

BOKU

DAS MAGAZIN DER UNIVERSITÄT DES LEBENS



Nr. 1 | März 2019
ISSN: 2224-7416



BOKU GOES AFRICA

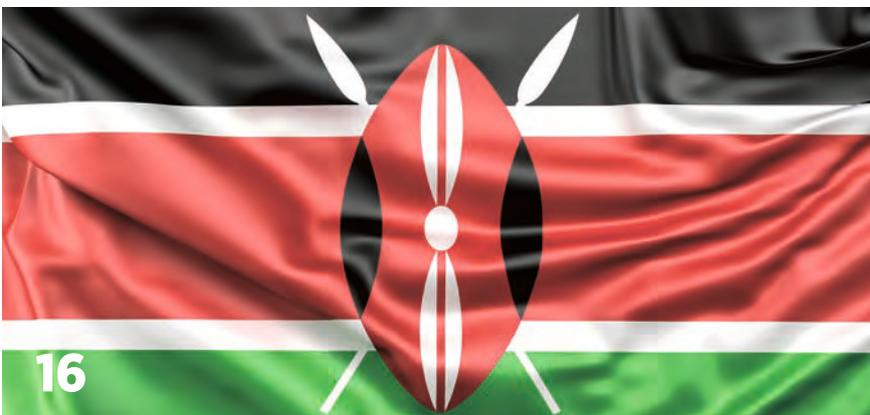
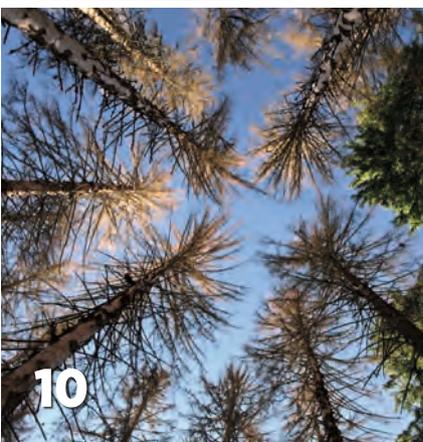
**MANAGEMENT OF
WATER RESOURCES
IN EASTERN AFRICA**

**SIEDLUNGSWASSERBAU:
THOMAS ERTL
IM PORTRÄT**

**UMWELTPROBLEM:
PLASTIK IN DER
DONAU**

INHALT

- 3** Vizerektor Obinger über die Doctoral Schools der BOKU
- 4** Thomas Ertl, Professor für Siedlungswasserbau, im Porträt
- 8** Plastik als großes Umweltproblem
- 10** Gibt es ein neues Baumsterben?
- 11** Citizen Science: Der Fuchs erobert die Stadt
- 12** Der Genschalter in der Hefe
- 13** Geschmuggelte antike Statuen: Auf den Spuren ihrer DNA
- 14** Wie Wurzelwachstum von Temperatur gesteuert wird
- 15** BOKU im UniNETZ: Unsere Themen
- 16** BOKU goes Africa
- 21** Sustainable management of Eastern African lakes
- 22** Neue Anwendungsgebiete für Holz: Bei Fahrzeugen
- 24** Doctoral School: Bioprocess Engineering
- 25** Doctoral School: Transitions to Sustainability
- 26** Ein neuer ULG startet: Bewertung von land-und forstwirtschaftlichen Liegenschaften
- 28** Splitter
- 31** Willkommen zum 5. Nachhaltigkeitstag!
- 32** Der Österreichische Klimatag steht an: Zum 20. Mal
- 33** Agenda 2030 und Nachhaltigkeitsziele
- 34** Strategische Kooperation BOKU-Umweltbundesamt
- 36** Forschungs-FAQ
- 37** Wo finde ich LVs mit genderspezifischen Inhalten?
- 38** Fortbildung? Yeah!



Rupert Seidl

Shutterstock

Shutterstock

Shutterstock



CHRISTIAN OBINGER
Vizekanzler für Forschung
und Innovation

► BOKU DOCTORAL SCHOOLS

Sehr geehrte BOKU-Angehörige, liebe KollegInnen und Studierende!

Eine zentrale Aufgabe der WissenschaftlerInnen und Studierenden der BOKU ist die Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen zur Schaffung einer nachhaltigen Gesellschaft. Dazu ist die Zusammenarbeit von Natur-, Ingenieur-, Geistes-, Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften notwendig. Eine starke Zusammenarbeit in der Grundlagenforschung, der anwendungsorientierten Forschung und von gesellschaftlichen Akteuren ist die Voraussetzung, um wissenschaftliche Antworten auf gesamtgesellschaftliche Herausforderungen und evidenzbasierte Handlungsoptionen zu finden. An der BOKU werden diese Notwendigkeiten vielfach erfüllt und gelebt. Das oftmals zitierte Drei-Säulen-Modell in der Ausbildung wird seit nunmehr fast 150 Jahren umgesetzt und bildet die Grundlage für den Erfolg und die Reputation unserer Universität. Dies gilt sicherlich für die Bachelor- und Masterprogramme. Im Bereich der Doktoratsausbildung fehlten allerdings bis vor wenigen Jahren strukturierte, programmspezifische, inter- und transdisziplinäre Studienangebote entlang der acht Kompetenzfelder.

Eine Vorreiterrolle für die Implementierung von interdisziplinären und Department-übergreifenden Doktoratsprogrammen an der BOKU spielte das vom FWF geförderte Programm **BioToP** (Biomolecular Technology of Proteins) im Kompetenzfeld Biotechnologie, das seit 2010 läuft, zweimal erfolgreich evaluiert wurde und an dem sechs Departments der BOKU mitwirken. Mit durchschnittlich 50 Doktoratsstudierenden ist es derzeit das größte vom FWF geförderte PhD-Programm. BioToP diente als Modell für die 2017 erstmals ausgeschriebenen und ausschließlich international evaluierten BOKU Doctoral Schools. Gleichzeitig

wurde mit dem „Doktoratszentrum“ (ab April 2019 in „DocService“ umbenannt und organisatorisch dem Forschungsservice zugeordnet) eine unterstützende Servicestelle zur Koordination, Umsetzung und Qualitätskontrolle der **BOKU Doctoral Schools** geschaffen. Künftig wird sich die **DocService** auch um die Koordination von Fortbildungsprogrammen für DoktorandInnen und Early Postdocs kümmern.

Es ist erfreulich zu sehen, dass seit 2018 sechs BOKU Doctoral Schools etabliert und erfolgreich evaluiert wurden:

- BioproEng** (Bioprocess Engineering)
- ABC&M** (Advanced Biorefineries, Chemistry & Materials)
- HR21** (Human River Systems in the 21st Century)
- T2S** (Transition to Sustainability)
- BioMatInt** (Biomaterials and Interfaces)
- AgriGenomics** (Modern Techniques in Animal and Plant Breeding)

BioMatInt und AgriGenomics wurden vor etwa einem Monat positiv evaluiert und werden in diesem Jahr implementiert. Es ist auch erfreulich, festhalten zu können, dass bereits jetzt KollegInnen aus allen 15 Departments an BOKU Doctoral Schools mitwirken und alle acht Kompetenzfelder unserer Universität abgedeckt sind. Diese positive Entwicklung gilt es nun nachhaltig zu unterstützen.

IMPRESSUM: MedieninhaberIn und HerausgeberIn: Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien. **Chefredaktion:** Michaela Klement, **Redaktion:** Hermine Roth, Ingeborg Sperl **AutorInnen:** Florian Borgwardt, Julia Buchebner, Margarita Calderón-Peter, Franz Fehr, Bernd Freyer, Hubert Hasenauer, Anna-Lætitia Hiikl, Katja Hofer, Alois Jungbauer, Margit Laimer, Ulrich Müller, Andreas Muhar, Christian Obinger, Eva Ploss, Georg Sachs, Ingeborg Schwarzl, Ingeborg Sperl, Jürgen Kleine-Vehn, Christoph Winckler, Gerold Winkler **Lektorat:** Susanne Hartmann **Grafik:** Patricio Handl **Coverfoto:** Shutterstock **Druck:** Druckerei Berger **Auflage:** 8.500 **Erscheinungsweise:** 4-mal jährlich **Blattlinie:** Das BOKU Magazin versteht sich als Informationsmedium für Angehörige, AbsolventInnen, Freundinnen und Freunde der Universität für Bodenkultur Wien und soll die interne und externe Kommunikation fördern. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung der Autorin oder des Autors wieder und müssen mit der Auffassung der Redaktion nicht übereinstimmen. Redaktionelle Bearbeitung und Kürzung von Beiträgen aus Platzgründen vorbehalten. Beiträge senden Sie bitte an: michaela.klement@boku.ac.at. **Bei Adressänderung wenden Sie sich bitte an: alumni@boku.ac.at** **Offenlegung:** Offenlegung nach § 25 Mediengesetz: MedieninhaberIn (VerlegerIn): Universität für Bodenkultur Wien, 1180 Wien, Gregor-Mendel-Straße 33, Tel.: (01) 47654-0, Universitätsratsvorsitzender: Dr. Kurt Weinberger, Rektor: Dr. Hubert Hasenauer Auflage: 8500 Stück; erscheint quartalsmäßig; Erscheinungsort: Wien.







„MR. KANAL“ UND DIE KREISLAUFWIRTSCHAFT

Thomas Ertl managt als Leiter des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft ein breites interdisziplinäres Forschungsfeld. Sein Netzwerk und seine Reputation hat er sich als Spezialist für Abwassermanagement aufgebaut.

Von Georg Sachs

Das Institut für Siedlungswasserbau, Industrierewasserwirtschaft und Gewässerschutz hat ein überaus breites Forschungsprofil: Es reicht von der Wasserchemie und Wassermikrobiologie über die Versorgung mit reinem und die Entsorgung von verbrauchtem Wasser bis hin zu einem gesamtheitlichen, ressourcenorientierten Siedlungswassermanagement. In vielen Bereichen kommen dabei Methoden zum Einsatz, die am Puls der wissenschaftlichen Entwicklung des jeweiligen Fachgebiets angesiedelt sind: „Unsere Reinwasserchemie-Gruppe arbeitet gerade gemeinsam mit Stephan Hann vom Department für Chemie an einem Projekt, bei dem Methoden der Non-Target-Analytik angewendet werden“, erzählt Institutsleiter Thomas Ertl. Bei diesem in der chemischen Analytik noch recht jungen Ansatz werden Verbindungen (in diesem Fall Verunreinigungen in Wasserproben)

als sogenannte „Fingerprints“ bestimmt, ohne diese im Vorhinein schon identifiziert zu haben. Nicht minder auf der Höhe der Zeit arbeitet die Wassermikrobiologie: Die ExpertInnen des Instituts setzen eine Kombination von zellbiologischen und molekularbiologischen Methoden ein (etwa Durchflusszytometrie und Next-Generation-Sequencing), um herauszufinden, welche Keime österreichische Wässer belasten. Die Reinwasser-Gruppe bedient sich der Ressourcen aus beiden Fachgebieten, geht in ihrem Ansatz aber weit über Aussagen zur Wasserqualität hinaus und erstellt Gesamtkonzepte des Infrastrukturmanagements rund um die Wasserversorgung.

Ertls eigenes angestammtes Forschungsgebiet war lange Zeit das Abwasser. „Ich habe zwanzig Jahre lang ‚unterirdisch‘ gearbeitet und mich mit Fragen der Ka-

nalisation und Abwasseraufbereitung beschäftigt“, erzählt der heutige Lehrstuhlinhaber für Siedlungswasserbau. In den vergangenen fünf Jahren hat sich der Fokus nun verstärkt in oberirdische Bereiche verlagert und Fragen des Regenwassermanagements zugewandt. „Es geht darum, Regenwasser nicht einfach versickern zu lassen, sondern Mehrwert im Sinne einer Dienstleistung am Ökosystem (im Englischen: ‚ecosystems services‘) zu erwirtschaften.“

INTERDISZIPLINARITÄT ALS FORSCHUNGSPRINZIP

Dass die Forschung der einzelnen Gruppen am Institut eng miteinander verzahnt ist, betrachtet Ertl nicht einfach als zufällige Randerscheinung, sondern sieht darin einen wesentlichen Punkt der Ausrichtung: „Wir haben uns in den vergangenen Jahren immer stärker dem Res-



In Wien-Döbling hat Thomas Ertl das Pilotmodell einer Straßenabwasserkläranlage realisiert.

sources-orientierten Siedlungswasser-
management genähert, das als fünfter
Bereich eine Klammer über die anderen
vier bildet“, so Ertl, der damit bewusst
den Grundgedanken der „Circular Econo-
my“ aufgreift. Auf diese Weise entstehen
Wasserversorgungskonzepte, bei denen
der sorgsame Umgang mit Ressourcen im
Rahmen wohldurchdachter Versorgungs-
kreise ein zentraler Aspekt ist. Ein Beispiel
dafür ist die Rückgewinnung und weitere
energetische Nutzung der Abwärme von
Kläranlagen. Abwassermanagement und
Energieversorgung werden so zwei inte-
grale Elemente eines regionalen Wirt-
schaftskonzepts, wie Ertl erzählt. Dabei
nimmt man sich nicht selten die Natur
zum Vorbild, nicht umsonst wird von „na-
ture-based solutions“ gesprochen.

Derartige Forschungsansätze lassen sich,
davon ist Ertl überzeugt, nur trans- oder
interdisziplinär vorantreiben: „Es gibt
heute fast kein Projekt mehr, an dem einer

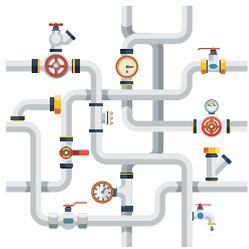
der Bereiche am Institut allein arbeitet.“
Mit dieser Thematik fügt sich das Institut
aber auch in das ein, was sich die BOKU
als „Universität des Lebens“ auf die Fah-
nen schreibe, weist Ertl auf eine weitere
Ebene der Vernetzung hin. In vielen Auf-
gabenstellungen würde man erfolgreich
Synergien mit anderen BOKU-Instituten
nutzen, zunächst im eigenen Department
„Wasser – Atmosphäre – Umwelt“, das
wie kaum eine andere Hochschule den
gesamten Wasserkreislauf in Forschung
und Lehre abbilden könne, aber auch
darüber hinaus, etwa wenn es um Stoff-
strommanagement, Klimawandel, Ener-
gieraumplanung oder Anwendungen der
Biotechnologie geht.

ZEIT DES EXPERIMENTIERENS

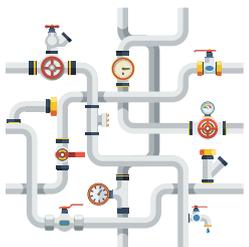
Mit inter- und transdisziplinärem Denken,
wie er es heute lebt, ist Ertl früh vertraut
geworden. „Umweltfragen haben mich
schon in der Schule fasziniert. Ich komme
aber auch aus einer Familie, in der Tech-

nik eine große Rolle spielt: Mein Onkel hat
ein führendes Unternehmen der Schütt-
guttechnik, mein Vater war Schlosser.“ Er
suchte daher nach einer Studienrichtung,
die Umwelt und Technik miteinander ver-
bindet, und wurde mit „Kulturtechnik und
Wasserwirtschaft“ an der BOKU fündig.
„Ich halte es nach wie vor für ein tolles
Ausbildungskonzept, Naturwissenschaften,
Technik und Sozialwissenschaften
miteinander zu verbinden.“ Wer die BOKU
absolviert hat, fühlt sich als vollwertige/r
IngenieurIn, unterscheidet sich aber durch
die genaue Kenntnis von umwelt- und so-
zialwissenschaftlichen Aspekten von an-
deren.

Gegen Ende des Studiums engagierte sich
Ertl in vielfältiger Weise: Er beschäftigte
sich in disziplinär bunt zusammengewür-
felten Gruppen mit Energiemodellen der
Zukunft am Ökologie-Institut und arbei-
tete an der TU Wien bei Überlegungen
zu „angepasster Technologie“ mit. „Viele



Eine der Früchte von Ertls Forschungsarbeit: Innovative Systeme der Kanal-Inspektion, die dazu beitragen, dass das Fachpersonal nicht so oft in den Kanal hinuntersteigen muss.



Dinge, mit denen wir uns beschäftigt haben, waren damals noch weit von einer Umsetzung entfernt. Heute, 30 Jahre später, profitiere ich aber stark davon, dass ich früh gelernt habe, über die Grenzen von Fachgebieten hinweg, etwa mit den Bereichen Raumplanung oder Maschinenbau zusammenzuarbeiten.“ So etwas sei damals neu gewesen, heute sei es selbstverständlich, auch wenn es noch immer eine Herausforderung bedeute, zwischen Biologie und Ingenieurwesen eine gemeinsame Sprache zu finden.

Ertl rät leidenschaftlich dazu, die Studienzeit für Experimente zu nutzen, so wie er das getan hat. Es sei besser, ein Jahr länger zu studieren und dafür Dinge auszuprobieren, für die man später nicht mehr so leicht die Gelegenheit finden werde. „In diesem Alter ist es viel leichter, mit ganz wenig Geld auszukommen, als später, wenn man familiär gebunden ist“, ist Ertls Erfahrung.

HERZBLUT FÜR DIE AUSBILDUNG DES FACHPERSONALS

Der berufliche Weg ging aber zunächst in einen Bereich, der mehr Aussichten auf einen Arbeitsplatz in sich trug: die Siedlungswasserwirtschaft. Ertl machte seine Diplomarbeit auf diesem Gebiet und blieb danach für viele Jahre als drittmittelfinanzierter Assistent am Institut. „Ich konnte diese Zeit nutzen, um möglichst viel Wissen zu generieren und mir ein Netzwerk aufzubauen“, erzählt Ertl. Im Zuge der drittmittelfinanzierten Projekte kam er mit vielen Betrieben der Abwasserwirtschaft in Kontakt, er engagierte sich in Ausschüssen des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverbands (ÖWAV) und baute eine Ausbildung für das Betriebspersonal von Kanalbetreibern auf: „Bis heute sind rund 2.500 Menschen in unseren Kursen gewesen, da ist viel Herzblut hineingeflossen.“ Bald galt Ertl als „Mr. Kanal“, der rund um Abwasserfragen eine Brücke zwischen Forschung und Praxis

spannen konnte. „Ich habe den ständigen Kontakt mit der Praxis gesucht, um das, was sich die Forschung ausdenkt, auch auf seine Alltagstauglichkeit zu prüfen“, ist Ertls Grundsatz. Denn die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit sollen nach Ertls Ansicht den in der Praxis der Abwasserentsorgung Stehenden von Nutzen sein. Ein Beispiel dafür sei die Entwicklung neuartiger Inspektionsmethoden, die dazu beitragen können, dass das Fachpersonal nicht so oft in den Kanal hinuntersteigen müsse. „Eine solche Technologie hätte ich ohne den intensiven Kontakt mit Leuten in meinen Kursen nicht entwickeln können“, so Ertl. Umgekehrt haben ihm Betriebsleitungen von Abwasseranlagen immer wieder Planungsfehler vor Augen geführt, die von an der BOKU ausgebildeten IngenieurInnen gemacht wurden: „Das konnte ich in meinen Vorlesungen weitergeben“, so Ertl. Das Kommunizieren mit ganz unterschiedlichen Zielgruppen – vom Kanalarbeiter bis zum Minister und mit jedem in einer Sprache, die er auch versteht – hat dem Forscher aber stets Freude gemacht. „Auch hier hat mir die Prägung durch die Familie geholfen, in der es Handwerker ebenso gibt wie Unternehmer“, ist Ertl überzeugt.

Erst 2004, als sein Vorgänger Raimund Haberl seine Professur antrat, ergab sich die Möglichkeit, eine fixe Assistentenstelle anzutreten. Danach ging alles sehr schnell: 2007 stellte er seine Dissertation fertig, 2010 folgte die Habilitation, 2014 wurde als Nachfolger von Haberl auf den Lehrstuhl für Siedlungswasserbau berufen. Dass er bereits an der BOKU tätig war, bedeutete deswegen noch keine erleichterte Ausgangsposition, erinnert sich Ertl: „Ich war damals eine von ca. 20 Personen, die sich für diese Professur bewarben, und habe mich zu meiner eigenen Überraschung durchsetzen können.“ Seither hat sich sein Arbeitsgebiet thematisch enorm verbreitert. Zuweilen kommt es aber dennoch zu kleinen, praktisch orientierten Projekten aus dem Abwasserbereich. Sein Netzwerk kommt ihm dabei zugute: „Heute brauche ich nur ein paar Anrufe zu machen, um einige Kanalbetreiber als Projektpartner zu gewinnen.“

Der Autor ist Chefredakteur der Zeitschrift Chemiereport/Austrian Life Sciences.

FLUSS OHNE PLASTIK

Von Ingeborg Sperl

Alle reden darüber, zuletzt war das dem SPIEGEL eine Titelstory wert: Kunststoffe als Abfall sind ein riesiges Umweltproblem.



An der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) befassen sich das Institut für Abfallwirtschaft (ABF) sowie das Institut für Wasserbau, Hydraulik und Fließgewässerforschung (IWA) mit einem ganz konkreten Projekt, das bis 2020 laufen wird. Es nennt sich PlasticFreeDanube und untersucht in Zusammenarbeit mit zwei österreichischen sowie zwei slowakischen Partnern den Flussabschnitt zwischen Wien und Gabčíkovo, wobei die Städte Wien und Bratislava mit dem Flussabschnitt Nationalpark Donau-Auen eingeschlossen sind.



Johannes Mayerhofer

Um etwas zu bekämpfen, muss man erst einmal wissen, was da ist. Um diese Basisdaten zu erlangen, werden vom Nationalpark Donau-Auen regelmäßig Sammelaktionen gestartet, bei denen unter anderem Freiwillige die Kunststoffabfälle am Ufer auf sammeln. Diese werden anschließend vom ABF-BOKU in Orth an der Donau sortiert. Johannes Mayerhofer, wissenschaftlicher Mitarbeiter des Projektes, und seine zwei Mitforscherinnen, Projektleiterin Gudrun Obersteiner und Sabine Lenz, wollen herausfinden, wie viel an Kunststoffverpackungen, Styropor, Dämmplatten, Plastiksackerln, PET-Flaschen, Kunststoffbehältern und sonstigen Kunststoffabfällen am Ufer der Donau angespült wird. Mayerho-

fer: „Alles, was größer als fünf Millimeter ist – auch als Makro-Kunststoffe bezeichnet – wird registriert.“ Mikroplastik ist da klarerweise nicht dabei.

Woher kommen die Kunststoffe? „Wir können mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass die ausgetragenen Abfälle von Wien, zum Beispiel der Donauinsel stammen. Das sind Lebensmittelverpackungen, PET-Flaschen, Freizeit und Sportartikel vom Badstrand, es reicht vom Kinderspielzeug bis zu Badeschlappen, Feuerzeugen und leider vielen Zigarettentummeln.“ Das Kinderspielzeug fällt wohl eher ungewollt ins Wasser, auch die Abfälle von Baustellen sind nicht unbedingt mutwillig entsorgt worden. Die leichten Dämmplatten fliegen bei Wind sehr weit und sie zerreiben sich auch schnell in kleine Teile. „Folien sind nicht gut zuordenbar, die brüchigen Fragmente lassen oftmals nicht

Die Fragen lauten: Wie viel Plastik schwimmt in der Donau, woher kommt es und um welche Kunststoffe handelt es sich genau?



auf ihre ursprüngliche Nutzung schließen“, sagt Mayerhofer. Auffallend sind Feuchttücher und Wattestäbchen; offensichtlich fehlt in der Bevölkerung das Bewusstsein, dass Wattestäbchen oder Damenbinden nichts in der Toilette verloren haben, sondern über den Restmüll entsorgt gehören. Soweit die Bestandsaufnahme. Wenn die abgeschlossen ist, wird versucht werden, eine Analyseverfahren für die verschiedenen Kunststoffe zu entwickeln. Dann muss man sich auch der Frage zuwenden, wie man den Kunststoffmüll generell vermindern kann. Bei den PET-Flaschen, die einen erheblichen Anteil an den Kunststoffabfällen darstellen, gäbe es die Möglichkeit, wie in Deutschland ein Pfand einzuführen; so würden nicht unzählige Flaschen in der Umwelt landen. Studien aus Deutschland zeigen, dass dort PET-Flaschen nicht unter den Top 10 der meistgefundenen Littering-Abfälle in Gewässern gelistet sind. Das hängt unter anderem auch mit der sozialen Komponente von PET-Pfand zusammen, denn in Deutschland werden die Flaschen gerne an bedürftige Obdachlose „gespendet“, die das Pfand einlösen gehen. Die beste Alternative aus ökobilanzieller Sicht wären ohnehin Mehrweg-PET-Flaschen: Durch das geringe Gewicht fallen beim Transport weniger CO₂-Emissionen an, als dies bei Einweg- oder Mehrwegglasflaschen der Fall wäre. Die PET-Flasche ist

leider robust und schwimmt weit – wenn sie denn zugeschraubt ist. Ansonsten wird sie unter Wasser weitertransportiert, schwimmt also als „U-Boot“ unentdeckt weg. Am Grunde der Donau wandern nicht nur die Steine ...

Dazu gilt es noch, die Wasserströmungen und die wechselnden Wasserstände zu kennen. Diese bewirken nämlich, dass sich der Abfall gehäuft an Hot Spots ansammelt. Hier sind die Erkenntnisse des BOKU-Instituts für Wasserbau, Hydraulik und Fließgewässerforschung (IWA) hilfreich, die mittels Modellierung das Transportverhalten von Kunststoffen analysieren. Darauf aufbauend sollen Empfehlungen für bauliche Maßnahmen abgeleitet werden, die den Austrag von Plastik begünstigen.

„Obwohl wir in Österreich eines der besten Abfallsysteme weltweit haben, muss noch viel getan werden. Besonders schlimm ist es natürlich in den Flüssen und Meeren im asiatischen Raum“, sagt Mayerhofer. Generell muss man die Produktionsverantwortlichkeit stärker in den Fokus rücken. Aber das ist kein Grund, nicht unverzüglich bei uns selbst anzufangen und bewusstseinsbildende Strategien zu forcieren. Eine kunststofffreie Donau ist schließlich auch ein europäisches Projekt. ■

Erste Ergebnisse des Projektes PlasticFreeDanube werden im Vortrag „Makro-Kunststoffabfälle in und entlang der Donau“ im Rahmen der LVA „Forschungsberichte zur Abfallwirtschaft“ am 4. April 2019 um 15 Uhr am Institut für Abfallwirtschaft, Muthgasse 107, Seminarraum (4.Stock/DG) präsentiert.

Das Untersuchungsgebiet des Projektes erstreckt sich über 100 Stromkilometer. Auf österreichischer Seite liegt das Hauptaugenmerk auf dem Nationalpark Donau-Auen, der beinahe die gesamte Projektfläche umfasst. Untersucht werden Kunststoffabfälle in der Donau (Kraftwerk Freudenu) sowie an ufernahen Zonen im Umland.

Von September 2017 bis Oktober 2018 wurden rund 820 kg reiner Kunststoffabfall aus dem Nationalpark entfrachtet und anhand definierter Kategorien durchsortiert, um auf die Zusammensetzung des Plastikmülls schließen zu können. Verpackungsmaterialien machen über 40 Prozent des gesammelten Kunststoffs aus. Volumenbezogen stellen PET-Flaschen und geschäumte Kunststoffe die beiden größten Fraktionen dar.



Gibt es ein neues Baumsterben in Mitteleuropa?

Eine soeben in der Fachzeitschrift *Nature Communications* publizierte Studie dokumentiert die in den letzten 30 Jahren stark steigende Baummortalität in Mitteleuropas Wäldern.

Das „Waldsterben“ war in den 1980er und 1990er Jahren in aller Munde – nicht zuletzt aufgrund der intensiven medialen Debatte wurden die damals dafür hauptverantwortlichen Schadstoff-Immissionen stark reduziert, was den Wald bedeutend entlastet hat. In jüngster Vergangenheit häufen sich jedoch wieder Meldungen über tote Bäume in Mitteleuropas Wäldern. Verursachen Borkenkäfer, Eschensterben, Dürre & Co. ein neues Baumsterben? Und ist deren Effekt heute größer als jener der Schadstoff-Immissionen vor 30 Jahren?

DIE BAUMMORTALITÄT STEIGT

Eine ForscherInnengruppe der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) und der Humboldt-Universität zu Berlin ist jetzt dieser Frage nachgegangen und hat die Baumsterblichkeit in Österreich, Deutschland, Polen, Tschechien, der Slowakei und der Schweiz untersucht. Das Wissenschaftsteam um Cornelius Senf und Rupert Seidl konnte anhand von 720.000 manuell interpretierten Satellitenbildern zeigen, dass sich die Mortalität in Mitteleuropas Wäldern in den letzten 30 Jahren verdoppelt hat. War 1985 im Schnitt noch ein halbes Prozent der Waldfläche pro Jahr von Mortalität betroffen, so war es

2015 bereits ein Prozent pro Jahr. Dies entspricht in etwa einer Waldfläche von 3.000 km² – oder der Fläche der Bundesländer Vorarlberg und Wien zusammen. Basierend auf den nun vorliegenden Daten ist also erstmals klar, dass die aktuelle Welle der Baumsterblichkeit jene des Waldsterbens vor 30 Jahren deutlich übersteigt. Weiters zeigte sich, dass Österreich die höchste Mortalitätsrate von sechs untersuchten mitteleuropäischen Ländern aufweist.

MENSCH UND KLIMA ALS VERURSACHER

Die Gründe für das zunehmende Baumsterben sind vielfältig. So waren die letzten Jahre von klimatischen Extremen geprägt, die dem Wald stark zusetzen. „Winterstürme und Borkenkäfer, welche sich durch warme und trockene Bedingungen rasch vermehren, verursachen großflächige Baumsterblichkeit“, so der Hauptautor der Studie, Cornelius Senf. Ein weiteres Ansteigen der Baumsterblichkeit im fortschreitenden Klimawandel ist wahrscheinlich. Doch auch die menschliche Nutzung des Waldes in Mitteleuropa hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen, da Holz ein stark nachgefragter, lokal verfügbarer und nachwachsender Rohstoff ist. Diesbezüglich dokumentiert die Studie, dass der

Waldbau in den letzten 30 Jahren deutlich schonender geworden ist. „Unsere Daten zeigen eine Verschiebung von großflächigen Kahlschlägen hin zu einer kleinflächigen Öffnung des Kronendachs und der Entnahme von nur wenigen Bäumen pro Bestand“, so BOKU-Experte Rupert Seidl.

MEHR WALD BETROFFEN, JEDOCH WENIGER TOTE BÄUME

Und noch eine – auf den ersten Blick paradox anmutende – Entwicklung fanden die ForscherInnen in ihren Daten: Während die von Baumsterblichkeit betroffene Waldfläche über die letzten 30 Jahre deutlich zunahm, änderte sich die Anzahl der sterbenden Bäume in Mitteleuropas Wäldern kaum. Dies lässt sich dadurch erklären, dass heute tendenziell ältere und größere Bäume sterben als in der Vergangenheit und diese im Kronendach des Waldes größere Lücken hinterlassen. „Die Antwort auf die Frage, ob wir aktuell eine neue Phase des Baumsterbens erleben, hängt also auch davon ab, welche Maßzahl man dafür heranzieht“, betonen die ForscherInnen. Das Baumsterben jedoch nicht gleich „Waldsterben“ ist, darüber sind sie sich einig, denn: Vielerorts wächst unter den abgestorbenen Bäumen bereits die nächste Baumgeneration heran. ■

Fuchs, du hast die Stadt erobert

BEVÖLKERUNG HILFT BEI DER ERFORSCHUNG VON STADTWILDTIEREN

Über 1.100 Fuchsbeobachtungen aus der Wiener Bevölkerung analysierte ein Forschungsteam rund um die Wildtierökologin Theresa Walter im Rahmen des Citizen Science-Projektes StadtWildTiere. Gemeinsam konnten darin ForscherInnen der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) und der Vetmeduni Vienna zeigen, dass Füchse bestimmte Grätzels und Umgebungen bevorzugen. Es stellte sich auch heraus, dass die Meldung von Fuchsbeobachtungen mit dem Ausbildungsgrad der Bevölkerung zusammenhing.

Urbane Lebensräume gewinnen immer mehr an Bedeutung für diverse Wildtierarten. So wurden auch Füchse in den letzten Jahren zu erfolgreichen Bewohnern von Stadtgebieten. Für Wien wurde jetzt erstmals im deutschsprachigen Raum eine Analyse von Fuchsbeobachtungen erstellt. Forschende der Vetmeduni Vienna und der BOKU sammelten diese zu allen Jahreszeiten über einen Zeitraum von fünf Jahren. Begegnungen mit Füchsen wurden aus allen Wiener Bezirken und zu jeder Tageszeit gemeldet.

„Unser Wissen über das Vorkommen, die Verteilung und den Zusammenhang mit der Landnutzung dieser städtischen Füchse ist jedoch marginal, da viele der bevorzugten Lebensräume auf Privatbesitz liegen und daher für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kaum zugänglich sind“, erklärt Theresa Walter vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Vetmeduni Vienna. Diese Informationslücke konnte nun mithilfe eines Citizen Science-Ansatzes, bei dem die Wiener Bevölkerung Fuchsbeobachtungen auch aus Privatgärten meldete, geschlossen werden.

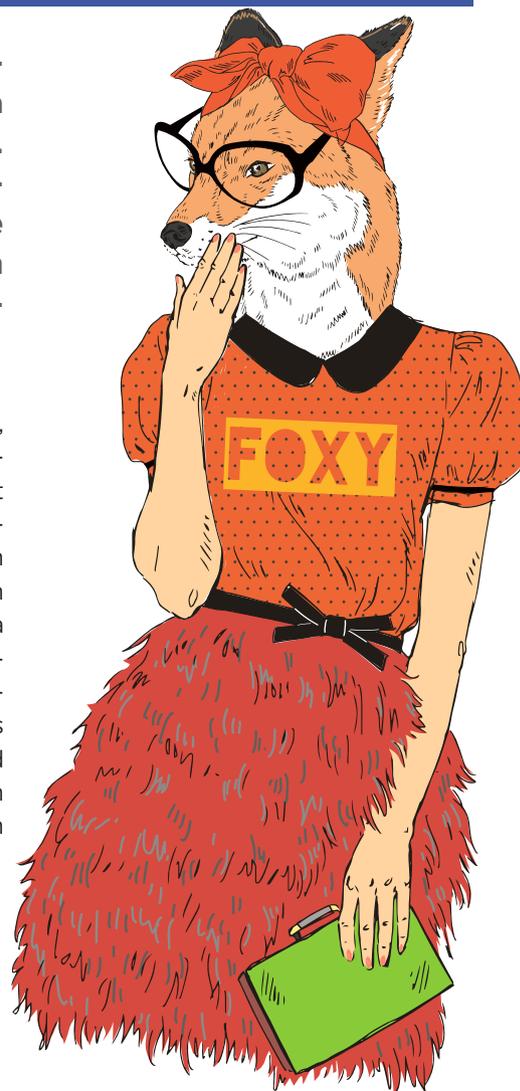
LANDNUTZUNG BEEINFLUSST BEGEGNUNGEN

Städte stellen für Wildtiere ein Mosaik an Landnutzungsklassen – etwa Parks, Gärten und Straßen – dar, die sich oftmals durch ihren Anteil an Grünflächen, aber auch hinsichtlich ihrer Nutzung durch Menschen stark unterscheiden. Die Analyse der Beobachtungen zeigte: In Gärten,

Gebieten mit geringer Bebauungsdichte, Parks oder auf Plätzen waren die Wahrscheinlichkeiten für die Begegnung mit Füchsen wesentlich höher als in landwirtschaftlichen Gebieten, Industriegebieten oder Wäldern. „Das erscheint auf den ersten Blick widersprüchlich, da Füchse ja auch im Wald oder auf Feldern leben“, erläutert Florian Heigl vom Institut für Zoologie der BOKU Wien. „Es ist allerdings so, dass man einen Fuchs in einem Wald mit starkem Unterwuchs oder in einem Weizenfeld nicht so gut beobachten kann wie einen Fuchs, der durch die Stadt spaziert.“ Des Weiteren werden Füchse in der Stadt von der Bevölkerung als außergewöhnlicher wahrgenommen als bei Beobachtungen im Wienerwald.

ZUR BEOBACHTUNG GEHÖREN IMMER ZWEI: FUCHS UND MENSCH

Da für Beobachtungen immer das Aufeinandertreffen von Wildtier und Mensch notwendig ist, wollten die Forschenden auch die menschliche Seite der Beobachtungen unter die Lupe nehmen. Im Rahmen der Analyse von soziodemografischen Kennzahlen der Wiener Bevölkerung zeigte sich, dass unter anderem der Ausbildungsgrad der Bevölkerung einen Einfluss auf die Meldung von Fuchsbeobachtungen hatte. Umso mehr Menschen mit höherer Ausbildung in einem Bezirk lebten, umso mehr Fuchsbeobachtungen wurden gemeldet. Dieses Ergebnis ist für viele Citizen Science-Projekte relevant – vor allem, wenn Forschende verstehen wollen, wie Beobachtungsdaten ent-



stehen und welchen räumlichen Einfluss soziodemografische Faktoren auf die Verteilung der analysierten Meldungen haben.

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit der Ergebnisse sieht Theresa Walter im städtischen Wildtiermanagement: „Es gibt auch Krankheiten, die von Wildtieren auf Haustiere oder auf den Menschen übertragen werden können. Wenn wir wissen, wo Mensch und Wildtier in der Stadt aufeinandertreffen, können punktgenau Maßnahmen getroffen werden.“

LINKS

Citizen Science-Projekt StadtWildTiere
www.stadtwildtiere.at

Genschalter in Hefe entdeckt

Forschende am Department für Biotechnologie der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) und des acib haben einen Genschalter in Hefe entdeckt, der vor Jahrmillionen zwölf Gene gleichzeitig verändert und dadurch den Hefe-Stoffwechselprozess angekurbelt hat. Die in „Nature Communications“ veröffentlichten Forschungsergebnisse bergen großes Potenzial für die Lebensmittelproduktion, die Erzeugung von Biotreibstoffen oder die Entwicklung von Grundstoffen für Bioplastik.

Ob beim Bierbrauen, der Weinherstellung oder während des Brotbackens – seit Jahrhunderten nutzt der Mensch die erstaunlichen Fähigkeiten der Hefe, nämlich Zucker in Alkohol und Kohlendioxid in Form der Gärung umzuwandeln. „Obwohl Hefearten wie *Saccharomyces cerevisiae*, auch als Bäckerhefe bekannt, als Modellorganismen für Laborexperimente und beliebte Expressionsplattformen zur Herstellung von Proteinen mittlerweile gut untersucht sind, ist bisher nur wenig über die Lebens- und Entstehungsbedingungen der Hefe bekannt“,



Diethard Mattanovich



Özge Ata

erklärt Diethard Mattanovich, Leiter des Departments für Biotechnologie an der Universität für Bodenkultur Wien. Eine zufällige Entdeckung sollte dies nun ändern: „Während eines Forschungsaufenthaltes an der BOKU im Rahmen eines OeAD-Stipendiums fand die Dissertantin Özge Ata einen einzelnen Genschalter, der in evolutionär ‚alten‘ Hefen alle Prozesse der Gärung ankurbelt und sie so zu einer modernen, gärenden Hefe macht“, freut sich Mattanovich. Die Forschungsergebnisse wurden jüngst im renommierten Fachjournal „Nature Communications“ gemeinsam mit dem Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib) publiziert.

ZWÖLF GENE AUF EINEN STREICH

Diese Genmutation, so die Erkenntnisse des BOKU-Forscherteams, hängt mit der Entwicklung zuckerreicher Früchte zur Zeit



Shutterstock

Bei der Gärung der Backhefe entstehen Ethanol und CO₂.

des Jura vor etwa 150 Millionen Jahren zusammen. Die etwa parallel zu den ersten fruchttragenden Pflanzen entstandenen einzelligen Hefepilze nutzen als Ausgangsstoff für ihre Energiegewinnung Mono- oder Disaccharide und setzen diese rascher um als andere Mikroorganismen, wodurch die Hefe schneller wachsen konnte. Zufällig oder vielleicht, um sich besser auf die sich verändernden Umweltbedingungen anzupassen, „fand bei den Hefen eine erstaunliche und komplexe Stoffwechseländerung statt, indem gleichzeitig zwölf Gene verändert wurden“, so Mattanovich, der hinzufügt: „Den dafür verantwortlichen Genschalter, ein Protein, muss man sich dabei wie die Regelungstechnik einer Heizung vorstellen, einen Mechanismus, der Gene schwächer – oder wie im Falle der Hefe – stärker macht.“

EVOLUTION IM LABOR

Wofür die Evolution mehrere Millionen Jahre benötigte, können die Forscherinnen nun in wesentlich kürzerer Zeit simulieren: „Indem wir den Schlüssel für die Evolution der Hefegärung in der Hand haben, wollen wir mithilfe der Labor-Evo-

lution den gesamten Prozess nachbilden und herausfinden, wie unterschiedliche Eigenschaften im Lebenszyklus der Hefe funktionieren, warum sie entstehen und ob sie auch auf andere Hefearten übertragen werden können“, so Özge Ata über ihre wissenschaftliche Zukunft.

NEUE HEFE-WERKZEUGE UND PRODUKTE

Die Forschungsergebnisse könnten einerseits dazu beitragen, die Leistungen von Hefen weiter zu verbessern und andererseits bessere Hefe-Werkzeuge für die Industrie zu entwickeln. „Ziel ist, die Eigenschaften anderer Hefepattformen, wie etwa *Pichia pastoris* oder die Milchehefe *Kluyveromyces lactis* stabiler zu machen, um Produkte erzeugen zu können, für die die Bäckerhefe weniger gut geeignet ist“, so Mattanovich, der Chemikalien wie Zitronen-, Fett- oder Milchsäuren anspricht. Weiters könnten die Projektergebnisse zukünftig der (Weiter-)Entwicklung von Bioraffinerien zur Herstellung von Treibstoffen wie Bioethanol oder der Produktion von Bioplastik aus erneuerbaren Rohstoffen dienen. ■



DNA-Überzug verriet Geschichte von geschmuggelten antiken Statuen

Laut Katja Sterflinger und ihrem Team vom Department für Biotechnologie waren antike Statuen schon in China, im Meer und im Ackerboden, aber nicht wie angegeben im Wiener Bauschutt.

Drei wohl geschmuggelte antike Marmorstatuen landeten im Kunsthistorischen Museum Wien (KHM), doch die KuratorInnen fanden nichts zu ihrer Geschichte und Herkunft. Sie baten GenetikerInnen um Hilfe, die Belag von den Oberflächen kratzten und daraus DNA von Mikroben und Pflanzen entzifferten. Das Erbgut zeugt von der bewegten Geschichte der Kunstwerke, so die ForscherInnen im Fachblatt „Annals of Microbiology“.

Bei den drei Kunstwerken handelt es sich um einen ungefähr faustgroßen Mädchenkopf und die Torsi eines Mannes und einer

Frau. „Auf jedem davon haben Bakterien, Pilze und Pflanzen ihre DNA-Spuren hinterlassen“, so Katja Sterflinger.

Der männliche Torso war wohl schon in China oder Taiwan, denn auf ihm wurden Erbgut-Spuren des Sargbaums nachgewiesen, der nur dort wächst. Irgendwann lag er vermutlich gemeinsam mit der weiblichen Skulptur im Ackerboden vergraben, denn auf beiden war DNA von Mais, Soja, Gurke und anderen landwirtschaftlichen Nutzpflanzen zu finden. Bei allen drei Exponaten weist die DNA von bestimmten schwarzen Pilzen darauf hin, dass sie tatsächlich aus dem Mittelmeer-



Katja Sterflinger

Hetroun Micalia

raum stammen und es sich höchstwahrscheinlich um antike Originale handelt. Sie trugen auch Erbgut von meeresbewohnenden Bakterien an sich, was zeige, dass sie wie viele andere antike Statuen irgendwann im Meer landeten und dort einige Zeit geruht haben, so die ForscherInnen. Dem Zoll, der sie beschlagnahmt hatte, wurde erzählt, dass man sie in Wiener Bauschutt gefunden habe. „Dafür gab es aber keine Hinweise“, so Sterflinger. ■

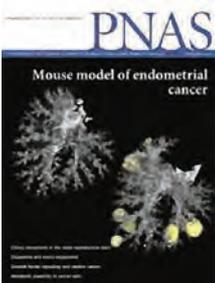
Klimawandel: Pflanzen-Akklimatisierung durch veränderte Wurzelsysteme

BOKU-ForscherInnen beschreiben in der aktuellen Ausgabe des Fachjournals PNAS einen Mechanismus, der Wurzelwachstum bei erhöhter Umgebungstemperatur steuert.

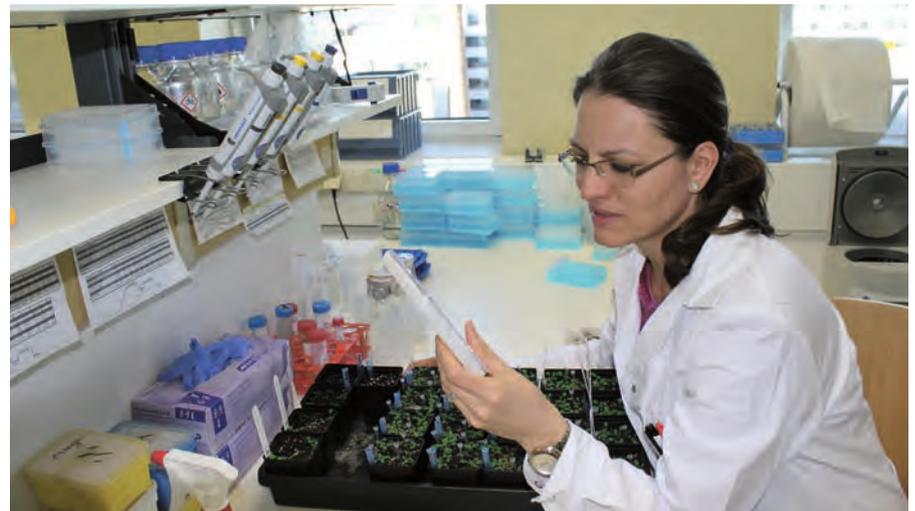
Unsere Umgebung verändert sich. Wird es unbehaglich, so springen, huschen oder entlaufen Tiere und suchen ihr Glück woanders. Pflanzen hingegen sind verwurzelt und müssen anders mit ihren Problemen fertigwerden. Wenn sich die Durchschnittstemperatur in Zukunft weiter erhöht, ist aber fraglich, wie ihnen das gelingen soll – zumal die Temperatur in den letzten 50 Jahren bereits stark angestiegen ist. Diese Klimaveränderungen machen Pflanzen zu schaffen. Damit gehen auch gravierende Verluste in den landwirtschaftlichen Erträgen einher. Die globale Erderwärmung führt damit zunehmend auch zu politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen.

ERHÖHTER STRESS IM BODEN

Die erhöhten Temperaturen ziehen auch Trockenstress nach sich. Ein besseres Verständnis der Wurzelsysteme könnte daher in Zukunft die negativen Folgen der steigenden Erderwärmung in der Landwirtschaft abmildern. Derzeit untersuchen ExpertInnen weltweit, was genau eigentlich bei der Akklimatisierung in Pflanzen passiert. So hat sich ein Forschungsteam um Dr.ⁱⁿ Elena Feraru und Assoc. Prof. Jürgen Kleine-Vehn am Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie der BOKU Wien das unterirdische Wachstum von Wurzeln näher angesehen und einen Mechanismus entdeckt, der das Wurzelwachstum bei erhöhter Umgebungstemperatur steuert. Die WissenschaftlerInnen beschreiben in einer aktuellen Publikation im renommierten Fachjournal PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America), dass erhöhte Temperaturen einen intrazellulären Transporter für das Pflanzen-



hormon Auxin beeinflussen. Auxin ist ein wichtiger Wachstumsregulator in Pflanzen und hat bereits Charles Darwin, den Vater der Evolutionstheorie, fasziniert. Er konnte schon 1880 zeigen, dass ein mobiler Botenstoff das Pflanzenwachstum reguliert. Dieser Stoff wurde später nach dem griechischen Wort für „wachsen“ („auxein“) benannt.



Elena Feraru

MOLEKULARER MECHANISMUS REAGIERT AUF UMGEBUNGSTEMPERATUREN

Auxin wird über seinen Rezeptor im Zellkern wahrgenommen, was wiederum zu einer Veränderung der Genaktivität führt. Diese Auxin-abhängigen Gene regulieren wiederum das Wachstum der Pflanzen. Das sogenannte PILS-Protein transportiert Auxin jedoch in einen anderen zellulären Raum, das sogenannte endoplasmatische Retikulum, und verhindert so, dass Auxin mit seinem Rezeptor im Kern interagieren kann. Die ForscherInnen konnten nun zeigen, dass dieser Transportmechanismus die Größe der Pflanzenorgane – wie etwa Blätter oder Wurzeln – steuert. Eine erhöhte Temperatur reduziert die Anzahl der PILS-Proteine in den Wurzelzellen und führt damit indirekt zu einer erhöhten Akkumulation und Auxin-Antwort im Kern.

Dieser molekulare Mechanismus erlaubt es also den Wurzelzellen, auf erhöhte Temperaturen mit verstärktem Wachstum zu reagieren. Diese temperaturinduzierten Wachstumsschübe erlauben es Pflanzen, ein tieferes Wurzelsystem zu etablieren, um so möglicherweise an mehr Ressourcen zu gelangen.

Weitere Forschungsarbeiten werden zeigen, ob die Erkenntnisse der Wiener WissenschaftlerInnen zu PILS-Proteinen dazu beitragen können, das unterirdische Wachstum der Pflanzen zell-, gewebe- oder organspezifisch zu optimieren.

Die BOKU-ForscherInnen wurden bei diesem Forschungsprojekt vom Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF), dem Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) und dem Europäischen Forschungsrat (ERC, European Research Council) unterstützt. ■

KONTAKT

Assoc. Prof. Dr. Jürgen Kleine-Vehn
Universität für Bodenkultur Wien
Department for Applied Genetics and Cell Biology (DAGZ)
juergen.kleine-vehn@boku.ac.at



UniNetZ – Universitäten übernehmen Verantwortung für nachhaltige Entwicklung

Unter diesem Motto haben sich 15 Universitäten und drei wissenschaftliche Institutionen zusammengetan, um gemeinsam an den UNO-Nachhaltigkeitszielen zu arbeiten. Das in intensiver gemeinsamer Vorarbeit entwickelte Projekt UniNetZ – Universitäten für nachhaltige Entwicklungsziele greift die im Jahr 2015 von der UN verabschiedete Agenda 2030 auf. Die Agenda 2030 ist ein umfassender Plan mit 17 Zielen und 169 Unterzielen für eine nachhaltige, faire, gerechte, gesunde, ökologische und auch ökonomische Entwicklung unseres Planeten. Diese 17 Ziele werden als Globale Nachhaltigkeitsziele bzw. Sustainable Development Goals (SDGs) bezeichnet und adressieren die gravierenden Missstände unserer Zeit (Grand Challenges).

UniNetZ ist ein Projekt, mit dem die Universitäten maßgeblich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung (Third Mission) gerecht werden können.

Das generelle Ziel von UniNetZ ist die Stärkung der universitätsübergreifenden, interdisziplinären Kooperation. Zusätzlich wird mittelfristig ein Optionenbericht zur Umsetzung der SDGs in Österreich erarbeitet, in dem insbesondere die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen SDGs im Vordergrund stehen. Langfristig wollen die Unis damit einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in Österreich leisten und die Prinzipien der Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre verankern.

Neben dem wissenschaftlichen Austausch zwischen allen UniNetZ-PartnerInnen werden sowohl Studierende als auch externe Stakeholder intensiv in die Entwicklung der Optionen für Österreich eingebunden. Eine weitere Besonderheit des Projekts ist eine intensive Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Kunst. Die „AG Dialog“ wurde eingerichtet, um diese Zusammen-



Marcella Ruiz Cruz

„Messer, Gabel, Stift“ an der Angewandten

arbeit zu unterstützen und auch einen breiten Bewusstseinsbildungsprozess zu den SDGs in der Öffentlichkeit zu gestalten.

UniNetZ startete offiziell am 21. und 22. Jänner 2019 mit einer Auftaktveranstaltung, zu der die Allianz Nachhaltiger Universitäten und die Universität für angewandte Kunst einluden. Das Mittagessen im Atrium der Angewandten stand ganz im Zeichen der Kollaboration: Beim Programmpunkt „Messer, Gabel, Stift“ hatten die TeilnehmerInnen Gelegenheit, sich in Tischgesprächen über erste inhaltliche Themen der SDGs auszutauschen. Von Studierenden der Universität für angewandte Kunst gestaltete Tischtücher schufen Impulse und Raum, um die Ideen aus den Gesprächen festzuhalten (siehe Foto). Auch die Fotos von der Veranstaltung stammen von einer Künstlerin der Angewandten.

Die UniNetZ-Aktivitäten der BOKU werden gemeinsam von Franz Fehr als neuem SDG-Koordinator des Rektorats und dem Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit koordiniert.

Die BOKU arbeitet in Kooperation mit den anderen UniNetZ-PartnerInnen an Optionen für die Umsetzung von neun SDGs in Österreich.

SDGs an der BOKU

Seit Anfang 2017 gibt es an der BOKU eine Arbeitsgruppe, die sich mit den SDGs beschäftigt. Gemeinsam von CDR und gW/N gegründet und koordiniert, dient die AG SDGs der BOKU dem Austausch und der Vernetzung von SDG-relevanten Aktivitäten sowie dem Setzen von Akzenten zur nachhaltigen Entwicklung innerhalb der BOKU und darüber hinaus. Für alle SDG-Interessierten an der BOKU besteht die Möglichkeit, an der Arbeitsgruppe mitzuwirken.

Die BOKU bearbeitet im UniNetZ:



KONTAKT

UniNetZ-Ansprechperson an der BOKU

Franz Fehr
franz.fehr@boku.ac.at

SDG-Arbeitsgruppe der BOKU

Benedikt Becci
benedikt.becci@boku.ac.at

UniNetZ AG Dialog

Ingeborg Schwarzl
ingeborg.schwarzl@boku.ac.at

www.uninetz.at



BOKU GOES
AFRICA



The BOKU delegation was warmly received by Vice Chancellor (Rector) Prof. Rose Mwonya and her faculty.

Ein Reisebericht der BOKU-Delegation

From April 17 to 23, 2019 a BOKU delegation led by Rector Hubert Hasenauer, with Professors Margit Laimer, Hans Sölkner, Herwig Waidbacher, Bernhard Freyer, Andrea Muhar, Mag. Gerold Winter and Dr. Margarita Calderón-Peter, head of the Center for international relations, went to Kenya and South Africa. The mission of the trip was to visit BOKU's key partners in Africa and to promote the Austrian-Africa UniNet which BOKU will establish based on a request of the Austrian Federal Minister of Education, Science and Research, Prof. Heinz Faßmann.



We started our visit at Egerton University, Kenya, located about 180 km north east of Nairobi, one of our closest BOKU partners in Eastern Africa. Since

more than 40 years, we have a joint masters programme in Limnology and Wetland Management with Egerton University and the IHE University Delft (the Netherlands), resulting in more than 500 graduates so far. Intensive discussions with Vice Chancellor (Rector) Rose Mwonya, colleagues from Egerton University, lectures, a tree planting ceremony and a meeting with BOKU alumni and students of the current cohort of the LWM masters programme showed that this is a very lively and successful collaboration for both universities. After two days we had to say good bye and went back to Nairobi. Needless to say that the typical African hospitality was fantastic and will inspire our future collaboration.

Right after our arrival at Egerton University we set out for a meeting with the vice chancellor. We had been advised by our travel manager Margarita Calderón-Peter to wear rather formal attire, and indeed, also our local counterparts followed such

a dress code. After many hours of meetings and lab visits we eventually ended up after sunset in the university forest, as it had been decided to celebrate our cooperation with a tree planting action. "When I had been invited to participate in this trip I had not imagined to find myself planting trees in Africa wearing a fine suit and leather shoes, and of course this BOKU-necktie ..."

In the evening of the second day, we had a dinner meeting with representatives of the University of Eldoret, Moi University, the United Nations Environmental Program (UNEP), the International Institute of Tropical Agriculture (IITA) and CIAT (the International Center for Tropical Agriculture), to discuss co-operation options with these institutions.

The morning of the third day was dedicated to visit ILRI, the International Livestock Research Institute.



Tree planting – dressed formally



The BOKU Delegation at ILRI

Dr. Jimmy Smith, director of the Institute, introduced themes covered by this institution. Smallholder livestock farmers and improvement of low input systems are at the core. He appreciated the contribution of BOKU in the development of simple community-based breeding programs for sheep and goats, which are now the official strategy of choice in several African countries. Dr. Okeyo Mwai and Prof. Johann Sölkner pointed out that an ILRI-BOKU collaborative project in Uganda was crucial in the development of the African Dairy Genetic Gains project now funded by the Bill and Melinda Gates Foundation. Research of the environmen-

tal effects of livestock farming systems is also an area of joint interest, as indicated by Gerold Winkler. ILRI and BOKU agreed to renew the Memorandum of Understanding soon, in order to have an official framework for future staff and student exchanges as well as joint projects.

In the afternoon of the third day a visit at the World Agroforestry Centre (ICRAF) was on the agenda. The ICRAF Campus houses also other CGIAR institutions, so the BOKU delegation had a round-table meeting with representatives from ICRISAT (the International Crops Research Institute for the Semi-Arid Trop-

ics, with whom BOKU has a co-operation agreement), CIMMYT (the International Maize and Wheat Improvement Center), the Center for International Forestry Research (CIFOR), African Women in Agricultural Research and Development (AWARD) and Bioversity international. After this discussion and an impressive guided tour through different labs, three main areas of future activities were identified:

- 1) capacity building and staff/student exchanges – particularly for Master or PhD thesis research or internships,
- 2) joint projects and
- 3) impact and policy dialogue.



Rector Hasenauer and Vice Chancellor de Villiers sign the renewed cooperation agreement between BOKU and SU.

SHORT REPORT ABOUT THE KENIA VISIT BY MARGIT LAIMER, Department of Biotechnology



Prof. Samuel T. Kariuki and Prof. Charles M. Merimba after an interesting visit to the botanical Garden of the University of Egerton together with Prof. Margit Laimer from BOKU identified a few research topics of common interest between the University of Egerton and BOKU, such as 1) conservation for utilization, 2) mycorrhization for

ensuring food security, 3) phytosanitary quality of planting material and 4) product development from a series of woody medicinal plants of interest to East African countries.

A short discussion with the students of Prof. Richard Mulwa (Prof. of Horticulture – Fruit Science Viticulture and Biotechnology) addressed a series of topics in plant biotechnology involving resistance against viruses and fungi in a series of local crop plants. The visit was particularly interesting, since the commitment to continue a long lasting collaboration on perennial energy crop plants was reinforced with the dean of Moi University Prof. Ambrose Kiprop and the former Egerton alumna and BOKU PhD student Dr. Rose Ramkat Chepchirchir. Since 2015 Rose is heading the Department of Biological Sciences at Moi University.

Further, Prof. P. Raburu, Deputy Vice Chancellor of the University of Eldoret, expressed the interest of co-operations in the field of crop science on the following issues: Improvement of crops using biotechnological techniques, e. g. MAS (marker assisted breeding), diagnostics for diseases, micropropagation, Double Haploid technology.

ILRI

Very interesting visits to the research laboratories and other installations. Efforts for the conservation of biological samples in cryopreservation with a complex electronic data management system were shown. The efforts to fight veterinary and human infectious diseases were presented and discussed. Unfortunately the visit to the plant sections was not included in the programme, but there

might be interesting connection points, since the laboratory offers support in crop plant transformation.

ICRAF

Particularly interesting was the laboratory of the ICRAF Genebank for Tree Germplasm Conservation and Use and the laboratory of Dendrochronology. These laboratories are part of the International Agroforestry Field Genebanks Network maintained by the World Agroforestry Centre.

STELLENBOSCH UNIVERSITY

The visit started with a very interesting discussion with Dean Prof. Danie Brink about the structural and scientific challenges the University of Stellenbosch is currently facing.

1. Meeting Prof. Altus Viljoen, Dept. Plant Pathology

Currently involved in a common IAEA/FAO project on fungus resistance breeding in banana and coffee together with PBU/BOKU. It was an interesting opportunity to visit the plant disease clinic and to discuss research progress and common future research projects.

2. Meeting Prof. Melane Vivier, Dept. of Viticulture and Oenology

Interesting visit to the recently adapted historic building (2009). Particular highlights were the incubation chambers and a greenhouse at SI security scale for transgenic grapevine plants in one of the covered atria, the microvinification units for the students in the basement and the technical support by clustered infrastructures.

3. Meeting Prof. Johan Burger, Prof. Gerhard Pietersen and Prof. Hano Maree

Interesting lab visit and valuable discussions about current and future project co-operations possibilities on different woody crop pathogens, e. g. virus and phytoplasma diseases in grapevine, citrus and pome fruits. With the wider applications of NGS to plant virology novel perspectives to address important questions in host pathogen interaction were highlighted. In the field of phytoplasma, an interesting field case study with grapevines confirmed observations made at PBU/BOKU on tissue cultures of Vaccinium.



BERND FREYER, Department of Sustainable Agricultural Systems

Over the years the Division of Organic Farming/BOKU and Egerton University collaborated through PhDs and a series of research projects. There was consensus that Egerton University could become a Kenyan hotspot of teaching and research in organic farming. In the future an organic demonstration farm will be established with support of the Division of Organic Farming/BOKU.

Organic farming, as a low input system with high potential to cope with climate change, also becomes a research topic for the CGIARs. Bernhard Freyer and the colleagues from the centres identified several research topics that can serve for future collaborations. They include e.g. legume and agroforestry based farming systems or the impact of pesticides on human health and others. Specifically collaborations that allow integrating and financing internships, master and PhD students, but also partnerships within the framework of HORIZON2020 research projects have been discussed and topics of common interest identified.



ANDREAS MUHAR, Institute of Landscape Development, Recreation and Conservation Planning

While the rest of the BOKU delegation returned back to Vienna, Andreas Muhar travelled further to the Qwaqwa campus of the University of the Free State in the Ukhahlamba-Drakensberg mountain range on the border between South Africa and Lesotho to explore opportunities to cooperate with their Afromontane Research Unit in the study of social-ecological systems and this region of high biodiversity value and intensive land use pressure.

On Thursday, the BOKU delegation continued its way, flying over Kilimanjaro and the Victoria Falls, to the University of Stellenbosch in South Africa.

After a signature ceremony to prolong the cooperation agreement for student and staff exchanges among both institutions, on Friday each BOKU delegation member had meetings with the corresponding scientists of Stellenbosch, including areas in which we already have long-lasting co-operation activities (like water management, plant protection, zoology, agricultural engineering, viticulture and landscape architecture and planning) but also new areas for co-operation (like plant biotechnology, horticulture, forestry, animal science – joint interest in projects related to breeding by groups of formerly disadvantaged people in South Africa or respiration chambers for sheep and goat).

If BOKU members are interested in staff/student exchanges or projects with one of these African BOKU partners, please do not hesitate to contact margarita.calderon-peter@boku.ac.at to get information on funding and implementation options.



INTENSIVIERTE KOOPERATION MIT AFRIKA

UNIVERSITÄTSNETZWERK „AUSTRIA-AFRICA UNINET“

Der Aufbau des Universitätsnetzwerks „Austria-Africa UniNet“ hat mit Jahresbeginn 2019 unter der Koordination der BOKU gestartet. Dafür werden die Mittel des Bundes für Entwicklungsforschung erhöht und für Kooperationsprojekte österreichischer Hochschul- und Forschungseinrichtungen mit Entwicklungsländern eingesetzt. Die Abwicklung übernimmt der Österreichische Austauschdienst (OeAD).

Sustainable management of Eastern African lakes, rivers and wetlands

Since 1975, more than 400 experts from Eastern Africa have attended the International Post-Graduate Programme in Limnology (IPGL) and many collaborative capacity development and research projects have been carried out in the region.

Text: Ingeborg Sperl & Gerold Winkler. Translation: Gerold Winkler

The roots of the collaboration with Egerton University in Kenya can be traced back to the early IPGL days and Egerton became a central cooperation partner in the early 1990s. Gerold Winkler of the Institute of Hydrobiology is an experienced networker who is implementing multilateral projects in Eastern Africa for more than two decades. In 2012, the Master programme in Limnology & Wetland Management (LWM) was launched – a truly pioneering program, as LWM was the first Joint Degree Master Programme for BOKU, Egerton and IHE-Delft and still it is one of the very few Joint Degree Master programmes among Africa and Europe. “A widely recognised academic degree is enormously important for the further career of graduates”, says Winkler. An evaluation study found that more than 90 % of all LWM graduates work in their home regions in the environmental/water sector. All efforts are more than worthwhile, since freshwater ecosystems in Eastern Africa are facing considerable pressures already. The human population is anticipated to double over the next 35 years in Eastern Africa, demand for water will rise accordingly and the impact of climate change is clearly felt in the region already. Therefore, it is crucial to develop sustainable practices to conserve resources and biodiversity for future generations.

Within the visit of the BOKU delegation to Egerton, the bilateral collaboration was expanded and new joint activities were planned. As part of the AQUAHUB project, funded by Austrian Development Cooperation, a comprehensive impact study will be carried out. What is the impact of 44 years of IPGL, which capacities have been developed, what transformations have been achieved towards the sustainable management of freshwater ecosystems?



Winkler states, “Solutions for Eastern African challenges need to be developed and implemented by regional experts, therefore, we train experts and implement collaborative research projects – the impact study shall investigate the effect of these long term efforts.” Another new collaborative activity is the establishment of knowledge network, aiming to establish a strong alliance among Africa, Europe and the US for the protection and sustainable management of freshwater ecosystems in Eastern Africa.

Winkler is giving two examples for ongoing research activities: “Water towers” – the relatively few high mountains in the region – provide water to the dryer landscapes via streams, rivers, wetlands and lakes. The protection of the forested water towers is crucial for maintaining water security, the functioning of aquatic ecosystems and for conserving biodiversity. Collaborative research projects, doctoral and master’s theses are currently engaged in biodiversity investigations and the development of methods to assess the ecological integrity of streams and rivers in Eastern Africa. Fish are another hot topic as to Winkler. “Most lakes in Eastern Africa are overfished, hence aquaculture is increasingly promoted.” The globally most

important fish in freshwater aquaculture comes from the region: the Nile Tilapia. It grows fast, tastes good and can cope well with low-protein fish-feeds. Two major challenges in aquaculture are “seeds” & “feeds”. Both aspects are investigated within collaborative research projects, doctoral and master’s theses, such as: the genetic characterisation of various Eastern African Nile Tilapia strains and the formulation of fish-feeds by using alternative protein sources from plants, invertebrates and waste products from agriculture.

The role of women? “We believe in women in science and that women are agents of change, therefore gender is an important criteria for the award of fellowships,” says Winkler. Good news: In average, more than 50 % of fellowships provided by the Austrian Development Cooperation are awarded to women. Unfortunately, there is still a lack of female professors in Eastern Africa, but this should and will change in the future – for sure the LWM programme does fully support this development. However, the Eastern African situation is pretty similar to the Austrian – demands of family life are a major career barrier.

Winkler notes, “Eastern African universities have expanded their capacities enormously, but still there is a lack of financial resources to implement intensive laboratory and field courses, field trips and research projects.” This is exactly where LWM comes in, as financial resources are provided and all three partner universities emphasise on practical skills and the transfer of knowledge into practice. ■

LINKS

IHG-BOKU <http://short.boku.ac.at/e2329>

LWM <http://short.boku.ac.at/al.htm>

Holz im Fahrzeugbau – neue Anwendungsgebiete für Holz



Glas- und Karbonfaserverbundwerkstoffe sind leistungsfähig und vergleichsweise leicht und besitzen daher hohes Potenzial für den Leichtbau. Allerdings bedingt ihr Einsatz gewisse Limitierungen und Nachteile hinsichtlich Berechenbarkeit, Verarbeitbarkeit und ökologischer Bewertung sowie erhöhte Material-, Produktions- und Entsorgungskosten entlang des gesamten Lebenszyklus. Holz, als natürlicher Hochleistungswerkstoff, besitzt hervorragende Festigkeits-, Steifigkeits- und Standfestigkeitswerte, exzellentes Dämpfungsverhalten bei geringer Dichte und geringen Rohstoffkosten. Richtig eingesetzt, sind Holzwerkstoffe kompetitiv zu faserverstärkten Kunststoffen und Metallen. Der Rohstoff Holz ist in großen Mengen weltweit verfügbar und ist der einzige natürliche nachhaltige Massenrohstoff für Bau- und Werkstoffanwendungen.

Die technische Leistungsfähigkeit des Materials für technische Anwendungen ist durch den jahrzehntelangen Einsatz in der Luftfahrttechnik und durch Fahrzeuganwendungen belegt. In den letzten

Jahrzehnten ist dieser Werkstoff allerdings von Kunststoffen und Metallen in vielen Bereichen verdrängt worden. Neue Fertigungsverfahren und bessere technische Beherrschbarkeit des natürlichen Materials rechtfertigen eine Rückführung in diese Bereiche. Durch die Einbeziehung des Werkstoffs Holz kann die Palette möglicher Werkstoffe für den Mobilitätssektor erweitert werden, wodurch ein wertvoller Beitrag zur Kosten- und Gewichtsreduktion sowie zur CO₂-Bilanz und dem Gedanken der Bioökonomie geleistet werden kann.

Grundvoraussetzung für modernes Materialengineering und Industrial Design ist allerdings eine präzise und zuverlässige Materialbeschreibung aller verbauten Komponenten durch entsprechende Computerprogramme. Für eine exakte Computersimulation muss das Materialverhalten unter allen erdenklichen Bedingungen beschrieben werden. Bis dato konnten Materialdaten und Materialkarten von Holz für Simulation bei dynamischer Belastung und im Crashfall nicht zur Verfügung gestellt werden. Ebenso fehlte eine Einschät-

zung des technischen und wirtschaftlichen Potenzials von Holz für diese Anwendungen. Mit dem Projekt WoodC.A.R. wurde diese Aufgabe in Angriff genommen.

„Es war ein glücklicher Zufall, dass Ulrich Müller von der BOKU mit dem Projekt WoodC.A.R. auf uns zugekommen ist“, meint Alois Bauer, Gründer und Geschäftsführer der Tiroler Firma MATTRO. Ausgangspunkt für die Entwicklung des Elektro-Snowmobils „Ardenner“ mit Raupenantrieb war ein Prototyp in Stahlbauweise. Dieser Prototyp wies ein Eigengewicht von über 300 kg auf. Mit FahrerIn und Beladung hätte das zu hohe Flächen drücke unter den Raupen bedeutet, wodurch Fahrten durch den tiefen Schnee bzw. im Sommer auf feuchtem, weichem Boden stark eingeschränkt gewesen wären. „Die Aufgabe war, das Leergewicht des Fahrzeugs drastisch zu reduzieren, um den Bodendruck zu verringern und die Reichweite zu erhöhen. Holz setzen wir bereits bei unserem einsitzigen ‚Ziesel‘, ebenfalls ein Elektro-Raupenfahrzeug, ein. Mit dem Ardenner wollten wir noch einen Schritt weitergehen und zei-

Die aktuellen Debatten zur Verbesserung der CO₂-Bilanz von Fahrzeugkonzepten der Zukunft verlangen nach Gewichtsreduktion und Verwendung nachhaltiger Materialien. Moderne Holzverbundwerkstoffe besitzen hervorragende mechanische Eigenschaften bei vergleichbar geringer Dichte. Richtig eingesetzt, sind Holzwerkstoffe kompetitiv zu faserverstärkten Kunststoffen und Metallen. Voraussetzung für die Verwendung neuer Materialien im Automobilsektor ist die Möglichkeit, diese am Computer simulieren zu können. Die Entwicklung von Holz-Hybrid-Komponenten verlangt nach neuen Produktionstechnologien. Materialsimulation und Fertigungsverfahren stellen daher die zwei wesentlichen Schwerpunkte dar, die im Rahmen des K-Projekts WoodC.A.R. untersucht werden.

Von Ulrich Müller



gen, was der Leichtbauwerkstoff Holz zu leisten imstande ist“, meint Bauer.

„Dank der Kooperation mit dem Kompetenzzentrum ‚Das virtuelle Fahrzeug‘ und dem Institut für Fahrzeugsicherheit/ TU Graz ist es gelungen, ein leistungsfähiges Holzchassis zu entwickeln. Mit der Holz-Alu-Mischbauweise konnten gegenüber dem Prototyp aus Stahl rund 140 kg Gewicht eingespart werden“, ergänzt Ulrich Müller vom Institut für Holztechnologie und Nachhaltende Rohstoffe, der wissenschaftliche Leiter des Projekts, stolz. „Es war eine perfekte Zusammenarbeit der Bereiche Maschinenbau, Fahrzeugkonstruktion und Holztechnologie sowie von SoftwareexpertInnen, die die neuartige Konstruktion aus Schichtholz ermöglicht hat. Durch die Grundlagenarbeiten der beteiligten Forschungspartner konnte ein Computermodell des Fahrzeugs generiert werden. Nun können Belastungen im Betrieb am Computer simuliert und analysiert werden. Damit wurde eine ideale Voraussetzung für eine weitere Verbesserung dieses Typs und weiterer Fahrzeuge geschaffen“, erklärt Müller.

Bei WoodC.A.R. handelt es sich um ein sogenanntes K-Projekt der FFG im Rahmen des COMET-Programms. Zentrales Ziel ist es, durch Computersimulationen wissenschaftsbasierte Forschung zu betreiben und maßgeschneiderte Lösungen mit nachhaltigen Rohstoffen für die Fahrzeugindustrie zu entwickeln. Neben Holz- und Zulieferbetrieben konnten auch die Firmen VW Konzernforschung, Magna und MAN als Partner gewonnen werden.

Das vierjährige Forschungsprojekt mit einem Gesamtvolumen von 5 Mio. Euro wurde 2017 im März gestartet und steht damit kurz vor der Zwischenevaluierung. In der bisherigen Projektlaufzeit wurden bislang sechs Dissertationen und 16 Masterarbeiten gestartet. Das Konsortium wird vom Weizer Energie- und Innovationszentrum (W.E.I.Z.)/Steiermark geleitet. Neben der BOKU sind die TU Graz (Dr. Feist, Institut für Fahrzeugsicherheit), die Karl-Franzens-Universität (Prof. Stern, Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung), die FH Joanneum (Industrial Design) und das KI-Zentrum „Das virtuelle Fahrzeug“ (DI Jost) an den Forschungsarbeiten beteiligt. Die Idee „Holz im Fahrzeugbau“ geht auf ein sogenanntes Branchenprojekt des steirischen Holzclusters und den ACstyria Mobilitätscluster Steiermark zurück. Die beiden Cluster sowie die Plattform „Forst – Holz – Papier (FHP)“ unterstützen das Projekt auch finanziell. Die beteiligten Firmen kommen sowohl aus der Holz- (Weitzer Parkett, Collano AG, DOKA) als auch aus der Automobilbranche (Volkswagen AG – Konzernforschung, MAN, Magna, LS-DYNA, Lean MC, EJOT, MATTRO, IB Steiner).

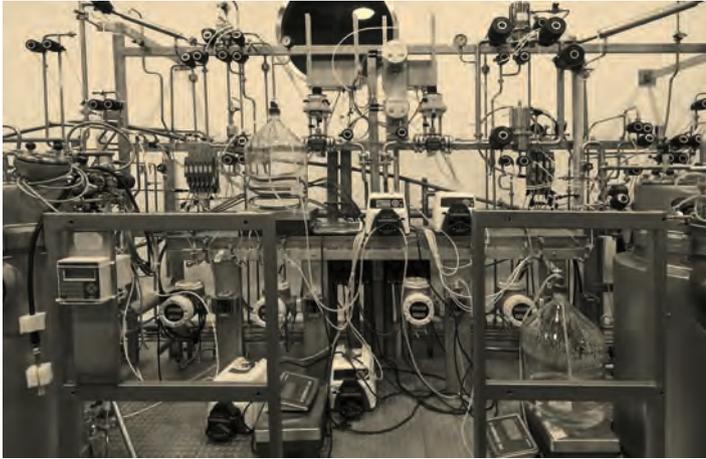
„Für uns als Traditionsbetrieb ist das Projekt WoodC.A.R. aus mehrerlei Sicht sehr



Ulrich Müller

attraktiv“, sagt Martin Karner, technischer Geschäftsführer der Firma Weitzer Parkett und Leadpartner von WoodC.A.R. „Wir erweitern unser Wissen im Bereich Qualitätsmanagement nach den hohen Standards der Fahrzeugindustrie, entwickeln Know-how in der Computersimulation für die Weiterentwicklung neuer Produkte, und gemeinsam mit dem Innovationszentrum W.E.I.Z. und mit der BOKU schaffen wir neue Standards für die Herstellung komplexer Produkte aus Holz in Kombination mit neuen Werkstoffen wie Metallen und Kunststoffen. Damit soll einerseits ein neuer Markt mit Produkten gehobener Wertschöpfung geschaffen werden, andererseits nutzen wir bereits heute das generierte Wissen, um unsere bestehenden Produkte im Bereich Fußboden und Treppenbau zu verbessern“, erläutert Karner.

Durch die bisherig durchgeführten Forschungsarbeiten konnte nachgewiesen werden, dass das Materialverhalten unter statischen und dynamischen Belastungen sowie in Crashesituationen hervorragend simuliert werden kann. Durch den innovativen Ansatz, wesentliche Aspekte von Forschung und Entwicklung durch Materialsimulationen am Computer abzudecken, können etwa zwei Drittel der Kosten und der Entwicklungszeit eingespart werden.



BOKU Doctoral School Bioprocess Engineering (BioproEng)

Bioprocess Engineering ist eine wissenschaftliche Disziplin, die die Grundlage für die Umsetzung von Erkenntnissen der Life Sciences in industrielle Produkte, Prozesse oder Systeme schafft, die den Bedürfnissen unserer Gesellschaft entsprechen. Bioprocess Engineering ist für die Planung von Produktionsanlagen, die Durchführung von Pilot- und industriellen Prozessen sowie der Prozessentwicklung von wesentlicher Bedeutung und ist für verschiedene industrielle Sektoren notwendig. Das sind die Produktion von Biopharmazeutika, die Herstellung von Enzymen für die Lebensmitteltechnologie oder die Gewinnung von Rohstoffen in der biobasierten Ökonomie. Gesundheitsbehörden wie die European Medicines Agency (EMA) und die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA) fordern, dass moderne Prozesse so gestaltet werden müssen, dass sie den erhöhten Qualitätsanforderungen für Arzneimittel entsprechen.

Aus industrieller Sicht muss ein Prozess nicht nur ein Produkt mit ausreichender Qualität liefern, der Prozess muss auch ökonomisch sein. Im Bereich der Prozessentwicklung ist Zeit Geld. Das heißt, je schneller ein Prozess entwickelt wird, desto rascher kann das Produkt auf den Markt kommen. Dies ist die große Herausforderung für die nächste Generation von BioprozessingenieurInnen. Die Doctoral

School Bioprocess Engineering wird die Studierenden mit den richtigen Fähigkeiten ausstatten, um diese Herausforderungen zu bewältigen. Es werden drei Schlüsselemente für eine erfolgreiche Ausbildung bereitgestellt: (1) Erfahrungslernen in Form einer wissenschaftlichen Originalarbeit mit einer/einem Hauptbetreuenden und zwei Nebenbetreuenden; (2) Vorlesungen, Seminare und Laborkurse zu technischen Themen und (3) Schulung in Transferable Skills.

Die wissenschaftliche Arbeit muss von einer Forschungshypothese geleitet werden, die zu Beginn formuliert wird. Das Doktoratsstudium „Bioprocess Engineering“ umfasst 30 ECTS-Studienleistungen, wobei 17 ECTS vom Programm vorgegeben werden und der Rest Wahlkurse sind, die an der BOKU oder anderen Universitäten absolviert werden können.

Die Studierenden haben auch die Möglichkeit, in der bio-industriellen Pilotanlage des Departments für Biotechnologie ein erweitertes Training zu erhalten und unter Industriebedingungen zu forschen. Auch die österreichische und internationale Biotech-Industrie ist an diesem Doktoratsprogramm beteiligt. Die weltweit führenden Biopharma-Unternehmen Takeda GmbH (Wien, A; Lexington, MA, USA), Boehringer Ingelheim RCV (Wien, A; Fremont, CA, USA) und Octapharma GmbH (Wien,

A) haben sich bereit erklärt, Studierende innerhalb des Kurses „Interaktion mit der Biotech-Industrie“ auszubilden. ■

FACULTY BIOPROENG



Nicole Borth • Astrid Dürauer
Rainer Hahn • Alois Jungbauer
Markus Luchner • Diethard
Mattanovich • Michael Sauer
Matthias Steiger • Gerald Striedner
Rupert Tscheliessnig



Helga Lichtenegger • Christoph
Pfeifer • Harald Rennhofer



Friedrich Leisch



Eva Stöger

KONTAKT



**Koordinator
BioproEng
Alois Jungbauer**

alois.jungbauer@boku.ac.at

Department für
Biotechnologie
Muthgasse 18, 1190 Wien

LINK

Website: bioproeng.boku.ac.at

BOKU Doctoral School Transitions to Sustainability (T2S)



Gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherheit, Bewahrung der Biodiversität oder fairer Konsum erfordern Transformationsprozesse hin zu nachhaltigen Lösungsansätzen. Basierend auf der BOKU-Nachhaltigkeitsstrategie hat das Doktoratsprogramm „Transitions to Sustainability“ (T2S) daher das Ziel, inter- und transdisziplinär orientierte, im Bereich der Nachhaltigkeitsforschung angesiedelte Dissertationsvorhaben zu bündeln und zu unterstützen, die sich solchen Transformationsprozessen widmen. Damit setzt T2S die zwei bereits erfolgreich abgeschlossenen Doktoratschulen zur nachhaltigen Entwicklung (dokNe) fort.

Der interdisziplinäre Charakter von T2S wird durch die Beteiligung von insgesamt neun Departments und die Abdeckung von fünf Kompetenzfeldern der BOKU deutlich. Dies ermöglicht sowohl die Berücksichtigung naturwissenschaftlich-technischer Aspekte als auch der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. So bietet T2S eine Schnittstelle für Projekte, die sich mit klimabedingten geo-

morphologischen Veränderungen, nachhaltiger landwirtschaftlicher und touristischer Nutzung, nachhaltiger Lebensweise im urbanen Umfeld oder Strategien zur Erreichung der UN Sustainable Development Goals beschäftigen. Verbindendes Element über die Einzelprojekte hinweg sind jeweils die Methoden der inter- und transdisziplinären Forschung. Transdisziplinäre Zugänge, d. h. die Einbindung nicht-wissenschaftlicher PartnerInnen in den Forschungsprozess, sollen nach Möglichkeit berücksichtigt werden. Der inter- und transdisziplinäre Fokus spiegelt sich auch im gemeinsamen Curriculum des Doktoratsprogramms wider, welches Vorlesungen zu inter- und transdisziplinärer Methodik und Forschung enthält sowie Seminare zum Austausch von Wissen und Erfahrungen.

T2S bietet damit ein attraktives Training und Mentoring für NachwuchswissenschaftlerInnen im Bereich der Nachhaltigkeitswissenschaften an. Außerdem sollen den Studierenden die Möglichkeiten geboten werden, über Fachgrenzen hinaus Partnerschaften zu entwickeln und den Weg zur Dissertation gemeinsam zu gehen. ■

FACULTY T2S



Iris Eisenberger • Christoph Görg
Karl Hogl • Jochen Kantelhardt
Marianne Penker • Petra Riefler
Johannes Schmidt



Andreas Gronauer • Johann Sölkner • Christoph Winckler
Werner Zollitsch



Thomas Ertl
Marion Huber-Humer



Astrid Günemann
Andreas Muhar



Tobias Pröll



Markus Fiebig



Hans-Peter Kaul



Georg Gratzner



Maria Wurzinger
Andreas Melcher

KONTAKT



Koordinator T2S
Christoph Winckler

christoph.winckler@boku.ac.at

Department für Nachhaltige
Agrarsysteme

LINK

Website t2s.boku.ac.at



Start Universitätslehrgang „Bewertung land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften“

IM EUROPÄISCHEN RAUM ERSTMALIG UND NUR AN DER UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

Am 1. März 2019 fand die Eröffnung des neuen Weiterbildungsangebotes des Institutes für Waldbau und der Weiterbildungsakademie der BOKU im Schwackhöfer-Haus statt. Angeboten wird ein zweisemestriger Lehrgang der Kategorie 3 mit 24 ECTS.

Vizerektorin Sabine Baumgartner begrüßte die LehrgangsteilnehmerInnen, die aus folgenden Fachbereichen kommen: Sachverständige aus der Land- und Forstwirtschaft, dem Naturschutz, der Raumplanung, dem Wasserbau, der Immobilienbranche; EigentümerInnen von land- und forstwirtschaftlichen Liegenschaften, JuristInnen, SteuerberaterInnen, BetriebsleiterInnen von Forstbetrieben, ImmobilienbewerterInnen bei Infrastrukturunternehmen und in Banken, SchadensreferentInnen bei Behörden und Versicherungen, RechtsanwältInnen und WirtschaftstreuhänderInnen.

Der Anteil von BOKU-AbsolventInnen in der Gruppe der 25 LehrgangsteilnehmerInnen beträgt 13 Personen.

Das Interesse daran, in Grund und Boden zu investieren, ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Gerade in wirtschaftlich hochvolatilen Märkten gewinnen „grüne“ Immobilien an Bedeutung. So werden Landwirtschaften und Wald vermehrt von Nicht-LandwirtInnen als alternative Wertanlage gesehen. Die am Markt tatsächlich erzielbaren Preise weichen meist von den Vorstellungen der VerkäuferInnen und potenziellen KäuferInnen ab. Der Marktwert ist aber mehr als nur der Wert von Boden und Holz. Wo liegt der Verkehrswert, wo beginnt die Liebhaberei?

DAS GUTACHTEN

ImmobilienmaklerInnen verkaufen Immobilien, Sachverständige bewerten Im-

mobilien. Personen, die Immobiliengutachten erstellen, haften für Befund und Gutachten.

Für die klassischen Immobilien (Bauland, Gewerbe, Gebäude) gibt es bereits zahlreiche universitäre Bildungsangebote sowie private Aus- und Weiterbildungsangebote. In der land- und forstwirtschaftlichen Liegenschaftsbewertung beschränken sich diese Angebote auf vereinzelte Seminarveranstaltungen. In der Fachliteratur zur Immobilienbewertung haben die land- und forstwirtschaftlichen Immobilien den Status von Spezialimmobilien.

DIE BEWERTUNG

Land- und forstwirtschaftliche Liegenschaftsbewertungen werden in ihrem Anforderungsprofil zumeist unterschätzt. Die zahlreichen Unwägbarkeiten der einzelnen Bewertungsparameter erfordern eine intensive fachliche Abarbeitung.

Landwirtschaften und insbesondere Waldimmobilien sind Bewertungsobjekte mit inhomogenen Bewertungsinhalten und mit geringen Flächenwerten, denen aber durch ihre Flächenausdehnung beachtliche Verkehrswerte zukommen. Eine Verkehrswertdifferenz von nur 1 Euro pro Quadratmeter bedeutet bei einem Hektar bereits eine Veränderung im Ausmaß von 10.000 Euro.

Die gebotene fachliche Beurteilung hat nicht nur den inneren Wert der Liegenschaft (Sachwert, Ertragserwartung, Betriebsrisiko) zu erfassen, sondern auch die externen Rahmenbedingungen (Raumordnung, Gefahrenzonen, umweltrechtliche Vorgaben) zu berücksichtigen. Nur mit dieser Gesamtanalyse kann eine marktgerechte Verkehrswertermittlung gelingen und dem Fehleinschätzungsrisiko durch fachfremde Immobiliensachverständige entgegengewirkt werden.

DIE VORAUSSETZUNGEN

Voraussetzungen, um am Lehrgang „Bewertung land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften“ teilnehmen zu können:

- ▶ Matura mit Berufserfahrung (3 Jahre bei AHS, 1 Jahr bei BHS) oder ein abgeschlossenes Universitäts- bzw. Fachhochschulstudium (Bakka-laureat)
- ▶ Meisterprüfung oder eine äquivalente Ausbildung mit mindestens 5 Jahren Berufserfahrung

DER LEHRGANG

Er umfasst 7 Wochenendblöcke mit insgesamt 23 Präsenztagen, die auf zwei Semester verteilt sind. Exkursionen festigen das Erlernte. Die Kosten des Universitätslehrganges betragen 4.000 Euro pro Semester. Die Lehrenden kommen durchwegs aus der Bewertungspraxis, sind aus Fachpublikationen bekannt und in ihren Fachgebieten als Gerichtssachverständige zertifiziert.

Die Zahl der TeilnehmerInnenplätze ist auf 25 beschränkt. Diese Beschränkung ergibt sich aus der angestrebten Ausbildungsqualität. ■

KONTAKT

Kontaktformular
www.boku.ac.at/weiterbildungsakademie/kontakt-support/

Universität für Bodenkultur
Weiterbildungsakademie
Peter-Jordan-Straße 70
1190 Wien

LINKS

www.boku.ac.at/weiterbildungsakademie/studienangebote/universitaetslehrgaenge/bewertung-land-und-forstwirtschaftlicher-liegenschaften/lehrgangsinformationen/
weiterbildungsakademie@boku.ac.at

SPLITTER

Neue Zugangsregelung an der BOKU Umwelt- und Bio-Ressourcenmanagement ab 2019

Shutterstock



Die BOKU führt 2019 ein weiteres zweistufiges Verfahren zur Zugangsregelung der Bachelorstudien ein. In Anlehnung an die bereits bestehende Regelung im Studium für Lebensmittel- und Biotechnologie wird ein zweistufiges Aufnahmeverfahren erarbeitet. In einem ersten Schritt ist im Zuge der verpflichtenden Anmeldung online ein Self-Assessment-Test ab Mai bis Juli

2019 zu absolvieren. Die Fristen und Unterlagen werden auf der Homepage der BOKU termingerecht Ende April 2019 veröffentlicht. Wird die mit dem Ministerium vereinbarte Anzahl der Studieninteressierten für UBRM überschritten, ist Ende August 2019 ein Aufnahmetest zu absolvieren.

Die Verständigung, ob der Aufnahmetest notwendig ist, erfolgt Mitte Juli 2019 durch die BOKU. „Wir freuen uns über jede/n einzelne/n Studierende/n, die/der an die BOKU kommen will“, so BOKU-Rektor Hubert Hasenauer, „wünschen uns aber, dass die Studierenden möglichst rasch das für sie richtige Studium wählen, denn einige Studienrichtungen an der BOKU bräuchten aufgrund der steigenden Nachfrage am Arbeitsmarkt dringend mehr Studierende.“ Rektor Hasenauer führt hier insbesondere das Studium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft sowie auch die Forstwirtschaft und Studienbereiche in der Landwirtschaft an.

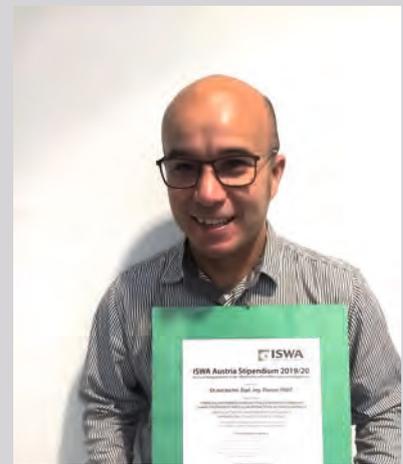
Niederösterreichischer Innovationspreis 2018

Bernhard Koch



Die BOKU-ErfinderInnen DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Johanna Brändle und PD Dr. DI Konrad Domig freuen sich gemeinsam mit dem SY-LAB-Geschäftsführer Mag. Dr. Manfred Schinkinger (links, selbst Erfinder) über den Preis (4. Erfinder: DI Wolfgang Stocker, nicht auf dem Foto).

Die im Rahmen des K-Projekts ADDA (Advancement of Dairying in Austria) entwickelte innovative Technologie zum Nachweis von käseerschädlichen Clostridien in Rohmilch wurde mit dem Niederösterreichischen Innovationspreis 2018 ausgezeichnet. Im Vergleich zu konventionellen Methoden ermöglicht die neue Applikation eine viel schnellere, sensitivere und selektivere Quantifizierung von käseerschädlichen Clostridien in Milch. Die patentierte BOKU-Erfindung aus dem Jahr 2016 ist bereits erfolgreich am Markt.

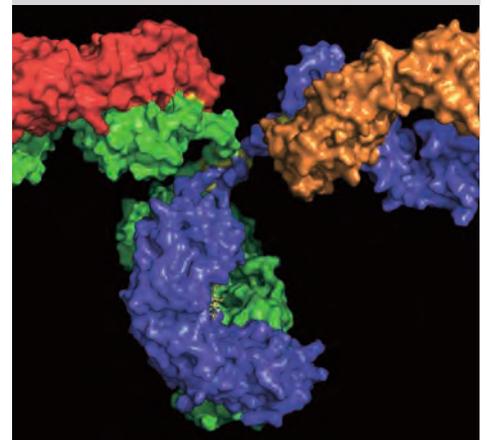


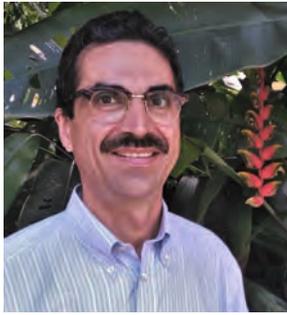
ISWA-Stipendium für Nanosicherheitsforschung

Florian Part wurde für seine Dissertation „Strategies and nanotechnology tools for the identification and characterization of molecular interactions in complex matrices“ von der International Solid Waste Association mit dem ISWA Austria Stipendium in der Höhe von 3.000 Euro ausgezeichnet.

Erfolg für BOKU Spin-off F-star

Die von Florian Rüker, Gordana Wozniak-Knopp und Kollegen gegründete Firma F-star ist führend in der Entwicklung neuartiger biospezifischer Antikörper. Bei den LSX Lifestars Awards 2018 des Network for Life Science Executive Leaders belegte F-star in der Kategorie „EU Private Company“ den ersten Platz.





Ehrung der Rumänischen Akademie der Agrar- und Forstwissenschaften

Die Ehrenmitgliedschaft der Rumänischen Akademie der Agrar- und Forstwissenschaften wurde kürzlich an Professor Martin H. Gerzabek verliehen. Er gehört damit zu den wenigen führenden BodenwissenschaftlerInnen, die diese Auszeichnung erhalten haben. www.asas.ro/en/

AKGL-Reisezuschuss

Der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen BOKU (kurz: AKGL) vergibt auch in diesem Jahr wieder Reisezuschüsse an Studentinnen eines Master- oder Doktoratsstudiums an der Universität für Bodenkultur Wien. Bisherige Erfahrungen haben ergeben, dass Studentinnen eines Master- oder Doktoratsstudiums in wesentlich geringerem Umfang an internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen teilnehmen als Studenten. Der vom AKGL ins Leben gerufene Reisekostenzuschuss soll diesem Umstand gezielt entgegenwirken und für Studentinnen eines Master- oder Doktoratsstudiums an der BOKU die internationale Mobilität und Vernetzung erhöhen und deren Teilnahme an internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen fördern. Vergeben werden jeweils im Sommer- und Wintersemester maximal drei Zuschüsse zur Teilnahme an einer internationalen wissenschaftlichen Veranstaltung. Ein Gesamtbetrag von 1.500 Euro wird dabei je nach Höhe der Reisekosten auf die drei zu vergebenden Zuschüsse aufgeteilt. Es besteht keine Vergabepflicht. Pro Person wird der Zuschuss nur einmal gewährt. Die Antragstellung kann grundsätzlich nur vor Antritt der Reise erfolgen. Antragsberechtigt sind Studentinnen eines zum Zeitpunkt der Antragstellung laufenden Master- oder Doktoratsstudiums an der BOKU, der Abschluss der Masterarbeit bzw. Dissertation ist nicht erforderlich.

Voraussetzung für die Gewährung des Reisezuschusses ist, dass die Empfängerin des Zuschusses auf der betreffenden Veranstaltung, für die der Zuschuss beantragt wurde, selbst vorträgt oder ein Poster präsentiert. Die bloße Teilnahme an der Veranstaltung ohne aktiven Beitrag ist für die Vergabe des Reisezuschusses nicht ausreichend.

Bewerbungen für die Vergabe können jeweils im Sommersemester 2019 bis **15. Mai** und im Wintersemester 2019/20 bis **15. November** erfolgen.

Link <http://short.boku.ac.at/akgl-reisezuschuss>

Kontakt Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen (AKGL)
BOKU akglboku@boku.ac.at



V.l.n.r.: Andreas Salcher, Elisabeth Köstinger, Andrea Schwarzmann, Hubert Hasenauer, Klemens Riegler-Picker

Wintertagung 2019 an der BOKU

Wie können wir jungen Menschen Wissen rund um nachhaltige Ernährung und Lebensmittelproduktion vermitteln? Dieser Frage stellten sich unter anderem Nachhaltigkeitsministerin Elisabeth Köstinger, Andreas Salcher, Klemens Riegler-Picker und Andrea Schwarzmann, begleitet von Rektor Hubert Hasenauer, der auch Vizepräsident des Ökosozialen Forums ist.

Fascination of Plants Day 2019



Der fünfte internationale „Fascination of Plants Day“ der Europäischen Organisation für Pflanzenwissenschaften (EPSO) findet am

18. Mai 2019 statt. Nationale sowie BOKU-Koordinatorin ist Professorin Margit Laimer, Plant-Biotechnology Unit (PBU) am Department für Biotechnologie.

Ziel des Aktionstages ist es, den Menschen weltweit die Faszination der Pflanzenwelt zu vermitteln und deren zentrale Bedeutung für alle Lebensbereiche aufzuzeigen: in Landwirtschaft, nachhaltiger Produktion von Nahrungsmitteln, Gartenbau, Forstwirtschaft, als Rohstoff für Produkte wie Papier, Bauholz, Chemikalien und Arzneimittel sowie für die Bereitstellung von Energie. Gleichzeitig sind Pflanzen zentrale Indikatoren für den Klima- und Naturschutz.

Die Veranstaltungen zeigen Wissenswertes aus der Pflanzenforschung ebenso wie Möglichkeiten zur vielfältigen Nutzung der Pflanzen als Lebens- oder Heilmittel bis hin zu ästhetischen Ansprüchen in Kunstwerken.

Unter dem Ehrenschutz von Bundespräsident Alexander Van der Bellen finden in Österreich zahlreiche Aktionen statt, das Programm wird auf dem Website <https://plantday18may.org/> laufend aktualisiert.

SPLITTER

Leistungsvereinbarung (LV) erfolgreich abgeschlossen



Sie ist eine Grundlage für das Arbeitsprogramm der Universität und legt den Budgetrahmen fest.

Am 18. Dezember 2018 fand im Wissenschaftsministerium die feierliche Unterzeichnung der Leistungsvereinbarungen (LV) für die Universitäten für die Jahre 2019 bis 2021 statt. Diese wurden ab Oktober mit den österreichischen Universitäten verhandelt. Die Leistungsvereinbarung ist ein Vertrag zwischen den einzelnen Universitäten und dem Bund (BMBWF) und wird für jeweils drei Jahre abgeschlossen.

Mundraub wird mit Gift bestraft



Wenn Pilze in ihrer Umgebung Bakterien abwehren möchten, dann tun sie das meistens mit toxischen Substanzen, z. B. mit Antibiotika. Neue Ergebnisse aus der Forschung am Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie in Tulln in Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Infektionsforschung in Jena (D) führten nun zur Entdeckung eines weiteren Bausteins im Mechanismus, wie Pilze ihre Nahrungskonkurrenten erkennen. Die Ergebnisse können zur Entdeckung neuer bioaktiver Substanzen verwendet werden – sie belegen, dass es beim direkten Zellkontakt zu einer epigenetischen Reprogrammierung des Pilzmetabolismus kommt, der durch eine Aminosäure-Hungerreaktion ausgelöst wird. Ein entsprechendes Regulatorgen wird daraufhin im Pilz aktiviert, und das wiederum löst die Produktion von antibakterieller Orsellinsäure aus. Interessanterweise ist der Pilz für weiter entfernte Bakterien „blind“, denn das Produktionssignal des antibakteriellen Stoffes wird nur durch direkten Zellkontakt ausgelöst, und nicht, wenn die Aminosäuren in der Umgebung fehlen. Warum das so ist, wird gerade weiter untersucht – vielleicht kennen wir ja bald den nächsten Baustein dieses molekular-ökologischen Puzzles.

GIL-Tagung



Andreas Gronauer, Leiter des Instituts für Landtechnik an der BOKU; GIL-Vorsitzender Markus Gandorfer, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft; BOKU-Uniratsvorsitzender Kurt Weinberger

wie Precision Farming bereits seit Mitte der 80er Jahre. Bei der Umsetzung in die Praxis haben wir es aber mit wellenförmigen Entwicklungsschüben zu tun. Im Augenblick beobachten wir einen extrem starken Anstieg“, so Professor Andreas Gronauer, Leiter des Instituts für Landtechnik.

Wine Economics Tagung 2019

Die Universität für Bodenkultur Wien veranstaltet gemeinsam mit der American Association of Wine Economists und der FH-Burgenland vom 14. bis 18.7. 2019 die 13. Internationale Wine Economics Tagung. Es werden ca. 150 WissenschaftlerInnen erwartet, die ihre Arbeiten im Bereich der Weinökonomie präsentieren. Unterstützt wird die Veranstaltung durch die Österreich Wein Marketing GmbH mit einem Galadinner im Palais Ferstel. Darüber hinaus werden in Exkursionen die Weinbaugebiete Wachau und Burgenland vorgestellt.

www.wine-economics.org/vienna-2019



Der BOKU Nachhaltigkeitstag geht in die 5. Runde!

Von Julia Buchebner

Am 10. April 2019 findet der mittlerweile 5. BOKU Nachhaltigkeitstag unter dem Motto „Gemeinsam! Kooperation als Zukunftsprinzip“ statt. Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

Die Idee der Kooperation ist so alt wie die Menschheit selbst. Während fehlende Empathie und Konkurrenz Treiber für zerstörerisches Wachstum sind, lassen sich die großen globalen Herausforderungen wie Klimaschutz oder soziale Gerechtigkeit nur in gemeinsamer Anstrengung meistern. Kooperation zu stärken ist daher ein Gebot der Stunde.

Doch wie entsteht Kooperation? Was macht kooperative Menschen aus? Inwieweit trägt kooperatives Verhalten in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft tatsächlich zu einer nachhaltigen Entwicklung bei?

Am BOKU Nachhaltigkeitstag widmen wir uns diesen Fragen und spannen dabei einen breiten Bogen von naturwissenschaftlichen Grundlagen bis hin zu sozialen und verhaltenspsychologischen Dimensionen. Ein buntes Programm von früh bis spät lädt dazu ein, zu diskutieren, sich zu vernetzen und aktiv zu werden.

Zwei hervorragende Keynotes dürfen wir begrüßen: Am Vormittag wird Prof. Karl Sigmund – Mathematiker und Spieltheoretiker – über das „Erfolgsprinzip Kooperation: Von der Evolution bis hin zu sozialen Systemen“ sprechen. Im Rahmen der Abendveranstaltung wird Dr.ⁱⁿ Elisabeth Oberzaucher – Verhaltensbiologin und Ensemblemitglied der Science Busters – einen Vortrag zum Thema „Helfen macht glücklich – die Psychophysiologie von Kooperation und Altruismus“ halten.

Tagsüber erwarten Sie 2 x 5 Parallelsessions, unter anderem zu folgenden Themen:

- ▶ Pecha Kucha: Nachhaltigkeitsforschung der BOKU, kurz und knackig präsentiert.
- ▶ Gemeinsam oder doch lieber einsam? The dark side of cooperation.
- ▶ Das kooperierende Gehirn: Neurowissenschaften in der Lehre.
- ▶ Zwischen Kooperation und Konkurrenz in der Wissenschaft:



Erfahrungen – Erzählungen – Erkenntnisse.

- ▶ Ziviler Ungehorsam und Protest! Mit welchen Mitteln wollen wir die Welt retten?
- ▶ Über die Bedeutung von Kooperation zur Erreichung der SDGs.

Außerdem finden eine Infostand-Ausstellung, ein Kleidertauschkreis, diverse Kooperationsspiele sowie die alljährliche feierliche Verleihung der BOKU Nachhaltigkeitspreise mit anschließendem Fest (Buffet & Musik) statt.

Alle MitarbeiterInnen und Studierende der BOKU sowie externe Interessierte sind herzlich eingeladen. Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

Wann: 10. April 2019 (ganztags)
Wo: BOKU Türkenschanze (Schwackhöfer- und Exner-Haus)

Ein Jubiläum steht an: Der Österreichische Klimatag, der vom CCCA (Climate Change Centre Austria) veranstaltet wird, findet im April zum 20. Mal statt. Die BOKU ist diesmal Gastgeberin für die wichtigste Netzwerkveranstaltung, bei der ForscherInnen aus Natur-, Sozial-, Kultur-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften vertreten sind.



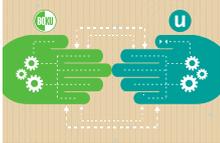
Durch das CCCA werden Kompetenzen gebündelt; die wissenschaftlichen Erkenntnisse über den Klimawandel können effizient und interdisziplinär vernetzt an die Gesellschaft transportiert werden und zur Lösung der Herausforderung „Klimawandel“ beitragen.

Vizektorin Andrea Reithmayer ist seit der Gründung des Vereins, der vor allem durch das Engagement von Helga Kromp-Kolb entstanden ist, Rechnungsprüferin. „Ich war von Anfang an von diesem Forschungsnetzwerk und seinen Zielen überzeugt“, meint Reithmayer. „Auch universitätspolitisch ist diese Vernetzung zwischen Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen wichtig. Man bekommt beim Klimatag die aktuellen Ergebnisse der österreichischen Klimawandelforschung präsentiert, und das spannende Rahmenprogramm bietet die Möglichkeit, sich auszutauschen.“

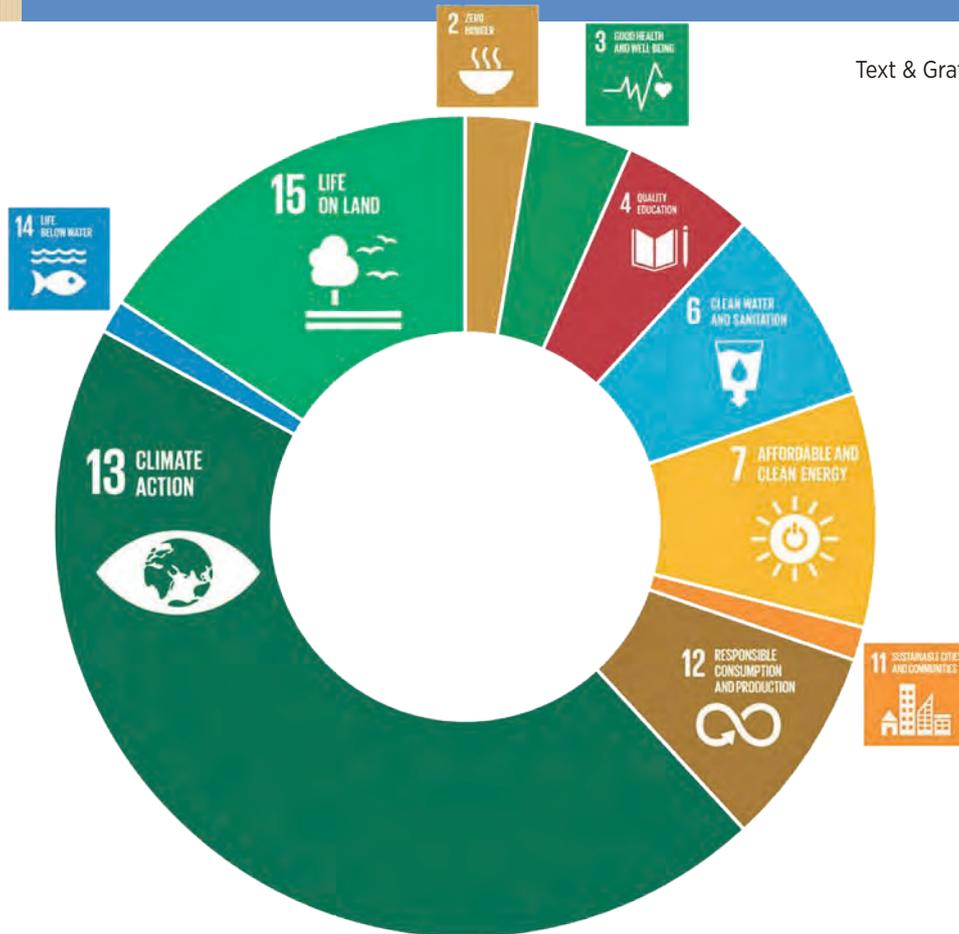
Was sie sich für die Zukunft wünscht? „Dass die Politik auf die Expertisen des CCCA zu aktuellen klimapolitischen Fragestellungen und Herausforderungen verstärkt zurückgreift. Der Klimatag fand Anfang der 1990er Jahre erstmals an der BOKU statt, damals noch im kleineren Rahmen. Mittlerweile ist er ein absoluter Fixpunkt für die über 200 TeilnehmerInnen aus Wissenschaft und Verwaltung aus dem In- und Ausland. Ich freue mich, dass die 20-Jahre-Jubiläumsveranstaltung des Klimatages an der BOKU, der Universität der Nachhaltigkeit, gefeiert wird.“

Sponsor und Kooperationspartner des CCCA ist der Klima- und Energiefonds Österreich. Ingmar Höbarth, der an der BOKU Landschaftsökologie studiert hat, ist Gründungsmitglied von Global 2000 und Greenpeace und seit 2007 Geschäftsführer des Klimafonds. Auch er schätzt das Netzwerk des CCCA und es gibt viele gemeinsame Projekte. Man verfolgt ähnliche Ziele, wobei das CCCA ein reines Netzwerk ist und selbst keine Forschung betreibt. „Mit unserem APCC-Sachstandsbericht, der weltweit der ausführlichste und ein Vorbild für andere Länder ist, hat der Klimafonds europaweit große Pflöcke eingeschlagen. Die Forschung, die im CCCA gebündelt ist, war Grundlage für diesen wichtigen Bericht.“

Nun gibt es Befürchtungen, dass bei den Europawahlen im Mai die Anzahl der ParlamentarierInnen, die rechten Parteien angehören, von derzeit 10 auf 20 Prozent steigen könnte. Wie Untersuchungen ergeben haben, sind die rechten Regierungen ablehnend bis skeptisch gegenüber dem Klimawandel. Wird die Arbeit dadurch nicht erschwert? Höbarth: „Der weltweite Hitzesommer 2018 hat die Sorge um den Klimawandel auf Platz 5 der wichtigsten Topics in Europa gereiht. Die präzisen Modellrechnungen des Weltklimarates lassen keine anderen Interpretationen zu. Zweifelnde sind inzwischen Randfiguren. Die Bevölkerung und auch Teile der Wirtschaft sind inzwischen weiter als manche PolitikerInnen.“ Das Klimafonds-Projekt COIN prognostiziert, dass uns, wenn wir so weitermachen wie bisher, die Klimawandelfolgen in Österreich jährlich bis zu 8,8 Milliarden Euro kosten würden. Da hilft nur loslegen und anpacken – höchste Zeit für den 20. Klimatag! ■



Text & Grafik: Florian Borgwardt



Agenda 2030 und Nachhaltigkeitsziele

DIE SDGS ALS RAHMENWERK

Seit 1. Jänner 2016 in Kraft, sind die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung – die Sustainable Development Goals, oder kurz: SDGs – nun in aller Munde. Neben den 193 UN-Mitgliedsstaaten selbst sind alle AkteurInnen der Gesellschaft, angefangen bei den Verwaltungsebenen (Länder und Gemeinden), über öffentliche Organisationen oder wirtschaftliche Sektoren bis hin zu jeder und jedem Einzelnen dazu aufgerufen, sich den globalen Herausforderungen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung zu stellen und ihren Beitrag zur Umsetzung zu leisten.

Da die SDGs sowohl für die BOKU als auch für das Umweltbundesamt ein wichtiges Leitbild in ihren Tätigkeitsbereichen darstellen, eröffnet sich die Frage:

WAS KÖNNEN WIR KONKRET ZUR UMSETZUNG DER SDGS BEITRAGEN?

In einem ersten Versuch, diese Frage aus Sicht der Strategischen Kooperation zu beantworten, haben der Kooperationsbeirat und die Koordinierungsstelle ein Screening durchgeführt und jedes der 76 Kooperations-Projekte einem SDG zugeordnet (siehe Grafik).

DAS ERGEBNIS VERDEUTLICHT ZWEI ASPEKTE KLAR

Erstens sind BOKU und Umweltbundesamt gemeinsam in der Lage, ein sehr breites Spektrum an gesellschaftlich relevanten Fragestellungen zu behandeln. Und zweitens liegt ein Schwerpunkt in jenen Themenbereichen, die sich mit der Grundlage eines nachhaltigen Systems auseinandersetzen, den SDGs 6, 13, (14) und 15.

Diesen sind fast 70% der gemeinsamen Projekte zuzuordnen. Generell werden diese SDGs als Grundlage für die Erfordernisse der anderen SDGs gesehen, die stärker auf sozio-ökonomische Aspekte abzielen.

KONTAKT



Jürgen Pletzebauer

DI Dr. Florian Borgwardt

+ 43 664 966 86 38

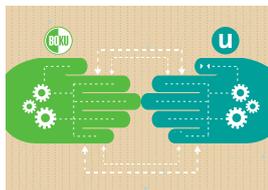
BOKU: Mittwoch 08:30-16:30

Umweltbundesamt:

Montag 08:30-16:30

florian.borgwardt@boku.ac.at

http://short.boku.ac.at/fos_stratkoopbokuu



STRATEGISCHE KOOPERATION BOKU-UMWELTBUNDESAMT

Lehrveranstaltung (LVA) Molecular biology for food analysis

Lehrveranstaltungsleitung: Clemens Peterbauer, Frank Narendja

Fortsetzung der in der Dezember-Ausgabe 2018 (S. 38–43) begonnenen Serie, in der Lehrveranstaltungen vorgestellt werden, in denen Personen der BOKU und des Umweltbundesamtes gemeinsam lehren. Für die Juni-Ausgabe des BOKU-Magazins ist eine weitere Präsentation geplant.

Die Lehrveranstaltung „Molecular biology for food analysis“ befasst sich mit molekularbiologischen Methoden der Lebensmittelanalyse. Die TeilnehmerInnen lernen, wie Proben für die Untersuchung vorbereitet werden und bekommen einen Überblick über die relevantesten Methoden und deren Limitierungen, um Lebensmittel und andere Rohstoffe molekularbiologisch zu untersuchen.

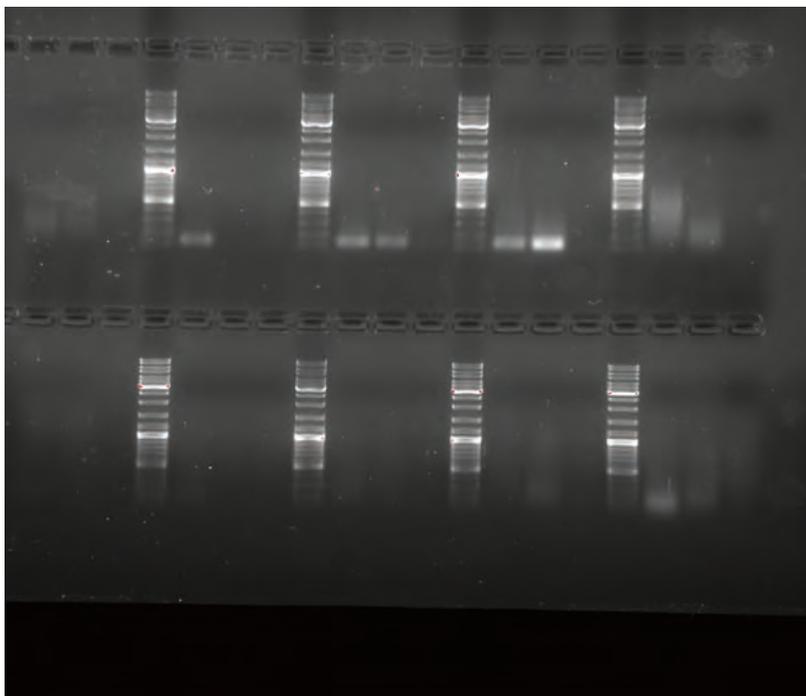
Clemens Peterbauer beginnt mit einer Einführung über die wichtigsten Methoden in Vorlesungsform. Darauf folgt die Extraktion von DNA aus Lebens- und Futtermittelrohstoffen (Mais oder

Soja) sowie von verarbeiteten Mais- oder Soja-hältigen Lebensmitteln. Die DNA wird mittels Gel-Elektrophorese untersucht und das Vorhandensein von gentechnischen Modifikationen mit qualitativer PCR und quantitativer Realtime-PCR detektiert. Weiters wird in verarbeiteten Lebensmitteln mit Hilfe eines standardisierten Detektionssystems (ELISA) das wichtigste Erdnussallergen bestimmt und Bakterien und Hefen auf Lebensmitteln mittels Fluoreszenzdetektion (Fluorescent In Situ Hybridization, FISH) sichtbar gemacht. Umweltbundesamt-Experte Frank Narendja stellt die Methoden Realtime-PCR, ELISA und FISH im Detail vor und betreut einen Teil der praktischen Arbeit im Labor.

FRAGEN	ANTWORTEN BOKU	ANTWORTEN UMWELTBUNDESAMT (U)
Welche positiven Aspekte sehen Sie in dieser speziellen Art der Kooperation?	Eine sehr große Nähe zur einschlägigen Praxis in der Analytik, mit Proben aus dem „richtigen Leben“ und schnellen Updates zu Untersuchungsmethoden.	Fachlicher Austausch der Studierenden und Lehrenden der BOKU mit ExpertInnen des Umweltbundesamts.
BOKU: Was bringt der Kollege/die Kollegin aus dem Umweltbundesamt ein? U: Was können Sie in die Lehre der BOKU einbringen?	Durch die Unterstützung des Kollegen aus dem Umweltbundesamt können wir über Demonstrationsbeispiele und „gestellte“ Szenarien hinausgehen und sehr realistische Experimente durchführen, wie sie auch in der Praxis vorkommen.	Hier ist es vor allem die Erfahrung aus der täglichen Praxis als analytischer Dienstleister, die wir in die Lehre der BOKU einbringen können. Dabei beschäftigen wir uns mit folgenden Aspekten: Was sind die Qualitätsanforderungen der modernen und traditionellen Lebensmittelproduktion? Welche Analyseverfahren sind Stand der Technik? Welche gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Analytik müssen erfüllt werden?
Welche Themen sind Ihnen besonders wichtig?	Für mich ist besonders wichtig, solide Grundlagen zu vermitteln, die den Studierenden ermöglichen sollen, das Wesen der analytischen Techniken, ihre Möglichkeiten und Limitierungen kritisch einzuschätzen und einen Überblick zu bekommen, von welchen Überlegungen und Trends die Untersuchungsmethoden beeinflusst werden.	Ich möchte den Studierenden ein grundlegendes Verständnis der gesamten Analyseketten – von der Probenaufbereitung bis zur Interpretation des Ergebnisses – gemäß den geltenden gesetzlichen Richtlinien vermitteln. Es ist wichtig, die methodischen Charakteristika jedes Arbeitsschrittes zu kennen, um dessen Einfluss auf das Messergebnis einschätzen und beurteilen zu können.

FRAGEN	ANTWORTEN BOKU	ANTWORTEN UMWELTBUNDESAMT (U)
<p>Was wollen Sie den Studierenden mitgeben?</p>	<p>Neben einer guten Grundkenntnis, welche Techniken man warum für bestimmte Fragestellungen verwendet, möchte ich erreichen, dass die Studierenden einen Zugang dazu finden, wie sich die einschlägigen Methoden entwickeln, welche technischen Fortschritte passieren, und in welchem praktischen Kontext solche Untersuchungsmethoden eingesetzt werden.</p>	<p>Ich möchte den Studierenden ein grundlegendes Verständnis der gesamten Analysekette – von der Probenaufbereitung bis zur Interpretation des Ergebnisses – gemäß den geltenden gesetzlichen Richtlinien vermitteln. Es ist wichtig, die methodischen Charakteristika jedes Arbeitsschrittes zu kennen, um dessen Einfluss auf das Messergebnis einschätzen und beurteilen zu können.</p>
<p>Welche Lehrinhalte erachten Sie für die Zukunft als essenziell?</p>	<p>Methoden entwickeln sich schnell, verschwinden aus der Praxis, andere finden breite Anwendungen – zu Beginn der LVA vor über zehn Jahren war eine Sequenzanalyse nur für ausgewählte Fragestellungen von höherer Wichtigkeit möglich, heute kann es schon Teil einer Routineanalyse sein, da die Kosten stark zurückgegangen sind. Essenziell ist weniger das Wissen um all diese konkreten Techniken, sondern das Bewusstsein, dass es sich um ein schnelllebiges Feld handelt, in dem man immer auf der Höhe sein muss.</p>	<p>Im Moment sind im Bereich der molekularbiologischen Technologien noch keine neuen Verfahren absehbar, die auch in einem Routine- bzw. Qualitätssicherungslabor durchgeführt werden können. Die modernen Sequenziermethoden (Next Generation Sequencing, NGS) haben aber das Potenzial, in Zukunft auch bei derartigen Fragestellungen Stand der Technik zu werden.</p>

Clemens Peterbauer



PCR-amplifizierte Fragmente von DNA aus verschiedenen Proben (Mais und Mais enthaltende Produkte) sowie je vier „leiterförmige“ DNA-Größenmarker:

In der oberen Bildhälfte sind amplifizierte Fragmente eines Kontroll-Gens zu sehen, das in allen Proben vorhanden sein müsste (außer in den Negativ-Kontrollen jeweils ganz rechts in den Dreiergruppen). In den äußerst linken und äußerst rechten Dreiergruppen ist die Amplifikation aufgrund mangelnder Qualität der DNA (probenabhängig) fehlgeschlagen.

In der unteren Hälfte wären Fragmente eines durch Gentechnik eingebrachten Fremdgens zu sehen – die Proben sind alle negativ, d. h. es ist kein gentechnisch modifizierter Mais vorhanden. Allerdings ist dieses Resultat für die äußerst linke und äußerst rechte Dreiergruppe aufgrund der fehlgeschlagenen Kontroll-Amplifikation (obere Hälfte) nicht aussagekräftig.



Clemens Peterbauer



Frank Narendja

Clemens Peterbauer

B. Gröger/Umweltbundesamt

Was ist ORCID?

Von Anna-Laetitia Hiki

ORCID ist ein eindeutiger Identifikator, der WissenschaftlerInnen mit ihrer Forschung und ihrem wissenschaftlichen Wirken verbindet, das heißt, es können Publikationen, Projekte und Präsentationen mit der ORCID iD verknüpft werden und Namensschreibweisen und/oder die Zugehörigkeit zu einer Institution hinterlegt werden. Seit August 2018 ist die BOKU institutionelles ORCID-Mitglied.

WAS BEDEUTET EINE INSTITUTIONELLE ORCID-MITGLIEDSCHAFT AN DER BOKU?

Seit August 2018 unterstützt die BOKU mit ihrer ORCID-Mitgliedschaft als Organisation ORCID (s. BOKU Magazin 4/2018). Für Mitglieder stehen daher Schnittstellen zu den Daten jener WissenschaftlerInnen mit einer ORCID iD zur Verfügung. Im Rahmen der Neuprogrammierung des BOKU-Forschungsinformationssystems FIS ist geplant, eine direkte Schnittstelle zwischen FIS und ORCID zu implementieren, um die Daten aus dem FIS und aus ORCID in beide Richtungen zu synchronisieren. Für Personen mit einer ORCID iD ist dann nur eine einmalige Eingabe bzw. Zuordnung der Forschungsleistungen notwendig.

WIE KANN ICH EINE ORCID ID ERSTELLEN?

Unter <https://orcid.org/> ist der Menüpunkt „Register for an ORCID iD“ zu finden. Um diese zu bekommen, sind nur die Felder „Vorname“ und „E-Mail-Adresse“ obligat, außerdem muss ein Passwort gewählt werden und es müssen Einstellungen zur Sichtbarkeit des ORCID-Profiles getroffen werden.

Auf der „Hilfe-Seite“ von ORCID finden sich zahlreiche Informationen zu ORCID, zur Registrierung und den Einstellungen des ORCID-Profiles.



ORCID beim Personenprofil im FIS erfassen



Personenprofil mit ORCID im FIS-Portal



WIE KANN ICH MEINE ORCID ID IM FIS ANZEIGEN LASSEN?

Im Personenprofil im FIS kann unter dem Menüpunkt „Externe IDs“ die ORCID iD erfasst werden. Diese Daten werden auch nach außen auf der Übersicht zur Person im FIS angezeigt. Hier sind auch Links zur ORCID-Registrierung und zu weiteren Informationen hinterlegt.

KONTAKT

Mag.^a Anna-Laetitia Hiki
anna_laetitia.hiki@boku.ac.at

BOKU-Lehrveranstaltungen mit genderspezifischen Inhalten

Im Sommersemester 2019 werden an der BOKU wieder folgende genderspezifische Lehrveranstaltungen, die Aspekte des Gender Mainstreamings sowie Betrachtungsweisen und Methoden der Frauen- und Geschlechterforschung in ihre Inhalte integrieren, angeboten:

LV-Nr.	Titel der Lehrveranstaltung	Art	ECTS	Vortragende/r
731387	Rurale Frauen- und Geschlechterforschung	SE	3	Ulrike Tunst-Kamleitner
731395	Introduction to Development Cooperation (in Engl.)	VU	3	Christine Altenbuchner; Xiomara-Fernanda Quiñones-Ruiz
733321	Organisational Behaviour and Gender Issues (in Engl.)	VU	3	Ika Darnhofer
815307	Angewandte Methoden der landeskulturellen Wasserwirtschaft in den Tropen und Subtropen	SE	4,5	Willibald Loiskandl; Dominik Ruffeis; Alexandra Strauss-Sieberth
850106	Grundlagen zum universitären Arbeiten	VO	1	Lisa Bohunovsky; Doris Damyanovic; Wolfgang Liebert; Gernot Stöglehner
854320	Feministische Landschafts- und Freiraumplanung	SE	3	Gerda Schneider
854324	Landschaftsplanung II	VS	2	Gerda Schneider; (Anna Gabor; Julia Rohrmanstorfer)
854331	Global Aspects in Landscape Planning (in Engl.)	VX	4,5	Doris Damyanovic; Karin Weber
856306	Traffic and Transport Planning (in Engl.)	SE	3	Astrid Gühnmemann; Lukas Hartwig
931106	Landwirtschaftliche Arbeitswissenschaft	VO	3	Elisabeth Quendler
933110	Organic Farming in Tropical and Subtropical Regions (in Engl.)	VO	3	Bernhard Freyer

Vom ÖH-Frauenreferat der Universität Wien wird jedes Semester die sogenannte „Frauenforscherin“, ein kommentiertes Vorlesungsverzeichnis, das eine detaillierte Übersicht über alle an den Wiener Universitäten stattfindenden Lehrveranstaltungen zu feministischer Theorie und Gender Studies bietet, herausgegeben.

LINKS

Überblick über die genderspezifischen BOKU-Lehrveranstaltungen

<http://short.boku.ac.at/genderlehre>

Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis „Frauenforscherin“

www.oeh.univie.ac.at/vertretung/referate/frauenreferat

KONTAKT

Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies BOKU

Mag.^a Eva Ploss

eva.ploss@boku.ac.at



INTERNES FORTBILDUNGSPROGRAMM SOMMERSEMESTER 2019

AUSZUG AUS DEM KURSANGEBOT IM BOKU-TRAININGSPASS

FÜR MITARBEITENDE DER BOKU

Alle Informationen unter: www.boku.ac.at/personalentwicklung/

Rundgang über die Türkenschanze	26.06.2019
FORSCHUNG UND PROJEKTE	
Von der Idee bis zur Abrechnung – Drittmittelprojekte an der BOKU	02.04.2019
Project Management in a Nutshell	25. + 26.04.2019
Projektabschluss leicht gemacht	23.05.2019
LEHRE UND DIDAKTIK	
Grundlagen der Hochschuldidaktik	25. + 26.06.2019
Kurze Videos für die Lehre selbst gemacht – Crashkurs	13.06.2019
Lehrveranstaltungen mit Referaten spannend gestalten	10.05.2019
BOKU learn: Basics für Lehrende	ab 09.04.2019
Prüfen mit BOKU learn	11.04.2019/14.05.2019
FÜHREN UND STEuern	
Verhandlungstechniken für WissenschaftlerInnen	26. + 27.06.2019
Homo cooperativus: Das Wesen der Kooperation erfassen, Innovation im Team	10.04.2019
Führungsrolle und Führungskompetenz	03. + 04.04.2019
Unconscious Biases: Führungskompetenzen stärken	17.05.2019
SPRACHE UND METHODEN	
Speed Reading	15. + 16.05.2019
Wertschätzende Kommunikation mit dem Modell von M. Rosenberg (GFK)	23.05. + 06.06.2019
Enjoy English Regularly	ab 14.05.2019
DNA Extraction and PCR. What's That?	09. + 10.07. + 16.17.07.2019
ADMIN UND SICHERHEIT	
Unterweisung an der BOKU!	26.04.2019
Chemikalienschutzhandschuhe (CSH) aus AnwenderInnensicht	30.04.2019
Grundlagen Datenschutz	29.03.2019/05.06.2019
Stolperstein Vertrag – Tipps und Tricks für die Vertragsgestaltung	24.05.2019
PowerPoint/Excel Grundlagen/Excel Aufbau	02.04.2019/24.04.2019/25.04.2019
Layout mit CorelDraw	28.03.2019
GESUNDHEIT UND SELBSTMANAGEMENT	
Langes Arbeiten am Bildschirm	10.05.2019
Mehr als ich kann ... Netzwerktreffen pflegender Angehöriger	08.05.2019
LEHRLINGE	
Lehrlinge: LAP-Grade: Emotionale Kompetenz	ab 29.03.2019

Verbindungen fürs Leben



ALUMNI

Das Magazin des Alumniverbandes der Universität für Bodenkultur Wien Nr. 1 | März 2019

THEMENINTERVIEW
Die Schnellebigkeit in der
Qualitätssicherung

ABSCHIEDSVORLESUNG
Architekt Treberspurg
über nachhaltiges Bauen

INTERVIEW
Berufsbild
Freiraumplanung

**Verband der AbsolventInnen –
3500 Mitglieder und ein BOKU-Bike**

Es geht um Ihre Einstellung.

derStandard.at/Karriere

**JETZT
FINDEN!**



Suchen Sie die richtige Stelle an der richtigen Stelle:
im STANDARD und auf derStandard.at.

Der Haltung gewidmet.

derStandard.at



© ZETA GmbH



46 Die Schnellebigkeit in der Qualitäts- sicherung

© Haroun Moalla



48 Praktikumstag 2019

© Raunig



50 Berufsbild Freiraum- planung

© BOKU ZID/Christoph Gruber



57 Architekt Treberspurg über nachhal- tiges Bauen



© Zsolt Marton

Gudrun Schindler, Geschäfts-
führerin des Alumniverbandes

Erstmals 3500 Mitglieder

An der BOKU ist es gelungen, eines der größten universitären AbsolventInnennetzwerke in Österreich zu bilden. Der Verband der Agrarabsolventen ist der älteste und seit über 100 Jahren aktiv, der Verein für Umwelt- und Bioressourcenmanagement der jüngste mit Gründung 2014. Dazwischen reihen sich die übrigen fünf Fachverbände ein, die alle miteinander durch den Alumnidachverband verbunden sind. Das gemeinsame Netzwerk umfasst nun über 6500 AbsolventInnen, der Alumniverband allein hat 14 Jahre nach der Gründung erstmals 3500 Mitglieder erzielt.

Hiermit darf sich Alumni im Namen aller Verbände bei Ihnen, den AbsolventInnen, bedanken, dass Sie Mitglied sind und aktiv in Kontakt mit der Universität stehen. Wir erleben eine besondere Gemeinschaft und ein Zusammengehörigkeitsgefühl, das sich andere UniversitätsabgängerInnen oft wünschen würden. Die persönliche Betreuung der BOKU-ProfessorInnen trägt sicher wesentlich dazu bei, dass AbsolventInnen auch gerne in Verbindung bleiben. Und nicht zuletzt gibt es so viele interessante Aktivitäten vonseiten der Verbände, dass sich die Mitgliedschaft (45 Euro bzw. 22 Euro/Jahr) auch auf jeden Fall lohnt.

IMPRESSUM

Herausgeber: Alumnidachverband der Universität für Bodenkultur Wien, Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien, www.alumni.boku.ac.at • Geschäftsführerin BOKU ALUMNI: Gudrun Schindler, alumni@boku.ac.at • Redaktion: Teresa-Maria König, bokulumni@boku.ac.at, Tel.: 01/47654-10440 • Auflage: 8500 • Mitarbeit: Hannes Plackner, Elisabeth Sanglhuber und Dinah Hohl, Christine Thurner, Michael Tandler, Simon Huber, Stephanie Drlik, Christina Kirchner, Josefa Reiter-Stelzl, Manfred Gössinger, Susanne Weber • Coverbild: Haroun Moalla • Grafik: Monika Medvey • Druck: Druckerei Berger • Lektorat: Marlene Gözl, Mathilde Sengoege • Alle redaktionellen Beiträge sind nach bestem Wissen recherchiert, es wird jedoch keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben übernommen. Namentlich nichtgekennzeichnete Beiträge stammen von der Redaktion. Redaktionelle Bearbeitung und Kürzung von Beiträgen sind aus Platzgründen vorbehalten. Nichtgekennzeichnete Fotos sind private Fotos.



»Ich denke immer gerne an die Zeit an der BOKU, die Jahre sind unvergesslich. Umso mehr freut es mich, Teil der BOKU-Alumni zu sein.

Ich verfolge schon länger die Aktivitäten des Alumniverbandes und wünschte, noch in Wien zu leben, um daran teilzunehmen. Seit ich Mitglied bin, profitiere ich vor allem von den Stellenanzeigen, die geteilt werden. Der Alumniverband hat mir ein Bild über die zahlreichen und vielfältigen Arbeitsmöglichkeiten in meinem Studienschwerpunkt verschafft. Auch für die Bewerbungsphase hat der Alumniverband einiges zu bieten.

Die Nachricht, dass ich das 3500ste Mitglied des Alumniverbandes bin, kam sehr überraschend. Einerseits, da ich staunte wie groß der Alumniverband schon ist und andererseits, da ich ein Fahrrad gewonnen hatte. Eine längere Fahrradreise spukt mir schon länger im Kopf herum. Der Gewinn des BOKU-Bikes hat mir nun einen Drahtesel zugespielt und ich bin jetzt dran, eine spannende Tour Richtung Orient zu planen. Aber vorerst werde ich von Wien nach Hause (Südtirol) radeln um die Wartezeit zur großen Reise zu verkürzen.«

Ester Leitgeb

Ester Leitgeb hat als Mitglied Nummer 3500 ein BOKU-Bike gewonnen, sie steht kurz vor Abschluss des Masterstudiums Umwelt- und Bioressourcenmanagement und weilt für die Erhebungen der Masterarbeit in der Schweiz. Es hat Tradition, dass wir das Mitgliederwachstum mit den »runden« Mitgliedsnummern feiern. Mitglied Nummer 3000: Emil Platzer, Landnutzungsmanagement, und die ersten drei »Runden« kamen alle aus dem Bereich Landwirtschaft: Nummer 1500 Ricarda Groiss-Besenhofer, Nummer 1000 Maria Ottenschläger und Christoph Walla Nummer 500.

Mitgliederwachstum im Alumniverband



TERMINAVISO:

ALUMNI-TAG & JAHRGANGSTREFFEN

12. OKTOBER 2019



Alle BOKU-AbsolventInnen sowie im Besonderen die Inskriptionsjahrgänge 1969, 1979, 1989 und 1999 sind

zum **Alumni-Tag** am **12. Oktober 2019** ab **10:30 Uhr**

an ihrer Alma Mater Viridis herzlich eingeladen.

Verbringen Sie einen Samstag in gemütlicher Atmosphäre bei einem abwechslungsreichen und lockeren Rahmenprogramm. Kommen Sie mit Familie und FreundInnen und treffen Sie auf Ihre ehemaligen KollegInnen und ProfessorInnen.

Näheres unter: alumni.boku.ac.at/kalender



Es war eine Ballnacht, die mit einer ruhenden und singenden, stampfenden, hüpfenden und tanzenden Eröffnung begonnen wurde. Reden wurden gehalten, das Tanzbein geschwungen und zur Mitternachtsquadrille schien die gesamte BOKU und ihre FreundInnen im großen Ballsaal der Hofburg versammelt zu sein. Die BOKU-Blaskapelle spielte zur Freude aller beim »Heurigen«, und in den Morgenstunden des 2. Februars durften sich die Ballgäste kleine Weinstöcke, die zuvor als Dekoration auf den Tischen dienten, mitnehmen.

Wir bedanken uns bei Foto Sulzer für die Bereitstellung der Fotos! Weitere Fotos von ÖH BOKU und WARDA NETWORK GmbH.





»It is our 4th time here at BOKU-Ball. We really enjoy the atmosphere in the halls of Hofburg with all the young people amongst graduates, professors and politicians, as well as the Austrian culture, wine and food. Whenever a Viennese Waltz or a tango, especially the Danish Tango, sounds, my wife and I dance. There are many music bands and orchestras playing various music styles, so we dance till late night. In Denmark we don't have such a tradition like the balls in Vienna. For us, it is a fantastic event, absolutely worth travelling for.«

Hans-Henrik Jørgensen, Denmark
 Chief Advisor at Travel to Farm and chairman of JA - Academic Agronomists, a Danish academic trade union like BOKU Alumni)





Die Schnellebigkeit in der Qualitätssicherung

Interview: Gudrun Schindler



© ZETA GmbH

Für hohe Qualität von pharmazeutischen und lebensmitteltechnologischen Anlagen steht ZETA GmbH. Verantwortlich dafür ist **LBT-Absolvent Clemens Borkenstein**, Head of Executive Quality, mit seinem Team. Wie gelingt es trotz ständig neuer Herausforderungen, Qualität und Präzision zu schaffen? Clemens Borkenstein gab uns Einblicke.

Für seine Arbeit bleibt Clemens Borkenstein länger im Büro. Von der Frage nach den Arbeitszeiten bei einem Vorstellungsgespräch hält er nicht viel. »Unsere Atmosphäre hier entspricht eher der Frage ›Was dürfen wir heute gemeinsam tun?‹ Bei uns darf niemand in seinem Elfenbeinturm sitzen.« Vom Schweißler über den Prüfer bis zum Konstrukteur ist volle Verantwortung für die eigene Arbeit gefordert – ebenso wie sehr gute Leistung.

Sein eigenes Netzwerk hat ihn 2011 zur rechten Zeit zu ZETA geführt. »Natürlich ist es besser, jemanden im Unternehmen zu kennen. Es ist wichtig, dass man ein ehrliches Netzwerk hat und pflegt. Aber wenn man wirklich gewillt

ist, etwas zu tun, dann ist man bei uns willkommen. Im Leben ist nix geschenkt, man muss schon auch seinen Beitrag leisten.«

Schon in den ersten drei Monaten bewährte er sich bei ZETA. Er ist zu seiner jetzigen Position aufgestiegen und verantwortlich für die internen Prozesse und 30 MitarbeiterInnen. Er schätzt das Vertrauen seines Vorgesetzten, die Dynamik und die damit verbundenen Freiheiten. Es liegt an ihm, in den einzelnen Projekten der Qualitätssicherung und Qualifizierung die Hauptverantwortung der richtigen Person zu übertragen. Es geht darum, das Material zu spezifizieren, zu beschaffen, mechanisch zu prüfen und den gesamten Prozess zu

»Zu Beginn eines Projekts wissen wir oft nicht, was am Ende dabei herauskommt. Wenn wir aber warten würden, bis alles geklärt wäre, wären die zehn Jahre Patent der biopharmazeutischen Wirkstoffe, welche in unseren Anlagen produziert werden, abgelaufen. Wir müssen also Risiken abschätzen und handeln! Planen bedeutet bei uns, flexibel zu sein. Wir planen, dann wird wieder angepasst: Material, Zeit, Budget. Und das muss Freude machen!«

ECKDATEN CLEMENS BORKENSTEIN

Head of Executive Quality,
Fachabteilung Qualitäts-
sicherung und Qualifizierung

seit 2011 bei ZETA GmbH
in Lieboch/Graz

2003–2006 Doktorat
Universität und Max Planck
Institut Bremen

Promotion über die
biotechnologische Nutzung
von Algen

1997–2002 Diplomstudium
Lebensmittel- und Bio-
technologie, BOKU

Diplomarbeit in Porto
(Portugal) über die
Konservierung von Algen

BOKU-Anekdote

»Für die Prüfung
Biochemie bei Friedrich
Altmann habe ich zwar
gelernt, es gab aber doch
Stellen, wo ich nicht
ganz fit war. Ich habe
die Prüfung verpatzt:
»Nicht Genügend, gerne
auch telefonische
Rücksprache«. Da habe
ich bei ihm angerufen,

er hat mir meine Fehler erklärt und gemeint:
»Herr Borkenstein, nehmen Sie's sportlich,
kommen's beim nächsten Mal wieder!« Das war
so motivierend, dass ich beim nächsten Mal
brilliert habe. Dafür bin ich ihm ewig dankbar.«

dokumentieren. Sein Team ist durch die hohe Exportquote (80 %) weltweit unterwegs. Sie alle sind FachexpertInnen und endverantwortlich für die Prüfung der Anlagen. Verantwortlichkeit, Flexibilität, Motivation und rasches, lösungsorientiertes Denken, das ist essenziell. Und dafür war das Studium Lebensmittel- und Biotechnologie wichtig.

»Wenn man von der BOKU kommt, dann hat man sowohl einen breiten Überblick, als auch einen fachspezifischen Einblick. Dort habe ich das Quervernetzen gelernt. Wenn man sich schon an der Uni ehrlich interessiert zeigt, dann liegt einem die Welt zu Füßen. Aber Oberflächlichkeit merkt man sofort.«

Dass sich die Dynamik in der Arbeitswelt verändert, merkt man auch im Fachbereich Qualität. »Es muss alles effizienter, sicherer und schneller gehen. Deshalb gehen wir weg von der Qualitätskontrolle am Ende eines Projekts hin zur Qualitätssicherung, bei der nach jedem Arbeitsschritt nach dem 4-Augen-Prinzip überprüft wird. Jeder Mitarbeiter hat den Auftrag zu schauen, wo Verbesserungen möglich sind. Und da denke ich schon, dass wir uns von anderen abheben.«

Bei ZETA GmbH haben 11 der 516 MitarbeiterInnen einen BOKU-Abschluss. Zwei von ihnen sind sogar Geschäftsführer mit einem Abschluss in LBT bzw. Agrarökonomie. ●

Auf ...



Klaus Sattler
Environmental Specialist,
Weltbank, Washington DC

Klaus Sattler ist seit November 2018 für die Weltbank in Washington DC tätig. Dort ist er vor allem mit dem Themenbereich Plastikverschmutzung der Meere sowie mit Klimawandelanpassungsmaßnahmen beauftragt. Davor arbeitete der KTWW-Absolvent mehrere Jahre für die GIZ in Laos in der Mekong River Commission, sowie als Konsultent für Wasser- und Sanitärversorgung in der GFA Consulting Group in Hamburg.



Edith Klauer
Direktorin, Nationalpark
Donau-Auen

Mit 1. Februar ist Edith Klauer erste Nationalparkdirektorin Österreichs. Die Agrarökonomin studierte an der BOKU und der Fachhochschule Bozen und ist durch ihre breite naturwissenschaftliche Ausbildung in Kombination mit Kenntnissen in Betriebswirtschaft und Umweltmanagement besonders für diese Aufgabe qualifiziert. Nach ersten Berufserfahrungen im öffentlichen Dienst und in der Privatwirtschaft hat Frau Klauer 2007 die Leitung der Sektion »Landwirtschaft und Ernährung« im damaligen Lebensministerium übernommen. Seit 2015 war sie am Österreichischen Rechnungshof tätig.



Martin Schott
Manager, Start-up Accelerator

Martin Schott schloss den BOKU-Master Biotechnologie im Jahr 2014 ab. Nach dem Studium war er im Team Technologietransfer an der BOKU aktiv, bevor er 2015 an die WU wechselte, um dort das neue WU Gründungszentrum mit aufzubauen und eine Projektleitung im Wissenstransferzentrum Ost zu übernehmen. Seit November 2018 ist er jetzt für den Start-up Accelerator von Climate-KIC in Österreich verantwortlich.

... steigerInnen

Motiviert für die Praxis?

Fotos: Haroun Moalla

Knapp 200 Studierende holten sich wertvolle Tipps rund um Pflichtpraktika, Praktika im Ausland, den Bewerbungsprozess und Rechtsgrundlagen. Erfahrungen wurden ausgetauscht, an Ausstellungsständen konnten Infos eingeholt werden und am Podium diskutierten Vertreter von Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, Österreichischer Alpenverein, SPES Zukunftsakademie, NaKu e.U., Verein Kleinwasserkraft Österreich, TreeBee, biohelp-Garten & Bienen. Was schlussendlich wichtig ist, um ein Praktikum absolvieren zu können, lesen Sie im Folgenden.



Am Podium: Johannes Brandl, Isolde Ladstätter und Berthold Heinze

»Mir ist wichtig, dass BewerberInnen sich gut über unser Unternehmen informiert haben und sich dann gezielt für einen Bereich bewerben. Ein Anruf oder ein Gespräch mit den zuständigen TeamleiterInnen unterstreicht das Interesse am Praktikumsplatz nochmals. Ich muss eine klare Motivation und den klaren Willen für die Mitarbeit in unseren Teams erkennen und sehen, was diese Person bei uns einbringen will.«

Johannes Brandl

SPES Zukunftsakademie

»Im Lebenslauf schaue ich auf bisherige Erfahrungen, Studienerfortschritt inkl. Benotung und Zielstrebigkeit, also wie viele Ausbildungswege wurden begonnen bzw. abgeschlossen. Ich möchte mir aber auch ein Bild der Persönlichkeit machen und dazu zählen persönliche Interessen, Schwerpunkte im Studium, Hobbies und ein aktuelles Foto. In der Rückschau haben Praktika bei uns gut funktioniert, wenn KandidatInnen Interesse, Offenheit und Eigenmotivation mitgebracht haben für die Tätigkeiten und das Forschungsfeld. Natürlich mussten die notwendigen Voraussetzungen für die praktische Arbeit erfüllt sein. Eine schnelle Auffassungsgabe ist sehr hilfreich, denn es ist nicht immer Zeit und Gelegenheit, alles lange zu erklären und die Hintergründe einer Tätigkeit zu beleuchten, wie es im Studium der Fall ist.«

Berthold Heinze

Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft





Moderation:
Gudrun Schindler

»Je jünger die BewerberInnen sind, desto wichtiger ist es zu sagen, was im bisherigen Leben so gemacht wurde (z. B. außergewöhnliche Reisen, Pfadfinder etc.). Eine kleine Besonderheit oder ein Hobby, etwas Authentisches, das den Bewerber/die Bewerberin von allen anderen abhebt, ist natürlich gern gesehen. Bei Praktika sollte auf jeden Fall auch dazugeschrieben werden, welche Aufgaben übernommen worden sind. Im Endeffekt am besten alles beilegen, das dabei hilft, ein gutes Bild zu vermitteln. Bewerbungen per Mail sind natürlich am häufigsten, aber auch per Telefon ist es möglich. Uns ist nur wichtig, dass sich die BewerberInnen nicht scheuen,

wenn mal keine Antwort kommt. Dann am besten einfach nachfassen! Wir versuchen, immer Feedback zu geben.«

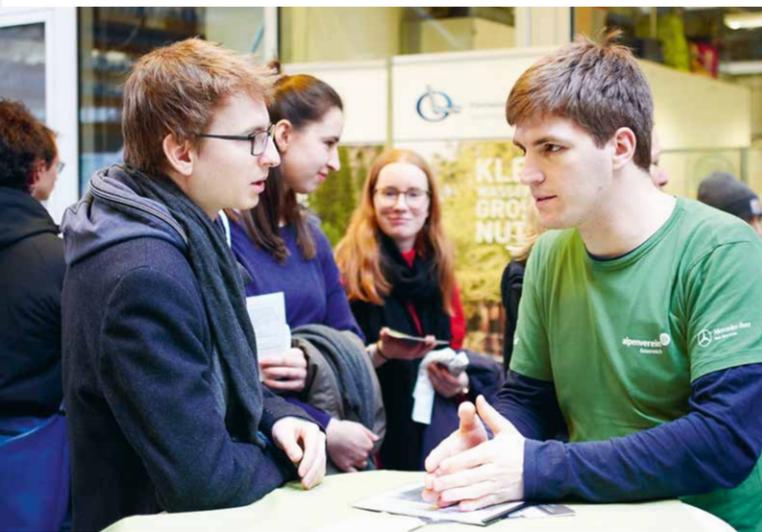
Kerstin Schreihans

NaKu - Aus Natürlichem Kunststoff®

»Besonders beliebt ist das P.U.L.S. Pressepraktikum der Alpenvereinsjugend, welches es seit dem Jahr 2003 gibt. Seither haben rund 300 junge Leute die Gelegenheit genutzt, ein Bergwaldprojekt oder eine Umweltbaustelle des Alpenvereins mit Pressearbeit zu begleiten. Unzählige Veröffentlichungen in Radio, Fernsehen, Print-Medien und Internet waren die Folge, welche die Pflege und den Erhalt der Natur zum Thema hatten. Auch das Engagement der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die dieser Arbeit jedes Jahr ehrenamtlich nachgehen, wird dabei ins Licht gerückt. Bei den Starterworkshops werden den PULS-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern die Grundkenntnisse der Pressearbeit vermittelt, also wie man Kontakte zu Journalistinnen und Journalisten knüpft, wie man Presstexte verfasst und ein Pressegespräch organisiert.«

Isolde Ladstätter

P.U.L.S., Österreichischer Alpenverein



»Praktika werden auch als Berufserfahrung gewertet. Grundsätzlich ist jeder Job auch abseits der Festigung der fachlichen Kompetenz wichtig. Oft genannte und wichtige Eigenschaften wie Teamfähigkeit, Genauigkeit, Verlässlichkeit etc. können in jedem Berufsfeld erlernt werden. Wir möchten unsere PraktikantInnen fair entlohnen, weil sie tatsächlich auch wichtige Aufgaben erledigen, die einen Wert haben. Eine angemessene Bezahlung zeigt den PraktikantInnen diesen Wert auf, zeigt aber auch, dass etwas von ihnen erwartet wird.«

Thomas Buchsbaum-Regner

Kleinwasserkraft Österreich

»Da die Einarbeitung doch einiges an Zeit in Anspruch nimmt, ist uns eine Mitarbeit über mindestens sechs Wochen wichtig. Mein persönlicher Tipp für eine aussagekräftige Bewerbung: unbedingt ein Foto und Arbeitsbeispiele der Bewerbung beilegen, denn nur eine ‚außergewöhnliche‘ Bewerbung bleibt im Kopf hängen.«

Iring Süß

TreeBee

Am Podium: Thomas Buchsbaum-Regner, Johann Zimmermann und Iring Süß



Berufsbild Freiraumplanung

Andreas Winkler im Gespräch über die junge Disziplin Landschaftsarchitektur. Projekte von Wien bis in die Nockberge, die Schweiz, Deutschland und Slowenien ermöglichen ihm einen breiten Überblick. Sein Büro in Kärnten ist ständig auf der Suche nach MitarbeiterInnen, denn Aufträge gibt es viele.

Interview: Gudrun Schindler

»Gestaltung sucht Gestalt. Gestalt ist Zusammenhang, ist Einheit. Gestaltung ist Reaktion auf und Schaffen von Beziehungen. Im Zentrum stehen immer wir Menschen. Ohne uns gäbe es weder Gestalt noch Gestaltung.«

Es geht immer darum, eine **hochwertige gestalterische Lösung zu finden**, die auch die funktionalen Ansprüche erfüllt. Das ist die Herausforderung bei all unseren Projekten. Oft sind es kleine Veränderungen, die eine viel höhere Lebensqualität schaffen. Der Bedarf an Landschaftsarchitekten ist groß und das Bewusstsein über unsere Branche muss sich gerade in Österreich erst entwickeln. Ganz anders ist es in Deutschland und der Schweiz. Allein in Zürich gibt es 300 Büros, was in Österreich die gesamte Bürostärke ist.

Natürlich gibt es viel Konkurrenz in unserer Branche. Aber unser Büro ist auf klassische Freiraumplanung spezialisiert. Das ist vor allem am Kärntner Markt, in der Steiermark und Oberösterreich spannend. In der regionalen Entwicklung haben wir viele Projekte, in denen es darum geht, möglichst behutsam vorzugehen und die bestehende Infrastruktur aufzuwerten.

Überall in der Freiraumplanung ist der Trend quartiersübergreifend zu denken und generationenübergreifenden Freiraum zu schaffen, der leicht zugänglich ist und nicht nur vom Indivi-

dualverkehr geprägt ist. Da stößt man schon manchmal an die Grenzen der Bevölkerung, gerade wenn man die Autos in den Städten reduzieren möchte. Außerdem muss man beachten, dass es in den Städten immer heißer wird. Das ist ein wesentlicher Faktor. Es muss an Beschattung sowie Fassaden- und Dachbegrünung gedacht werden.

»Es wäre ein großer Vorteil, wenn die ÖGLA und Kammer sich vereinigen würden. Es gibt die Ziviltechnikerkammer, die Wirtschaftskammer, Ingenieurbüros und die ÖGLA. Jeder kocht sein Süppchen. In Deutschland ist das alles eins. Und das ist von Vorteil, glaube ich. Damit hätte man eine stärkere Berufsvertretung.«

Momentan arbeiten wir in Klagenfurt an einer Stadterweiterung. In den nächsten zehn bis fünfzehn Jahren sollen dort weitere 10.000 Wohnungen gebaut werden. Für uns gilt es, dort die Quartiersfreiräume, Straßen, Parkplätze und Plätze zu entwickeln. Bisher haben wir die Planungsaufgaben erfasst

und arbeiten mit der Stadtentwicklung daran, eine Entwurfslösung zu präsentieren, die die Politik überzeugt. Das Budget muss dabei genauso überzeugen wie die Gestaltung. Eine besondere Herausforderung wird der öffentliche Verkehr, der dort erst neu erschlossen werden muss. Carsharing-Systeme sind eine Möglichkeit. Wenn die Kritik aller Beteiligten in den Entwurfsplänen eingearbeitet wurde, werden wir ein Modell bauen und wieder mit allen Beteiligten rückkoppeln. Diese Absprachen sind besonders bei großen Projekten wichtig.

In der Entwicklung der Landschaftsarchitektur ist Österreich noch nicht so weit. In Deutschland und der Schweiz hat der Freiraum eine rechtliche Relevanz. In Wien und Graz umgeht man dies mit privatrechtlichen Vereinbarungen. Da fehlt eine gesetzliche Regelung.

Wir versuchen, auch am europäischen Markt Fuß zu fassen. Der Zeitaufwand ist je nach Projekt verschieden groß, bei kleineren ein bis zwei Wochen, bei größeren ein Monat. Internationale Projekte außerhalb Europas klingen meist besser als sie sind. Denn sie bedeuten ein hohes finanzielles Risiko und sind meist sehr schwer umzusetzen.

ECKDATEN ANDREAS WINKLER

2002 Schule für Gartenbau,
Wien

2007 Studium Landschafts-
architektur, Hochschule
Weihenstephan-Triesdorf
und University of Sheffield

Diplomarbeit »Stadtland-
schaft des Alpenbogens I
Ortskernentwicklung See-
boden am Millstättersee«

Büro Vogt, Zürich

Büro ENEA, Schweiz

Technisches Büro Winkler
Landschaftsarchitektur,
gegründet Mai 2010

Lehrauftrag für Freiraum-
planung, FH Kärnten
Campus Spittal/Drau

Die BOKU hat einen sehr guten Ruf.

In unserem achtköpfigen Team sind drei Leute von der BOKU. Das Studium in Weihenstephan war bei mir damals weiter entwickelt und so bin ich auf Rat eines BOKU-Professors dorthin gewechselt.

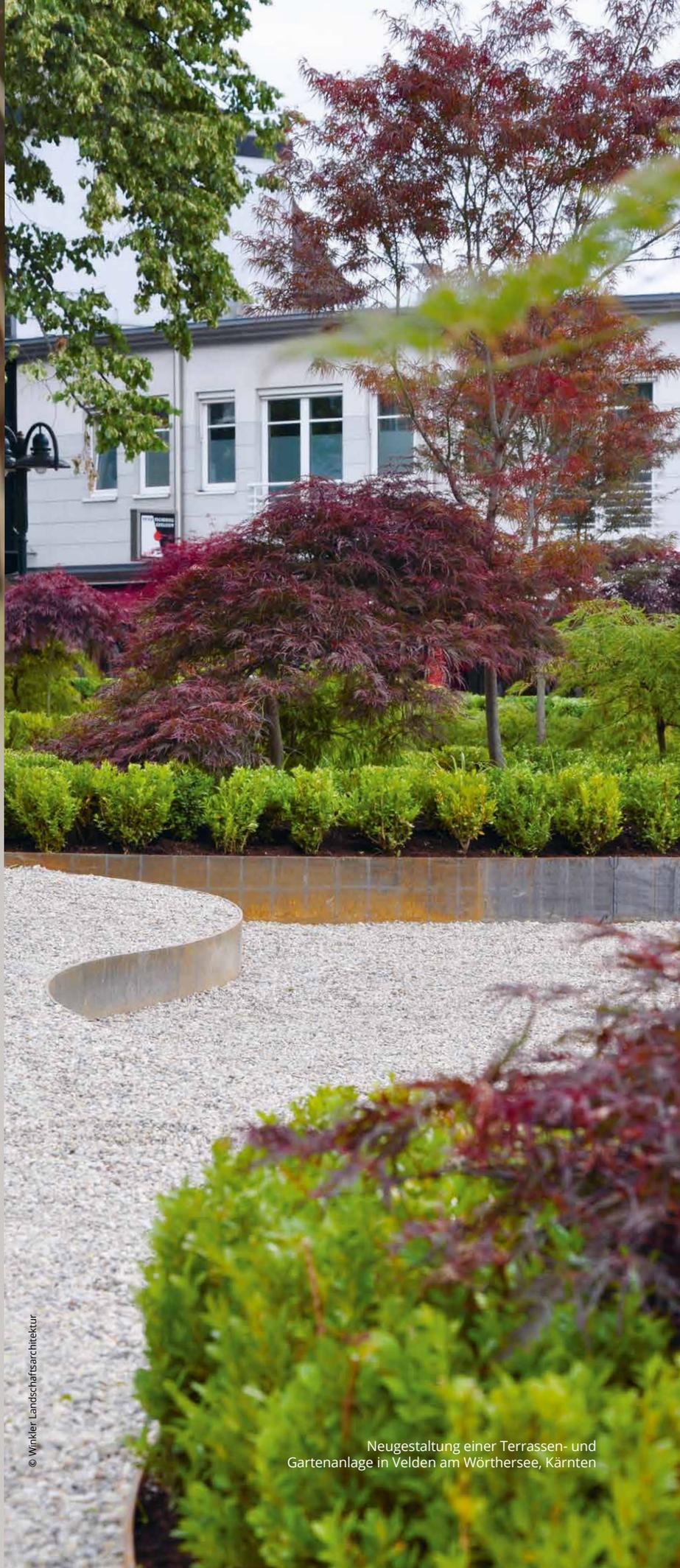
Auch für Praktikumsstellen nehmen wir immer jemanden von der BOKU und aus Weihenstephan.

Nur leider hat man an der BOKU meist nur zwei bis drei Monate Zeit für ein Praktikum. Es liegt dann an den PraktikantInnen, ob sie sich etwas länger Zeit für praktische Erfahrungen nehmen und eine längere Studienzeit in Anspruch nehmen. Ebenso eine längere Zeit im Ausland zu sein oder neben dem Studium zu arbeiten, wäre sehr wichtig. Aber so sieht es das System leider nicht vor. ●

FREIE STELLEN

- LandschaftsarchitektIn/
LandschaftsgärtnerIn in
Projektbearbeitung und
Bauleitung
- Praktikum

Näheres unter
alumni.boku.ac.at/jobboerse



Auf der Baustelle des welthöchsten Holzhochhauses

Text: Hannes Plackner



Das höchste Holzhochhaus weltweit entsteht gerade in der Seestadt Aspern. Die Führung durch die Baustelle für den VHO war eine Besonderheit, da Führungen nur selten durchgeführt werden. Neben neu getesteten Bausystemen wie Holz-Beton-Verbundbauteilen und extra durchgeführten Brandtests, konnten sich alle hochinteressierten HolzwirtInnen auch ein Bild der Montage von Just-in-Time vorgefertigten Holz- und Holz-Beton-Hybridbauteilen machen. Jede Woche entsteht ein Stockwerk mit vorgefertigten Elementen. Am Ende wird das Hochhaus »HoHo« mit 24 Stockwerken und 84 Metern Höhe das höchste Holzhochhaus weltweit sein.

Fachgruppe JagdwirtIn

Der Universitätslehrgang JagdwirtIn startet zum zwölften Mal in Serie

Text: Christine Thurner

Wieder wurden wissenshungrige TeilnehmerInnen für den neuen Lehrgang, der im März startete, nominiert! **20 neuen JägerInnen** werden neueste wissenschaftliche Erkenntnisse der BOKU vermittelt, die traditionell in zehn spannenden Lehreinheiten in allen relevanten Wildlebensräumen Österreichs vor Ort stattfinden. Die TeilnehmerInnen stammen aus Österreich, Deutschland, der Schweiz und Südtirol, erstmals ist auch ein Teilnehmer aus den Niederlanden mit dabei. Ihre eigenen Erfahrungen werden sie in die vielen Diskussionen, die ihnen in den kommenden vier Semestern bevorstehen, einbringen können.

Mehr Informationen finden Sie auf www.jagdwirt.at



© Fachgruppe Jagdwirt

Auf der Messe Jagd & Hund aktiv

Text: Michael Tandler, Akademischer Jagdwirt (Lehrgang IV)

82.000 Interessierte besuchten Ende Jänner die Messe Jagd & Hund in Dortmund und die Alumni-Fachgruppe Jagdwirt war erneut mit einem Stand vor Ort. Über die letzten Jahre wuchs der Bekanntheitsgrad des Universitätslehrganges und die Messe hat dazu ihren Beitrag geleistet. In den geführten Gesprächen ging es nicht nur darum, potenzielle TeilnehmerInnen zu erreichen, sondern auch die EntscheidungsträgerInnen in der Forstbranche auf diese Ausbildung aufmerksam zu machen.

Sprecher der Fachgruppe Karl-Peter Tadsen organisierte den Stand und beantwortete Fragen der MessebesucherInnen.



© Michael Tandler



© KT-Verband

Kulturtechnik und Wasserwirtschaft

32. Seminar »Kulturtechnik und Wasserwirtschaft – heute«

Text: Christina Kirchner

Am 26. November veranstaltete der KT-Verband das jährlich stattfindende Seminar. In dessen Rahmen wurden aktuelle Vorträge zum Thema »Der Beitrag der KTWW zu den Zielen der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung« den TeilnehmerInnen präsentiert. Heuer gab es einen allgemeinen Einblick in die speziellen Nachhaltigkeitsziele und die übergreifenden Themen, bei denen die Kulturtechnik und Wasserwirtschaft einen bedeutenden Beitrag liefern kann.



© KT-Verband

Manfred Assmann und Raimund Haberl übergaben den Preis an Markus Eder

Vollversammlung 2018

Im Anschluss an das Seminar fand die Vollversammlung des KT-Verbandes statt, bei der Rektor Hubert Hasenauer die Mitglieder begrüßte. Obmann Manfred Assmann berichtete über Tätigkeiten des Verbandes. Der »Professor Julius Kar – Preis« wurde an Markus Eder überreicht und mehrere langjährige Verbandsmitglieder wurden mit der Goldenen Ehrennadel des Verbandes ausgezeichnet. Beim anschließenden gemütlichen Ausklang kam auch der rege Austausch der TeilnehmerInnen untereinander nicht zu kurz.



Österreichische Gesellschaft für Landschaftsarchitektur

ÖGLA heißt nun Österreichische Gesellschaft für Landschaftsarchitektur

Text: Stephanie Drlik

Im Zuge der Aktualisierung der ÖGLA Vereinsstatuten wurde der Vereinsname (Österreichische Gesellschaft für Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur ÖGLA in der IFLA) gekürzt. Die bedeutet jedoch keineswegs eine Einschränkung der ÖGLA Inhalte – ganz im Gegenteil! Durch Verwendung des international gebräuchlichen Überbegriffs »Landschaftsarchitektur«, stellvertretend für alle landschaftsplanenden und -gestaltenden akademischen Berufsfelder, sollen historische Aus- und Abgrenzungsdebatten nun endlich der Vergangenheit angehören. Die ÖGLA steht für die fachliche Einbindung aller relevanten Fachbereiche, die es gleichermaßen zu vertreten gilt.

Ergänzung zur ÖGLA Honorarleitlinie

Text: Stephanie Drlik

Angemessene Honorare sind für freiberuflich tätige LandschaftsarchitektInnen leider nach wie vor keine Selbstverständlichkeit. Auf dem Weg zu einer gerechten Leistungsvergütung ist die Formulierung von Leistungsbildern und von nachvollziehbaren Honoraren sehr wichtig. Die ÖGLA stellt daher die »ÖGLA Honorarleitlinie und Standardleistungsbilder« als Arbeitsgrundlage bereit und verteilt diese auch an potenzielle AuftraggeberInnen und EntscheidungsträgerInnen (zu beziehen unter www.oegla.at/honorarleitlinie). Dazu wurde die HRLA 2016 um einen wichtigen Leistungsbereich ergänzt: Die Anforderungen und zu erbringenden Leistungen zur Errichtung hochwertiger Bewässerungs- und Beregnungsanlagen. Denn dies wird als Beitrag für einen nachhaltigen und effizienten Umgang mit der Ressource Wasser immer wichtiger.

Details und Hintergründe zu den Ergänzungen unter www.hausderlandschaft.org/planungsleistung-bewasserung-beregnung



© Carlo Obersteiner



forumL_

ENDE? Offen ...

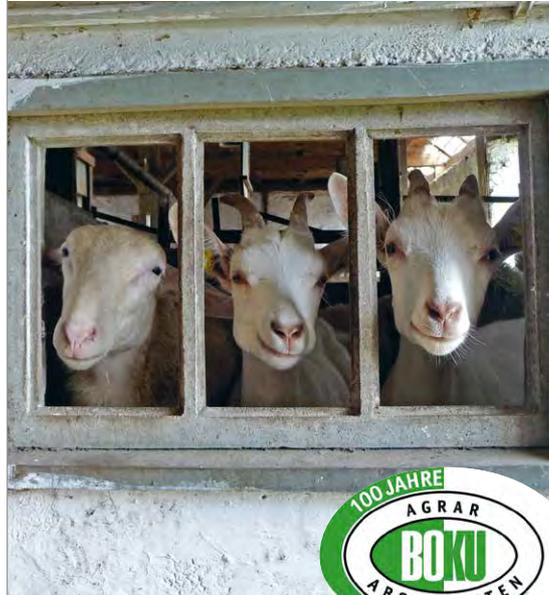
Text: Elisabeth Sanghuber und Dinah Hohl

Am **4. April** findet die Generalversammlung vom ForumL, HerausgeberInnenverein der Schriftenreihe zoll+ um 18:30 im Café der Provinz statt. Seit 28 Jahren wird zoll+ nun gedruckt und alle paar Jahre bringen neue Menschen frischen Wind, neue Ideen und Kontakte mit in den Verein. Es ist wieder Zeit für eine Erneuerung, denn nach einigen spannenden Jahren werden sich Birthe Uhlhorn, Philipp Asamer, Dinah Hohl, Elisabeth Sanghuber und Angie Weikmann aus ihren Positionen zurückziehen. Eine Online-Befragung soll bis zur GV Aufschluss bringen, wie das Medium in Zukunft aussehen könnte. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für Zukunftsszenarien, die wir gerne mit interessierten Personen gemeinsam erarbeiten wollen. Falls bis zum 4. April noch keine neuen InteressentInnen für Vorstand + Geschäftsführung zur Wahl stehen, verlängern wir die Periode bis zum 10. Oktober, wo bei einer weiteren GV entweder ein neuer Vorstand gewählt, oder die Auflösung des Vereins beschlossen wird. Wir sind als Team nach wie vor motiviert und finden alle Zukunftsvarianten spannend. Das Ende oder ein Neuanfang von zoll+ sind also so wie der Titel des Winterheftes 2019 »OFFEN«.

Infos zu zoll+: www.zollplus.org, fb: forumL-zoll+

Bei Interesse an einer Mitarbeit melde dich/melden Sie sich bitte bei: Elisabeth Sanghuber e.sanghuber@zollplus.org oder Angie Weikmann office@zollplus.org

© Carlo Obersteiner



© flickr/Stefanie Reisenberger

Verband der Agrarabsolventen

Exkursion in die Bucklige Welt am Samstag 4. Mai 2019

Abfahrt: 8 Uhr, Wien Stubenring 1

Vorläufiges Programm:

- Eis - Greissler Blochberger
- Krumbach Privatbrauerei Schwarzbräu
- Krumbach Ziegenhof Mandl, Lichtenegg

Ankunft 18 Uhr, Wien Stubenring 1

Anmeldungen bis 30. April

bei birgit.weinstabl@bmnt.gv.at
oder 01/71100606927



Mentoring Programm

Text: Simon Huber

Der Austausch zwischen jungen und arbeitserfahrenen Personen ist ein Kernanliegen des UBRM-Alumni. In diesem Zusammenhang wurde das Mentoring Programm (MP) ins Leben gerufen. Ziel des MPs ist es, engagierte Mentees in ihren Kompetenzen zu unterstützen und Impulse für das spätere Berufsleben mitzugeben. MentorInnen wiederum profitieren vom Austausch mit dem akademischen Nachwuchs und erhalten Einblicke in das universitäre Umfeld. Als Mentee können sich sowohl Studierende als auch AbsolventInnen bewerben, wobei nur UBRM-Alumni-Mitglieder ausgewählt werden.

Eine Bewerbung ist bis 31. März möglich.

Alle Infos zum MP sind hier zu finden:
www.boku.ac.at/ubrm-alumni

Akademische Feier anlässlich der Verleihung von Preisen und Stipendien

Fotos: Fotostudio W. Bichler

Im Rahmen der Akademischen Feier am 29. November wurden Preise und Stipendien zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses der Universität für Bodenkultur verliehen. Wir gratulieren sehr herzlich!

Verleihung der Forschungsstipendien für Graduierte



V. l. n. r.: Andrea Reithmayer, Tamara Dinter, Christian Obinger, Markus Puschenreiter, Hubert Hasenauer

Verleihung des Förderpreises der Österreichischen Hagelversicherung



V. l. n. r.: Jasmin Schiefer, Josef Pleil, Andreas Klinger, Andrea Reithmayer, Franziska Mairhofer, Christian Obinger, Marianne Penker, Hubert Hasenauer, Kurt Weinberger

Verleihung der Preise aus dem Fonds »120 Jahre Universität für Bodenkultur«



V. l. n. r.: Douglas L. Godbold, Thomas Kirisits, Axel Schopf in Vertretung von Christa Schafellner, Rupert Seidl, Julius Sebald, Andrea Reithmayer, Bradley Matthews, Christian Obinger, Matthias Hatschek, Hubert Hasenauer

Verleihung der Preise aus der AGRANA-Forschungsförderung



V. l. n. r.: Patrick Hirsch, Christian Obinger, Andrea Reithmayer, Johannes Purschke, Romana Berariu, Fritz Gattermayer, Henry Jäger, Hubert Hasenauer

Der Architekt als Pionier für nachhaltiges Bauen

Martin Treberspurg, Architekt und Universitätsprofessor an der BOKU, trug die Vision der Nachhaltigkeit im Bauwesen bis über die Grenzen Österreichs. Das konnte man bei seiner Abschiedsvorlesung Mitte Jänner in der Vielfältigkeit seiner Arbeit deutlich erkennen.

»Als Architekt ist mir die Architektur am wichtigsten. Denn ein Gebäude kann noch so nachhaltig sein, noch so kostengünstig, noch so schnell fertig gebaut sein, wenn es nicht schön ist, werden wir alle unzufrieden sein. Und das ist nicht nachhaltig«, so Treberspurg. Vor vierzehn Jahren war er unter Altrector Leopold März der Mann, der den ersten Lehrstuhl für Ressourcenorientiertes Bauen in ganz Österreich innehatte und nebenbei weiterhin sein Architekturbüro Treberspurg & Partner Architekten ZT GmbH leitete. »Als einziger Architekt an der BOKU unterrichten zu können, hat mich sehr begeistert.« Die Verbindung von Forschung und Praxis ist für ihn sehr relevant. Genau das spiegeln seine Projekte wider.

Seine Niedrigenergiehäuser und Passivhäuser gelten als sehr innovativ. Gerade in Österreich setzt er sich dafür ein, bestimmte Baumaterialien und die Bau-

physik für einen bewussten Umgang mit Ressourcen und Umwelt zu nutzen. Dazu entwickelte er ein Baustoffkonzept mit Lebenszyklusanalysen, einer Kreislaufwirtschaft, und ein Ressourcenkonzept, das auf der Passivhaustechnologie basiert.

Die Passivhausbauweise für die breite Bevölkerung zu nutzen, hat mit einem Projekt 1996 in Wien an der Brünnerstraße mit 215 Wohneinheiten begonnen. Im selben Jahr plante Treberspurg einen Teil der solarCity bei Linz. Der Neubau »Urban Gardening« im 23. Bezirk, dessen gesamte Fassade begrünt werden soll, wird 2019 fertiggestellt. Neben den Neubauten zählen Sanierungen der Otto-Wagner-Kirche am Steinhof, der Nationalbibliothek und weiterer Wohnhäuser zu seinen unzähligen Projekten. Auch hat er die Nachhaltigkeit im Bauen bis nach Kanada transportiert. In Whistler steht das »Österreich-Haus«, ein Passivhaus. In Folge ist mit dem Bauunternehmer dort

eine große Bewegung entstanden. Bergsteigern in Österreich ist der Alpinstützpunkt Schiestlhaus am Hochschwab, ein energieautarkes Schutzhaus, bekannt. Es ist das erste seiner Art weltweit. 1999 wurde Treberspurg der Weltarchitekturpreis der UIA (Union Internationale des Architects) verliehen, ein Höhepunkt seiner Karriere.

Im Pariser Klimaabkommen von 2015 sieht er einen großartigen Schritt für die Zukunft. Er ist davon überzeugt, die Umsetzung der Klimaziele zu schaffen. Denn die Technologie sei vorhanden und die Möglichkeiten, gerade mithilfe der digitalen Welt, entwickeln sich schnell.

Eines seiner jüngsten Projekte war das TÜWI. Treberspurg war Jurymitglied der Auswahlkommission und stand der Umsetzung mit seinem großen Know-how zur Seite. Für Treberspurg ist das TÜWI ein Zeichen der nachhaltigen interdisziplinären Zusammenarbeit der BOKU. »Viele Menschen haben mitgearbeitet, um hier ein Leuchtturmprojekt zu realisieren. Ich habe jahrelang daran gedacht, den Hörsaal einmal selbst zu nutzen.«

So nahm nicht nur Martin Treberspurg mit einer Vorlesung zum »Einblick« Abschied von der BOKU, er ließ auch seine Kollegin Doris Österreicher vom Institut für Raumplanung, Umweltplanung und Bodenordnung einen Vortrag zum »Ausblick« geben. Gemeinsam stellten sie das Buch »EINBLICK/AUSBLICK:

»Wir haben neben den großen Fragen auch eine Megafrage, die noch gar nicht im Fokus der Politik ist. Die Frage nach dem Umgang mit den Ressourcen, damit der Globus damit zurechtkommt. Da kommen wir sehr schnell in den Baubereich. Wie leben wir, was essen wir, was kaufen wir, was setzen wir um und wie halten wir möglichst viel im Kreislauf?« Josef Plank

Josef Plank, Martin Eichtinger, Bernd Vogel, Katharina Kohlmaier und Moderator Gerfried Sperl



14 JAHRE RESSOURCENORIENTIERTES BAUEN AN DER BOKU. PROJEKTE VON DER FORSCHUNG IN DIE PRAXIS« vor. »Wohnen muss nicht nur nachhaltig und schön sein, es muss vor allem leistbar sein«, so Österreicher. Wie die Zukunft des Bauens in Zeiten von Ressourcenknappheit, Klimakrise und Energieeffizienz sowie den wachsenden Ansprüchen an die Bauästhetik aussehen kann, diskutierte ein hochrangiges Podium. ●

»Es ist mir ein besonderes Anliegen, darauf hinzuweisen, dass wir jetzt elf Jahre bis 2030 Zeit haben, um unsere Ziele zu erreichen. Die Zeit können wir nutzen, dem Klimawandel zu begegnen und diese große Herausforderung für alle zu bewältigen.«

Martin Treberspurg

ECKDATEN MARTIN TREBERSPURG

Doppelstudium

Architektur und Bauingenieurwesen, TU Wien

Praxis bei Anton Schweighofer und Johann Gsteu

1982 selbstständiger Architekt und Assistent
Institut Hochbau, TU Wien

1992 Dissertation
zum Thema Solarenergie

2001 Habilitation
»Neues Bauen mit Sonne«

2005 Lehrstuhl
Ressourcenorientiertes Bauen und Hochbau, BOKU

Auf ...



Walter Wagner
Geschäftsführer,
KONFLUX
Unternehmens-
beratung GmbH

Wieder Sinn in der Arbeit zu sehen, motiviert zu bleiben

und das Unternehmen vielleicht sogar »cheflos« zu neuen Höhen zu führen, das sind die zunehmenden Beratungsanfragen von Walter Wagner. Er ist Absolvent der Agrarökonomie, war später Berater bei Malik Management Zentrum St. Gallen und ist seit 2008 Lektor an der BOKU für Management. Er spezialisiert sich mit KONFLUX auf Integrative Organisationsberatung, Selbstorganisation und Agilität. Derzeit ist das Unternehmen in Shanghai und Peking für ein globales Industrieunternehmen tätig, deren internes Motto »Be here now« lautet.



Thomas Weber
Fachreferent Agrar-
und Regionalpolitik,
LKÖ

Nach Abschluss des Masterstudiums Agrar- und Ernährungswirtschaft sammelte

Thomas Weber bei Land & Forst Betriebe Österreich seine ersten Berufserfahrungen als Controller. Nebenbei absolvierte er berufsbegleitend das Bachelorstudium Agrarpädagogik (Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik). Nach einem halben Jahr im landwirtschaftlichen Förderwesen ist er seit Herbst 2018 in seiner jetzigen Position tätig. Gemeinsam mit seinem Abteilungsleiter obliegen ihm die bundesländerübergreifende Koordinierung der Landwirtschaftskammern in den Fachgebieten INVEKOS und die Umsetzung der Europäischen Agrarpolitik.

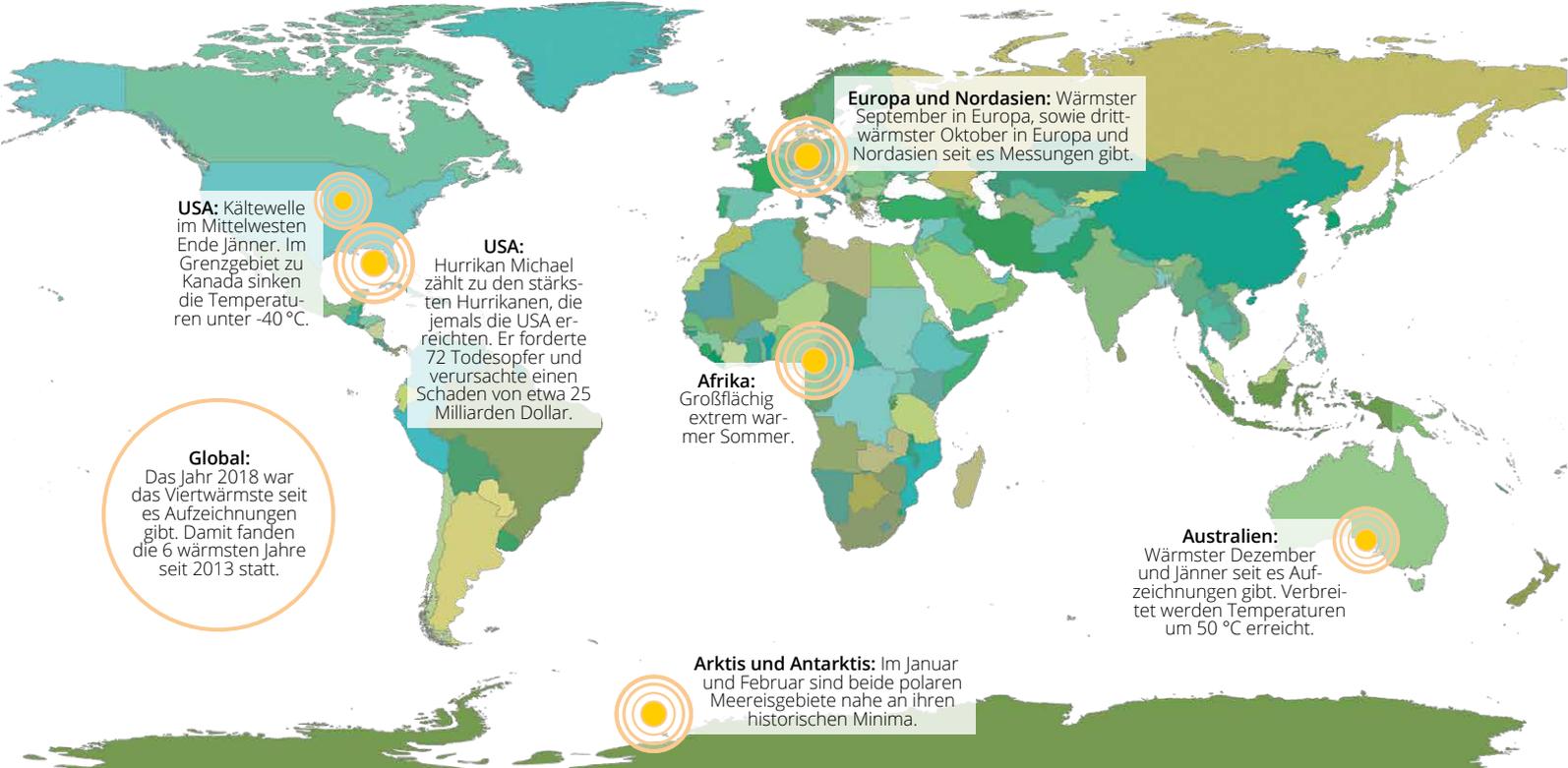
... steiger

WorldWideWeather

Helga Kromp-Kolb und Herbert Formayer
 Institut für Meteorologie: www.wau.boku.ac.at/met



© Haroun Moalla



Der Herbst 2018 brachte durch alle Monate hindurch eine Verlängerung der zu warmen und großteils zu trockenen Verhältnisse des Sommers. Dabei war die Temperatur jeweils um etwa 2 Grad wärmer als im klimatologischen Mittel von 1981 bis 2010. Der Niederschlag lag im Österreichmittel bei rund 80 %, wobei die trockensten Regionen in Vorarlberg sowie entlang der Bayrischen Grenze auftraten. Im Nordosten Österreichs sowie in Osttirol und Oberkärnten wurden normale bis leicht überdurchschnittliche Niederschläge verzeichnet.

Bemerkenswert war in Osttirol und Oberkärnten Ende Oktober eine Föhnlage und darauf folgender Störungsdurchgang, welche verheerende Auswirkungen hatte. Im Grenzgebiet Italien, Slowenien und Österreich wurden Windgeschwindigkeiten um 200 km/h erreicht. Im gesamten Gebiet geht man von 17 Millionen Festmeter Schadholz aus, verursacht durch Windwurf, wobei der größte Anteil in Italien anfiel. Verbunden mit diesem Föhnsturm waren ungewöhnlich hohe Niederschläge besonders im Grenzgebiet zu Slowenien. Am Plöckenpass fielen zwischen dem 27. und 30. Oktober 690 mm Niederschlag, also eine Menge, die höher ist als der mittlere Jahresniederschlag in Wien. Die Möll erreichte ein mehr als 100-jährliches Hochwasser und in Lavamünd konnte ein Ausufer der Drau nur knapp durch ein geschicktes Management der Kraftwerksspeicher verhindert werden.

Der Winter war in ganz Österreich zu warm. Im Mittel lagen die Temperaturen rund 1 Grad über dem Durchschnitt, wobei jedoch die Einzelmonate sehr unterschiedlich ausfielen. Beim Niederschlag zeigte sich eine markante Zweiteilung mit zu hohen Niederschlägen nördlich des Alpenhauptkammes und kaum Niederschlag südlich davon. Nur in Oberkärnten und Osttirol brachte ein Italtief Anfang Februar intensive Niederschläge, sodass dort einigermaßen normale Winterniederschlagssummen auftraten.

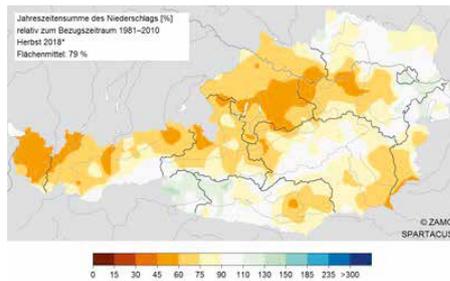
Der Dezember begann mild, aber rechtzeitig zu Beginn der Skisaison, um den 10. Dezember konnte sich nördlich des Alpenhauptkammes bis in tiefe Lagen eine geschlossene Schneedecke aufbauen. Rund um Weihnachten brachte eine weitere atlantische Störung verbreitet Schneefall bis ins Flachland. Ende Dezember entwickelte sich über dem Atlantik ein ausgeprägtes Hochdruckgebiet, das beinahe drei Wochen wetterbestimmend für Österreich wurde. Diese Wetterlage führte zu einer kräftigen Nordströmung, in der immer wieder Störungen eingelagert waren, welche zu starken Niederschlägen, vor allem im Nordstau der Alpen, führten. Mitte Jänner herrschten teilweise chaotische Zustände auf den heimischen Straßen. Österreichweit mussten rund 180 Straßensperren aufgrund der Schneemassen und Lawinengefahr errichtet werden. Wie im Winter 2017/2018 musste in einigen Regionen Österreichs die Lawinenwarnstufe 5 ausgerufen werden. Dies tritt im

langfristigen Mittel nur etwa alle 15 Jahre auf. In vielen Regionen mussten die Dächer von den Schneemassen befreit werden, um ein Einstürzen zu verhindern.

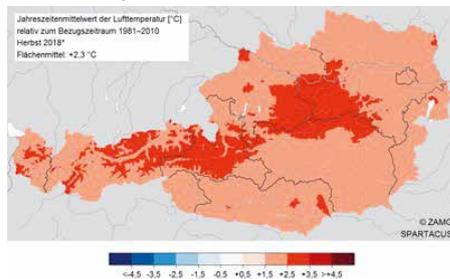
Durch die kräftige Nordströmung wurden kalte Luftmassen an die Alpen geführt, sodass der Jänner im Gebirge deutlich um 3 bis 4 Grad zu kalt war. Im Flachland und teilweise auch in den Alpentälern verhinderte der Wind jedoch die Ausbildung von Kaltluftseen; in Teilen des Donautals sowie in Kärnten war der Jänner sogar um 2 Grad zu warm.

Im Februar dominierte eine Hochdrucklage das Wettergeschehen und führte verbreitet zu trockenen und zu warmen (~ +3 Grad) Verhältnissen.

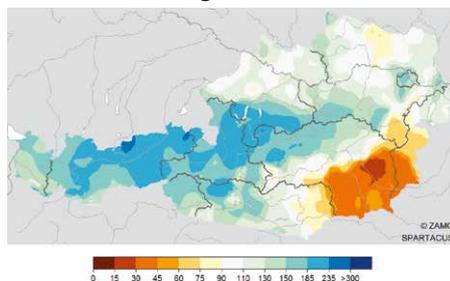
Herbstniederschlag



Herbsttemperatur



Winterniederschlag



Wintertemperatur

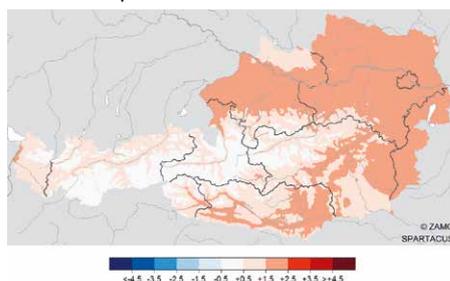


Abb. 1: Saisonale Temperatur- und Niederschlagsanomalien (Bezugszeitraum 1981-2010) in Österreich [Quelle: ZAMG]

Auf ...



Verena Schaidreiter
*Junior Professional,
Weltbank, Washington DC*

Verena Schaidreiter arbeitet seit 2018 für die Weltbank. Als Junior Professional beschäftigt sie sich mit der Planung und Umsetzung von Wasserinfrastrukturprojekten sowie mit nachhaltigem Wasserressourcenmanagement in Südosteuropa und Zentralasien. Die 30-jährige war zuvor für die Austrian Development Agency und für die Interamerikanische Entwicklungsbank in Argentinien tätig. Die gebürtige Salzburgerin studierte an der BOKU Kulturtechnik- und Wasserwirtschaft.



Herwig Langthaler
Geschäftsführer, ÖAR GmbH

Herwig Langthaler hat an der BOKU bis 1999 Landschaftsplanung und -pflege studiert. Nach Auslandserfahrungen in Leipzig und Brüssel wurde er – zurück in Österreich – Projektmanager für grenzüberschreitende EU-Projekte. 2005 schloss er sich der Beratergruppe ÖAR GmbH an, wurde 2009 Gesellschafter und 2019 Geschäftsführer. Heute umfassen seine Tätigkeiten Beratung, Moderation/Mediation und Coaching. Als Geschäftsführer ist er vor allem damit beschäftigt, Vernetzung, Austausch und strategische Entscheidungsfindung zu unterstützen.



Josef Siligan
*Vorstandsdirektor
Energie-Ressort, LINZ AG*

Josef Siligan studierte Kulturtechnik und Wasserwirtschaft an der BOKU, Betriebswirtschaftslehre an der JKU Linz und schloss den Universitätslehrgang Compact Management an der LIMAK ab. Von 2003 bis 2005 arbeitete er als Projektbearbeiter in einem Ziviltechnikerbüro, bevor er dann zur LINZ AG wechselte. Dort hatte er verschiedene Leitungspositionen inne. 2015 wurde er zum Geschäftsführer der ENAMO GmbH bestellt und wird seine neue Funktion als Vorstandsdirektor bei LINZ AG ab April übernehmen.

... steigerInnen



Gold bei European Beer Star 2018

BOKU-Absolvent und Braumeister Reinhold Barta hat mit seiner Bierkreation »Die schwarze Kuh« bei der European Beer Star 2018 in Nürnberg in der Kategorie »Imperial Stout« Gold geholt! Bewertet haben Braumeister, Biersommeliers und ausgewiesene Bierkenner aus 32 Ländern. Der European Beer Star ist einer der höchst dotierten Trophäen der internationalen Bierwelt. Schon einmal

gewann Barta Gold und drei Mal Bronze. Heuer wurden 2344 Biere von der 144-köpfigen Jury blind verkostet. Die Biere kamen aus 51 Ländern von allen Kontinenten und wurden in den 65 Bierstilen europäischer Brauereien bewertet. Das Brauhaus Gusswerk wurde 2007 vom LBT-Absolventen gegründet und ist die erste Demeter-zertifizierte Brauerei Österreichs. Sein Bier wurde mehrfach ausgezeichnet.

Quelle: Pressemitteilung Brauhaus Gusswerk

Inskriptionsjahrgang 1966 in der Steiermark

Text: Harald Berger

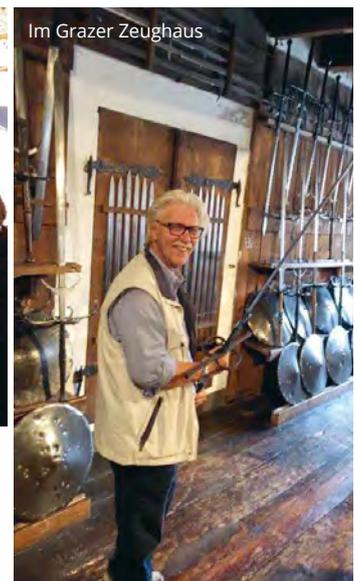
Wenn ein Ereignis öfter als 10-mal stattfindet, kann man wohl mit Fug und Recht schon von »Tradition« sprechen. Nachdem sich der Inskriptionsjahrgang (Landwirtschaft) 1966 im Vorjahr in Südtirol getroffen hatte, stand heuer die Steiermark auf dem Programm. Und so trafen sich ca. 20 KollegInnen (tw. mit Begleitung) zum traditionellen Jahrestreffen, heuer in Graz. Gemeinsam besuchte man das Zeughaus und die »Ernst-Fuchs-Kirche« in Thal.

Ausflüge wurden aber auch nach Slowenien gemacht – u. a. in die größte europäische Orchideenproduktion (1 Mio. jähr-



Gemeinsames Abendessen in »Dveri Pax«

lich; 80 % Exportanteil) in Dobrovnik und in die Weinkellerei »Dveri Pax« des Stiftes Admont in Jarenina. Das nächste Treffen: 2019 in Niederösterreich.



Im Grazer Zeughaus



Der Biobutton überzeugt bei »2 Minuten, 2 Millionen«

Der Biobutton ist aus Maisstärke und Holz, zu 100 % kompostierbar, robust wie herkömmliche Buttons aber nur halb so schwer. Er ist in Amerika und Europa patentiert. Hannes Frech vom Institut für Naturstofftechnik am IFA-Tulln ist für diese Entwicklung verantwortlich und fachliche Unterstützung des Unternehmers Hannes Schmitz, der seit 30 Jahren Buttons herstellt. Gemeinsam traten sie in der Sendung »2 Minuten, 2 Millionen« auf. Sie boten 10 % des Unternehmens für 200.000 Euro und überzeugten gleich drei von fünf Investoren. Für das niedrigste der drei Angebote von Martin Rohla entschieden sie sich schlussendlich. Warum? Auf Puls4 und YouTube zu sehen.



BOKU auf der Austro Agrar Tulln

Vom 21. bis 24. November fand Österreichs Leitmesse für Landtechnik statt. Über 57.321 BesucherInnen kamen – ein Zuwachs von 1,5 % gegenüber 2015.

»Ich schätze den Austausch zwischen KollegInnen und die Hilfsbereitschaft bei agrarischen Problemen. Für alle Probleme in der Landwirtschaft findet man hier auf der Messe Lösungen«, so ein Absolvent der Agrarwissenschaften (BOKU) über die Vielfalt der 350 AusstellerInnen. Als BesucherIn konnte man Innovationen in den Bereichen Landtechnik, Stalltechnik, Wein-, Obstbau und Kellereitechnik, Holz und Energie, Saatgut und Dünger, sowie EDV und Kommunikation in der Landwirtschaft auf 52.000 m² Messengelände kennenlernen.

Auf ...



Miriam Hofbauer
Chief Operating Officer,
NGO AMREF Schweiz

Nach dem LMBT-Studium begann Miriam Hofbauer ihre Karriere 2002 im Beratungsunternehmen Accenture mit Fokus auf digitale Transformationen.

Seit 2012 ist sie in der Geschäftsleitung der Beratungsforyouandyourcustomers AG in der Schweiz tätig. Berufsbegleitend hat sie ein Masterstudium in Entwicklungshilfe abgeschlossen und hat mit Beginn 2019 die operative Leitung der NGO AMREF Schweiz übernommen.



Thomas Kickinger
fachlicher Geschäftsführer,
AGES GmbH

Thomas Kickinger ist studierter Agrarökonom und Lebensmitteltechnologie und seit 2005 mit einer Unterbrechung in der AGES tätig. Zuletzt war er Abteilungsleiter im Bundesamt für Ernährungssicherheit (BAES) und hat seit März 2014 auch einen Lehrauftrag für futtermittelrechtliche Grundlagen an der Universität für Bodenkultur.

Die Wahl zum fachlichen Geschäftsführer traf eine externe Agentur einstimmig nach einem Hearing.



Christoph Zeppetbauer
Strategischer Einkauf,
Doka GmbH, Amstetten

Seit Jänner ist der gebürtige Oberösterreicher bei der Doka GmbH für den strategischen Schnittholzeinkauf des Standortes Amstetten verantwortlich. Die

Etablierung eines langfristigen und nachhaltigen Lieferantennetzwerkes, sowie Zertifizierungsfragen und Herausforderungen der EUTR gehören zu seiner Verantwortung. Zeppetbauer absolvierte das Studium Holztechnologie und -management sowie International Timber Trade im Rahmen des ERASMUS-Programms an der ESB in Nantes/FR. Nach dem Abschluss des Masters 2013 führte ihn sein Weg zunächst vom Magazin Holzkurier über die ARGE PEFC Austria hin zur Mareiner Holz GmbH, wo er zwei Jahre im Einkauf und Qualitätsmanagement tätig war.

... steigerInnen



World Wood Day am 21. März

Internationales Festival zum Thema Wald- und Holznutzung erstmals zu Gast in Europa

»Wood is good!« — Diesem Motto haben sich die OrganisatorInnen der »World Wood Days« verschrieben, die vom **20. bis 24. März** im Österreichischen Freilichtmuseum Stübing und im Congress Graz stattfinden. Erstmals

ereignet sich diese internationale Veranstaltung rund um die Holz- und Waldnutzung in der Steiermark und somit in Europa.

BUCHEMPFEHLUNGEN



Die Beschleunigung der Berge. Eine Umweltgeschichte des Wintertourismus in Vorarlberg/Österreich, 1920–2010
von *Robert Groß*

Wie wurden aus nur auf Saumpfadern erreichbaren Dörfern in den Alpen, die

von der Abwanderung bedroht waren, Orte des internationalen Skitourismus? Was geschah im Zuge dieser Transformation mit den alpinen Landschaften? Welche Rolle spielten mechanische Aufstiegshilfen? Wie veränderten diese das Verhältnis zwischen Landwirtschaft und Tourismus? Diesen Fragen geht das Buch anhand einer breiten Quellenbasis und einem interdisziplinär-umwelthistorischen Methodenmix nach.



Plus zwei Grad: Warum wir uns für die Rettung der Welt erwärmen sollten
von *Helga Kromp-Kolb und Herbert Formayer*

Auch wenn viele es nicht mehr hören können oder es als »Fake News« abtun: Der Klimawandel ist präsenter

denn je, auch auf der vermeintlichen »Insel der Seligen« Österreich. Helga Kromp-Kolb und Herbert Formayer zeigen, wie stark er bereits unseren Alltag beeinflusst. Sie erklären, was hinter internationalen Klimaschutzvereinbarungen steckt, sie stellen »Klimapioniere« vor und geben praktische Tipps, wie jeder Einzelne im Alltag die Welt verändern kann.

Quelle: Zusammenfassung der Buchrückseite

Josef Weindlmayr, von 1971–1997 Professor für landwirtschaftlichen Pflanzenschutz an der BOKU ist am 17. Dezember nach kurzer schwerer Krankheit im 86. Lebensjahr verstorben. Die Ausbildung von Studierenden war Josef Weindlmayr immer ein zentrales Anliegen. Vielen heute in der österreichischen Agrarwirtschaft tätigen Personen hat er die Grundzüge des Pflanzenschutzes gelehrt. Er engagierte sich in der Neuordnung der Lehrveranstaltungen sowie in der Mitarbeit in verschiedensten Gremien der BOKU. In seiner Schaffensperiode als Universitätsprofessor erfolgten eine Modernisierung der Institutsausstattung und eine deutliche Aufstockung des wissenschaftlichen und technischen Personals am Institut. Josef Weindlmayr hat sich über viele Jahrzehnte loyal und überzeugt für die Interessen der BOKU eingesetzt. 1997 trat er in den wohlverdienten Ruhestand.



Franz Steindl, seit November 1984 Mitarbeiter am Institut für Biotechnologie an der BOKU, ist am 18. Dezember im 61. Lebensjahr verstorben. Er war immer der medizinischen Biotechnologie verpflichtet. Am damaligen Institut für angewandte Mikrobiologie entwickelte er schon Mitte der 1980er-Jahre einen äußerst sensitiven Test zur Bestimmung von HIV und bereitete am Institut den Weg für viele verschiedene Projekte durch den Aufbau einer Analytik-Plattform basierend auf immunchemischen Testsystemen. Franz Steindl war seit Anbeginn in der universitären Selbstverwaltung engagiert und hat sich immer für die gesamte BOKU eingesetzt. Seit der Vollrechtsfähigkeit der Universitäten im Jahre 2004 war er stets ein wertvolles Mitglied des Betriebsrates des wissenschaftlichen Personals.



Werner Bruckmayr ist am 11. Februar mit 77 Jahren unerwartet verstorben. Er war ein Gentleman der alten Schule, pflegte persönlichen Kontakt wie kaum jemand, besuchte Arbeitskollegen auch nach seiner Pension regelmäßig und war auch am BOKU-Ball ein treuer Gast. Als Mitarbeiter am Institut für Meteorologie und Physik war er für die technischen Belange zuständig und wurde nicht selten für den Professor gehalten. Er hatte vermutlich das Erscheinungsbild seines Vaters, der Professor an der Technischen Universität war, geerbt. Bei studentischen und organisatorischen Aufgaben war er am Institut eine große Unterstützung. Wöchentlich nahm er in seiner aktiven Zeit beim wöchentlichen Fitnesstraining an der BOKU teil und war tätiges Mitglied eines Eisstockschießvereins. Werner Bruckmayr wird uns mit seiner unvergesslichen und hilfsbereiten Art immer in Erinnerung bleiben.



10 Jahre Forschung zum Pilz *Fusarium graminearum*

Text: Susanne Weber

The Closing conference bildete den erfolgreichen Abschluss des zehnjährigen SFB-Projekts F37 *Fusarium*. Die Konferenz fand am 18. Jänner am IFA in Tulln statt.

Der Pilz *Fusarium graminearum* befällt weltweit zentrale Nutzpflanzen wie Mais und Getreide, nutzt die Wirkung von Zellgiften in Form von Toxinen, um Pflanzenzellen zu schwächen und deren Abwehr zu umgehen. Ein unermüdlicher Kampf zwischen Pflanze und Pilz mittels chemischer Angriffe, Entgiftungen und Täuschungsstrategien. Mithilfe modernster Genomik- und Metabolomikmethoden wurden in einem interdisziplinären Team (BOKU – TU/Helmholtz Zentrum München – Universität Wien), unter der Leitung von Universitätsprofessor

Gerhard Adam, Virulenzmechanismen erforscht, um ein tieferes Verständnis von den molekularen Zusammenhängen zwischen *Fusarium* und Pflanze zu erhalten. Mit dem langfristigen Ziel, die Kenntnisse für die Resistenzzüchtung zu erweitern. Die Erfolge dieses Projekts, aus denen über 120 peer-reviewed Publikationen in angesehenen Journalen entstanden sind, wurden am 18. Jänner in eindrucksvoller Weise präsentiert.

www.dagz.boku.ac.at/adam/sfb-fusarium/

Aegilops tauschii Ähre mit *Fusarium*-befall: der ausgebleichte Teil zeigt den Befall, der grüne Teil ist gesund

© Rizky Pashika Kirana

UNO-Führung und die SDGs an der BOKU

Rund 30 StudentInnen und Alumni-Mitglieder waren am 17. Jänner im Zuge einer Exkursion des Alumniverbandes bei einer Führung in der UNO-City. Das Interesse an der UNO als Arbeitgeberin war groß.

Besonders die von der UNO definierten Nachhaltigkeitsziele (**SDGs = Sustainable Development Goals**) sind für BOKU-Studierende und -AbsolventInnen von großer Bedeutung. Denn diese sollen die Zukunft der folgenden Generationen sichern und sind somit in allen Studiengängen der Universität des Lebens vertreten. Die 17 Ziele mit 169 konkreten und messbaren Unterzielen wurden 2015 von 193 Ländern einstimmig angenommen. UN-Generalsekretär António Guterres hat für seine Amtszeit zwei Schwerpunkte gesetzt: die Nachhaltigkeitsziele und Prävention im Zusammenhang mit Frieden und Sicherheit.

Die BOKU hat Anfang Jänner zusätzlich zu ihrer Nachhaltigkeitsarbeit Franz Fehr vom Rektorat mit der Koordination der Aktivitäten und Projekte zu den SDGs betraut. In dieser Funktion soll er als zentrale Ansprechstelle an der Universität für alle SDG-relevanten Initiativen sein und für interne und externe Vernetzung sorgen. Gemeinsam mit Thomas Lindenthal und Benedikt Becsi vom Zentrum für globalen Wandel und Nachhaltigkeit soll Franz Fehr auch das Projekt »UniNETZ« koordinieren und als Schnittstelle zum BOKU-Rektorat fungieren.



© Alumni

Um tatsächlich die SDGs zu erreichen, beteiligen sich nun auch BOKU-Studierende an der Bewegung »Future For Fridays«, um vor allem von Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft konkrete Schritte zur Erreichung der Ziele zu fordern. Inspiriert hat diese Bewegung die 16-jährige Klimaaktivistin Greta Thunberg aus Schweden.

Für die UNO arbeiten:

- Um auf internationaler Ebene als AkademikerIn eine Stelle in der UNO zu bekommen, ist zu Beginn eine einmal jährlich stattfindende Aufnahmeprüfung (fachlicher und allgemeiner Teil) zu absolvieren. Daran dürfen aber nur Länder teilnehmen, die bei den besetzten Stellen zu der Zeit unterrepräsentiert sind.
- Auf lokaler Ebene kann man sich auf ausgeschriebene Stellen bewerben.
- Arbeitssprachen sind Englisch oder Französisch.
- careers.un.org

BOKU at BIOMIN

BIOMIN (ERBER Group*) provided BOKU students an insight into its work, the laboratories, the Erber Campus in Getzersdorf and also presented their newest products. The impressive campus attracted attention because of its geothermal heat utilization by means of heat pumps, self-supplied with electricity by means of an integrated photovoltaic system as well as a rainwater utilization system for sanitary areas. In addition to presenting the company, there was also networking and the opportunity to discuss internships and current research.

BIOMIN has collaborated with more than 200 universities and research institutes during the past years. Research and development is one of the cornerstones of BIOMIN and it also has global cooperation with leading organisations.

* ERBER Group consists of BIOMIN, ROMER LABS, SANPHAR, BIO-FERM and EFB.



BOKU students at BIOMIN



Check open positions online



BIOMIN is looking for...

Pioneers

We turn science into sustainable solutions and are world leaders in the field of mycotoxins. Our top-notch teams and leading-edge technology put us in the fast lane in our world spanning markets.

Partners

For our customers we develop regional solutions for global food issues. Our international teams work together in an environment of trust, confidence and on equal footing.

Performers

We build on more than 30 years of strong above-average growth that is sustainable and future-oriented. Grow with us!

Leaving footprints

BIOMIN is part of ERBER Group

BOKU in den Medien

28. Februar, www.derstandard.at

Wir könnten den Ressourcenverbrauch drosseln, ohne Wohlstand einzubüßen

Unseren ohnehin schon hohen Verbrauch an Rohstoffen und Energie noch weiter zu steigern, würde zwar die Wirtschaft wachsen lassen – der tatsächlich für jeden spürbare Wohlstand respektive das gesellschaftliche Wohlergehen erhöhe sich aber nicht mehr. Und er würde sogar bei einer Ressourcenverbrauchssenkung gleich bleiben: Das sind die wichtigsten Ergebnisse einer Studie, die das Team um Helmut Haberl vom Institut für Soziale Ökologie (BOKU) im Fachjournal »Nature Sustainability« vorstellten.



© Christian Kanzian



© flickr/A.M.D

3. Februar, www.derstandard.at

Wiener Forscher erstellten chemischen »Fingerabdruck« von Weinen

Fälschungen sind gerade bei hochpreisigen Weinen ein Problem. Doch mittlerweile gibt es eine äußerst präzise Möglichkeit, die Herkunft nachzuweisen. Forscher der BOKU rund um das Team Tim Causon und Stephan Hann von der Abteilung für Analytische Chemie haben ihre Ergebnisse mit der hochpräzisen Flüssigchromatographie in Kombination mit Ionenmobilität-Flugzeitmassenspektrometrie im Fachjournal »Analytica Chimica Acta« veröffentlicht. Durch die »ungezielte Analysenstrategie« kann ein höherer Informationsgehalt gewonnen werden und auch unbekannte Komponenten des Weines präzise getrennt und anhand spezieller Werte eindeutig charakterisiert werden. »Damit erhalten wir für jeden Wein einen charakteristischen molekularen Fingerabdruck, der einzigartig ist und als Grundlage für deren zukünftige genaue Identifizierung dienen kann«, so Causon.

19. Februar, www.innovationorigins.com

Kreislaufwirtschaft für Textilien aus Fasermischungen

Fasermischungen verbessern die Eigenschaften von Textilien, erschweren aber den Recyclingprozess. Mit dem Forschungsprojekt Tex2Mat soll eine Kreislaufwirtschaft etabliert werden, wie sie von der Europäischen Union bis 2050 gefordert wird und in idealtypische KMU-Abläufe integrierbar ist. Es soll dadurch vor allem vermieden werden, dass für beispielsweise Polyester immer wieder Rohöl eingesetzt wird. Das Forschungsprojekt Tex2Mat hat zum Ziel, neue Prozesse zu Recycling und Wiederaufbereitung von Textilabfällen aus Mischfasern zu entwickeln. Zentral ist die enzymatische Trennung und Aufbereitung von Alttextilien aus Polyester, Polyamiden sowie Mischgeweben. Für die Entwicklung des Trennverfahrens sind TU Wien und der IFA Tulln – die Abteilung für Agrarbiotechnologie der BOKU – verantwortlich.

17. Februar, www.derstandard.at

Wie man die Zitronensäureproduktion von Schimmelpilzen ankurbeln kann

Zitronensäure wird heute in großem Maßstab hauptsächlich von Pilzen hergestellt. Rund zwei Millionen Tonnen der farblosen Carbonsäure werden jährlich für Esswaren, Medikamente, Waschmittel und Kosmetika produziert. Die Forscher um Matthias Steiger vom Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB) und dem Department für Biotechnologie der BOKU haben nun einen Komplex in den Pilzzellen entdeckt, der die Substanz durch die Zellgrenze nach außen transportiert. So ist es möglich die Produktion bei industriell genutzten Schimmelpilzen anzukurbeln und die Liefermenge um das Fünffache zu steigern. Über den Mechanismus wurde im Fachjournal »Metabolic Engineering« berichtet.



© flickr/Martin Gerzabek

8. Jänner, www.topagrar.at

Tirol zieht glimpfliche Borkenkäfer-Schadensbilanz 2018

Der Borkenkäfer hat 2017 in Tirol einen wirtschaftlichen Schaden von 4,5 Mio. Euro verursacht. Für 2018 rechnet man in der Landesforstdirektion mit knapp einem Fünftel weniger Borkenkäfer-Schadholz. Waldbesitzer und der Forstdienst haben dazu

eng zusammengearbeitet. Außerdem nutzte das Land erstmals ein neuartiges Frühwarnsystem der BOKU. Über 1.000 Pheromonfallen, die von den Waldaufsehern aufgestellt und betreut wurden, standen im Einsatz. Außerdem wurden 4.000 Fangbäume, die nach der Besiedelung durch die Käfer aus dem Wald abtransportiert wurden, ausgelegt. 2018 griff das Land Tirol erstmals auch auf ein Frühwarnsystem zurück, mit dem Karten erstellt werden, die den aktuellen Entwicklungszustand der Borkenkäferbruten in allen Waldgebieten des Landes zeigen. In einem nächsten Schritt werden auf Basis von eingespeisten Wetterdaten auch Prognosen über die Käferentwicklung möglich sein.

Tips from companies at Internship Day

Internships are a chance for students to receive a glimpse of the professional world and to network within this world. A professional application process is often required. Therefore, on **January 22**, valuable tips on the application process and legal foundations were provided. Additional themes highlighted include: compulsory internships and the opportunity to go abroad for an internship. Experiences were exchanged; Information could be obtained at exhibition stands and podium discussions took place with representatives from the Federal Research and Training Center for Forests, Natural Hazards and Landscape, the Austrian Alpine Club, Spes Zukunftsakademie; NaKu eU, Verein Kleinwasserkraft Österreich, TreeBee, biohelp-Garden & Bienen. **Page: 48**



© Haroun Moealla

Dynamic in times of rapid changes

The ZETA GmbH is known for high quality pharmaceutical and nutritional technology facilities. **Nutrition and biotechnology graduate Clemens Borkenstein** is Head of Executive Quality leading a team on this work. How do they succeed to deliver quality and precision despite constantly new challenges? »At our work no one is allowed to sit in an ivory tower.« From welder to inspector up to engineer, each is responsible for accomplishing the best work possible and meet high performance standards. Already in the first three months Borkenstein proved himself at ZETA. He advanced to his current position and is responsible for internal processes and 30 employees.

He appreciates the trust he receives from his superiors, the dynamic and the freedom associated with that. Flexibility, motivation and speedy, solution-oriented thinking is essential. And that is why his studies in nutrition and biotechnology were important. »When you come from BOKU, then you have a broad overview, as well as a technical expertise. That is where I learned to network across different fields.« At ZETA GmbH 11 out of 516 employees have a BOKU degree. Two of the graduates are even managers with a degree in agricultural economics. awarded the World Architecture Prize from the International Union of Architects. One of his earliest projects was the ›Türkenwirt‹ building known as TÜWI. Treberspurg was



© ZETA GmbH

jury member for the selection committee and supported the project with his great know-how. Treberspurg feels the TÜWI is a symbol of sustainable, interdisciplinary collaboration of the BOKU. **Page: 46**



© BOKU ZID/Christoph Gruber

The architect as pioneer for sustainable building

Martin Treberspurg, architect and university professor at the BOKU, shared his vision of sustainability in building even beyond Austria's borders. Fourteen years ago, he was the first in Austria to hold a professorship for resource-oriented building and the only architect in the BOKU. On the side he continues to lead his architectural office Treberspurg & Partner Architekten ZT GmbH. The link between research and practice is really relevant for him. That is exactly what his projects mirror. His low energy and passive homes are seen as being very innovative. Especially in Austria he advocates for particular construction

materials and building physics to use resources in a deliberate way in order to utilise the environment. For this purpose, he developed a building material with life cycle assessments and a resource concept. Some of his projects include the first self-sufficient energy shelter worldwide, the ›Schiestlhaus‹ as alpine structure in Hochschwab, renovation of the National Library, as well as a passive house in Canada. In 1999 Treberspurg was awarded the World Architecture Prize from the International Union of Architects. One of his earliest projects was the ›Türkenwirt‹ building known as TÜWI. Treberspurg was jury member for the selection committee and supported the project with his great know-how. Treberspurg feels the TÜWI is a symbol of sustainable, interdisciplinary collaboration of the BOKU. **Page: 57**

Professional profile of a landscape designer

Andreas Winkler spoke about the relatively young field of landscape architecture. Projects from Vienna all the way to Nockberge, Switzerland, Germany and Slovenia provide him with a broad scope. His office in Carinthia is always searching for employees, as there is so much to do.



© Raunig

»The development of landscape architecture in Austria is not so advanced. In Germany and Switzerland landscaping has earned a legal relevance. It would be beneficial for the Austrian Association of Landscape Architecture (ÖGLA) and Board would join together. In Germany it is all one organisation in order to have a stronger professional representation.« The company works primarily in regional development to improve the quality of existing infrastructure. Three out of the eight employees are BOKU graduates and are working together on a big project in Klagenfurt. 10,000 apartments are to be built to expand the city. The company is responsible for designing the streets and open spaces. **Page: 50**

Jobs für BOKU-AbsolventInnen

Alle aktuellen Angebote finden Sie unter alumni.boku.ac.at/jobboerse
1500 Jobangebote wurden 2018 veröffentlicht

Datum	Titel	DienstgeberIn	Dienstort
14.03.2019	UniversitätsassistentIn (50%)	Technische Universität Graz	Graz
14.03.2019	Fachkräfte für Naturschutz und Landschaftspflege (m/w/d)	Regierung von Niederbayern	Niederbayern
14.03.2019	Landschaftsarchitekten/-architektin	Snøhetta	Innsbruck
14.03.2019	Offene Stellen bei PORR	PORR AG	verschieden
13.03.2019	Projektmanager/in – Nachhaltiger Finanzsektor (m/w)	WWF Österreich	Wien
13.03.2019	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in mit Doktorat im Forschungs- und Lehrbetrieb (Kennzahl 41)	Universität für Bodenkultur	Wien
13.03.2019	Gartenplaner/in (m/w)	OBI Bau- und Heimwerkermärkte Systemzentrale GmbH	Österreichweit
13.03.2019	Produktionshelfer/in in der Fliegenfutterküche (m/w) ca. 15h–20h/ Woche	Vienna Drosophila Resource Center	Wien
13.03.2019	BetriebsleiterIn (m/w)	Herret Gemüse Produktions GmbH	Wien
13.03.2019	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in ohne Doktorat im Forschungs- und Lehrbetrieb Ersatzkraft (Kennzahl 44)	Universität für Bodenkultur	Wien

Veranstaltungskalender

Näheres zu den Veranstaltungen finden Sie unter alumni.boku.ac.at/kalender

MI, 20.03.2019	SEMINAR »Storytelling – präsentiere dich und deine Geschichte«	FR, 29.03.2019	VORTRAG in Niderkreuzstetten Gärten im Klimawandel
MI, 20.03.2019	INTERNATIONALES EVENT in Graz WORLD WOOD DAY 2019	MI, 10.04.2019	VORTRAG in Vorarlberg Wohin mit Landwirtschaft und Ernährung? Die Zukunft gehört stabilen Systemen
MI, 20.03.2019	DELEGATIONSREISE nach Brüssel BOKU meets Brussels 2019	DI, 30.04.2019	FORTBILDUNG in Tulln Gärtnern im Gemüsebeet – Aussäen, pflanzen und pflegen im Schulgarten
MI, 20.03.2019	SEMINAR »Die Gehaltsverhandlung«	DI, 21.05.2019	MESSE in Hannover Labvolution Hannover
DO, 21.03.2019	SEMINAR MIT ÜBUNGEN »Neurolinguistic Programming« (NLP)	SA, 8.06.2019	KINDERUNI KinderuniBOKU 2019
DO, 21.03.2019	SEMINAR »Pitching – Begeistere dein Gegenüber«	DI, 11.06.2019	KONGRESS in Norwegen World Green Infrastructure Congress 2019
DO, 21.03.2019	WORKSHOP »Überzeugen im Bewerbungsgespräch«	FR, 14.06.2019	FEST Trinkwassertag beim Wiener Wasserfest
DI, 26.03.2019	SEMINAR »Sich selbst und andere führen – meine Führungspersönlichkeit erkennen«	SO, 30.06.2019	SUMMER SCHOOL ELLS Summerschool
DI, 26.03.2019	EINZELGESPRÄCH »Potenzialanalyse«	SO, 21.07.2019	KONGRESS in Kanada First International Wheat Congress
MI, 27.03.2019	SEMINAR MIT ÜBUNGEN »Funktionsweise des Autogenen Trainings«	SA, 12.10.2019	JUBILÄUMSFEIER Alumni-Tag 2019
MI, 27.03.2019	PRÄSENTATION UND CV-CHECK »No-Gos im Bewerbungsprozess«		

Verbindungen fürs Leben



ALUMNI

Das Magazin des Alumniverbandes der Universität für Bodenkultur Wien Nr. 1 | März 2019

THEMENINTERVIEW
Die Schnelllebigkeit in der
Qualitätssicherung

ABSCHIEDSVORLESUNG
Architekt Treberspurg
über nachhaltiges Bauen

INTERVIEW
Berufsbild
Freiraumplanung

**Verband der AbsolventInnen –
3500 Mitglieder und ein BOKU-Bike**

BOKU ALUMNI ab Seite 39 im Heft-Inneren