

# Waldbau Newsletter 2013 / 2

<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 Waldbaues!

Mit Ende des Jahres 2013 konnten wir einen lange verfolgten Wunsch, die Eröffnung unseres neuen Seminargebäudes am Standort Knödelhütte, feiern. Der 16 ha große Versuchsgarten ist Teil unserer waldbaulichen Lehre und Forschung und ich darf mich bei allen, insbesondere beim Rektorat, für die Unterstützung bedanken.

Ein wichtiger Teil des Erfolges unserer Arbeit am Institut sind neben Forschung und Lehre die beruflichen Erfolge unserer ehemaligen MitarbeiterInnen. Ein besonders Anliegen ist es mir daher, die Karrieren von Raffaella Schaidreiter, Hubert Hofmann, Stefan Schörghuber, Wolfgang Hintsteiner und Mario Klopff zu würdigen, die uns 2013 verlassen haben. Auch wenn bei einigen noch der Abschluss der Dissertation aussteht, sind wir stolz, dass der Umstieg in die Praxis so gut gelungen ist und wünschen allen weiterhin viel Erfolg.

Im Jahre 2013 hatten wir insgesamt 1913 Studierenden-Registrierungen für unsere 32 abgehaltenen Vorlesungen, neue Forschungsprojekte zum Thema Douglasie und Kohlenstoffmanagement und Waldwirtschaft wurden begonnen, sowie zahlreiche öffentliche Auftritte in Radio, TV und diversen Zeitungen wurden von Mitarbeitern des Waldbauinstitutes mitgestaltet.

Ich danke allen Projektleitern und Mitarbeitern für Ihren persönlichen Einsatz. Allen Freunden des Waldbauinstitutes danke ich für die großartige Unterstützung.

Frohe Weihnachten und ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2014!

Univ.Prof. Dr. Hubert Hasenauer

## Gustav-Hempel-Haus – unser neues Seminargebäude auf der Knödelhütte ist eröffnet

Am Montag, 25.11.2013 fand die Eröffnung des neuen Seminargebäudes im Versuchsgarten Knödelhütte im 14. Wiener Gemeindebezirk statt. Der Versuchsgarten stellt die älteste Versuchsanlage der BOKU dar und wurde im Jahre 1880 von Prof. Dr. Gustav HEMPEL, dem ersten Professor für Waldbau an der Universität für Bodenkultur, gegründet. Seit damals ist der Versuchsgarten dem Institut für Waldbau zugeordnet.

Weiter auf Seite 2



Idee der damaligen Etablierung des Standortes war es, einen „Demonstrations- und Versuchsgarten“ für die Erforschung und die Bewirtschaftung von Baumarten zur Verfügung zu haben. Auf 16 ha, wobei ca. die Hälfte umzäunt ist und von den Österreichischen Bundesforsten angemietet wird, befindet sich ein Arboretum mit ca. 80 verschiedenen Arten. Im gegen Westen angrenzenden 8 ha Areal, das die Gemeinde Wien unentgeltlich zur Verfügung stellt, wurden in den letzten Jahren eine Reihe von Demonstrationsflächen für den Lehrbetrieb etabliert.

Mit der Eröffnung des neuen Seminargebäudes wird die Infrastruktur für eine praktisch-angewandte Lehre wesentlich verbessert. Nach einer kurzen Einführung durch Univ. Prof. DI Dr. Hubert HASENAUER, dem Leiter des Institutes für Waldbau, erfolgte die feierliche Eröffnung durch unseren Rektor Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Dr. h.c. mult. Martin GERZABEK, mit Grußworten der Grundeigentümerversorger, Herrn Ehrensenator Dipl.-Ing. Andreas JANUSKOVECZ, Forstdirektor der Stadt Wien, und Herrn Dipl.-Ing. Johannes WIMMER, Leiter des Forstbetriebes Wienerwald der ÖBf, sowie Matthias KOPPENSTEINER, Vorsitzender der ÖH BOKU. Bereits am Vormittag fand die Hauptausschusssitzung des österreichischen Forstvereines unter der Leitung des Präsidenten Herrn Forstmeister Dipl.-Ing. Johannes WOHLMACHER im neuen Seminargebäude statt. Mehr als 100 Gäste aus der Forstpraxis und der Wissenschaft sowie Freunde des Waldbauinstitutes kamen zur Feier und würdigten damit die Bedeutung des Standortes für die forstliche Ausbildung in Österreich. Im Anschluss an die Eröffnungsfeierlichkeiten gab es einen gemütlichen Ausklang mit kulinarischen Köstlichkeiten vom Wildbuffet und der musikalischen Unterhaltung durch die BOKU Brass.

*Eva LANZ, Werner EGELHOFER*

## Ehemalige Mitarbeiter: Was wurde aus ...?

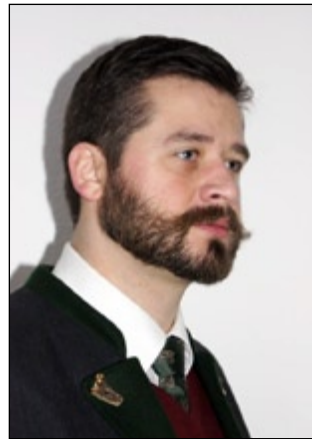
### Mario KLOPF



Nach sechs Jahren am Institut für Waldbau übernahm Dipl.-Ing. Mario KLOPF mit 1. Dezember 2013 die Wirtschaftsführung der Fürstenberg'schen Forst- und Gütterdirektion, Weitra, NÖ.

Er folgt in seiner Funktion Forstdirektor Dipl.-Ing. Rolf BERNOT nach, der mit 1. Jänner 2014 in den Ruhestand tritt. Der Forstbetrieb zeichnet sich u. a. durch die konsequente Umsetzung eines Naturverjüngungsbetriebs aus.

Teichwirtschaft und Landwirtschaft runden das vielfältige und abwechslungsreiche Betätigungsfeld von Dipl.-Ing. KLOPF ab. Seine Dissertation zum Thema Waldwachstumsmodellierung in der forstbetrieblichen Planung wird er Anfang 2014 fertigstellen.



### Wolfgang HINTSTEINER

Im September dieses Jahres habe ich das Institut für Waldbau verlassen und bin seit dieser Zeit Lehrer an der Försterschule in Bruck an der Mur.

Somit habe ich einen Arbeitsplatz in der unmittelbaren Nähe zu meiner Heimat gefunden. Ich unterrichte die Fächer Waldökologie und Waldbau, Forstvermessung und Forsteinrichtung, Betriebswirtschaftslehre und

Rechnungswesen sowie Forstwirtschaftliches Praktikum. Die Kombination aus diesen verschiedenen Gegenständen ist herausfordernd, aber auch sehr spannend. Die Arbeit bereitet mir große Freude und der Geist der dort herrscht, macht die Försterschule zu einem Arbeitsplatz den ich immer wieder gerne aufsuche.

Meine Dissertation zum Thema „Douglasienanbau in Österreich“ soll 2014 abgeschlossen werden.

### Stefan SCHÖRGHUBER

DI Stefan Schörghuber ist seit Oktober 2013 für die Österreichischen Bundesforste als Naturraum-Manager im Forstbetrieb Waldviertel-Voralpen tätig.

Nach 4 Jahren Forschungstätigkeit im Bereich Waldbewirtschaftung im Klimawandel ist er nun u.a. für das Naturraummanagement im Wildnisgebiet Dürrenstein, Waldbau und Naturschutz zuständig. Seine Dissertation zu „Waldbauoptionen im Klimawandel für das Biosphärenreservat Wienerwald“ wird er 2014 fertigstellen.“



### Raffaella SCHAIDREITER

Zugegeben, ich habe eine sehr ungewöhnliche Studienkombination gewählt: Film- und Medienwissenschaften an der Uni Wien und Forstwirtschaft an der Boku. Schon während des Studierens habe ich in beide Berufsfelder geschnuppert, etwa bei ORF und ServusTV, oder Alpenverein und Österreichischen Bundesforsten. Neben dem PhD Studium am Waldbau Institut habe ich im ORF Landesstudio gearbeitet.

Das intensive Pendeln zwischen Salzburg und Wien ist zunehmend schwieriger geworden. Ich musste mich entscheiden: entweder Boku oder ORF. Die Wahl ist mir keinesfalls leicht gefallen, aber ich bin dann schlussendlich doch nach Salzburg zurück gekehrt.

Seitdem bin ich als Redakteurin für Fernseh- und Radionachrichten im ganzen Land unterwegs. Das Studium an der Boku hat mich für viele Themen gewappnet, beispielsweise für Umwelt- und Energiepolitik oder Räumliche Entwicklung. Die

Ob in der  
mondänen  
Getreidegasse  
Salzburgs oder ...



... mitten im  
Schnee:  
DI Raffaella  
SCHAI DREITER  
in ihrer neuen  
Arbeitswelt sieht  
sich verschiedent-  
lich gefordert.

Arbeit ist sehr abwechslungsreich, der Tag oft lang aber immer spannend und aufregend. Ich berichte von Schauplätzen in ganz Salzburg, beschäftige mich mit unterschiedlichsten Themen, treffe aber auch häufig auf forstliche Inhalte; sei es bei Waldtagen von Salzburger Schulkindern, neuen Skipistenprojekten oder den Streit um die Flächenberechnung von Almen. An die Boku komme ich zurzeit leider selten, aber solltet ihr in der Stadt Salzburg sein, freue ich mich über einen Besuch im ORF Studio!

## Neues Projekt: Verhalten der „Europäischen“ Douglasie

Die Douglasie (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) gilt als die sowohl ökonomisch als auch ökologisch wichtigste nicht-heimische Nadelbaumart. In vielerlei Hinsicht ist sie zahlreichen europäischen Baumarten überlegen, indem sie etwa bessere Wuchseigenschaften aufweist, gleichwertige bzw. bessere Holzqualität verspricht oder aber auch mit Trockenstress gut zurechtkommt. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Douglasie liegt im westlichen Nordamerika. In den USA und Kanada ist sie mit zwei Varietäten vertreten – der *Küsten-* und der *Inlandsdouglasie*. Diese sind großteils geographisch voneinander getrennt, hybridisieren jedoch in Kontaktregionen. Im Vergleich besitzt die Küstendouglasie bessere Wuchseigenschaften als die Inlandsvarietät, welche jedoch kälte- als auch trockenresistenter ist, allerdings unter feuchten Bedingungen zu Pilzbefall neigt.



Dr. Marcela VAN LOO mit dem Forschungsobjekt

Schon vor rund 200 Jahren wurde die Douglasie nach Europa gebracht. Forstliche Herkunftsversuche nahmen ihren Anfang in den 1970er Jahren. Sie diagnostizierten die Küstenvarietät aus ausgewählten amerikanischen Regionen für europäische Verhältnisse als geeigneter, hingegen die Inlandsdouglasie für forstliche Pflanzungen, ausser in wenigen Ländern Europas, als nicht empfehlenswert. Interessanterweise konnten Untersuchungen nachweisen, dass importiertes Saatgut aus solch ausgewählten Herkunftsregionen nicht nur beide Douglasienvarietäten enthielt, sondern auch gemischte (Hybride und eingekreuzte) Individuen. Zusätzlich ist es bekannt, dass das europäische Douglasienvorkommen in den letzten 140 Jahren sowohl durch importiertes Saatgut unbekannter Herkunft als auch durch gemischtes Saatgut aus unterschiedlichen Herkünften beeinflusst wurde. Somit kennt man derzeit Bestände, die beide Varietäten aufweisen, sich dabei natürlich verjüngen und von denen angenommen wird, dass dort beide Douglasienvarietäten hybridisieren. Diese Tatsachen werfen grundlegende Fragen auf: Wie häufig kommt inter-varietale Hybridisierung in europäischen Beständen vor? Wie beeinflussen Hybridisierung bzw. diese Hybride/eingekreuzte Individuen die Entwicklung einer eingeführten Baumart wie der Douglasie in einer neuen Umwelt? Die Bearbeitung dieser Fragen soll wichtige, neue Erkenntnisse im Bereich der Evolutions- und Adaptationsökologie liefern und bildet so den Kern des Projektes.

Hauptziel des Projektes ist es, das Vorkommen und die Verbreitung von inter-varietalen Hybriden und eingekreuzten Individuen in gemischten europäischen Douglasienbeständen zu erklären. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Analyse der natürlichen Verjüngung dieser Bestände. Darüber hinaus soll die Trockentoleranz der inter-varietal Hybride mit jener der zwei Varietäten verglichen werden. Damit soll die zukünftige Entwicklung der ‚Europäischen‘ Douglasie, vor allem im Hinblick auf den zu erwartenden Klimawandel, abgeschätzt werden. Des Weiteren wird die genetische Struktur und die Zusammensetzung jener amerikanischer Douglasien-Herkunftsgebiete analysiert, deren Saatgut nach Zentraleuropa eingeführt wird. Adaptive phänologische Merkmale werden nebst Wuchseigenschaften zwischen ausgewähltem amerikanischen und europäischen Saatgut verglichen. Es gilt herauszufinden, wie „Varietätenrein“ bzw. genetisch unterschiedlich die importierten amerikanischen Herkünfte tatsächlich sind. Darüber hinaus lässt eine solche Analyse erstmals darauf schließen, wie ähnlich bzw. unterschiedlich die adaptiven Merkmale auftreten, wenn sich Verjüngung ausserhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes entwickelt.

## Neue Mitarbeiter



### Jigme TENZIN

Mr. Jigme TENZIN, works for Department of Forests & Park Services, Ministry of Agriculture & Forests, Royal Government of Bhutan. He is currently a PhD student with the Institute of Silviculture, University of Natural Resources and Life Sciences under the project "Climate Change Adaptation Potential of forests in Bhutan-building

human capacities and knowledge base (BC-CAP).

During his stay in Austria and at the university under the guidance of his supervisor, Univ. Prof. DI Dr. Hubert HASENAUER, he expects to build his capacity as a forest manager. He also expects to learn how forests are managed in this part of the world especially in Austria. The best management practices can be adapted and applied in Bhutan forests. He looks forward to learn and at the same time do networking with relevant people for the purpose of knowledge and information sharing now and later on.

### Tamara ECKHART

ist seit September 2013 als Forschungsassistentin am Institut für Waldbau beschäftigt. Zuvor hat sie mit ihrer Diplomarbeit zum Thema "Estimation of climate change impact on the runoff from a small alpine watershed in Austria" das Masterstudium "Mountain Risk Engineering" an der Universität für Bodenkultur abgeschlossen.



Im Rahmen ihrer Tätigkeit am Institut beschäftigt sie sich mit den Auswirkungen möglicher Klimaänderungen auf den Waldbau in Mitteleuropa am Beispiel der Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*).



### Debojyoti CHAKRABORTY

ist seit Jänner 2012 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Waldbau im Projekt „DouglAs - Chancen und Risiken für den Douglasienanbau in Österreich: Nutzung der innerartlichen Variation für stabile und ertragreiche Douglasienwälder“ tätig. Projektpartner

sind Institut für Waldgenetik des Bundesforschungszentrums für Wald (Projektleitung), Abteilung Klimaforschung der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik und „Centre for Forest Conservation Genetics“ an der „University of British Columbia, Canada“.

Debojyoti CHAKRABORTY schloss seinen „Masters of Science in Environment Management“ am „Forest Research Institute Dehradun“ in Indien ab. Seitdem arbeitet er als Lehrender an der „Amity University, India“. Während seines Forschungsaufenthaltes an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg schloss er „Forest Ecology and Management“ mit

seiner zweiten Masterarbeit „Management strategies to enhance species richness under climate change: an application of forest dynamics model in Baden Württemberg, Germany.“ 2012 ab.

## Kürzlich fertiggestellte Masterarbeiten

**Katrin EISENSTECKEN, 2013** Bewirtschaftungskonzept für Buchenwälder in Südtirol. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. VACIK

**Paul Reinhard GEBERT, 2013** The sensitivity of Austria's tree species to climate change. Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. M.J. LEXER, Mitbetreuer: Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Rupert SEIDL

**Gelaye Kidia KESSIEE, 2013** Strategies for the Sustainable Management of Frankincense (*Boswellia papyrifera*) in the lowland of Amachiho District in Amhara regional state, Ethiopia. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. VACIK

**Thomas Heinrich GERRITZEN, 2013** Comparison of Carbon Calculation Methods. Betreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. HASENAUER, Mitbetreuer: Bakk.techn. Dipl.-Ing. Ch. THURNHER

**Harald HEBENSTREIT, 2013** Qualitative und quantitative waldbauliche Untersuchungen auf Windwurfaufforstungsflächen von den Jahren 1991/1992 im Rahmen einer Wiederholungsinventur. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. E. HOCHBICHLER

**E. LEIBOLD, 2013** Entwicklung der Waldgrenze im Dischmatal bei Davos. Betreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. HASENAUER, Mitbetreuer: BEBI, SLF Davos

**J. NIEDERMAYR, 2013** Impacts of agriculture on ecosystem carbon storage in Gabon. Betreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. HASENAUER, Mitbetreuer: Univ.Ass. Mag. Dr. St. PIETSCH

**Edina PALESKIC, 2013** Assessing the Growth Potential of Black Locust and Tree of Heaven for Austria. Betreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. HASENAUER, Mitbetreuer: Dipl.-Ing. Mario KLOPF

**C.J. NIESSNER, 2013** S Biodiversität an Betriebsstandorten – Bewertung, Analyse und Maßnahmenformulierung zur Förderung biologischer Vielfalt an Unternehmensstandorten. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. VACIK

## Kürzlich fertiggestellte Dissertationen

**Gulnaz JALILOVA, 2013** Evaluating management strategies for maintaining forest biodiversity in the walnut fruit forests in Kyrgyzstan. Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. H. VACIK

### 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