

Editorial

Liebe Freund*innen des Waldbaus!

Nachhaltige Waldwirtschaft sowie die Rolle des Waldes im Klimawandel, ist in aller Munde und wir sind stolz, dass wir dazu einen wichtigen Beitrag leisten können. Derzeit arbeiten mehr als 40 Mitarbeiter*innen am Waldbau, davon viele junge Menschen, die sich mit Begeisterung für nachhaltige Waldwirtschaft engagieren.

Mit 30. 9. 2023 ist Herr Prof. Dr. Eduard Hochbichler, in den Ruhestand gegangen. Bei unserer Klausur im Oktober 2023, hatten wir die Gelegenheit, die Leistungen von Eduard im Rahmen einer Feier zu würdigen und ihm Danke zu sagen, für alles was er für die Entwicklung des Waldbau-Institutes geleistet hat. Wir freuen uns über die Auszeichnungen von Herrn DDipl.-Ing. Christian Huber, der für seine Masterarbeit mit dem Waldbautalente Preis der Arge Waldveredelung geehrt wurde, sowie über den „Excellence“ Preis des Wissenschaftsministeriums an Herrn Dipl.-Ing. Dr. Markus Sallmannshofer.

Ich danke allen Mitarbeiter*innen des Waldbau-Institutes für Ihren Einsatz und unseren Unterstützern sagen wir Danke.

Frohe Weihnachten und ein gesundes Neues Jahr wünscht,

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

Verabschiedung von Ao. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Eduard Hochbichler in den Ruhestand

Mit 30. September 2023 ist Herr Prof. Eduard Hochbichler nach 27 Jahren Tätigkeit am Institut für Waldbau in den wohlverdienten Ruhestand getreten. Im Rahmen einer Feier am Waldbau-Institut haben wir Eduard und seine Leistungen für das Institut und den Waldbau in Österreich und darüber hinaus gewürdigt.

Eduard Hochbichler stammt aus Oberösterreich und hat 1983 nach Abschluss des Forstwirtschaftsstudiums an der BOKU als Mitarbeiter der Abteilung Forsteinrichtung und Waldbau bei den Österreichischen Bodenforschen begonnen. 1986 folgte die Staatsprüfung zum höheren Forstdienst und 1987 die Promotion zum Doktor der Bodenkultur bei Professor Anton Krapfenbauer zum Thema Eichenwaldbewirtschaftung. Von 1991 bis 1996 war Eduard Hochbichler der Leiter der Wirtschaftsabteilung der Österr. Bundesforste bevor er dann im Jahre 1996 sich (wieder) der Wissenschaft zuwandte und an das Institut für Waldbau wechselte wo er eine Stelle als

Universitätsassistent annahm. 2007 erfolgte dann die Habilitation zum Thema Buchenwaldbewirtschaftung im Wienerwald und die Verleihung des Berufstitels Außerordentlicher Universitätsprofessor.

Eduard Hochbichlers Wirken war immer geprägt von der Suche nach praktischen Lösungen im Waldbau. Vor allem war und ist ihm noch immer die Laubholzbewirtschaftung ein großes Anliegen. So ist er einer der gefragtesten Laubholzexperten in Österreich und auch international. Er hat zahlreiche Diplomarbeiten und Dissertationen betreut die immer von der Idee geprägt waren, Lösungswege aufzuzeigen und unsere jungen Kolleg*innen für den Waldbau zu begeistern. Ein großes Forschungsthema, das er gemeinsam mit Dr. Roland Köck bearbeitete, war Wald und Wasser. So begleitete er viele Jahre die Bewirtschaftung der Quellschutzwälder der Gemeinde Wien. Im Kielwasser dieser Arbeit folgten eine Reihe von internationalen Aktivitäten, denn die Trinkwasserversorgung von Ballungsräumen ist eine der zentralen Ökosystemleistungen von Wäldern.

Eduard Hochbichler gilt auch hier als einer der Forstexperten. Ein besonderes Anliegen war ihm die Lehre. So hat er sehr erfolgreich neue Lehrveranstaltungen aufgebaut, die wir in seinem Sinne weiterführen werden. In den letzten Jahren war ihm die Weiterbildung ein besonderes Anliegen und so ist er noch immer für den Weiterbildungslehrgang Ländliches Liegenschaftsmanagement verantwortlich.



Foto: BOKU

Ich kenne Eduard Hochbichler seit 1991, wo wir uns in Hinterriß in Tirol trafen. Er war als Forsteinrichter tätig und ich als Förster. Dass wir uns dann später am Waldbau-Institut wieder treffen würden, hatte wir damals wohl beide nicht erwartet. Ich darf mich im Namen aller Mitarbeiter*innen des Waldbau-Institutes sehr herzlich für die hervorragenden Leistungen von Prof. Eduard Hochbichler bedanken. Seine große Leidenschaft für den Waldbau und die Forschung für die forstliche Praxis ist beeindruckend. Ohne ihn würde das Waldbau-Institut nicht das sein, was es heute ist. Wir hoffen, dass er uns weiter verbunden bleibt und wünschen Eduard Hochbichler alles erdenklich Gute, Gesundheit und Zufriedenheit, Danke.

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



Foto: Boku Abschiedsgeschenk Toolbox für einen Waldbauern

Klausur



Foto: BOKU, Teilnehmer an der Klausur

Von 5. bis 6. Oktober fand die traditionelle Klausur des Institutes für Waldbau im Wildkräuterhotel Steinschalerhof in Rabenstein an der Pielach statt. Das gesamte Waldbau-Institut mit ca. 40 Personen war angereist um nach einem Impulsvortrag von Mag. Andreas Jäger, Meteorologe und Journalist bekannt aus Radio und Fernsehen, zum Thema, wie ändert sich das Klima in den Alpen und was hat das für Auswirkungen auf die Vegetation, Strategien der zukünftigen Ausrichtung des Walbauinstitutes in Forschung und Lehre zu erarbeiten. In Workshops wurden Themenfelder bearbeitet und intensiv diskutiert. Am Abend des 5. Oktober gab es eine große Feier aus Anlass des Ruhestandes von Eduard Hochbichler, samt geselligem Ausklang. Jetzt gilt es die vielen Ideen in unsere Arbeiten einfließen zu lassen.



Foto BOKU, Mag. Andreas Jäger, Prof Hubert Hasenauer

BOKU International

Afrika-UniNet

Rund 140 Repräsentant*innen aus 18 Ländern und 70 Institutionen sind im Rahmen der 3. Generalversammlung des Universitätsnetzwerks „Africa-UniNet“ zwischen 13. und 15. September in Österreich. Dabei werden 22 Forschungsergebnisse aus Umwelt- und Naturschutz, Wasser- und Agrarforschung bis hin zu Öffentlicher Gesundheit und Bildung in Wien präsentiert. Niemals zuvor haben sich so viele Vertreter*innen afrikanischer Wissenschaftsinstitutionen mit österreichischen Wissenschaftler*innen hierzulande getroffen.



Am Foto von links: Doris Damjanovic (BOKU-Vize-Rektorin für Lehre), die Africa-UniNetz-Vorsitzenden Hubert Hasenauer (BOKU) und Nzula Kitaka (Egerton University, Kenia) und BOKU Rektorin Eva Schulev-Steindl.

Forstwirtschaft in Japan

Japan ist ein Land mit 70 Prozent Waldanteil. Mit 5 Milliarden Kubikmetern stehendem Holzvorrat übertrifft Japan den österreichischen Waldbestand um ein Vierfaches. Obwohl mit diesem großen Potenzial ausgestattet, hinkt die japanische Forstwirtschaft ihrem österreichischen Pendant in Bezug auf die Nutzung hinterher, da Japan seit Jahrzehnten erhebliche Mengen Holz aus dem Ausland importiert.

In einem ersten Schritt zur Förderung der nachhaltigen Holznutzung sucht die Japanische Forstliche Forschungsanstalt in Tsukuba die Zusammenarbeit mit internationalen Universitäten und hat aus diesem Grund ein Advisory Board ins Leben gerufen, dem auch Hubert Hasenauer angehört. Das Ziel ist, die Holznutzung in Japan zu intensivieren und die Potenziale des heimischen Waldes zu erschließen.

Nach drei äußerst produktiven Tagen in Tsukuba setzte Hubert Hasenauer seine Reise fort und besuchte die University of Tokyo, eine der renommiertesten Bildungs-

einrichtungen Japans und Partneruniversität der BOKU. Prof. Hasenauer traf auch Viktoria Blaschek, eine ehemalige BOKU-Studentin, die in Tokyo gerade ihr PhD-Studium begonnen hat.

„Die typisch japanische Gastfreundschaft war sehr beeindruckend, und der Austausch mit den Kolleg*innen äußerst interessant. Japan ist ein Waldland mit ähnlichen Strukturen und Problemen wie in Österreich: viel Kleingewald, sehr steiles Gelände und viele Wildschäden.“

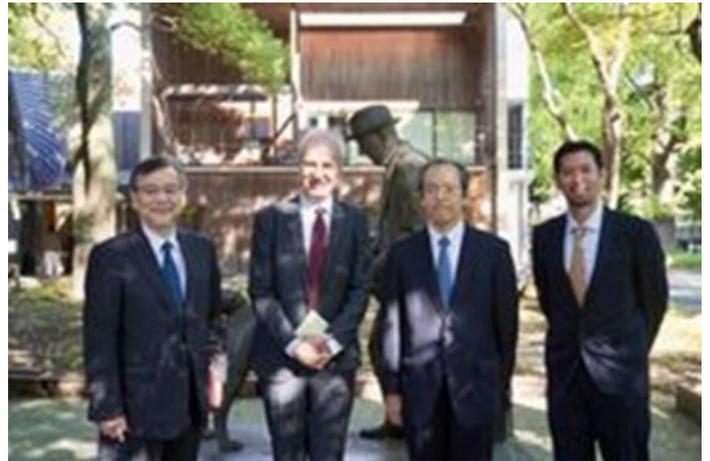
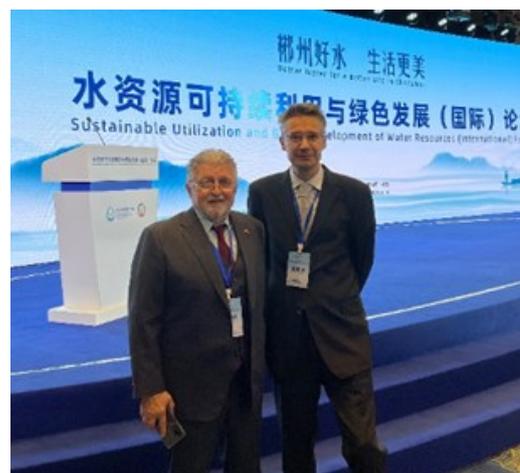


Foto: An der University of Tokyo: (von links) Yasuhiro Nakashima (Dekan), Hubert Hasenauer (BOKU), Takeshi Haga (Vize-Dekan) und Ryo Kohsaka (Leiter des Departments für Forest Science)

Sustainable Utilization

Prof. Alfred Pitterle vom Institut für Waldbau und Dr. Markus Starkl vom Institut für Mathematik waren eingeladene Experten beim "Sustainable Utilization and Green Development of Water Resources International Forum", welches vom 13. bis 14. September 2023 in China stattgefunden hat.

Chenzhou wurde 2019 als eine nationale SDG (Sustainable Development Goals) Innovations- und Demonstrationszone bewilligt. Das Forum hatte zum Ziel, wissenschaftlichen und technologischen Austausch und Kooperationen zwischen China und internationalen Experten im Bereich nachhaltigen Wassermanagements zu fördern.



Neue Forschungsprojekte

INFORMA

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

Das EU-Projekt INFORMA hat zum Ziel multifunktionale Waldbewirtschaftungsstrategien für Wälder der EU zu entwickeln. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Senkenwirkung der Waldbewirtschaftung sowie der Berücksichtigung von Biodiversitäts- und Naturschutzwerten. Die Arbeitsgruppe von Manfred J. Lexer betreut im INFORMA-Projektkonsortium eine Fallstudie in den Kalkalpen in Kooperation mit den Österreichischen Bundesforsten und dem Wildnisgebiet Dürrenstein. Mit dem dynamischen Waldökosystemmodell PICUS werden möglichst effiziente multifunktionale Waldbewirtschaftungskonzepte im Klimawandel analysiert.

FORESTNAVIGATOR

Im EU-Projekt ForestNavigator ist die Arbeitsgruppe von Manfred J. Lexer für die Konzeption und Umsetzung eines Simulationskonzeptes für die Waldflächen in der EU zuständig. Biophysikalische Waldmodelle von verschiedenen Forschergruppen in Europa werden eingesetzt, um ein Metamodell des International Institute for Applied System Analysis (IIASA) für Anwendungen auf EU-Ebene zu entwickeln und zu testen. Im Fokus der geplanten Modellanwendungen stehen Kohlenstoffspeicherungspotentiale und deren Wechselwirkung mit anderen wichtigen Waldökosystemleistungen unter Klimawandel- und Management-szenarien. Als Voraussetzung für solche modellgestützten Analysen wird auch an der Herstellung eines flächigen Waldinitialzustandes der gesamten EU gearbeitet.

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

APG

Forschungsprojekte zur Waldbrandprävention im Wildland - Urban - Interface und zum Trassenmanagement für Hochspannungsleitungen

Es wird erwartet, dass Waldbrände auch in Mitteleuropa bedingt durch den Klimawandel, gesellschaftliche Veränderungen und eine geänderte Landnutzung vermehrt auftreten werden. Für umfassende Strategien zur Prävention in einem veränderten und intensiveren Waldbrandregime wird ein integrales Waldbrandmanagement benötigt. Speziell muss dabei das Wildland-Urban-Interface (WUI), die Überschneidungszone von Waldvegetation mit Siedlungen oder kritischen Infrastrukturen, berücksichtigt werden. Die derzeitigen Kenntnisse zum Waldbrandverhalten, der Vulnerabilität und möglichen Präventionsmaßnahmen sind in Europa primär auf mediterrane Länder beschränkt und werden vielfach aus Forschungsergebnissen aus den USA oder

Kanada abgeleitet. Daher benötigt es situations- und bedarfsgerechte Analysen, welche die lokale Waldbrandgefahr abschätzen und geeignete Präventionsmaßnahmen vorschlagen. In diesem Zusammenhang sind zwei neue Forschungsprojekte initiiert worden:

Im Rahmen einer Kooperation mit der Austrian Power Grid AG (APG) hat die BOKU ein Projekt zur Abschätzung der Waldbrandgefahr entlang von Hochspannungsleitungen gestartet. In Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Waldbau, dem Institut für Alpine Naturgefahren und dem Institut für Meteorologie und Klimatologie werden die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen für das hochrangige Stromnetz in Österreich erhoben. Im Rahmen des Projektes soll die derzeitige Waldbrand-Gefährdungssituation von Hochspannungsleitungen - als Teil der kritischen Infrastruktur in Österreich - untersucht werden und die Ursachen für das Auftreten von Waldbränden im Bereich von Leitungstrassen identifiziert werden. Dabei werden Faktoren wie die Spannungsebene, das Trassenmanagement, der Bewuchs, die Topografie sowie mögliche Brandursachen betrachtet.



Foto BOKU

REVEAL

Im Forschungsprojekt REVEAL wird in Kooperation mit dem Institut für Alpine Naturgefahren ein Vulnerabilitätsindex für waldbrandgefährdete Gebäude in Österreich auf lokaler Ebene, finanziert aus Mitteln des Waldfonds, umgesetzt. Der Index wird in enger Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Fachleuten entwickelt, die in Workshops die relevanten und durch das Projektteam identifizierten Indikatoren auswählen und gewichten. Die Vulnerabilitätsindikatoren beziehen sich dabei auf Gebäudeeigenschaften (z.B. Material, Höhe, Dachform), Eigenschaften der unmittelbaren Gebäudeumgebung (z.B. Zäune, Gärten, Mauern) sowie weitere Parameter im Bereich des Wildland-Urban-Interface (z.B. Vegetation, Waldnähe) welche die Intensität und die Ausbreitung von Bränden beeinflussen können. Die Funktionalität des Indexes soll durch vier verschiedene Fallstudien in Österreich demonstriert werden.

Die Projektergebnisse werden helfen, präventive Maßnahmen im Stromleitungsmanagement hinsichtlich auftretender Waldbränden zu identifizieren und die Risikobewertung von Wohngebäuden weiterentwickeln.

Universitätslehrgang — Bewertung land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften

Die Vorbereitung zur Gerichtssachverständigenprüfung in der Land- und Forstwirtschaft, erfolgreicher Lehrgang des Institutes für Waldbau!

Das Institut für Waldbau reagierte auf die große Nachfrage nach Sachverständigen, die sich für land- und forstwirtschaftliche Gebiete eintragen lassen möchten. Richter schlagen Alarm, da viele renommierte Sachverständige in Pension gehen und es auf diesem Gebiet zu wenig Nachwuchs gibt.

Am 6. Oktober 2023 fand die Eröffnung des Weiterbildungsangebotes des Institutes für Waldbau und der Weiterbildungsakademie der BOKU im Schwachhöfer Haus zum dritten Mal statt. Angeboten wird ein zweisemestriger Lehrgang der Kategorie 3 mit 24 ECTS.

Unsere Lehrgangsteilnehmer*innen kommen aus folgenden Fachbereichen: Sachverständige aus der Land- und Forstwirtschaft, Naturschutz, Raumplanung, Wasserbau, Immobilien, Immobilienmakler*innen, Eigentümer*innen von land- und forstwirtschaftlichen Liegenschaften, Förster*innen, Betriebsleiter*innen von Forstbetrieben, Immobilienbewerter*innen bei Infrastrukturunternehmen und in Banken, Schadensreferent*innen bei Behörden und Versicherungen, Jurist*innen, BOKU Absolvent*innen.

Dieser Lehrgang steht auch nicht akademisch vorgebildeten Personen offen!

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

Kontakt: Katja Hofer, Telefon: +43 664 88586436
katja.hofer@boku.ac.at



Fotos: BOKU

Neue Mitarbeiter*innen am Institut

BSc. Viola Katharina Schätzel

arbeitet seit Oktober 2023 als studentische Mitarbeiterin am Institut für Waldbau. Ihr Bachelorstudium der Biologie schloss sie in Salzburg ab, um danach ihr Masterstudium „Wildtierökologie und Wildtiermanagement“ an der BOKU anzutreten. Derzeit ist sie dem EU-Projekt „INFORMA“ zugeteilt im Zuge dessen sie Waldmodellsimulationen im Kontext des Klimawandels durchführt.



Herzlich willkommen

Kürzlich fertiggestellte Dissertation

Managementperspektiven für Auwälder der Mur-Drau-Donau-Region

Dissertation von DI Dr. Markus M. Sallmannshofer (2023)

Im Juli 2023 hat DI Dr. Sallmannshofer erfolgreich seine Dissertation an der Universität für Bodenkultur Wien am Institut für Waldbau verteidigt und sein Studium hervorragend abgeschlossen. Im Dezember 2023 hat er nun vom BM für Bildung, Wissenschaft und Forschung Dr. Polaschek den Staatspreis für die besten Dissertationen in Österreich (Award of Excellence) überreicht bekommen.

Dr. Sallmannshofer hat sich in seiner wissenschaftlichen Forschung mit der Diversität und Produktivität von Auwäldern des Biosphärenparks Mur-Drau-Donau beschäftigt und wurde dabei von Dr. Harald Vacik betreut. Die Auwälder sind aufgrund ihrer Dynamik anfällig für Umweltveränderungen, weshalb Anpassungsmaßnahmen erforderlich sind. Um die Einflüsse des Managements zu erfassen, wurden daher relevante Stakeholder und ihr Anpassungsverhalten analysiert. Es wurde dabei eine positive Erwartungshaltung gegenüber der Einrichtung des Biosphärenparks, aber auch Informations- und Konfliktlösungsbedarf quantifiziert. Der aktuelle Zustand der Wälder wurde als sich verschlechternd erkannt und trotz unterschiedlicher Toleranzgrenzen beabsichtigen fast alle Waldmanager Anpassungsmaßnahmen zu ergreifen. Die teilweise alarmierenden Veränderungen der potentiellen Baumartenverbreitung unter Berücksichtigung von Klimaveränderung und Flusspegelab-



senkung wurde als Entscheidungshilfe für ein künftiges Waldmanagement modelliert, aber auch um Renaturierungs- oder Restaurationsprojekte und die Bewusstseinsbildung zu unterstützen. Dynamische Saatguttransferzonen wurden entwickelt, um die Anpassung durch vorangepasstes Vermehrungsgut zu unterstützen. Zum Vergleich zwischen der Einschätzung der Stakeholder und den Modellprognosen mit dem tatsächlichen Waldzustand wurden Felddaten in fünf Ländern erhoben. Die Auswertungen konnte zeigen, dass signifikante Zusammenhänge zwischen der Dynamik der Flusssysteme, meteorologischen Faktoren und der Waldbewirtschaftung mit den Radialzuwachsen, den pilz- und insektenverursachten Blattschäden, der Flächenbedeckung mit fremdländischen krautigen Pflanzen, und dem Totholzaufreten bestehen. Holzzuwachsbasierte Modelle bestätigten die anhand der Baumartenverbreitung modellierten Trends. Zudem wurden gefährliche invasive Krankheiten und Schädlinge festgestellt. Während im Management der Flusssysteme dringend weiteren negativen hydrologischen Veränderungen entgegen gewirkt werden muss, steht dem Waldmanagement die Herausforderung der Anpassung an Klimawandel und Globalisierung bevor.

Wir gratulieren Dr. Sallmannshofer sehr herzlich zu seiner Auszeichnung.



Kürzlich fertiggestellte Masterarbeiten

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Sara Maria Hildebrand

The influence of landscape fragmentation on fire spread behaviour along slopes.

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

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Claudia Fetscher

Ökosystemleistungen von Stadtbäumen auf Grundlage der Daten des Wiener Baumkatasters

Betreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hubert Hasenauer, Co-Betreuung: Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Mathias Neumann

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Jana Pirolt

Entwicklung eines Waldwirtschaftsplans für einen Forstbetrieb in Kärnten

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

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Julia Weber

Charakterisierung der Entwicklung der Eibenpopulation in Bad Bleiberg über einen Zeitraum von 20 Jahren

Betreuer: Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Harald Vacik
Mitwirkender: Ass. Prof. Dipl.-Fw. Dr. Raphael Th. Klumpp

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Jil Pütz

Genetic structure of downy oak (*Quercus pubescens*) in Central Europe

Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Eduard Hochbichler
Co-Betreuung: Dipl.-Ing. Dr. Ch Neophytou & S. Jansen

Dipl.-Ing. Johannes Honsig-Erlenburg

Waldbauliche Untersuchungen zur Arten- und Strukturdiversität

von Hybridpappelbeständen in der Tullnerfelder Au
Betreuer: Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Eduard Hochbichler

Dipl.-Ing. Gabriel Türkis

Waldbauliche Untersuchungen zum Anbau gebietsfremder Baumarten auf karbonatischem Grundgestein in Oberösterreich

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

**Wir gratulieren allen
Absolvent*Innen herzlich!**

**Wir wünschen Ihnen ein frohes Weihnachtsfest
sowie alles Gute für das kommende 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. DDr.h.c. 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: ez;
Offenlegung nach § 25 Mediengesetz



ISO 9001:2015

NR.02427/0