

Editorial

Sehr geehrte Kolleg*innen, liebe Freund*innen des Waldbaus!

Das Jahr geht zu Ende und wir danken allen Unterstützern des Waldbaus für die großartige Kooperation in Forschung und Lehre. Ganz besonders dürfen wir uns bei Ass.Prof.Dipl.Fw. Dr. Raphael Klumpp, für seine langjährige Tätigkeit am Institut für Waldbau und hier vor allem als wissenschaftlicher Leiter des Versuchsgarten Knödelhütte, bedanken. Herr Klumpp hat mit 30. September 2025 seinen Ruhestand angetreten.

Eine besondere Freude war der Gastaufenthalt von Peter Spathelf, Professor für Angewandten Waldbau an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE). Ein weiterer Höhepunkt war die 150 Jahrfeier des Studiums Forstwirtschaft an der BOKU in Bad Aussee, das mit tatkräftiger Beteiligung des Waldbauinstitutes organisiert wurde.

Mit 1.12.2025 hat Herr Dr. Simon Jansen als neuer Assistenzprofessor für experimentellen Waldbau seine Arbeit am Institut begonnen. Wir wünschen ihm viel Erfolg.

Ich darf allen Mitarbeiter*innen für Ihren persönlichen Einsatz sehr herzlich danken.

Frohe Weihnachten und ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2026!

Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. DDR.h.c. Hubert Hasenauer

Habilitation von Herrn Ass. Prof. Dipl.- Ing. Dr. Mathias Neumann

Dipl.-Ing. Dr. Mathias Neumann hat seine universitäre Ausbildung an der Universität für Bodenkultur mit einem Bachelor in "Forstwirtschaft", und in "Kulturtechnik und Wasserwirtschaft" sowie einem Master in "Mountain Risk Engineering" absolviert. Seit 2012 arbeitet er am Institut für Waldbau und konnte dort 2016 mit einer Doktorarbeit zum Thema "Estimating Net Primary Production using remote sensing and terrestrial forest inventory data" den Grundstein für seine wissenschaftliche Laufbahn legen. Seitdem forscht er zum Thema Kohlenstoff und Totholz in Waldökosystemen. Am 13. Dezember 2025 hat Herr Neumann seine Habilitation im Fachbereich "Forest Ecosystem Management" mit einer Habilitationsschrift zum Thema "Stocks and fluxes in evidence-based sustainable forest carbon management" erfolgreich verteidigt. Wir gratulieren sehr herzlich.



Foto: BOKU; Ass. Dipl.-Ing. Dr. Mathias Neumann

Verabschiedung von

Ass.Prof.Dipl.Fw.Dr. Raphael Klumpp

Mit 30. September 2025, hat Herr Ass.Prof.Dipl.Fw.Dr. Raphael Klumpp, nach über 30-jähriger Tätigkeit am Institut für Waldbau, seinen Ruhestand angetreten. Raphael Klumpp stammt aus Deutschland und hat 1987 an der Universität Freiburg das Studium der Forstwirtschaft abgeschlossen. Danach folgten Tätigkeiten am LUFA Augustenberg in Karlsruhe, als Assessor des Forstdienstes bei der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg, bevor er im Jahre 1993, zuerst als Vertrags- und dann als Universitätsassistent, an das Institut für Waldbau kam. 1999 erfolgte die Promotion und 2006 die Ernennung zum Assistenzprofessor.

Raphael Klumpps Forschungs- und Lehrgebiete waren das Versuchsgartenwesen und die seltenen Baumarten. So hat er sich als wissenschaftlicher Leiter, des dem Waldbauinstitut angegliederten Versuchsgarten Knödelhütte mit großer Begeisterung und Engagement gewidmet. Sein großer Verdienst sind Forschungsarbeiten zum Thema Speierling, der Tanne und vor allem in den letzten Jahren der Libanon Zeder. Dies wohl auch deshalb, weil diese vor allem in der Türkei wächst und Raphael familiär der Türkei sehr verbunden ist. Seine große Kenntnis verschiedenster Baumarten aus aller Welt, die er auch im Versuchsgarten in Ergänzung zu früheren historischen Pflanzungen begründet hat, führten zu einem umfangreichen Arboretum. In seiner Lehre widmete er sich, wie könnte es anders sein, der Waldgenetik und dem Pflanzgartenwesen und hat mit viel Umsicht viele Exkursionen für Studierende aber auch für Forstleute und für Forstvereine organisiert.

Im Rahmen unserer traditionellen Weihnachtsfeier, durften wir seine langjährige Tätigkeit würdigen und auch wenn Raphael Klumpp in Pension ist, so wird er uns noch weiter mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Im Namen des Waldbauinstitutes darf ich Herrn Ass.Prof.Dr. Raphael Klumpp sehr herzlich für seine Leistungen danken und ihm alles Gute, Gesundheit und Zufriedenheit auf seinem weiteren Lebensweg wünschen.

Hubert Hasenauer

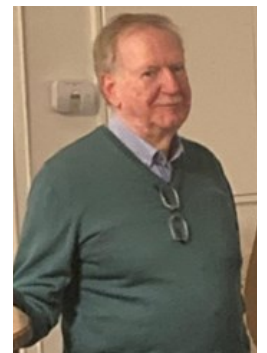


Foto: BOKU; E. Zimm, Ass. Prof. Dr. Klumpp

Neues Projekt

COIN2.0 Forests & Ecosystem Services

In COIN 2.0 werden die Kosten von Nichtanpassung an den Klimawandel (Cost of Inaction) in unterschiedlichen Sektoren in Österreich abgeschätzt. Das Institut für Waldbau ist dabei fachlich für die Waldbewirtschaftung zuständig. Es werden Klimawandelauswirkungen auf die Holzproduktion und die Schutzwirkung in Objektschutzwaldflächen bei unterschiedlichen Niveaus an Anpassungsmaßnahmen abgeschätzt und bewertet. Zusätzlich werden anhand von zwei Fallbeispielen (Biosphärenpark Wienerwald, Kalkalpen) die Auswirkungen des Klimawandels und von Anpassungsoptionen auf weitere Ökosystemleistungen sowie die Biodiversität mit einem Mix an quantitativen und qualitativen Methoden abgeschätzt.

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

ForForestInnovation: Szenarien zur Entwicklung Forst- und Holzwirtschaft in der Steiermark

Der Klimawandel und eine damit einhergehende Erhöhung der Schadereignisse stellen Forstbetriebe vor massive Herausforderungen. Die Wahl passender Baumarten entwickelt sich zur wichtigsten Stellschraube für die betriebliche Anpassung. Doch welche konkreten ökonomischen und ökologischen Folgen bringt dieser Waldbau mit sich und welches sind die besten Szenarien? Das Projekt **ForForestInnovation** hat diese Frage für die Steiermark untersucht. Als fachliche Basis dient hierfür die dynamische Waldtypisierung der Steiermark (FORSITE). Die im Projekt entstandene 3D-Visualisierung macht die komplexen Daten aus Simulationen auf Grundlage der Waldinventurdaten für Waldbesitzer direkt nutzbar. Unter www.forforestinnovation.com lässt sich die Entwicklung unterschiedlicher Waldbauszenarien in den steirischen Wäldern bis zum Jahr 2100 simulieren. In unseren Arbeiten beschäftigten wir uns mit dem Plenterwald als mögliche Strategie für die Anpassung der Wälder an den Klimawandel. Die Plenterwaldbewirtschaftung mit Einzelbaumnutzungen gilt aufgrund ihrer heterogenen Struktur als sehr resilient gegenüber Störungen. Durch das enge Nebeneinander von Verjüngung und starken Bäumen schließen sich Lücken nach Störungen rasch. Dies sichert die Waldfunktionen. Die Umsetzung erfordert jedoch schattentolerante Arten wie Tanne und Buche oder Halbschattbaumarten wie die Fichte. Zusätzlich müssen Hangneigung und das Wegenetz für diese Bewirtschaftungsform geeignet sein. Laut unserer Studie (DOI: 10.1016/j.fecs.2024.100267) bieten rund 28 Prozent der steirischen Waldflächen ein sehr gutes Potenzial für den Plenterwald. Klimabedingt wird dieser Anteil künftig besonders in tiefen Lagen sinken. Für die langfristige Planung müssen Waldbauer und Plenterwaldinteressierte diese Standortveränderungen heute schon einkalkulieren.

Dipl.-Ing. Dr. Mathias Leiter

Vom 29. September bis 2. Oktober fand an der Universität Freiburg die diesjährige Forstwissenschaftliche Tagung (FoWiTa) statt. Unter dem Motto „Wald – Neu – Denken“ kamen rund 600 Fachleute aus Wissenschaft, Praxis und Verwaltung zusammen, um über aktuelle Herausforderungen und Zukunftsperspektiven der Forstwirtschaft zu diskutieren. Im Zentrum standen Themen wie die klimawandelgerechte Anpassung der Wälder, Biodiversität und Waldschutz, innovative Technologien sowie gesellschaftliche Transformationsprozesse im Umgang mit dem Wald.

Mit drei Vertreter*innen war das Institut für Waldbau prominent bei der FoWiTa vertreten. Dr. Simon Jansen stellte in der Session „Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung für zukunftsfähige Wälder“ aktuelle Ergebnisse aus dem Acorn-Projekt vor, das wichtige Erkenntnisse zur genetischen Diversität und Anpassungsprozessen von Eichen liefert. Ein besonderes Highlight war die Auszeichnung von Dissertantin Lena Griebeling, deren Poster „Genetische Marker (nSSR) für die Saatgutkontrolle: das Beispiel *Cedrus libani*“ mit dem Posterpreis prämiert wurde.

Neben spannenden Fachvorträgen und Posterpräsentationen bot die Tagung zahlreiche Möglichkeiten für Austausch und Vernetzung mit Forschenden und Praktiker:innen aus dem gesamten deutschsprachigen Raum – etwa bei Exkursionen in den Schwarzwald, bei denen aktuelle Forschungs- und Praxisbeispiele zur Waldanpassung im Klimawandel vorgestellt wurden.

Die FoWiTa ist die größte forstwissenschaftliche Tagung im deutschsprachigen Raum und findet alle zwei Jahre an einer der deutschen forstlichen Universitäten statt.

Dipl.-Ing. ⁱⁿ MSc. Lena Griebeling, Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Simon A. Jansen



Foto: BOKU Priv. Doz. Dipl. Fw. Dr. Charalambos Neophytou, Dipl.-Ing. ⁱⁿ Lena Griebeling, Dipl.-Ing. Dr. Simon A. Jansen

Waldbrandkonferenz Decin - Tschechien

MSc. Mariana Silva Andrade und MSc. Katrin Kuhnen nahmen an der Konferenz „Fire in Central European Ecosystems“ (Decin, CZ) teil, wo sie ihre neuesten Forschungsergebnisse vorstellten. Mariana präsentierte ihre Brennstoffstudien, ein wichtiger Bestandteil für das tiefere Verständnis des Brandverhaltens. In ihrer Studie verglich sie Standard-Brennstoffmodelle (Scott und Burgan) mit benutzerdefinierten Brennstoffmodellen (BOKU-Modell) unter Verwendung des Modells BEHAVE Plus. Die benutzerdefinierten Modelle enthielten empirische Felddaten aus mehreren Feldversuchen in ganz Österreich. Die Simulationen für zwei Fallstudiengebiete – Wildalpen und Gänserndorf – wurden an die lokale Brennstofflast und Bodentiefe angepasst und anhand realer Brandereignisse aus dem Jahr 2024 validiert. Die Ergebnisse zeigten, dass maßgeschneiderte Brennstoffmodelle genauere Vorhersagen zur Flammenlänge und Ausbreitungsgeschwindigkeit liefern als Standardmodelle, was die Notwendigkeit der Entwicklung einer neuen, regionsspezifischen Brennstoffkarte unterstreicht.

Der Fokus von Katrins' Präsentation lag auf der Modellierung der zeitlichen und räumlichen Ausbreitung von Waldbränden. Sie stellte eine Reihe von Kriterien vor, auf deren Basis drei Waldbrandmodelle ausgewählt wurden (Farsite, Prometheus, Simtable™), die für zentraleuropäische Bedingungen in Frage kommen. Alle Modelle wurden auf zwei Fallstudien (Gänserndorf und die Wildalpen) angewendet, in denen es 2024 gebrannt hat und wo eine ausreichende Dokumentation vorliegt. Eine wichtige Datengrundlage für die Modellierungen bildete das von Mariana adaptierte Brennstoffmodell. Erste Ergebnisse mit dem Prometheus-Modell zeigten eine Unterschätzung der zeitlichen Ausbreitungsrate, wobei der räumliche Perimeter in einem Großteil der Gebiete ausreichend modelliert wurde. Im weiteren Verlauf wird versucht, die Ergebnisse durch eine realitätsnähere Darstellung der Windparameter zu verbessern.

MSc. Mariana Silva Andrade und MSc. Katrin Kuhnen



Foto: BOKU MSc. Mariana Silva Andrade

Gastprofessor

Von Mitte Oktober bis Mitte November durften wir als Gastprofessor Herrn Prof. Dr. Peter Spathelf am Institut herzlich begrüßen. Ziel des Besuchs waren abschließende Arbeiten im Projekt ‚Eurosilvics‘ (<https://eurosilvics.eu/>), an dem die Universität für Bodenkultur mit Prof. Hubert Hasebauer, die Hochschule Eberswalde und drei weitere europäische Universitäten beteiligt sind, aber auch vertiefende Diskussionen zu aktuellen Fragen der Anpassung des Waldbaus an den Klimawandel. Im Rahmen des institutsinternen wissenschaftlichen Seminars hielt Prof. Spathelf am 24. Oktober einen Vortrag zum Thema 'Forest plantation management in the tropics and subtropics to provide multiple ecosystem services'.



Lehrgang: Bewertung land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften

Der 7. Lehrgang Bewertung land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften startete am 10. Oktober 2025 erfolgreich!

Lassen Sie sich zum Gerichtssachverständigen ausbilden, Anmeldungen unter: <https://short.boku.ac.at/ulg-blf>

Lehrgangsmanagement :

Katja Hofer: katja.hofer@boku.ac.at



Foto: K. Hofer; Teilnehmer*Innen Lehrgang Bewertung von land- und forstwirtschaftlichen Liegenschaften

Neuer Mitarbeiter am Institut

Dipl.-Ing. Philipp Keutner

hat sein Bachelorstudium der Forstwissenschaften an der TU Dresden absolviert und ist im Anschluss an seine Masterarbeit als Projektmitarbeiter unter der Leitung von Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Mathias Neumann tätig. Er beschäftigt sich konzeptuell wie auch in seiner Masterarbeit mit dem Wasserverbrauch und den Klimareaktionen verschiedener Baumarten in Mitteleuropa.



Forschungsaufenthalt in Kanada

Dr. Christoph Pucher

Im Zeitraum vom 11. Mai bis 11. Oktober dieses Jahres verbrachte Christoph Pucher einen 5-monatigen Forschungsaufenthalt an der University of British Columbia (UBC) in Vancouver, Kanada. Er war Teil des von Dr. Nicholas Coops, Leiter des Departments für Forest Resources Management der UBC Faculty of Forestry und Professor des Canada Research Chair in Remote Sensing, geführten Integrated Remote Sensing Studio. Thematisch wurde an der Erfassung der Waldbiodiversität mit Hilfe von auf Satellitendaten basierenden Biodiversitätsindikatoren gearbeitet. Daran angeknüpft ist die größere Forschungsfrage, welchen Beitrag Wälder und im Besonderen auch bewirtschaftete Wälder zur Erhaltung der Biodiversität leisten können. Während seines Aufenthaltes wurde Christoph Pucher herzlich im Integrated Remote Sensing Studio aufgenommen und hatte auch die Möglichkeit, an zahlreichen sozialen Events, wie einer einwöchigen Klausur auf Vancouver Island, teilzunehmen. Durch diese Arbeit in einer neuen Arbeitsgruppe sammelte er auch für die weitere wissenschaftliche Entwicklung wichtige persönlichen Erfahrungen. Neben der Arbeit blieb auch etwas Zeit die beeindruckende Natur in British Columbia zu erkunden. Neben den spektakulären gemäßigten Regenwäldern an der Pazifikküste und den malerischen Rocky Mountains, hinterließ auch die riesige Waldbrandfläche im Jasper National Park einen bleibenden Eindruck. Christoph Pucher ist der BOKU, dem Institut für Waldbau und Dr. Nicholas Coops dankbar für die Ermöglichung dieses Forschungsaufenthaltes und freut sich die gewonnenen fachlichen und persönlichen Erfahrungen in die Arbeit am Institut einfließen zu lassen!



Foto: Ch. Pucher Lake_Louise: Der malerische Lake Louise im Banff-Nationalpark in den Kanadischen Rocky Mountains.



Foto: Ch. Pucher, Im Cathedral Grove auf Vancouver Island finden sich bis zu 800 Jahre alte Douglasien mit Umfängen von bis zu neuen Metern.

GCUA 2030 Award Laureate Presentation – Muhammed Sinan

Muhammed Sinan vom Institut für Waldbau der BOKU wurde für seine erste Veröffentlichung im Zuge seiner Doktorarbeit als Preisträger des GCUA 2030 Award 2024 ausgezeichnet. Am 26. November 2025 stellte er sein Projekt „Wie viel Kohlenstoff ist in der Stammrinde österreichischer Bäume gespeichert?“ im Rahmen der Online-Präsentationsrunde für Preisträger des GCUA 2030 vor.



Foto: BOKU Weihnachtliche Deko am Institut

Einladung zur langen Nacht der Forschung 2026



Kürzlich fertiggestellte Masterarbeiten

MSc. Krishnanunni Thara Suresch Kumar

Classification and spatial delineation of forest types using machine learning algorithm

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

Co-Betreuer Dr. nat. techn. MSc. Christoph Pucher

Dipl. Ing.ⁱⁿ Teresa Maria Aschenbrenner

Analysing an Austrian Forest Business Unit with the DPSIR framework an finding participatory solutions with a PPGIS application

Betreuer: Betreuer: Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Harald Vacik

Dipl.-Ing. Philipp Bernhard Josef Keutner

Einfluss des Klimas auf die Trockenresistenz und Wassernutzungseffizienz mitteleuropäischer Baumarten

Betreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. DDr.h.c. Hubert Hasenauer

Co-Betreuer: Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. nat. techn. Mathias Neumann

Dipl. Ing. Maximilian Böhm

Erfassung der zeitlichen und technischen Veränderung von Totholz im Nationalpark Kalkalpen

Betreuer: Betreuer: Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Harald Vacik

Co-Betreuer: Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. nat. techn. Mathias Neumann

Wir gratulieren allen Absolvent*Innen herzlich!

Wir wünschen Ihnen ein frohes Weihnachtsfest sowie alles Gute für 2026.

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. DDr.h.c. Hubert Hasenauer, Institut für Waldbau, Department für Ökosystemmanagement, Klima und Bioversität. Grundlegende Richtung: Fach- und institutsbezogene Informationen für die forstliche Praxis, AbsolventInnen und interessierte Parteien.

Layout: ez;

Offenlegung nach § 25 Mediengesetz

