doppel-Masterstudiengang in European Forestry an der Universität für Bodenkultur und an der University of Eastern Finland. In ihrem zweiten Studienjahr an der BOKU konzentrierte sie sich im Rahmen ihrer Masterarbeit auf die Themen Baumwachstum, Klimawandel und GIS. Seit Oktober 2020 arbeitet Mariana Andrade am Institut für Waldbau als Forschungsassistentin im Rahmen der Österreichischen Initiative Waldbrand (AFFRI) mit. Sie unterstützt die Arbeiten zur Erstellung einer Waldbrandrisikokarte für Österreich und wirkt bei den Felderhebungen mit.



Dipl.-Ing. Erwin MOLDASCHL

ist seit Ende November 2020 am Institut für Waldbau als wissenschaftlicher Projektmitarbeiter tätig. Erwin Moldaschl studierte Forstwissenschaften an der Universität für Bodenkultur und absolvierte einen Erasmus Aufenthalt an der University of Eastern Finland. Während seiner Mitarbeit bei den Projekten „Greenhouse Gas Emissions From Floodplain Forests“ (Flood Flux) und „Waldtypisierung Steiermark“ (FORSITE) am Bundesforschungszentrum für Wald sammelte er wertvolle Erfahrungen im Treibhausgasmonitoring und in der Standortskartierung.



Adrianna SCHÖBINGER

Seit August 2020 ist Frau Schöbinger im Sekretariat des Waldbau-Instituts tätig. Sie betreut administrativ den Bereich der Lehre am Institut. Nach vielen Jahren beruflicher Tätigkeit in organisatorischen und kaufmännischen Bereichen wird sie auch bei uns ihre Erfahrung und Fremdsprachenkenntnisse einbringen können.



Kürzlich fertiggestellte Masterarbeiten

Dipl.-Ing. Bernhard Jakob STEINMETZ

Waldbauplanung für den Stangl Hof im Glantal.

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

Dipl.-Ing. Daniel BOEHNKE

Origin and genetic variation of Austrian northern Red Oak.

Betreuer: Rektor Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. DDr. hc. H. Hasenauer, Mitbetreuer: Dipl.Fw. Dr. Ch. Neophytou

Dipl.-Ing. Eric MITTERHAUSER

Die Verjüngung der Weißtanne im Gebiet des Nationalparks Kalkalpen.

Betreuer: Prof. Dipl.-Ing. Dr. R. Seidl

Dipl.-Ing. Lukas BAUHOFFER

Klimavulnerabilität von Bergwäldern am Beispiel des Patzschkofels.

Betreuer: Prof. Dipl.-Ing. Dr. R. Seidl

Dipl.-Ing. Martin WINKLER

Entwicklungsdynamik in subalpinen Lärchen-Zirben-Wäldern in Salzburg.

Betreuer: Prof. Dipl.-Ing. Dr. R. Seidl

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Felicitas SENITZA

Der Wald im Klimawandel: Die Einstellung von Forstpersonal und sein Anpassungsverhalten in der Bewirtschaftung - Eine Bestandsaufnahme mittels Interviews in drei Fallregionen Österreichs.

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

Dipl.-Ing. Miran DEIMICHEI-KAGER

Waldbauliche Untersuchung der Bestandes-Kennzahlen und Zuwachsverhältnisse im Mittelwald.

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

Dipl.-Ing. Paul SCHELLANDER

Douglasien Bestände in den Tieflagen Kärntens.

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

Dipl.-Ing. Johannes DOPPLER

Verjüngungsdynamik der Tanne im Revier Dippelleithen.

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

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Lara Sophie EIGNER

Genetische Analysen der Zirbenbestände im Nationalpark Gesäuse.

Betreuer: Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. E. Hochbichler , Mitbetreuer: Dipl.-Ing Dr. B. Heinze BFW

Dipl.-Ing. Vincenz Prinz zu FÜRSTENBERG

Douglasienbewirtschaftung im oberen Waldviertel - Ein Leistungsvergleich mit der heimischen Fichte.

Betreuer: Rektor Univ.Prof Dipl.-Ing. Dr. DDr hc. H. Hasenauer, Mitbetreuer: Dipl.-Ing. MMag. B. R. Eberhard

Wir gratulieren herzlich

Wir bedanken uns sehr herzlich bei den Forstbetrieben und Partnern für die Ermöglichung unserer Exkursionen und Übungen.

Bäuerliche Waldwirtschaft im Wiesenwienerwald

Nutzhof Familie Franz und Michaela Zöchling

Kleindurlaß 11, 3074 Michelbach

Köhlerei Familie Johann und Theresia Hochecker

Kleindurlaß 13, 3074 Michelbach

Stiftung Fürst Liechtenstein Guts- und Forstbetrieb, Hauptstraße 1 , 2193 Wilfersdorf

Dir. Dipl.-Ing. Hans-Jörg Damm, OFö Ing. Chr. Kellner, Fö Ing. P. Prommer

**Wir wünschen Ihnen ein
frohes Weihnachtsfest sowie alles er-
denklich Gute für 2021.**

Bleiben Sie gesund.

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
gesetz

nach § 25 Medien-

