

BOKU

DAS MAGAZIN DER UNIVERSITÄT DES LEBENS



Nr. 2 | Juni 2019
ISSN: 2224-7416



100 JAHRE FRAUENSTUDIUM

REINGARD GRABHERR
INGENIEURIN DER
LEBENDEN ZELLE

BORKENKÄFER
DIE WAFFEN
DER FICHTE

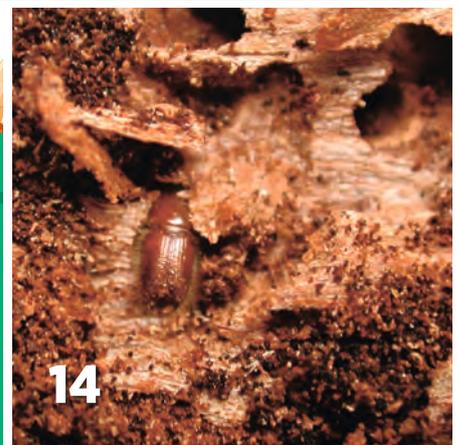
GALAPAGOS-INSELN
DIE VIELFALT
DER BÖDEN

INHALT

- 3** Rektor Hasenauer über das Jubiläumsjahr 2019
- 4** Ingenieurin der lebenden Zelle: Reingard Grabherr
- 8** 100 Jahre Frauenstudium an der BOKU
- 10** Die Tage wie das Jahr
- 12** Reduce food waste: Kampf der Lebensmittelverschwendung
- 13** Die BOKU in Brüssel
- 14** Der Borkenkäfer nagt an der Vorherrschaft der Fichten
- 16** Internationales Symposium zu SDGs
- 18** Biodiversitätskrise: Wirtschaftswachstum als Hauptursache
- 20** Galapagos-Inseln: Vielfalt, Nutzung und Gefährdung der Böden
- 24** Naturgefahrenvorsorge: Es betrifft uns alle
- 25** Wie erfüllen Pflanzenzellen ihre Zellwand?
- 26** Netzwerk Wald ∞ analog und digital: Ein Projekt für SchülerInnen
- 27** SMART Technology
- 28** Kulturtechnik und Wasserwirtschaft: Perspektiven auf das Studium
- 30** Splitter
- 34** Ingenieurbiologische Baupraktika: Ein Einblick
- 35** Quality Audit: Ergebnisse der Mid Term Review
- 36** Forschung: FAQ
- 37** Aktuelles aus der Kooperation mit dem Umweltbundesamt
- 40** Nachruf auf Em. Univ.Prof. Peter Ruckenbauer



Shutterstock

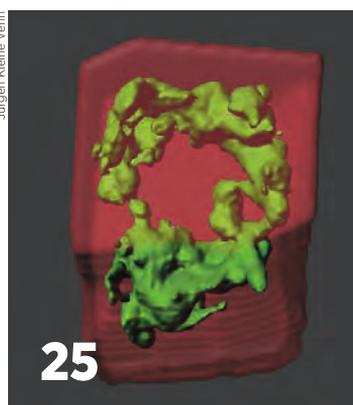


Ingeborg Spertl



Martin H. Gerzabek

Jürgen Kleine Vehn



Shutterstock



HUBERT HASENAUER
Rektor

► PIONIERARBEIT

Sehr geehrte BOKU-Angehörige, liebe KollegInnen und Studierende!

Universitäten ohne weibliche Studierende? Heute nicht vorstellbar, vor über 100 Jahren aber die Normalität. Denn genau vor 100 Jahren, am 7. April 1919, wurde mittels Erlass – unterzeichnet vom damaligen Unterstaatssekretär Otto Glöckl – erstmals die Zulassung von Frauen zu einem technischen Studium ermöglicht. Der Weg zu einem Studium an der damaligen Hochschule für Bodenkultur war geebnet.

Schon vor und während des Ersten Weltkrieges konnten Frauen, allerdings nur als Hospitantinnen, einzelne Vorlesungen besuchen und sich als außerordentliche Hörerinnen an der BOKU inskribieren. Ein regulärer Zugang war ihnen verwehrt – bis zu dem Erlass im April 1919.

Doch welcher Argumente bedurfte es, um Frauen zum Studium an der BOKU zuzulassen? Da war zum einen, dass Frauen während der Kriegszeit – der Erste Weltkrieg war eben vorüber – gezeigt hatten, dass auch sie in der Lage waren, technische Aufgaben zu lösen. Zum anderen hatten sich die Professorenkollegien der technischen Universitäten mehrheitlich für die Zulassung von Frauen zum Studium an technischen Universitäten sowie der Hochschule für Bodenkultur ausgesprochen – und brachen damit eine Lanze für diese.

In jenem Erlass aus dem Jahr 1919 schreibt Otto Glöckl unter anderem folgende bemerkenswerte Zeilen: „... Im Hinblick darauf sehe ich mich veranlasst, die Zulassung der Frauen als ordentliche Hörerinnen zu den in Rede stehenden Hochschulstudien zum Studienjahre 1919/20 angefangen grundsätzlich zu gestatten ...“

JUBILÄUMSJAHR 2019

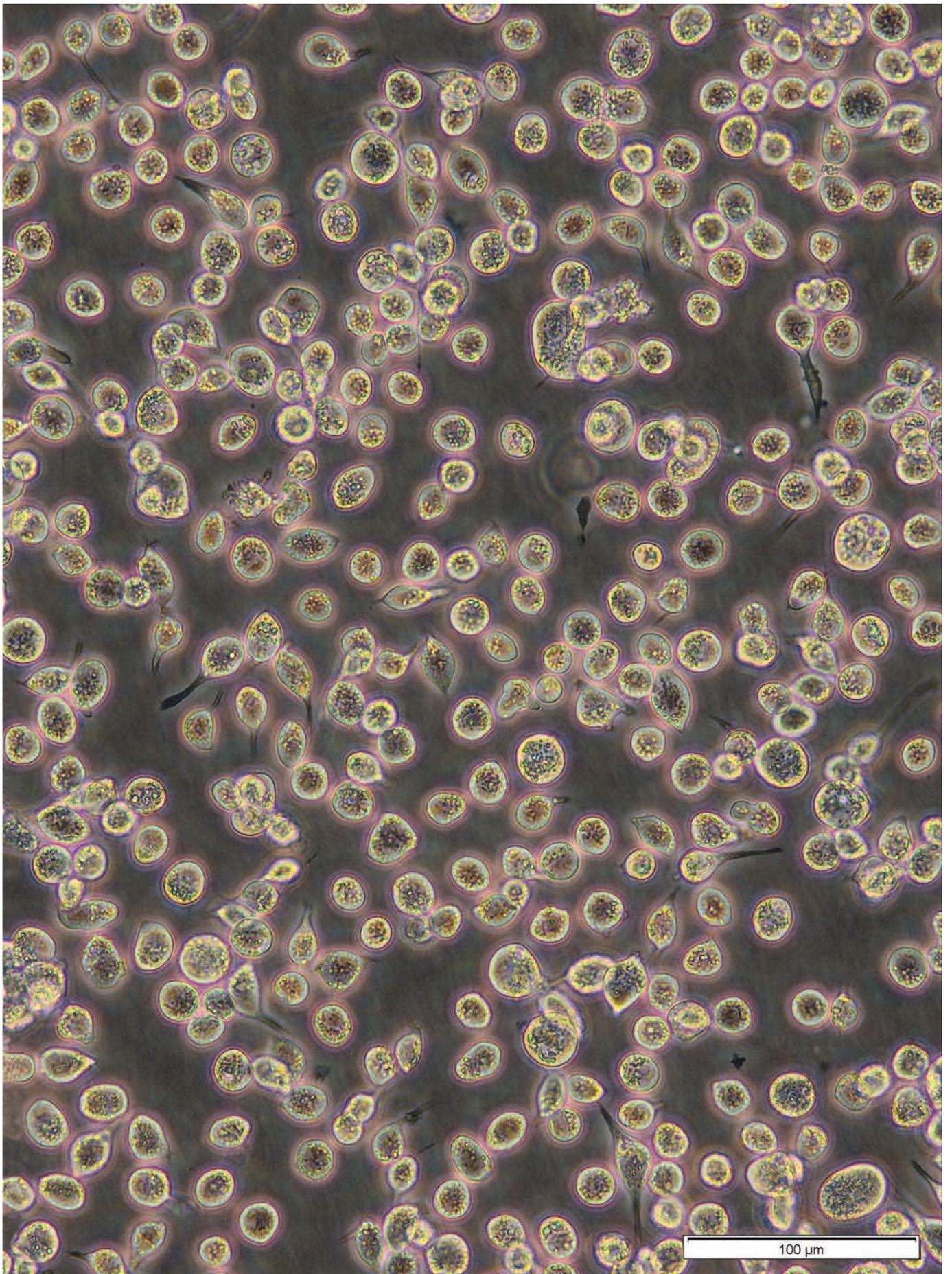
Im Herbst 2019, also 100 Jahre später, haben wir in etwa 12.500 Studierende und einen Frauenanteil von knapp 50 Prozent. Auch bei der Anzahl der abgeschlossenen Dissertationen liegt der Frauenanteil mit circa 50 Prozent Doktorinnen bei der Hälfte. Bei den Professorinnen, deren Prozentanteil derzeit 25 Prozent ausmacht, haben wir noch Nachholbedarf, die Tendenz ist aber deutlich steigend.

All diese Entwicklungen zeigen deutlich, dass der rasante Aufstieg der BOKU von einer kleinen, land- und forstwirtschaftlich ausgerichteten Hochschule zu einer der führenden Life-Science-Universitäten in Europa ohne Frauen nicht möglich gewesen wäre. Die erste Professorin an der BOKU war im Übrigen 1981 die Meteorologin Inge Dirmhirn. Nach ihr ist ein spezielles BOKU-Frauenprogramm zur Förderung von Spitzenwissenschaftlerinnen benannt.

100 Jahre Frauenkarrieren im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich: Dieses Jubiläumsjahr feiern wir im Herbst 2019 mit einem Festakt! Denn es gilt, die Verdienste der Frauen für die Entwicklung der BOKU zu würdigen und diese zum Wohle unserer Universität fortzusetzen, um damit die BOKU „fit für die Zukunft“ zu machen!

IMPRESSUM: MedieninhaberIn und HerausgeberIn: Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien. **Chefredaktion:** Michaela Klement, **Redaktion:** Hermine Roth, Ingeborg Sperl **AutorInnen:** Werner Biffi, Florian Borgwardt, Franz Fehr, Verena Germann, Martin Gerzabek, Thomas Guggenberger, Mariella Hager, Hubert Hasenauer, Tijana Matic, Horst Mayr, Pia Minixhofer, Eva Ploss, Hans Peter Rauch, Georg Sachs, Hanni Schopfhauser, Ingeborg Sperl, Rosemarie Stangl, Franz Zehetner. **Lektorat:** Susanne Hartmann **Grafik:** Patricio Handl **Coverfoto:** Sandra Schwödt **Druck:** Druckerei Berger **Auflage:** 7.000 **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; erscheint quartalsmäßig; Erscheinungsort: Wien.





Insektenzellen in Kultur



Peter Holubar

INGENIEURIN DER LEBENDEN ZELLE

Reingard Grabherr, Professorin für Molekulare Biotechnologie und Leiterin des Departments für Biotechnologie an der BOKU, setzt das Methodenrepertoire der Molekularbiologie zur Verbesserung biotechnologischer Produktionsprozesse ein.

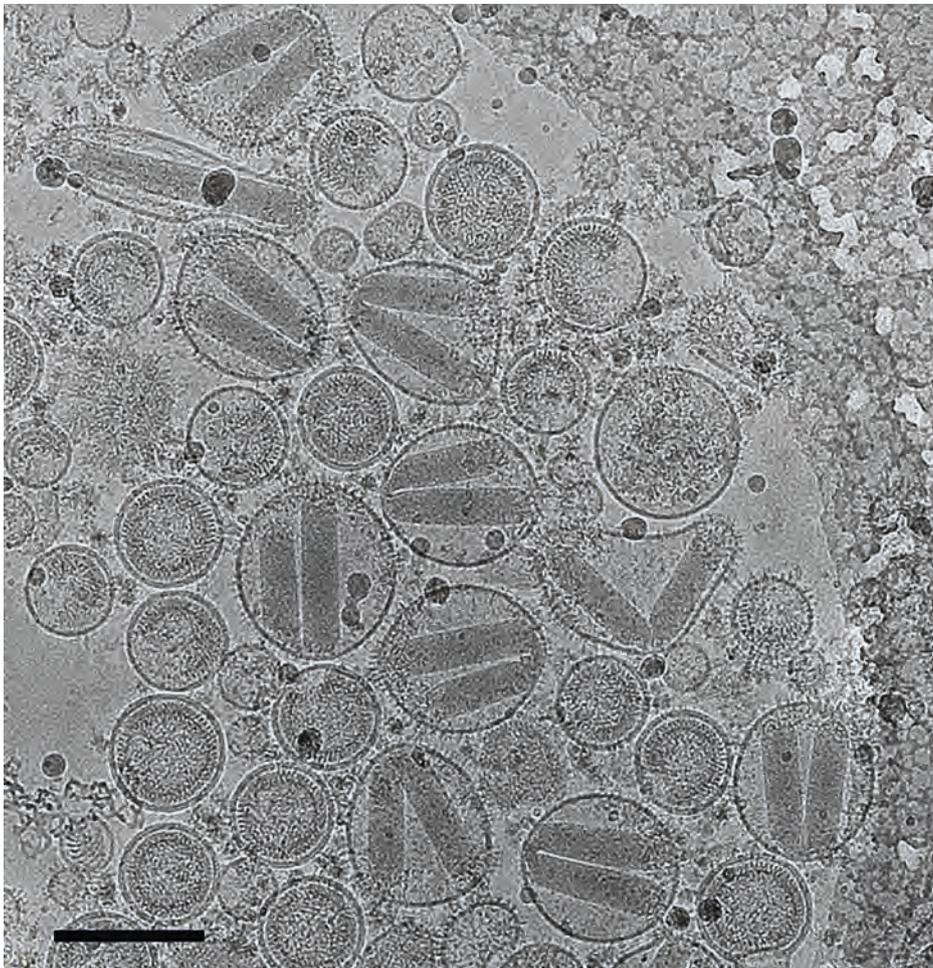
Von Georg Sachs

Baculoviren sind eine Gruppe von DNA-Viren, die sich auf die Infektion von Insektenzellen (und Zellen einiger anderer wirbelloser Tiere) spezialisiert haben. Mehr als 600 Wirte konnten bis heute identifiziert werden – darunter Mottenlarven, Seidenraupen und Moskitos, aber auch Shrimps. In der Biotechnologie hat man dagegen ihre nützliche Seite entdeckt: Hier werden sie als Werkzeug geschätzt, das ermöglicht, Insektenzellen als „Fabriken“ für die Herstellung komplexer Biomoleküle zu verwenden. „Wir haben eine Reihe molekularbiologischer Methoden entwickelt, um Baculoviren genetisch so umzubauen, dass damit gezielt Proteine erzeugt werden können“, erklärt Reingard Grabherr, Professorin für Molekulare Biotechnologie am Department für Biotechnologie der BOKU. Um

eine Zelle auf diese Weise als „Fabrik“ für pharmazeutisch wertvolle Substanzen zu verwenden, muss man allerdings gelernt haben, eine ganze Reihe von Faktoren in den Griff zu bekommen: die molekularen Details des Virus-Genoms, in das man das gewünschte Gen einbauen will; die Entwicklung sogenannter Vektoren, mit denen man das Erbmateriale gezielt in die Insektenzelle bringt; den Stoffwechsel dieser Zelle, der auf die Produktion der gewünschten Biomoleküle abgestimmt werden muss.

In Grabherr's Forschungsgruppe werden das Wissen und die Methoden der Molekularbiologie dazu eingesetzt, diese Ziele zu erreichen und so neue biotechnologische Produktionswege zu eröffnen oder bestehende zu verbessern. „Unsere

Kernkompetenz ist das Zellengineering. Dabei werden Zellen so verändert, dass sie in der pharmazeutischen und industriellen Biotechnologie eingesetzt werden können“, so Grabherr. So wie die Verfahrenstechnik Prozess und Produktionsanlage gezielt auf die Optimierung der Produktion eines Produkts ausrichtet, so macht es das Zellengineering mit seinen Produktionsvehikeln: mit Viren, Bakterien und eukaryotischen Zellen. Beherrscht man die molekularen Vorgänge im Detail, wird vieles möglich: Grabherr's Gruppe ist es im Laufe der Jahre gelungen, mit Vektoren, die von Baculoviren abgeleitet sind, Antikörperfragmente und Grippeimpfstoffe herzustellen und sogar auf Säugetierzellen abzielen, die in der Natur von diesem Virustyp gar nicht befallen werden.



Baculoviren



Entnahme von Bakterienkolonien, um den transgenen Vek

VOM BIERBRAUEN ZUR MOLEKULARBIOLOGIE

Den Baculoviren ist Grabherr schon früh in ihrer wissenschaftlichen Laufbahn begegnet. Doch zunächst stand ein anderes Interesse im Vordergrund: „Eigentlich wollte ich Bierbrauerin werden“, erinnert sich die Forscherin an ihre Zeit im Gymnasium zurück. Das Porträt eines Braumeister, das im Fernsehen gezeigt wurde, hatte Eindruck auf die Schülerin gemacht. Da dieser als Absolvent der BOKU vorgestellt wurde, sah Grabherr sich das Studienangebot der Universität näher an und stieß auf die 1982 noch „Lebensmittel- und Gärungstechnologie“ benannte Studienrichtung. Doch auch „Soft Facts“ waren ausschlaggebend für die Entscheidung: „Mir hat von Anfang an das nette, familiäre Klima gefallen, das an dieser kleinen, überschaubaren Uni herrscht. Das ist bis heute erhalten geblieben.“

Nicht alles auf diesem Ausbildungsweg war indes leicht zu verdauen. Doch mit-

unter sind gerade die besonders komplexen Fragestellungen die interessantesten: „Florian Rümer, heute mein Kollege am Department, hat in den 80er Jahren begonnen, Vorlesungen auf dem Gebiet der Molekularbiologie zu halten. Dieses Gebiet hat mich sofort fasziniert, auch wenn ich am Anfang nicht viel verstanden habe“, erzählt Grabherr schmunzelnd. Rümer war es auch, bei dem Grabherr ihre Diplomarbeit machte und der ihr anschließend einen Forschungsaufenthalt in den USA vermittelte. „Lincoln, Nebraska, klingt auf den ersten Blick nicht besonders spannend, aber das war damals eine sehr nette Studentenstadt. Ich erinnere mich gern an diese Zeit zurück“, meint Grabherr. Nach ihrer Rückkehr arbeitete die frischgebackene Biotechnologin als freie Mitarbeiterin am damaligen Institut für Angewandte Mikrobiologie der BOKU. „Mein Kollege Wolfgang Ernst hat damals begonnen, Baculoviren als Werkzeuge für die Produktion von Biomolekülen zu

nutzen.“ Gemeinsam gelang es Grabherr und Ernst, die noch heute im selben Forschungsteam arbeiten, ein Oberflächen-Display für diesen Virustyp zu entwickeln und in vielfachen Anwendungsgebieten einzusetzen. Ein APART-Stipendium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften half, ihre Position an der BOKU zu festigen, 2002 erfolgte die Habilitation.

ZELLENGINEERING IM DIENST DER INDUSTRIELLEN PRODUKTION

Im Laufe dieser Jahre kamen immer mehr Projekte dazu, in denen das molekularbiologische Know-how der Gruppe auch in ganz konkreten industriellen Fragestellungen angewandt werden konnte. Neben Proteinen standen dabei auch Nucleinsäuren als Produkte im Mittelpunkt: „Mit Karl Bayer (einem mittlerweile im Ruhestand befindlichen Kollegen, Anm.) arbeitete ich daran, die Plasmid-Produktion in E. coli-Bakterien zu



Shutterstock

ctor in Plasmid-DNA zu klonieren

verbessern“, erzählt Grabherr. Plasmide sind kleine ringförmige DNA-Moleküle, die in bakteriellen Zellen zusätzlich zum Erbmaterial der Chromosomen vorliegen. Boehringer Ingelheim hatte Interesse daran, die Produktion solcher Plasmide für den Einsatz in der Gentherapie zu optimieren – ein Projekt, aus dem sich eine langjährige Zusammenarbeit mit dem Pharmaunternehmen ergab. Mit der Firma Lactosan kam ein weiterer Industriepartner hinzu. Das steirische Unternehmen erzeugt Produkte auf der Basis lebender Milchsäurebakterien, die in der Tierernährung, als Humanprobiotika oder als Starterkulturen in Silos zur Anwendung kommen. „Lactosan wollte wissen, wie man den Einsatz auf bestehenden Gebieten optimieren und neue Felder wie die Herstellung rekombinanter Proteine erschließen könnte“, erzählt Grabherr. Als formalen Rahmen für diese Zusammenarbeit wählte man das auf sieben Jahre angelegte Modell eines Christian Doppler

Labors. „Ein solches CD-Labor ist wirklich eine großartige Sache: Man kann mehrere MitarbeiterInnen über die gesamte Laufzeit finanzieren und wird kontinuierlich durch Evaluierungen der wissenschaftlichen Qualität begleitet“, schildert Grabherr die Vorzüge eines solchen Modells. Gemeinsam mit Biomin, einem Hersteller von Futtermitteladditiven, gelang es, Enzyme herzustellen, die die sogenannten Fumonisine, eine besonders gefährliche Gruppe von Schimmelpilzgiften, im Tierfutter unschädlich machen. Dieses Kooperationsprojekt wurde 2014 mit dem mit 120.000 Euro dotierten Houskapreis ausgezeichnet.

Doch auch in der Lehre der BOKU hat Grabherr ihre Spuren hinterlassen: So war sie an der Konzeption des Doktoratskollegs „BioToP“ (steht für „Biomolecular Technology of Proteins“ – ein multidisziplinäres Ausbildungsprogramm, das Biochemie, Zellbiologie, Bioinformatik und

molekulare Modellierung in den Dienst der biotechnologischen Produktion stellt) beteiligt und wirkt federführend an der molekularbiologischen Ausbildung an der BOKU mit. Seit 2016 hat Grabherr zudem die Leitung des Departments für Biotechnologie inne, 2017 wurde sie als Professorin für Molekulare Biotechnologie berufen.

IN DER ZELLULÄREN KOMMUNIKATION EIN WÖRTCHEN MITREDEN

Dass ihre Arbeitsgruppe heute mit „Systems Biology“ überschrieben ist, kommt nicht von ungefähr: Man hat in den vergangenen Jahren gelernt, die neue Methodik der Transkriptomik einzusetzen. In dieser Disziplin wird erforscht, welche DNA-Sequenzen gerade in RNA „abgeschrieben“ in einer Zelle vorliegen. Ein solches Wissen kann man beispielsweise dazu verwenden, von Viren abgeleitete Partikel zu erzeugen. „Eine unserer jüngsten Arbeiten beschäftigt sich mit Partikeln, die an ihrer Oberfläche Krebsantigene tragen. Wenn diese verabreicht werden, wird die Bildung von Antikörpern ausgelöst, die den Tumor angreifen“, erzählt die Forscherin.

Dabei stellen sich aber auch neue Herausforderungen: „Eukaryotische Zellen produzieren auch selbst Partikel, sogenannte Exosomen, die der Kommunikation zwischen Zellen dienen“, gibt Grabherr zu bedenken. Da diese sich in ihren Oberflächeneigenschaften von virusähnlichen Partikeln kaum unterscheiden, sind sie im Produktionsprozess schwer abzutrennen. Grabherr will nun verstehen, welche Rolle die Exosomen im Produktionsprozess spielen, um sie möglicherweise dafür einsetzen zu können, die Ausbeute zu erhöhen. Noch weiß man recht wenig über die Rolle der Exosomen bei viralen Infektionen, vieles spricht aber dafür, dass eine infizierte Zelle über die von der Zellmembran abgeschnürten Partikel mit anderen Zellen kommuniziert. Grabherr: „Wenn Exosomen für die Kommunikation zwischen Zellen wichtig sind, würden wir gerne mitreden.“ ■

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

DIE BOKU FEIERT: 100 JAHRE FRAUENSTUDIUM

44 ordentliche Hörerinnen im Studienjahr 1919/20

Von Hanni Schopfhauser und Eva Ploss



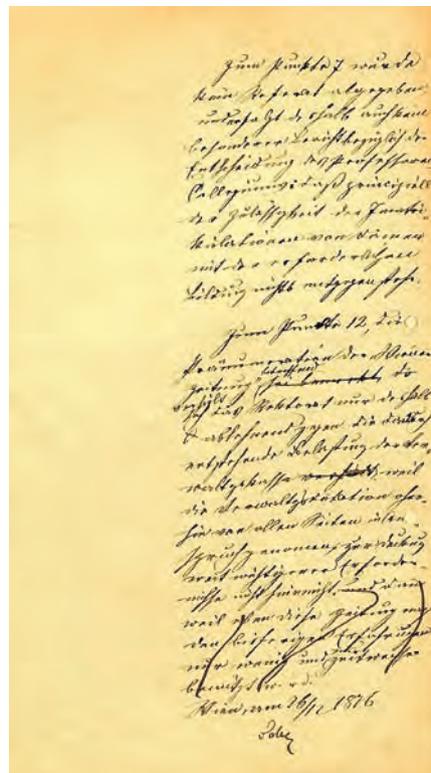
„... Im Hinblick darauf sehe ich mich veranlasst, die Zulassung der Frauen als ordentliche Hörerinnen zu den in Rede stehenden Hochschulstudien zum Studienjahre 1919/20 angefangen grundsätzlich zu gestatten ...“ (aus dem Erlass des Unterstaatssekretärs für Unterricht vom 7. April 1919)

Otto Glöckel (1874–1935), Schulreformer und erster Unterrichtsminister („Unterstaatssekretär für Unterricht“) der Ersten Republik

Die „in Rede stehenden Hochschulstudien“, von denen Glöckel hier spricht, sind die Studien der Technischen Hochschulen und der Hochschule für Bodenkultur. Dort wurden und werden Fachgebiete beforscht und gelehrt, die in der Monarchie vom „offiziellen“ Österreich als für Frauen ungeeignet erachtet wurden. Im besten Fall. Im schlechteren wurden Frauen als ungeeignet für diese Fachgebiete angesehen.

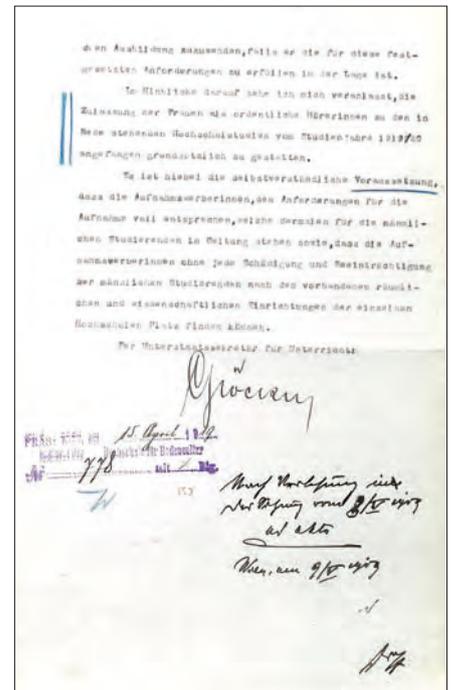
Dennoch kam es immer wieder vor, dass Frauen als Gasthörerinnen zugelassen wurden, auch an der BOKU, wie das Protokoll des Professorenkollegiums zur Aufnahme der Hermine Stadler 1877 als erste außerordentliche Studentin belegt:

Was uns heute (fast) selbstverständlich erscheint, nämlich der Hochschulzugang zu allen Fächern für alle, die eine Matura haben, unabhängig vom Geschlecht, war in der jungen Ersten Republik eine große Errungenschaft.



Die Professoren der Hochschule für Bodenkultur waren 1876 wesentlich fortschrittlicher eingestellt als das zuständige k. k. Ministerium. Sie befürworteten nicht nur die Aufnahme von Hermine Stadler als außerordentliche Hörerin, sondern wären auch bereit gewesen, dies allgemein für alle geeigneten Frauen („mit der erforderlichen Bildung“) zuzulassen.

Archiv der Universität für Bodenkultur Wien

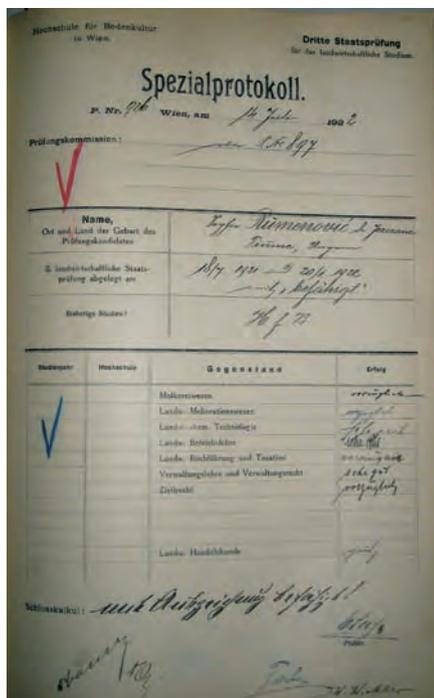


Erlass des Unterrichts-Unterstaatssekretärs im April 1919

In unvergleichlich österreichischer Manier wurde da dem Ministerium mitgeteilt (indem man darauf verwies, worüber nicht berichtet werde), dass es eine „Entscheidung des Professoren-Collegiums, dass prinzipiell der Zulässigkeit der Immatrikulation von Damen mit der erforderlichen Anforderungen zu erfüllen in der Lage ist. In Hinblick darauf sehe ich mich veranlasst, die Zulassung der Frauen als ordentliche Hörerinnen zu den in Rede stehenden Hochschulstudien vom Studienjahre 1919/20 angefangen grundsätzlich zu gestatten.“



Entwicklung des Frauenanteils in BOKU-Studien der letzten 15 Jahre



Sophie Ruménovic, die erste BOKU-Absolventin, bestand mit Auszeichnung – und in Mindestzeit.

derlichen Bildung nichts entgegensteht“ gäbe. Damit dies allgemeines Recht werden konnte, mussten noch 42 Jahre und ein Weltkrieg ins Land gehen.

Durch den Erlass des Unterrichts-Unterrichtssekretärs im April 1919 waren Frau-

en nun nicht mehr auf das Wohlwollen von Professoren angewiesen, um studieren zu können, sondern es wurde ihr Recht. 44 Frauen machten im ersten Studienjahr 1919/20 davon an der BOKU Gebrauch, allerdings ausschließlich im Studium der Landwirtschaft.

Die erste Absolventin, Sophie Ruménovic, schloss ihr Landwirtschaftsstudium im Juli 1922 mit der dritten landwirtschaftlichen Staatsprüfung mit der Beurteilung „mit Auszeichnung befähigt!“ ab. Das sechsemestrige Bachelorstudium ist nämlich keine Erfindung des 21. Jahrhunderts; sechs Semester waren die übliche Studiendauer der ersten BOKU-Studien Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Kulturtechnik.

Heute sind die Hälfte der BOKU-Studierenden Frauen und in allen Studienrichtungen – wenn auch nicht gleichmäßig verteilt – vertreten. Lebensmittel- und Biotechnologie beispielsweise hat seit seiner Einführung 1945, damals als „Gärungstechnik“, mehr Frauen als Männer angezogen: Damals wie heute sind rund 60 Prozent der Studierenden Frauen. Auch die Landschaftsplanung und -architektur ist seit ihrer Einführung überwiegend für weibliche Studierende attraktiv,

auch hier machen sie etwa 60 Prozent aus. Insgesamt stieg der Frauenanteil immer stetig an, von 2,6 Prozent im Studienjahr 1919/20 auf 50,4 Prozent im Studienjahr 2017/18, wobei die Kurve des Anstiegs immer flacher wird. Irgendwann schaffen wir vielleicht an der BOKU den Österreich-Durchschnitt, allerdings sind wir im Vergleich zu anderen technischen Universitäten geradezu vorbildlich.

Die BOKU feiert „100 Jahre Frauenstudium“ mit zahlreichen Veranstaltungen und Aktivitäten über das ganze Jahr 2019 bis ins Frühjahr 2020.

Zum Auftakt des Jubiläumsjahrs gab es im März bereits einen Frauenbrunch des ÖH-BOKU-Referats für Frauen und feministische Politik und den BOKU-Bäuerinnentag 2019 „Land(t)räume brauchen Frauen“. Im Herbst, wenn die 100 Jahre tatsächlich voll sind, wird das Rektorat der BOKU zu einem Festakt laden. Außerdem startet eine neue Veranstaltungsreihe „Wissenschaftlerinnen im Talk“, und für Dezember 2019 ist eine Neuauflage der Ausstellung „ON Stage“ geplant. ■

LINK
Jubiläumsjahr
<https://diefrauen.boku.ac.at>



Regisseur Othmar Schmiderer und Landwirt Gottfried Neuwirth

ES GEHT AUCH ANDERS

Von Ingeborg Sperl





Winter, Frühjahr, Sommer, Herbst; Ziegen melken, Schafe scheren, Käse machen, Klauen schneiden, Holz stapeln ... im Film „Die Tage wie das Jahr“ passiert scheinbar nicht viel – und doch alles. Im Rahmen der Reihe BOKU-Kino, die von der ÖH und der Ethikplattform gestaltet wird, war Gelegenheit, den Film kennenzulernen. In Bezug auf die „UNO Sustainable Development Goals“ ist „Die Tage wie das Jahr“ ein geradezu paradigmatischer Beitrag zum Thema Nachhaltigkeit.

Regisseur Othmar Schmiderer: „Den Kontakt zur Familie Neuwirth habe ich über den Schriftsteller Bodo Hell geknüpft, der zeitweise mit Ziegen auf einer Alm lebt. Es ist nicht selbstverständlich, dass man als Filmemacher derart in das Leben einer Familie eindringt. Im Arbeitsprozess konnte ich Nähe aufbauen zu den zwei Menschen und ihren Tieren. Wir waren ja auch nur ein kleiner Filmtrupp.“

Der Film ist auch deshalb bemerkenswert, weil er nahezu ohne Dialoge oder Kommentare auskommt. Sind diese fast 90 Minuten Entschleunigung für das Publikum nicht schwierig auszuhalten? Schmiderer: „Die Leute sind geradezu dankbar, nicht durch Texte berieselt zu werden, sondern in sich selbst gehen zu können. Das hat ja auch was Meditatives.“

Gottfried Neuwirth, der zusammen mit seiner Frau Elfriede den Betrieb im Waldviertel aufgebaut hat, ist als Landwirt Autodidakt. Er war ursprünglich Elektriker. „Ich habe mich immer für Landwirtschaft und Ernährung interessiert und wollte schon wegen meiner Kinder wissen, was ich esse. Wir haben einen her-

untergekommenen Hof gekauft, der schon Jahre leer stand, und mussten viel herrichten. Begonnen haben wir mit einer Ziege, das ist dann halt mehr geworden.“ Fest steht: Mit 50 Schafen und Ziegen sowie acht Hektar Eigengrund und sieben Hektar Pachtfläche ist es möglich, zu überleben. Und das nicht schlecht. Der Film zeigt, wie schnell Neuwirth auf dem Bauernmarkt seine Schaf- und Ziegenprodukte verkauft.

„Das ist mein Statement, dass es auch anders geht“, sagt Neuwirth, der nicht dem Bild vom romantischen Landleben aufgesessen ist, sondern seit 30 Jahren sehr real als „Biobauer“ werkt und nichts von einer entfremdeten Agrarindustrie hält. Neuwirth: „Es ist ja nicht alles Arbeit. Wenn ich mit meinen Schafen unterwegs bin, ist es pure Entspannung. Man lernt den Respekt vor dem Tier. Und die Tiere verlangen Regelmäßigkeit. Das gibt einem Struktur und Energie.“

Von den vier Kindern Neuwirths hat zwar keines die Laufbahn des Vaters eingeschlagen, ein Sohn allerdings ist Mitbegründer und Geschäftsführer des erfolgreichen Online-Bauernmarktes von myProduct, wo regionale Erzeugnisse aus Österreichs Landwirtschaft geordert werden können.

Gottfried und Elfriede Neuwirth gehen dieses Jahr in Pension. Sie haben zurzeit noch acht Ziegen. Zukünftig werden sie nur noch für die Selbstversorgung arbeiten.

Hat Othmar Schmiderer Pläne für die nächsten Filme? „Hängt von den Finanzierungsmöglichkeiten ab. Aber, ja. Ich rede nur nicht über ungelegte Eier.“ ■

Kampf gegen Lebensmittelverschwendung: BOKU initiiert die Gründung eines internationalen Kompetenznetzwerks



Im Rahmen einer wissenschaftlichen Konferenz zur Lebensmittelabfallvermeidung in Wien wurde mehr als 100 internationalen ExpertInnen erstmals die von der BOKU gemeinsam mit dem Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus gegründete „reducefoodwaste“-Plattform vorgestellt. Diese soll helfen, Möglichkeiten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu identifizieren. Das Kompetenznetzwerk sieht sich als Drehscheibe und Think-Tank für alle interessierten Personen und Organisationen auf regionaler, nationaler sowie internationaler Ebene und stößt bereits auf reges Interesse.

DATEN IN VIELEN LÄNDERN MANGELWARE

Während in Österreich bereits eine gute Übersicht über das Aufkommen von Lebensmittelabfällen entlang der Wertschöpfungskette vorliegt, fehlt diese in vielen anderen EU-Ländern noch.

Das Netzwerk, welches im Rahmen des dreijährigen EU-Projektes STREFOWA entstanden ist, wird die Mitglieder in Zukunft dabei unterstützen, schnell die benötigten Kontakte zu knüpfen. Gemeinsam mit ExpertInnen und eigens dafür eingerichteten Arbeitsgruppen werden individuelle Lösungen ausgearbeitet, die einen effektiven Beitrag zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen leisten. Andererseits sind auch übergeordnete Themen wie beispielsweise die Vereinheitlichung der Erhebungsmethoden ein wichtiges Ziel, um Daten innerhalb von Europa vergleichen und Entwicklungen in den Folgejahren besser abschätzen zu können. Das generierte Wissen wiederum wird regelmäßig in Workshops und Konferenzen ausgetauscht.

ZUSAMMENARBEIT VON GROSSER BEDEUTUNG

In der EU entstehen jährlich 88 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle entlang der

Wertschöpfungskette. Auch für Österreich liegen erschreckende Zahlen vor, mehr als 500.000 Tonnen vermeidbare Lebensmittelabfälle werden jedes Jahr entsorgt. Gudrun Obersteiner vom Institut für Abfallwirtschaft der BOKU weiß, dass „es nur die Zusammenarbeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette sowie der internationale Austausch von Wissen ermöglichen werden, das Entwicklungsziel der Vereinten Nationen (UN) bis 2030 zu erreichen“. Bis 2030 sollen die Lebensmittelabfälle in Gastronomie, Handel und bei den KonsumentInnen halbiert werden – ein Ziel, das aus heutiger Sicht nur schwer erreichbar scheint. ■



LINK

Dachverband

www.reducefoodwaste.eu/network.html



BOKU meets Brussels

So wie alle Jahre wieder – inzwischen seit sehr vielen Jahren – stand auch im Jahr 2019 im März die Brüsselreise von „Abgesandten“ der BOKU an, die heuer den Themen SDG, Gewässerökologie und Biodiversität gewidmet war. Besucht wurden unter anderem das Europäische Parlament, der Europäische Ausschuss der Regionen, das ORF-KorrespondentInnenbüro und noch vieles mehr.

Es begann etwas holprig, doch trotz eines FluglotsInnenstreiks in Belgien am 20. März und der dadurch verspäteten Ankunft in Brüssel konnten wir die ersten Termine pünktlich wahrnehmen. So wurden wir gegen Mittag in der „Ständigen Vertretung Österreichs bei der EU“ von Andreas Thurner von der LKÖ herzlich empfangen, bevor er uns einen Rückblick auf das letzte Jahr gab. Was waren die Herausforderungen 2018? Da war einmal sicher neben dem Dauerthema „Brexit“ die EU-Ratspräsidentschaft, die es zu bewältigen gab. Neben der großen Unbekannten „Brexit“ war das Thema „Klimastrategie“ allgegenwärtig und kann wohl schon als Dauerbrenner bezeichnet werden. Themen, denen man sich nicht nur in Brüssel stellt! Monika Mörth, die Geschäftsführerin des Umweltbundesamts, die uns als Kooperationspartnerin der BOKU begleitete, lud uns zu einem kurzen Impulsreferat ein, bei dem sie die Vorteile der Kooperati-

on betonte, neue Themen anstieß und sich für die nächsten vielen gemeinsamen Jahre viele weitere spannende Kooperationen wünschte. Dem konnten wir uns nur anschließen! Vizerektor Obinger zeigte sich hocherfreut, als er Pläne für die Zukunft vorstellte – nämlich viele neue Professuren zu schaffen. Sein stolzes Resümee: Von 2017 auf 2018 hat sich der Output bei wissenschaftlichen Publikationen mehr als verdoppelt. So sind allein die SCI-Publikationen um 34 Prozent gestiegen.

Weiter ging es an diesem Tag mit Seminaren. So berichtete Laure Ledoux, Deputy Head of the Biodiversity Unit, über „The EU Biodiversity Strategy – Creating a Green and Blue Infrastructure for Healthy Sturgeon Ecosystems“, und Thomas Friedrich, Thomas Hein und Günter Langergraber von der BOKU informierten über die neuesten Forschungen im Bereich der Gewässerökologie. Ein wunderba-

rer Abendausklang: der Austausch über die Forschungspolitik der EU im Verbindungsbüro des Landes Salzburg.

Spannend wurde es auch am nächsten Tag, da war die BOKU zu Gast im Residence Palace, dem Pressezentrum in Brüssel, und die Journalistin Raffaella Schaidreiter vermittelte einen Überblick zur Arbeit der ORF-KorrespondentInnen. In Zeiten des Brexits und der damals bevorstehenden EU-Ratstagung ein sehr interessanter Einblick in den Bereich Nachrichtenvermittlung. Zuletzt stand an diesem Tag noch ein Besuch beim Europäischen Ausschuss der Regionen (AdR) an, wo die BOKU für einen kurzen Moment in die Arbeit des AdR eintauchen durfte.

Nicht umsonst ist die jährliche Brüssel-Reise der BOKU jedes Jahr aufs Neue ein Highlight – und für den universitären Austausch auf Europaebene essenziell. Brüssel 2020 kann kommen! ■



Brutbild mit Larven und Puppen



Buchdrucker



Die Waffen der Fichte

Der Borkenkäfer nagt an der Vorherrschaft der Fichten in den österreichischen Forsten, im Frühjahr taucht er jedes Jahr wieder auf. Die globale Erwärmung nützt den Schädlingen und schwächt die Bäume. Ingeborg Sperl sprach mit Sigrid Netherer vom Institut für Forstentomologie.

Text und Fotos (4): Ingeborg Sperl

Im Frühjahr taucht er wieder auf und hat wenig Freunde: Der Borkenkäfer ist ein Dauerthema im Wald. „Im letzten Jahr war es besonders heiß und trocken“, sagt Sigrid Netherer vom Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz. „Daher konnten sich in vielen Regionen Österreichs drei Generationen von Buchdruckern entwickeln. Betroffen waren vor allem die Fichten im Waldviertel und Mühlviertel. Überhaupt haben wir festgestellt, dass das Schadausmaß seit 2015 wieder angestiegen ist, und auch im heurigen Frühjahr sind Wärme und Trockenheit abermals günstig für den Schwärmflug.“

„Es sind zwei Borkenkäferarten, die hauptsächlich den Fichten gefährlich werden“, erzählt Netherer: „Der Buchdrucker, der

ältere Bäume befällt, und der Kupferstecher, der jüngere Bäume beziehungsweise obere Kronenbereiche älterer Fichten bevorzugt. Man erkennt einen befallenen Baum zum Beispiel daran, dass am Boden Bohrmehl zu finden ist.“

Wie schnell sich die Borkenkäfer entwickeln, hängt von der Temperatur ab. Die BOKU-Expertin präzisiert: „Bei etwa 8,3 Grad liegt der rechnerische Entwicklungsnullpunkt des Buchdruckers. Je nach Höhenlage im April, Mai, manchmal auch erst ab Juni, schwärmen die überwinterten Käfer aus den Brutsystemen im Phloem (Bast) oder den Überwinterungsquartieren im Boden. Sie suchen sich eine Fichte, bohren sich durch die Rinde und legen Eier in sternförmig angelegten Muttergängen. Jedes Weibchen

kann bis zu 50 oder 60 Eier legen. Die Larvenentwicklung umfasst etliche Stadien, deren Länge wiederum temperaturabhängig ist. Wenn die warme Witterung die Entwicklung begünstigt, können sich mehrere Buchdrucker-Generationen in einer Vegetationsperiode entwickeln. Ideale Voraussetzungen für eine massenhafte Vermehrung sind also Wärme und frische Sturmschäden, die für ausreichend Brutmaterial sorgen. Die Käfer schwärmen bei Temperaturen ab 16,5 Grad. Wenn es kälter ist, können sie nicht fliegen. Erste Anzeichen für Befall ist Bohrmehl, das vom Stamm rieselt, oder die Arbeit des Spechts, die verrät, dass Nahrung zu finden ist. Die Kronen der Fichten bleiben sehr lange grün, sodass befallene Bäume oft erst im Winter oder im darauffolgenden Frühjahr entdeckt werden. Damit



Um den Borkenkäfer zu erforschen, hat Netherer Dachkonstruktionen in einem Fichtenbestand im Lehrforst der BOKU errichtet. Die Buchdrucker für die Befalls-Experimente werden in einer Klimakammer im Keller des Schwachhöferhauses gezüchtet. Bei einer Temperatur von 26 Grad sind in Käfigen Holzstücke mit ihren unwillkommenen Bewohnern in einer Art „Hochsicherheitstrakt“ wohl verwahrt.



Vom Borkenkäferbefall verwüsteter Wald

Shutterstock

liegendes Holz nicht befallen wird, muss es schnell abtransportiert oder entrindet werden. Das gilt besonders für Sturmholz. Es müssen auch die in der Nähe eines Befallsherdens stehenden Bäume genau überprüft werden. Das ist allerdings zeitaufwendig. Die Käfer befallen bei Massenvermehrung auch gesunde Bäume, die über intakte Abwehrmechanismen verfügen – eindringende Borkenkäfer werden durch die Absonderung von Harz unbeweglich gemacht. Harzfluss kann man an weißlichen, langen Harzfäden am Stamm erkennen.“

Leider wird die Kälteperiode im Mai den Käfern nicht wirklich zusetzen. Solche Kälteeinbrüche machen den Käfern prinzipiell nichts aus, aber sie können nicht schwärmen. Deshalb verschiebt sich der

Zeitpunkt für den Käferbefall einfach weiter ins Frühjahr hinein.

Treten kalte Phasen in einer Saison öfter auf, geht die Entwicklung der Brutten langsamer voran und es können sich möglicherweise weniger Generationen entwickeln – das ist die Situation im Gebirge oder in grundsätzlich kälteren Regionen. Das Schadausmaß im Wald kann aber trotzdem groß sein, wenn viele Bäume befallsanfällig sind.

Bei den Abwehrmechanismen und der Attraktivität gestresster Bäume setzen Sigrid Netherers Forschungen an: Die Elise-Richter-Stipendiatin untersucht, wie sich Wassermangel bei Fichten auf ihre Anfälligkeit für Buchdruckerbefall auswirkt. Rindeninhaltsstoffe wie etwa Mono-

terpene und Monophenole sind einerseits wichtige Bestandteile der Baumabwehr und teilweise toxisch, fungieren aber auch als Lockstoffe für rindenbrütende Insekten wie Borkenkäfer. Bei trockengestressten Fichten ändert sich die Konzentration und Zusammensetzung der Abwehrstoffe, mit potenziell positiven und negativen Auswirkungen auf das Schadinsekt. Um diese Zusammenhänge zu erforschen, hat Netherer Dachkonstruktionen in einem Fichtenbestand im Lehrforst der BOKU errichtet. Die Buchdrucker für die Befalls-Experimente werden in einer Klimakammer im Keller des Schwachhöferhauses gezüchtet. Bei einer Temperatur von 26 Grad sind in Käfigen Holzstücke mit ihren unwillkommenen Bewohnern in einer Art „Hochsicherheitstrakt“ wohl verwahrt. Sigrid Netherer hat sie im Blick. ■

Internationales Symposium GLOBAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN A MEDIATIZED WORLD

Österreichische Akademie der Wissenschaften, 4.–5. 4. 2019

Von Verena Germann, Institut für Siedlungswasserbau, und Franz Fehr, SDG-Koordinator der BOKU

Fotos: ÖAW/Daniel Hinterramskogler



Heinz Fischer vor einem Exponat der Ausstellung „Human Nature: The Art of Sustainability“, einem Werk des emeritierten BOKU-Professors Uwe Sleytr



TeilnehmerInnen bei der Diskussion zu „Rethinking the Future: Knowledge Creation in 2050“

Was bedeuten die nachhaltigen Entwicklungsziele der UN (SDGs) für den globalen Norden? Was ist „Sustainability Communication“ und warum ist diese relevant in Zusammenhang mit den SDGs? Diskussionen und Information dazu gab es beim internationalen Symposium „Global Sustainable Development Goals in a mediated world“ in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). Das Symposium wurde von Verena Winwarter und Simone Gingrich, beide vom Institut für Soziale Ökologie (SEC) der BOKU, mitorganisiert. Bei der Eröffnung des Symposiums war auch Altbundespräsident Heinz Fischer als Vertreter des Ban Ki-moon Centre anwesend. Zahlreiche ProfessorInnen, WissenschaftlerInnen und StudentInnen der BOKU nahmen am Symposium teil.

Genauso vielfältig wie die SDGs selbst waren die Themengebiete, die diskutiert wurden. Neben der Relevanz einer klaren Kommunikation für und über nachhaltige Entwicklung ging es um diverse andere

Herausforderungen und Zielkonflikte bei der Umsetzung der SDGs. Beispielsweise wurde die Schwierigkeit, den Fortschritt in der ökologischen Landwirtschaft zu fassen bzw. zu quantifizieren, im Spannungsfeld zwischen SDG 15 (Leben am Land) und SDG 2 (Keine Hungersnot) dargestellt. Dazu wurde die Sustainable Agriculture Matrix als möglicher Lösungsansatz präsentiert. Weitere Themen waren die Verstärkung von Wind- und Solarenergie als Chance und technologische Herausforderungen sowie Kohlendioxid-Recycling zu chemischen Produkten und synthetischen Kraftstoffen (SDG 7: Erneuerbare Energie, SDG 9: Innovation und Infrastruktur). Mit Schwerpunkt auf SDG 3 (Gute Gesundheitsversorgung) wurden Risikofaktoren und Symptome von Demenz präsentiert und Potenziale der SDGs zur Förderung reproduktiver Gesundheit und Rechte diskutiert.

Durchgehend zeigten sich die Komplexität sowie vielfältige Synergien, aber auch Widersprüche zwischen den SDGs. Um Lösungsansätze zu finden, sind deswe-

gen SDG 17 (Partnerschaft zur Erreichung der Ziele) und eine damit einhergehende systemische Betrachtung entscheidend. Immer wieder betont wurde auch die Wichtigkeit von (sekundärer) Bildung, um die ambitionierten Ziele zu erreichen. Besonders im Zusammenhang mit Bewusstseinsbildung und dem Leitspruch „Leave no one behind“ ist diese essenziell. Auch die Bedeutung der Unterstützung der „Fridays for Future“ wurde sowohl von RednerInnen aus der Wissenschaft, aber auch von RegierungsvertreterInnen hervorgehoben.

Das Symposium gab Einblick in diverse Standpunkte und Herangehensweisen zur Umsetzung der SDGs von VertreterInnen aus Politik, Wissenschaft und von Studierenden. Zahlreiche Programmpunkte – wie eine Poster-Session, eine Ausstellung zu „Human Nature: The Art of Sustainability“ und eine interaktive Session zum Thema „Rethinking the Future: Knowledge Creation in 2050“ – luden die TeilnehmerInnen zu einer intensiven Auseinandersetzung und zu lebhaften Diskussionen ein. ■

STATEMENTS VON BOKU PhD-KANDIDATINEN DER HR21 DocSchool:



„Implementing SDG is not straight forward due to challenges such as climate change, inequalities, data explosion among others. As scientists, our focus should not be producing more articles but acting on knowledge (knowledge management). The knowledge should be made accessible to policy makers in a clear, brief and understandable manner.“

Risper Ondiek



„Durch die Veranstaltung habe ich interessante Einblicke in die unterschiedlichen Herausforderungen der SDGs erhalten. Zusätzlich hat sie für mich die Relevanz von Multi- und Transdisziplinarität für eine nachhaltige Entwicklung aufgezeigt, welche auch eine wichtige Rolle in der BOKU Doctoral School HR21 spielen.“

Lena Simperler



„Das Thema meiner Dissertation ist die Schadstoffmobilität in Fließgewässern und deren Auswirkungen auf aquatische Ökosysteme. Meiner Meinung nach ist ein fundiertes Prozessverständnis eine wesentliche Voraussetzung für die Erfüllung des SDG 6 (Sauberes Wasser und Sanitäre Einrichtungen). Die Vorträge auf diesem Symposium haben jedoch auch wieder gezeigt, wie wichtig die allgemeine Bewusstseinsbildung und die Kommunikation mit den EntscheidungsträgerInnen für den Schutz der wasser-gebundenen Ökosysteme sind.“

Peter Flödl



„Es gab bei der Veranstaltung sehr viele spannende Themen und Vorträge, was mich aber am meisten beeindruckt hat, war die Rede unseres ehemaligen Bundespräsidenten Heinz Fischer. Die Rede hat mich berührt, war auf den Punkt gebracht und kritisch. Seine Message ‚No one should be left behind‘ trifft besonders in der heutigen Zeit mehr denn je zu, und diese Botschaft hat sich bewusst oder unbewusst auch in anderen Vorträgen wiedergefunden und ist so für mich zur Kernaussage der Veranstaltung geworden.“

Sabrina Scheuer



„For me, the SDG symposium at the ÖAW revealed even more the differences between politics, social sciences and natural sciences and how they address the topics. For my personal work, which is grounded in natural sciences, I got the most interesting inputs from the poster session with several applications and realizations. Also of value were the topic of communication which I think is crucial for a scientist to bring his work out of the lab into society. And I am thankful for Heinz Fischer mentioned the importance of the human rights declaration in his talk, which is an important foundation for fruitful international collaboration in general and especially in science.“

Matthias Pucher



Poster-Session mit vielen spannenden Plakaten rund um die SDGs

INFO

Mehr Infos zu den Vorträgen finden sich auf www.oeaw.ac.at/en/sustainable-development2019/programme/. Die BOKU als Universität des Lebens arbeitet in diversen Projekten an den SDGs. Die Umsetzung, Eingliederung an der Uni und Vernetzung innerhalb der SDGs wird insbesondere im UniNETZ-Projekt bearbeitet, bei dem alle, die Interesse haben, eingeladen sind, mitzuarbeiten.

www.uninetz.at



Shutterstock

BIODIVERSITÄTSKRISE: Mehr Effizienz in der Agrarproduktion reicht als Antwort nicht aus

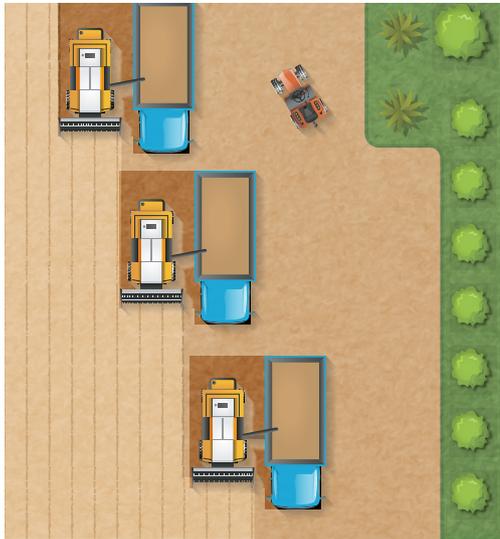
Das Wachstum der globalen Wirtschaft und der Bevölkerung zerstört die biologische Vielfalt sowie Ökosystemleistungen, vor allem in den Tropen. Und das trotz einer weltweit immer intensiveren und damit effizienteren Landwirtschaft. Das berichtet ein Forschungsteam unter der Leitung des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) gemeinsam mit einem Team um Karlheinz Erb und Nina Eisenmenger vom Institut für Soziale Ökologie der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) – publiziert in der Fachzeitschrift *Nature Ecology &*

Evolution. Der Anbau von Biokraftstoffen, der eigentlich dem Klima helfen soll, zerstört zunehmend die biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen. Dabei leben die ZerstörerInnen oft weit weg vom Ort der Zerstörung. Die schnell wachsenden Schwellenländer lösen die Industrieländer als Hauptverantwortliche ab. Die Studie macht klar: Neue Technologien zur Effizienzsteigerung reichen nicht. Die Politik muss auch neue Konzepte zum Umgang mit Bevölkerungswachstum und für nachhaltigen Konsum entwickeln.

Weltwirtschaft und Weltbevölkerung wachsen. Menschen wollen Konsumgüter und

Nahrungsmittel. Dadurch wird immer mehr Land benötigt, Natur wird in Äcker und Plantagen umgewandelt: eine Gefahr für die biologische Vielfalt und ihre Leistungen für den Menschen (Ökosystemleistungen). Die übliche Antwort der internationalen Politik ist die Steigerung der land- und forstwirtschaftlichen Effizienz mit technischen Mitteln. Nur: Reicht das aus?

Ein internationales Team unter der Leitung von iDiv und MLU hat ermittelt, wie sich die Landnutzung auf die biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen auswirkt und vor allem, wie sich diese



„Unsere Ergebnisse zeigen klar: Es ist nicht entweder der Norden oder der Süden, der den Biodiversitätsverlust durch Konsum zu verantworten hat. Es sind beide, und Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum beschleunigen diesen Prozess.“

Alexandra Marques (iDiv)

Auswirkungen über die Jahre verändert haben. Dabei wurde untersucht, welche Rolle Wirtschaftswachstum und Bevölkerungsentwicklung beim Verlust von Biodiversität und Ökosystemleistungen spielen. Dazu verknüpften die WissenschaftlerInnen Daten zu Vogelbeständen, zur Landnutzung und zur Bindung von CO₂ mit ökonomischen Modellen im Zeitraum zwischen 2000 und 2011.

WIRTSCHAFTSWACHSTUM ALS HAUPTURSACHE

Die Ergebnisse zeigen, dass eine wachsende Weltbevölkerung und Weltwirtschaft überall zu mehr Landnutzung führt. Dies zerstört biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen. So erhöhte sich die Zahl der durch Landnutzung vom Aussterben bedrohten Vogelarten zwischen 2000 und 2011 um bis zu sieben Prozent. Im selben Zeitraum verlor der Planet sechs Prozent seines Potenzials, CO₂ aus der Luft zu binden, da die Vegetation auf den neu entstandenen Agrarflächen nicht so viel Kohlenstoff einlagern kann wie in den ursprünglichen Ökosystemen.

Der Verlust der Artenvielfalt findet (laut den Modellen) fast vollständig in den tropischen Regionen statt. 2011 lebten über 95 Prozent der durch Land- und Forstwirtschaft bedrohten Vogelarten in Mittel- und Südamerika, Afrika, Asien und im Pazifikraum. Die Fähigkeit der Ökosysteme zur Kohlenstoffbindung schwindet jedoch überall auf der Erde – ein Viertel des Schwundes geht auf land- und forst-

wirtschaftliche Nutzung von Flächen in Europa und Nordamerika zurück.

In den ersten elf Jahren des Jahrtausends dezimierte vor allem die Rinderzucht die Artenvielfalt. Gleichzeitig nahm der Anbau von Ölsaaten massiv zu, vor allem in Asien und Südamerika. Diese Entwicklung betrachten die AutorInnen unter anderem als eine Konsequenz der verstärkten Förderung von Biokraftstoffen, die dem Klimaschutz dienen soll.

SCHÄDEN IN WEIT ENTFERNTEN ERDREGIONEN

Außerdem wollten die ForscherInnen herausfinden, welchen Anteil der Welthandel auf die Biodiversität und die Ökosysteme hat. Fast jeder Kauf eines Nahrungsmittels beeinflusst indirekt die Natur in der Ferne. Für einen Hamburger etwa werden Rinder geschlachtet, die auf südamerikanischen Weiden aufwachsen oder in hiesigen Ställen mit Soja aus Südamerika gefüttert werden. Dafür werden dort Wälder gerodet, die ursprüngliche Artenvielfalt wird zerstört. Diese indirekte Verantwortung der KonsumentInnen für Umweltauswirkungen in der Ferne nennen die Forschung „Telekonnektion“. Durch solche Telekonnektionen lagern die entwickelten Länder 90 Prozent der durch den Konsum von Agrarprodukten erzeugten Zerstörungen in andere Erdteile aus.

Im untersuchten Zeitraum nahm der Konsum aber auch in anderen Weltregionen rasant zu. Die Schwellenländer holen die

Industriestaaten als Hauptverantwortliche für Biodiversitätsverluste ein. „Unsere Ergebnisse zeigen klar: Es ist nicht entweder der Norden oder der Süden, der den Biodiversitätsverlust durch Konsum zu verantworten hat“, so Erstautorin Alexandra Marques (iDiv). „Es sind beide, und Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum beschleunigen diesen Prozess.“ Das sollte in internationalen Naturschutzverhandlungen vermehrt berücksichtigt werden.

„Positive Signale zeigen sich darin, dass alle Weltregionen effizienter wurden, das heißt, die Umweltschäden pro erwirtschaftetem Dollar haben abgenommen. Allerdings wachsen Bevölkerung und Wirtschaft zu schnell, als dass sich diese Effizienzgewinne positiv auswirken könnten“, resümiert Nina Eisenmenger, Leiterin des Teams am Institut für Soziale Ökologie der Universität für Bodenkultur Wien. Bevölkerung und Wirtschaft wachsen einfach noch schneller als die Umwelteinflüsse der Landwirtschaft sinken. Die Zerstörung der Biodiversität und der Verlust der Ökosystemleistungen schreiten also weiterhin voran.

Die AutorInnen sprechen sich dafür aus, Telekonnektionen in internationalen Verhandlungen stärker zu berücksichtigen, etwa im Rahmen der UN-Nachhaltigkeitsagenda oder der UN-Biodiversitätskonvention. Deren Vertragsstaaten entwickeln derzeit neue Ziele zum Schutz der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme – sie sollen die aktuellen Ziele nach 2020 ablösen. „Ein notwendiges Ziel zur Erhaltung von Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen wäre, dass alle Mitgliedsstaaten ihre Wirtschaftspolitik so gestalten, dass Umweltauswirkungen des Konsums in anderen Weltregionen minimiert werden. „Dies betrifft vor allem jene Staaten, deren Fernauswirkungen die im eigenen Land übersteigen. Nachhaltige Land- und Forstwirtschaft muss darüber hinaus in allen Weltregionen gefördert werden“, so Karlheinz Erb, Leiter des Themenfeldes Landnutzung am BOKU-Institut für Soziale Ökologie. Denn eine wirksame Umweltpolitik muss den Klimawandel und den Wandel der biologischen Vielfalt gemeinsam denken. ■

Filmen auf Darwins Spuren – Vielfalt, Nutzung und Gefährdung der Böden auf den Galápagos-Inseln

Von Martin H. Gerzabek und Franz Zehetner



Schildkröte in der Loberia Floreana

Fotos: Martin H. Gerzabek

Zum Glück sind zwei Gepäckstücke à 23 kg für den Flug Wien-Madrid-Guayaquil-Baltra/Galápagos erlaubt! Filmequipment, Bodenprobenahmegeräte und persönliche Ausrüstung für drei Wochen Aufenthalt mit Expeditionscharakter auf den Galápagos-Inseln erfordern viel Platz und schlagen gewichtsmäßig stark zu Buche. Das kann jedoch die Stimmung der engagierten Filmcrew am Flughafen Wien-Schwechat nicht trüben; diese besteht aus Sebastian Postl und Claudia Puck (professionelle Filmcrew), Franz Zehetner (Gesamtleitung), Katharina Keiblinger und Martin Gerzabek (wissenschaftliche Begleitung) sowie Tamara Dinter, Greta Schmidt, Maria Rechnerberger, Pei-Hao Chen, Sebastian Socianu und Matthias Strahlhofer (DissertantInnen und MasterstudentInnen im Rahmen der

Galápagos-Projekte). Ein Jahr an Vorbereitungszeit für das Filmprojekt und eine noch wesentlich längere wissenschaftliche Bearbeitung der Böden der Galápagos-Inseln liegen hinter der Crew, der auch I. Nyoman Candra angehört, der aber leider krankheitsbedingt kurzfristig zu Hause bleiben musste. (Infos zum wissenschaftlichen Hintergrund siehe Infokasten.)

Die Idee, im Rahmen eines Bildungsprojektes einen populärwissenschaftlichen Film über die Böden und Bodenressourcen der Galápagos-Inseln zu drehen, kam 2016 im Rahmen gemeinsamer Bodenbeprobungen der Berichterstatter (siehe auch BOKU Magazin 4/2016). Rasch wurde bei der Suche nach Probenahmestandorten auf den vier dauerhaft bewohnten Inseln klar, dass die Böden der

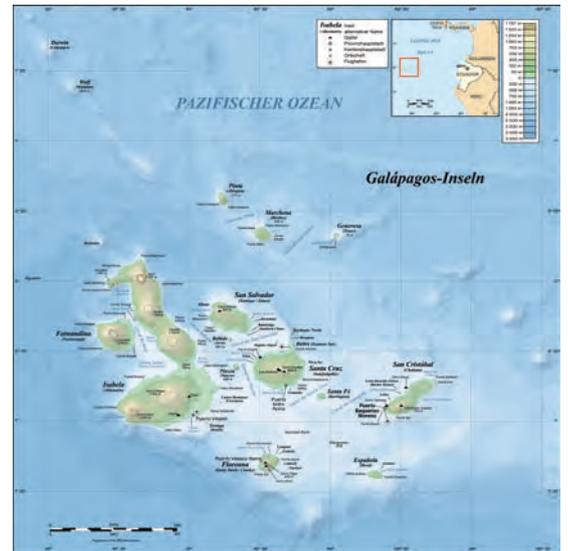
Galápagos-Inseln mit vielfältigen Nutzungsansprüchen konfrontiert sind. Die knapp 30.000 ständigen BewohnerInnen der Inseln sind ebenso zu ernähren wie die nunmehr jährlich ca. 280.000 TouristInnen, wobei hier die Zuwachsraten derzeit bei etwa 14 Prozent pro Jahr liegen. In den letzten 30 Jahren kam es zu einer Ausweitung der landwirtschaftlichen Flächen (innerhalb der landwirtschaftlichen Zone, deren Grenzen zum Nationalpark genau festgelegt sind) und einer Intensivierung der Bewirtschaftung, gefolgt von einem deutlichen Rückgang der berühmten Scalesien-Wälder und zunehmenden Problemen mit invasiven Pflanzen- und Tierarten, wie z. B. der Brombeere, den Guaven, den Feuerameisen, den Larven der Philornis-Fliege sowie Ratten, verwilderten Hunden, Katzen und Ziegen. Ende-



Crew am Kraterrand der Sierra Negra, Isabela



Drohnenaufnahme Lava, Isabela



mische Pflanzen- und Tierarten sind damit zunehmend bedroht. Über die regelmäßige Nahrungsmittelversorgung der Inseln ist ständig die Gefahr der Einschleppung weiterer invasiver Arten gegeben, wengleich die ecuadorianische Regierung auf strenge Kontrollen setzt. Gerade bei der Bekämpfung von Pflanzen, Ratten und Insekten werden oft Agrarchemikalien eingesetzt, wodurch auch der Boden mitbetroffen ist. Die Zielsetzung unseres Filmes ist daher, neben der Vielfalt und langfristigen Entwicklung der Böden den Einfluss der Bewirtschaftung mit all ihren Problemen sowie auch Problemlösungsansätze aufzuzeigen. Finanziert wird der Film aus Mitteln des Rektorats und Eigenmitteln der mitwirkenden Organisationseinheiten sowie durch den Input von sehr viel Freizeit der Filmcrew. Rund ein Jahr

dauerte die Erstellung des Filmskripts und die Ausbildung der Studierenden zu DokumentarfilmerInnen im Rahmen der Lehrveranstaltung BOKUdoku. Viel Zeit erforderte auch die Zusammenstellung und Einreichung verschiedenster Dokumente für die Filmbewilligung durch die Nationalparkverwaltung sowie die Verlängerung des laufenden Forschungsprojektes. Der Stress der letzten Wochen vor der Abreise mit täglichen E-Mails und Telefonaten nach Galápagos und das Eintreffen der Filmbewilligung weniger als zehn Tage vor Abflug sind bereits beim Landeanflug auf Baltra Island vergessen.

Das Abenteuer beginnt mit Filmtagen in Santa Cruz, der inoffiziellen Hauptinsel, auch wenn Puerto Baquerizo Moreno auf San Cristóbal die eigentliche Hauptstadt

des Inselarchipels ist. Die Begleitung der Filmcrew in den folgenden drei Wochen durch Nationalpark-Ranger muss erst noch vor Ort sichergestellt werden, ebenso die Begleitung durch MitarbeiterInnen des ecuadorianischen Landwirtschaftsministeriums.

Unser Hauptquartier in Puerto Ayora auf Santa Cruz sind die Gästehäuser der internationalen Charles-Darwin-Forschungsstation, umweht vom Flair der großen Wissenschaft. Sehr ruhig am Ende der Ortschaft gelegen, ist und war die Station zweite Heimat von vielen bekannten Forscherpersönlichkeiten. Schnell stellt sich für die Filmcrew eine Tagesroutine ein. Um 7.30 Uhr verlassen wir nach morgendlichen Hornklängen mit dem angemieteten Kleinbus die Station, um abwechselnd



Flechtenbeprobung, San Cristóbal



Bei einem Organic Farmer



Blick vom Cerro Asilo de la Paz, Floreana



Graben eines Bodenprofiles

Interviews, Farmbesuche, Grabungen und Beprobungen von Bodenprofilen, Drohnenflüge und Bergbesteigungen – vieles in Kombination – durchzuführen. Um 18.30 Uhr ist es dunkel, das ist das natürliche Ende unserer Feldaktivitäten. Daten sichern, Material sichten, E-Mails beantworten – soweit Internet verfügbar ist – und den nächsten Tag planen sind die Abendbeschäftigungen. Cerro Crocker, der höchste Berg/Vulkan von Santa Cruz, macht bei den Bergbesteigungen den Anfang. Die Crew wird von sehr sonnigem Wetter und prachtvoller Aussicht verwöhnt – acht Stunden am Berg bei Hitze in praller Sonne fordern aber auch ihren Tribut. Die Besteigung des deutlich höheren Vulkans Sierra Negra auf der

Insel Isabela wenige Tage später läuft aufgrund der Bewölkung angenehmer ab, wenn auch bei etwas weniger guter Sicht. Atemberaubend ist der Blick in die größte Caldera der Galápagos-Inseln mit 7 x 10,5 km Durchmesser. Sehr anstrengend sind die Besteigungen der für Touristen gesperrten Vulkane Cerro Asilo de la Paz und Cerro Pajas auf Floreana, der kleinsten und am wenigsten besiedelten der von uns besuchten Inseln. Immer wird die Filmcrew mit unglaublichen Ausblicken belohnt, erhält aber auch interessante Einblicke in die Probleme mit invasiven Pflanzen und Tieren. Für die Studierenden in der Crew ist der Besuch der wichtigsten Untersuchungsstandorte der bodenkundlichen Projekte von besonderem Interes-

se, haben sie sich doch vorgängig schon intensiv mit den Bodenproben auseinandergesetzt, ohne die Standorte selbst gesehen zu haben. Da darf der Schweiß beim Graben tiefer Profile – manchmal bis zwei Meter – schon fließen.

Der Besuch von zahlreichen Farmen zeigt uns die großen, von der ecuadorianischen Regierung unterstützten Anstrengungen, die Selbstversorgung der Galápagos-Inseln zu verbessern. Die ständig hier lebende Bevölkerung könnte mit lokalen Produkten weitgehend ernährt werden, nicht aber der zunehmende TouristInnenstrom. Die landwirtschaftlichen Flächen sind auf den Inseln genau definiert und dürfen nicht über die Grenze zum



Markt in Santa Cruz



Pinguin in Floreana



Hibiscus

Fregattenvogel, San Cristóbal

WISSENSCHAFTLICHER HINTERGRUND

Begonnen hatte alles mit der Idee, die spezifische geologische Situation der Galápagos-Inseln zu nutzen, um die Bodenentwicklung über geologische Zeiträume sowie den Einfluss von Klima und Vegetation zu untersuchen. Warum ist der vulkanische Hotspot der Galápagos-Inseln ideal dafür? Die Inseln, gelegen auf der Nazca-Platte, driften mit ca. 55 mm pro Jahr ostwärts und somit weg vom Hotspot, der nicht mitwandert. Die Inseln und deren Böden sind daher sehr unterschiedlich im Alter, wobei auch innerhalb der Inseln eine große Altersvariabilität vorhanden ist. Die Projekte, geleitet von Franz Zehetner, untersuchen daher eine sogenannte Boden-Chronosequenz, also Böden unterschiedlichen Alters, die auf sehr ähnlichem Ausgangsmaterial und unter vergleichbaren klimatischen Bedingungen entstanden sind, weiters zwei Höhengradienten (Climosequenzen), die den Einfluss des Klimas auf die Bodenbildung zeigen, und darüber hinaus auch landwirtschaftliche Böden und deren nutzungsbedingte Veränderungen im Vergleich zu angrenzenden Nationalparkflächen. Die untersuchten Böden der Chronosequenz sind zwischen 900 Jahre (Isabela) und 1,1 Mio. Jahre (San Cristóbal) alt, wobei in Summe vier Inseln, also weiters noch Floreana und Santa Cruz, untersucht werden. Climosequenzen wurden in Isabela am Vulkan Alcedo und in Santa Cruz an den Hängen des Cerro Crocker angelegt. Die Untersuchungsmethoden sind sehr vielfältig, und es sind bis dato drei Dissertationen und sechs Masterarbeiten mit der Aufarbeitung der Proben beschäftigt. Weiters wurden in Summe 130 landwirtschaftliche Standorte in Zusammenarbeit mit dem ecuadorianischen Landwirtschaftsministerium untersucht und Empfehlungen für deren Bewirtschaftung ausgearbeitet. Franz Zehetner verbrachte in den Jahren 2016/2017 mehrere Monate auf den Inseln, um die Probenahmepunkte festzulegen und zu beproben. Die notwendige Infrastruktur wird durch enge Kooperationen mit der Nationalparkverwaltung, der Charles Darwin Foundation und dem ecuadorianischen Landwirtschaftsministerium sichergestellt.

Nationalpark hinaus ausgeweitet werden. Die Situation führt zu einer teilweise sehr intensiven – überwiegend konventionellen – Landwirtschaft mit Schwerpunkten im Bereich Obst- und Gemüsebau sowie Weidewirtschaft mit Rindern. Bekannt ist auch der Galápagos-Kaffee, dem ein besonderes Aroma zugeschrieben wird. Sehr interessant finden wir die Beispiele für biologische Landwirtschaft, die teilweise auf sehr kleinen Flächen ausgeübt wird, teilweise aber auch schon in größeren Betrieben Fuß gefasst hat. Das gibt Hoffnung für die Zukunft für dieses Juwel der ökologischen Vielfalt und Forschung. Zahlreiche Interviews mit mehreren bekannten WissenschaftlerInnen, leitenden Personen des Galápagos-Nationalparks,

der Charles Darwin Foundation sowie der lokalen Direktion des Landwirtschaftsministeriums und mit vielen PraktikerInnen aus der Nationalparkverwaltung und der Landwirtschaft runden das Bild ab, das wir mit unserem Film zeichnen wollen.

Beeindruckt sind wir als Filmcrew von der großen Gastfreundschaft und dem freundlichen Empfang, der uns vor allem auch in den Farmen zuteilwird. Als FreundInnen gehen wir zumeist – manchmal auch nach einem verlorenen Fußballmatch, wie in La Soledad auf San Cristóbal. Wann ist es so weit für die offizielle Uraufführung des Dokumentarfilms? Am Abend des 5. Dezember 2019, am UN-Welttag des Bodens, soll diese im

TÜWI-Hörsaal unter den Auspizien des Rektorats stattfinden. Wir freuen uns schon jetzt auf Ihren Besuch!

ERSTE PUBLIKATIONEN

Candra, I.N.; Gerzabek, M.H.; Ottner, F.; Tintner, J.; Wriessnig, K.; Zehetner, F.; (2019): **Weathering and soil formation in rhyolitic tephra along a moisture gradient on Alcedo Volcano, Galápagos. Geoderma**, in press.
Gerzabek, M.H.; Bajraktarevic, A.; Keiblinger, K.; Mentler, A.; Rechberger, M.; Tintner, J.; Wriessnig, K.; Gartner, M.; Salazar Valenzuela, X.; Troya, A.; Couenberg, P.M.; Jäger, H.; Carrión, J.E.; Zehetner, F. (2019): **Agriculture changes soil properties on the Galápagos Islands – two case studies. J. Soil Research**, in press.



Neu in der Gemeinde? Wer weiß was zur Naturgefahrenvorsorge?

Neue Studie des Umweltbundesamts und der Universität für Bodenkultur Wien bündelt Empfehlungen für Gemeinden, Einsatzorganisationen und Bevölkerung.

Die Vorsorge vor Naturgefahren betrifft uns alle. Nicht nur Behörden und Einsatzorganisationen, auch Bürgerinnen und Bürger sind gefordert, sich vor den Risiken von Hochwässern, Murenabgängen oder Hagel zu schützen. Besonders schwer ist das für BürgerInnen, die noch nicht lange in einer Gemeinde wohnen und daher die lokalen Gegebenheiten und die entsprechenden Risiken von Naturgefahren noch nicht kennen. Dazu kommen bei MigrantInnen oft sprachliche und finanzielle Hürden. Wie Zugezogene und MigrantInnen besser informiert und in die Naturgefahrenvorsorge eingebunden werden können, zeigt eine Sammlung von Empfehlungen, die das Umweltbundesamt in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur Wien zusammengestellt hat. Die Empfehlungen richten sich an Gemeinden, Einsatzorganisationen, in der Integration tätige Organisationen und an die Stellen der Bundesländer und des Bundes, die für den Schutz vor Naturgefahren verantwortlich sind. Enthalten sind auch Tipps für BürgerInnen, die sich aktiv vor Naturgefahren schützen wollen.

VERTRAUEN IN GEMEINDE UND FEUERWEHR

Im Krisenfall sind Gemeinden und Feuerwehren die wichtigsten Informationsquellen für BürgerInnen, und auch jene Institutionen, denen das meiste Vertrauen entgegengebracht wird. Deshalb liegt der Schwerpunkt bei den Empfehlungen auf Maßnahmen für Gemeinden und Feuerwehren. Sie können das Risikobewusstsein z. B. durch Tage der offenen Tür, durch die Zusammenarbeit mit Kindergärten und Schulen oder einen Ideenwettbewerb stärken. BürgerInnen können sich z. B. beim Bauen und Sanieren durch mobile Hochwasserelemente wie Dammbalken und Rückstauklappen, durch das Anlegen von Vorräten, durch ein Ernstfalltraining und eine Reihe weiterer Maßnahmen gegen Naturgefahren wappnen.

CCCapMig: RISIKOBEWUSSTSEIN UND EIGENVORSORGE VON MIGRANTINNEN IN ÖSTERREICH

Grundlage für die Empfehlungen sind Befragungen von ExpertInnen und BürgerInnen im Triestingtal (NÖ) und in Steyr-Kirchdorf (OÖ), die für das Projekt

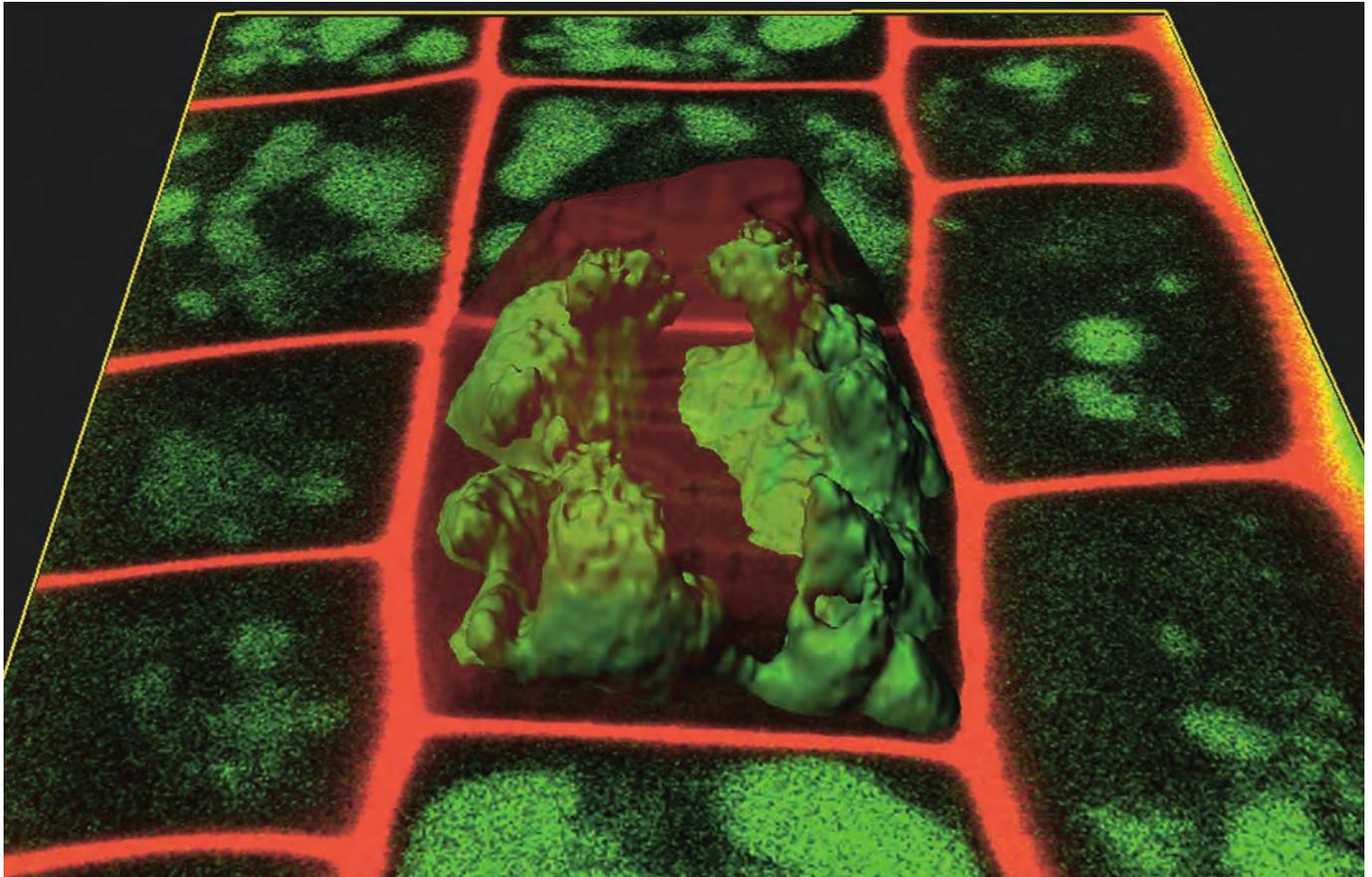
CCCapMig geführt wurden. Im Mittelpunkt stand der Umgang mit Naturgefahren und Klimawandel von MigrantInnen im ländlichen Raum.

Zentrales Ergebnis war, dass das Risikobewusstsein von NeubürgerInnen, die noch wenige lokale Kontakte haben, besonders gering ist. In Orten, wo wiederholt Hochwässer auftreten und die Gemeinde regelmäßig informiert, herrscht ein höheres Risikobewusstsein. Bei der Eigenvorsorge zeigten sich kaum Unterschiede zwischen der langansässigen Bevölkerung, Zugezogenen und MigrantInnen. In den meisten Fällen steigt die Motivation, selbst Maßnahmen zu setzen, erst nach Extremwetterereignissen und persönlicher Betroffenheit. Finanziert wurde das Projekt CCCapMig vom Klima- und Energiefonds, beteiligt waren das Umweltbundesamt, die Universität für Bodenkultur Wien und die Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen. ■

CCCapMig - Climate change adaptation and protection from natural hazards: capacity building for people with migration background in Austria

Pflanzenzellen ertasten ihre Außenwelt

BOKU-ForscherInnen beschreiben in der aktuellen Ausgabe des Fachjournals EMBO Journal einen Mechanismus, der das Zellwachstum in Pflanzen koordiniert.



Jürgen Kleine-Vehn

Pflanzenzellen können sich viel schneller strecken als tierische Zellen. Bestimmte Bambusarten etwa wachsen bis zu einem Meter pro Tag. Das könnte daran liegen dass sie Organelle – die Vakuolen – wie Ballons im Inneren der Zellen aufblasen. WissenschaftlerInnen der BOKU haben herausgefunden, dass die Form und Ausdehnung der Vakuole eine entscheidende Rolle bei der Wachstumsregulierung von Pflanzen besitzt. Während des Zell-Streckungswachstums vergrößert sich das Volumen der Vakuole und erlaubt Pflanzenzellen, enorm schnell mit den bereits bestehenden zellulären Bausteinen zu wachsen.

Zellwände limitieren die Zellgröße in Pflanzen. Dieses enorme Streckenwachstum in Pflanzen ist eigentlich doch verwunderlich, weil Pflanzenzellen von einer stabilen Zellwand umgeben sind. Daher muss die Zellwand zunächst einmal aufgeweicht werden, damit die darunterliegende Zelle sich überhaupt erst vergrößern kann. Ein internationales Team um die Zellbiologen Jürgen Kleine-Vehn und Kai Dünser berichtet nun im renommierten Fachmagazin „EMBO Journal“, dass der Zustand der Zellwand von den Zellen erföhlt werden kann. Wird die Zellwand weicher, so wird ein Signal an die Zelle übermittelt, damit die Vakuole wie ein Ballon in

der Zelle aufgeblasen wird. Die ForscherInnen zeigen damit, dass Wachstumsregulation in Pflanzen von außen nach innen weitergegeben wird. Dieser Mechanismus kann somit verschiedene Prozesse koordinieren, welche für die Zellstreckung essenziell sind.

MOLEKULARER MECHANISMUS ZEIGT, WIE PFLANZENZELLEN IHRE ZELLWAND ERFÜHLEN

Die ForscherInnen konnten zeigen, dass der sogenannte FERONIA-Rezeptor in der Zellmembran mit einem Ko-Rezeptor außerhalb der Zelle interagiert. Dieses extrazelluläre Protein wird LRR-Extensin genannt und kann zum einen mit dem Rezeptor und zum anderen mit Zellwandbestandteilen interagieren. Damit kann dieser Komplex Veränderungen in der Zellwand molekular wahrnehmen und über den Rezeptor ins Innere der Zelle weiterleiten. Die BOKU-ForscherInnen wurden bei diesem Forschungsprojekt vom Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) unterstützt. ■

LINK

<http://emboj.embopress.org/content/early/2019/03/08/emj.2018100353>



Schüler des BRG Purkersdorf gleichen Luftbildinformation und Natursicht ab.



Die Volksschulklasse aus Tullnerbach lernt ihre Schulumgebung aus der Luft kennen.



Die NMS Laabental an einer 3D-Station der BOKU.

SchülerInnen tauchen im Zuge des Projekts „Netzwerk Wald ∞ analog und digital“ in die Welt der Forschung ein

Ein Konsortium aus Universitäten und WirtschaftspartnerInnen ermöglicht sieben Schulklassen aus dem Biosphärenpark Wienerwald völlig neue Perspektiven auf ihre Lebensregion. Im Rahmen des „Talente regional“-Programms der Forschungsförderungsgesellschaft beschäftigten sich SchülerInnen unterschiedlicher Schulstufen mit den Themen Fernerkundung, Forstwirtschaft, Orientierung und Naturschutz. Das über fünf Semester laufende Projekt wird vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie finanziert. Dabei kommen sowohl altbewährte Methoden als auch modernste Technologien zum Einsatz. Im Vordergrund steht immer, dass die Kinder und Jugendlichen selbst in die Rolle der ForscherInnen schlüpfen und die Methoden nicht nur kennenlernen, sondern auch selbst anwenden können.

In dem von den Österreichischen Bundesforsten geleiteten Projekt ist der Name auch Programm: „Netzwerk Wald ∞ analog und digital“ bringt den SchülerInnen eine große Bandbreite an Technologien näher, um spannende Fragestellungen rund um

den Themenkomplex Wald – vorwiegend im Umkreis der eigenen Schule – nachzugehen. Die SchülerInnen erhalten durch den Einsatz von Drohnen einen völlig neuen Blick auf ihr Schulgelände, lernen unterschiedliche Landbedeckungsarten auf Luft- und Satellitenbildern abzugrenzen oder Baumarten mittels Infrarotbildern zu unterscheiden. Mithilfe von speziellen Stereobrillen analysieren sie die Waldstruktur dreidimensional am Computer, bekommen einen Einblick in die Funktionsweise von Geoinformationssystemen und deren Anwendungszwecke oder orientieren sich mit unterschiedlichen Hilfsmitteln im Wald. Wildtiere werden auf ihren nächtlichen Wegen mit Kamerafallen beobachtet und mit selbstgebastelten Spurentunneln werden Tierspuren gesammelt.

Bei den insgesamt acht altersgerecht gestalteten Workshops steht neben dem Kennenlernen verschiedener Forschungsmethoden vor allem aktives Mitmachen im Vordergrund. Dabei können sich die Kinder und Jugendlichen mit den technischen Aspekten von Raumplanung, Forstwirtschaft und Naturschutz befassen. Unterstützung

erhalten sie bei ihren Forschungsaktivitäten von WissenschaftlerInnen des Instituts für Vermessung, Fernerkundung und Landinformation (IVFL) der BOKU und des Forschungsinstituts für Wildtierkunde und Ökologie (FIWI) der Veterinärmedizinischen Universität Wien sowie von MitarbeiterInnen der Firma LEHI-Copters KG und den Österreichischen Bundesforsten. Die erarbeiteten Unterlagen bleiben in den Schulklassen in Form einer Forschungsbox erhalten und können so in andere Unterrichtseinheiten integriert werden.

Den Abschluss des Projekts bildet ein großes Fest, bei dem alle teilnehmenden Schulklassen ihre Eindrücke und Erfahrungen in selbstgewählter Form präsentieren können und das Gelernte bei unterschiedlichen Rätselrallyes nochmals anwenden können.

Die Rückmeldungen der Kinder und ihrer Lehrkräfte, aber auch jene der ProjektpartnerInnen lassen darauf schließen, dass die Vorgabe der FördergeberInnen erfüllt werden kann: Kinder für Forschung und Technologie zu begeistern. ■

SMART Technology



Digital transformation permeates all of our economic sectors, including agriculture. We are facing rapid technological developments that offer great potential but also require solid background knowledge. Many people are open to new technology, but there is a lack of information on what kind of investment in digital technology is worthwhile, which processes are involved and what training is available to understand opportunities and challenges.

Compared to other production systems, a far more complex understanding of processes is required in agriculture, which makes the development of smart technology more difficult. At the same time, new possibilities of data acquisition and evaluation open up completely new insights, lead to higher precision in management and enable the step-by-step automation of complex processes in biological systems. In addition, the use of digital technology opens up new ways for a more efficient use of resources, thus improving the sustainability of production processes. Transparency created by digitalisation also offers opportunities to integrate stakeholders and strengthen consumer confidence.

TO ACHIEVE THIS:

- ▶ new technology is integrated into agricultural production processes in a reliable and long-term manner,
- ▶ the immense amount of data is put into the right context in a user-oriented manner and adequately interpreted,
- ▶ all stakeholders are given access to knowledge, skills and abilities to understand and implement new technology within the framework of farm management.

THE COURSE

In order to meet these challenges, the course “Advanced Technology in Smart Crop Farming” will provide both up-to-date information and a basic understanding of “smart” technology. Through lectures and practical demonstrations, our course examines the concept of smart farming and provides specialised knowledge to integrate technology in crop farming.

The course offers multidisciplinary education and training through a balanced combination of scientific, engineering and practice-oriented knowledge. Topics such as geographic information systems (GIS),

remote & proximate sensing, automated steering systems, farm information applications, data processing & variable rate technologies are addressed.

ADMISSION & TERMS

The 6 ECTS certificate course will be taught in English. Four blocked presence units (each starting on a Thursday afternoon up to Saturday evening) from September 2019 to January 2020 will be supplemented with online teaching materials. The course fee is 2,400 Euros and the maximum number of participants is 25.

Admission is open now until the end of June 2019. It requires a bachelor's degree or long-term professional experience in a relevant field, such as farm manager, farmer or an occupation in the machinery industries as well as staff in administration, associations, consultancies & NGOs. ■

CONTACT

Institute for Agricultural Engineering

smartcrop@boku.ac.at
<http://smartcrop.boku.ac.at>

Delphi-Studie*

Perspektiven auf das Studium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft (KTWW)

Von Mariella Hager

Die Nachfrage nach AbsolventInnen des KTWW-Studiums ist hoch, ihre Bedeutung am Arbeitsmarkt nimmt zu – dem stehen rückläufige Studierendenzahlen gegenüber. Laut dem Kooperationsprojekt AbsolventInnenstudien (KOAB) finden AbsolventInnen besonders schnell eine niveauadäquate und studienfachnahe Beschäftigung, ihre Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig und es bieten sich attraktive Karrieremöglichkeiten.

Das Studium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft hat große Relevanz bei der Bewältigung aktueller und zukünftiger Problemfelder wie Wasser- und Energieversorgung, Abfallmanagement, Naturgefahrenprävention und Verkehrsoptimierung. Die Ausbildung beinhaltet einen starken Praxisbezug, der kontinuierlich den neuen Anforderungen angepasst werden muss. Dafür bietet die aktuelle Delphi-Studie eine gelungene Hilfestellung und unterstützt die Gremien an der BOKU bei der Aktualisierung der vorhandenen Studienpläne. Wichtig dabei ist die Bereitschaft der Lehrenden, Inhalte der Wissenschaft und der Praxis in den Lehrveranstaltungen zu verschneiden und damit das Verständnis der Studierenden für Problemlösungen im Umweltbereich zu schärfen“, ist Hubert Holzmann, Vorsitzender der Fachstuko KTWW, mit Blick auf das KTWW-Studium und die Delphi-Studie, überzeugt. Diese wurde im Auftrag des Rektorats und unter der Leitung von Mariella Hager von der Stabsstelle Qualitätsmanagement (QM) in Kooperation mit dem Fachbereich KTWW (Hubert Holzmann, Thomas Ertl) sowie VertreterInnen der Berufspraxis (KT-Verband) realisiert.

Anstoß für die Studie waren Rückmeldungen von externen Stakeholdern über kritische Entwicklungen im Fachbereich KTWW, z. B. rückläufige Studierendenzahlen und zu wenige AbsolventInnen, neue Anforderungen des Arbeitsmarktes, eine im Durchschnitt zu lange Studierendauer und eine zu geringe Bekanntheit des KTWW-Studiums.

Ziele waren die Analyse der Qualität des KTWW-Studiums (Stärken/Schwächen), der Anforderungen des Arbeitsmarktes, des Bedarfs an universitären Weiterbildungen sowie die Schaffung einer möglichst breiten Informationsbasis in Hinblick auf curriculare Änderungen. Die Delphi-Methode wurde gewählt, weil damit Einschätzungen und Perspektiven von ExpertInnen systematisch und mit Blick auf die Zukunft erhoben werden können. Im Rahmen der vorliegenden Delphi-Studie wurden in einem dreistufigen Verfahren (qualitative ExpertInnenbefragung, Online-Fragebogen, Workshops) Sichtweisen und Zukunftseinschätzungen von über 300 KTWW-Stakeholdern zusammengeführt. Im Fokus stand die Perspektive der ArbeitgeberInnen, darüber hinaus flossen auch Ergebnisse der BOKU-Studierendenbefragung 2018 und der KOAB-AbsolventInnenstudien in die Studie mit ein.

WIE SIEHT DIE ZUFRIEDENHEIT MIT DEM KTWW-STUDIUM AUS?

Das KTWW-Bachelorstudium soll das Grundlagenwissen in den kulturtechnischen Fächern in seiner gesamten Breite vermitteln. Das Masterstudium verfolgt das Ziel, eine Spezialisierung in den kulturtechnischen und fachverwandten Fächern zu ermöglichen. In Bezug auf die Zufriedenheit mit dem KTWW-Studium und dem Curriculum zeichnen sich Gemeinsamkeiten, aber auch Widersprüche zwischen den Interessengruppen (ArbeitgeberInnen, Studierende, AbsolventInnen) ab. Positiv werden das Vorhandensein von Praxisbezügen und interessanten

Studieninhalten sowie die Weite des Studienangebotes gesehen.

KTWW-Bachelorstudierende studieren im Schnitt länger als der BOKU-Durchschnitt. Aus Sicht der Studierenden und AbsolventInnen enthält das Bachelorstudium zu viele Lehrveranstaltungen, die ECTS würden oftmals nicht dem tatsächlichen Aufwand entsprechen. Der Workload im Bachelorstudium wird von Studierenden und AbsolventInnen als zu hoch eingestuft. Für das Bachelorstudium wird daher eine Reduktion von Lehrveranstaltungen und Lehrinhalten gewünscht, einzelne Lehrveranstaltungen könnten auch in den Master verschoben werden.

Im Masterstudium ist derzeit eine Spezialisierung auf vier bis sechs aus 13 wählbaren Fachbereichen (Wahllehrveranstaltungsblöcken) vorgesehen. Von ArbeitgeberInnenseite wird diese freie Auswahl- und Spezialisierungsmöglichkeit als problematisch angesehen. Ein Kommentar: „Die neue Wahlfreiheit, dass sich jeder anders spezialisieren kann, finde ich nicht so toll. Früher wusste man, was ein Diplomingenieur für KTWW ist, jetzt können da sehr verschiedene Kenntnisse vorliegen.“ Die Umgestaltung des Curriculums in Bachelor und Master (Bologna-Prozess) ermöglichte es, das KTWW-Studium auch ohne signifikante Vertiefung in fachlich-technische Aufgaben zu absolvieren. Dies könne sich nachteilig auf die Qualifikation für Arbeitsmarkt und Beruf auswirken. Die befragten ArbeitgeberInnen sehen eine Beibehaltung der breiten fachlichen Ausbildung im Bachelorstudium und gezielte



Fischaufstiegshilfe am Donaukanal – Kraftwerk Nussdorf

re Vorgaben im Zuge von Spezialisierungen und geplanten Modularisierungen im Masterstudium als unerlässlich.

Im Rahmen der Delphi-Studie wurde daher darauf abgezielt, eine möglichst breite Informationsbasis für weiterführende Diskussionen bezüglich curricularer Änderungen zu schaffen.

WELCHE KOMPETENZEN BENÖTIGEN KTWW-ABSOLVENTINNEN, UM FÜR DEN ARBEITSMARKT GERÜSTET ZU SEIN?

Die Delphi-Studie schloss umfangreiche Erhebungen zu vorhandenen und erforderlichen Kompetenzen von KTWW-AbsolventInnen mit ein. Aus ArbeitgeberInnensicht werden für KTWW-AbsolventInnen zunehmend auch betriebswirtschaftliche und juristische sowie Managementkompetenzen als notwendig angesehen. Die im Rahmen des Delphi-Verfahrens erfolgte Priorisierung zeigt jedoch, dass technisch-naturwissenschaftliche Kenntnisse vorrangig sind, gefolgt von betriebs- und bauwirtschaftlichen Kenntnissen, Projektmanagementkompetenzen, IT-Kenntnissen, juristischem Wissen und Fremdsprachen.

Es sei nicht notwendig, sämtliche Kompetenzen bereits im Studium zu erwerben, meinen die Befragten der Delphi-Studie. Technische und naturwissenschaftliche Fächer sowie Grundlagen werden als wichtige Teile des Regelstudiums gesehen, weiterführende Kenntnisse könnten jedoch in entsprechenden gezielten Weiterbildungen erworben werden. Für die Vorbereitung auf eine internationale Karriere werden Auslandsaufenthalte oder ein englischsprachiges KTWW-Masterstudium als ideal angesehen.

Zentrale Themen der Delphi-Studie betreffen neben den bereits oben genannten auch das Ausmaß und die Organisation der Pflichtpraxis, Digitalisierung und IT, Anforderungen an internationale Karrieremöglichkeiten sowie die Erhöhung der Attraktivität und eine mögliche neue Bezeichnung des KTWW-Studiums.

AUSBLICK

Der Abschluss eines KTWW-Studiums wird nach wie vor als großartige Basis für eine erfolgreiche Berufskarriere gesehen. Aus Sicht der befragten ArbeitgeberInnen soll

die breite fachliche Ausbildung und Fokussierung auf ingenieurwissenschaftliche Fächer im Bachelorstudium beibehalten werden. Spezialisierungen im Master sollen durch gezieltere Vorgaben auf curricularer Ebene erfolgen, die noch geklärt werden müssten. Dafür bietet die Delphi-Studie eine wichtige Informationsbasis, ihre Ergebnisse werden in die anstehende Überarbeitung der KTWW-Curricula miteinfließen.

KONTAKT

Dr.ⁱⁿ Mariella Hager
mariella.hager@boku.ac.at

LINKS

QM

<https://short.boku.ac.at/qm.html>

KOAB

<https://short.boku.ac.at/absstudien.html>

* Die Delphi-Methode (auch Delphi-Studie, Delphi-Verfahren oder Delphi-Befragung genannt) ist ein systematisches, mehrstufiges Befragungsverfahren mit Rückkopplung und ist eine Schätzmethode, die dazu dient, zukünftige Ereignisse, Trends, technische Entwicklungen und dergleichen möglichst gut einschätzen zu können. Namensgeber der Methode ist das antike Orakel von Delphi, das seinen ZuhörerInnen Ratschläge für die Zukunft erteilte.

SPLITTER

Wiener Töchertag 2019 an der BOKU

Eva Ploss



Auf Initiative der Stadt Wien findet seit 2002 alljährlich in der letzten Aprilwoche in vielen Wiener Unternehmen der „Wiener Töchertag“ statt. Auch die BOKU ist seit 2007 regelmäßig mit dabei und bietet Mädchen im Alter von 11 bis 16 Jahren für einen Tag Einblick in Studium und Arbeitsalltag an der BOKU. Am Töchertag steht vor allem im Vordergrund, dass die teilnehmenden Mädchen auch in Workshops selbst aktiv werden können und ihre technischen, handwerklichen und wissenschaftlichen Fähigkeiten entdecken. Gezielt soll in einer ersten entscheidenden Phase für die Berufswahl das Interesse an technisch-naturwissenschaftlich orientierten Berufen geweckt werden. Heuer nahmen 21 Mädchen am BOKU Töchertag teil und konnten im Workshop „Vielfalt der Mikroorganismen“ (durchgeführt durch die Arbeitsgruppe Lebensmittelmikrobiologie und -hygiene) verschiedenste Mikroorganismen u. a. mit dem Mikroskop aufspüren, mit verschiedenen Geräten Bakterien identifizieren und bei einer Verkostung von Milch und Milchprodukten die Bedeutung von Mikroorganismen in Lebensmitteln analysieren.

Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies BOKU
Mag.^a Eva Ploss, eva.ploss@boku.ac.at

Österreichische BaumfreundInnen



Wer einen Baum pflanzen will, hat viele Fragen: So müssen nicht nur Standortbedingungen berücksichtigt werden, auch Kriterien wie Blütezeit, Belaubung, Wuchshöhe und Bienenfreundlichkeit sollten in die Entscheidung einfließen. Der gemeinnützige Verein „Österreichische Baumfreunde“ versteht sich als Interessensgemeinschaft für BaumliebhaberInnen in Österreich und hat mit der Website www.baumfreunde.org/finba eine Gehölzdatenbank veröffentlicht, die in Österreich nicht nur einzigartig ist, sondern einen guten Überblick über Baumarten, Standortbedingungen, Giftigkeit, Wurzelformen, Blattwerk, Blüten, Früchte und vieles mehr bietet.



Christoph Gruber

Auftakt zur BOKU Nachhaltigkeitsstrategie

Nachhaltigkeit hat einen hohen Stellenwert an der BOKU, und das spiegelt sich auch in den kontinuierlichen Bestrebungen der Universität im Nachhaltigkeitsbereich wider. Aus diesem Grund startete die BOKU einen umfassenden Stakeholder-Prozess zur Erarbeitung einer neuen Nachhaltigkeitsstrategie. Alle BOKU-Angehörigen sind eingeladen, sich zu beteiligen.

Im Sinne eines umfassenden Nachhaltigkeitsansatzes werden alle fünf Handlungsfelder – die Lehre, die Forschung, die Betriebsökologie, die Organisationskultur sowie der Austausch mit der Gesellschaft – im Strategieprozess berücksichtigt.





Aufnahmeverfahren an der BOKU angelaufen

An der BOKU sind die Aufnahmeverfahren für Lebensmittel- und Biotechnologie und – dieses Jahr neu – für Umwelt- und Bioressourcenmanagement angelaufen. Seit dem 1. Mai können sich Interessierte bis zum 1. Juli zum Online-Self-Assessment anmelden und testen, ob das Studium wirklich das richtige für sie ist. Steht der Entschluss fest, wird es ernst: Nur wer bis zum 10. Juli den Kostenbeitrag eingezahlt hat, kann im Wintersemester das Studium beginnen. Sollte es mehr Anmeldungen als Studienplätze geben – für Umwelt- und Bioressourcenmanagement sind das 280, für Lebensmittel- und Biotechnologie 320 – findet am 30. August ein schriftlicher Test an der BOKU statt. Die Unterlagen für die Tests sind bereits jetzt online – es sind kostenlose, eigens von Lehrenden der beiden Studiengänge erstellte Skripten, die einen weiteren Einblick ins jeweilige Studium gewähren.

BOKU-Rektor Hubert Hasenauer freut sich, den künftigen Studierenden diese Möglichkeit der Orientierung schon vor Studienbeginn bieten zu können. Bisher wechselte etwa die Hälfte der Umwelt- und Bioressourcenmanagement-Studierenden im ersten Jahr zu einem anderen BOKU-Studium. „Mit dieser Möglichkeit der eingehenden Beschäftigung mit den Studieninhalten bereits im Vorfeld bieten wir Raum für Überlegungen, ob nicht eines der anderen gefragten BOKU-Studien – etwa Kulturtechnik und Wasserwirtschaft oder Holz- und Naturfasertechnologie – besser geeignet ist bzw. mehr den individuellen Interessen und der Karriereplanung entspricht“, so Rektor Hasenauer.

Neue Veranstaltung „Studis im Diskurs“



Mit der vom Rektorat neu geschaffenen Veranstaltung „Studis im Diskurs“ startet die BOKU in einen interessanten und befruchtenden Diskurs: So war der erste Gast der Journalist Armin Wolf, der am 23. Mai über „Journalismus in Zeiten von Social Media und Fake News“ sprach. Der TÜWI-Hörsaal war komplett ausgebucht und die Studierenden nutzen die Gelegenheit für spannende Diskussionen.

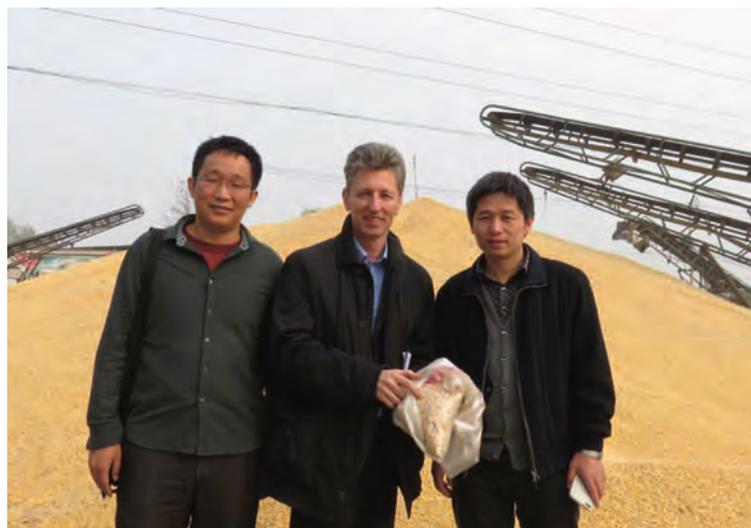
Umbenennung



Das Analytikzentrum des Interuniversitären BOKU-Departments IFA-Tulln heißt ab sofort „**Institut für Bioanalytik und Agro-Metabolomics/Institute of Bioanalytics and Agro-Metabolomics**“. Der Name

ist sowohl mit dem BOKU-Department für Chemie als auch mit dem interuniversitären Beirat des IFA-Tulln (mit VertreterInnen der TU Wien, der VetMed und dem Land NÖ) abgestimmt und vom BOKU-Rektorat genehmigt.

BOKU goes China



Rudolf Krška inspiziert einen Maismarkt in der Nähe von Peking gemeinsam mit seinen Partnern von der Academy of State Administration of Grain (2015).

In dem von Rudolf Krška koordinierten Projekt „MyToolBox“, einer großangelegten Kooperation zwischen der EU und China, werden Maßnahmen zur Verringerung des Mykotoxingehalts erarbeitet. 2016 konnte am BOKU-Standort Tulln ein Projekt von selten erreichtem internationalen Gewicht an Land gezogen werden: Im Projekt „MyToolBox“ wirken 24 PartnerInnen aus elf Ländern mit, davon drei aus China. Das bis 2020 laufende Projekt hat sich zum Ziel gesetzt, Maßnahmen entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette zu entwickeln, um den Gehalt an Mykotoxinen zu verringern. Gerade im internationalen Warenverkehr ist das Auftreten der giftigen Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen alles andere als gebannt: „Im Lebensmittelhandel zwischen der EU und China sind Mykotoxine der häufigste Grund für die Ablehnung von chinesischer Ware aufgrund von Kontaminationen“, so Rudolf Krška, Leiter des vor Kurzem in „Institut für Bioanalytik und Agro-Metabolomics“ umbenannten Analytikzentrums am Department für Agrarbiotechnologie Tulln. Am 16. und 17. April fand nun ein Stakeholder-Workshop in China statt, bei dem die bisherigen Ergebnisse präsentiert wurden.

SPLITTER



Die Gewinner des Boden-Awards mit dem Generalsekretär der ELO, Thierry de l'Escaille, Generaldirektor Daniel Calleja Crespo – DG Environment und dem Vorsitzenden der Jury, Martin Gerzabek/BOKU (2.v.l.) und den Jurymitgliedern

„European Soil and Land Management Award“ vergeben

Am Abend des „Forum for the Future of Agriculture 2019“ der European Land Owners Association (ELO) wurde der nun bereits traditionelle „European Soil and Land Management Award“ an das EU-Projekt GROW, koordiniert von der Universität Edinburgh, vergeben. Tausende LandwirtInnen in ganz Europa lernen gemeinsam über die GROW-Webseite und setzen ihre Aktivitäten auf ihren lokalen, in ganz Europa verteilten Anbauflächen um. Die TeilnehmerInnen führen einfache, koordinierte Bodenexperimente durch, um Daten über ihre lokale Umgebung zu sammeln und zu verstehen. Damit helfen sie bei der Validierung satellitengestützter Daten, insbesondere zur Ermittlung des Bodenwassergehaltes. John Deere erhielt ein Zertifikat „Special Recognition for Breakthrough in Soil Technology“ für die Entwicklung eines Sensors, der die präzise Ausbringung von organischen Düngemitteln auf Basis der Stickstoff-, Phosphor- und Kaliumgehalte ermöglicht – also Präzisionslandwirtschaft für organische Landwirtschaft. Der „European Soil and Land Management Award“ wird von Syngenta, der ELO, der Europäischen Kommission, den Joint Research Centers, der Universität Laibach und der BOKU/IBF in Kooperation vergeben. <https://growobservatory.org/>

/Erratum/

In der März-Ausgabe des BOKU Magazins hat sich auf Seite 12 der Fehlerteufel eingeschlichen: Nicht Diethard Mattanovich leitet das Department für Biotechnologie, sondern Reingard Grabherr. Wir bitten den Fehler zu entschuldigen!



Der 20. Österreichische Klimatag



Unter dem Dach des Climate Change Centre Austria (CCCA) traf heuer die bunte Vielfalt der österreichischen Klimaforschungslandschaft an der Universität für Bodenkultur Wien und der TU Wien zusammen. Der Klimatag, der heuer sein 20-jähriges

Jubiläum feiert, hat sich zur wichtigsten Vernetzungsveranstaltung der österreichischen Klimaforschungscommunity entwickelt und fördert unter anderem den Austausch und Dialog zwischen wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Gruppen. Er ist auch zentrale Leistungsschau aller vom Klima- und Energiefonds finanzierten Forschungsaktivitäten in Österreich.

Österreichische ForscherInnen definieren Citizen Science



Österreich forscht
www.citizen-science.at

Citizen Science ist trotz steigender internationaler Begeisterung für

viele noch immer ein schwammiger Begriff. Österreichische Forscherinnen und Forscher gehen nun voraus, definieren Citizen Science zum ersten Mal und rufen im Fachjournal PNAS die internationale Wissenschaftscommunity dazu auf, dem österreichischen Weg zu folgen. Doch was unterscheidet ein Citizen-Science-Projekt von einem konventionellen wissenschaftlichen Projekt, z. B. einer medizinischen Studie oder einer Meinungsumfrage? „Genau diese Frage hat uns als Koordinatoren von ‚Österreich forscht‘ in den letzten Jahren sehr oft beschäftigt“, so Florian Heigl und Daniel Dörler von der Universität für Bodenkultur Wien. „In erster Linie muss gewährleistet sein, dass mit einem Citizen-Science-Projekt gute Wissenschaft betrieben wird.“ Aus diesem Grund haben sich unter der Leitung der beiden BOKU-Forscher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von 17 Institutionen aus ganz Österreich, darunter Universitäten, NGOs, Vereine und Förderinstitutionen, zusammengefunden und im Laufe eines Jahres Qualitätskriterien für Citizen-Science-Projekte auf „Österreich forscht“ erstellt. Nun stößt dieses Netzwerk im Fachjournal PNAS eine internationale Diskussion zur Definition von Citizen Science auf Basis der von ihnen entwickelten Kriterien an. www.pnas.org



Der von der Biotechnologin Margit Laimer koordinierte internationale „Fascination of Plants Day“ der Europäischen Organisation für Pflanzenwissenschaften (EPSO) fand heuer zum fünften Mal statt. Unter dem Ehrenschatz von Bundespräsident Alexander Van der Bellen gab es am und um den 18. Mai zahlreiche Events in ganz Österreich. Ziel des Aktionstags ist es, den Menschen weltweit die Faszination der Pflanzenwelt zu vermitteln und deren zentrale Bedeutung für praktisch alle Lebensbereiche aufzuzeigen: für die Landwirtschaft, die nachhaltige Produktion von Nahrungsmitteln, für den Gartenbau, die Forstwirtschaft, als Rohstoff für Produkte wie Papier, Bauholz, Chemikalien, als Arzneimittel und für die Bereitstellung von Energie. Auch sind Pflanzen unabdingbar für den Klima- und Naturschutz.



Mozarteam / Schneider

EU-Wahl: RektorInnen haben zur Teilnahme aufgerufen

Mit der gemeinsam mit neun anderen RektorInnenkonferenzen Europas initiierten Kampagne „Universities vote for Europe“ sollte vor allem die Wahlbeteiligung der Studierenden gesteigert werden. „Wenn wir Europa seinen GegnerInnen und populistischen Strömungen überlassen, dann sind nicht nur unsere Universitäten, sondern auch Frieden und unser persönliches Wohlergehen in Gefahr. Deshalb brauchen wir ein starkes Europäisches Parlament“, betonten die RektorInnen.

Zum zehnten Mal bereits hieß es: „Ein Wein für die BOKU!“

Inzwischen eine Tradition an der BOKU. BOKU-Studierende waren aufgerufen, Erzeugnisse aus ihren Herkunftsbetrieben im Wettbewerb zum BOKU-Wein des Jahres präsentieren. Im Mittelpunkt standen Weine der Kategorien Weißwein, Rotwein und Schaumwein, prämiert wurde im Rahmen einer Verkostung durch eine hochkarätig besetzte Fachjury.

Wie im Vorjahr wurde heuer auch der BOKU-Traubensaft des Jahres gekürt, verkostet und bewertet durch eine Jury aus Tullner VolksschülerInnen, die dank großen Sachverstands und Begeisterung wieder mit ihrer Juryleistung glänzten.

Umrahmt von Buffet, Ausschank der Vorjahres-Siegerweine durch die anwesenden Weingüter und Live-Musik, warteten die vielen nicht nur aus Tulln und Wien gekommenen Gäste ungeduldig auf die Verkündung der GewinnerInnen durch BOKU-Rektor Hubert Hasenauer und die Wettbewerbs-Initiatorin Professorin Astrid Forneck.



Michaela Klement

Die GewinnerInnen 2019 mit Hubert Hasenauer, Institutsleiterin Wein- und Obstbau Astrid Forneck und den VertreterInnen der ÖH BOKU Charlotte Voigt und Kyrill Sattlberger

Neu gegründetes Zentrum für Bioökonomie

Mit Anfang Mai wurde der 58-jährige Steirer Dr. Martin Greimel zum Leiter des neu gegründeten „Bioeconomy Center BOKU“ bestellt. Martin Greimel hat an der BOKU Nutztierwissenschaften studiert und war im Ministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus in leitender Funktion in der Abteilung Waldpolitik, Waldökonomie und Waldinformation tätig. An der BOKU wird er das neue Zentrum für Bioökonomie aufbauen und für die Koordination aller mit Bioökonomie befassten Forschungsthemen zuständig sein.



Ingeborg Spertl



Satzung neu

Der vom Rektorat vorgelegte Satzungsentwurf wurde vom Senat einstimmig beschlossen. Die Neugestaltung der Satzung war aufgrund einer Reihe von Gesetzesänderungen notwendig.

Ingenieurb biologische Baupraktika Rabensburg am Mühltümpel und Versuchsgarten Groß-Enzersdorf

Von Pia Minixhofer, Rosemarie Stangl, Hans Peter Rauch und Tijana Matic

Mit ingenieurb biologischen Maßnahmen werden lebende Pflanzen für bautechnische Zwecke eingesetzt, um neben technischen auch ökologische und landschaftsästhetische Funktionen zu erfüllen. Das Lehrpraktikum ermöglicht den Studierenden, unter fachlicher Bau- und Anleitung das angeeignete theoretische Vorwissen an realen Baustellen in die Praxis umzusetzen. Das ingenieurb biologische Baupraktikum fand heuer Anfang März an zwei Standorten statt.

In Rabensburg am Mühltümpel arbeiteten 16 Studierende in Kooperation mit „viadonau“ unter der Leitung von Hans Peter Rauch (TutorInnen: Ricarda Bremstaller und Christian Pyerin). Es wurden verschiedenste Bautechniken zur Sicherung der Flussböschungen und zur Schaffung von aquatischen Strukturen des neu gestalteten Mühltümpels angewandt.

In Groß-Enzersdorf errichteten 15 Studierende eine Vielzahl an Schau- und Forschungsobjekten zur Hang- und Böschungssicherung unter der Leitung von Rosemarie Stangl und Pia Minixhofer (TutorInnen: Tijana Matic und Thomas Wultsch).

Auf künstlich geschütteten Dämmen wurden ingenieurb biologische Konstruktionen errichtet und Begrünungsmethoden eingesetzt, um künftig Maßnahmen anhand der Schauobjekte präsentieren zu können und die Bauten für langfristiges Monitoring zur Beantwortung von Forschungsfragen zu nutzen. Neben einer bepflanzten Pilotenwand stehen nun verschieden ausgeführte Heckenbuschlagen und ein bepflanzter Hangrost zur Verfügung. Der nordwestseitige Damm des Versuchsgartens wurde mit einer Windschutzpflanzung in verschiedenen Varianten ausgestattet. Die Studierenden



Hang- und Böschungssicherung in Groß-Enzersdorf

entwickelten für diese das Konzept und führten die Strauch- und Baumpflanzungen als klassische Lochpflanzung sowie als Lagenbauweise aus. Mit der Anwendung von Trockensaaten, Netzsaaten und Steckholzbesatz lernten sie weitere wertvolle ingenieurb biologische Techniken in der Anwendung kennen. Für Demonstrationzwecke wurde auch – in traditioneller Flussbauweise – eine Weidenspreitlage mit Faschinen als Fußsicherung errichtet.

So können nun Entwicklung und Wirkungsweisen der Bautypen, aber auch hemmende Faktoren (wie etwa die Gefahr der Austrocknung durch starke Windbelastung etc.) langfristig im BOKU-eigenen Versuchsgarten mitverfolgt werden. ■

KONTAKT

Dipl. Pia Minixhofer
pia.minixhofer@boku.ac.at

Ein Quality Audit ist eine gesetzlich vorgeschriebene Zertifizierung der internen Qualitätsmanagementsysteme der österreichischen Universitäten. Da der Abschluss des nächsten Quality Audits bereits 2021 bevorsteht, wurde an der BOKU 2018 eine Mid Term Review (MTR) durchgeführt, um herauszufinden, wie gut die BOKU in Hinblick auf die Erreichung der Audit Standards bereits aufgestellt ist. Dabei sollten vor allem jene Bereiche identifiziert werden, bei denen bezüglich der Erreichung der Standards noch Entwicklungsmaßnahmen erforderlich sind.

Ausgangsbasis für die MTR war eine umfangreiche Selbstdokumentation mit 20 identifizierten Handlungsfeldern, aus denen ersichtlich wurde, dass das Qualitätsmanagement (QM) an der BOKU durch viele AkteurInnen (und nicht nur durch die Stabsstelle QM) abgedeckt wird. Für eine externe Begutachtung konnten zwei renommierte ExpertInnen der Hochschulforschung gewonnen werden. Diese kamen zum Schluss, dass die BOKU in einigen Bereichen gut aufgestellt ist; so ist an der BOKU eine vitale Qualitätskultur etabliert, die Datenqualität im Bereich der Forschung hoch und das Engagement der Studierenden vielfältig. Zum anderen hielten sie auch fest, dass auch noch Entwicklungsbedarfe bestehen.

Die beiden ExpertInnen stellten fest, dass der Fokus des QM an der BOKU sehr stark auf Compliance, d. h. auf der Einhaltung von Mindeststandards und Richtlinien liegt. Sie empfehlen, das QM stärker für evidenzbasierte Strategie- und Steuerungsprozesse zu nutzen, indem bisherige Entwicklungen analysiert und künftige projiziert werden. So können Leitungsentscheidungen besser vorbereitet werden. Evaluationen, Befragungsergebnisse und Berichte (beispielsweise die Wissensbilanz) sollten nicht vornehmlich zur Rechenschaftspflicht, sondern vielmehr zur Reflexion herangezogen werden, um vor allem auf kritische Entwicklungen rascher und adäquater reagieren zu können.

Sie konstatieren auch, dass das Prozessdenken noch nicht ausreichend etabliert

Wie gut ist die BOKU für das Quality Audit gerüstet? Einige Ergebnisse der Mid Term Review

Von Thomas Guggenberger



Shutterstock

sei und sprechen in diesem Zusammenhang von einer „Versäulung“; häufig werde noch in Zuständigkeiten und Abteilungen gedacht. Es sollte ein IT-gestütztes Prozessmanagement im Bereich der Kernprozesse Forschung und Lehre sowie im Bereich der Unterstützungsprozesse aufgebaut werden, das auch relevante Dokumente bereitstellt. Empfohlen wird eine Konzentration auf einige wesentliche Prozesse; Verantwortlichkeiten und Befugnisse seien ausreichend zu klären und eine hohe Transparenz sollte gewährleistet sein.

Die ExpertInnen halten auch fest, dass – mit Blick auf das Audit – ein deutlich

verbessertes Informations- und Berichtswesen insbesondere im Bereich Studium und Lehre erforderlich sei. Sie empfehlen eine präzisere Darstellung der „Third Mission“ und die Umsetzung der von den Angehörigen der BOKU vorgeschlagenen und im Selbstbericht formulierten Verbesserungsvorschläge.

Die Diskussion der Ergebnisse wird klären, welche Maßnahmen in Hinblick auf das Quality Audit umgesetzt werden. ■

LINK

Quality Audit

<https://short.boku.ac.at/qualityaudit.html>

SAP-relevante Projekt-Updates im FIS

Von Horst Mayr

1. WIE WIRD EIN WECHSEL DER PROJEKTL EITUNG IM FIS DURCHGEFÜHRT?

Für die Änderung der Projektleitung müssen triftige Gründe (z. B. durch Ausscheiden) vorliegen, eine Änderung bedarf immer der Zustimmung durch die Departmentleitung. Diese Änderung kann im FIS nur von der Institutsleitung oder deren FIS-Beauftragten durchgeführt werden.

Nach erfolgreichem Login ins FIS bitte das betreffende Projekt bzw. das Formular „Stammdatenblatt“ auswählen. Dort befindet sich der Link „Projektleitung ändern“.

Jede Änderung einer Projektleitung muss im BOKU-Mitteilungsblatt verlautbart werden.

2. ÄNDERUNG DER PROJEKTLAUFZEIT

Die Änderung der Projektlaufzeit kann von der Projektleitung VOR Erreichen des Projektendes selbst im FIS erfasst werden, wobei immer eine Begründung angegeben werden muss. Darüber hinaus muss natürlich auch die Zustimmung der Geldgeberin/des Geldgebers vorliegen. Nach dem Projektende ist eine Verlängerung nur durch das FIS-Team möglich. Sofern die Verlängerung nicht im Zuge des Quartals-Controllings dokumentiert wird, muss die Funktion über das Stammdatenblatt eines Projekts aufgerufen werden. Weiters ist zu beachten, dass eine Verlängerung des Projektendes nach dem Bilanzstichtag (31. Dezember) nicht mehr möglich ist, weil das Projekt für den Rechnungsabschluss bilanziell verwertet worden ist.

Bei geplanten Folgeaufträgen ist zu beachten, dass solche im FIS neu zu melden sind. Eine Verlängerung eines noch



laufenden Projekts ist nur in Ausnahmefällen zulässig und bedarf immer einer Kontaktaufnahme mit dem Controlling.

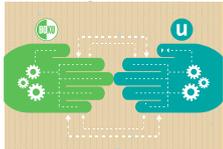
3. ÄNDERUNG DER SAP-KURZBEZEICHNUNG

Diese kann von der Projektleitung selbst nicht durchgeführt werden, dafür bitte sich an das FIS-Team oder das Drittmittelservice zu wenden. ■

KONTAKT

DI Horst Mayr
horst.mayr@boku.ac.at

FIS-Team fis@boku.ac.at



Von Florian Borgwardt



Shutterstock

Aktuelles aus der Kooperation

Thematisch ist die Strategische Kooperation derzeit umfassend aktiv – Informationsverteilung und Vernetzung zu aktuellen Ausschreibungen laufen kontinuierlich. Besonders erfreulich sind viele gemeinsame Aktivitäten in internationalen Ausschreibungen (z. B. H2020). Darüber hinaus bestehen Überlegungen, im Bereich Personalentwicklung zu kooperieren.

Aktuell und bis September geöffnet ist die sechste Ausschreibung des Bio-based Industries Joint Undertaking, in dem eine Teilnahme von Institutionen, die den privaten und öffentlichen Sektor verbinden, explizit gefordert ist. Insofern ist hier eine Projekt-basierte Kooperation zwischen BOKU und Umweltbundesamt gut vor-

stellbar. Die Bioökonomie ist im Moment ein sehr präsent Thema. Das an der BOKU neu geschaffene Zentrum für Bioökonomie stellt auch für die Strategische Kooperation einen wichtigen Anknüpfungspunkt dar.

Die Koordinierungsstelle versucht ihren Servicecharakter kontinuierlich zu stärken. Insbesondere die Unterstützung bei der Vertragserrichtung zu Projektbeginn kann viel vereinfachen. Hierzu bitte möglichst frühzeitig mit der Koordinierungsstelle Kontakt aufnehmen, um optimale Unterstützung gewähren zu können!

Für Anfragen bezüglich der Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt stehe ich gerne zur Verfügung.

Ich bin per E-Mail oder Telefon sowie zu den Bürozeiten am BOKU-Forschungsservice persönlich erreichbar.

KONTAKT



Jürgen Pletterbauer

DI Dr. Florian Borgwardt

+ 43 664 966 86 38

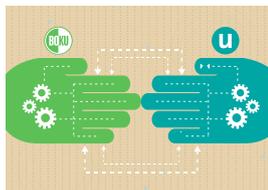
BOKU: Mittwoch 08:30–16:30

Umweltbundesamt:

Montag 08:30–16:30

florian.borgwardt@boku.ac.at

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



STRATEGISCHE KOOPERATION BOKU-UMWELTBUNDESAMT

Lehrveranstaltung (LVA) Production systems and atmospheric pollution

Lehrveranstaltungsleitung: Gerhard Piringer (BOKU), Werner Pölz (U)

In der Lehrveranstaltung „Production systems and atmospheric pollution“ lernen Studierende Luftschadstoffe aus der Landwirtschaft, ihre Quellen und Emissionswege kennen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Umweltwirkung dieser Schadstoffe und darauf, wie diese in nationalen und internationalen Emissionskatastern erfasst werden. Abschließend lernen die Studierenden die Grundzüge der Life Cycle Assessment (LCA)-Methode kennen und wie diese in Verbindung mit Luftschadstoffen eingesetzt werden kann.



Lisa Schwegel/FH Burgenland

Gerhard Piringer



Bernhard Gröger/Umweltbundesamt

Werner Pölz

FRAGEN	ANTWORTEN BOKU	ANTWORTEN UMWELTBUNDESAMT (U)
Welche positiven Aspekte sehen Sie in dieser speziellen Art der Kooperation?	Durch die zusätzlichen Kompetenzen des Kollegen vom Umweltbundesamt profitieren die Studierenden von einem neuen Informationsangebot; es kommt zu einer qualitativen Verbesserung der Lehre an der BOKU.	Der fachliche und persönliche Austausch ist eine große Bereicherung, die ich nicht missen möchte. Die Bewertung von Umwelttechnologien durch das Umweltbundesamt mittels Lebenszyklusanalyse ohne den wissenschaftlichen Hintergrund der BOKU wäre nicht zielführend.
BOKU: Was bringt der Kollege/die Kollegin aus dem Umweltbundesamt ein? U: Was können Sie in die Lehre der BOKU einbringen?	Werner Pölz bringt seine langjährige Erfahrung mit Ökobilanzen im praktischen Einsatz für Forschung und Beratung ein. Diese Erfahrung ist in Österreich in dieser Kombination und Qualität sehr selten zu finden. Durch die private Expertise des Kollegen im Bereich der Landwirtschaft wird der Praxisbezug zum agrarwissenschaftlichen Thema der Lehrveranstaltung für die Studierenden noch deutlicher und greifbarer.	Anhand von Ergebnissen von publizierten Umweltbilanzen kann den Studierenden eine konkrete Umsetzung und Bewertung demonstriert werden.
Welche Themen sind Ihnen besonders wichtig?	In der Landwirtschaft wird nachhaltige Intensivierung, also globale Produktionssteigerungen bei gleichzeitiger Reduzierung der Umweltbelastungen, in Zukunft ein Schlüsselthema sein, das auch in der Landtechnik die Rahmenbedingungen vorgibt. Dabei liefert eine ganzheitliche Bewertungsmethode wie die Ökobilanzierung, die das Umweltbundesamt in die Lehrveranstaltung einbringt, einen wichtigen Beitrag.	Umwelttechnologien sind technisch etabliert und warten auf die Umsetzung. Erneuerbare Energien können einen wesentlichen Beitrag zu einem nachhaltigen Energiesystem leisten, wenn wir sorgsam und so effizient wie möglich mit der Ressource Energie umgehen.

FRAGEN	ANTWORTEN BOKU	ANTWORTEN UMWELTBUNDESAMT (U)
<p>Was wollen Sie den Studierenden mitgeben?</p>	<p>In der Lehrveranstaltung werden den Studierenden Grundlagen zur Umweltbelastung durch landwirtschaftliche Produktionsverfahren und -systeme vermittelt. Das kann ihnen in der beruflichen Praxis helfen, die Umweltbelastungen einschätzen zu können und auch die Verbesserungsmöglichkeiten durch innovative Produktionsverfahren beurteilen zu können.</p>	<p>Unser Tun hat Auswirkungen auf die Umwelt, die Konsequenzen müssen uns bewusst werden, damit wir die richtigen Entscheidungen bei täglichen Anschaffungen (Stichwort: Lebensstil) treffen können.</p>
<p>Welche Lehrinhalte erachten Sie für die Zukunft als essenziell?</p>	<p>Die Lehrinhalte der Zukunft sind solide vermittelte Grundlagen in den zentralen Kompetenzfeldern der BOKU, auf welche die AbsolventInnen in der Berufspraxis möglichst lange zurückgreifen können. Dazu gehören die Agrarwissenschaften und besonders die Landtechnik, die ja derzeit eine rasante Weiterentwicklung durchläuft. Die BOKU als Nachhaltigkeitsuniversität ist prädestiniert dafür, solche Entwicklungen kritisch auf ihre Nachhaltigkeit zu prüfen und Handlungsoptionen für eine nachhaltigere Landwirtschaft aufzuzeigen.</p>	<p>Die erfolgreiche Etablierung von Umwelttechnologien ist nur dann gewährleistet, wenn viele Aspekte mitbedacht werden. Es ist wichtig, darauf vorbereitet zu sein, dass neben der technischen Umweltbewertung auch noch soziale und wirtschaftliche Bedingungen zu erfüllen sind. Nachhaltigkeit eben.</p>



Shutterstock



Nachruf für Em. Univ. Prof. Peter Ruckenbauer

Der langjährige Ordinarius für Pflanzenzüchtung, Em. Univ. Prof. Peter Ruckenbauer, ist am 14. April 2019 nach langer, schwerer Krankheit verstorben. Die Universität für Bodenkultur Wien wird Professor Peter Ruckenbauer ein ehrendes Andenken bewahren. Als Erinnerung an eine herausragende Persönlichkeit drucken wir in dieser Ausgabe die Laudatio unseres ehemaligen Vorsitzenden des Universitätsrates Univ. Prof. i. R. Werner Biffl aus dem Jahr 2014 zur 20-Jahrfeier des IFA-Tulln ab.

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir feiern heute 20 Jahre IFA-Tulln, und bei diesem Jubiläum mit großer Freude auch Peter Ruckenbauer, der ohne Übertreibung einen großen Anteil daran hat, dass dieses Institut heute Weltgeltung hat.

Nachdem es gelungen war, aus den vielfältigen Vorschlägen aus der Wissenschaft, der Wirtschaft und Politik, aus vielen Diskussionen mit dem Land NÖ und der Stadt Tulln über die Schaffung universitärer Einrichtungen in NÖ, dem größten Agrarlandes Österreichs, ein

Interuniversitäres Forschungszentrum für Agrarbiotechnologie hier in Tulln zu errichten, und nach langem Ringen, dieser neuartigen universitären Einrichtung auch einen praktikablen rechtlichen Rahmen zu geben, brauchte es eine Persönlichkeit, die nicht nur über ein profundes wissenschaftliches Know-how verfügte, sondern auch Organisationstalent, Managementqualität und Durchsetzungsvermögen hat, um dieses Konzept mit seinen fünf Abteilungen in engem Zusammenwirken mit der TU Wien, der Veterinärmedizinischen Universität und der BOKU, und natürlich auch in guter Abstimmung mit den

Geldgebern aus Bund, Land und der Stadt in die Realität zu bringen.

Peter Ruckenbauer war ohne Zweifel für die interuniversitär und international zusammengesetzte Berufungskommission der beste Mann für die wichtige Aufgabe, das Leitbild des IFA wissenschaftlich zu vertiefen und im Detail den überwiegend biotechnologischen Herausforderungen für die fünf Abteilungen des Forschungsinstituts gerecht zu werden, bzw. die enge Verflechtung der molekularbiologischen und biotechnologischen Verfahren etwa bei der Weiterentwicklung der Resis-



PETER RUCKENBAUER

studierte Landwirtschaft an der BOKU und promovierte 1967 am Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. Nach einem Forschungsaufenthalt am Plant Breeding Institute in Cambridge arbeitete er als Assistent an der BOKU und habilitierte sich 1977 für das Fachgebiet Pflanzenzüchtung. 1983 wurde er als Ordinarius an die Universität Hohenheim-Stuttgart berufen, 1989 kehrte er als Ordinarius für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung an die BOKU zurück. Von 1990 bis 2004 war er Leiter des IFA-Tulln.

tenzüchtung bei landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, der Erhöhung der Krankheitsresistenz bei der Tierproduktion oder der wirtschaftlichen Verwertung von Abfallstoffen aus der landwirtschaftlichen Produktion, unterstützt vom Analytikzentrum, als zentrales Erfordernis für all diese Fragen zu untermauern. Er konnte für diese Aufgabe gewonnen werden, obwohl er damals, 1989, gerade als Dekan der Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Stuttgart-Hohenheim eine hohe Funktion innehatte und seit 1983 an dieser Universität in die Weiterentwicklung der Pflanzenzüchtung und Biotechnologie an vorderster Stelle verantwortlich eingebunden war. Es war wohl seine Liebe zur Heimat, aber vor allem auch das attraktive Aufgabenfeld hier, die wohlthuende Unterstützung durch das Land NÖ, der Stadt Tulln und des Bundes, die ihn bewogen haben, trotz des massiven Widerstandes seiner Universität in Stuttgart dem Ruf zurück an die BOKU und nach Tulln zu folgen.

Diese gelungene Berufung, 1989, zurück an seine Heimatuniversität, an die Universität für Bodenkultur, ist für mich auch der treffende Beweis dafür, dass es ein ansprechendes Forschungsfeld, gute personelle und materielle Ressourcen mit entsprechenden Entwicklungsperspektiven braucht, um international renommierte Forscher an eine österreichische Universität zu binden.

Als damaliger Rektor der BOKU hat mich diese Berufung von Peter Ruckenbauer auch deshalb besonders gefreut, weil Hochschulpolitik bekanntlich in erster Linie an gelungenen Berufungen gemessen wird und ich zudem einen lieben, „alten“ Freund aus unserer gemeinsamen Assistenten- und Dozentenzeit zurückgewonnen hatte, der nun als Ordinarius und Vorstand des Instituts für Pflanzenzüchtung eine Schlüsselstelle der BOKU bekleidete und in dieser Funktion auch – wie schon in den Berufungsverhandlungen maßgeblich vereinbart – mit der Leitung und dem

Auf- und Ausbau des IFA-Tulln betraut wurde.

Über seine Arbeit in Tulln von 1990 bis 2005 wird Peter Ruckenbauer gleich nachfolgend im Einzelnen berichten.

Was schätze ich an ihm? – Einige persönliche Anmerkungen:

Natürlich seine fachliche Reputation, die er, beginnend schon während seiner Mittelschulzeit im Rahmen einer landwirtschaftlichen Lehre, später beim Studium der Agrarwissenschaften an der BOKU, bei seinen Forschungsaufenthalten im Ausland, u. a. am Plant Breeding Institute Cambridge als Dozent für Angewandte Genetik und Pflanzenzüchtung erworben hat, und die Voraussetzung für seine ehrenvolle Berufung im Jahr 1983 als Ordinarius für Angewandte Genetik und Pflanzenzüchtung an die Universität Stuttgart-Hohenheim war.

Darüber hinaus aber seine Menschlichkeit, seine Anständigkeit, seine Handschlagqualität, seine wohlthuende Bescheidenheit und Herzensbildung, seine angenehmen Umgangsformen – auch wenn er gelegentlich so erfrischend poltern konnte – und seinen Humor, sein „Über-sich-selber-lachen-Können“ ... Alles Eigenschaften übrigens, die schon Marie von Ebner-Eschenbach zu ihrer Zeit so treffend unter den Begriff „Liebenswürdigkeit“ subsumierte.

Peter Ruckenbauer ist eine Persönlichkeit, die sich so wohlthuend abhebt von jenen, die nur auf den eigenen Vorteil bedacht sind, sondern die das gemeinsame Anliegen stets im Auge hat. Er ist offen, ehrlich, Intrigen sind ihm fremd. Er begeht keine versteckten Fouls und hat trotzdem – ich meine gerade deshalb – eine so großartige wissenschaftliche Karriere gemacht.

Lieber Peter, ich freue mich sehr über die heutige Auszeichnung, die Du heute durch die Benennung eines Hörsaals nach Dir erfährst, und bin schon gespannt auf Deine persönlichen Anmerkungen zu Deinem Wirken hier im IFA, das mir bekanntlich ein besonderes Anliegen ist. ■



3.000 Euro für das BOKU Start-up des Jahres

Du hast in den **letzten 5 Jahren** ein Start-up mit BOKU-Bezug gegründet?
Dann überzeuge uns von deinem Geschäftskonzept!

WAS IST EIN BOKU-BEZUG?

- ▶ Du hast an der BOKU studiert und mit deinem erworbenen Wissen ein Start-up gegründet.
- ▶ Du arbeitest an der BOKU oder hast an ihr gearbeitet und deine Idee entspricht den Werten der BOKU.
- ▶ Du hast deine Idee mit BOKU-Expertise perfektioniert.

WAS WIRD PRÄMIERT?

- ▶ Herausragende und/oder beispielhafte Leistung bei der Entwicklung neuer Geschäftskonzepte
- ▶ Gründungen mit gesellschaftlichem Mehrwert
- ▶ Beitrag zur Erreichung der SDGs
- ▶ Innovative Ideen

WIE REICHST DU EIN?

Stelle dein Start-up vor, teile uns dein Geschäftskonzept
auf max. 5 DIN-A2-Seiten mit und nimm darin Bezug auf
deinen Beitrag zu den SDGs.

Erfüllt dein **Unternehmen** eines dieser Kriterien?

Dann sende deine Unterlagen bis zum **30. August 2019** an: tto@boku.ac.at

Weitere Informationen findest du unter: www.boku.ac.at/fos



Verbindungen fürs Leben



ALUMNI

Das Magazin des Alumniverbandes der Universität für Bodenkultur Wien Nr. 2 | Juni 2019

KARRIERE

Firmenpitch und
Speed-Dating

ALUMNI INTERNATIONAL

Interviews mit
AbsolventInnen im Ausland

INTERVIEW

Vorstandsdirektor im
Energiesektor Josef Siligan

AbsolventInnen schützen vor Naturgefahren

Es geht um Ihre Einstellung.

derStandard.at/Karriere



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

Der Haltung gewidmet.

DERSTANDARD



© BOKU/IAN

Universitätsprofessor Johannes Hübl

AbsolventInnen schützen vor Naturgefahren

Seitdem die Menschen den Alpenraum besiedelten oder durchquerten, waren sie den dort auftretenden Naturgefahren ausgesetzt. Wurden diese vorerst als göttliche Bestimmungen angesehen, entstanden dann vor rund zweihundert Jahren naturwissenschaftliche Erklärungen für das Auftreten. Dadurch wurde es auch möglich, Maßnahmen gegen die Auswirkungen von Naturgefahren zu entwickeln. Man erkannte, dass ein Zusammenhang zwischen den auftretenden Hochwässern, Muren und Lawinen und den Nutzungen in den Einzugsgebieten bestand. Vor allem der Waldzustand wurde als wesentliches Element angesehen. Deshalb gab es auf der Hochschule für Bodenkultur schon 1879 eine Lehrveranstaltung mit dem Titel »Über Wildbach-Verbauungen und Aufforstungen im Gebirge«.

Der Inhalt dieser Vorlesung bildete die Grundlage des Gesetzes zu »Vorkehrungen zur unschädlichen Ableitung von Gebirgswässern« nach den katastrophalen Hochwässern 1882. Da die graduierten Forstwirte der BOKU bereits die theoretischen Kenntnisse für den Umgang mit Naturgefahren besaßen, wurden sie für den neugegründeten Dienstzweig der Wildbachverbauung herangezogen. Als wichtiges Argument gegenüber den wasserbautechnischen Experten war die erworbene Kompetenz zur Verbesserung der Abflussverhältnisse im gesamten Einzugsgebiet durch forstlich-technische Maßnahmen.

Bis 1972 wurden ergänzende Vorlesungen zur Wildbach- und Lawinenverbauung im Forststudium gehalten. 1973 wurde ein eigener Studiengang eingerichtet, der heute als Masterstudium Alpine Naturgefahren/Wildbach- und Lawinenverbauung geführt wird. Die Abgrenzung zum Forststudium wurde notwendig, da für das Themengebiet Naturgefahren wesentlich unterschiedliche Lehrinhalte erforderlich sind. Es bleibt zwar der Anspruch der gebietsbezogenen Maßnahmenplanung bestehen, jedoch wurden technisch-konstruktive und sozioökonomische Aspekte (Risiko) immer wichtiger. Dieser Wandel wurde in der Gestaltung des derzeitigen Masterprogramms berücksichtigt, indem man sich am Kreislauf des integralen Risikomanagements orientierte. Durch dieses in Europa einzigartige Studium kennen die AbsolventInnen die maßgebenden Methoden und Maßnahmen in der Bewältigung (z. B. Katastrophen- und Risikomanagement), der Gefahrenanalyse, in der Vorbeugung (z. B. Maßnahmen) und in der Vorsorge (z. B. Recht, Governance). Dies ermöglicht ihnen, bei Ingenieurbüros, Infrastrukturbetreibern, Versicherungen, im öffentlichen Dienst oder auch in der Wissenschaft beruflich tätig zu werden. Da die Vulnerabilität der Gesellschaft durch Naturgefahren, unabhängig von der Anzahl der Ereignisse, ständig steigt, ist auch in Zukunft eine sehr interessante berufliche Tätigkeit garantiert.

Johannes Hübl

Leiter des Instituts für Alpine Naturgefahren, BOKU

Ueber Wildbach-Verbauungen und Aufforstungen im Gebirge einmal wöchentlich, Do. von 4—5½ Uhr, von demselben; ebendasselbst (Publicum).

Ausschnitt aus dem Vorlesungsverzeichnis vom Wintersemester 1879



53 Internationale Alumni



50 Firmenpitch und Speed-Dating



56 Absolvent im Vorstand der Linz AG

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: Karin Mörwald und Teresa-Maria König, bokualumni@boku.ac.at, Tel.: 01/47654-10440 • Auflage: 7000 • Mitarbeit: Christine Thurner, Marie-Theres Pfeiffer, Simon Huber, Stephanie Drlik, Christina Kirchner, Josefa Reiter-Stelzl, Ricarda Groiss-Besenhofer, Manfred Gössinger, Susanne Weber • Coverbild: Sortiersperre in Enns, OÖ © WLV/Salzburg • Grafik: Monika Medvey • Druck: Druckerei Berger • Lektorat: Marlene Götz, Mathilde Sengöelge • Alle redaktionellen Beiträge sind nach bestem Wissen recherchiert, es wird jedoch keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben übernommen. Namentlich nicht gekennzeichnete Beiträge stammen von der Redaktion. Redaktionelle Bearbeitung und Kürzung von Beiträgen sind aus Platzgründen vorbehalten. Nicht gekennzeichnete Fotos sind private Fotos.

Naturgefahren- schutz durch BOKU und Bund

In Österreich werden Naturgefahren von der Dienststelle »die.Wildbach« behandelt, die bundesweit in sieben Sektionen untergliedert ist. Für AbsolventInnen der forstwirtschaftlichen Studiengänge und im Besonderen des Masters Alpine Naturgefahren/Wildbach- und Lawinenverbauung ist die Abteilung Wildbach- und Lawinenverbauung und Schutzwaldpolitik des BMNT ein attraktiver Arbeitgeber. **Vier AbsolventInnen** gaben uns Einblicke in ihren Berufsalltag. Die Leiter der Sektionen Salzburg und Tirol und die Leitungsstellvertreterin der Sektion Vorarlberg, ebenso wie der Abteilungsleiter und Privatdozent an der BOKU Florian Rudolf-Miklau, haben den Auftrag, die Bevölkerung vor Naturgefahren zu schützen. Wir haben mit ihnen gesprochen.

Beschreiben Sie die Entwicklungen im Bereich Wildbach- und Lawinenverbauung.

Krimpelstätter: Schutz vor Naturgefahren hat durch das Thema Klimaänderung eine nicht absehbare Bedeutung bekommen. Die WLW hat sich schon in den letzten Jahrzehnten den fachlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen gestellt. Sie hat sich strategisch enorm weiterentwickelt und hat sich ein Rüstzeug für die Herausforderungen der Zukunft geschaffen. Besonders moderne Controlling-Instrumente prägen das Arbeitsbild. Organisatorisch und technisch erleichtern hochauflösende Daten und Simulationsmodelle die Arbeit und sorgen für einen hohen Qualitätsstandard. Das wäre aber nichts wert, hätten wir nicht erfahrene MitarbeiterInnen, die mit ihrer Fachkompetenz und Motivation das Sicherheitsniveau sehr hoch halten.

Walter: Es müssen die rasanten technischen Entwicklungen gefördert werden und die Bereitschaft zur ständigen Weiterentwicklung gegeben sein. Die große Bandbreite an Aufgaben reicht von der Fachexpertise bis hin zur Öffentlichkeitsarbeit.

Wöhrrer-Alge: Als der Forsttechnische Dienst für WLW im Jahr 1884 gegründet wurde, spielte der Schutz vor Wildbächen durch forstliche und technische Maßnahmen die Hauptrolle. Heute wird der Schutz vor alpinen Naturgefahren durch ein umfassendes Naturgefahrenmanagement geleistet.

Leonhard Krimpelstätter,
Leiter der Sektion Salzburg der WLW, Studium Forstwirtschaft

Gebhard Walter,
Leiter der Sektion Tirol der WLW, Studium Forstwirtschaft mit Zweig Wildbach- und Lawinenverbauung

Margarete Wöhrrer-Alge,
Leiterstellvertreterin der Sektion Vorarlberg der WLW, Studium Forstwirtschaft mit Zweig Wildbach- und Lawinenverbauung



Leonhard Krimpelstätter

© WLW Salzburg



Gebhard Walter

© WLW Tirol



Margarete Wöhrrer-Alge

© WLW Vorarlberg



Rinderbergkapelle,
Vorarlberg 1999



Sesslabach, Tirol

Was wird von Ihnen als BOKU-Absolvent in Ihrem Bereich gefordert? Lernt man alles Nötige während des Studiums?

Krimpelstätter: Eine Mischung aus technischen, forstlichen sowie biologischen Kompetenzen und Wissen sind die Grundvoraussetzung. Vor allem, wenn man täglich mit so komplexen Prozessen wie Muren und Lawinen zu tun hat. Die Universität bildet das Fundament einer Ausbildung. Der Feinschliff erfolgt durch die praktische Tätigkeit und Erfahrung.

Walter: Das Studium war eine hervorragende Basis für mein Berufsleben. Vor allem die unterschiedlichen Bereiche wie Naturwissenschaften, diverse Rechtsmaterien bis hin zu wirtschaftlichen Grundlagen bildeten eine sehr umfassende Ausbildung.

Wöhler-Alge: Mein Studium hat mir ein gutes Handwerkszeug für meinen Beruf mitgegeben. Ganz wichtig ist es, im Rahmen von Praktika und Ferialjobs das Wissen anzuwenden und Erfahrungen zu sammeln. Man muss auf neue Situationen flexibel reagieren können und sich die »Neugier« bewahren. Nur durch ständiges Lernen können wir uns neuen Herausforderungen stellen.

Welche Schäden und deren Folgen haben Sie bisher am meisten beschäftigt?

Krimpelstätter: Besondere Betroffenheit verursachte ein schwerer Murgang im Lungau. Dabei ist ein Landwirt verunglückt. 2002 kam es in Thalgau zu drei aufeinanderfolgenden

Pleschberg, Steiermark





Murbrecher in Aubach,
Salzburg 2017

Hochwasserereignissen. Ich war das erste Mal mit derartigen Niederschlagsgrößen konfrontiert. Die kurz zuvor fertiggestellten Schutzbauten waren zwar überfordert, konnten aber die Zerstörung der Westautobahn verhindern.

Walter: Für mich persönlich war das Katastrophenereignis von Galtür im Jahr 1999 am prägendsten und hat mich als gebürtigen Galtürer nachhaltig beeinflusst. Besonders aufgrund der umfangreichen Schutzmaßnahmen der WLV und des großen medialen Interesses. In jüngerer Vergangenheit war das Mureneignis am Schallerbach in der Gemeinde See im Paznaun ein großes Katastrophenereignis.

Wöhrrer-Alge: Im Jahr 1999 wurden durch die Rutschung in Rindberg 14 Gebäude und die gesamte Infrastruktur in einer kleinen Gemeinde des Bregenzerwaldes zerstört. Das und die Angst vor weiteren Schäden in einem Hangbewegungsareal derselben Gemeinde beschäftigen mich noch heute.

Welche Projekte sind in Ihrer Sektion von großer Bedeutung?

Krimpelstätter: In Salzburg treten Wassergenossenschaften als Konsenswerber auf. Dadurch hat jedes Projekt eine direkte finanzielle Auswirkung für die betroffenen Personen. Besondere Herausforderungen erfordern auch große Talschaftsprojekte wie sie zurzeit in Leogang und Saalbach umgesetzt werden. Im Bundesland Salzburg wird jährlich an etwa 100 Schutzprojekten gearbeitet und ca. 30 Mio. € in die Schutzinfrastruktur investiert. Die Gefahrenzonenplanung wird dauernd aktualisiert und ist ein Hauptinstrument im Schutz vor Naturgefahren. Risikokommunikation über weite Bereiche der Gesellschaft ist ein Dauerprojekt.

Walter: Nach den extremen Hochwasser- und Mureneignissen in den letzten Jahren und der Windwurfkatastrophe im Bezirk Osttirol wurden zwei Schwerpunkte gesetzt. Der Fokus liegt einerseits bei der Sicherung und Erhaltung der

Schutzwälder mit Objektschutzwirkung. Andererseits haben die letzten beiden schneereichen Winter verdeutlicht, wie wichtig eine rasche Sanierung von beschädigten Schutzbauten sein kann.

Wöhrrer-Alge: Aufgrund der hohen Reliefenergie und der geologischen Situation sind in Vorarlberg alle Naturgefahrenprozesse vertreten. Ganz wichtig sind für uns flächenwirtschaftliche Projekte. Diese sehen eine Kombination aus technischen und forstlich-biologischen Maßnahmen vor. Sie sollen den Wald wieder in einen optimalen Zustand bringen. So kann er seine Funktion als bester und kostengünstigster Schutz vor alpinen Naturgefahren wahrnehmen.

Die Herausforderungen für die Zukunft?

Krimpelstätter: Innerhalb der nächsten fünf Jahre gehen zahlreiche Führungskräfte der WLV in den Ruhestand. Ihr Wissen zu behalten und die Positionen nachzubesetzen wird eine große Herausforderung. Stetiges Weiterentwickeln, die Digitalisierung vorantreiben, die technologischen Entwicklungen nutzen und dies mit unseren praktischen Erfahrungen zu vernetzen, werden unverzichtbar sein.

Walter: Die Erhaltung und die nachhaltige Sicherung unseres alpinen Lebensraumes in Tirol bei klimatisch extremeren Situationen werden uns herausfordern. Über 45.000 Schutzbauten wurden in Tirol von der WLV errichtet und schützen den knappen und engen Wirtschafts- und Siedlungsraum.

Wöhrrer-Alge: Die großen Herausforderungen für die Zukunft sind der anhaltende Siedlungsdruck und die Gefahren durch den Klimawandel. Gleichzeitig sinkt in der Bevölkerung die Risikoakzeptanz, das Sicherheitsbedürfnis aber steigt. Dem Schutz vor Naturgefahren sind technische und wirtschaftliche Grenzen gesetzt. Diese Herausforderungen können nur mittels umfassendem und flexiblem Naturgefahrenmanagement gelöst werden. ●

Florian Rudolf-Miklau studierte Forstwirtschaft mit dem Studienweg Wildbach- und Lawinerverbauung. Nach seinem Abschluss wurde er in Bruck/Mur engagiert. Er blieb dort bis 2002 als stellvertretender Gebietsbauleiter und schloss im selben Jahr seine Dissertation ab. Maria Patek folgte er in die Fachabteilung im Bundesministerium. Sie ist ebenfalls BOKU-Absolventin und jetzige Leiterin der Sektion III Forstwirtschaft und Nachhaltigkeit im BMNT. Als Lehrbeauftragter ist Rudolf-Miklau seit 2015 an der BOKU, der Universität Wien und der TU Wien tätig. 2016 übernahm er seine derzeitige Position.

Wie würden Sie die Entwicklungen der WLV in Österreich beschreiben?

Der Stellenwert ist ohne Zweifel ein hoher. Speziell in den Alpengemeinden ist die Wertschätzung für unsere Leistungen eine ganz besondere. Die BürgermeisterInnen sind daher unsere wichtigsten Stakeholder. Das wichtigste Instrument ist der Gefahrenzonenplan. Durch dieses Gutachten ist zum Beispiel die Bebauung von Roten Gefahrenzonen praktisch zum Erliegen gekommen. Der Stellenwert wird auch weiterhin bestehen bleiben, besonders wenn man an die drohende Zunahme von Katastrophen durch den Klimawandel und die höhere Verletzlichkeit der Gesellschaft denkt. Auch durch die Digitalisierung steht uns im Bereich der Planung ein neuer Quantensprung bevor.

Was wird von Ihnen als BOKU-Absolvent gefordert?

Das 3-Säulen-Prinzip der BOKU ist für einen interdisziplinären Fachbereich ideal. Vorteilhaft finde ich auch die Interdisziplinarität, die sich aus der Öffnung infolge des Bologna-Prozesses ergeben hat. Die Absolventen des Masters »Alpine Naturgefahren« genießen eine sehr solide Grundausbildung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich. Praxis und Erfahrung sind natürlich ebenso wichtig. Verbesserungspotenziale sehe ich jedoch bei der Vermittlung von Umsetzungskompetenz für die AbsolventInnen. In der Lehre lege ich viel Wert auf das Verständnis für Zusammenhänge, insbesondere fachpolitischer Natur. Die Fähigkeit, sich rasch Informationen zu beschaffen, hat höhere Priorität als das Auswendiglernen von Fakten.

Welche Projekte sind in Ihrer Abteilung von Bedeutung?

Der aktuell bedeutendste Schwerpunkt ist der Schutzwald. Diesbezüglich wurde von der Bundesministerin ein Aktionsprogramm in Auftrag gegeben und am 23. Mai präsentiert.



© BMNT

Florian Rudolf-Miklau,
Abteilungsleiter der Wildbach-
und Lawinerverbauung und
Schutzwaldpolitik (BMNT)



© WLV Salzburg

Gleitschneewinter 2019

Außerdem wurde nach dem Lawinenwinter 2019 ein Lawinenpaket von € 45 Mio. beschlossen. Ein weiteres wichtiges Thema ist die Auseinandersetzung mit Extremereignissen: Der Klimawandel zeigt immer mehr, dass viele Sicherheitsannahmen nicht mehr zutreffen und überprüft werden müssen.

Was sind Herausforderungen für die Zukunft?

Die Herausforderungen liegen auf der Hand: Neben den Fragen der Klimaanpassung, der Digitalisierung und des Globalen Wandels geben die Potenziale der internationalen Vernetzung und Zusammenarbeit die besten Antworten, wenn man mit lokalen oder nationalen Konzepten an Grenzen stößt. Wir engagieren uns daher in zahlreichen Netzwerken im Alpenraum (EU-SALP, PLANALP), in Europa oder weltweit. Unsere wichtigsten internationalen Partner sitzen beispielsweise in Schweiz, Italien, Bayern, Frankreich, Norwegen, Türkei, Japan und Taiwan.

Wie sind die Zukunftsaussichten für AbsolventInnen des Masters Alpine Naturgefahren in der WLV?

Die AbsolventInnen haben in der WLV eine gute Zukunft. Wir steuern auf einen großen Generationswechsel zu, da in den nächsten Jahren ca. 40% der MitarbeiterInnen in den Ruhestand übertreten. Auch die laufende Veränderung des Aufgabenspektrums, unsere Fachbereiche, der neue Schwerpunkt Schutzwald und die Digitalisierung erweitern das Tätigkeitsfeld. Wir beobachten die Entwicklung der Studierenden genau und bieten jedes Jahr viele Ferialpraktika an. ●

Wildbach- und Lawinerverbauung in Österreich

- ▶ ist eine bundesunmittelbare Dienststelle der Republik Österreich
- ▶ hat rund 1000 MitarbeiterInnen
- ▶ ist untergliedert in 7 Sektionen, 21 Gebietsbauleitungen, 3 Stabstellen und 1000 Maßnahmenfelder pro Jahr
- ▶ € 160 Mio. Jahresbudget

Firmenpitch und Speed-Dating

Knapp 120 BesucherInnen folgten erstmals der Einladung des BOKU-Alumniverbandes zum Firmenpitch und Speed-Dating 2019 am 14. März. Es war die Gelegenheit, mit ExpertInnen aus der Praxis über Beruf, Karriere und Studium zu sprechen und wertvolle Kontakte zu knüpfen.

Text: Karin Mörwald / Fotos: Haroun Moalla



24 Unternehmen und 3 Minuten pro Pitch. Die Unternehmen waren gefordert, innerhalb weniger Minuten ihre Geschäftsbereiche und Kompetenzen vorzustellen. Sie stellten sich anschließend den Fragen von Alumni-Geschäftsführerin Gudrun Schindler und den Diskussionen mit dem Publikum, die teilweise bei den Ausstellungstischen weitergeführt wurden. Zusätzlich konnte die Beratung der Gewerkschaft der Privatangestellten, Druck, Journalismus und Papier in Anspruch genommen werden. Informationen gab es außerdem über das Arbeiten für die EU. Abschließend sprach BOKU-Absolvent und Genusskoarl e.U.-Gründer Karl Severin Traugott über seine Erfahrungen und Tipps bei der Start-up-Gründung.

157 Gespräche und 10 Minuten pro BewerberIn. Das Speed-Dating ermöglichte den exklusiven Austausch mit ver-

schiedenen FirmenvertreterInnen. BOKU-Alumni wählte im Voraus KandidatInnen aus und teilte sie geeigneten GesprächspartnerInnen zu. Während der Gespräche konnten sich die KandidatInnen vernetzen und für attraktive Posten bewerben.

Bewerbungsunterlagen auf dem aktuellsten Stand. Vor Ort nutzten viele Studierende das Angebot des kostenlosen CV-Checks und ein professionelles Bewerbungsfoto anfertigen zu lassen.

Soft-Skills - unerlässlich im (Berufs-) Alltag. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurden im März Seminare rund um die Themenbereiche Bewerbungsprozess, Persönlichkeitsentwicklung, Kommunikations- und Präsentationstechniken und Führungskompetenzen angeboten. Wie man u. a. andere von sich und sei-



Geschäftsführerin von BOKU-Alumni
Gudrun Schindler

ner Idee überzeugt, lernten die TeilnehmerInnen des Seminars »Pitching – begeistere dein Gegenüber« mit Davorin Barudzija von Teach for Austria. Im Seminar zum Thema Gehaltsverhandlungen wurden effektive Wege zu einem fairen Gehalt beleuchtet. Und mithilfe einer Potenzialanalyse konnten die persönlichen Stärken und Schwächen ergründet werden.

»Der Firmen-Pitch an der BOKU bietet die idealen Rahmenbedingungen, um in entspannter Atmosphäre den Austausch zwischen Unternehmen, AbsolventInnen und Studierenden zu fördern. Besonders erfreut hat uns das rege Interesse der Studierenden, welche zum Teil bereits ihre Bewerbungsunterlagen zur Veranstaltung mitgebracht haben.«

Thomas Wieser
Recruiting & HR,
Binderholz GmbH

»Durch die Veranstaltung ist es uns möglich, in kurzer Zeit eine große Anzahl von potenziellen neuen MitarbeiterInnen anzusprechen und die Bekanntheit unseres Unternehmens zu steigern.«

Georg Angelmaier
Geschäftsführer,
dlp Ziviltechniker-GmbH

»Unsere Märkte leben von engagierten MitarbeiterInnen und daher ist uns der persönliche Kontakt zu den BewerberInnen sehr wichtig, um herauszufinden, ob Unternehmen und BewerberInnen zueinander passen.«

Bettina Braun
Abteilungsleitung Human Resources & People Engagement,
OBI Bau- und Heimwerkmärkte Systemzentrale GmbH

»InteressentInnen hatten die Möglichkeit, an unserem Messestand Auskunft zu Octapharma, unserer Tätigkeit, unserem Traineeprogramm sowie zu unserem Bewerbungsprozess zu erhalten.«

Melanie Lassl
Communication Assistant,
Octapharma

»Der BOKU-Firmen-Pitch mit anschließendem Speed Dating war eine ausgezeichnete Veranstaltung! Von den Studierenden, mit denen wir beim Dating gesprochen haben, passen so gut wie alle fachlich top zu unseren Anforderungen. Viele besuchten uns auch an unserem Karrieretisch und fachsimpelten mit unserer Kollegin aus dem Produktmanagement-Tierernährung (auch BOKU-Alumna). Einige Studierende haben sich bereits beworben - das freut uns sehr.«

Melanie Zorn
Recruiting Specialist bei
ERBER Group (BIOMIN & ROMER LABS)





»Der Firmen-Pitch an der BOKU war eine sehr gute Möglichkeit, unser Unternehmen als potenziellen Arbeitgeber bei Studierenden vorzustellen. Rege Diskussionen zu den Themen Jobeinstieg, Berufsalltag und eigene Entwicklungschancen ergaben sich mit allen BewerberInnen sowohl im Rahmen des Speed-Datings als auch direkt am Garant-Infostand. Zweifelsohne sind Arbeitswelt und auch die MitarbeiterInnensuche im Umbruch, wodurch ein intensiver Austausch zwischen beiden Seiten Impulse für die Zukunft setzt«

Natascha Stolka
Produktmanagement,
**Garant-Tiernahrung
Gesellschaft m.b.H.**



»Wir waren sehr gerne mit dabei. Der Maschinenring bietet österreichweit Jobmöglichkeiten für BOKU-AbsolventInnen in den Bereichen Agrar, Baumanagement, Forstwirtschaft und Gartengestaltung/Landschaftsplanung!«

Michaela Dietrich
Bereichsleitung Personalmanagement,
Maschinenring-Service NÖ-Wien
»MR-Service« eGen

»AbsolventInnen der BOKU stellen in der ASFINAG Bau Management GmbH einen fachlich hoch geschätzten und sehr wirksamen Anteil unserer MitarbeiterInnen dar. Wir freuen uns daher immer über BewerberInnen der BOKU mit ihrer breiten fachlichen Kompetenz. Auch PraktikantInnen ihrer Studienrichtungen sind uns willkommen.«

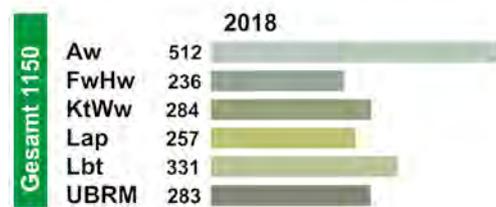
Klaudia Niedermühlbichler
Leitung Human Resources,
ASFINAG Bau Management GmbH

»Wir suchen gut ausgebildete und engagierte Nachwuchskräfte. Ob Praktikum, Abschlussarbeit oder Einstiegsjob – wir bieten BOKU-StudentInnen und AbsolventInnen vielfältige Berufs- und Aufstiegschancen.«

Romana Buchinger
HR Business Partner,
Doka GmbH

Jobs für AbsolventInnen auf: alumni.boku.ac.at/jobboerse

Jobs nach Studienrichtung



Mehrfachnennungen möglich

AbsolventInnenzahlen



- Aw** Agrarwissenschaften
- FwHw** Forstwissenschaft und Holz- und Naturfasertechnologie
- KtWw** Kulturtechnik und Wasserwirtschaft
- Lap** Landschaftsplanung und -architektur
- Lbt** Lebensmittel- und Biotechnologie
- UBRM** Umwelt- und Bioressourcenmanagement



Plastic Recycling in Laos and Vietnam

AUSTRIA, Vienna: Souphaphone SOUDACHANH

Project staff at Institute of Waste Management, BOKU
 Studies: Environmental Management (Bachelor) at National University of Laos,
 Water Management and Environmental Engineering (Master) at BOKU

Studying at BOKU has shaped and inspired me in many different dimensions. It gave me the opportunity to try various subjects in addition to my core study and to learn more about sustainability while being a tutor at the Centre for Development Research (CDR) at BOKU. During one of my first courses 'Negotiating Changes: Simulating an international conference for sustainable development' from CDR I learned negotiating as a key skill that I could and can apply in many different areas of my studies and career path.

The fields of BOKU studies are very important and very useful in many applications. Especially in today's situation, where solutions of sustainability problems are still unclear and there is a high demand for the skills you learn at BOKU.

I am currently working in an Erasmus+ project, called ›South East Asia-Europe

network for building training and education capacities in plastic recycling in Laos and Vietnam with emphasis on quality, safety and resource efficiency. (»SEA-PLASTIC-EDU«). It is very interesting and challenging at the same time. I have learned that not only technical aspects are needed, but also project management skills and an appropriate way of communicating. These are crucial in order to keep up with the project progress. Working in such an international project requires a lot of time to adapt and understand, not only the context and tasks, but also the cultural differences.

To all new students: It is totally fine if you feel lost and are not quite sure of what you like or want to do in the future. It is a process of learning. Try to learn as many new things as possible and get out of your comfort zone!

Souphaphone Soudachanh at a field trip in Thailand for rice farming activities during a summer school





Water and waste water technology

AUSTRIA, Linz: Francesco ESPOSITO

Process Engineer, UNIHA Wasser Technologie GmbH

During my bachelor studies in Civil and Environmental Engineering at the Polytechnic University of Turin (Italy) I developed a profound interest for water- and international development-related topics, and I actively participated in the activities of the student association »Ingegneria Senza Frontiere« (Engineering Without Borders).

Looking for an international experience, I moved to Vienna where I completed the Master Program in Water Management and Environmental Engineering at BOKU. Here, in parallel to my studies I worked as a research assistant for the Institute of Hydraulics and Rural Water Management and for the Institute of Surveying, Remote Sensing and Land Information.

During my academic career I always tried to enhance my knowledge with a select choice of seminars, summer schools and specialization courses around the world.

Since March 2019 I work as a process engineer within UNIHA Wasser Technologie GmbH in Linz, a worldwide operating company specialized in the field of water and waste water technology.



Quality in pharmacy and biotechnology

SWITZERLAND, Basel: Monika BRAZDA

Partner at Quality Biotech – Development & Cells (QBDC)

Studies: Food Science and Biotechnology at BOKU and Wageningen University

In my last year before graduation I attended a seminar about »Quality management systems in daily practice« from guest lecturer Erich Plaschke. His lecture on how to implement quality systems and apply them in a thoughtful manner influenced my way of thinking about quality management. Basically, I try to implement these elements in my everyday business.

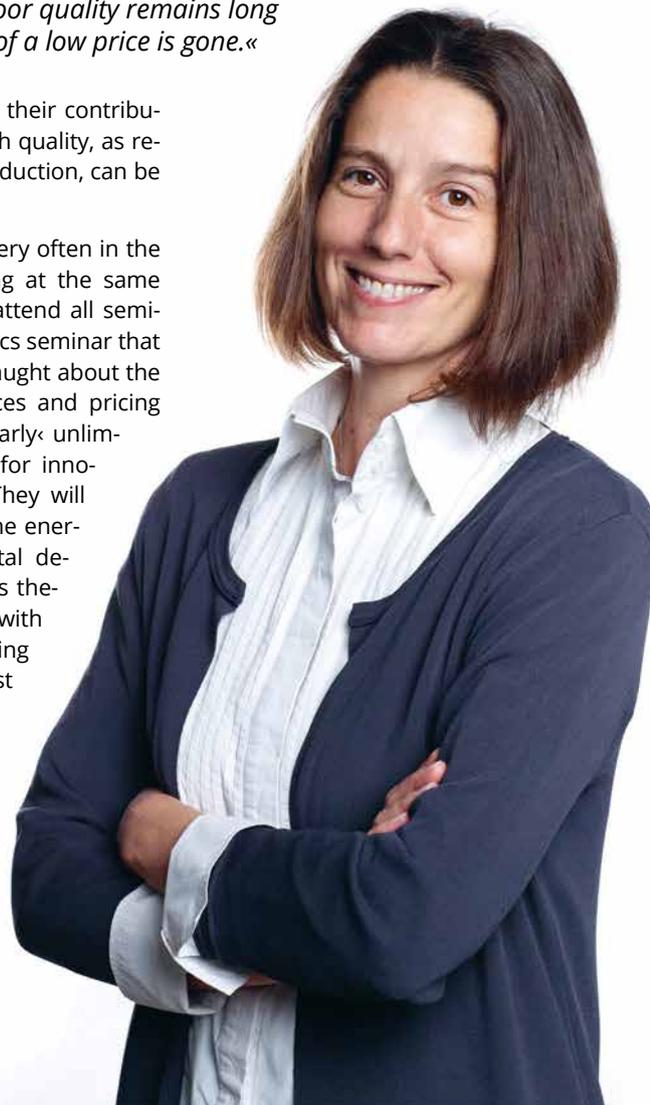
I am co-founder of the QBDC GmbH. We consult established local pharmaceutical companies in matters of facility qualification, biotechnology companies in the development of production processes and for start-ups and companies in the near East we plan entire production facilities. We also provide our internal developed software solutions.

For this working area it is important to convince people to take an active position towards advancing their product quality. Not only »because QA says so«, but from a deep

»The bitterness of poor quality remains long after the sweetness of a low price is gone.«

understanding of the need of their contribution to the overall system. High quality, as required for pharmaceutical production, can be accomplished only in this way.

During my studies I was not very often in the lecture halls as I was working at the same time, but of course I had to attend all seminars. I think it was an economics seminar that still impresses me. We were taught about the correlation of limited resources and pricing thereof and that the only »nearly« unlimited resources are our skills for innovation and communication. They will help us in the end to overcome energy shortages or environmental destruction. For me it seems this theory is rather robust, if I look with open eyes to what is happening in these sectors. The biggest challenge for all of us is the environment. BOKU with its whole spectrum of different studies can – and does – contribute tremendously to obtain a clear picture of the dimension, solve current problems and also find solutions for the future.



Managing globally in the food sector

SWEDEN, Stockholm:
Günter REICHENBERGER

Product Portfolio Director, PerkinElmer Food Studies: Ecology at BOKU, Plant Sciences at Utah State University, Business Administration at California State University-East Bay

How would you describe your career so far?

I consider myself a product manager stretching myself a bit beyond classical product management boundaries. As product management can be defined in so many different ways, it is never a monotonous career path; most of all it allows one to grow professionally just as much as personally.

BOKU provided me with a very broad background to build on, with its combination of theory and practical exercises in a beautiful Vienna setting. I remember the strong friendships among colleagues.

How do you assess the career opportunities for graduates from BOKU?

I think BOKU developed very positively over the years, offering a wide selection of programs that allow students to make the right choice. From what I heard, BOKU ranks well among »green universities«, so I believe BOKU is well positioned.

What are your professional activities and what skills are important?

Managing a product portfolio globally and providing solutions to customers encompasses multiple cross-functional tasks. For a growing organization, innovation, identifying new technologies and strategic planning play a significant role, as much as staying connected with customers to understand their needs. Working internationally does require a strong interest in diverse markets and customer use-cases, and of course in cultural backgrounds.

How would you assess the political, social and economic situation in Sweden?

Sweden is exposed to political and social challenges that a wider Europe is facing, although probably not so much economically. People thrive in an open and equal society, though equality still appears incomplete at times. For example, while Sweden offers the most generous parental-leave options of 480 days shared, though one needs to admit that women still take the major part of parental leave for children under the



»Remain open to opportunities and new challenges. Our professional lives are more governed by changes than those of our parents. I would recommend to remain in the ›driver's seat‹ to fulfill your individual plans at all times; we ourselves are driving changes in our endeavors to live according to our own plans.«

age of 2. When explaining the work environment in Sweden, I sometimes use the following example: According to the Harvard Business Review, Sweden ranks among the top as an egalitarian and consensual workplace. Combining this with a WIPO report where Sweden ranked 2nd place in the list of the most innovative countries after Switzerland and ahead of the Netherlands, USA and UK, Sweden is by all means a decent place to work.

What are big challenges nowadays and how to solve them?

Foremost, I think we need to work together to preserve and strengthen our democratic foundations and cohesion in our societies in order to tackle specific tasks of the future such as quality education, sufficient supply of safe and healthy food and extended health-care accessible to all, to name just a few focus areas.

What do you remember from your time at BOKU?

I remember my time at BOKU as a rewarding experience and I have vivid memories of personalities like Professors Aulitzky, Holzner, Woess, Krapfenbauer, Steiner, Zukrigl and Welan, to name a few. And a few anecdotes, like us students listening eagerly to Professor Michl's chemistry exams afraid of failing without this additional preparation. Or Professor Ehrendorfer in statistics: Some student kept asking questions all the time, just to slow him down a bit in speed. And I do remember interesting excursions with Professor Hübl, from Wienerwald all the way to Grossglockner and through Türkenschanzpark just a few years ago at a BOKU Alumni Day.

Vielfalt im Energiesektor

Josef Siligan ist seit April 2019 Vorstandsmitglied der Linz AG. Er hat nun die Verantwortung des Energie-Ressorts über, und somit auch über rund 400.000 Kundinnen und Kunden, die von der Linz AG versorgt werden.

Interview: Karin Mörwald und Teresa König

»**E**in Studium liefert enorm viel Wissen. Es kann jedoch keinen Einblick in die Arbeitswelt verschaffen. Personen mit Ecken und Kanten, die im Leben schon viele unterschiedliche Dinge gemacht haben, können vielseitige Erfahrungen und Zugänge einbringen, die für das Unternehmen wertvoll sein können.«

2005 begann seine Karriere bei der Linz AG als Trainee. Als KTWW-Absolvent brachte er nicht nur ein breites Wissen aus dem Studium mit, sondern auch einen vielfältigen Lebenslauf: Anstellungen im Versand- und Lebensmittelhandel, bei der Post oder in der Gastronomie sowie in einem Ziviltechnikerbüro sind nur einige Beispiele. Bereits 2006 hatte er die erste Leitungsposition inne. »So etwas kann man nicht planen. Es müssen viele Faktoren stimmen und noch dazu braucht man das notwendige Quäntchen Glück.«

Für seine jetzige Position setzte sich Josef Siligan gegen BewerberInnen aus ganz Österreich durch. »Ich wollte immer schon in einer großen Organisation mit entsprechender Bandbreite an Tätigkeiten und Aufgaben arbeiten. Gerade die permanente und qualitativ hochwertige Verfügbarkeit von Strom wird in modernen Gesellschaften mehr als vorausgesetzt, parallel dazu wachsen die Anforderungen etwa an unsere Netze. Es sind unter anderem so große Themen wie Energiewende, Digitalisierung

oder die fortlaufende Elektrifizierung des Alltags, die den Energiesektor allgemein und auch speziell in der LINZ AG prägen. Mein neuer Aufgabenbereich ist demnach wahrscheinlich spannender denn je und sehr breit gefächert.«

Insbesondere wird von einem Vorstandsmitglied vernetztes und übergreifendes Denken gefordert. »Es gilt den Überblick zu wahren und vor allem die organisatorischen Rahmenbedingungen zu schaffen, um den Anforderungen der KundInnen gerecht zu werden.« Probleme abstrahieren und so Lösungen entwickeln zu können, ist Josef Siligan wichtig. »Das sind Fertigkeiten, die wesentlich für die Entwicklung von Lösungen komplexer Aufgabenstellungen sind. Das habe ich während des Studiums an der BOKU gelernt.« Die Kombination mit dem BWL-Studium und dem Fokus auf organisatorische Themen sowie auf Methoden der betriebswirtschaftlichen Anwendung, war für ihn die ideale Studienwahl.

Das Studium Kulturtechnik und Wasserwirtschaft der BOKU ist in seinen Augen ein herausforderndes Studium mit großer Themenvielfalt. Genau deshalb bietet es Studierenden viele Chancen auf dem Berufsmarkt. »Englisch sollte allerdings im Studium selbstverständlicher werden.« Ob Josef Siligan wieder an der BOKU studieren würde? »Ein klares Ja. Sofort. Ich erinnere mich gern an die ›familiäre‹ Atmosphäre mit gleichgesinnten Studierenden aus ganz Österreich. Außerdem denke ich oft an den legendären ›Erd- und Grundbau‹ bei Universitätsprofessor Otto Pregel und natürlich an die Feste im ›TÜWI‹.« ●

ECKDATEN JOSEF SILIGAN

- 1996–2003** Studium KTWW, BOKU (Leistungsstipendium)
- 2004–2010** Studium BWL, JKU Linz
Lead-Auditor ISO 9001
Systemmanager Qualität ISO Quality
Silberne Ehrennadel für Mitarbeit im Österr. Wasser- u. Abfallwirtschaftsverband
- 2003–2005** Ziviltechnikerbüro DI Kurz, Linz
- 2005** Trainee, Linz AG
- 2006–2011** Leiter Betrieb »Kanalnetz« (Abwasser), Linz AG
- 2010–2015** Koordinator Qualitätsmanagement, Linz Service GmbH
- 2011–2015** Technischer Leiter, Hafen Linz und Donaulager GmbH
- 2015–2019** Geschäftsführer, Enamo GmbH und Prokurist, LINZ STROM GmbH & Co KG
- 2019** Seit April Vorstand des Energie-Ressorts, Linz AG

Ein-/Auf ...



Alexander Krawtschuk
Magistratsabteilung 29
Brückenbau –
Projektentwicklung

Zu Beginn dieses Jahres durfte ich meine Tätigkeit in der Projektentwicklung bei der MA 29 (Magistratsabteilung 29 – Brückenbau & Grundbau) aufnehmen. Davor war ich, nach meinem Studium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft und dem anschließenden Doktorat am Institut für Konstruktiven Ingenieurbau, vier Jahre in der Praxis bei einem renommierten Ziviltechniker im Bereich der Tragwerksplanung und -analyse als leitender Projektgenieur tätig.



Gishild Schaufler
Salzburger Landesumweltschutzanwältin

Nach dem Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Salzburg und Berufserfahrung im Rahmen des Gerichtsjahrs und am European Institute

of Public Administration in Luxemburg, kehrte die Salzburgerin zuerst zurück nach Wien, um an der BOKU das Masterstudium Umwelt- und Bioressourcenmanagement zu absolvieren. Nach der Geburt ihrer beiden Kinder war sie in einem Fischereiprojekt tätig und promovierte an der Universität Salzburg im Fachbereich Biologie. Die Ergebnisse ihrer Masterarbeit über Treibhausgase aus Böden unterschiedlicher Landnutzung am BFW sowie ihrer Doktorarbeit über die Hechtbandwurmepest im Grundsee konnte sie in wissenschaftlichen Zeitschriften publizieren. Seit 2013 ist sie Mitarbeiterin bei der Salzburger Landesumweltschutzanwaltschaft. Mit April 2019 wurde sie für die Dauer von 5 Jahren zu deren Leiterin bestellt. Die aktuellen Herausforderungen ergeben sich für die neue Umweltschutzanwältin aufgrund des steigenden Nutzungsdruckes auf Umwelt, Natur, Raum und Landschaft, in Bezug auf den Klimawandel und das Artensterben. Wichtig für sie ist es, der Natur und Umwelt eine hörbare Stimme zu geben und ganzheitliche, langfristige Sichtweisen einzubringen mit dem Ziel, den künftigen Generationen eine funktionierende Lebensgrundlage zu hinterlassen.

... steigerInnen



Akademische Feier

Fotos: Fotostudio W. Bichler

Im Rahmen der Akademischen Feier am 28. März wurden ein **Altrektor** und **AltvizerektorInnen** für ihre Verdienste an der Universität für Bodenkultur geehrt.

Verleihung der Altrektorenkette an **Martin H. Gerzabek**: Rektor der BOKU von 2010 bis 2018

Verleihung der Altvizektorenkette – posthum – an **Georg Haberhauer**: Vizerektor für strategische Entwicklung von 2010 bis 2014 und Vizerektor für Personal und Organisationsentwicklung von 2014 bis 2016

Verleihung der AltvizerektorInnenkette an **Josef Glöbl**: Vizerektor für Forschung und Internationale Forschungsk Kooperation von 2010 bis 2018

Großes Bild oben v. l. n. r.: Altrektor Werner Biffl (1981-1985 Rektor), Altrektor Manfred Welan (1974-1976 Vizerektor, 1977-1981 Rektor, 1981-1984 Vizerektor, 1990-1994 Rektor, 1994-2001 Vizerektor), Altrektor Martin Gerzabek (2010-2018), Rektor Hubert Hasenauer (seit 2018), Altrektor Hubert Sterba (1985-1989), Altrektor Hubert Dürstein (2003-2007), Altrektor Leopold März (1993-2003 Rektor)

Verleihung der AltvizerektorInnenkette an **Barbara Hinterstoisser**: Vizerektorin für Lehre und Internationales von 2010 bis 2018



V. l. n. r.: Josef Glöbl, Ulrike Sych (Rektorin der Universität für Musik und darstellende Kunst) und Barbara Hinterstoisser

Im Rahmen der Akademischen Feier am 14. März wurden Preise zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses der Universität für Bodenkultur verliehen. Wir gratulieren sehr herzlich!



Verleihung der BOKU Talent Awards an: Hanna Forster, Claudia Gusenbauer, Wiltrut Koppensteiner, Johanna Naynar, Julian Reichstein, Franziska Schöniger, Christian Car, Florian Kretschmer, Andrea Lassenberger, Elisabeth Lobner, Katharina Schodl, Nino Trattinig; Laudator/in: Vizerektor Christian Obinger, Gertrud Haidvogl



Verleihung der BOKU Best Paper Awards an: Johanna Brändle, Tilman Grünwald, Sophie Kratschmer, Anika Retzmann, Cornelius Senf, Behzad Shirmardi Shaghasemi; Laudator Hans-Peter Kaul



Verleihung der Preise aus dem Stadt Wien-BOKU Research Funding Programm an: Doris Österreicher, Christoph Schunko; Laudator: Vizerektor Christian Obinger

Ein-/Auf ...



Thomas Pils

Wr. Neustädter Stadtwerke und Kommunal Service GmbH

Thomas Pils hat KTWW abgeschlossen und war nach Beendigung des Studiums von 1999 bis 2001 in Ingenieurbüros im klassischen Siedlungs-

wasser- bzw. Verkehrswegebau beschäftigt. Danach war er bis 2019 Mitarbeiter in der ASFINAG Bau Management GmbH (vormals ÖSAG). Er begann seine Karriere als Techniker und in weiterer Folge als Projektleiter bei Autobahnneubauprojekten und hatte in den letzten elf Jahren die Funktion eines Gruppenleiters und stellvertretenden Abteilungsleiters in der Bauabteilung inne. Neben der Führung einer regionalen Gruppe leitete er die interne Arbeitsgruppe »Örtliche Bauaufsicht« und war auch Leiter des Arbeitskreises »Arbeitsicherheit« in der österr. Bautechnik Vereinigung. Seit Februar 2019 ist Herr Pils technischer Koordinator der Geschäftsführung der Wiener Neustädter Stadtwerke und Kommunal Service GmbH.



Michael Langerwisch

Regionales Jugendmanagement Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH

Michael Langerwisch absolvierte neben seiner Selbstständigkeit 2017 das Masterstudium UBRM mit Schwerpunkt Klima.

Seit März 2019 arbeitet er bei der Regionalmanagement Südweststeiermark GmbH, die der Netzwerkknoten und die Entwicklungsagentur für eine integrierte nachhaltige Regionalentwicklung in der Südweststeiermark ist. Als Regionaler Jugendmanager ist er neben der Beratung in jugendrelevanten Fragen, der Vernetzung und Informationsweitergabe an MultiplikatorInnen in der Kinder- und Jugendarbeit auch dafür verantwortlich, die Interessen der Kinder und Jugendlichen in regionale Gremien und Entwicklungsprozesse zu tragen. Unter anderem berät das Regionale Jugendmanagement Gemeinden zu Themen der verschiedensten Unterstützungsmöglichkeiten und Formen der Jugendbeteiligung.

... steiger



© Verband der Agrarabsolventen



Kulturtechnik und
Wasserwirtschaft

**KTWW-
Verband**

Der Verband wurde im Jahr 1937 gegründet, hat aktuell über 900 Mitglieder und ist bemüht, für Studierende und AbsolventInnen der Studien für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, ein entsprechendes Informations- und Dienstleistungsangebot bereitzustellen und den Kontakt zur Universität zu erhalten.

Eine wichtige Aktivität stellt die Vergabe von Preisen für besondere Studienleistungen bzw. für hervorragende Diplomarbeiten dar. Das Seminar »Kulturtechnik und Wasserwirtschaft – Heut« stellt jedes Jahr die aktuellen Entwicklungen in einem anderen Tätigkeitsfeld der Kulturtechnik zur Diskussion.

Ein aktives Verbandsleben ist wesentlich von der aktiven Beteiligung der Mitglieder abhängig. Wir freuen uns, wenn wir AbsolventInnen der Studien für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft für eine aktive Mitgliedschaft gewinnen können!

Obmann GF DI Manfred Assmann

Einladung zur KT-Exkursion 2019

Text: Christina Kirchner

Am Freitag, den 6. September, findet die jährliche Exkursion des AbsolventInnenverbandes der Studien für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft statt. Diesmal stehen mit Unterstützung der PORR Bau GmbH die Baustellen Autobahn D4/R7 in Bratislava und die Tiefgarage Neuer Markt in Wien am Programm.

Wir würden uns freuen, bei unserer Exkursion einen interessanten und schönen Tag mit Ihnen verbringen zu dürfen! Nähere Informationen zu Exkursion und Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage www.ktverband.at

Verband der Agrarabsolventen

Exkursion zu Ziegenmilch, Eis und Bier

Die Frühjahrsexkursion des Agrarabsolventenverbandes am Samstag, den 4. Mai führte dieses Mal ins Wechselgebiet rund um Krumbach in Niederösterreich.

Ziegenstall Mandl in Lichtenegg

Der ursprüngliche Viehwirtschaftsbetrieb wurde in den Jahren 1997 bis 2002 aufgrund der steigenden Nachfrage zur Gänze auf Ziegenhaltung mit Bio-Zertifizierung umgestellt. 2012 übernahm der jüngste Sohn Michael den Betrieb und baute einen neuen Stall mit angeschlossener Molkerei sowie autarker Energieversorgung (Hackschnitzelheizung/Photovoltaikanlage) mit Energierückgewinnung. Die täglich gemolkene Ziegenmilch wird pasteurisiert, zu Frischkäse verarbeitet und mit Kräutern und Gewürzen veredelt. Die Produktpalette umfasst: Bio-Ziegenkäsebällchen, Bio-Ziegenfrischkäseaufstrich sowie Bio-Ziegenmilchröllchen. Im hofeigenen Verkaufsladen konnten wir die angebotenen Produkte verkosten.

Eisgreissler in Krumbach

Ursprünglich belieferte der Biomilchbetrieb mit 50 Kühen Schulen, Kindergärten und die Gastronomie in der Region mit Milch und Obst. Während der Sommerferien kam es jedoch immer zu einem Absatzrückgang. Das brachte die Familie Blochberger auf die Idee, Biomilch mit Früchten und Kräutern etc. zu Eis zu veredeln. Mutig wurde 2011 das erste Eisgeschäft in der Rotenturmstraße in Wien eröffnet. Mittlerweile gibt es auch Läden in Graz, Linz, Klagenfurt und Wiener Neustadt. Das Konzept lautet, dass ausschließlich regionale und saisonale Produktion mit streng ausgewählten natürlichen Zutaten verarbeitet werden.

Brauereiführung im Schwarzbräu in Krumbach

Gerald Schwarz informierte uns über die bis zu 13.000-jährige Geschichte des Bieres. Anhand von heimischen Rohstoffen

erklärte er uns, auf was es beim Bierbrauen ankommt. Der Hopfen stammt aus Oberösterreich und der Steiermark, die Braugerste aus der unmittelbaren Umgebung. Ca. 25 kg Braugerste werden für 1 hl Bier geröstet bzw. vermalzt. Schwarz stellt zurzeit 12 Biersorten her. Nach dem Vortrag und einer Bierverskostung, konnten wir auch ein paar Biersorten zum Testen nach Hause mitnehmen.



Österreichische Gesellschaft
für Landschaftsarchitektur

ÖGLA AKADEMIE: Methoden der Landschafts- planung in der Regionalplanung

Text: Stephanie Drlik

Städte und ihr Stadtumland bieten dann hohe Lebens- und Nutzungsqualitäten, wenn hochrangige Infrastrukturen und intakte Landschaftsstrukturen gleichermaßen berücksichtigt werden. Doch in und um Großstädte geraten diese Räume durch Immobilien-, Infrastruktur- und Gewerbeentwicklungen zunehmend unter Druck.

Die Landschaftsplanung als Ordnungsplanung der Landschaftsarchitektur bietet Instrumente und Lösungsansätze für eine nachhaltige Lebensraumentwicklung. Die erste ÖGLA Akademie Fortbildungsveranstaltung 2019 widmete sich den entsprechenden Planungsmethoden und -prozessen, wobei das Fallbeispiel Grüner Ring Wien-Niederösterreich vertieft wurde. Begleitend waren die Schautafeln »30 Jahre Donauinsel« als Leihgabe der Wiener Magistratsabteilung 45 (Wiener Gewässer) ausgestellt.

ÖGLA AKADEMIE

Die ÖGLA AKADEMIE ist das Forum für Information, Diskurs, Fort- und Weiterbildung im Fachbereich Landschaftsarchitektur und -planung. Die Akademie geht auf die Anforderungen des Marktes ein und bietet jedes Jahr ein relevantes Fort- und Weiterbildungsangebot. Zudem trägt sie zur Entwicklung des Standes der Technik der Profession bei. www.oegla.at/akademie



Die historischen Gärten der Schutzzone Rennweg

Text: Stephanie Drlik

Seit 1974 bilden das Salesianerinnenkloster, der Botanische Garten der Universität Wien, das Belvedere und das Sommerpalais Schwarzenberg die „Schutzzone Rennweg“ gemäß der Wiener Schutzzoneverordnung. Dieses Gesamtareal, erbaut und gestaltet von den führenden Architekten und Gartenarchitekten Wiens in der Zeit um und nach 1700, stellt europaweit tatsächlich die

einzigste Zone dar, in der wir im 21. Jahrhundert das Leben der höheren Stände anschaulich in ihren großteils erhaltenen Wohnbauten und Freiflächen bis heute nachvollziehen können.

Im Rahmen eines Stadtspaziergangs führte Universitätsprofessorin Eva Berger (TU Wien, öghg) Ende April interessierte ÖGLA-Mitglieder durch die Anlagen. Die Gärten wurden nicht nur in ihrer geschichtlichen Entwicklung und in ihrem heutigen Aussehen, sondern mithilfe zahlreicher bildlicher und schriftlicher Quellen besprochen.

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 foodprints

BIOMIN is part of ERBER Group

Check open
positions online



Naturally ahead

Biomin

Verein Österreichischer
Lebensmittel- und
Biotechnologen

VÖLB-Frühjahrs- tagung 2019

Text: Manfred Gössinger

Am 4. April fand an der BOKU (Muthgasse) die Frühjahrstagung zum Thema: »Das Essen der Zukunft – Woraus werden die Lebensmittel von morgen bestehen?« statt. Die knapp 100 TeilnehmerInnen erlebten sehr interessante Vorträge von internationalen und nationalen Referentinnen und Referenten (Miriam Kabel (Universität Wageningen), Helene Persak (Fa. Agrana), Sigrid Amann (BMAS-GK), Stefano Serra (Universität Mailand), Bernd Müller-Fembeck (Fa. Givaudan), Bernhard Kuhn (AGES), Klaus Riediger (AGES), Günter Maier (Fa. Novozymes), Henry Jäger (BOKU) zu den Bereichen »Pflanzliche Rohstoffe und Zusatzstoffe von morgen«, »Das Aroma der Zukunft« und »Neuartige Lebensmittel, neue Enzyme und alternative Proteinquellen« aus Sicht der Forschung (Universitäten und Industrie), des Gesetzgebers und der Lebensmittelaufsicht. In der Pause wurde von der Fa. Givaudan ein Tasting Corner vorbereitet.



VÖLB-Fortbildungsserie »Gutes aus Österreich – aus eigener Hand«

Die im Vorjahr gestartete Fortbildungsserie wird – dank des Engagements der Referentinnen – sehr gut angenommen. Am 19. März fand wieder eine Veranstaltung im Rahmen der VÖLB-Fortbildungsserie diesmal zum Thema »Schinken« statt. In der Filiale Radatz Fleischwaren im Ekazent Hietzing präsentierten Marija Zunabovic-Pichler (Institut für Lebensmittelwissenschaften an der BOKU) und Fritz Docekal (Fa. Radatz) die Vielfalt von Schinken. Vielen Dank den beiden für die Gestaltung der sehr interessanten Weiterbildungsveranstaltung.



© Joshua Benjamins

Applied Limnology

Fünf frische Alumni für die Limnologie!

Text: Marie-Theres Pfeiffer

Nach 19 Monaten intensivstem Masterstudienprogramm auf drei verschiedenen Unis, verteilt auf zwei Kontinenten, haben es **Joshua Benjamin, Doreen Abuya, Beryl Omollo, Jacob Iteba** und **Flipos Woldeab** (im Foto von links nach rechts) nun geschafft: Sie sind frisch gebackene Alumni des internationalen Masterstudienprogramms Limnology und Wetland Management! Im Zuge ihrer Masterarbeiten sind die Fünf in ihre Heimatländer Kenia und Äthiopien gereist, um ihre gewässerökologischen Feldarbeiten an den Flüssen Mara, Gura, Sagana (in Kenia) sowie Megech und am Tana-see (in Äthiopien) durchzuführen. Die internationale Erfahrung an drei Unis, BOKU, Egerton in Kenia und IHE in Delft, sowie die praktische Freiland- und Laborarbeit wird ihnen in der Berufswelt zugutekommen. Gratulation!



Fachgruppe JagdwirtIn

Auch so kann die Zukunft der Jagd aussehen: 18 Akademische JagdwirtInnen und eine junge Wissenschaftlerin an der BOKU geehrt

Text: Christine Thurner

»Der Universitätslehrgang Jagdwirt/in kann stolz auf seinen 10. Jubiläumsjahrgang sein. Das Niveau und die Vielfalt der Abschlussarbeiten zeigen, dass hier Profis am Werk sind, die Praxis und Theorie in perfekter Art und Weise miteinander verknüpfen!«

Klaus Hackländer

Eine lehrreiche Zeit während des Universitätslehrgangs Jagdwirt/in fand mit ihrer würdevollen Akademischen Feier ein stimmungsvolles Ende. Den achtzehn TeilnehmerInnen der renommierten berufsbegleitenden Weiterbildung des Instituts für Wildbiologie und Jagdwirtschaft an der BOKU wurde von Universitätsprofessor **Klaus Hackländer**, dem wissenschaftlichen Leiter des Lehrgangs und den Vertretern des Rektorats, in Anwesenheit zahlreicher prominenter Gäste das Jagdwirte-Abzeichen verliehen.

Damit die jagdliche Zukunft auch wissenschaftlich erforscht bleibt und monetär prämiert wird, gibt es zahlreiche Initiativen und Ausschreibungen für Publikationen, die einen wesentlichen Beitrag für die Entwicklung von Managementstrategien im Sinne einer nachhaltigen Jagd leisten. Eine der bekanntesten ist der »Granser – United Global Academy Forschungspreis für eine nachhaltige Jagd«, der 2019 an **Johanna Maria Arnold** überreicht wurde.

Auch die Themen der Abschlussarbeiten der AbsolventInnen des Universitätslehrgangs Jagdwirt/in machen das breite Spektrum der Betätigungsfelder jagdlicher Managementstrategien sichtbar: Vom Einfluss des Geo-Cachings auf die Rehwildruhe bis hin zur wissenschaftlichen Untersuchung der Herzkreuze an ausgewählten Schalenwildarten.

www.jagdwirt.at

Foto oben:

2. Reihe v. l. n. r.: Klaus Zingerle, Pascal Schneider, Thomas Kronawetter, Vizerektorin Sabine Baumgartner, Dirk Sachon, Christian Pretterhofer, Gerolf Blittersdorf

3. Reihe v. l. n. r.: Mario Schuh, Hans-Jörg Sinner, Vizerektorin Andrea Reithmayer, Stv. Senatsvorsitzende Christiane Brandenburg, Robert Czitsch, Stefan Bayer, Hans Vogler, Universitätsprofessor Klaus Hackländer

Ein-/Auf ...



Heidi Zehetner
Studiengangsleiterin und
Leiterin Kompetenzzentrum für
Marketing, FH Wien der WKW

Im Februar 2019 wechselte Heidi Zehetner zur FH Wien der WKW und verantwortet neben der Studiengangslei-

terung alle Marketing-Lehrveranstaltungen der neun Studienprogramme/Bachelor und Master. Heidi Zehetner studierte Agrarökonomie an der BOKU, Marketing & Sales an der WU Wien und schloss an der Donauuniversität Krems einen Executive MBA ab. Die Marketingexpertin war über 20 Jahre im Brand-/Produktmanagement und Business Development im Lebensmittelhandel, der Markenartikelindustrie und im Tourismus tätig. Beim internationalen Konsumgüterkonzern MARS war sie Marketingdirektorin und Mitglied der Geschäftsführung. Vor ihrem Wechsel zur FH leitete sie bei WienTourismus das Brandmanagement sowie das B2C-Marketing für 20 internationale Märkte.



Andreas Schobel
Qualitätsmanager,
Rattpack Group

Das Familienunternehmen mit Hauptsitz in Vorarlberg hat seit Dezember 2018 einen neuen gruppenübergreifenden Qualitätsmanager

– BOKU-Absolvent Andreas Schobel. 2012 schloss es seinen Master mit Schwerpunkt Lebensmitteltechnologie ab, und hat dann verschiedene Stationen auf dem Weg zum Qualitätsmanager der Rattpack Group durchlebt. Die Hauptaufgabengebiete sind neben der Weiterentwicklung des QM-Systems und der Auditverantwortlichkeit, die lebensmittelrechtliche Bewertung von Primär- und Sekundärpackmitteln.

... steigerInnen

Aktuelle Angebote finden Sie unter
alumni.boku.ac.at/jobboerse

UBRM-Alumni – die berufliche Vielfalt eines Studiums

Text: Simon Huber

Seit seinem Bestehen ist Networking eines der Kernziele des UBRM-Alumni. Dazu finden mehrmals pro Jahr Netzwerktreffen statt, in denen ein Gast über seinen Werdegang und aktuellen Job spricht. Die bisherigen 19 Netzwerktreffen zeigen, dass UBRM Alumni – je nach Mastermodul – SpezialistInnen in ihrem Gebiet sind und ihre Ausbildung ihnen ein interdisziplinäres Verständnis vermittelt hat, um komplexe Situationen sektorübergreifend zu erfassen und zu lösen.



David Tanner



Martin Höher



Tobias Rieder

© Alex Rieck

Um all die vielfältigen Tätigkeitsbereiche der UBRM-Alumni abzudecken, werden in den folgenden Magazinen unterschiedliche AbsolventInnen nach den Schwerpunkten des Masters zusammengefasst, gezeigt. Die Vielfalt unserer Netzwerktreffen-Gäste ist auch auf unserer Homepage unter AbsolventInnen im Porträt ersichtlich.

UBRM Alumni mit ENERGIE!

Nachdem das »Energie«-Modul des Masters von vielen Studierenden gewählt wird, überrascht es nicht, dass ein großer Teil der UBRM-Alumni in diesem Bereich tätig ist. Dabei sind die Arbeitgeber divers: **Gernot Schittl** ist beim Verbund-Konzern für die technische Betriebsführung von Windkraftanlagen zuständig und für diese Umweltbeauftragter. Auch in einem staatlichen Betrieb arbeitet **Tobias Rieder**: Er ist für Public Affairs bei Wien Energie zuständig. Mit den Schwerpunkten energetische und stoffliche Nutzung von Biomasse beschäftigt sich **Martin Höher** bei der als Verein organisierten Österreichischen Energieagentur. Auch eine private Firma ist als Arbeitgeber vertreten: **David Tanner** arbeitet bei RP Global Austria GmbH im Bereich Business Development.*

* Die Tätigkeitsbereiche und Jobs der einzelnen Alumni können sich seit den Netzwerktreffen geändert haben.

OBI SUCHT GARTENPLANER (m/w)

Brandneuer moderner Arbeitsplatz

Innovative Beratungs-Tools

Top-Schulungskonzept

Attraktive Prämien



Gestalten Sie die Zukunft von OBI mit unserem innovativen Konzept: dem OBI Gartenplaner. Ob Terrasse, Mauer, Hochbeet oder Teich – Sie geben der Vorstellung Ihrer Kunden ein konkretes Bild, entwickeln mit ihnen gemeinsam einen Plan und begleiten sie bis zu ihrem fertigen Traumgarten.

Jetzt bewerben auf obi-jobs.at

Für die angeführte Position gilt ein kollektivvertragliches Bruttogehalt von € 25.340,00 (BG 2/10 BJ.) auf Basis Vollzeitbeschäftigung. Abhängig von Qualifikation und Berufserfahrung besteht die Bereitschaft zur Überzahlung. Zusätzlich bieten wir eine attraktive Prämienregelung und spannende Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

OBI

GartenPlaner

Mentoring in der Holzbranche

»Bei einem kurzen Kennenlernen im März gab mir meine Mentorin Sylvia Polleres anhand ihres Werdegangs Einblicke in für mich relevante Arbeitsumfelder. Sie ist als Leiterin für den Bereich Holzhausbau bei der Holzforschung Austria tätig und erklärte mir die Zusammenhänge der österreichischen Holzbranche. Das zweite Treffen fand im April am Standort der HFA statt. Im Zuge des Fachgesprächs stellte sie mir auch ArbeitskollegInnen vor, wodurch ich mir ein noch besseres Bild vom breiten Tätigkeitsfeld der Holzforschung machen konnte. Unser drittes Treffen wird im Zuge einer Exkursion stattfinden. Diese wird vom Verband der Holzwirte Österreichs organisiert. Das Mentoringprogramm von BOKU-Alumni ist für mich eine einzigartige Möglichkeit, durch interessante Gespräche eine klarere Vorstellung zukünftiger Berufsfelder zu bekommen. Ich kann es meinen StudienkollegInnen jedenfalls weiterempfehlen.«



Mentee **Tobias Nening** mit Mentorin **Sylvia Polleres** (Holzforschung Austria)

ALUMNI GEWINNSPIEL: Gewinner bei Florian Scheuba im Stadtsaal



Gewinner **Marcus Beringer**
mit Begleitung



Gewinner **W. J. Berger**
»Die Vorstellung von Florian Scheuba war vom Allerfeinsten – voll von messerscharfen Attacken auf fragwürdige Systemvertreter und ebenso auf die fragwürdigen Systeme, die sie vertreten. Vorgebracht mit feinsten Klinge, ironisch, satirisch, witzig, und doch auch nachdenklich machend.«



Exkursion der Forststudenden nach Klausenleopoldsdorf im März 1926

© Kurt Glatzel

Anno dazumal

Kurt Glatzel, Vater des Universitätsprofessors Gerhard Glatzel, machte diese Aufnahme während seines Studiums an der BOKU (1919 bis 1923). Er war nach seinem Studium Oberforstrat (ÖBf Molln).

Sustainable Development Goals und die Vernissage von Uwe B. Sleytr



Uwe B. Sleytr thematisiert das Spannungsfeld zwischen Humanität und der globalen Zukunft aus künstlerischer Sicht. Er ist emeritierter Universitätsprofessor der Mikrobiologie und ehemaliger Vorstand des Departments für Nanobiotechnologie an der BOKU.

Unter den Schlagwörtern »Synthetic Biology and Evolution« schlägt Uwe B. Sleytr die Brücke zwischen **Wissenschaft und Kunst**. In seinen Skulpturen reflektiert er die nächsten Stufen der Evolution des Lebens auf der Erde. Es ist ihm so möglich, ein neues Publikum zu erreichen und die Aufmerksamkeit der zivilen Gesellschaft auf die Wissenschaft zu richten.

Um diese Aufmerksamkeit und die Fragen zur Rolle der Wissenschaft und der Medien im Hinblick auf die Erreichung der **Nachhaltigkeitsziele (SDGs)** ging es auch internationalen ExpertInnen der Kommunikations- und Bevölkerungswissenschaft, der Technik, Landwirtschaft und des Umweltschutzes. In der zweitägigen Konferenz »Global Sustainable Development Goals in a Mediatized World« Anfang April an der ÖAW sprach auch **Verena Winiwater**, Umwelthistorikerin und Universitätsprofessorin für Soziale Ökologie an der BOKU. Die Ausstellung »Human Nature. The Art of Sustainability« mit den Werken von Uwe B. Sleytr wurde im Rahmen dieser Konferenz eröffnet.

Ausführliche Gespräche zu den Themen gibt es im ÖAW-Podcast nachzuhören.

- ▶ mit Verena Winiwater
»Ist die Welt noch zu retten? – MAKRO MIKRO #10«
- ▶ mit Uwe B. Sleytr
»Die Kunst des Anthropozäns – MAKRO MIKRO #9«

»It is now evident that achievements and predictable progress in synthetic biology including genome editing imply the potential for a most significant interference with the course of evolution.« Uwe B. Sleytr

BUCHEMPFEHLUNGEN



»Hochbeetqueen« **BOKU-Absolventin Doris Kampas** hat schon hunderte Beete gebaut und kennt alle Fragen und Probleme, die sich rund um den rechteckigen Mini-Garten ergeben. Von Tipps zur Materialenauswahl über Rezepte zum Zubereiten von biologischem Pflanzenschutz bis hin zu Tipps zur Pflanzenpartnerschaft findet sich in »Das unglaubliche Hochbeet« alles, was es beim Hochbeetgärtnern zu beachten gilt. Das Ganze organisieren hilft ein Poster mit aufwendig gestaltetem Anbaukalender.

Project SIMPLE Training Course for Asian Alumni Centres

Text: Kerstin Fuhrmann/Fotos: Alumni

BOKU Alumni joined the Career Fair 2019 at **University of Battambang, Cambodia** and **Kasetsart University, Thailand** organised as part of the SIMPLE project co-funded by Erasmus+ of the European Union. During informative events students and graduates received the opportunity to meet leading companies in the fields of research, sales and production and discuss career opportunities. We as a SIMPLE project partner shared our knowledge about opportunities to study in Europe and about the possibilities to do an internship abroad. We had a pleasant time with our Asian partners and are proud to see the successful outcome of the project. We are looking forward to the final conference in Bangkok in August!



Durch College Sport an der BOKU auch Alumni stärker binden



Die ACSL (Austrian College Sports League) hat sich zur Aufgabe gemacht, Ausbildung, Sport und Entertainment miteinander zu kombinieren. Football- und Basketballteams verschiedener österreichischer Universitäten sind Teil davon. Die Herrenmannschaft der **BOKU Beez** wurde 2018/19 zum **Champion** gekürt. Sie setzten sich gegen die TU Robots mit 56:53 durch.

Als begeisterte Basketballspieler etablieren der ACSL-Gründer Lawrence Gimeno und Colin Fuchs-Robetin den College Sport an den Universitäten. Ihre Erfahrungen mit Basketball in den USA während des Studiums bzw. während der Schule ermutigten sie zu diesem Schritt. Sie wollen so den Aufbau eines starken Netzwerks unter Studierenden, Universitäten und Firmen ermöglichen, welches weit über die Studienzeit hinausgehen soll. So könne nicht nur die Begeisterung für die Universität entfacht, sondern würden auch Alumni stärker gebunden werden.

Dass die Idee des College Sports funktioniert, zeigt die große Begeisterung der AthletInnen und ZuseherInnen. Circa 4500 Menschen saßen beim ACSL Summerbowl 2018 im Publikum. Ab nächstem Jahr soll es nicht nur ein **BOKU Beez Basketballteam** geben, auch ein **BOKU Beez Footballteam** wurde auf die Beine gestellt. Ab dem WS 2019/20 wird auch dieses Team am ACSL Bewerb teilnehmen.

SPLITTER TÜRKENSCHANZE

Wo einst die Baracken standen

Nach 26 Jahren haben die Baracken ausgedient und wurden im März 2019 abgerissen. Anfangs sollten diese nur als Übergangslösung dienen. Sie etablierten sich jedoch schnell als eigenständiges Universitätsgebäude. Mit der Fertigstellung des TÜWI-Gebäudes im Herbst 2018 fanden die Mensa, PC-Räume und Büros eine neue, hochmoderne Unterbringung in der Peter-Jordan-Straße 76. Die Stadt Wien stellte 1993 die Flächen in der Borkowskigasse zur Errichtung der Baracken zur Verfügung. Diese sind eigentlich als Straße gewidmet, werden aber bis zum Abschluss der Erweiterungsbauten des Simony-Hauses als Ersatzparkplätze genutzt.



© Alumni

Abschied von Gastdissertant aus Nigeria

Text: Susanne Weber

© Susanne Weber



Eze Chinedu war einer von vielen GastdissertantInnen am IFA-Tulln und forschte im Bereich Mais- und Roggenresistenz. Im Mai ging er nach vier Monaten Forschungsarbeit wieder zurück nach Nigeria und ließ uns zum Abschied wissen:

»Finding myself at BOKU (IFA-Tulln) was a dream come true, both professionally and socially. I was delighted over the response of my email for a scientific visit to IFA-Tulln and the subsequent invitation from Professor Hermann Bürstmayr. In December 2018, I was still engulfed by the euphoria of living my dream but not without a mixed feeling as my one-month-old daughter kept staring at me. Now, I am done with my scientific visit. I have achieved all my objectives of coming to IFA-Tulln, thanks to all members of this group who gave me maximum support throughout my stay. I am proud to say that I am better than I was before leaving my country, Nigeria.«

»A note is a note – in any language!«

(Louis Armstrong)

Das fünfte »Jazz am Campus« lockte an die 300 Jazzfans an. Aus einer Idee und deren Umsetzung wird eine Tradition!



© Susanne Weber



© Samuel Colombo / Optical Engineers

Science Talk mit Martin Moder

Die ÖH BOKU lud bereits zum zweiten Mal den Molekularbiologen Martin Moder in die Muthgasse ein. Bekannt wurde er unter anderem durch seine Auftritte als Teil der Wissenschaftskabarettgruppe Science Busters und als Autor.

Am 10. April stellte er sein neues Buch »Genpoolparty« vor. Darin stellt er nicht nur die Fragen, was Optimierung des Menschen bedeutet und ob uns neue Gentechnikmethoden verbessern können, sondern er liefert auch Antworten. Ein humorvoller Vortrag und eine Diskussion über brandaktuelle Themen wie Gentechnik aber auch über Verschwörungstheorien, Fake News, Fakten und die Notwendigkeit des präzisen Arbeitens in der Forschung.

Leseprobe aus dem Kapitel »Die Evolution ist ein Opportunistischer Trottel«

Wieso bildet sich der Mensch in seiner grenzenlosen Arroganz überhaupt ein, er könne sein Genom besser machen, als es 4 Milliarden Jahre evolutionäre Optimierung geschafft haben? Die Triebfeder der Evolution sind Mutationen, also zufällige Veränderungen der DNA, gepaart mit natürlicher Selektion. So wie jeder Begriff, der das Wort »natürlich« beinhaltet, klingt »natürliche Selektion« relativ harmlos, fast schon liebenswert. Würde man stattdessen »das massenhafte Krepieren der schlecht Angepassten« sagen, wäre das ebenso richtig, würde den Wohlfühlfaktor des Biologieunterrichts aber massiv minimieren.



BOKU in den Medien

7. Mai, www.trendingtopics.at

Weinviertler Umami vom »Genusskoark«

Als heimische Eiweißquelle und Soja-Konkurrenz stehen Lupinen auf der Liste der Super Foods. Karl Severin Traugott, Gründer und Geschäftsführer von »Genusskoark« ist nach seinem Studium der Lebensmittelwissenschaften an der BOKU durch Zufall über einen Zeitungsartikel gestolpert, der über eine Lupinenwürzsauce berichtete. Er begann selbst zu experimentieren und so entstand sein Würzmittel, das das spezielle Aroma von Lupinen mit einem natürlichen Brauverfahren verbindet und mittels Fermentation auf natürliche Weise Umami-Geschmack verstärkt.



© Sabine Baumgartner

14. Mai, www.kaernten.orf.at

Präzisionszucht als neue Form der Gentechnik

Seit der Mensch Pflanzen anbaut, experimentiert er mit Zucht und Kreuzungen. Heute ist Gentechnik – auch wegen Fehlern in der Vergangenheit – ein umstrittenes Thema. Der Kärntner Molekularbiologe Joseph Strauss arbeitet an der BOKU an einem anderen Zugang: Der Präzisionszucht. Der Zugang zu dieser Forschung unterscheidet sich aber wesentlich von den bisherigen Intentionen. Das Ziel ist es nämlich, die Artenvielfalt zu erhalten.



© BOKU

24. April, www.derstandard.at

Klimawandel beschleunigt das Baumsterben

Nach der Reduktion von Schadstoffen schien das Waldsterben gebremst. Doch Rupert Seidl vom Institut für Waldbau der BOKU: »Unsere Untersuchungen ergeben, dass sich in den vergangenen 30 Jahren die von Baumortalität betroffenen Flächen in Mitteleuropa verdoppelt haben.« Das sei durchaus brisant, da dieser Zeitraum lediglich ein Drittel der Lebenszeit der Bäume in heimischen Wirtschaftswäldern umspannt. Das aktuelle Baumsterben stehe in engem Zusammenhang mit der Erderwärmung. Die Studie zur Baumortalität von Seidl und seinem Kollegen Cornelius Senf wurde im Journal »Nature Communications« veröffentlicht.

12. April, www.kurier.at

Medien und Wissenschaft: Aufgabe und Chance

Wissenschaft in den Medien zu kommunizieren, ist kein einfaches Unterfangen. Für Wissenschaftler sei das ungewohnt, weiß BOKU-Sprecherin Michaela Klement. Das liege an der Sorge, die Wissenschaftlichkeit könne in der medialen Wiedergabe verloren gehen. Lebensmittel- und Biotechnologe Dietmar Haltrich sieht es zudem kritisch, dass häufig nicht die besten Wissenschaftler in den Medien auftreten, sondern die »mediengeilsten«. Um das zu vermeiden, arbeitet der KURIER mit der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft zusammen.

Das Video der Diskussion: www.kurier.at/chronik/oesterreich/medien-und-wissenschaft-aufgabe-und-chance/400464226

27. April, Die Presse

Ökologen raten zu reduziertem Fleischkonsum

Eine halbe Million Tonnen Sojafuttermittel (aus Argentinien und Brasilien) sowie 160.000 Tonnen Palmöl (aus Indonesien und Malaysia) werden jedes Jahr nach Österreich geschifft. Forscher der BOKU erklärten beim Österreichischen Klimatag, dass man auch ohne diese Importe auskommen könnte. Dazu müssten die Österreicher um ein Fünftel weniger Fleisch essen. Der verringerte Futtermittelbedarf würde eine Ackerfläche von 197.000 Hektar freimachen. Baut man dort Soja an, kann der Bedarf vollständig aus heimischer Quelle gedeckt werden. Außerdem müssten die Lebensmittelabfälle um ein Fünftel reduziert werden: Das würde etwa 62.000 Hektar Fläche freimachen, auf der man Sonnenblumen und Raps anpflanzen könnte. Deren Öl sollte laut Berechnungen Palmölimporte fast überflüssig machen.

Alumni working on protecting us from natural hazards

Ever since humans colonized or crossed the Alps, they have been exposed to natural hazards. When it was recognized that there was a connection between the floods, mudflows and avalanches that occur and the uses in the catchment areas, measures against the effects of natural hazards were developed. For this reason, since 1879 the course »Torrent constructions and reforestation in the mountains« was offered at the College of Agricultural Sciences. In 1973 a separate branch of study was established, which today is conducted as a Master's program in Alpine Natural Hazards / Torrent and Avalanche Control. Graduates have the unique opportunity in all of Europe to become familiar with the relevant methods and measures in coping (such

as disaster and risk management), hazard analysis, prevention (e.g. measures), and preparedness (such as law, governance). This enables them to become involved in engineering, infrastructure, insurance, civil service or science. Since the vulnerability of society to natural hazards is constantly increasing, a very interesting professional career is guaranteed. **Page: 46**



© BOKU/LINZ

Company pitches and speed dating

For the first time nearly 120 visitors accepted the company pitch and speed dating invitation of the BOKU Alumni Association. It was an opportunity to talk with experts from the field about work, careers and studies and make valuable contacts. **Twenty-four companies were asked to each provide their company pitch in 3 minutes.** The companies had to introduce themselves and answer questions from Alumni Managing Director Gudrun Schindler. The subsequent discussion with the audience was continued at the exhibition tables. **A total of 157 interviews were performed with 10 minutes for each candidate.** The speed dating enabled an exclusive information exchange with various company representatives. BOKU Alumni selected the candidates in advance and assigned them to suitable representatives. The discussion was about attractive positions in the companies. **To ensure application documents were up to date,** many students used the offer of the free CV check and obtaining a professional application photo on site. **Soft skills, essential in (professional) everyday life** were targeted in the form of seminars offered in March on the topics: application process, personality development, communication and presentation techniques and leadership skills. **Page: 50**



© Linz AG

»Studying provides a tremendous amount of knowledge. However, it does not give insight into the world of work. People with rough edges who have already done many different things in life can share versatile experiences and approaches that can be valuable to the company.«

Variety in the Energy Sector

Josef Siligan is since April 2019 board member of Linz AG. He is now responsible for the Energy Department and thus also about 400,000 customers in Linz. As a KTWW graduate he brought with him a wealth of academic knowledge and also a diverse curriculum vitae: employment in the retail trade, at the post office, in the catering trade and in a civil engineering office. In particular, a board member requires networking skills and comprehensive thinking. Abstracting problems in order to develop solutions is important to Josef Siligan. »These are skills that are essential for the development of solutions to complex tasks. I learned that during my studies at the BOKU.« For him, the combination of a degree in business administration and a focus on organizational issues and methods of business administration is the ideal choice for students. Studying cultural engineering and water management at the BOKU is in his eyes a challenging study with a large variety of topics. That's why it offers students many opportunities in the job market. **Page: 56**



© Haroun Moalla

ALUMNI-TAG & JAHRGANGSTREFFEN

12. OKTOBER 2019



Generalversammlung der Alumni-Mitglieder ab 09.00 Uhr

für Alumni-Mitglieder

Alle Mitglieder des Alumniverbandes sind zur Teilnahme an dieser Versammlung aufgerufen.

Alumni-Tag ab 10.30 Uhr im TÜWI

für **alle BOKU-AbsolventInnen**

Wir laden alle Absolventinnen und Absolventen der Universität für Bodenkultur ganz herzlich zum diesjährigen Alumni-Tag ein. Erstmals steht uns das neue TÜWI-Gebäude als Veranstaltungsort zur Verfügung

Jahrgangstreffen ab 16.30 Uhr

für AbsolventInnen der Jahrgänge 1969, 1979, 1989 & 1999

Der Abend des Alumni-Tags ist speziell den Jubiläums-Jahrgängen vorbehalten. In gemütlicher Runde werden lustige Anekdoten zum Besten gegeben und Erinnerungen an verbrachte Stunden in den Hörsälen geweckt.

Anmeldung auf alumni.boku.ac.at/alumnitag



Verbindungen fürs Leben

ALUMNI

Das Magazin des Alumniverbandes der Universität für Bodenkultur Wien Nr. 2 | Juni 2019

KARRIERE

Firmenpitch und
Speed-Dating

ALUMNI INTERNATIONAL

Interviews mit
AbsolventInnen im Ausland

INTERVIEW

Vorstandsdirektor im
Energiesektor Josef Siligan

AbsolventInnen schützen vor Naturgefahren

BOKU ALUMNI ab Seite 43 im Heft-Inneren