

Waldbau Newsletter 2015 / 1

<http://www.wabo.boku.ac.at/waldbau.html>



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wald- und Boden-
wissenschaften

Editorial

Sehr geehrte KollegInnen, Liebe Freunde des Waldbaus!

Das Studienjahr 2014/15 ist vorbei und wir dürfen wie immer am Beginn der Sommermonate Bilanz ziehen. Im ersten Halbjahr 2015 hat Elisabeth PÖTZELBERGER, eine unserer insgesamt 27 DissertantInnen, ihre Doktorarbeit zum Thema Stoffkreisläufe in Waldökosystemen abgeschlossen – wir gratulieren! Weiters wurden im gleichen Zeitraum sieben Diplomarbeiten und zahlreiche Bachelorarbeiten abgeschlossen sowie 13 peer-reviewte Publikationen und zahlreiche populärwissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht. Neue Projekte wurden begonnen, wobei das START Projekt zum Thema Risikoforschung im Wald von Rupert SEIDL eine besondere Freude ist.

In der Lehre betreuen wir derzeit 32 Lehrveranstaltungen mit über 1.500 Anmeldungen und organisieren über 80 Exkursionstage, was ebenfalls eine noch nie dagewesene Leistung ergibt. In diesem Zusammenhang sei besonders Frau Eva MOTSCH für die hervorragende Administration der gesamten Lehrabwicklung gedankt.

Ein wichtiger Teil des Erfolges unserer Arbeit am Institut ist die Zusammenarbeit mit der forstlichen Praxis. Ohne diese Kooperationen verbunden mit dem Interesse und vielen neuen Ideen wäre der Lehr- und Forschungsbetrieb, wie wir dies derzeit durchführen, nicht möglich. Ein herzliches Dankeschön dafür.

Allen Mitarbeitern und Freunden des Waldbauinstituts danke ich für ihren persönlichen Einsatz und wünsche einen erholsamen Sommer.

Univ.Prof. Dr. Hubert Hasenauer

Waldbau–Abschlussexkursion 2015

Von 3. bis 6. Juni 2015 fand die schon traditionelle Waldbau-Abschlussexkursion statt. Nach Vorlesung und praktischen Übungen im Lehrforst bieten diese Exkursionstage den Studierenden die Möglichkeit, Waldbau aus der Sicht der Praxis zu erleben. Jeder der vier Exkursionstage widmete sich einem anderen waldbaulichen Thema, das auf Grund

der regionalen Gegebenheiten oder wegen der Ziele der Eigentümer typisch für waldbauliche Fragestellungen ist.

Die Exkursion begann mit einem Besuch der sekundären Schwarzkiefernwälder in der Neunkirchner Allee. Diese Wälder entstanden durch großflächige Aufforstungsprogramme, stocken auf typischen Eichen-Hainbuchenstandorten und wurden historisch für die Brennholzerzeugung und Harzgewinnung verwendet. Heute sind die Wälder zum Teil Schutzwald und das große forstliche Thema ist, wie wir diese Wälder verjüngen können. Geführt von Bezirksförster Ing. Georg HEINZ und Mitarbeitern unseres Institutes, Ao. Univ. Prof. Dr. Eduard HOCHBICHLER und Dipl.-Ing. Mortimer MÜLLER, wurden Waldbaumaßnahmen diskutiert bzw. eine Brandfläche im Kiefernwald besichtigt.

Am zweiten Tag ging es weiter zur Leobner Realgemeinschaft, einem typischen Fichtenwaldbetrieb mit hervorragenden Wachstumsbedingungen in der Obersteiermark. Forstdirektor Dipl.-Ing. Georg MATTERSBERGER und seine Mitarbeiter organisierten einen perfekten Exkursionstag der uns Einblick in die typische Fichtenwaldwirtschaft gab. Am dritten Tag besuchten wir die Zirbenwälder der Fürst Schwarzenberg'schen Familienstiftung in der Nähe von Murau in den Nockbergen. Förster Ing. Christoph GOTTSBACHER zeigte uns phantastische Waldbilder einer modernen Zirbenwaldwirtschaft. Bei der Zirbe sind ja vor allem die Äste wirtschaftlich interessant und es war sehr beeindruckend, wie der Betrieb die Waldbaumaßnahmen für die Erreichung dieser Ziele erfolgreich umsetzt.

Der letzte Tag war dann der Frage Waldbau und Biodiversität gewidmet. Forstmeister Dipl.-Ing. Johann KAMMLEITNER, Leiter des Forstbetriebes Nationalparks Kalkalpen der Ös-



Waldbau einmal anders: Gruppenfoto der ForstwirtschaftsstudentInnen anlässlich des Besuches des Nationalparks Kalkalpen geführt von Forstmeister Dipl.-Ing. Johann KAMMLEITNER, Österr. Bundesforste Nationalpark Kalkalpen, Univ. Prof. Dr. Hubert HASENAUER und Assoc. Prof. Dr. Rupert SEIDL.

terreichischen Bundesforste gestaltete einen etwas anderen Tag der Forstwirtschaft. Mit Einführung des Nationalparks wurden die Betriebsziele neu definiert. Der Wald wurde außer Nutzung gestellt, keine Windwürfe werden aufgearbeitet, Totholz ist zu belassen oder ganz allgemein: der Natur wird freier Lauf gelassen. Nach den ersten drei Tagen unserer Exkursion, die der Waldwirtschaft gewidmet waren, war dieser letzte Exkursionstag ein sehr deutlicher Kontrast, der aufzeigte, wie vielfältig Waldbau sein kann.

Neues Projekt:

FEHRA Kiefernholzverwendung Qualifizierungsnetz

Projektleitung: Univ.Prof. Dr. Hubert HASENAUER. Im Rahmen des Qualifizierungsnetzes FEHRA wird Wissen zwischen den Unternehmen und den Wissenschaftspartnern ausgetauscht. Das Ziel des Konsortiums ist, mit der Kiefer als Roh-, Bau- und Werkstoff neue Technologiefelder in der Be- und Verarbeitung und Formgebung gemeinsam zu entdecken und die Auswirkungen des Kiefernholzes auf den menschlichen Organismus zu hinterfragen um dadurch neue Absatzmärkte für die Kiefer anzudenken.



Kiefern in der Nähe von Arbesbach [Foto:HASENAUER]

Das Institut für Waldbau bringt Themen wie die Kiefer als Rohstofflieferant, Auswirkungen des Klimawandels auf Wald und Kiefer, waldbauliche Konzepte für die Kiefernbe- und Verwertung, u.a. in das Projekt ein.

Ebenso wurden im Zuge des Projektes in Kooperation mit lokalen Forstspezialisten Referenzflächen ausgewählt. Diese sollen die Variabilität der Kiefernstandorte, unterschiedliche Erfordernisse in der Bewirtschaftung, die Kiefer auf natürlichen Standorten sowie unterschiedliche Ökosystemleistungen von Kiefernwäldern zeigen. Mit einem Exkursionsführer sowie lokal ansässigen Experten wird eine über das Projekt hinausreichende Möglichkeit für Schulungen zur Kiefernbe- und Verwertung im Waldviertel geschaffen.

Hochdotierte Exzellenzförderung für Risikoforschung am Institut für Waldbau



Verleihung des START-Preises an R. SEIDL durch Staatssekretär MAHRER und FWF-Vizepräsidentin MANNHALTER (Quelle: FWF / Klaus Ranger).

Assoc. Prof. Dr. Rupert SEIDL erhielt am 08.06.2015 den START-Preis des Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF. Mit einer Förderhöhe von bis zu 1,2 Mio. Euro ist der START-Preis die höchste Auszeichnung für Jungwissenschaftler (bis maximal acht Jahre nach Promotion) in Österreich, welche jährlich an nur 6-8 Forscher aus allen Disziplinen vergeben wird. SEIDL konnte heuer als einziger Kandidat in der Kategorie der „Life Sciences“ die hochkarätige internationale Jury überzeugen und wird sich in seinem START-Projekt in den nächsten sechs Jahren mit Störungen in Waldökosystemen im globalen Wandel beschäftigen. Der Klimawandel hat tiefgreifende Auswirkungen auf eine Vielzahl von ökologischen Prozessen.

Zur Beantwortung dieser Fragen werden Waldlandschaften unter gleichen biogeographischen Bedingungen aber unterschiedlicher Bewirtschaftung (Nationalpark vs. bewirtschaftete Landschaft) in Mitteleuropa untersucht. In einem interdisziplinären Ansatz wird mittels Jahrringanalysen das Störungsregime der letzten Jahrhunderte rekonstruiert, die Ausdehnung aktueller Störungen auf Basis von Fernerkundungsdaten ermittelt, sowie mögliche zukünftige Entwicklungen mittels Computersimulation abgeschätzt. Darauf aufbauend werden die Auswirkungen von sich ändernden Störungsregimes auf Biodiversität abgeschätzt sowie deren Wirkungen auf bereitstellende (Holzproduktion), regulierende (Kohlenstoffspeicherung, Wasserrückhalt), kulturelle (Erholungswert) und unterstützende (Primärproduktion) Ökosystemleistungen quantifiziert. In Zusammenarbeit mit Stakeholdern werden basierend auf diesen Analysen Strategien zum Umgang mit Störungen erarbeitet. Darüber hinaus werden als Entscheidungsunterstützung für Politik und Katastrophenschutz risikorelevante Ergebnisse auf regionale Ebene skaliert.

Neue MitarbeiterInnen

Renata MILČEVIČOVÁ

ist seit Februar 2015 als wissenschaftliche Projektmitarbeiterin am Institut für Waldbau tätig. Sie arbeitet im Rahmen zwei Projekten. FWF Projekt: Verhalten der 'Europäischen' Douglasie und alpS Projekt: Untersuchung und Optimierung des Waldbaus in Europa unter veränderten klimatischen Rahmenbedingungen am Beispiel der Douglasie.



Fr. Dr. MILČEVIČOVÁ hat an der Fakultät für Gartenbau in Lednice an der Gregor Mendel- Universität für Land- und Forstwirtschaft in Brno, Tschechien studiert. Nach einer 10 jährigen Babypause (sie hat drei Kinder) hat sie ein Doktorstudium an der Universität für Bodenkultur (BOKU) Wien, Fach Genetik und Zellbiologie unter Führung dz. Vizerektor Dr. Josef Glöbzl absolviert und Dissertation mit der Thema: „Verschiedene Aspekte der Abwehrreaktionen von Pflanzen auf Feuerbrand im Apfel“ verfasst. Sie war als wissenschaftliche Mitarbeiterin in AIT GmbH am Standort Seibersdorf, Department Health & Environment, im Forschungsprojekt: Biochemische und molekulare Aspekte von Feuerbrand im Apfel. Ein Jahr konnte sie in der Forschungsgruppe Prof. POPPENBERGER in Max F. Perutz Laboratories, Vienna Biocenter (VBC) Universität Wien mitwirken, wo Funktion und Wirkungsweise von pflanzlichen Steroidhormonen – den Brassinosteroiden – wissenschaftlicher Schwerpunkt war .

Nora STOECKL



ist seit Jänner 2015 als administrative Projektassistentin für das COST Projekt „NNEXT – Non-native tree species for European forests - experiences, risks and opportunities“ am Institut für Waldbau tätig. Frau Nora STOECKL absolvierte das Diplomstudium Landschaftsplanung und -pflege an der BOKU, das sie im Dezember 2010 abschloss. Ihre Diplomarbeit verfasste

sie zum Thema „Mountainbiken im Biosphärenpark Wienerwald: Akzeptanz von Managementmaßnahmen“ am Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung. Anschließend war sie zunächst als Praktikantin im Bereich Umweltberatung, danach als Herbarbetreuerin und technische Assistentin am Institut für Botanik beschäftigt. Seit 2014 ist Frau Dipl.-Ing. STOECKL selbständige Vortragende und Beraterin in den Bereichen naturnahe Gartengestaltung sowie Farbgestaltung. Ebenfalls im Jahr 2014 absolvierte sie eine Ausbildung zur Ökopädagogin. Neben ihrer Tätigkeit am Institut für Waldbau belegt sie derzeit den Studiengang Agrarpädagogik für Boku-AbsolventInnen an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik in Wien.



Brady MATTSON

is currently working as a Marie Curie Incoming International Postdoctoral Fellow with Dr. Harald VACIK on the project 'ForAdapt', which aims to develop innovative solutions for managing forests and wildlife across borders of protected areas in Europe. The project addresses threats and uncertainties regarding climate change

and limited resources for conservation. Dr. MATTSSON has worked as a research ecologist for the U.S. Geological Survey in California and Maryland. He holds a PhD in Forest Resources from the University of Georgia and a Master of Science in Biology from the University of Minnesota.

His recent projects include US-based efforts in wildlife population modeling, and collaborative decision analysis for linking science with natural resource management, especially in applications related to conservation of species, ecosystem function, and ecosystem services. In two of the projects, one focused on San Francisco Bay (California) and the other on the barrier islands along the Gulf Coast, he has used structured decision making and collaborative decision analytic approaches to solve multi-objective and multi-scale conservation problems.

The California project was conducted through a contract with San Francisco Bay Joint Venture, and the Gulf Coast project was through a contract with University of Louisiana. In another project, he led the development of a quantitative framework to assess the per-capita demographic contribution among a network of habitats for migratory wildlife species. This project was sponsored through the National Institute for Mathematical and Biological Synthesis at the University of Tennessee – Knoxville.

Dimitry MOROZOV

is a PhD student from the Siberian Federal University, Krasnoyarsk Russia. He received a grant for 18 months internship at Institute of Silviculture, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna from "ERASMUS MUNDUS project IAMONET" program. His research



is related to computer modeling of forest fires using methods of computational fluid dynamics. This research will be provided under the guidance of his supervisor Ao.Univ.Prof. Harald VACIK. He is confident that this internship gives him a great opportunity to conduct the necessary experiments on modeling of forest fires, receive new data, prepare and publish research papers. He also hopes to establish close collaboration of the Austrian and Russian colleagues from his home University.

Kürzlich fertiggestellte Masterarbeiten

Sarah BECKER, (2015): Bestandserhebung und Schutzfunktionalität des NWR Dürrwald im Silbertal. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. VACIK, Mitbetreuer: Dipl.-Ing. Dr. G. FRANK

Martin EISL, (2015): Aspekte der Schutzwaldbeurteilung und Bewirtschaftung am Beispiel der Bahnstrecke Schwarzach–St. Veit–Spittal–Millstättersee im Bereich Bockstein. Betreuer: Assoc. Prof. Dipl.-Ing. Dr. R. SEIDL

Erwin HAINZL, (2015): Evaluierung russischer Ertragstafeln für die Region Sevkar in Armenien. Betreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. HASENAUER

Martin LIMMERT, (2015): Wiederbewaldung auf Kahlfächen nach Sturm- und Borkenkäferkalamitäten im Fuschertal. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. E. HOCHBICHLER

Tomás PIATAK, (2015): Growth Effects of Norway Spruce stands surviving a major wind event. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. VACIK, Mitbetreuer: Assoc. Prof. Dipl.-Ing. Dr. R. SEIDL, Dipl.-Ing. H. RUPRECHT

Andreas SOMMERFELD, (2015): Lichtökologische Untersuchungen zur Verjüngung der Buche (*Fagus sylvatica*) im Wienerwald. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. E. HOCHBICHLER

Werner TOTH, (2015): A comprehensive uncertainty analysis of the AHP methodology and its quantified implications for environmental decision making. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. VACIK

Kürzlich fertiggestellte Dissertation

Elisabeth PÖTZELBERGER, (2015): Management of dynamic forest functions based on carbon, nitrogen and water cycles. Betreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. HASENAUER

Herzlichen Dank für die Mithilfe bei den Waldbau–Lehrveranstaltungen

Das Institut für Waldbau bedankt sich bei allen GastgeberInnen und WaldeigentümerInnen und deren MitarbeiterInnen für ihre Unterstützung. Dadurch war es uns möglich, die Vielfalt Österreichs Wälder in unserer Lehre hautnah darzustellen.

- Nationalpark Thayatal, Hardegg und Podyji:
Ing. Wolfgang RIENER
- Guts- u. Forstbetrieb
Stiftung Fürst Liechtenstein, Wilfersdorf:
Dir. Dipl.-Ing. Hansjörg DAMM
- Lehrforstzentrum Rosalia:
Dipl.-Ing. Dr. Josef GASCH
- ÖBF Forstbetrieb Waldviertel-Voralpen,
Forstrevier Tümnitz:
Ing. Thomas WEISSNAR

- Bezirksbauernkammer OÖ, Perg:
BBK-Obfrau Förster R. FERSTL
Ing. Erich HAUBENBERGER
Vizebgm. H. FROSCHAUER
Ing. Andreas HABSBURG, Wallsee
Hr. Franz HAUSER
Obmann OÖNB M. SEVCIK
- Schwarzenberg'sche Forstverwaltung Paal:
OFM Dipl.-Ing. Erwin LICK
Förster Ing. Christoph GOTTSBACHER
- Landesforstdirektion Niederösterreich:
FK Dipl.-Ing. Stefan SPINKA
- Forstdirektion des Zisterzienserstiftes Lilienfeld:
FM Dipl.-Ing. Klaus KRATZER
Oberförster Ing. Joachim BROCZA
Revieroberjäger Wolfgang PFEFFER
Revieroberjäger i. R. Johann BAIER
- Bezirksforstinspektion Lilienfeld:
w. HR Dipl.-Ing. Roland HABENBERGER
BOFö. Ing. Günter GRUBNER
- Herzogl. Sachsen-Coburg und Gotha'sche
Forstverwaltung Greinburg:
Forstdirektor Dipl.-Ing. Franz GRUBER
- Fürst Esterhazy'sche Privatstiftung Lockenhaus:
Forstdirektor Dipl.-Ing. Martin POLLAK
- Bezirksbauernkammer Neunkirchen (NÖ):
Dipl.-Ing. Nikolaus BELLOS
Waldbesitzer Leopold MORGENBESSER
Waldholz GmbH, Dipl.-Ing. Franz PUCHEGGER
- Nationalpark Kalkalpen:
Forstmeister Dipl.-Ing. Johann KAMMLEITNER
- ÖBF Forstbetrieb Wienerwald:
Dipl.-Ing. Johannes WIMMER
- ÖBF Forstbetrieb Waldviertel–Voralpen:
Leiter: Dr. Johann MATTES
- ÖBF Forstbetrieb Traun–Innviertel:
Dipl.-Ing. Andreas GRUBER
Revierleiter Förster Ing. Stefan MÖßLER
- Leobner Realgemeinschaft:
Forstdirektor Dipl.-Ing. Georg MATTERSBERGER
- Bezirksforstinspektion Neunkirchen:
Bezirksförster Ing. Georg HEINZ

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. DI Dr. Hubert HASENAUER, Institut für Waldbau, Department für Wald- und Bodenwissenschaften. Grundlegende Richtung: fach- und institutsbezogene Informationen für die forstliche Praxis, AbsolventInnen und interessierte Parteien.

Layout: ewo;
Offenlegung nach § 25 Mediengesetz

Systemzertifiziert durch Quality Austria nach ISO 9001–2008 Nr. 2427/0