



ALUMNI

Das Magazin des Alumniverbandes der Universität für Bodenkultur Wien Nr. 1 | März 2020



Die Wasserqualität ist für die Fisch'

Das Potenzial nachhaltiger Fischzucht in Österreich

INTERVIEW

Regina und Johannes Grillari zu Zellularerung

KLIMATICKER

Alumna berichtet aus Australien

ARBEITSMARKT

Statistiken zu Berufseinstieg und Gehalt

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.

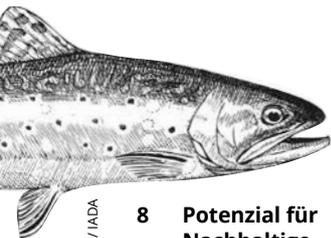
Der Haltung gewidmet.

DERSTANDARD



Empfang der Netzwerkmitglieder von »Africa-UniNet« mit Bundesminister Heinz Faßmann, im Bild von der BOKU: Rektor Hubert Hasenauer und Andreas Melcher

© BOKU



© iStock / IADA

8 Potenzial für Nachhaltige Fischzucht in Österreich



© Haroun Moalla

18 Forscherehepaar Grillari über Zellalterung



© Katrin Hohwieler & Caio Santos Neto

22 Klimaticker und Bericht aus Australien



24 Splitter: Alumni Interviews

29 Alumni am Arbeitsmarkt: Berufseinstieg und Gehalt



© iStock

Africa-UniNet von BOKU koordiniert

Im Dezember 2018 wurde vom BMBWF »Africa-UniNet« ins Leben gerufen (www.africa-uninet.at). Es ist ein Netzwerk aus 63 afrikanischen und 19 österreichischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Initiiert wurde das Netzwerk vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Aufgrund der langjährigen Zusammenarbeit der BOKU mit afrikanischen Universitäten, vor allem im Bereich Wasser, erhielt Rektor **Hubert Hasenauer die Präsidenschaft** und verantwortet jetzt den Aufbau des Netzwerks.

Unterstützung für den Aufbau gibt es von der OeAD-GmbH, die seit Jahren die Förderung afrikanisch-österreichischer Wissenschaftsprojekte abwickelt. Ziel des Netzwerks ist, eine nachhaltige Entwicklung im Sinne der SDGs (Sustainable Development Goals) zu unterstützen. Es sollen Forschungsprojekte, ProfessorInnenaustausch, Workshops, Training- und Alumniaktivitäten im Rahmen dieses Netzwerks durchgeführt werden. Weitere Informationen auf: <https://oead.at/de/aktuelles/artikel/2020/02/oesterreichisch-afrikanische-netzwerke-in-wissenschaft-und-forschung/>

Im Zuge der neuen Aufgabe für die **BOKU wurde eine Professur für Entwicklungszusammenarbeit** geschaffen.

IMPRESSUM

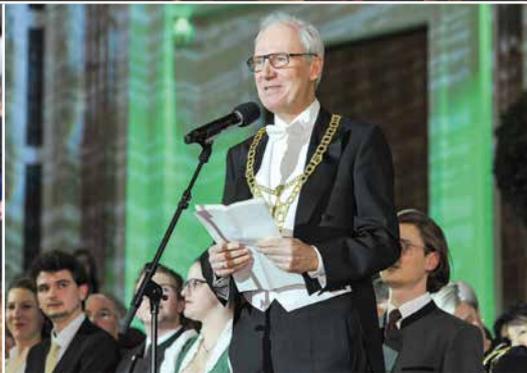
Herausgeber: Alumnidachverband der Universität für Bodenkultur Wien, Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien, www.alumni.boku.ac.at • Geschäftsführerin BOKU ALUMNI: Gudrun Schindler, alumni@boku.ac.at • Redaktion: Teresa-Maria König, bokualumni@boku.ac.at, Tel.: 01/47654-10440 • Auflage: 8000 • Mitarbeit: Nadia Ameri, Simon Huber, Stephanie Drlik, Christina Kirchner, Manfred Gössinger, Wolfgang Aichhorn, Christine Thurner, Susanne Weber, Lukas Kalcher, Elisabeth Sanghuber, Stefan Wildt, Elfriede Wagner • Coverbild: iStock/IADA • Grafik: Monika Medvey • Druck: Druckerei Berger • Lektorat: Marlene Gözl, Mathilde Sengoelge • Alle redaktionellen Beiträge sind nach bestem Wissen recherchiert, es wird jedoch keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben übernommen. Namentlich nichtgekennzeichnete Beiträge stammen von der Redaktion. Redaktionelle Bearbeitung und Kürzung von Beiträgen sind aus Platzgründen vorbehalten. Nichtgekennzeichnete Fotos sind private Fotos.

WIR BLÜHEN AUF!

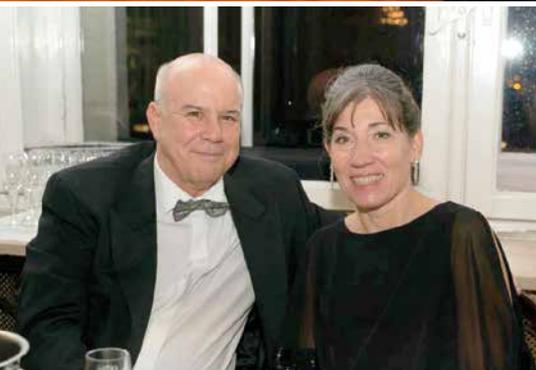
BOKU Ball

Ganz nach dem Motto des Balls, blühen auch Kooperationen der BOKU wie das »Africa-UniNet« auf. Vertretungen aus der Politik, Rektor aus Burkina Faso und Leitungen von österreichischen Universitäten, Professoren aus Kenia und Tansania sowie Rektor Hubert Hasenauer und Altrektoren der BOKU betonten die Bemühungen, sowohl im Inland als auch im Ausland, **Partnerschaften zu stärken**.

Für die Fotos möchten wir uns bei Foto Sulzer, WARDA und dem Ballorganisationsteam der ÖH bedanken!

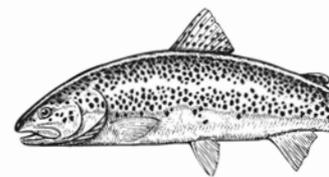








Die Wasserqualität ist für die Fisch'



Die Selbstversorgung mit Fisch in Österreich liegt bei nur sechs Prozent, bei Süßwasserfisch sind es knapp 50 Prozent. Gäbe es Potenzial für mehr heimische Produktion? Und wie kann diese nachhaltig sein? Universitätsprofessor **Stefan Schmutz** und Projektleiterin Alumna **Carina Seliger** im Gespräch über ihre Studie zum österreichweiten Produktionspotenzial für Salmonidenbetriebe. Interview: Gudrun Schindler und Teresa König

Wie steht es um die heimische Wasserqualität?
Stefan Schmutz: Heute ist die Wertschätzung für sauberes Wasser wesentlich höher als zu meiner Studienzeit. 1982 waren Flüsse von der Papierindustrie dermaßen verdreckt, dass Schaumkronen hinuntergeflossen sind. Es mangelt aber an politischer Unterstützung. Momentan stehen wieder Gewässersanierungen an. Das wurde von der letzten und auch von der vorletzten Regierung verabsäumt. Unsere aktuelle Bundesministerin für Umwelt und Energie, Leonore Gewessler, wird für unsere Gewässer sorgen – hat sie mir versprochen.

Worum geht es in eurem Projekt?

Carina Seliger: Die heimische Fischproduktion hat zugenommen, jedoch nicht im gewünschten Ausmaß von 60 Prozent, sondern um 50 Prozent in den Jahren von 2012 bis 2020. Österreich produzierte 2018 4200 Tonnen Süßwasserfische, möglich wären laut einer BOKU-Studie jedoch 40.000–60.000., mit neuen Anlagen und Teichen. Österreich

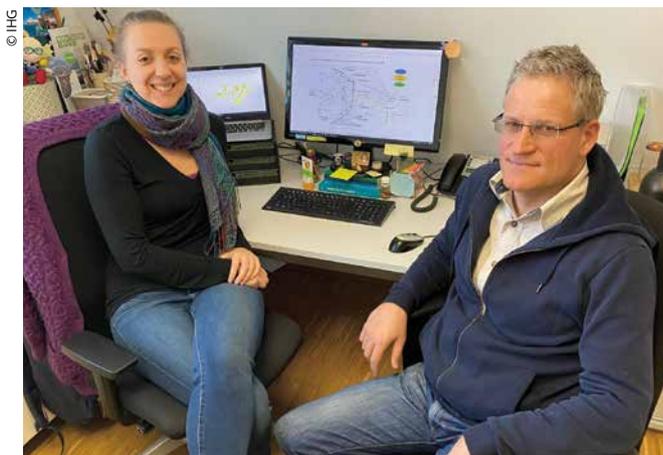
könnte seinen eigenen Süßwasserfischbedarf leicht abdecken. Der Durchschnittsverbrauch liegt hierzulande bei 8 kg Fischprodukte bzw. 13 kg Lebendgewichtequivalent pro Jahr, der EU-Durchschnitt bei 24 kg Lebendgewichtequivalent. Bei einem Selbstversorgungsgrad von etwa 43% muss auch die

EU einen Großteil des Bedarfs durch Importe abdecken.

Stefan Schmutz: Die Interessensvertretung für Aquakultur und das Ministerium für Landwirtschaft im Bereich der Tierproduktion sind an uns herantreten, um zu erfahren welche Möglichkeiten Österreich für weitere Aquakulturbetriebe hat. Wie weit sind unsere natürlichen Ressourcen verwendbar? Welche Vorschriften müssen eingehalten werden? Welche Standorte sind für welche Fischarten geeignet? Mit Hilfe eines komplexen Modells wurden mögliche zukünftige Standorte in Österreich ermittelt. Die Fragen wurden im Projekt aquaNovum im Zuge einer Dissertation unter Carina Seligers Leitung bearbeitet und mit Mitteln des Europäischen Meeres- und Fischereifonds 2014–2020 finanziert.

Warum mussten viele Fischzuchtbetriebe schließen?

Stefan Schmutz: Bedürfnisse von Organismen lassen sich nicht am Schreibtisch erfüllen. Sie erfordern Arbeit und Wissen von Spezialisten. Einmal eine halbe Stunde die Kontrolle zu verlieren, kann den Verlust der gesamten Fischfarm bedeuten. Es gibt außerdem keine Lehrlinge, obwohl es Ausbildungsmöglichkeiten gibt. Bei den jungen Leuten mangelt es an Bereitschaft für so einen Job. Strenge Gesetze machen es zudem sehr schwer, eine neue Fischzucht genehmigen zu lassen. Es gibt einige Landwirte,



Carina Seliger und Stefan Schmutz, Professor für Aquatische Ökosystemanalyse und Leiter des Instituts für Hydrobiologie und Gewässermanagement

die ihre Tiere im Stall wegen des zu großen Aufwandes gegen eine Kreislaufanlage für Fische tauschen.

Was braucht es für diesen Tausch?

Stefan Schmutz: Die Kriterien für einen Neubetrieb in diesem Bereich sind streng: Wasserentnahme im Sinne einer nachhaltigen Verträglichkeit, keine Rückführung von verdrecktem Wasser, entweder Wasseraufbereitung oder niedrige Verschmutzung durch gering gehaltene Produktion, Berücksichtigung der Tierschutzaspekte in Bezug auf Populationsdichten etc.

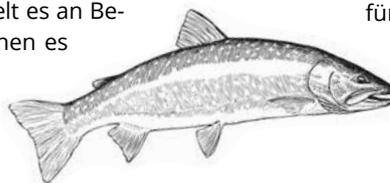
Carina Seliger: Teil unseres Projekts war es, all diese Kriterien zusammenzutragen und unser Folgeprojekt ist nun, die Kriterien online verfügbar zu machen. So können sich Antragsteller vorab informieren, ob ein Um- oder Neubau im Bereich ihrer Möglichkeiten liegt. Das macht die Arbeit auch für die bewilligenden Stellen leichter.

Wie lange ist die Projektdauer von aquaNovum?

Carina Seliger: Eineinhalb Jahre. Unsere Projektmitarbeiterin Melanie Haslauer wurde uns währenddessen von der Landwirtschaftskammer Niederösterreich für den Bereich Aquakultur abgeworben und führt dort das weiter, was sie mit ihrer Dissertation bei uns begonnen hat.

Sind Otter wichtiger als Fische?

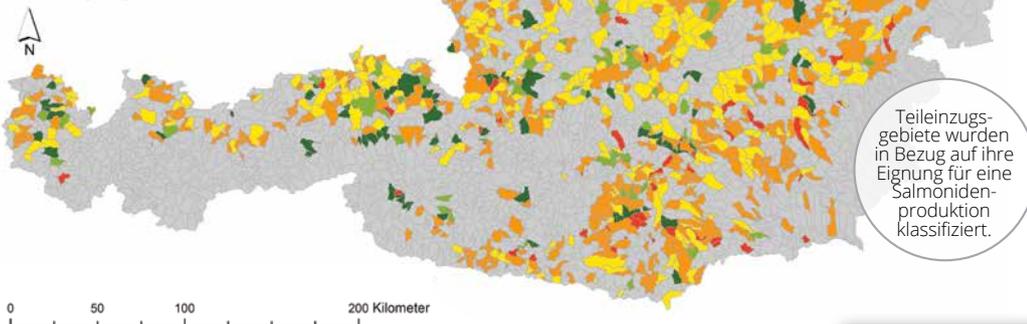
Stefan Schmutz: Nachdem wir schon eine große Palette an Eingriffen in unsere Gewässer hatten, die Fischbestände schon am Limit sind, ist der Otter nun für viele eine Ursache für gänzlich fehlende Fischbestände. In der Mur – unserer einzigen naturbelassenen Fließstrecke von 100 Kilometern und dem letzten Huchenbestand –





Jährliches Produktionspotential je Teileinzugsgebiet

- > 100 t (sehr hoch)
- > 50-100 t (hoch)
- > 10-50 t (mittel)
- > 1-10 t (gering)
- < 1 t (sehr gering)
- Ungeeignet lt. Kriterienset



Teileinzugsgebiete wurden in Bezug auf ihre Eignung für eine Salmonidenproduktion klassifiziert.

Szenario 1BZ (Produktion von 180 kg/Sekundenliter unter Berücksichtigung der zukünftigen Wassertemperatur; Teileinzugsgebiete mit Flächen geringer Eignung (<0,5) wurden nicht berücksichtigt)

findet man nur mehr ein Drittel des Bestandes von vor fünf Jahren. Wenn es so weitergeht, wird es in natürlichen Fließgewässern praktisch keinen Fisch mehr geben. Huchen sind stärker gefährdet als Pandabären. Sie haben aber kein Fell, das man streicheln kann.

Was folgt nach dem Projekt?

Carina Seliger: Im ersten Projekt wurden Regionen mit hohem Potenzial in einer speziell angefertigten Karte hervorgehoben. Nun werden diese Regionen noch mal im Detail analysiert. Details in Zusammenhang mit dem Klimawandel müssen noch eine Darstellung finden. Wichtiges Ziel ist ein leichter Zugang via Onlineplattform.

Wer sponsert sonst eure Forschungsarbeiten am Institut?

Stefan Schmutz: Ein Ausgleich verschiedener Interessensgruppen wie NGOs, E-Wirtschaftsgruppen und anderer Industrien auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse ist uns wichtig. Von allen Seiten kritisiert zu werden heißt, richtigzuliegen. Eine Studie vom WWF kann nicht die Dimension einer Studie vom Verbund haben und umgekehrt. Wichtig ist, dass sie in unserem Portfolio ist.

Habt ihr es geschafft, junge WissenschaftlerInnen am Institut zu halten?

Carina Seliger: Meine Stelle läuft mit September 2021 ab. Das trifft jetzt jeden von uns mit Zehn-Jahres-Verträgen. Man könnte einfach auf Befristungen verzichten.

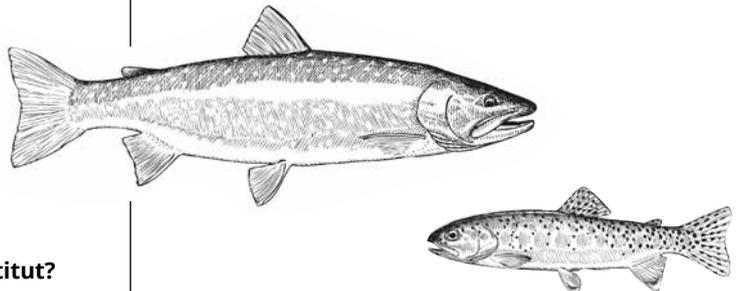
Stefan Schmutz: Seitens der Politik wird eine Befristung von vier Jahren angestrebt. Dann muss der Vertrag unbefristet sein. Das wird zu noch schnelleren Kündigungen führen. In der Industrie haben die meisten Leute unbefristete Verträge. Warum man das nicht auf der Universität macht, verstehe ich nicht. »Hire and fire« funktioniert in der Wissenschaft nicht. Hier müssen sich Forschergruppen über längere Zeit Räume aufbauen können, um Themen wirklich tiefgreifend und umfassend zu erforschen und eine hohe Qualität des Instituts zu erzielen. ●

INFO

Ziel der Projekte **aquaTool** und **aquaNovum** ist die Erfassung des zukünftigen Produktionspotenzials von Aquakulturbetrieben, im Speziellen von Salmonidenzuchtbetrieben in Österreich aufgrund von naturräumlichen Gegebenheiten, bestehenden Nutzungen und gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Die Projekte sind im BOKU FIS zu finden.

- Entwicklung einer Methode zur Erfassung des zukünftigen Produktionspotenzials der Aquakultur in Österreich
- aquaNovum – Forschungsprojekt zur Abschätzung des Produktionspotenzials von Aquakulturbetrieben in Österreich



ECKDATEN

Carina Seliger seit 2011 am Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement • Master Wasserwirtschaft und Umwelt • Bachelor UBRM • Ihr Spezialgebiet in der Schule waren alternative Energieformen mit einer positiven Einstellung zur Wasserkraft. Auf der BOKU lernte sie dann die Schattenseiten davon kennen.

Stefan Schmutz seit 2017 Professur für Aquatische Ökosystemanalyse • seit 2010 Leiter des Instituts für Hydrobiologie und Gewässermanagement • 2005 Gastprofessor an der Oregon State University • 2002 Gastprofessor Polytechnical University of Virginia • 2000 Gastprofessor Cornell University • 1997 Habilitation • 1995 Promotion

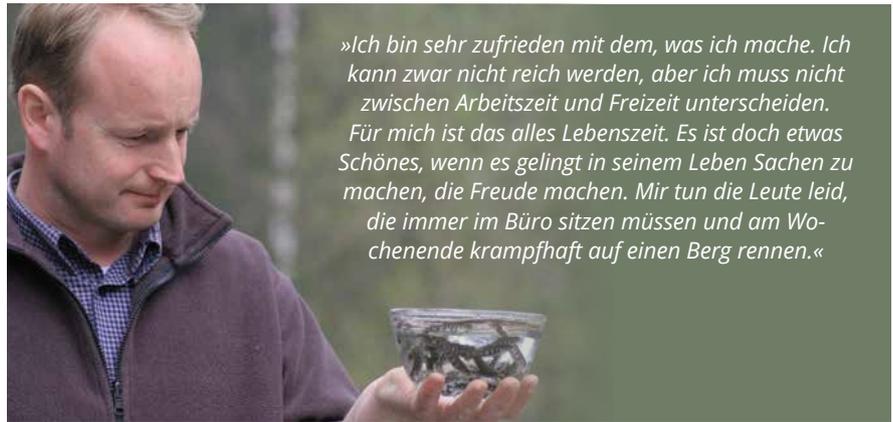
Melanie Haslauer seit November 2019 Geschäftsführung-Stellvertretung des NÖ Teichwirteverbands • seit Oktober 2019 bei Landwirtschaftskammer NÖ, Referentin für Aquakultur und Imkerei • 2015–2019 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der BOKU, Institut für Hydrologie und Gewässermanagement, u. a. Projekt aquaNovum • Diplomstudium Landschaftsplanung und -pflege mit Schwerpunkt Fließgewässer, Abschluss 2012

Fische aus Quellwasser

Forellen, Karpfen und Saiblinge züchtet Alumnus **Markus Payr** an seinen fünf Standorten in Kärnten. Er ist Obmann des Österreichischen Verbands für Fischereiwirtschaft und Aquakultur und hat die Studie zum österreichweiten Produktionspotenzial für Salmonidenbetriebe schon zu Beginn unter die Lupe genommen. Kaum einer kann Praxis und Theorie so miteinander vereinen.

100 Prozent der Mitglieder des Verbands haben Markus Payr vor zwei Jahren zu ihrem Obmann gewählt. Jede/r weiß, dass er für das heimische und regionale Produkt kämpft und auch im Ministerium bestmöglich für die Interessen der Fischzüchter verhandelt. Voll und ganz steht er hinter dem Thema Fisch. Mit ein paar Fischen im Brunnen hat er als Junge mit der Zucht angefangen. An der BOKU hat er zunächst in Holzwirtschaft inskribiert, da er den Druck verspürte, das elterliche Sägewerk zu übernehmen. Nach nur einem Semester ging er mit seinem Traum der Fischerei zu seinem Vater. »Na warum sagst das denn nicht gleich«, hörte er von ihm.

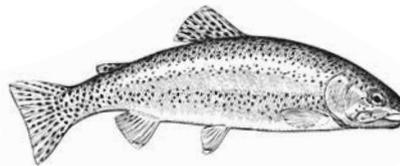
Die Diplomarbeit für das Studium Wasserwirtschaft schrieb Payr über ausgewählte Seesaiblingstämme. Das war in Lunz am See im Zuge eines Projekts mit Schottland und Island. Wäre er in der Forschung geblieben, dann würde er heute Projekte zur Futter- und Fischartenentwicklung machen. Gerade beim Futtermittel ist er bei seinen eigenen Fischen sehr streng. Denn das ist neben guten Haltungsbedingungen und gutem Wasser essenziell für einen qualitativ hochwertigen Fisch. Er versucht Fischöl und Fischmehl aus dem Weg zu gehen, indem er mit Insektenmehl und Algenöl (für die essenziellen Omega-Fettsäuren) arbeitet. Ganz ohne tierisches Protein wäre bei Raubtieren, wie der Forelle, nicht artgerecht. Würde es nach Markus Payr gehen, würde er die Abfälle, die bei der Fischproduktion im Alpen-Adria-Bereich anfallen, verarbeiten und so ein hochwertiges Futtermittel erhalten. Von Soja und gentechnisch verändertem Futtermittel hält er nichts. »Das Entscheidende ist, dass sich Organismen je nach Umweltbedingungen entwickeln und da sollte das Futter nun einmal aus der Region kommen«, so Payr. Der Karpfen ist beim Futter etwas weniger anspruchsvoll. Er ist omnivor, frisst also von kleinen Krebsen bis zu Algen und Getreide alles.



»Ich bin sehr zufrieden mit dem, was ich mache. Ich kann zwar nicht reich werden, aber ich muss nicht zwischen Arbeitszeit und Freizeit unterscheiden. Für mich ist das alles Lebenszeit. Es ist doch etwas Schönes, wenn es gelingt in seinem Leben Sachen zu machen, die Freude machen. Mir tun die Leute leid, die immer im Büro sitzen müssen und am Wochenende krampfhaft auf einen Berg rennen.«

© Kampitsch

Die Fischartenentwicklung wird vor allem aufgrund der Klimaproblematik in den nächsten Jahren eine wichtige Rolle spielen. Weiters sind Probleme mit den Prädatoren (Otter, Kormoran...) ein großes Thema für die heimische Fischereiwirtschaft. »Die Politiker sollen endlich so viel Eier haben und eine sinnvolle Bejagung der Prädatoren ermöglichen«, das war Markus Payr vor zwei Jahren bei der Agrarmesse in Klagenfurt. »Der Tierschutz ist in gewisser Weise unausgeglichen, da er den Fisch nicht vor dem Otter schützt.«



Fisch des Jahres: Bachforelle

Die Bachforelle ist die am weitesten verbreitete Salmonidenart (Lachsartige) und stellt im Oberlauf von Bächen und Flüssen die Leitfischart dar, weshalb man diesen Bereich als Forellenregion bezeichnet. Trotz ihrer weiten Verbreitung ist die Bachforelle einer Vielzahl von Gefährdungen durch den Menschen ausgesetzt. Waren es zu Anfang vor allem die Beeinträchtigungen der Wasserqualität, so kamen später Verbauungen der Gewässer hinzu. Die Lebensräume wurden stark eingeschränkt und durch Barrieren fragmentiert, Fortpflanzungs- und Jungfischhabitate wurden zerstört. Letztlich traten massive Rückgänge in den Populationsdichten der Bachforellen auf.

Quelle: www.hohentauern.at

200 Teiche hat Markus Payr selbst gebaut, 5 Kilometer Rohre verlegt. Fast täglich fährt er an all seinen Standorten vorbei, seine Fische füttert er sechs Mal die Woche und er wird bei allem von seinem Team unterstützt. Manche Aufträge, die in der Früh eingehen, umfassen über ein paar hundert Fische. In der Nähe gibt es einige Bauern, die für ihn im Nebenerwerb Fische züchten, damit er all seinen Aufträgen nachkommen kann. Die Anlagen der Bauern wurden von Payr selbst geplant, die Setzlinge und das gesamte Futter zur Verfügung gestellt und die Fische kauft er ihnen wieder ab.

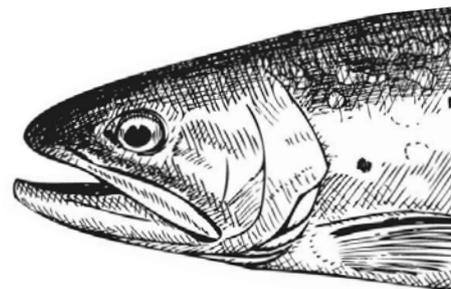
Markus Payr merkt, dass der Trend wieder in Richtung Saisonalität, Regionalität und Naturschutz geht. Befragungen und Studien können für die Praxis wichtige Ergebnisse bringen, wenn sie nicht nur zur Papierproduktion gemacht werden. Und so war er schon von Anfang an bei der Studie zur Potenzialanalyse für nachhaltige Fischzucht in Österreich dabei. Gemeinsam mit Melanie Haslauer und Carina Seliger überprüfte er ihr Modell vor Studienbeginn anhand fünf ausgewählter Betriebe. Die Modelle haben genau gepasst, nur kleine Details wurden nachjustiert. ●

INFO

Näheres zur *Fischzucht von Markus Payr* unter www.fischspezialist.at
Mehr zum *Dachverband* unter www.dachverband-aquakultur.at

Fische, die Gemüse düngen

Nachhaltige Fischzucht wird bei blün gelebt. Auszeichnungen erhielt das junge Unternehmen von »Kulinarisches Erbe Österreich« und »À la Carte« als beste Delikatesse. Betriebsleiter und Alumnus **Lukas Norman** hat durch das Start-up in Wien geführt.



Lukas Norman studierte KTWW im Bachelor, den Master schließt er gerade in Applied Limnology ab. Während des Studiums sammelte er Berufserfahrungen bei Fischzuchten und im technischen Büro für Süßwasserökologie. Über das technische Büro kam er dann zu blün. Hier managt er jetzt als Betriebsleiter alles – von den Fischen bis zum Verkauf.

2016 wurde das Unternehmen gegründet und 2017 gab es die erste Ernte. blün züchtet afrikanische Welse, da sie pflegeleichter als Forellen sind und grätenfreies Filetfileisch liefern. Die Setzlinge kommen von der Fischfarm Hochwimmer im Burgenland. Zum Zeitpunkt der Lieferung wiegen diese zehn Gramm. Nach ungefähr sieben Monaten haben sie das Verkaufsgewicht von ein bis zwei Kilo erreicht. Eine Forelle würde zwei Jahre brauchen, um als Speisefisch verkauft werden zu können. Warmwasserfische, wie der Wels, haben einen schnelleren Stoffwechsel.

In jedem Becken der Kreislaufanlage befinden sich 400 Fische – das ist WWF-Standard. 30.000 Liter Wasser sind im Umlauf, wovon 10 Prozent täglich gewechselt werden müssen, die über ein geschlossenes Bewässerungssystem als Dünger ins Glashaus kommen. Dem Fisch von blün kann man einen Wasserverbrauch von 120 Liter pro Kilo Filet zuschreiben. Im Vergleich: bei Rindfleisch sind es 15.000 Liter pro Kilo, für eine Avocado sind es 1.000 Liter. Die wichtigsten Kriterien für einen qualitativ hochwertigen Fisch sind gutes Wasser und Futter. Noch wird maritimer Rohstoff verwendet, da Welse Fleischfresser sind. Versuche an der BOKU, denaturierte Presskerne aus Kürbiskernen zu verwenden, haben sich negativ auf das Wachstum der Fische ausgewirkt. An der



blün



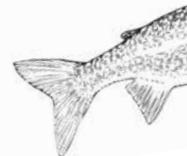
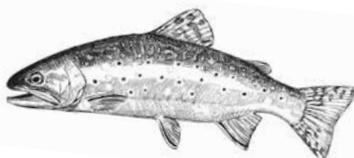
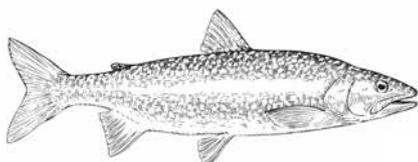
neuen Alternative Insektenmehl wird Lukas Norman in seiner Masterarbeit forschen. Noch besser für die Qualität der Fische wäre eine eigene Fischzucht. Doch derweil fehlen blün die Kapazitäten. Das könnte sich ändern, wenn der zweite Standort im Zukunftshof (ehemaliger Haschahof) in Favoriten gut läuft. Mit anderen nachhaltigen Firmen soll es dort einen gemeinsamen Hofladen und gemeinsame Verarbeitungsräume geben. »Bei Fischen lässt sich nur mit Qualität punkten«, so Norman.

Der Druck aus dem Ausland ist nach wie vor hoch. Holland, Tschechien, Bulgarien liefern unter schlechten Bedingungen produzierte Fische auf den österreichischen Markt. »Leider importiert Österreich 95% des Fisches und auch an der Nachhaltigkeit muss vor allem in größeren Betrieben gearbeitet werden«, so Lukas Norman zur Studie zum österreichweiten Produktionspotenzial für nachhaltige Salmonidenbetriebe.

Wenn Lukas Norman am Wochenende nach Oberösterreich fährt, ist er im Jagdrevier oder an seinem Fischteich und züchtet und verarbeitet Forellen und Saiblinge für Familie und Freunde. Er war schon immer ein Naturkind und ihn interessierte, womit man sich selbst versorgen kann. Während des Studiums in Wien zog es ihn jedes Wochenende heim. Jetzt braucht er die Zeit für blün. ●

INFO

blün Online Shop: www.bluen.at
Exkursionen inkl. Kostproben (nicht im Winter): Terminvereinbarung bei Michael Berlin unter michael@bluen.at



Umstieg

Christa Bauer
**Österreichische
Botschaft Paris,**

Gesandte für Landwirtschaft,
Regionen und Tourismus

Von Wien über Paris nach
Brüssel und über Wien wie-
der zurück nach Paris – das
beschreibt das Berufsleben
von Christa Bauer. Die EU

war immer Teil des Karrierewegs. Begonnen
hat dieser mit einer EU Planstelle im Land-
wirtschaftsministerium zur Vorbereitung des
österreichischen EU-Beitritts. Die letzten

13 Jahre standen der Sonderausschuss
Landwirtschaft sowie der Rat Landwirtschaft
und Fischerei im Mittelpunkt, mit dem Höhe-
punkt des österreichischen Ratsvorsitzes
2018. Die Zuständigkeit in der österreichi-
schen Botschaft und der Ständigen Vertre-
tung bei der OECD in Paris erstreckt sich
auf die Agenden des BMLRT. Christa Bauer
studierte an der BOKU Landwirtschaft.



Verband Holzwirte Österreich

VHÖ Vollversammlung

Text: Wolfgang Aichhorn

Vorsitzender Hannes Plackner prä-
sentierte im Fuhrgassl Huber einen
Rückblick über die vergangene drei-
jährige Vorstandsperiode: Es gab
eine bisher einmalige Exkursion
nach Nordamerika, Wander- und
Skitage, Teilnahmen an den Podi-
umsdiskussionen der Studienvertre-
tung, ClubHolz-Diskussionsrunden
beispielsweise zum Thema »Holz im
Fahrzeugbau« und zuletzt eine eigene
Exkursion zur bevorstehenden Pen-
sionierung von Universitätsprofes-
sor Teischinger. **Der neue Vorstand
wurde im Anschluss von den Ver-
bandsmitgliedern gewählt.** Diesen

bilden nun Vorsitzender Hannes
Plackner und Stellvertreter Alfred
Teischinger, Schriftführer Lorenz
Pffungen und Stellvertreter Wolf-
gang Aichhorn, Vermögensverwalter
Stefan Pinkl und Stellvertreter Mar-
kus Fritz und Rüdiger Lex als nicht
stimmberechtigtes Vorstandsmit-
glied (kooptiert). Ein Ausblick auf die
nächsten Jahre verspricht Kontinuität
mit den aktuellen unterschiedlichen
Veranstaltungen: ein Skitag auf der
Turacher Höhe sowie eine Auslands-
reise nach Südtirol mit Betrieben der
Holzindustrie stehen an.
www.holzwirte.at · vhoe@boku.ac.at



Check open
positions online



BIOMIN is looking for...

Pioneers

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

Partners

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

Performers

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

Leaving foodprints

BIOMIN is part of ERBER Group

Naturally ahead

Biomin®



Fachgruppe
Jagdwirte/innen

Text: Christine Thurner

Die Fachgruppe Jagdwirt/innen ist ein Zusammen-
schluss von StudentInnen und
AbsolventInnen des Universitäts-
lehrgangs Jagdwirt/in. Ihre zahlreichen Jah-
resaktivitäten werden jährlich im Rahmen der
Hauptversammlung beschlossen, die wieder

Anfang März im Anschluss an die Öster-
reichische Jägertagung in Aigen stattfand. Ex-
kursionen, Präsentationen von Abschluss-
arbeiten bei Messen wie JAGD UND HUND
in Dortmund, HOHE JAGD in Salzburg Ende
Februar oder dem 10. Rotwildsymposium
in Berlin im Juni werden geplant. **Anmel-
dungen für die Exkursion ins Sächsische
Erzgebirge vom 30. April bis 3. Mai sind
noch möglich.** Informationen finden Sie auf
jagdwirtalumni.boku.ac.at



Kalle Tadsen, Sprecher
der FGR Jagdwirt/in

Ein Haus für die Landschaft Text: Stephanie Driik

Schon lange gibt es den Wunsch, der Landschaft und den landschaftsplanenden Berufen ein Themenhaus zu widmen. Ähnlich den österreichischen Architekturhäusern sollte auch die heimische Landschaftsarchitektur über einen öffentlich zugänglichen Standort verfügen und zur fachinternen und fächerübergreifenden Auseinandersetzung, aber auch zur Vermittlung und Präsentation des Faches und seiner Produkte nach außen dienen. Die ÖGLA | Österreichische Gesellschaft für Landschaftsarchitektur hat nun, als Betreiberin der 2018 ins Leben gerufenen Initiative **HAUS DER LANDSCHAFT, einen temporären Standort im ehemaligen Sophienspital gefunden**. Sowohl das ÖGLA Vereinsbüro als auch das Redaktionsbüro von zoll+, der Österreichischen Schriftenreihe für Landschaft und Freiraum, werden ins HAUS DER LANDSCHAFT einziehen. Erkundigen Sie sich unter www.hausderlandschaft.at nach unserem Programm, wir freuen uns auf Ihren Besuch!

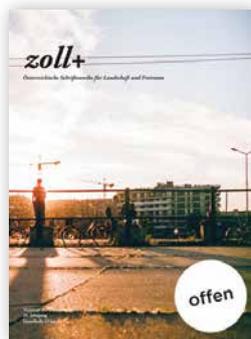
zoll+ schreibt weiter! Text: Elisabeth Sanglhuber

Das Weiterbestehen von zoll+ wurde im Zuge einer außerordentlichen Generalversammlung des Vereins forumL am 4. Oktober beschlossen. Vorausgegangen war ein Perspektivenworkshop, mit dem Ergebnis: Viele wollen weiterhin in der zoll+ Redaktion mitarbeiten, niemand aber möchte den Vorstand oder die Geschäftsführung des Herausgebervereins übernehmen. Nach ausführlicher Diskussion verschiedener Szenarien hat man sich für einen Herausgeberwechsel ausgesprochen. Die ÖGLA | Österreichische Gesellschaft für Landschaftsarchitektur hat ab Jänner 2020 die formalen Aufgaben des ehemaligen Herausgebervereins forumL übernommen. Die zoll+ Redaktion bleibt jedoch wie gewohnt bestehen und bildet einen eigenständigen Arbeitskreis innerhalb der ÖGLA. Der Redaktionsarbeit liegt ein Redaktionsstatut zugrunde, das die Prinzipien, Leitlinien und die Ausrichtung des Heftes definiert und auch weiterhin unabhängige, qualitätsvolle Inhalte garantiert. Mit der Verbindung von zoll+ und der ÖGLA kommen zwei Institutionen zusammen, die sich seit Jahrzehnten getrennt voneinander, in Zukunft jedoch mit gebündelten Kräften für Landschaft und Freiraum sowie für das Berufsfeld der Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung engagieren.

zoll+ UNTERSTÜTZEN

- zoll+ abonnieren (36 € / Jahr, Studierenden-Abo 27 €)
- zoll+ FörderInnenabo (96 € / Jahr, inkludiert Namensnennung im Heft-Impressum)
- zoll+ SponsorInnenabo (300 € / Jahr, inkludiert Logo Platzierung im Heft)
- ÖGLA Mitgliedschaft abschließen (55 € / Jahr)
- FreundIn der Landschaft werden (35 € / Jahr)

Alle Infos unter www.zollplus.org und www.oegla.at



Aufstieg

KARRIERE



© RWA / Georges Schneider

Christoph Metzker
RWA Raiffeisen Ware Austria AG,
Vorstandsmitglied

Christoph Metzker studierte Landwirtschaft. Während des Studiums sammelte er Erfahrung bei der Firma Pioneer Hi-Bred Services. Nach dem Studienabschluss startete er 2004 bei der RWA mit einem Traineeprogramm und wurde 2013 Bereichsleiter für Betriebsmittel & Farming Innovations. Später übernahm er zudem den Bereich Technik sowie die Leitung des Marketings Agrar & Technik. Als Vorstandsmitglied verantwortet er neben diesen Aufgabengebieten nunmehr auch den Bereich Energie.



Magdalena Wagner
Rebel Meat GmbH, Produktentwicklung und Qualitätssicherung

Magdalena Wagner schloss den Master in Lebensmittelwissenschaften und -technologien Oktober 2019 ab. In der Studienzeit sammelte sie Berufserfahrung im Qualitätsmanagement und in der Gastronomie. Seit Jänner 2020 ist sie bei der Rebel Meat GmbH für die Produktentwicklung und Qualitätssicherung verantwortlich. Ihre Aufgaben im Unternehmen umfassen vor allem die Entwicklung von neuen Hybridfleischprodukten inkl. sensorischer Bewertungen und die Sicherstellung der Qualität und der lebensmittelrechtlichen Vorgaben.



Karl Wintersteiger
PÖTTINGER Landtechnik GmbH,
Leiter Promotion & Training Global

Karl Wintersteiger erwarb seine landtechnische Grundausbildung am elterlichen Hof und an der HBLFA Francisco Josephinum in Wieselburg. Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelors Agrarwissenschaften startete er 2013 als Verkaufsförderer bei PÖTTINGER in Grieskirchen. Während des Masterstudiengangs Nutztierwissenschaften war er weltweit bei Maschinentrainings, Feldtagen und großen Messen im Einsatz. Seit 1. Jänner leitet er das zehnköpfige Team Promotion & Training Global. Er verantwortet alle Themen rund um Produktschulungen und Maschinentrainings, Landtechnikmessen, Werksbesuchen und der Produktkommunikation weltweit.



Katharina Schmitt
Projektbetreuerin für die **Öko-Modellregionen in Bayern**

Katharina Schmitt arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Landesanstalt für Landwirtschaft in Freising. Dort ist sie für die fachliche Projektbetreuung der 27 Öko-Modellregionen in Bayern zuständig. Nach einer Ausbildung zur Hauswirtschafterin absolvierte sie das Bachelorstudium der Agrarwissenschaften in Bonn und das Masterstudium Agrar- und Ernährungswirtschaft an der BOKU. Aufgrund eines Praktikums bei der GIZ hat sie ihren Schwerpunkt im Masterstudium auf Regionalentwicklung und Ländliche Soziologie gelegt.



Lisa Lindhuber
Projektverkäuferin Gartenplanung
 2017 Abschluss Bachelor LAP/LACH
 seit Oktober 2017 Masterstudium LAP/LACH

Warum OBI als Arbeitgeber für BOKU-Alumni?

Auf OBI und die Gartenplaner-Position wurde ich durch den Karrieretag des Alumniverbandes im März 2019 aufmerksam. Auf dem Karrieretag stellte OBI den damals neuen Bereich der Gartenplanung vor. Ich habe die Gelegenheit direkt genutzt und mich beim »Job Speed-Dating« vor Ort mit HR Managerin Sonja Milovanovic unterhalten. Sie machte mir die Position als Gartenplanerin noch schmackhafter. Seit ich dabei bin, bietet OBI mir nicht nur eine spannende Arbeit, sondern auch Fachschulungen, interessanten Austausch im Fachbereichsteam und Einblicke in wirtschaftliche Abläufe. Nach Absprache im Team kann ich außerdem meine Arbeitszeiten flexibel gestalten – ein weiterer großer Vorteil.

Hat Ihnen die BOKU alles beigebracht, was für Ihre jetzige Position wichtig ist?

Ich konnte an der BOKU wichtiges Theoriewissen erwerben, das durch das praktische Tun bei OBI für mich jetzt lebendig wird.

OBI SUCHT GARTENPLANER (m/w/d)

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 kollektiververtragliches Bruttojahresgehalt von € 25.900,00 (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.



GartenPlaner



Verein Österreichischer Lebensmittel- und Biotechnologen



Süße Versuchung

Text: Manfred Gössinger

Die süße Versuchung Honig lockte am 2. Dezember viele Interessierte und (Hobby-)ImkerInnen zur Veranstaltung im Rahmen der Fortbildungsserie des VÖLB »Gutes aus Österreich – aus eigener Hand«. Sie fand an der HBLA und BA für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg statt. Kollegin Margit Pfaffl – selbst Imkerin – spannte den Bogen von den rechtlichen Rahmenbedingungen für ImkerInnen, über deren Aufgaben und Umgang mit den Bienen, die Technologie der Honigherstellung, die Vielzahl und Beschreibung der auf dem Markt erhältlichen Honigsorten bis hin zu der chemischen und zuletzt auch sensorischen Analyse und Beschreibung der Produkte. Die TeilnehmerInnen wurden über den Honigmarkt und mögliche Fälschungen informiert und verkosteten dabei Klassiker wie Blütenhonig (Lindenblüten, Raps) und Waldhonig, aber auch Spezialitäten wie Lavendelhonig und Kastanienhonig. Es war eine spannende und verführerische Reise in die Welt der ImkerInnen, Bienen und Honigsorten.



Aufstieg

KARRIERE



Markus Scharner

Amt der OÖ Landesregierung,
Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung

Nach dem Studium Agrar- und Ernährungswirtschaft startete Markus Scharner seine Berufslaufbahn in der Agrarmarkt Austria Marketing GmbH. Als Leiter der Stabsstelle für Strategische Services war er unter anderem für den Aufbau und die Weiterentwicklung der Managementsysteme und für strategische Projekte verantwortlich. Im Anschluss wechselte er als politischer Referent für Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei sowie Naturschutz in die NÖ Landesregierung. Parallel zur beruflichen Tätigkeit absolvierte er das Doktorat den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften zum Thema Risikomanagement in der Landwirtschaft und wurde dafür mit dem Forschungspreis der AGRANA sowie der Österreichischen Hagelversicherung ausgezeichnet. Seit Jahresbeginn ist Markus Scharner in der Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung in der OÖ Landesregierung tätig.



Jakob Fessl

blp GeoServices GmbH,

Altlastenerkundung und -sanierung

Nach seinem UBRM-Bachelor studierte Jakob Fessl das individuelle Masterprogramm Angewandte Bodenwissenschaften mit dem Hauptaugenmerk auf Bodensanierung und -ökologie. Die Masterarbeit zum Thema In-situ-Sanierung kontaminierter Standorte verfasste er am Institut für Bodenforschung der BOKU. Nach zweijähriger Tätigkeit im Bereich der Bewertung von Betriebsmitteln für die biologische Landwirtschaft wechselte er 2019 zu blp GeoServices, wo er nun für Standorterkundung und Probenahme im Bereich der Altlastenerkundung und -sanierung zuständig ist. Die blp GeoServices GmbH ist ein Ingenieurbüro für technische Geologie sowie für Kulturtechnik und Wasserwirtschaft mit 20 MitarbeiterInnen an den Standorten Linz und Wien.



Sarah Kaineder

FPHC Umwelt Consulting GmbH,

Inspektorin

Während des Studiums stieß Sarah Kaineder durch die Jobbörse des Alumniverbandes auf die Anzeige der FPHC Umwelt Consulting GmbH in Leonding, einer akkreditierten Inspektionstelle im Bereich der Deponieverordnung (Abfall), Recycling- u. Baustoffverordnung, Projektierungen und chemische Bauaufsichten. Sarah Kaineder ist dort seit August 2019 als Inspektorin für technischen Umweltschutz tätig und für Literatur- und Recherchearbeiten sowie Probenahmen mit anschließender Berichterstellung verantwortlich. Eine strukturierte Arbeitsweise, Verantwortungsbewusstsein, Wille zur ständigen Weiterbildung, gutes Zeitmanagement und Freude am Umgang mit KundInnen und GeschäftspartnerInnen ist dafür wichtig. Ihren Master machte sie in Environmental Sciences und die Masterarbeit schrieb sie an der Universität Kopenhagen im Zuge eines einjährigen Auslandsaufenthalts.

Nachhaltige Entwicklungen auf regionaler Ebene mitgestalten

Text: Simon Huber

ExpertInnen für regionale Entwicklung brauchen Querschnittswissen und fungieren oft als Bindeglied zwischen unterschiedlichen Disziplinen. UBRM-Alumni der Master-Spezialisierung »Regionale Entwicklung« setzen die erlernten Skills und Planungsinstrumente oft an den Schnittstellen zwischen Theorie und Praxis ein. Drei dieser Umwelt- und Bioressourcenmanagement-ExpertInnen stellen wir im Folgenden vor.

© Landkreis München



Nelly aus der Schmitt arbeitet für den Landkreis München im Bereich Energie und Klimaschutz, wo sie die regionale Initiative für nachhaltige Entwicklung begleitet und vorantreibt. Sie ist Umweltmanagementbeauftragte der Landkreisverwaltung, setzt auf Mitarbeiterinbeziehung und ein gelebtes System nach dem Umweltmanagement-Instrument EMAS.

© LKO



Martin Hirt ist seit 2016 in der Abteilung »Agrar- und Regionalpolitik, Bildung & Beratung« der Landwirtschaftskammer tätig. Dort bereitet er in erster Linie Wissen zum Querschnittsthema »Digitalisierung in der Landwirtschaft« auf, entwickelt Bildungsangebote und ist Teil diverser Gremien und Arbeitsgruppen.

© thinkport VIENNA



Julia Nermuth arbeitet am Institut für Produktionswirtschaft und Logistik der BOKU Wien und ist seit 2017 beim Projekt thinkport VIENNA – smart urban logistics lab für Kommunikation und Koordination zuständig. thinkport VIENNA will sowohl eine offene Umgebung für Innovationen als auch reale Testumgebungen für eine smarte Güterlogistik schaffen.

Wer selbst UBRM im Bachelor oder Master absolviert hat und noch viele weitere UBRM-Alumni kennenlernen möchte, ist herzlich eingeladen, sich auf LinkedIn mit uns zu vernetzen: [in. www.linkedin.com/in/ubrm-alumni/](https://www.linkedin.com/in/ubrm-alumni/)



FRISCHE-NAHRUNGSERGÄNZUNG AUS ÖSTERREICH
SANDICCA BIO-SANDDORN FRISCHE-ELIXIER +C

Unterstützt die Immunabwehr* Steirischer Bio Sanddorn, kaltgerührt, nie erhitzt, mit Acerolakirsche als fruchtige Vitamin C Nahrungsergänzung im Kühlregal. Als 7-Tages Anwendung i.d. praktischen 100ml Flasche.

Österreichweit erhältlich bei **Martin Reformstark**, in ausgewählten Apotheken sowie im Webshop unter www.sandicca.com

*Vitamin C trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei.



Verband der AgrarabsolventInnen

18. BOKU-CAS Semester-Touchdown der Agrarwissenschaften

Einblicke in die agrarwissenschaftliche Forschung an der BOKU konnte man am 24. Jänner im Festsaal des Gregor-Mendel-Hauses bekommen. Im Rahmen des Semester-Touchdowns wurden 12 Masterarbeiten und eine Bachelorarbeit präsentiert. Gefördert wurde die Veranstaltung vom Agrar-Absolventenverband, organisiert vom Zentrum für Agrarwissenschaften (CAS) und der ÖH AW. Nächster Semester-Touchdown ist im Juni 2020.

Neuer Vorstand zum Jahresbeginn

Text: Lukas Kalcher

Zum Obmann wurde **Johann Steinwider** (AGES) bestellt. Er folgt Josefa Reiter-Stelzl (BMNT), die zur Ehrenobfrau ernannt wurde. Steinwiders Stellvertreter sind **Johann Mayerhofer** (Ökosoziales Forum) und **Martina Mayerhofer** (LFS Hollabrunn). Zum Schriftführer wurde Lukas Kalcher (ZAR) gewählt, seine Stellvertreterin ist Ricarda Groiss-Besenhofer (HBLA Klosterneuburg). Die Funktion des Kassiers hat künftig Klaus Leichtfried (Amt der Bgld. Landesregierung) inne, unterstützt von seinem Stellvertreter Johann Zillner (RWA).



V. l. n. r.: Studienrichtungsvertreter Wieltsch Clemens, Alexander Bachler, Martina Mayerhofer, Martin Kugler, Johann Steinwider, Jochen Kattelhardt, Dompfarrer Toni Faber, Hans Mayerhofer, Josefa Reiter-Stelzl, Lukas Kalcher, Norbert Walter, Johann Zillner, Ricarda Groiss-Besenhofer



© KT-Verband

Kulturtechnik und Wasserwirtschaft

Seminar »Kulturtechnik und Wasserwirtschaft heute«

Text: Christina Kirchner



Im Rahmen des jährlich stattfindenden Seminars wurden im November den über 60 TeilnehmerInnen aktuelle Vorträge zum Thema »Verkehrsplanung und Verkehrswegebau« präsentiert. So wurde ein Einblick in den weiten Bereich der Verkehrs(wege)planung und -gestaltung, in dem KulturtechnikerInnen seit jeher eine entscheidende Rolle spielen, gegeben.

Vollversammlung des Verbandes

Im Anschluss an das Seminar fand die Vollversammlung statt, bei der Rektor Hubert Hasenauer die Mitglieder begrüßte. Obmann GF Manfred Assmann berichtete über Tätigkeiten des Verbandes und der »Professor Julius Kar«-Preis wurde an Daniel Wildt, Christoph Malzenberger und Christoph Klinger überreicht. Beim anschließenden Ausklang kam auch der rege Austausch der TeilnehmerInnen untereinander nicht zu kurz.



© KT-Verband

V. l. n. r.: Obmann-Stellvertreter Franz Klager, Raimund Haberl, Julius-Kar-Preisträger Christoph Malzenberger, Daniel Wildt und Christoph Klinger, Rektor Hubert Hasenauer und Obmann Manfred Assmann

Aufstieg

KARRIERE



Katharina Stollewerk
Lebensmittelversuchsanstalt,
Projektmanagerin

Katharina Stollewerk studierte Lebensmittel- und Biotechnologie. Im Forschungszentrum IRTA (Institute of Agrifood Research and Technology, IRTA Monells, Spanien) führte sie ihre Doktorarbeit durch, die 2013 mit dem Innovationspreis der Stiftung Wiesheu prämiert wurde. Danach absolvierte sie ein Post Doc an der Vetmed Wien und arbeitet nun seit 1. Oktober als Projektmanagerin in der Lebensmittelversuchsanstalt (LVA).



Franz Stubenböck
Österreichische Bundesforste AG,
Finanzen-Recht-Controlling

Mit Anfang Dezember wechselte Franz Stubenböck zur Österreichischen Bundesforste AG (ÖBf). In der Stabstelle Finanzen-Recht-Controlling beschäftigt er sich mit Prozesssicherungstätigkeiten in der Holzerte und Holzbringung. Unternehmensweite Auswertungen und Analysen sind ebenfalls seine Aufgaben. Nach dem Forstwirtschaftsstudium an der BOKU machte er Erfahrung als bundesweiter Referent für Biomasseheizwerke beim Österreichischen Biomasse-Verband und als Forsteinrichter beim Tiroler Forstdienst. Ende 2018 schloss er zudem das berufs begleitende Studium der Agrar- und Umweltpädagogik ab.



Eva Koller
Regionalleiterin bei Energie AG,
Umweltservice GmbH

Nach einigen Führungspositionen in der Abfallwirtschaft ist Eva Koller nun als Regionalleiterin Ost bei der Energie AG Umweltservice GmbH, einem der größten Entsorgungsunternehmens Österreichs. Mit über 120 MitarbeiterInnen werden umfassende und bedarfsorientierte Serviceleistungen für die kommunale und betriebliche Abfallwirtschaft mit dem Anspruch höchster Qualität zu kompetitiven Preisen angeboten. Schon während ihres Studiums der Kulturtechnik hat sich Eva Koller auf den Bereich Abfallwirtschaft und Verfahrenstechnik spezialisiert.



Daniel Wild
PEFC Austria,
Technical Officer

Seit Dezember 2019 ist Daniel Wild als Technical Officer bei PEFC Austria – eine Zertifizierungsorganisation für nachhaltige Waldbewirtschaftung und Holzverarbeitung. Zu seinen Aufgaben gehören die Organisation von Waldaudits, Datenbankmanagement und statistische Auswertungen. Außerdem schließt er gerade das Masterstudium Nutztierwissenschaften mit einer Masterarbeit am Institut für Tierernährung, Tierische Lebensmittel und Ernährungsphysiologie an der BOKU ab. Während seines Studiums engagierte er sich in der ÖH als Studienvertreter und absolvierte ein Praktikum bei der Forschungseinrichtung Agroscope in Posieux (CH).

Können wir das Altern unserer Zellen stoppen?

Schon seit ihrer Dissertation forschen Alumni **Regina und Johannes Grillari** zusammen. Beide haben unterschiedliche Schwerpunkte gewählt, aber der Bereich ist derselbe: die medizinische Biotechnologie. Welchen Einfluss die Alterung unserer Zellen auf viele unserer Krankheiten hat und wo Potenzial für neue Therapien liegt, haben sie uns versucht zu erklären. Interview: Gudrun Schindler



© Haroun Moalla

Wie bleibt man ewig jung?

Johannes Grillari: Forschen hält jung, da man einerseits täglich neu und auf eine andere Art gefordert wird und andererseits mit jungen Leuten zusammenarbeitet.

Wie wäre es mit der Liebe der Frau an Deiner Seite?

JG: Das funktioniert beidseitig. Schau uns an.

Forscht ihr das Gleiche?

Regina Grillari: Alterung als Grundlagenforschung und komplexer darauf aufbauend: Wie kann ich das Leben der Zellen mit biotechnologischen Mitteln verlängern.

JG: Ich bin Molekularbiologin, Regina ist Zellbiologin. Wir suchen ewig wachsende Zellsysteme für die Herstellung von Pharmazeutika. Für diese Zellsysteme muss man die Mechanismen, welche das Wachstum bremsen, ausschalten, um Zellen zu immortalisieren¹.

Was sind eure Entdeckungen?

JG: Wir erforschten an Zellen den Zustand der Seneszenz². Regina entdeckte Mechanismen, diese zu umgehen. Dadurch wachsen humane Zellen für immer – ohne ihre Eigenschaften zu verlieren. Wir können eine Nierenzelle nun in einem standardisierten Zustand in großen Mengen herstellen. Wir arbeiten mit Zellmodellen, welche in Forschung, Pharmaindustrie oder Chemischer Industrie verwendet werden, um Produkte auf ihr Potenzial oder ihre Toxizität zu testen. Diese Zellen gelten als Modelle weltweit als »Best Practice«, was zur Gründung unseres Unternehmens Evercyte geführt hat. Man kann humane Zellen, weil sie nun immer wachsen, in Massen produzieren, ohne dass sie ihre primären Eigenschaften verlieren. Ausschlaggebend ist der Moment, in dem extrazelluläre Vesikel reproduziert werden. Denn sie sind scheinbar aktive therapeutische Bestandteile von vielen erfolgreichen Stammzelltherapien. Transplantierte Stammzellen integrieren sich nicht im Körper, aber das Sekret dieser scheint eine heilende

Wirkung zu haben. Das dürfte von den extrazellulären Vesikeln³ kommen. Mit diesen immortalen Zelltypen führen wir unsere Zellfabrik. Unser nächster Schritt sind Zellen als Therapeutikum. Immortalisierung ist auch durch Reprogrammierung in pluripotente Stammzellen⁴ möglich. Da haben wir ein Patent, das Urinzellen verwendet. Die Zellen werden aus dem Urin isoliert, unsterblich gemacht, differenziert und für Therapien verwendet.

Wie seid ihr dazu gekommen?

RG: Startpunkt war meine Dissertation unter der Betreuung von Universitätsprofessor Hermann Katinger 1996: Nierenzellen zur Herstellung von Erythropoetin, ein Enzym⁵ zur Differenzierung von Erythrozyten⁶. Damals glaubte niemand an humane Zellen als Produktionsstätte. Jetzt sind wir so weit, dass sie für die Produktion von komplexen Molekülen, rekombinanten Proteinen oder eben Vesikeln von der Industrie aufgegriffen werden.

Gibt es Diskussionen zur Gentechnik?

RG: Nicht in diesen Bereichen, eher in der Pflanzenbiotechnologie.

Zellen, die nicht mehr zu wachsen aufhören, das erinnert doch an Tumore?

RG: Das Gute an unseren Zellen: Wir verändern sie so, dass sie keine tumorigenen Eigenschaften besitzen. Denn wir testen unsere Zellen immer über einen sehr langen Zeitraum. Unter anderem gibt es In-Vitro-Tests⁷ für bestimmte Eigenschaften, welche nur Tumorzellen haben. Außerdem ist durch unser Verfahren – Reaktivierung der Telomerase⁸ – die genetische Stabilität erhöht in den Zellen. Ein weiteres Ziel: Wir gehen mit unseren Zellen stark in Richtung »3R«: Replace (Vermeiden), Reduce (Verringern) und Refine (Verbessern) von Tierversuchen, da wir damit ernsthafte Alternativen bieten. In der kosmetischen Industrie sind Tierversuche mittlerweile verboten, weshalb

unsere Modelle noch wichtiger geworden sind. Die erweiterte Lebensspanne unserer Zellen ermöglicht standardisierte reproduzierbare Versuche. Immer wieder auf vom Spendegebebe isolierte Primärzellen zurückgreifen zu müssen, ergibt nämlich eine unerwünschte Spender-Variabilität.

Womit werden die Zellen gefüttert?

RG: Mit einem Nährmedium aus Proteinen, Zucker, Mineralstoffen, Vitaminen, Aminosäuren, und einem pH-Indikator, der anzeigt, wann »nachgefüttert« werden muss. Das machen wir mit unserer Firma Evercyte. Seit September sind wir in der Leberstraße im zehnten Bezirk.

Gibt es noch einen Standort auf der BOKU?

RG: Nein. Nach meiner Karenz konnte ich nicht wieder Vollzeit arbeiten, was aber unentbehrlich ist, um eine neue Arbeitsgruppe aufzubauen und gleichzeitig Evercyte voranzubringen. So entschied ich mich für unser Unternehmen. Hier bin ich mittlerweile auch wieder vollzeitig tätig und für alles außer den Finanzen verantwortlich. Nun liegen unsere Büros erstmals nicht nebeneinander.

Wie geht es euch damit?

JG: Ich vermisse das.

RG: Es war immer schön. Wir haben immer gemeinsam zu Mittag gegessen.

JG: Zurück zu unseren Zellen. Das sind induzierte pluripotente Stammzellen aus dem Urin. Aus drei Wochen altem Urin reprogrammiert Regina einen Embryonalen Stammzellen-Typ, den sie zum Beispiel in Richtung Herzmuskelzellen differenzieren kann. Das heißt: sechs Wochen nach Urinabgabe werden daraus spontan schlagende Herzmuskelzellen in der Kulturschale – eine Sensation, worüber im renommierten Online Journal Nature Protocols publiziert wurde. Die Zellen erinnern sich daran, was sie sind, welche Funktion sie haben. Es ist auch möglich, diese Zellen als Endothelzellen, die eigentlich unsere Blutgefäße auskleiden, zu programmieren. Sie beginnen dann Blutgefäße zu bilden, indem sie sich »erinnern«, Röhren zu machen.

Nach der Kooperation mit Chanel, denkt ihr an ein eigenes Produkt am Markt?

JG: Als Biotechnologen sind wir ja hauptsächlich medizinisch interessiert. In dem Projekt mit Chanel durften wir tief in die grundlegende Biologie schauen. Die Wirkung der Creme basiert auf einem Pflanzenextrakt und lässt sich sehr gut reproduzieren. Die Effekte in unseren dreidimensionalen Zellkultur-Modellen sind auch tatsächlich auf unseren Probandinnen gut sichtbar. Channels Interesse an der Hautgesundheit macht die Firma zu einem richtig guten Kooperationspartner in unserem siebenjährigen Forschungsprogramm.

Im Christian-Doppler-Labor beobachteten wir die Kommunikation der Zellen in der Dermis mit dem Barriere-Zelltyp, den Keratinozyten⁹. Als erstes konnten wir zeigen: Dies erfolgt mit Hilfe extrazellulärer Vesikel. Unsere Haut beherbergt 20 % bis 50 % seneszente Zellen. Fibroblasten, unsere Bindegewebszellen, unterdrücken die Differenzierung der Keratinozyten wenn sie seneszent werden: Die Barriere wird nicht mehr so gut ausgebildet – vor allem ihre Dicke nicht. Das führt zu einem größeren Wasserverlust der gesamten Haut – typisch für die reifere Haut, welche vor allem mit Trockenheit zu kämpfen hat. Außerdem schütten seneszente Fibroblasten Faktoren aus, welche

das Bindegewebe in der Haut stören: die Kollagenmatrix verändert sich unter anderem auch dadurch.

Wie lange läuft das Projekt noch?

JG: Bis Ende Juni. Da die Leitung eines CD-Labors nur einmal im Leben möglich ist, reicht derzeit für die nächste Sieben-Jahres-Kooperation mit Chanel Florian Gruber von der Dermatologie (Medizin) ein CD Labor ein. Momentan ist er externer Modulleiter unseres CD-Labors. Die Kooperation wird dann an der Universität Wien angesiedelt sein – mit Markus Schosserer vom Institut für Molekulare Biotechnologie, DBT, als externer Modulleiter an der BOKU.

Unterrichtest du noch?

JG: Ja, Freitag ist immer mein BOKU-Tag.

Wie ist es am neuen Arbeitsplatz, dem Ludwig Boltzmann Institut für Experimentelle und Klinische Traumatologie im Lorenz Böhler Krankenhaus?

JG: Super: 13 Arbeitsgruppen, 70 Wissenschaftler, 20 Kliniker, die mitarbeiten – wir haben einen starken transdisziplinären Fokus, unter anderem im Bereich Akutmedizin. Ich baue meine Arbeitsgruppe für Geweberegeneration und Alterung auf. Dank Reginas Idee, sich die Knochen- und Gefäßzellen in vitro anzusehen, haben wir auch hier ein Wechselspiel von seneszenten Gefäßzellen und mesenchymalen Vorläuferzellen¹⁰ gesehen, welche die Knochenbildung hemmen. Auch hier spielen Vesikel eine wichtige Rolle. Diese wiederum werden über micro-RNAs¹¹ gesteuert. Um diese Erkenntnis diagnostisch zu nutzen, gründeten wir die Firma TAmiRNA mit mittlerweile drei verschiedenen Tests am Markt: Mit einem genetischen, rein blutbasierten Test lassen sich nun osteoporotische Frakturen rechtzeitig vorhersehen und wunderbar behandeln, um das Frakturrisiko um 50 % bis 60 % zu senken. Unser Test zeigt einen Snapshot mehrerer Gewebe im Blut an, die bei Osteoporose eine Rolle spielen.

RG: Evercyte und TAmiRNA haben gemeinsam vier Labors, Kühlräume, weitere Nebenräume und Büros. Wir nutzen auch die Infrastruktur vom Vienna BioCenter um die Ecke – hauptsächlich Core Facilities.

Im Krankenhaus geht Forschung gleich direkt in die Anwendung der Klinik?

JG: Ja, zum einen in die Akutmedizin: Traumata, Sepsis, Schock, Gerinnungsstörungen bei Polytraumata. Hier haben wir eine extrem gute Arbeitsgruppe für Unfälle. Zum Beispiel bei Problemen, die Blutung zu stillen. Es gibt unterschiedliche Gründe, warum eine Blutung nicht zu stillen ist. Dank Forschung und Diagnostik wurden schon ziemlich viele Leben gerettet. Auch bei Sepsis ist die Diagnostik noch nicht gut genug. Zum anderen in die Geweberegeneration: Knochen wachsen häufiger als man glaubt nicht zusammen. Außerdem erschweren Faktoren wie Rauchen oder Diabetes die Heilung. Knorpelschäden führen über lange Zeit zu Abnützungen, die beispielsweise einen Knieersatz fordern. Weil wir sämtliche Unfallchirurgen im Hause haben, gibt es hier auch eine experimentelle Chirurgie. Da werden chirurgische Techniken in präklinischen Experimenten ausgetestet.

Sind seneszente Zellen tatsächlich so böse?

JG: Ja, vergleicht man zwei gleich alte Mäuse, so ist die Maus, deren seneszente Zellen gelöscht wurden, wesentlich jünger →

→ in ihrer Erscheinung. Sämtliche wissenschaftliche Papers belegen: Entfernt man senescente Zellen, kann man alle großen altersassoziierten Krankheiten wie Arteriosklerose, Diabetes, Nieren- und Lungenkrankheiten, Myokardinfarkt, Osteoarthritis, Osteoporose und Muskelschwund wesentlich verbessern.

Welche Journale publizieren eure Entdeckungen?

RG: Wer träumt nicht davon in *Nature*, *Cell* oder *Science* zu publizieren? Hauptsächlich publizieren wir in den top 20 Prozent Journalen unserer Fächer. Dann gibt es einige Journale, die auch in unserem Bereich fachspezifisch sehr gut sind: zum Beispiel *Journal of Investigative Dermatology*, *Aging Cell Journal*.

Wie geht es in Zukunft weiter?

RG: Mit der Schock- und regenerativen Medizin. Denn alle Vesikel, die wir herstellen, können wir in den Zell-Modellen anschauen und austesten. Ist eine diabetische Wunde, welche nicht ausheilt, mit unseren Mitteln dann doch heilbar?

JG: Wie können wir residente Stammzellen¹² reaktivieren, damit sie uns in der Regeneration von Knochen, Knorpeln, Sehnen, Bändern und Nerven helfen? Wie können wir durch die Eliminierung seneszenten Zellen dazu beitragen? Wir haben schon ein eigenes Patent für eine Substanz, die eine entsprechende Wirkung hat. Sie ist jedoch noch nicht am Markt.

RG: Mir wird jetzt immer mehr bewusst, wie viel ich vom Department für Biotechnologie gelernt habe hinsichtlich der Umsetzung in der Herstellung. Allein was man dafür an ethischen und regulatorischen Anforderungen braucht. Was sind xenofreie Medien¹³? Was bedeutet Standardisierung, was Dokumentation? Ohne mir bewusst zu sein, habe ich mir dieses Wissen ganz nebenbei auf der BOKU einverleibt.

JG: Nicht zu vergessen: Niemand zuvor auf der Welt konnte eine Nierenzelle so immortalisieren, dass sie ihre Eigenschaften behält.

Welche Informationen übermitteln Vesikel in der Zellalterung genau?

JG: Im Wesentlichen sind es Alarmsignale, die nicht abgeschaltet werden ...

RG: ... die Information, dass es Zeit zum Altern ist – ein gemeinsamer Mechanismus von vielen altersassoziierten Krankheiten.

Habt ihr Angst vor dem Altwerden?

JG: Ich nicht, im Gegenteil.

RG: Eher nicht.

Was ist dann euer Ansporn in diesem Bereich?

JG: Es geht in erster Linie darum, die Gesundheit der Patienten zu verbessern.

RG: Ganz konkret: Wenn ich an die extrazellulären Vesikel denke, an ihr Potenzial, an Studien und Beispiele ... alleine das Gefühl, einen kleinen Beitrag leisten zu können, dass Patienten schneller genesen oder gar gerettet werden können, ist für mich ein Traum.

JG: Das Gefühl der Nützlichkeit. Etwas mit den eigenen Möglichkeiten, Talenten und dem Privileg studiert haben zu dürfen, anzufangen. Das Glück zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein und all das genießen zu dürfen und diesen Weg gemeinsam zu beschreiten.

RG: Es war immer sehr inspirierend, gemeinsam zur gleichen Zeit mit der Dissertation und Habilitation anzufangen, immer einen Gesprächspartner zu haben. Zur Frage, wie es ist mit dem Partner zusammenzuarbeiten: Es ist immer großartig. ●

ECKDATEN

REGINA GRILLARI seit 2014 Technische Vorständin, Evercyte GmbH seit 2013 Mitbegründerin und wissenschaftliche Beraterin, TAmiRNA GmbH • seit 2011 Mitbegründerin der Evercyte GmbH • seit 2010 Außerordentliche Professorin, Institut für Biotechnologie, BOKU • Dez. 2008 Habilitation in Zellbiologie (BOKU) »Etablierung, Immortalisierung und Charakterisierung von Zelllinien: Hersteller, Produkte und Modellsysteme« • 1996–2000 Doktorarbeit, Institut für Angewandte Mikrobiologie • 1996–1997 Aufbaustudium Industriemanagement, Wirtschaft, Recht, TU Wien • 1989–1996 Studium Biotechnologie, BOKU

JOHANNES GRILLARI

seit April 2019 Direktor, Ludwig Boltzmann Institut für experimentelle und klinische Traumatologie • Dez. 2013 Mitbegründer und wissenschaftlicher Berater, TAmiRNA GmbH • Jan. 2011 Mitbegründer und wissenschaftlicher Berater, Evercyte GmbH • seit Okt. 2010 A2-Professur an der BOKU • seit Nov. 1999 Gründung und Leitung der Gruppe »Altersforschung« am Institut für Angewandte Mikrobiologie, BOKU • Dez. 2006 Habilitation in Molekularbiologie (BOKU) »Molekularbiologie des Alterns: Identifizierung und Charakterisierung von Proteinen, die an der Alterung und Immortalisierung von Zellen beteiligt sind« • 1996–1999 PhD-Studium, Institut für Angewandte Mikrobiologie, BOKU • 1989–1996 Handelswissenschaften, WU Wien • 1988–1996 Lebensmittel- und Biotechnologie, BOKU

BEGRIFFSERKLÄRUNG

- immortalisieren:** dauerhaft, unsterblich machen z. B. von Zellen
- Seneszenz:** das Altern und die dadurch bedingten körperlichen Veränderungen
- Extrazelluläre Vesikel (EV):** sind membrangebundene Partikel auf Lipidbasis, die von praktisch allen Zelltypen sowohl unter physiologischen als auch unter pathologischen (krankhaften) Bedingungen sekretiert werden
- Pluripotente Stammzellen:** Zellen, die fähig sind, sich aufgrund verschiedener innerer Faktoren in verschiedene Zellen zu differenzieren
- Enzyme:** sind biologische Katalysatoren (auch Biokatalysatoren), die biochemische Reaktionen in lebenden Organismen beschleunigen
- Erythrozyten:** sind die roten Blutkörperchen und für den Transport von Gasen und Nährstoffen durch den menschlichen Körper verantwortlich
- In-vitro:** im Reagenzglas [durchgeführt] (von wissenschaftlichen Versuchen)
- Telomerase:** Menschliche Telomere fungieren als Schutzstruktur für die beide Enden eines Chromosoms. Die Telomerase ist ein Enzym und kann diesen Schutz entfernen.
- Keratinocyten:** sind Hautzellen, die den Organismus von seiner Umgebung trennen
- mesenchymale Vorläuferzellen** (bzw. mesenchymale Stammzellen): sind adulte Stammzellen, die aus menschlichen und tierischen Quellen isoliert werden können. Humane mesenchymale Stammzellen sind nicht multipotent und somit nicht fähig, sich in mesodermale Zelllinien zu differenzieren.
- micro-RNAs:** sind kleine, hochkonservierte nichtkodierende RNA-Moleküle, die an der Regulation der Genexpression beteiligt sind.
- residente Stammzellen** (bzw. adulte Stammzellen): sind undifferenzierte Zellen, die bei Erwachsenen während des gesamten Lebens vorkommen.
- xenofreie Medien:** sind serumfreie (tierfreie) Medien und eine Alternative zu serumhaltigen Medien zur Kultivierung von Zellen.

(Quellen: Duden und NCBI)

Im Rahmen der **Akademischen Feier am 22. November** wurden Preise und Stipendien zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses übergeben.

Am 22. Jänner wurde an **Sir Gregory Paul Winter der Ehrendoktor** und an **Peter Eisenschank der Ehrensenator** verliehen. Wir gratulieren sehr herzlich! Fotos: Christoph Gruber/BOKU-IT

Sir Gregory P. Winter erhielt 2018 gemeinsam mit Frances H. Arnold und George P. Smith den Nobelpreis für Chemie. Durch die Zusammenarbeit der BOKU mit Sir Gregory P. Winter ist es gelungen, seine zukunftsweisenden Methoden des Phage Display und der Humanisierung von Antikörpern an verschiedenen BOKU-Departments zu etablieren. Am 22. Jänner erhielt er den Titel »Ehrendoktor der Universität für Bodenkultur Wien«.

Die Verbindung der BOKU zur Stadt Tulln sollte mit der Vergabe der Ehrensenatorschaft an den Tullner Bürgermeister Peter Eisenschank am 22. Jänner bestärkt werden. Dass sich die Tullner BOKU Weltruf erarbeitet hat, ist auch der Stadt Tulln mit ihrem Bürgermeister Peter Eisenschank zu verdanken, die stets ein verlässlicher und engagierter Partner ist.



V. l. n. r.: Andrea Reithmayer, Hubert Hasenauer, Sabine Baumgartner, Sir Gregory Winter, Astrid Forneck, Peter Eisenschank, Christian Obinger, Gerda Schneider, Florian Rümer



Verleihung des Förderpreises der **Österreichischen Hagelversicherung**

V. l. n. r.: Hubert Hasenauer, Philipp Holler, Bano Mehdi, Reinhard Kern, Leopold Kirner, Markus Scharner, Christian Obinger



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

V. l. n. r.: Thomas Holzfeind, Hubert Hasenauer, Vera Immitzer i. V. v. Markus Immitzer, Georg Erlacher, Klemens Hatschek, Christian Obinger, Perihan Klumpp i. V. v. Raphael Klumpp, Hannes Raffl



Verleihung der Preise aus der **AGRANA-Forschungsförderung**

V. l. n. r.: Hubert Hasenauer, Katharina Keiblinger, Sophie Zechmeister-Boltenstern, Fritz Gattermayer, Christian Obinger, Markus Scharner



Verleihung der Stipendien der **Akademisch-Sozialen Arbeitsgemeinschaft Österreich**

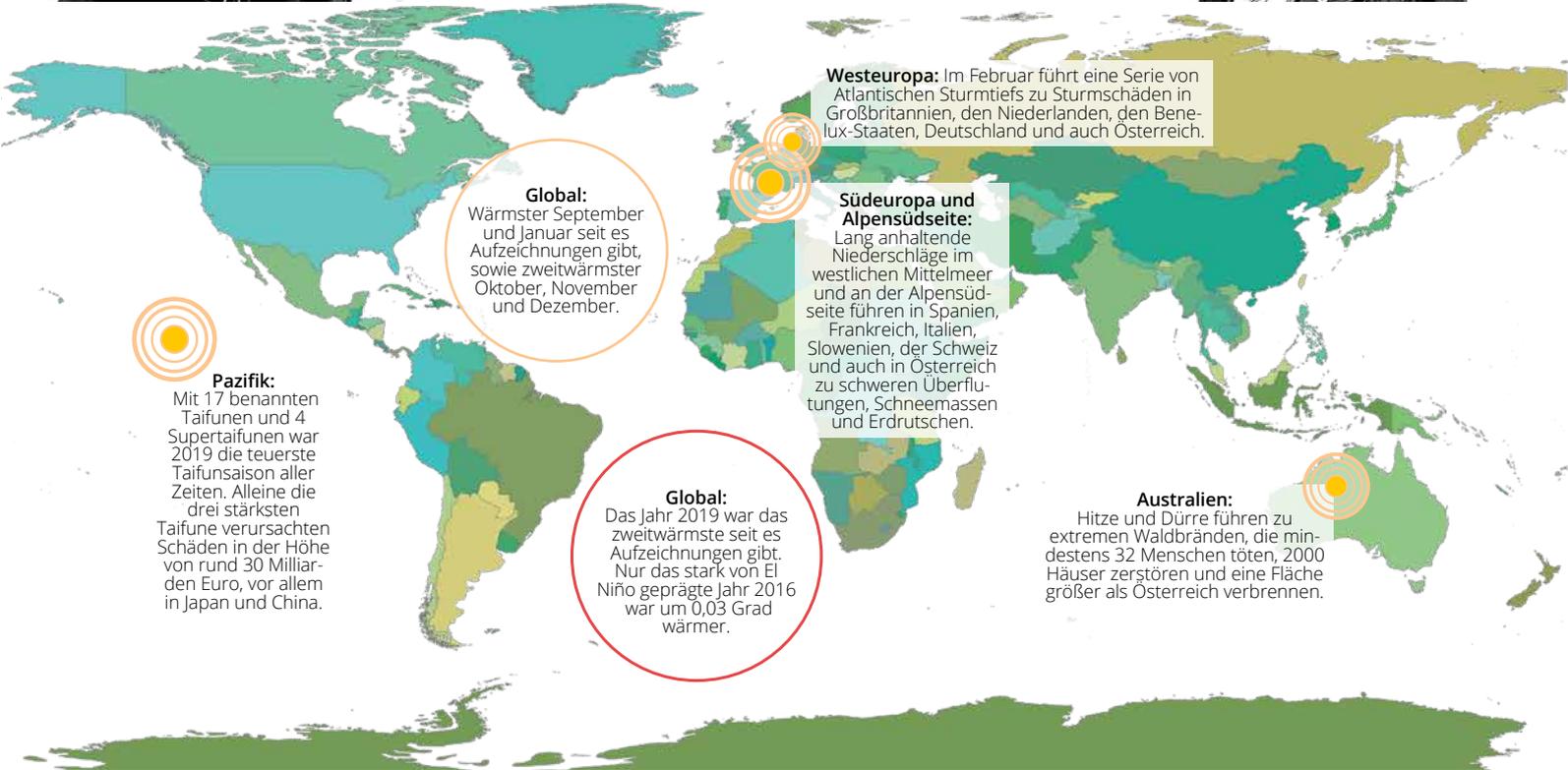
V. l. n. r.: Maria Wurzinger, Roman Spiegelsberger, Hubert Hasenauer, Helmut Kurth, Christian Obinger, Nora Hein

WorldWideWeather

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



© Haroun Moalla



Der Herbst 2019 brachte durch alle Monate hindurch zu warme Temperaturen, wobei der September und der Oktober in Summe auch etwas zu trocken ausfielen. Speziell im Oktober gab es eine länger anhaltende Schönwetterphase, die vor allem im Süden und Osten zu trockene Verhältnisse brachte. Im November stellte sich das Wetter markant um und eine Serie von Italiertiefs brachte extrem intensive Niederschläge in den Süden Österreichs und an den Alpenhauptkamm. Teilweise fielen extreme Niederschlagsmengen, etwa am Plöckenpass mehr als 600 mm in drei Tagen. In einigen Regionen wurde die fünffache Niederschlagsmenge eines normalen Novembers erreicht. Überflutungen, Erdbeben, aber auch Probleme mit Nassschnee führten in Kärnten und Osttirol, teilweise auch in Salzburg und der Steiermark zu schweren Schäden. Nur das Absinken der Schneefallgrenze in Osttirol und Oberkärnten aufgrund der hohen Niederschlagsintensität verhinderten noch schlimmere Schäden. Trotz des nassen Charakters war der November um rund 2 Grad zu warm.

Der Winter 2019/2020 war in ganz Österreich viel zu warm. Im Mittel lagen die Temperaturen mehr als 3 Grad über dem Durchschnitt, und damit nahe dem Rekord von 3,5 Grad des Winters 2006/2007. Beim Niederschlag zeigte sich für den ganzen Winter eine Zweiteilung, wobei der Süden und der Südosten zu trocken waren und im Rest Österreichs normale Niederschlagsmengen auftraten. Aufgrund der Temperatur- und

Niederschlagsverhältnisse gab es in den Tieflagen des Nordens, Ostens und des Südens faktisch keine Schneedecke. In Kärnten und der südlichen Steiermark kam es erst ab 1000 m Seehöhe zu einer geschlossenen Schneedecke.

Der Dezember begann mit einigermaßen normalen Temperaturen, ab der Mitte des Monats setzte jedoch eine sehr warme Wetterphase ein, die rund um Weihnachten ihren Höhepunkt erreichte. Hier kam es auch verbreitet zu ergiebigen Niederschlägen, jedoch aufgrund der Temperaturen in den Niederungen in Form von Regen.

Im Jänner bildete sich über Mitteleuropa ein stabiles Hoch aus. Dies führte flächendeckend zu übernormalen Temperaturen, in den Gebirgsregionen sogar nahe den Rekorden. Dadurch war es auch in ganz Österreich sehr niederschlagsarm, in Lienz in Osttirol gab es gar keinen Niederschlag. Eine weitere Folge war häufiger Sonnenschein, der verbreitet neue Rekorde an Sonnenstunden brachte.

Im Februar zog eine Reihe atlantischer Sturmtiefs über Mitteleuropa, die warme und feuchte Atlantikluft in den Alpenraum führten. Durch die gute Durchmischung aufgrund der hohen Windgeschwindigkeiten, wurden vor allem im Rhein- und Donautal sehr warme Temperaturen erreicht, sodass die Temperaturabweichung mit mehr als 4 Grad die zweitwärmste Februartemperatur im Österreichsmittel ergab. Vor allem entlang des Alpenhauptkammes und nördlich davon fiel mehr

Niederschlag als normal. Im Süden Österreichs brachten erst die letzten Februartage die ersten flächendeckenden Niederschläge des neuen Jahres. ●

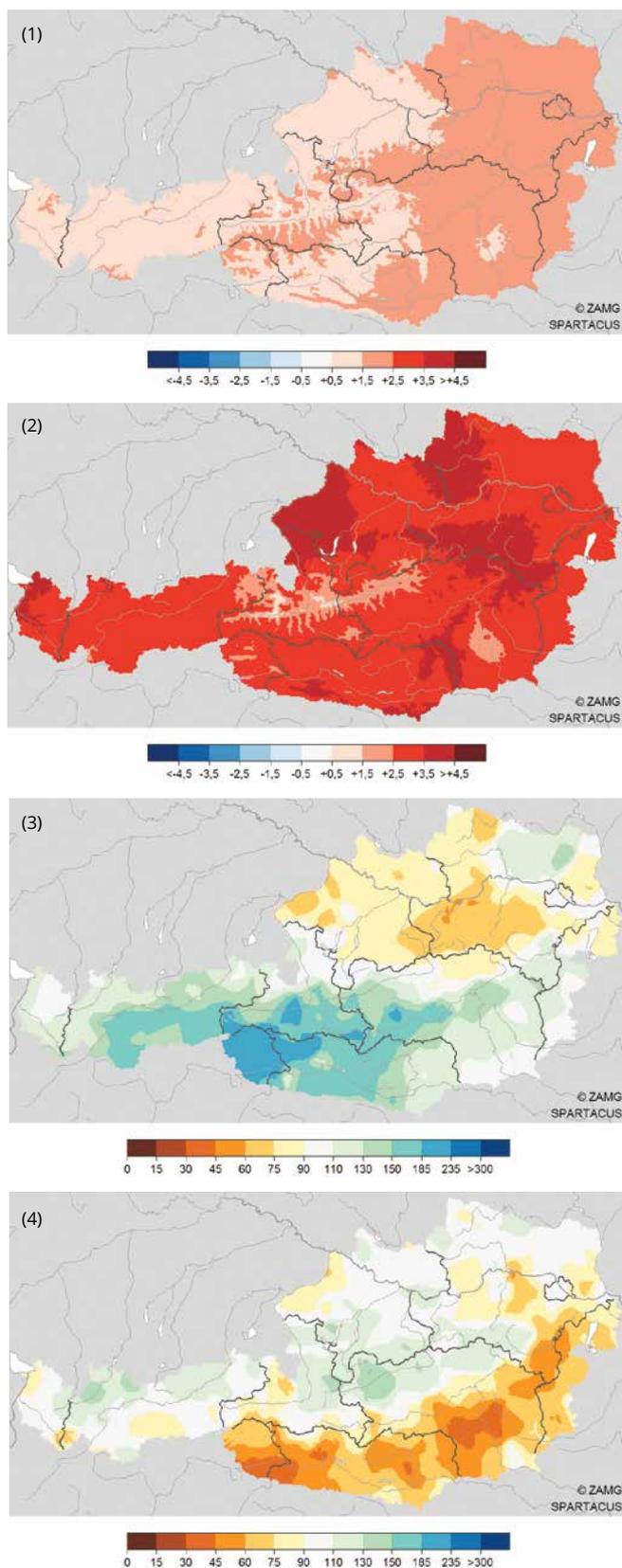


Abb. 1: Saisonale Temperatur- und Niederschlagsanomalien (Bezugszeitraum 1981–2010) in Österreich für den Herbstniederschlag (1), die Herbsttemperatur (2), den Winterniederschlag (3) sowie die Wintertemperatur (4) [Quelle: ZAMG]

Australien in Flammen

Text: Katrin Hohwieler, 12. Februar, Sunshine Coast, Queensland

Australien war schon immer ein Land der Extreme, in dem gewaltige Überflutungen auf immense Brände folgen können. Die Ökosysteme und Arten haben sich daran angepasst. Aber die letzten Jahre waren außerordentlich, was Dürre, Hitze und Brände angeht.

Für mich waren die letzten Monate hier nicht einfach. Die ganze Welt hat dabei zugesehen, wie dieses wundervolle und einzigartige Land gebrannt hat – und es ist noch lange nicht vorbei. Was uns in den nächsten Monaten bevorsteht, ist kaum vorstellbar. Es wird Jahrzehnte dauern, die Ökosysteme zu restaurieren und wertvolle Habitate für die Wildtiere wieder bewohnbar zu machen.

Ich bin für meine Feldarbeit in Regionen gereist, die fast zwei Jahre keinen Regen bekommen hatten, wo Farmer existenzielle Ängste haben und versuchen, ihr Hab und Gut schnellstmöglich zu verkaufen. Koalas und Kängurus, aber auch Rinder und Schafe sind dort verhungert und verdurstet. Für einige Menschen leiteten diese extremen Wetter und nun vor allem auch die Brände ein politisches Umdenken ein: mehr und mehr Leute sehen, dass die Klimapolitik, die bisher zum Großteil ignoriert wurde, spätestens jetzt an die Spitze der Prioritätenliste gerückt werden muss.

Die Arbeitsgruppe, in der ich bin, ist derzeit in vielen Regionen im Einsatz, die von den Feuern hart getroffen wurden. Wir haben speziell trainierte Spürhunde, die Koalas und andere gefährdete Tiere aufspüren können. Unser Spürhund »Bear« hat bereits mehrere Koalas gefunden, die in abgebrannten Wäldern überlebt haben, aber verletzt und →



© Romane Cristescu



→ am verhungern sind, da die Bäume keine Blätter mehr tragen. Wenn diese Koalas nicht gefunden und in spezielle Pflegeanstalten gebracht werden, würden sie innerhalb kürzester Zeit sterben. Deshalb sind wir hochmotiviert, so viele Wälder wie nur möglich in kürzester Zeit mit den Hundchen zu durchsuchen. Wir müssen nun Lösungen finden, die es erlauben, Koalas bald zurück in Habitate zu bringen, in denen sie auch überleben können.

Glücklicherweise ist Australien das Zuhause der renommiertesten ÖkologInnen und UmweltwissenschaftlerInnen. Sie haben sich jetzt zusammengefunden, um Rehabilitationsstrategien zu entwickeln. Die ersten Studien sind bereits im Gang. Die Brände und nun die Überflutungen haben zudem ein einzigartiges Gemeinschaftsgefühl hervorgebracht und die Hilfsbereitschaft der Menschen ist überwältigend. Wir müssen – aber wir können auch – positiv in die Zukunft schauen. ●



Alumna Katrin Hohwieler mit Spürhund Billie, PhD-Kandidatin in Koala Conservation Genetics

Alumni engagieren sich fürs Klimavolksbegehren

► Anfang März endete die Unterstützungserklärungsphase für das Klimavolksbegehren (KBV). 100.000 Unterschriften waren für einen Fixstart im Nationalrat nötig. 114.000 Unterschriften konnten gesammelt werden. Damit ist eine Behandlung im Parlament verbindlich. Die Forderungen sind bereits teilweise im Regierungsprogramm integriert.

Die Forderungen des Klimavolksbegehrens:

- ◆ Klimaschutz soll in die Verfassung
- ◆ Klimaschädliche Treibhausgase sollen gestoppt werden
- ◆ Klimaschutz soll belohnt werden
- ◆ Verkehr und Energie sollen nachhaltig werden

Unterstützen Sie das Klimavolksbegehren in der Eintragungswoche im Juni! Näheres zum KBV unter www.klimavolksbegehren.at



» Von den vielen klimapolitischen Initiativen trifft das Klimavolksbegehren (KBV) den Puls der Zeit, weil es ein konkretes Ziel hat: die Stimme der Bevölkerung sichtbar zu machen und ihr Nachdruck zu verleihen. Wenn PolitikerInnen schwarz auf weiß sehen, dass die WählerInnen eine ambitionierte Klimaschutzpolitik fordern, steigt die Chance, dass in Österreich endlich etwas umgesetzt wird. Das hervorragende Team macht die etwas ernüchternde Aufgabe der Sponsorensuche schon fast zu einem Vergnügen.«

Moritz Dreyer, UBRM-Absolvent (Schwerpunkt: Klima), KVB Team Österreich – Kooperation



» Die Arbeit am Klimavolksbegehren ist mir wichtig, weil sie mir ermöglicht mit meinem bisher erworbenen Wissen einen Beitrag zu einer notwendigen Veränderung in der Klimapolitik und einer guten Zukunft zu leisten.«

Laura Blanda, UBRM-Studentin, KVB Team Organisation Wien – Regionale Kooperation



» Für die Herausforderungen der Klimakrise braucht es einen Schulterschluss der Bevölkerung. Interessen von Parteien und Industrie dürfen einer nachhaltigen und lebenswerten Zukunft nicht mehr im Weg stehen. Das Klimavolksbegehren gibt der Zivilgesellschaft, aber auch innovativen Unternehmen die Chance, ihre Stimme ins Parlament zu tragen. Dafür setze ich mein Know-how gerne ein.«

Manuel Pfitzner, Absolvent (UBRM, NAWARO), KVB Team Organisation Wien – Wissenschaftliche Inhalte und Repräsentation



» Mit dem Klimavolksbegehren gibt man allen österreichischen BürgerInnen die Chance, sich aktiv für wirkliche Klimaschutzmaßnahmen auszusprechen und man fordert diese mit der Unterschrift direkt von der Politik ein. Gemeinsam können wir etwas bewegen.«

Anna Lastin, Absolventin (LBT, BT), KVB Team Organisation Wien – Landesleitung

Klimaschutz und Entwicklungszusammenarbeit im Kontext der SDGs

© IUFE



► Vor mehr als 20 Jahren wurde das Institut für Umwelt, Friede und Entwicklung (IUFE) gegründet. Seit 2017 ist Alumnus **Florian Leregger** Geschäftsführer.

Wie kann man sich die Arbeit des IUFE vorstellen?

Als Kompass unserer Arbeit dienen die 17 SDGs (Sustainable Development Goals). Unsere Hauptaufgabe im IUFE ist Wissensvermittlung und Bildungsarbeit. Diese Zielsetzungen für eine nachhaltige Entwicklung und dessen Umsetzung in Österreich sind mir ein persönliches Anliegen. Mit unseren Aktivitäten versuchen wir, Bewusstsein in der Bevölkerung für Umwelt- und Klimaschutz sowie Entwicklungszusammenarbeit zu schaffen. Ein ganz wesentlicher Punkt ist, mit Menschen Themen gemeinsam zu denken und zu erarbeiten. Auch gehört zu unseren Aufgaben: Der Erfahrungs- und Wissensaustausch mit Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft. Dabei spielen Themen wie etwa Klimafinanzierung, Digitalisierung, Wirtschaftspartnerschaften, Kreislaufwirtschaft und Entwicklungspolitik eine Rolle.

Sie haben UBRM-Alumni mit aufgebaut? Wie wichtig sind Netzwerke?

Netzwerke und Verbundenheit sind unerlässlich – nicht nur in natürlichen Ökosystemen, sondern auch für uns Menschen. So etwa mit Familie und Freunden, im Studium und in der Arbeitswelt. Ich merkte während des Studiums, dass es kaum Vernetzung zum Jobmarkt für uns UBRM-AbsolventInnen gegeben hat. Das Studium gab es damals ja noch nicht lange. Das sogenannte Netzwerken hat schon im ersten Semester an der Uni angefangen, als ich im Zuge des mehrtägigen ÖH-Erstsemestertutoriums meine neuen StudienkollegInnen kennen- und schätzen gelernt habe. Geben und Nehmen war in unserem UBRM-Studium immer stark ausgeprägt. Viele KollegInnen gaben beispielsweise Wissen, Stichwort: UBRM-Forum. Viele versuchten etwas für die Gemeinschaft und den Studienerfolg in der Gruppe beizutragen. Meine Überlegung war, einen eigenen Beitrag leisten zu wollen, etwas zurückgeben zu wollen. So kam es dann zum AbsolventInnenverband UBRM-Alumni. Eigeninitiative gehörte dazu,

so wie im Studium. Durch die Eigeninitiative unter anderem von Studierenden ist es auch gelungen, dass 2012 im UBRM-Master Fachbereiche eingeführt wurden, die eine deutliche Verbesserung brachten. In meinem jetzigen Job merke ich, wie wichtig Fachwissen und das Netzwerk von AbsolventInnen ist. Auf Tagungen und Konferenzen stoße ich immer wieder auf UBRM-AbsolventInnen. Viele von ihnen arbeiten beispielsweise in CSR (Corporate Social Responsibility) Abteilungen von Firmen.

Wie sehen Sie aktuelle Entwicklungen in der Gesellschaft?

Wir leben heute im Wandel: Digitalisierung, Klima, Ernährung, Arbeit, Wirtschaft. Viele unserer Lebensbereiche ändern sich – teilweise rapide. Und viele dieser Entwicklungen hängen unmittelbar zusammen.

Ein Beispiel: Der digitale Wandel bringt Chancen und Herausforderungen mit sich. Einerseits können mithilfe der Digitalisierung in vielen Bereichen große Potentiale ausgeschöpft werden – etwa bei Dematerialisierung, Kommunikation, Mobilität oder Produktionsweisen. Andererseits müssen wir im Zuge des digitalen Wandels auch an ökologische Folgen wie etwa steigender Energieverbrauch und CO₂-Emissionen denken. Große Streaming-Anbieter machen 34 Prozent des Datenverkehrs weltweit aus. Eine halbe Stunde Streaming stößt umgerechnet rund 1,6 kg CO₂ aus. Das ist mit einer Autofahrt von ca. 6,28 km vergleichbar. Letztes Jahr verursachte das globale Streaming einen Treibhausgas-Ausstoß in der Höhe Spaniens. Tendenz steigend. Diese Mengen sind real, nur werden sie in der breiten öffentlichen Debatte kaum berücksichtigt.

Ein anderes Beispiel sind Bestrebungen in Sachen Umwelt- und Klimaschutz. Einerseits haben wir äußerst engagierte AkteurInnen wie etwa Unternehmen aber auch Einzelpersonen und Gruppen, die jetzt schon mit öko-sozialen Initiativen einen positiven Beitrag leisten. Ich denke da zum Beispiel an ein gelungenes betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement oder an die Integration der SDGs in das operative Kerngeschäft, aber auch an den persönlichen Lebensstil und die Konsumgewohnheiten. Oft ist der erste Schritt der schwerste, nämlich mit Maßnahmen zu beginnen – als Privatperson, Unternehmen, Politik oder Kommune. Aber es zahlt sich aus. Andererseits

haben wir Spielregeln und Rahmenwerke, die eine umwelt- und klimafreundliche Gesellschaftsentwicklung schlicht und einfach schwierig machen und teilweise unmöglich erscheinen lassen. Ich denke da an die marginale CO₂-Bepreisung, Dominanz von fossilen Energiesystemen oder fehlende Standards in Wertschöpfungsketten. Ich bin überzeugt davon, dass hier noch einiges zum Positiven zu verändern ist.

Ein drittes Beispiel ist das teilweise hohe Tempo der heutigen Zeit. Ich denke, dass es durch viele Einflussfaktoren wie etwa steigende Komplexität sowie Kommunikations- und Informationsdichte immer häufiger zu individuellen und kollektiven Ermüdungs- und Erschöpfungserscheinungen kommt. Da sollten wir aufpassen, damit uns die Geschwindigkeit in manchen Lebensbereichen nicht über den Kopf wächst. Naturerlebnisse bieten uns da eine gute Abwechslung und fördern Gesundheits- und Erholungseffekte.

Was mir abschließend wichtig ist, zu erwähnen: Wir haben es selbst in der Hand, wie wir unsere Gesellschaft, das Zusammenleben und die sich wandelnden Lebensbereiche gestalten. Wir haben es also in der Hand, für eine lebenswerte Zukunft und nachhaltige Entwicklung zu sorgen. ●

INFO: Was macht das IUFE?

Näheres unter www.iufe.at

- ♦ **Fachtagung:** »Klima & Entwicklung: Nachhaltige Ideen für unsere Zukunft« mit Fachvorträgen und Marktplatz zu Klimaschutz in Österreich und der Welt – 19. Mai 2020
- ♦ **IUFE-Dialoge:** WissenschaftlerInnen, ExpertInnen aus der Zivilgesellschaft, PolitikerInnen und UnternehmerInnen werden eingeladen, um Themen gemeinsamen zu denken und weiterzuentwickeln
- ♦ **»wheelday. Entwicklung bewegt!«:** Initiative zur Inklusion und Barrierefreiheit in Österreich und der Welt
- ♦ Externe Auftritte bei Konferenzen
- ♦ **Workshops und Fotoausstellungen** zu den SDGs in Bildungseinrichtungen
- ♦ **IUFE-Podcast:** SDGs, Entwicklungszusammenarbeit und Umweltschutz auf den Punkt gebracht! Aktuell stehen rund 160 Hörsendungen zur Verfügung. Im Jahr 2019 wurden diese über 10.000 Mal aufgerufen.



Nora Stüöckl, LAP-Absolventin und technische Mitarbeiterin am Institut, mit archivierten und inventarisierten Belegen des Moosherbariums

76.000 Belege im Moosherbarium

► Noch vor dem Bau der heutigen BOKU wurde die Lehrkanzel für Botanik gegründet. Aus dieser Zeit stammen auch die ersten Herbarexemplare des heutigen Herbariums an der Türkenschanze. 76.000 Belege höherer Pflanzen (ca. 15.000 Arten) umfasst es jetzt. Die elektronische Inventarisierung der Moos-Sammlung mit ungefähr 30.000 Belegen ist in Arbeit, die 5000 Belege der Flechten-Sammlung folgt noch. Für die Inventarisierung und Archivierung am Institut ist Rebekka Lihra zuständig, Universitätsprofessor Karl-Georg Bernhardt leitet das Institut. Gesammelt wird nicht nur in Österreich und Gebieten der ehemaligen Monarchie, sondern auch in Vorderasien, Nepal, Tibet, Guatemala, Mexiko und Costa Rica. Das Herbarium stellt auch für Externe eine Quelle für historische Hintergrundinformationen für Forschungsarbeiten dar.

SPLITTER TULLN

DIGITAL BREEDING – am Puls der Zeit! Text:

Susanne Weber

► Unter dem Tagungsmotto »DIGITAL BREEDING« fand vom 11. bis 13. Februar die Haupttagung der Gesellschaft für Pflanzenzüchtung (GPZ) in Tulln statt. Im Fokus stand die Weiterentwicklung von digitalen Werkzeugen, sowohl in der genetischen Analyse (Genotypisierung) als auch in der Erfassung und Messung von Pflanzeigenschaften (Phänotypisierung). Vier Themenschwerpunkte wurden durch Vorträge von NachwuchswissenschaftlerInnen und hochkarätigen ForscherInnen behandelt: Phenomics & Breeding, Biotechnology & Breeding, Genomics & Breeding, Predictive Breeding.



© Christian Kemmler



Die Freiwilligen des Umweltjahres

Einblick in Umweltjobs

Beim Freiwilligen Umweltjahr JUMP erhalten rund 70 Jugendliche einen Einblick in Umweltberufe. Das soll ihnen die spätere Berufs- oder Ausbildungswahl erleichtern. Die BOKU war mit Philipp Toscani von der Agrar- und Forstökonomie (rechts im Bild) und Gudrun Schindler vom Alumniverband (vorne rechts) vertreten. Von der Hochschule für Umwelt- und Agrarpädagogik war Isabell Vogl (links unten) dabei. Während in Workshops die Ausbildungen und Arbeitsgebiete im Umweltbereich vorgestellt wurden, unternahm Philipp Toscani eine Waldexkursion und gab den Jugendlichen Wissen über praktische Baumvermessungsmethoden mit. Diese Workshops waren mit insgesamt 60 Personen ausgebucht.

Näheres unter: www.jugendumwelt.at

ANEKDOTE

Wie war es damals an der BOKU?

von Altrector Manfred Welan

Wie war es damals, als ich kam? Es gab viel Freiheit. Sehr viel Freiheit. Es gab viel Ruhe, sehr viel Ruhe und dies im Jahr 1968, und es war gemütlich, sehr gemütlich. Ich kannte niemanden an der BOKU, wurde aber freundlich von den Kollegen auf- und angenommen – Kolleginnen gab es ja damals noch nicht – wohl aber einige unter den rund 1000 Studierenden. Manche Professoren waren noch aus der Monarchie.

Das Institut für Rechtswissenschaften war zu ebener Erde im Exnerhaus, schön eingerichtet und mit guter Bibliothek, Assistent war Prof. Gatterbauer, Herr Haidler war Institutsmanager für zwei Institute. Prof. Groiss kam 1970 hinzu. Die Peter-Jordan-Straße war damals noch so ruhig, dass man sich von einer Straßenseite mit Leuten auf der anderen unterhalten konnte. Sie war eine Allee von Spitzahornbäumen.

Nach einiger Zeit erkannte ich die Bedeutung der BOKU im Kleinen und im Großen. Prorektor Franz klärte mich über den Umweltschutz an der BOKU auf. Wir veranstalteten eine Ringvorlesung. Sie war gut besucht. Bundesministerin Firnberg kam der BOKU nicht sehr entgegen. Sie war gegen die »alten Grünen« und auch gegen die »neuen Grünen«. Prorektor Herbert Franz trat aus Protest gegen die »Demokratur« des Universitätsorganisationsgesetzes 1975 (UOG) zurück. Das Professorenkollegium wählte mich noch nach dem Hochschulorganisationsgesetz 1955 zu seinem Nachfolger. Nun war ich Prorektor mit 38.

Das Ziel des UOG 1975 war die Demokratisierung. Dadurch sollte die Mitwirkung aller Gruppen an der Universität durchgesetzt werden: Für Assistenten und Studierende eine große Aufwertung, da sie nun in allen Kollegien und Kommissionen vertreten waren und Rektoren und Dekane »mitwählten«. Es entstanden an jeder Universität Dutzende von Gremien mit unterschiedlichen Aufgaben, Hunderten von Mitgliedern und ständigem Wechsel der Personen. Dem gegenüber stand das Bundesministerium als ruhender Pol in der Erscheinungen Flucht. Die Rektoren wurden von drittelparitätischen Kollegien, also von allen Gruppen gewählt. Zuerst war man ein Jahr Prorektor, Vertreter des Rektors, dann zwei Jahre Rektor und schließlich ein Jahr als Prorektor nochmals Vertreter. Das war ein sehr gutes System, denn man lernte ein Jahr vor dem Amtsantritt und konnte nach dem Abgang noch mitwirken und Erfahrungen weitergeben. Und hier sage ich ein Geheimnis: An keiner anderen Universität war das Verhältnis von Vorgänger und Nachfolger so gut wie an der BOKU.



Altrector Manfred Welan mit Altrector Martin Gerzabek am Alumnitag im Herbst 2019

In einem Interview sagte ich, was der Rektor sein muss: Animateur, Inspirator, Psycho- und Gruppentherapeut, Friedensrichter, An- und Weitertreiber, Diplomat, Klagemauer, Makler zwischen Gruppeninteressen, Koordinator, Stimulator, Administrator, Sozialtechniker, Showmaster, Verwaltungsmann, Ombudsmann, Repräsentant, Politiker, Adabei, Frühstücksdirektor, Redner, Balltänzer und vor allem ein optimistischer Sisyphus. Communico ergo sum. Durchs Reden kommen d'Leut z'samm.

Bald nach meiner Amtsübernahme besuchte ich, unterstützt von Sponsoren, Universitäten mit ähnlicher Aufgabenstellung im benachbarten Ausland. Resümee: Keine Universität, die ich besuchte, hatte mit gleicher Studentenzahl und Aufgabenstellung weniger Budget, weniger Stellen und weniger Räumlichkeiten als die BOKU. Wir waren die einzige Uni, die in zwei Spitälern und in einem Wirtshaus untergebracht war und in der Villa der Opernsängerin Jeritza.

Ich wiederholte die Feststellung der Mängel überall wo ich hinkam. Und ich kam viel herum. Bundesministerin Firnberg gefiel das gar nicht. Ich stellte mich bei allen für die BOKU wichtigen Stellen und Personen im Lande vor. Nicht nur bei Vertretern von Bund, Ländern und Gemeinden, sondern auch bei den verschiedenen Verbänden. Überall hinterließ ich meine BOKU-Karte – eine Karte mit den für uns maßgeblichen Daten und Fakten. Das war die Homepage der 70er- und 80er-Jahre. Einmal schickte mir Firnberg einen Ministerialbeamten. Ich sollte unterschreiben, dass die BOKU ausreichend dotiert sei. Ich unterschrieb, aber einen anderen Text. ●

JagdhornbläserInnengruppe "Gregor Mendel" feiert 10-jähriges Bestehen.

Mit dabei sind unter anderem Altrector Martin Gerzabek und Professorin Barbara Hinterstoiser. Aus diesem Anlass wird am 5. Juni um 17 Uhr ein Konzert stattfinden. Alle Wiener Jagdhorngruppen werden dazu eingeladen.
Ort: Innenhof Gregor-Mendel-Haus



Gudrun Schindler,
Geschäftsführerin von BOKU Alumni

Du fehlst uns! – Mitglied werden

Haben Sie an der BOKU studiert und sind noch nicht im Alumni-Netzwerk eingetragen?

Dann werden Sie bitte Mitglied. Unser Service ist weitreichend und vor allem Sie sind dann an der BOKU erfasst und gehen nicht verloren. Die Suche nach Alumni ist durch die Wohnsitzwechsel sehr schwierig. Anmeldung unter:
alumni.boku.ac.at/infomitgliedschaft

Vernetzung der Alumni

In den letzten Jahren haben wir intensiv mit dem UBRM-Verein an einer »Alumni-Map« gearbeitet: Die interaktive Karte soll zeigen, wo und in welchen Bereichen BOKU-Alumni-Mitglieder arbeiten und kann AbsolventInnen bei der Vernetzung unterstützen. Die Nutzung ist freiwillig und nur mit den Daten, die geteilt werden möchten. Auf der Map sehen Sie die Einträge von Mitgliedern aus Ihrem Fachbereich. ●

Mehr Infos auf: alumni.boku.ac.at



BOKU wirbt in der U-Bahn-Station Heiligenstadt um neue Studierende.

Heiligenstadt

ALUMNI
alumni.boku.ac.at

Arbeit, die Sinn macht
Unsere AbsolventInnen arbeiten daran, unsere Lebensgrundlagen für die Zukunft zu sichern.



IST Austria Campus in Klosterneuburg

Exkursion ans Institute of Science and Technology Austria (IST Austria)

► Nature Index hat das Institut erneut auf Platz 3 der weltweit besten Forschungsinstitute gereiht. BOKU-Alumni hat im Dezember eine Exkursion für AbsolventInnen und StudentInnen veranstaltet und ihnen ermöglicht, persönlich Infos zu Forschungsprojekten zu bekommen. Am IST Austria wird Grundlagenforschung betrieben, in welcher Interdisziplinarität im Vordergrund steht. 70 verschiedene Nationalitäten arbeiten in 50 Arbeitsgruppen in verschiedenen Forschungsgebieten: Biologie, Computer Science, Neurowissenschaften, Physik/Mathematik. Im Bereich Biologie hat das IST mit dem Tullner Standort der BOKU eine Kooperation.



Statistiken zu Berufseinstieg und Gehalt

Text: Elfriede Wagner

► **Der Berufseinstieg** nach einem Studium an der BOKU verläuft in der Regel rasch: **Die Hälfte der AbsolventInnen hat nach zwei Monaten ihre erste Stelle.** Sechs Monate nach Abschluss sind 70 % (Bachelor) bzw. 79 % (Master) der am Stichtag unselbstständig erwerbstätigen AbsolventInnen Vollzeit erwerbstätig. **Das Monatseinkommen liegt im Schnitt (Median) bei 2.235 Euro bzw. 2.591 Euro brutto.**

Im Ausland leben 19 % (Bachelor) bzw. 23 % (Master) der AbsolventInnen drei Jahre nach ihrem Abschluss (siehe Diagramm).

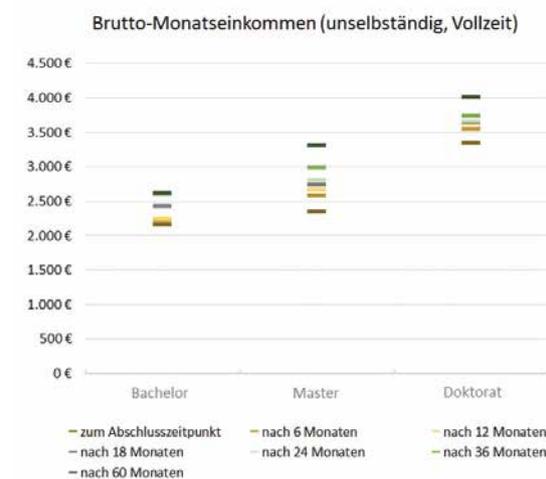
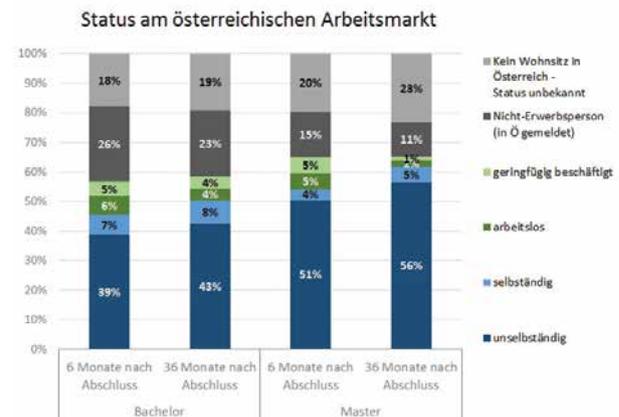
In Österreich unselbstständig erwerbstätig sind 43 % bzw. 56 % und selbstständig gemacht haben sich 8 % bzw. 5 %. Dieser Anteil an Selbstständigen ist im Vergleich zu anderen Universitäten sehr hoch. Nur 3,9 % (Bachelor) bzw. 2,1 % (Master) der AbsolventInnen sind zu diesem Zeitpunkt arbeitslos gemeldet. Weitere 23 % bzw. 11 % der AbsolventInnen sind zwar in Österreich gemeldet, arbeiten aber nicht hier. Das heißt, sie befinden sich beispielsweise in Elternkarenz, haben wieder in Österreich ein Studium aufgenommen oder arbeiten/studieren vorübergehend im Ausland, ohne den Wohnsitz in Österreich abzumelden.

Die Jobsuchdauer unterscheidet sich ein wenig nach Fachbereich und Abschlussart. Überdurchschnittlich schnell gelingt die Arbeitsmarktintegration BachelorabsolventInnen des Fachbereichs Agrarwissenschaften (Median unter 1 Monat). Etwas länger dauert es bei AbsolventInnen der Fachbereiche UBRM sowie Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur (Median 3–4 Monate).

Die wichtigsten Branchen (nach ÖNACE-Klassifikation) für Bachelor-AbsolventInnen der BOKU sind der Großhandel, Erziehung und Unterricht (z. B. Universitäten) sowie Landwirtschaft. Master-AbsolventInnen zieht es insbesondere in Architektur- und Ingenieurbüros, in die öffentliche Verwaltung sowie ebenfalls in den Sektor Erziehung und Unterricht.

BOKU-AbsolventInnen mit Doktorat zeigen eine hervorragende Arbeitsmarktperformance: Bereits bei Studienabschluss sind 61 % erwerbstätig. Drei Jahre nach Abschluss befinden sich 24 % im Ausland. 53 % aller DoktoratsabsolventInnen sind zu diesem Zeitpunkt unselbstständig in

Österreich beschäftigt, 3 % selbstständig, 2 % arbeitslos oder geringfügig beschäftigt, und 17 % sind nicht erwerbstätig. DoktoratsabsolventInnen der BOKU sind sehr häufig in den Sektoren Erziehung und Unterricht, in außeruniversitärer Forschung und Entwicklung sowie im Großhandel beschäftigt. Sie verdienen sechs Monate nach Abschluss im Schnitt (Median) bereits 3.560 Euro brutto. ●



UBRM Podcast zur Arbeitsmarktsituation

UBRM-Alumni Simon Huber und Katharina König sprechen über das Studium, ihre Erfahrungen, Jobaussichten und Tipps und Tricks für die Arbeitswelt.



<https://soundcloud.com/user-628933219/boku-ubrm-im-portrait-im-gesprach-mit-dem-ubrm-alumni-verein>



Alumnus **Stefan Wildt** absolvierte Kulturtechnik und Wasserwirtschaft im Jahr 1989, Abschluss des Doktoratsstudiums 1993.

Als KTWV-Alumni beim Land Tirol

In den fast 30 Jahren beim Land Tirol war und ist konzeptives Arbeiten über Disziplinen hinweg immer wieder intensiv gefragt. Dafür stellt das KTWV-Studium – auch oder gerade aus meiner heutigen Sicht – dank der breit gefächerten Themenpalette eine ausgezeichnete Qualifikation dar.

Ich hatte nach meinem Diplomstudium die Möglichkeit, als freier Mitarbeiter den BOKU-Betrieb aus einer zusätzlichen Perspektive kennenzulernen und in diesem Umfeld an meiner Dissertation zu arbeiten. Im Jahr 1991 trat ich den Dienst als Amtssachverständiger im Amt der Tiroler Landesregierung an.

In der damaligen Abteilung »Kulturbauamt« (Siedlungswasserbau und Landwirtschaftlicher Wasserbau) war ich zunächst primär mit abwassertechnischen Begutachtungen befasst. Rasch kamen interdisziplinäre Aufgaben an Schnittstellen zu anderen naturwissenschaftlichen, technischen und juristischen Materien hinzu, besonders als 1994 die Abteilung Wasserwirtschaft im Amt gebildet wurde. Seither sind hier Wasserbau, Siedlungswasserwirtschaft, Hydrografie und Gewässerökologie des Landes Tirol vereint.

Bereits ab dem Jahr 1993 war ich mit siedlungswasserwirtschaftlichen Fragen auch als Wasserwirtschaftliches Planungsorgan befasst, später mit der Gesamtleitung dieses Kollegialorgans in Tirol. Von 2008 bis 2017 hatte ich die fachliche Leitung des Bereichs Siedlungswasserwirtschaft für das Land Tirol inne. Seit 2008 übe ich die Funktion des Stellvertreters des Vorstands der Abteilung Wasserwirtschaft aus.

Ergänzend dazu konnte ich mir eine optimale Vertiefung meines Praxiswissens aneignen durch die Mitarbeit an der Aus- und Fortbildung für das Betriebspersonal von Kläranlagen beim ÖWAV.

Department für Bautechnik und Naturgefahren sowie die ASFINAG laden herzlich zur Veranstaltung

Zukunft des Bauens im Klimawandel *Dialog zu klimawandelinduzierten Herausforderungen für Verkehrsinfrastrukturanlagen*

2. Juni, 9.00–15.30 Uhr

BOKU, Wilhelm-Exner-Haus

Gemeinsam präsentieren und diskutieren Wissenschaft und Wirtschaft über Herausforderungen und Lösungsvorschläge für Verkehrsinfrastrukturanlagen.

Die Teilnahme ist kostenlos. Anmeldungen bitte bis 1. Mai unter: dialog_asfinag@boku.ac.at (beschränktes Platzangebot)

RÄTSEL



Unser Rätsel auf Social Media löste Gerhard Hartl vom Ingenieurbüro WEINBERGER GmbH. Er erkannte auf dem Foto eine Armaturenansammlung der Fa. Hawle auf einem PE-Trinkwasserrohr. Die Anlage steht in der Aula der Muthgasse.

Wer sind diese zwei Professoren?



Für die Lösung des Rätsels dieser Ausgabe gibt es einen BOKU-Knirps und einen Schlüsselanhänger aus unserem Alumni-Shop alumni.boku.ac.at/shop zu gewinnen. Die richtige Antwort an bokualumni@boku.ac.at senden, die erste Einsendung gewinnt.





LOKAL-TIPP

»Ausnahmsweise« – das Café einer Alumna

Für Kaffee und Kuchen besuchte BOKU-Alumni die UBRM-Absolventin Raphaela Aigner in ihrem Café »Ausnahmsweise« im 6. Wiener Gemeindebezirk. Veganes, Glutenfreies, Sojafreies und teilweise Zuckerfreies bietet sie dort an. Aus der Notwendigkeit für sich selbst so zu backen, ist ihr kleines und feines Unternehmen geworden, mit ihren eigens kreierten Rezepten.

Mit dem Schwerpunkt Klima hat Raphaela 2016 den Master in UBRM abgeschlossen, nachdem sie einen Bachelor in Medientechnik machte. Die Seminare bei der emeritierten Universitätsprofessorin und Klimawissenschaftlerin Helga Kromp-Kolb sind ihr sehr gut in Erinnerung geblieben. Sie begann schon während des Studiums einen Blog zu schreiben, um mehr Umweltbewusstsein in der Gesellschaft zu schaffen. Außerdem

ging sie an zu backen: vegan, glutenfrei, sojafrei, teilweise zuckerfrei. Sie selbst hatte viele Unverträglichkeiten und möchte jetzt einfach Alternativen für alle bieten. In ihrem Café sind die Produkte hauptsächlich aus Reis- und Hirsemehl, viele davon aus biologischem Anbau, so viele wie möglich regional und als Ersatz dienen Leinsamen, Apfelmus und Kokosmilch – je nach Rezept. Ihr persönlicher Favorit: Carrot Cake.

Noch bevor Raphaela das Café hatte, war ihr erster Kunde der Supermarkt Maran-VEGAN GmbH. Es kamen sehr bald Aufträge für die Gastro dazu und auch auf Märkten verkaufte sie ihre Mehlspeisen. Gemeinsam mit ihrem Freund, zwei Studentinnen und einer Teilzeitangestellten bäckt sie vormittags für Aufträge, am Nachmittag ist das Café offen. Das Geschäft läuft sehr gut. Da sie schon

Das »Ausnahmsweise« in der Hofmühlgasse 18 im 6. Wiener Gemeindebezirk. Vieles hat Raphaela hier selbst gemacht: die Pölster genäht, die Möbel gestrichen, ein hängendes Regal gebaut.

Kunden hatte bevor das Café eröffnet wurde, hat es von Anfang an – seit April 2018 – gut funktioniert. Die Küche war schon halb eingerichtet. Über die Jahre, als sie während des Studiums zu Hause backte, erweiterte sie ihre Küche stetig. »Mein erster Backofen kam aus der Fleischerei«, so Aigner. Gebacken wird auch auf private Bestellungen und es können Backmischungen, Granolamüsli und prem frischkaffee (Gründer ist Absolvent Michael Prem) gekauft werden.

Über Mundpropaganda und Social Media hat sie immer wieder neue Gäste. Manche von ihnen kommen von weit her, kaufen auf Vorrat. Andere kommen fürs Mittagsmenü ins »Ausnahmsweise«, für Café-Dates und hin und wieder auch zum Lernen. Im Sommer sollen die Gäste auch im Schanigarten sitzen können. ●



UBRM-Absolventin Raphaela Aigner (rechts im Bild) mit Redakteurin Teresa König

BOKU-Alumni hat verkostet:

Apfel-Mandel-Tarte mit Birkenzucker gesüßt, Caffè Latte mit Hafermilch und Heidelbeer-Zucchini-Tarte, Curcuma Latte mit Hafermilch.
★★★★★ Alles absolut zu empfehlen!

Öffnungszeiten: Di-Sa, 12.00–18.30 Uhr

Auf der Homepage findet man Raphaelas Blog und auch Rezepte:
www.ausnahmsweise.at



Wolfgang Hornich

Züblin Spezialtiefbau GmbH,
technischer Bereichsleiter
KTWW Studium 1985–1992

Wie kommen KTWW-Alumni in die Baubranche?

KulturtechnikerInnen sind in der gesamten Baubranche, hier vor allem im Tunnel-, Tief- und Spezialtiefbau vertreten, im Hochbau sind sie eher die Exoten. Am besten fängt man mit mehrmonatigen Praktika an. So ist ein beidseitiges Kennenlernen möglich. Oft kommt es vor, dass wir PraktikantInnen dann fest anstellen. Bei uns brauchen wir in allen Bereichen SpezialistInnen, es braucht aber auch GeneralistInnen. Und dann nehme ich gerne KulturtechnikerInnen, denn die überblicken das gesamte Feld des Bauens.

Warum ist zurzeit in der Baubranche so viel los?

Das Geld lässt sich nicht mehr anlegen. In Deutschland beispielsweise zahlt man schon dafür. Das heißt, jeder, der Geld hat, investiert – oft in Immobilien.

Welche Projekte haben Sie zurzeit?

Wir machen Projekte im Spezialtiefbau, zum Beispiel spezielle Bohrarbeiten, Bodenvereisungen und Injektionen. Die Hälfte unserer Projekte sind in Österreich, die anderen oft in Skandinavien, Deutschland, Schweiz und Großbritannien, aber auch im Oman, Kanada und Chile. In Großbritannien haben wir zurzeit zwei sehr große Projekte. Eines davon ist HS2 (High Speed Two) und soll London und Birmingham mit einer Eisenbahnschnellfahrstrecke verbinden. Wir haben es in die Vorqualifikation geschafft und planen zurzeit mit dem Bauherren. Nach der Planung, die schon bezahlt wird, wird ein Angebot von uns erstellt, dann kann angefangen werden zu bauen. Das Projekt soll sechs Jahre dauern. Es werden kaum noch normale Ausschreibungen in Großbritannien gemacht, da die Projekte zu groß und zu aufwendig sind (1,5 bis 2 Milliarden Euro).

Wie reagieren Sie auf Veränderungen in der Arbeitswelt?

Die Prozesse werden zwar schneller aufgrund der heutigen Maschinen, allerdings werden auch die Projekte schwieriger. Somit bleibt die Bauzeit gleich lang. Künstliche Intelligenz hilft uns, Prozesse schneller und sicherer zu machen. Wir haben deswegen aber nicht weniger MitarbeiterInnen, sie werden nur anders beschäftigt. Sie arbeiten u. a. mit BIM (Building Information Modelling) und verarbeiten alle Daten, die im Zuge der Errichtung von Gebäuden anfallen. Außerdem hat sich die Vorstellung der Work-Life-Balance verändert. Wir reagieren darauf aktiv, mit anderen Arbeitszeitmodellen.

Was wollen Sie Studierenden mitgeben?

Wenn sich Studierende und junge IngenieurInnen wirklich etwas Gutes tun wollen, dann sollen sie während des Studiums ins englischsprachige Ausland gehen. Wirklich gutes Englisch ist enorm wichtig! Außerdem kann eine gewisse IT-Affinität viele Türen öffnen. Das heißt nicht, dass man programmieren können muss. Am wichtigsten aber: Sie sollen ihren Interessen folgen, denn nur wer von seiner Aufgabe begeistert ist, kann auch Höchstleistungen bringen!



Über 700 BOKU-Studierende absolvierten am 31. Jänner die Jus-Prüfung

Prüfung im großen Stil

► Eine besondere Herausforderung stellen Prüfungen in der Rechtswissenschaft für nicht-juristische Studiengänge dar, so auch an der BOKU. Um Studierenden grundlegende Rechtsbegriffe näherzubringen, wurden im Rahmen des dL³-Projekts Videos erstellt, die auch außerhalb des Vorlesungssaals Beschäftigung mit diesem Fach auf zwanglose Weise ermöglichen sollen.

Videos auf: www.boku.ac.at/wiso/law/dl3-digital-law-learning-lab/videos



In Memoriam

Christopher Lewens, geboren 1983, ist im September verstorben. Er studierte im Bachelor Holz- und Naturfasertechnologie. Unser aufrichtiges Beileid geht an seine Familie



Die LAP/LACH-Absolventin **Daniela Beck** verstarb 30-jährig im Herbst 2019. Wir sprechen unser tiefes Mitgefühl aus.



Kurz nach seinem 79. Geburtstag ist **Lutz Sparowitz** verstorben. Er war fünf Jahre als Universitätsprofessor an der BOKU und hat sich mit der Leichtbauweise von ultrahochfestem Beton beschäftigt sowie ein zukunftsweisendes Verkehrssystem "QuickMotion" für eine lebenswerte und grüne Stadt der Zukunft entwickelt.

www.diepresse.com, 26. Februar

Donaukanal: Schwimmende Gärten kommen noch heuer

Schon vor Jahren wurde die begrünte Überplattung des Wiener Donaukanals angekündigt. Jetzt soll der Bereich der historischen Kaiserbadschleuse umgebaut werden, inklusive Bepflanzung und Sitzmöglichkeiten. Die neuen Brückenbereiche müssen strengsten Sicherheitsauflagen entsprechen und da die Schleuse unter Denkmalschutz steht, ist die Nutzbarmachung eine große Herausforderung.

»Wir arbeiten bereits seit 2015 an einem Konzept für die Kaiserbadschleuse, die sie für alle Besucher des Donaukanals nutz- und erlebbar machen soll. Ergeben hat sich das Projekt aus der einfachen Idee, einen konsumfreien Ort am Donaukanal zu schaffen. Zwischenzeitlich hatten wir schon gar nicht mehr an die Umsetzung geglaubt, da das Projekt jetzt mehrere Jahre stillstand. Die Weiterarbeit war durch ein Pachtverhältnis blockiert. Derzeit arbeiten wir mit Hochdruck, damit die Neugestaltung im September 2020 eröffnet werden kann.«

Alumna **Carla Lo** entwickelt mit ihrem Büro für Landschaftsarchitektur das Konzept für die schwimmenden Gärten



www.derstandard.at, 9. Februar

Der Recycling-Gedanke kommt in der Baubranche an

Immer mehr Baustoffabfälle werden wiederverwertet – gebaut wird trotzdem noch zu viel. Helmut Haberl, Forscher am Institut für soziale Ökologie an der BOKU, warnt vor zu großen Erwartungen: »100 Prozent Kreislaufwirtschaft« sei »nicht erreichbar«, da die Materialqualität mit jedem Recyclingdurchgang sinke. Vor 30 Jahren war Recycling in der Baubranche noch kaum Thema. In Zeiten des Klimawandels ist klar: Ihren Ressourcen hunger wird die Erde nicht ewig stillen können. Heute zählt der Sektor weiterhin zu den größten Klimasündern weltweit. Er sorgt aktuellen Schätzungen zufolge für etwa ein Viertel der weltweiten CO₂-Emissionen. Die Produktion von Asphalt und Zement gilt als besonders energieintensiv.

www.meinbezirk.at, 13. Februar

Österreichischer Experte: »Entwickler brauchen 18 Monate für Impfstoff«

So der Wiener Virologe Otfried Kistner zur Entwicklung eines Impfstoffs gegen das Coronavirus (Covid-19). Kistner ist Lehrender an der BOKU und war beim Pharmakonzern Baxter maßgeblich an der Entwicklung für neuartige Impfstoffe gegen virale Erreger beteiligt. Für den klassischen Weg der Entwicklung müsse zunächst das Virus als Ursache identifiziert sein. Danach müsse man es isolieren und die genetische Information darstellen: »Das könnte eine RNA-Vakzine sein. Dazu wandelt man die genetische Information des Erregers in für einen solchen Impfstoff geeignetes RNA-Konstrukt um. Die RNA wird injiziert und bietet die Vorlage für die »Produktion« der gewünschten Virusbestandteile durch die Zellen. Das Immunsystem reagiert dann mit dem gewünschten Aufbau einer entsprechenden schützenden Immunantwort. Der Körper des Geimpften stellt damit erst die Vakzine her«, sagte Kistner.

Kronen Zeitung, Dezember

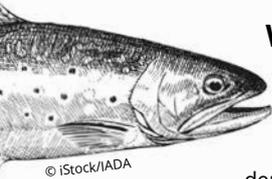
Ist Optimismus noch angebracht?

Helga Kromp-Kolb in der Kolumne »Klimakrise. Fragen & Antworten«: »Die Natur akzeptiert keine Ausreden: Wenn Treibhausgase in die Atmosphäre eingebracht werden und infolgedessen die Treibhausgaskonzentrationen zunehmen, steigt die Temperatur. Handlung und Wirkung laufen nach Naturgesetzen ab, die nicht außer Kraft gesetzt werden, bis die Menschen politisch eine Einigung erzielen. Bei der Konferenz in Madrid wurde viel über den Prozess diskutiert und über Schlupflöcher, wie man sich dem Pariser Vertrag entziehen kann. Was bei vielen medialen Diskussionen auf der Strecke bleibt, ist das eigentliche Thema: Es geht um die Stabilisierung bei maximal 1,5 °C. Binnen zehn Jahren müssen Schutzmaßnahmen greifen, sonst steigt die Gefahr einer ständigen und unaufhaltsamen Erwärmung der Erde deutlich.«



BOKU Baumwolltaschen in drei Varianten

Vielfalt der *Blumenwelt*,
klassisch mit dem Mendel-Haus
oder einfach *Bodenkultur* –
unsere drei neuen BOKU Taschen.
Erhältlich bei Alumni.



Water quality is important for fishes

Only six per cent of fish consumed in Austria are locally grown, and for freshwater fish it is just under 50 per cent. University Professor Stefan Schmutz and project manager alumna Carina Seliger talk about their study on the potential in Austria for sustainable salmon farm production. Austria produces 4,000 tons of freshwater fish annually, yet 40,000–60,000 tons would be possible with new facilities and ponds. Austria could cover its freshwater fish requirements itself. To ensure that this is also done in the spirit of sustainability, criteria have been developed to be able to produce high-quality and ecologically acceptable fish. Two alumni showed us how sustainability can look like in practice. We visited a fish farm with trout, carp and char from Markus Payr in Carinthia and the young company *blün* from Lukas Norman in Vienna. **Page: 8**

Australia in Flames

Text: Katrin Hohwieler, 12th February, Sunshine Coast, Queensland
Australia has always been a land of extremes, where huge floods can follow huge fires. The ecosystems and species have adapted to this. But recent years have been extraordinary in terms of drought, heat and fire. For me, the last few months here have not been easy. The whole world has watched this wonderful and unique country burn. It will take decades to restore the ecosystems and make



© Katrin Hohwieler & Caio Santos Neto

valuable habitats for wildlife habitable again. For my fieldwork I have traveled to regions that have been without rain for almost two years, where farmers have existential fears and are trying to sell their belongings as quickly as possible. Koalas and kangaroos, but also cattle and sheep have starved and died of thirst there. We have specially trained tracking dogs that can detect koalas and other endangered animals and save them from starvation. Fortunately, Australia is home to the most renowned ecologists and environmental scientists who have now come together to develop rehabilitation strategies. **Page: 23**



© Haroun Moalla

Can we stop the ageing of our cells?

Alumni Regina and Johannes Grillari have been researching together since their dissertation. Both have chosen different priorities in medical biotechnology. They have tried to explain to us what influence the ageing of our cells has on many human diseases and where the potential for new treatment lies. They have used cells to investigate the state of senescence and Regina Grillari has discovered mechanisms to circumvent them. As a result human cells can grow forever without losing their properties and without showing tumorigenic characteristics. They are also developing models to be able to do without animal experiments. Since April 2019 Johannes Grillari has been director of the Institute for Experimental and Clinical Traumatology at the Ludwig Boltzmann Institute. Regina Grillari manages their joint company Evercyte GmbH. **Page: 18**

Quo vadis, BOKU graduate?

Career entry after studying at BOKU is usually fast paced: half of the graduates have a job after two months. The average monthly income (median) is 2,235 euros net or 2,591 euros gross. The length of time needed to find a job differs slightly according to subject area and type of degree. Bachelor graduates of the Faculty of Agricultural Sciences are integrated into the labour market faster than average: median less than 1 month. Graduates of UBRM and Land-

scape Planning and Landscape Architecture take a little longer: median 3–4 months. BOKU graduates with a doctorate have an excellent labour market performance: 61 % are already employed at the time of graduation. Six months after graduation they earn an average (median) gross salary of 3,560 euros. The graduate tracking (ATRACK) is based on the graduate cohorts from 2008/09 to 2014/15.

Page: 29



© iStock

Jobs für BOKU-AbsolventInnen

Alle aktuellen Angebote finden Sie unter alumni.boku.ac.at/jobboerse

DATUM	TITEL	DIENSTGEBERIN	DIENSTORT
11.03.2020	Office ManagerIn / BuchhalterIn	Land&Forst Betriebe Österreich	Wien
11.03.2020	Unterstützung Erntesaison	Gottsmannsgrüner Güter GbR	Oberfranken-Nordbayern
11.03.2020	Mitarbeit Holzkontrolle	BFW	Wien
11.03.2020	Numerical developer/scientist for avalanche simulations	BFW	Innsbruck
11.03.2020	Postgraduate Research Associate (Senior Scientist)	EURAXESS	Wien
11.03.2020	Vertriebsleiter für Mischfutter (m/w)	»UNSER LAGERHAUS« WARENHANDELS-GESELLSCHAFT m.b.H.	Innsbruck
11.03.2020	Ingenieurgeologe - Kulturtechniker (w/m) für Technisches Consulting, Gutachtertätigkeit	wpa Beratende Ingenieure GmbH	Dornbirn
10.03.2020	Fachmitarbeit Wasserwirtschaft	Land Tirol	Kufstein
10.03.2020	Technisch-Naturwissenschaftliche Fachbearbeitung	Land Tirol	Innsbruck
10.03.2020	Mitarbeit Fachbereich Geodaten	Land Tirol	Innsbruck
10.03.2020	Teach For Austria Fellows (w/m)	Teach For Austria	Wien / OÖ / NÖ
10.03.2020	Labormitarbeit / Junior Produkt EntwicklerIn	Mona Naturprodukte	Wien
10.03.2020	Projektmitarbeit 20 Wochenstunden	SPES Zukunftsakademie	Schlierbach

»In meinem Projekt untersuche ich, wie die Atlantische Wildlachs-Population im Miramichi River, Canada, gestärkt werden kann.«

David Roth,
Applied Limnology,
Universität für
Bodenkultur Wien

Arbeit, die Sinn macht

Unsere AbsolventInnen arbeiten daran, unsere Lebensgrundlagen für die Zukunft zu sichern.



ALUMNI
alumni.boku.ac.at



ALUMNI

Das Magazin des Alumniverbandes der Universität für Bodenkultur Wien Nr. 1 | März 2020



Die Wasserqualität ist für die Fisch'

Das Potenzial nachhaltiger Fischzucht in Österreich

INTERVIEW

Regina und Johannes Grillari zu Zellalterung

KLIMATICKER

Alumna berichtet aus Australien

ARBEITSMARKT

Statistiken zu Berufseinstieg und Gehalt