

*DIE ZUKUNFTSKONFERENZ*  
*FEATURING*  
*CONFERENCE*





ERENZ DER BOKU:

**FUTURE**

**CE**



150 JAHRE  
NACHHALTIG  
VORAUSSCHAUEN  
1872 - 2022

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

**1**

**KURZFASSUNG**

# 1.1 Forschung und Entwicklung – Erfolge und wesentliche Ereignisse

## Erfolgreiche Einwerbungen – Highlights

### ● Neues Christian-Doppler-Labor

***BOKU beteiligt sich an CD-Labor für Molekulare Informatik der Uni Wien mit Forschung an Molekülstruktur-basierten Verfahren***

#### **Biowissenschaften: Künstliche Intelligenz zur Vorhersage von Wirkstoffeigenschaften**

Die BOKU forscht an Simulationsmethoden für Molekülstruktur-basierte Verfahren. Somit arbeiten Expert\*innen aus der Biologie, Chemie, Pharmazie und den rechnergestützten Wissenschaften interdisziplinär zusammen. Unternehmenspartner von Seiten der Industrie sind Boehringer Ingelheim RCV und die BASF SE. Wichtigster öffentlicher Fördergeber ist das Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft (BMAW). Künstliche Intelligenz und moderne Simulationsmethoden spielen eine immer bedeutendere Rolle in den Biowissenschaften. Sie kommen heute in praktisch allen Phasen der Wirkstofffindung und -optimierung zum Einsatz. So können beispielsweise die therapeutische Wirksamkeit und toxikologische Sicherheit von Arzneistoffkandidaten oder auch die Verteilung und Effektivität von Agrochemikalien in Nutzpflanzen mit zunehmender Genauigkeit vorhergesagt werden. Das Potenzial dieser computerbasierten Methoden wird bisher jedoch bei weitem noch nicht voll ausgeschöpft. Einer der Hauptgründe hierfür ist die Tatsache, dass die Entwicklung und Validierung dieser Methoden an

die Verfügbarkeit großer Mengen an hochwertigen Daten geknüpft sind, deren Erhebung zeit- und kostenintensiv ist und den datenschutzrechtlichen Regelungen entsprechen muss.

Ziel des neuen Christian-Doppler-Labors ist es, die Grenzen des maschinellen Lernens und der molekularen Simulation für die Vorhersage der biologischen und chemischen Eigenschaften von Wirkstoffmolekülen zu erweitern.

An der BOKU gibt es aktuell fünf CD-Labors sowie drei externe Module.

#### **Über Christian-Doppler-Labors**

In Christian-Doppler-Labors wird anwendungsorientierte Grundlagenforschung auf hohem Niveau betrieben. Hervorragende Wissenschaftler\*innen kooperieren dazu mit innovativen Unternehmen. Für die Förderung dieser Zusammenarbeit gilt die Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft international als Best-Practice-Beispiel. Christian-Doppler-Labors werden von der öffentlichen Hand und den beteiligten Unternehmen gemeinsam finanziert.

### ● Neues Wasserbaulabor in Probetrieb

***In Europa herrscht große Trockenheit. Wissenschaftliche Expertise zu den Zusammenhängen von Klimawandel und Wasserhaushalt ist gefragt. In Kürze bekommt nun die BOKU Wien ein neues Wasserbaulabor am Brigittenauer Sporn.***

Der Neubau steht in unmittelbarer Nähe des von Otto Wagner errichteten Strombauamts und direkt hinter der Nussdorfer Wehr, dem Einlaufwerk des Donaukanals. Im Probetrieb wird mit Versuchen gestartet, sodass aus 2022 erste Ergebnisse vorliegen werden.

Im Rahmen von EU-finanzierten Projekten steht man unter Zeitdruck. Glücklicherweise konnte das erweiterte Forschungsgerinne, welches gemeinsam mit dem Main Channel das Herzstück darstellen wird, bereits im Mai den Probetrieb aufnehmen.

## Grundlagenforschung und angewandte Forschung

Zu den ersten Forschungsvorhaben zählen ein Projekt über mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Fischdurchgängigkeit und damit der Biodiversität des Wienflusses im Auftrag der Stadt Wien und das im Juni genehmigte, von Habersack koordinierte Fünfjahres-EU-Horizon-Europe-Mission-Projekt „DANUBE4all“ mit über 40 internationalen Partner\*innen, das in einen großen „Danube Basin Restoration Action Plan“ münden soll. Denn eine Spezialität des neuen Wasserbaulabors mit der Möglichkeit, Durchflüsse bis zu zehn Kubikmeter pro Sekunde ohne Pumpen und Maßstäbe bis 1:1 unter Laborbedingungen zu erzielen, ist die kombinierte Nutzung für Grundlagenforschung und angewandte Forschung.

## Kampf gegen Bodenversiegelung

Wesentliche Erkenntnisse über den Sedimenttransport in Flüssen, über Ökohydraulik und nachhaltige Wasserkraft, Hochwasser-, Dürre- und Bewässerungsfragen sollen hier ebenso gewonnen werden wie konkrete Ergebnisse für Wildbachverbauungen, die Schifffahrt

oder den Rückbau von Flüssen. Ein Ziel betreffend Hochwasserrisikomanagement oder auch Dürremanagement ist etwa, konkrete Zahlen der Wirkung von notwendigen Überflutungsflächen zu generieren. Übrigens dienen nur vier Prozent der Grundwasserentnahmen der Landwirtschaft, z. B. für Beregnung, 70 Prozent der Industrie, großteils für Kühlung.

## Weltkongress nächstes Jahr in Wien

Die offizielle Eröffnung des neuen Wasserbaulabors ist derzeit für Juni 2023 vorgesehen. Und schon kurz darauf wartet eine einzigartige Gelegenheit für weltweites Echo: Vom 21. bis 25.08.2023 wird nicht nur erstmals der Weltkongress der International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR) in Wien abgehalten, sondern auch mit der „World's Large Rivers Conference“ und der „Danube Conference“ zu den „Vienna Water Conferences 2023“ kombiniert.

**Institut für Wasserbau, Hydraulik und Fließgewässerforschung (BOKU Wien):**  
<https://boku.ac.at/wau/iwa>

## ● energie.wifo.ac.at: Tagesaktuelle Daten zur Energiekrise

***Eine neue Plattform ermöglicht Zugang zu aktuellen Daten zum Gas- und Stromverbrauch in Österreich, zum Speicherstand der Gasspeicher, zu Energiepreisen und zu Gaseinsparungen. Wer möchte, kann auf diesem Weg über die aktuellen Entwicklungen auf dem Laufenden bleiben.***

Die aktuelle Energiekrise stellt uns alle vor eine große Herausforderung – und viele stellen sich wohl die Frage, wie es um die sichere Energieversorgung in diesem Winter in Österreich bestellt ist. Auf [energie.wifo.ac.at](https://energie.wifo.ac.at) tragen Peter Reschenhofer (WIFO) und Johannes Schmidt (BOKU) tagesaktuelle Energiedaten zur Energieversorgung zusammen, um allen Interessierten zu erlauben, die aktuelle Situation besser einzuschätzen.

Die Daten zeigen neben dem tagesaktuellen österreichischen Gas- und Stromverbrauch im Vergleich zu Vorjahren auch den Speicherstand der Gasspeicher und aktuelle Großhandelspreise für Energie. In Summe ermöglicht die Datenfülle eine Abschätzung der derzeitigen Sparanstrengungen im Energiebereich in Österreich, der kurzfristigen Versorgungssicherheit im Gassektor und der Preislage im Energiesektor.

„Wir veröffentlichen auch temperaturbereinigte Abschätzungen der Gaseinsparungen. Diese zeigen zum Beispiel, dass Gaseinsparungen von Haushalten und Betrieben durch einen erhöhten Einsatz von Gas in der Stromproduktion kompensiert wurden – trotzdem war der Gasverbrauch aufgrund der hohen Temperaturen im Vergleich sehr niedrig“, so Johannes Schmidt von Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung der BOKU. Ein sehr kalter Winter und die Einstellung aller verbleibenden Gaslieferungen aus Russland können die Situation aber dramatisch verschlechtern.

[energie.wifo.ac.at](https://energie.wifo.ac.at) soll einen kleinen Beitrag dazu leisten, die Bevölkerung über die aktuelle Situation zu informieren – und womöglich auch zu Verhaltensänderungen zu animieren.

<https://energie.wifo.ac.at>



## ● Klimabericht für Österreich

Der Sachstandsbericht erhebt vergangene und aktuelle Auswirkungen des Klimawandels in Österreich sowie den Wissensstand zu kurz-, mittel- und langfristigen Konsequenzen bei Verfehlung der Pariser Klimaziele.

Die Folgen und Auswirkungen der Klimakrise erreichen uns in beinahe allen Lebensbereichen. Hitzeperioden belasten unsere Gesundheit, Extremwetter-Ereignisse verursachen enorme wirtschaftliche Schäden und großes Leid für die betroffenen Menschen. Mit dem Sachstandsbericht erhalten wir eine fundierte Analyse darüber und mit welchen Folgen wir in Zukunft zu rechnen haben.

Aber was bedeuten die Daten des Weltklimarates auf nationalstaatlicher Ebene? Welche konkreten Folgen wird der Klimawandel für Österreich haben und wie kann ihnen begegnet werden?

Diesen Fragen werden sich in den kommenden drei Jahren mehr als 120 Wissenschaftler\*innen aus ganz Österreich widmen. Sie werden in einem gemeinsamen Großprojekt den 2. Sachstandsbericht zum Klimawandel in Österreich („APCC Assessment Report on Climate Change in Austria“, AAR2) erstellen. In einem Pressegespräch informierten die vier Co-Chairs und Leiter\*innen des AAR2 Harald Rieder (BOKU), Margreth Keiler (Universität Innsbruck und ÖAW), Daniel Huppmann und Keywan Riahi (beide Internationales Institut für Angewandte Systemanalyse IIASA) sowie Gernot Wörther vom Klima- und Energiefonds

über Struktur und Ziele des Berichts, der 2025 fertiggestellt werden wird.

**Projekttitle:** „APCC Assessment Report on Climate Change in Austria“ (AAR2)

**Laufzeit:** 01.02.2022–30.06.2025

In Anlehnung an das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) wurde im Zuge der Erstellung des ersten umfangreichen „Österreichischen Sachstandsberichts Klimawandel 2014“ (AAR14) das Austrian Panel on Climate Change (APCC) im Climate Change Centre Austria (CCCA) eingerichtet. Unter dessen Dach tragen renommierte Wissenschaftler\*innen der österreichischen Klimaforschungsgemeinschaft in regelmäßigen Abständen den aktuellen Stand der Forschung zum Klimawandel in Österreich zusammen. Der „2. Österreichische Sachstandsbericht Klimawandel“ wird vom Klima- und Energiefonds, dotiert aus den Mitteln des Klimaschutzministeriums, finanziert.

### **Beteiligte Institutionen:**

**BOKU:** <https://boku.ac.at>

**Universität Innsbruck:** [www.uibk.ac.at/](http://www.uibk.ac.at/)

**IIASA:** <https://iiasa.ac.at/>

**Klima- und Energiefonds:** [www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie:**  
[www.bmk.gv.at](http://www.bmk.gv.at)



## Strategische Kooperationen

### ● Strategische Kooperation BOKU-Umweltbundesamt

Noch nie war der Trend, aber auch die Notwendigkeit des Umbruchs und der gesellschaftlichen Transformation so stark spürbar wie bisher: Klimawende, Energiewende, Mobilitätswende, Lebensmittelwende und Stopp des Biodiversitätsverlustes sind in der Mitte unserer Gesellschaft angekommen und begegnen uns bereits vielerorts im Alltag.

Der gesellschaftliche Wandel ist seit vielen Jahren einer der Kernaspekte in vielen gemeinsamen Arbeiten und Projekten der Strategischen Kooperation von BOKU und Umweltbundesamt. Viele erfolgreiche Kooperationsprojekte lieferten diesbezüglich wichtige Grundlagen und echte Meilensteine für die Umsetzungspolitik, für regionale Maßnahmen sowie für die Kommunikation auf wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Ebene. Die Vielfalt der inhaltlichen Beiträge und der Kooperationsthemen ist beeindruckend: Bioökonomie, Ökosystemmonitoring & Biodiversität, urbanes Emissionsmonitoring, Mikroplastik und Aquakultur sind aktuelle Fokusthemen neben den „Dauerbrennern“ Klimawandelanpassung, Bodenschutz oder Themen rund ums Wasser. Die Kooperation stellt hier insbesondere die Brücke zwischen wissenschaftlich fundierter Datenaufbereitung und sozioökonomischer Debatte in den genannten Themenbereichen her.

Die Herausforderungen gehen uns auch im Lichte der aktuellen Entwicklungen auf vielen Ebenen nicht aus: Der Umgang mit Freiflächen-Photovoltaik-Großanlagen und die Umrüstung der Strom- und Energieversorgung, fachliche Grundlagen zur Leerstands- und Bodenpolitik, Potenziale der Entsiegelung für die Grundwasserneubildung und den Hochwasserschutz, Kompensation klimawandel- oder geopolitikbedingter Versorgungsengpässe, Biodiversitätsmonitoring und Ökosystemservices sind brandaktuelle Themen, die eng miteinander verwoben sind. Die gesellschaftliche Transformation wird uns als laufender Prozess erhalten bleiben – dazu wollen wir die Stärken der Strategischen Kooperation nutzen und weiterhin wertvolle Beiträge generieren.

**Information zur Strategischen Kooperation  
BOKU-Umweltbundesamt:**

[http://short.boku.ac.at/fos\\_stratkoopbokuu](http://short.boku.ac.at/fos_stratkoopbokuu)

**Rubrik der Strategischen Kooperation  
BOKU-Umweltbundesamt im BOKU-Magazin:**

<https://boku.ac.at/fos/themen/>

[strategische-kooperation-boku-umweltbundesamt/  
rubrik-im-boku-magazin](#)



## ● GAIA

GAIA ist eine transdisziplinäre Zeitschrift, die sich mit Hintergründen, Analysen und Lösungen von **Umwelt- und Nachhaltigkeitsproblemen** befasst, und ist eines der wenigen wissenschaftlichen Journale, das sich mit **Umweltforschung** in inter- bis transdisziplinärer Weise auf sehr hohem Niveau beschäftigt. Die quartalsmäßig erscheinende Zeitschrift publiziert Peer-reviewte englisch- oder deutschsprachige Artikel und findet sich im Science Citation Index. Als Herausgeberkreis treten neben dem Verein GAIA (Konstanz, St. Gallen, Zürich) das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung, die Hochschule Liechtenstein und der Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen in Zusammenarbeit mit weiteren Institutionen auf.

**Redaktion GAIA:** [www.oekom.de/gaia](http://www.oekom.de/gaia)

**GAIA Volltext:**

[www.ingentaconnect.com/content/oekom/gaia](http://www.ingentaconnect.com/content/oekom/gaia)

Das Österreich-Konsortium von GAIA wird seit April 2014 durch die Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich gebildet.

[www.nachhaltigeuniversitaeten.at](http://www.nachhaltigeuniversitaeten.at)

### Beiträge der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich in GAIA:

- **GAIA\_1\_2022:** „(Weiter-)Bildung und nachhaltige Entwicklung für Hochschullehrende: Neues Zertifikat für Bildung und Nachhaltige Entwicklung (BuNE-Z)“

*Autor\*innen: Filippina Risopoulos-Pichler, Franz Rauch, Renate Hübner, Katharina Salicites, Julia Wlasak*

- **GAIA\_2\_2022:** „Klimaneutrale Universitäten – eine Initiative der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich“

Immer mehr Mitglieder der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich beschließen Roadmaps, die sicherstellen sollen, dass sie in den Jahren zwischen 2030 (frühestens) und 2040 (spätestens) Klimaneutralität erreichen. In der Absicht, Vorbild und Vorreiter zu sein, beschreiten sie damit einen sehr ambitionierten, steilen Dekarbonisierungspfad.

*Autor\*innen: Günter Getzinger, Julia Danzer, Thomas Lindenthal, Lorenzo Rieg, Joachim Thaler*

- **GAIA\_3\_2022:** „Klimakrise und Bewusstseinswandel. Eine Ausstellung der neun steirischen Hochschulen.“

*Autor\*innen: David Steinwender, Gregor Fallmann, Günter Getzinger, Mario Diethart, Lissa Gartler, Karl Steininger*

- **GAIA\_4\_2022:** „Mit Kunst die Welt verändern?!“

Studierende im inter- und transdisziplinären Projekt „Arts of Change – Change of Arts“ machen es vor.

*Autor\*innen: Julia Herzog, Franziska Allerberger, Anna Struth, Helena Detsch*

**Beiträge der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich in den Mitteilungsseiten des Österreich-Konsortiums von GAIA:**

[www.boku.ac.at/fos/forschungskommunikation/gaia/gaia-beitraege/](http://www.boku.ac.at/fos/forschungskommunikation/gaia/gaia-beitraege/)

## Ausgewählte Preise & Auszeichnungen

### ● Fünf BOKU-Forschende unter den weltweit „Highly Cited Researchers“

Laut der aktuellen Publikationsanalyse „Highly Cited Researchers 2022“, die Clarivate Analytics jährlich veröffentlicht, können sich fünf BOKU-Forschende zu den weltweit meistzitierten Wissenschaftler\*innen zählen:

- Karl-Heinz Erb, Umwelt und Ökologie, Institut für Soziale Ökologie
- Helmut Haberl, Cross-Field, Institut für Soziale Ökologie
- Fridolin Krausmann, Cross-Field, Institut für Soziale Ökologie
- Erwin Schmid, Cross-Field, Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung
- Dominik Wiedenhofer, Cross-Field, Institut für Soziale Ökologie

Basierend auf der Zitationsdatenbank „Web of Science“ wird in diesem Ranking untersucht, wie häufig Publika-

tionen einer Forscherin oder eines Forschers aus einem Fachgebiet der Medizin oder der Natur- und Sozialwissenschaften zwischen 2011 und 2021 zitiert wurden. Insgesamt werden in diesem „Who is Who“ der Wissenschaft aktuell 6.938 Wissenschaftler\*innen gelistet, darunter 46 österreichische Forschende. Je häufiger die Publikationen einer Forscherin oder eines Forschers zitiert werden, desto höher werden die wissenschaftliche Bedeutung und die Qualität der Forschungsergebnisse eingestuft. Die Analyse berücksichtigt sämtliche in einem Zeitraum von elf Jahren veröffentlichte Artikel. Für die aktuelle Liste wurden Publikationen der Jahre 2011 bis 2021 ausgewertet. Dabei zählen für die Auswertung nur Top-Publikationen, die zu dem einen Prozent der Publikationen mit den meisten Zitierungen in den berücksichtigten 21 Fachgebieten und der interdisziplinären Kategorie gehören (Highly Cited Papers).

<https://clarivate.com/highly-cited-researchers/>

### ● Großes Goldenes Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich

Der Rektor emeritus und Leiter des Instituts für Waldbau an der BOKU Hubert Hasenauer bekam das „Große Goldene Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich“ überreicht. Mit dieser Auszeichnung wurden seine hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen und sein Engagement in nationalen

und internationalen Gremien der Forstwissenschaften sowie die während seiner Amtszeit als Rektor erfolgreiche nationale und internationale Positionierung der Universität für Bodenkultur Wien als DIE Universität für Nachhaltigkeit gewürdigt.

### ● Goldenes Komturkreuz des Ehrenzeichens für Verdienste um das Bundesland Niederösterreich

BOKU-Rektor emeritus Hubert Hasenauer bekam das „Goldene Komturkreuz des Ehrenzeichens für Verdienste um das Bundesland Niederösterreich“ überreicht. In Niederösterreich sei es „eine gute und lange Tradition, dass wir Persönlichkeiten für ihre besonderen Leistungen ganz besondere Ehrenzeichen verleihen“, sagte die Landeshauptfrau in ihrer Festansprache.

Hasenauer, der im Namen aller Geehrten die Dankesworte sprach, betonte: „Auszeichnungen sind ein Moment zum Innehalten, Auszeichnungen sind eine Form der Wertschätzung und der Anerkennung und Ehrungen sind immer auch eine Motivation weiterzumachen.“



## ● Ehrendoktorat der TU Graz

### ***Der Klimaforscherin Helga Kromp-Kolb wurde in Anerkennung ihrer besonderen Verdienste die Ehrendoktorwürde der TU Graz zuteil.***

Wer für die Ehrendoktorwürde der TU Graz in Frage kommt, genießt nicht nur hohes Ansehen im eigenen Fachbereich, sondern erbrachte auch hervorragende Leistungen in Wissenschaft und Forschung oder in technischer und wissenschaftlicher Innovation, die eine bleibende Wirkung auf die Gesellschaft zeigen. Die Klimaforscherin Helga Kromp-Kolb erfüllt diese Voraussetzungen für eine der höchsten akademischen Ehrungen der TU Graz.

„Die Ehrung von Helga Kromp-Kolb ist eine Anerkennung ihres beeindruckenden und unermüdlichen Engagements für den Klimaschutz und eine nachhaltige Gesellschaft. Beide Themen wurden an der TU Graz in den letzten Jahren in Forschung, Lehre und Third Mission stark forciert und haben uns in unseren Entwicklungen wesentlich vorangebracht“, betont Rektor Harald Kainz in seiner Ansprache bei der Ehrenfeier in der Aula der TU Graz. So folgt die TU Graz dem Ziel der nachhaltigen CO<sub>2</sub>-Reduktion in allen Bereichen und hat sich selbst dem Erreichen der Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 verschrieben.

Helga Kromp-Kolb betonte, es brauche Kooperation statt Konkurrenzkampf, um die Herausforderungen

des Klimawandels anzugehen, und nutzte ihre Dankesworte auch dafür, der TU Graz Rosen zu streuen: „Ich empfinde es ermutigend, dass man an der TU Graz die Zeichen der Zeit erkannt hat und über den notwendigen Rahmen hinausgeht.“

Die Meteorologin Helga Kromp-Kolb ist eine international höchst anerkannte Klimaforscherin. Der Habilitation an der Universität Wien gingen Stationen an der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und an der San José State University in Kalifornien voraus. Sie leitete den Bereich Umweltmeteorologie an der ZAMG und der Uni Wien, bevor sie dem Ruf an die Universität für Bodenkultur (BOKU) Wien folgte. Sie ist Autorin u. a. des „Schwarzbuch Klimawandel“ (2005) und von „Plus zwei Grad: Warum wir uns für die Rettung der Welt erwärmen sollten“ (2018). Auch nach ihrer Emeritierung 2017 ist Helga Kromp-Kolb unermüdlich und beharrlich im Einsatz in der Lehre und im Bemühen um die Transformation der Universitäten und der Gesellschaft, etwa als Vorstandsmitglied des Climate Change Centre Austria, als Gründungsmitglied der Allianz Nachhaltiger Universitäten und als eine der Initiatorinnen des Projektes „Universitäten und Nachhaltige Entwicklungsziele“ (UniNETZ).



## ● BOKU-Wissenschaftlerin im Beirat für „Umwelt und Sport“

Große Anerkennung für BOKU-Wissenschaftlerin: Ulrike Pröbstl-Haider, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung, wurde in den neu konstituierten Beirat „Umwelt und Sport“ des deutschen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) berufen.

Der Beirat ist seit 1994 ein wichtiges Beratungsgremium der deutschen Bundesregierung und besteht aus 14 ehrenamtlichen Mitgliedern, die für die laufende Legislaturperiode berufen werden. Der Beirat ist zugleich aber auch eine wichtige Kommunikationsplattform für die Anliegen des Umweltschutzes, des Erhalts und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt im Sport. In dieser Legislaturperiode wird sich der Beirat vor allem mit Fragen der Nachhaltigkeit bei Sportgroßveranstaltungen und bei der Sportstättenentwicklung, mit Nachhaltigkeits- und Umweltstrategien in Sportorganisationen, mit Aktivitätslenkung in Natur und Landschaft sowie mit Stärkung der Umweltbildung befassen.

Zu seinen Aufgaben gehören:

- Beobachtung und Bewertung von neuen Entwicklungen im natur- und landschaftsbezogenen Freizeitsport und deren Auswirkungen auf Natur und Landschaft
- Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für einen bewegungsfördernden Umbau urbaner Bereiche und generell von mehr Bewegung in Alltag und Freizeit
- Entwicklung von Ideen und Initiativen für eine nachhaltige Sportstättenentwicklung und zu nachhaltig organisierten Sport(groß)veranstaltungen
- Beratung des Bundesumweltministeriums in diesen Bereichen, Ermittlung von entsprechendem Forschungsbedarf sowie Bewertung aktueller Forschungsergebnisse

**Pressemitteilung:** [www.bmuv.de/pressemitteilung/beirat-umwelt-und-sport-neu-berufen](http://www.bmuv.de/pressemitteilung/beirat-umwelt-und-sport-neu-berufen)

## ● Josef-Pleil-Forschungspreis 2022 der Österreichischen Hagelversicherung

***Auszeichnung für praxisnahe Forschung zum Einfluss der Unterlagsreben auf die Trockenheitsresistenz von Weinstöcken.***

Johanna Moser, Studentin im Masterstudiengang „Weinbau, Önologie und Weinwirtschaft“ der Universität für Bodenkultur Wien, wurde für ihre Forschungsarbeit zu diesem Thema mit dem diesjährigen Josef-Pleil-Forschungspreis der Österreichischen Hagelversicherung ausgezeichnet.

Der Josef-Pleil-Forschungspreis ist mit 3.000 Euro dotiert, mit dem Preisgeld können Personal-, Sach- und Reiskosten abgedeckt werden, die in direktem Zusammenhang mit dem Projekt stehen.

Im Rahmen der jährlichen Vergabe des Josef-Pleil-Forschungspreises wird jeweils ein wissenschaftliches

Projekt gefördert, das aktuelle praxisrelevante Fragen im Weinbau mit innovativen Konzepten wissenschaftlich bearbeitet. Forschungsprojekte im Bereich der Nachhaltigkeit und Qualitätssicherung unter den Bedingungen sich wandelnder Umweltbedingungen stehen im Fokus der Ausschreibung.

Eingereicht werden können geplante oder in Umsetzung befindliche Projekte, die an der Universität für Bodenkultur Wien in Kooperation mit der dortigen Abteilung Wein- und Obstbau betreut werden. Wesentliches Beurteilungsmerkmal bei der Auswahl ist die Verknüpfung von Grundlagenforschung mit angewandter Forschung.

## ● Hans-Kudlich-Preise 2022

### ***Multiplikator\*innen der ökosozialen Idee an der BOKU geehrt.***

Bei der Verleihung der Hans-Kudlich-Preise wurden drei herausragende Persönlichkeiten mit der wichtigsten Auszeichnung des Ökosozialen Forums geehrt. In der Festveranstaltung an der BOKU würdigte der Präsident des Ökosozialen Forums, Stephan Pernkopf, die drei Preisträger\*innen Franz Ledermüller, Rudolf Schwarzböck und Andrea Schwarzmann für ihre Verdienste um die Land- und Forstwirtschaft und um den ländlichen Raum.

„Das Ökosoziale Forum ist eine bedeutende Plattform, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, Personen und Organisationen zu vernetzen, die sich für Nachhaltigkeit einsetzen und in konkretes Handeln umsetzen“, freut sich BOKU-Rektorin Eva-Schulev-Steindl als Jurymitglied des Hans-Kudlich-Preises und Gastgeberin der Verleihung.

Das Ökosoziale Forum verleiht den Hans-Kudlich-Preis zum Gedenken an den historischen Antrag Hans Kudlichs zur Aufhebung der Untertänigkeitsverhältnisse der Bäuerinnen und Bauern im Revolutionsjahr 1848.

## ● Drei Alimentarius-Preise an BOKU-Absolvent\*innen

„Der Alimentarius“ wird von der Fachzeitschrift „Die Ernährung“ seit 2019 jährlich für herausragende wissenschaftliche Arbeiten rund um aktuelle Fragen und Aufgaben aus den Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften verliehen. Es wurden heuer insgesamt fünf Preise vergeben, drei davon gingen an Absolvent\*innen der BOKU:

- Die Arbeit von Lukas Macheiner befasste sich mit einem Lieblingsgetränk der Österreicherinnen und Österreicher, dem Kaffee, und trägt den Titel „Impact of origin, fermentation and roasting on the chemical composition of coffee beans and brews“. Die Dissertation wurde am Department für Lebensmittelwissenschaften und -technologie durchgeführt.
- Cordula Moser befasste sich unter dem Titel „Characterization of the bacterial population in an Austrian sugar beet factory and the effect of rosin acids“ mit der Untersuchung der komplexen Bakteri-

enkulturen, die bei der Zuckergewinnung auftreten. Dazu wurden statt Kulturen neue Sequenzierungsmethoden verwendet. Die Dissertation wurde ebenfalls am Department für Lebensmittelwissenschaften und -technologie verfasst.

- Monika Wiesböck untersuchte in ihrer Arbeit mit dem Titel „Chemische und rheologische Eigenschaften von Mehlmischungen aus Weizen und Alternativgetreide“ einerseits Inhaltsstoffe und andererseits Eigenschaften wie Dehnbarkeit, Wasseraufnahme, Teigentwicklungszeit und Teigerweichung von Teigen aus Mehlmischungen, um die durch den Klimawandel verursachten Veränderungen des Weizens zu korrigieren. Auch diese wissenschaftliche Arbeit wurde am Department für Lebensmittelwissenschaften und -technologie betreut.

[www.ernaehrung-nutrition.at](http://www.ernaehrung-nutrition.at)

## ● Hans-Roth-Umweltpreis 2022

### ***Gewinnerin Anna Korak mit der Masterarbeit „Datengrundlage für eine selektive Wertstoffausschleusung einer Splittinganlage für Gewerbeabfälle und Sperrmüll“.***

Die Arbeit untersucht den Einsatz einer Kamera zur Sichtung und Klassifizierung von angelieferten Abfällen nach ihrem potenziellen Wertstoffgehalt. Anna Korak hat geprüft, ob eine Beurteilung des Wertstoffgehalts direkt bei der Übernahme sinnvoll ist, welcher

potenzielle Wertstoffgehalt sich in der untersuchten Stichprobe befindet und ob neben dem ökologischen Nutzen auch anhand der Daten beurteilt werden kann, ob eine ökonomisch effektive Aussortierung der Wertstoffe erreichbar ist.



## ● Peter-Faller-Preis der ÖVG

**Bei der Verleihung des Peter-Faller-Nachwuchsförderpreises wurde Klaus-Dieter Rest für seine kumulative Dissertation ausgezeichnet, die er 2021 am Institut für Produktionswirtschaft und Logistik abgeschlossen hat.**

Die Österreichische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (ÖVG) vergibt den Peter-Faller-Nachwuchsförderpreis für herausragende wissenschaftliche Abschlussarbeiten aus dem Bereich „Transport – Verkehr – Logistik“. Der Preis wurde anlässlich der Verabschiedung von Peter Faller als langjährigem Präsidenten der ÖVG beschlossen und würdigt dessen Verdienste um die ÖVG sowie seine nachhaltigen Leistungen in Forschung und Lehre.

In der prämierten Dissertation beschäftigt sich Klaus-Dieter Rest mit mobilen Pflegediensten, die älteren und gebrechlichen Menschen ein selbstbestimmtes Leben in ihrer gewohnten Umgebung ermöglichen. Dazu arbeitete er an der Optimierung der Einsatz- und Tourenplanung mobiler Pflegedienste – sowohl im Tagesgeschäft als auch im Katastrophenfall. Um Einblicke in das komplexe System der mobilen Pflege zu erhalten und die Auswirkungen verschiedener Kata-

strophen zu analysieren, führte er Risikoanalysen durch. Ausgewählte Katastrophen (Epidemien, Stromausfälle, Hitzewellen und Überschwemmungen) wurden mit Causal-Loop-Diagrammen visualisiert, um deren Kaskadeneffekte und Feedbackschleifen darzustellen.

Das entwickelte Entscheidungsunterstützungssystem ist hinsichtlich seiner Nebenbedingungen und der Zielfunktion sehr flexibel, sodass die Planung an die Bedürfnisse und Präferenzen der Disponent\*innen angepasst werden kann. Umfassende numerische Studien mit realen Daten zeigten erhebliche Einsparungen – nicht nur bei den Fahr- und Wartezeiten, sondern auch bei der Anzahl der geteilten Dienste. Um die Grenzen der Einsatzfähigkeit im Katastrophenfall zu ermitteln, wurden Szenarioanalysen durchgeführt. Darüber hinaus werden die Auswirkungen der Nutzung verschiedener Verkehrsträger auf die Planung aufgezeigt.

## ● Wiener Forschungsteam erhält renommierten Crazy-8-Initiative-Förderpreis

Das Forschungsprojekt „Tracking the origin of Ewing sarcoma“ wurde für den hochdotierten, internationalen Preis der Alex's-Lemonade-Stand-Stiftung ausgewählt. Darin arbeiten Wissenschaftler\*innen der St. Anna Kinderkrebsforschung, der MedUni Wien und der BOKU gemeinsam an der Heilung von Kinderkrebs.

Das Ewing-Sarkom, ein sehr aggressiver Knochentumor im Kindes- und Jugendalter, ist bei etwa einem Drittel der Patientinnen und Patienten mit einem schlechten Langzeitüberleben verbunden. Der Bedarf an neuen Behandlungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Ergebnisse ist hoch. Aber die klinische Entwicklung innovativer neuer Medikamente wird durch die relative Seltenheit der Erkrankung und den Mangel an präklinischen Modellen stark behindert.

Die Arbeitsgruppe rund um Cornelia Kasper vom Institut für Zell- und Gewebekulturtechnologien der BOKU hat eine besondere Expertise im Bereich der Kultivie-

rung von mesenchymalen Stammzellen, die für diese Forschung zentral ist. „Damit die Zellen im Labor möglichst wie im menschlichen Körper reagieren, arbeiten wir mit 3D-Zellkulturen in sauerstoffreduzierter Umgebung“, betont Dominik Egger, der sich an der BOKU auf die physiologische Kultivierung von Zellen spezialisiert hat. Im Projektverlauf werden die Stammzellen in die gewünschten Zelltypen wie Knochen, Knorpel oder Fettgewebe ausdifferenziert, um die Entstehung des Ewing-Sarkom zu untersuchen.

Die Crazy 8 Initiative, die von der Alex's-Lemonade-Stand-Stiftung ins Leben gerufen wurde, hat das Ziel, „wirkungsvolle Forschung zu finanzieren, die für Kinder mit historisch schwer heilbaren Krebsarten dringend benötigt wird“. Sie bezieht sich auf acht ungelöste, brennende Forschungsfragen im Bereich Kinderkrebs.

<https://boku.ac.at/news/newsitem/63407>

## ● Award of Excellence 2022

Dr.<sup>in</sup> Julia Lanner, ÖAW-DOC-Stipendiatin am Institut für Integrative Naturschutzforschung, wurde für Ihre Dissertation mit dem Titel „Investigations on colonization pathways and ecological factors promoting the invasion of the Asian wild bee species, *Megachile sculpturalis*, in Europe“ mit dem „Award of Excellence 2022“ des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) ausgezeichnet.

Der Preis ist mit 3.000 Euro dotiert und honoriert seit 2008 die 40 besten Dissertationen des abgelaufenen Studienjahres in Österreich. Julia Lanner hat ihre Ar-

beit am Institut für Integrative Naturschutzforschung verfasst und wurde von Harald Meimberg und Bärbel Pachinger betreut. In ihrer Arbeit beschäftigte sie sich mit der ersten invasiven Biene Europas und konnte mittels verschiedenster Methoden (wie Citizen Science, Populationsgenetik, Species Distribution Modeling) die Ausbreitungsgeschichte rekonstruieren.

Über ihre Arbeit berichtet sie unter anderem im Podcast „Wissen macht Leute“, produziert von Österreich forscht: [www.citizen-science.at/blog/radio-beeradar](http://www.citizen-science.at/blog/radio-beeradar)

## ● DECHEMA-Forschungspreis

**Johannes Buyel, seit September neuer Inhaber des Lehrstuhls für Downstream Processing, hat den renommierten DECHEMA-Preis mit an die BOKU gebracht.**

Buyel, der zuletzt am Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie IME und der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen University geforscht hat, wurde mit dem DECHEMA-Preis 2021 für seine herausragenden Beiträge zur Produktion und zur Isolierung von Wirkstoffen mittels pflanzlicher Systeme ausgezeichnet. Der mit 20.000 Euro dotierte Preis wurde ihm im Rahmen der ProcessNet- und DECHEMA-BioTechNet-Jahrestagungen in Aachen überreicht.

Die Forschungsschwerpunkte von Johannes Buyel am BOKU-Institut für Bioverfahrenstechnik sind:

- Downstream Processing, speziell im Kontext Plant Molecular Farming
- Hybride Modellierung von Separationsverfahren
- Datenintegration und Automatisierung
- Prozessintegration und kaskadierende Biomassenutzung

Der DECHEMA-Preis wird jährlich für herausragende Forschungsarbeiten verliehen, die die „Technische Chemie“, die „Verfahrenstechnik“, die „Biotechnologie“ und das „Chemische Apparatewesen“ betreffen.

## ● EPNOE Young Scientist Award 2022

Der internationale „EPNOE Young Scientist Award 2022“ würdigt herausragende Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Wissenschaft und Technologie von Polysacchariden und wurde Marco Beaumont während der „EPNOE Junior Conference 2022“ in Aveiro, Portugal, für seine Arbeiten im Bereich regioselektiver Chemie von Nanocellulosen verliehen.

Der Award ist international und zeichnet junge Wissenschaftler\*innen aus, bei denen das Promotionsstudium nicht mehr als sieben Jahre zurückliegt.

Marco Beaumont ist Nachwuchsgruppenleiter im Institut für Chemie der Nachwachsenden Rohstoffe unter der Leitung von Thomas Rosenau und Prof.<sup>in</sup> Antje Potthast. In seiner Forschung entwickelt er nachhaltige und selektive chemische Konzepte für die Oberflächenmodifikation von biobasierten Nanopartikeln. Ziel dieser Arbeit ist es, die chemische Struktur und die Wechselwirkungen dieser Partikel präzise zu steuern und so dazu beizutragen, wichtige limitierende Faktoren in diesem Forschungsfeld zu adressieren.

## ● 2022 ACS CELL Division Graduate Student Award

Der „Graduate Student Award 2022“ der American Chemical Society CELL Division ging dieses Jahr an Paul Jusner vom Institut für Chemie nachwachsender Rohstoffe.

Paul Jusner hat in seiner Dissertation, betreut von Thomas Rosenau, Alterungsprozesse untersucht, die zum Abbau von Cellulose und Papier bei erhöhten Temperaturen beitragen. Besonderes Augenmerk lag dabei auf thermisch induzierten strukturellen Verände-

rungen von Cellulose auf molekularer und supramolekularer Ebene sowie auf potenziell gefährlichen Wechselwirkungen in der Verarbeitung von Biomasse.

Paul Jusner ist Doktorand in der Doktoratsschule „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“ (ABC&M). Sein Projekt wird durch das Austrian Biorefinery Center Tulln (ABCT) finanziert und in enger Kooperation mit der Mondi Frantschach GmbH durchgeführt.

## ● BOKU-Nachhaltigkeitspreis 2022

<https://boku.ac.at/nachhaltigkeit/boku-nachhaltigkeitspreis>

### Kategorie „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“:

Vogl-Lukasser Brigitte, Department für Nachhaltige Agrarsysteme, Institut für Ökologischen Landbau: „Lokale Saatgutkompetenz und Kulturpflanzenvielfalt fördern“

### Kategorie „Ökologische und Soziale Verantwortung“:

TÜWI-Verein: Projekt: „TüWi – echt nachhaltig seit 28 Jahren!“ <https://tuewi.action.at/home>

### Kategorie „Forschung“:

Masterarbeiten:

Max Reisinger: *“Water and saved CO<sub>2</sub>: CO<sub>2</sub> Reductions and SDG impacts of solar water disinfection (SODIS) with WADI project evaluation of ‘Clean air and safe drinking water for Soroti’ – an empirical study in Uganda”*

Publikationen/Dissertationen:

Sophie-Maria Horvath et al.: *“Handling a complex agenda: A review and assessment of methods to analyse SDG entity interactions”*

## ● Energy Globe Award

Beim Finale des „Energy Globe Austria“ wurden die besten Umweltprojekte in sechs Kategorien ausgezeichnet. Insgesamt nahmen im heurigen Jahr rund 300 österreichische Umweltprojekte teil. In der Kategorie „Erde“ gewann das Amt der Steiermärkischen Landesregierung mit einem durch die BOKU koordinierten Forschungsprojekt die Ehrenmedaille für eine kostenlose und digital abrufbare Planungs- und Beratungsgrundlage für die Waldbewirtschaftung.

Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts „Dynamische Waldtypisierung – FORSITE“ in der Steiermark wurde erstmals ein neuer wissenschaftlicher Ansatz gewählt, wo bei der Klassifikation und Kartierung der Waldstandorte, der Beschreibung der Standorteinheiten und der Ableitung von waldbaulichen Maßnahmen die veränderlichen Klimabedingungen mitberücksichtigt worden sind. Im Rahmen des Projek-

tes konnte in Zusammenarbeit mit dem Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft, und zahlreichen Partner\*innen eine Waldtypisierung auf Basis eines GIS-gestützten geökologischen Stratifizierungsmodells für die gesamte Waldfläche der Steiermark erfolgen.

Sämtliche digital verfügbare Informationen können über den digitalen Atlas der Steiermark abgerufen werden:

<https://gis.stmk.gv.at/wgportal/atlasmobile/map/Forstwirtschaft%20-%20Landwirtschaft/dynWaldtypisierung>

An der Universität für Bodenkultur Wien koordinierte das Institut für Waldbau am Department für Wald- und Bodenwissenschaften das Projekt. Als Partner an der BOKU waren das Institut für Waldökologie am Department für Wald- und Bodenwissenschaften, das Institut



für Meteorologie am Department für Wasser – Atmosphäre – Umwelt sowie das Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe am Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik beteiligt. Externe Partner\*innen waren das Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, das Institut für Erdwissenschaften der Universität Graz, das Büro für Vegetationsökologie und Umweltplanung, die ALPECON Wilhelmy Geowis-

senschaften GmbH, die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, die JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH und die JR-AquaConSol GmbH beteiligt.

**Projektkonsortium im FIS:**

[https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt\\_uebersicht?sprache\\_in=de&menue\\_id\\_in=300&id\\_in=12683](https://forschung.boku.ac.at/fis/suchen.projekt_uebersicht?sprache_in=de&menue_id_in=300&id_in=12683)

## ● Sustainability Award 2022 für die BOKU

Das Kooperationsprojekt „Innovation Matters. Interdisziplinärer Wissensaustausch für gesellschaftliche Herausforderungen: Netzwerke, Methoden, Transfer“, das unter maßgeblicher BOKU-Beteiligung durch Daniel Dörler und Florian Heigl im Rahmen des Wissenstransferzentrum Ost gemeinsam mit acht Partnerhochschulen durchgeführt wurde, hat den „Sustainability Award 2022“ in der Kategorie „Kommunikation und Entscheidungsfindung“ erhalten.

Das Kooperationsprojekt von 2019–2021 war explizit interdisziplinär und institutionenübergreifend angelegt. Im Mittelpunkt standen die Etablierung themenspezifischer Transfernetzwerke zwischen Wissenschaftler\*innen unterschiedlicher Fachdisziplinen und Transferpartner\*innen sowie die umsetzungsorientierte Ver-

mittlung offener Innovationsmethoden und die Entwicklung von Transferprojekten und Services.

Seit 2008 wird der „Sustainability Award“ als österreichweiter Wettbewerb für Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen gemeinsam alle zwei Jahre vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) und dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) für besonders innovative und nachhaltige Hochschulprojekte ausgeschrieben und vergeben. Ein Projekt bzw. eine Initiative kann mehrere Handlungsfelder betreffen. Deshalb sind Hochschulen explizit dazu eingeladen, mit möglichst vielen Initiativen am „Sustainability Award“ teilzunehmen.

**Ansprechperson:**

*Hermine Roth*

*Forschungsservice, Forschungskommunikation*

*E-Mail: [hermine.roth@boku.ac.at](mailto:hermine.roth@boku.ac.at)*

## Kennzahlen im Bereich „Forschung & Entwicklung“ im Überblick

| Nr.        | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO                            | 2020    | 2021    | 2022    | V |
|------------|--|---------|---------|---------|---|
| <b>1</b>   | <b>Intellektuelles Vermögen</b>                            |         |         |         |   |
| <b>1.A</b> | <b>Humankapital</b>  |         |         |         |   |
| 1.A.1      | Wissenschaftliches Personal (JVZÄ)                         | 1.138,5 | 1.159,7 | 1.158,7 | ↓ |
|            | davon Professor*innen                                      | 99,6    | 99,2    | 106,3   | ↑ |
|            | davon Dozent*innen   | 63,6    | 61,3    | 56,8    | ↓ |
|            | davon Assoziierte Professor*innen                          | 38,7    | 36,6    | 34,3    | ↓ |
|            | davon Assistenzprofessor*innen                             | 13,0    | 14,3    | 19,3    | ↑ |
|            | davon über F&E-Projekte drittfINANZIerte Mitarbeiter*innen | 569,2   | 546,7   | 544,6   | ↓ |
| 1.A.2      | Anzahl der Berufungen an die Universität                   | 4       | 2       | 7       | ↑ |

| Nr.        | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO                            | 2020 | 2021 | 2022 | V |
|------------|--|------|------|------|---|
| <b>1</b>   | <b>Intellektuelles Vermögen</b>                            |      |      |      |   |
| <b>1.C</b> | <b>Strukturkapital</b>                                     |      |      |      |   |
| 1.C.1      | Erlöse aus F&E-Projekten in Euro                           | 57,8 | 59,5 | 63,7 | ↑ |
|            | davon EU   | 11,7 | 16,9 | 15,4 | ↓ |
|            | davon „Öffentliche Gebietskörperschaften“                  | 10,2 | 6,9  | 14,0 | ↑ |
|            | davon FWF  | 7,9  | 8,3  | 8,8  | ↑ |
|            | davon Unternehmen <sup>1</sup>                             | 12,9 | 11,9 | 10,9 | ↓ |
|            | davon FFG <sup>1</sup>                                     | 6,8  | 6,4  | 5,9  | ↓ |
| 1.C.2      | Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich in Mio. Euro | 0,8  | 1,2  | 3,6  | ↑ |

| Nr.        | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO                                   | 2020 | 2021 | 2022 | V |
|------------|---|------|------|------|---|
| <b>2</b>   | <b>Kernprozesse</b>   |      |      |      |   |
| <b>2.B</b> | <b>Forschung und Entwicklung</b>                                  |      |      |      |   |
| 2.B.1      | Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität | 433  | 425  | 447  | ↑ |
|            | davon Doktoratsstudierende aus Österreich                         | 285  | 255  | 262  | ↑ |
|            | davon Doktoratsstudierende aus Mitgliedsstaaten der EU            | 93   | 106  | 114  | ↑ |
|            | davon Doktoratsstudierende aus Drittstaaten                       | 55   | 64   | 71   | ↑ |

| Nr.   | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO                                  | 2020  | 2021  | 2022  | V |
|-------|--|-------|-------|-------|---|
| 3     | Output und Wirkungen der Kernprozesse                            |       |       |       |   |
| 3.B   | Forschung und Entwicklung  |       |       |       |   |
| 3.B.1 | Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals   | 2.026 | 2.481 | 2.499 | ↑ |
|       | davon Beiträge in SCI- und SSCI-Fachzeitschriften                | 1.117 | 1.215 | 1.048 | ↓ |
|       | davon Beiträge in Sammelwerken                                   | 470   | 813   | 898   | ↑ |
|       | davon Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften | 219   | 223   | 288   | ↑ |
| 3.B.2 | Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals  | 894   | 1.690 | 2.111 | ↑ |

### Anmerkungen:

V: Veränderung im Vergleich zur vorangegangenen Berichtsperiode (Kalenderjahr, s. Wissensbilanz-VO)

Die BOKU konnte 2022 den Personalstand im Vergleich zum Vorjahr insgesamt leicht steigern, dieser lag am 31.12.2022 bei 2.991 Mitarbeiter\*innen (Anzahl Personen: +47 bzw. +1,6%). Am 31.12.2022 betrug das Ausmaß der Gesamtjahresvollzeitäquivalente 1.828,70, womit ebenfalls eine leichte Steigerung gegenüber dem Vorjahr gegeben ist (+8,25 JVZÄ bzw. +0,45%).

### In der Personalkategorie der Professor\*innen und deren Äquivalente erfolgten im Jahr 2022 folgende Änderungen:

- Universitätsprofessor\*innen gemäß § 98 UG (Beamte und KV): Es erfolgten drei Berufungen, eine Rückkehr aus einer Freistellung und sechs Übertritte in den Ruhestand.
- Universitätsprofessor\*innen gemäß § 99 Abs. 3 UG: Es erfolgte ein Übertritt in den Ruhestand.
- Assoziierte Professor\*innen gemäß § 99 Abs. 6 UG: Drei Männer konnten die Qualifizierungsvereinbarung abschließen und haben den Status „Assoziierter Professor“ erreicht.
- Assoziierte Professor\*innen (KV): Zwei Männer wurden auf eine Universitätsprofessur nach § 99 Abs. 4 UG berufen.
- Universitätsprofessor\*innen gemäß § 99 Abs. 4 UG (via Universitätsdozent\*in und Assoziierter\* Professor\*in): Die ersten Verfahren wurde Ende 2021 abgeschlossen, alle Besetzungen in dieser Kategorie (drei Männer, eine Frau) erfolgten 2022.

Der Bereich der Laufbahnstellen ist durch Neuanstellungen, Absolvierung der Qualifizierungsvereinbarungen und Beendigungen der Qualifizierungsphase laufenden Änderungen unterworfen. Mit Stichtag 31.12.2022 betrug die Anzahl der Assistenzprofessor\*innen 21 Personen (und damit vier Person mehr als per 31.12.2021), während sich die Anzahl der Universitätsassistent\*innen auf einer Laufbahnstelle gemäß § 13b Abs. 3 UG damit von neun auf zwei Personen (zwei Frauen) reduzierte. Die Anzahl des über F&E drittfinitzierten wissenschaftlichen Personals ist mit 972 Personen gegenüber dem Vorjahr um 31 erhöht, während das Ausmaß der Jahresvollzeitäquivalente geringfügig gesunken ist.

Im Kalenderjahr 2022 konnten in Summe 63,67 Mio. Euro F&E-Erlöse an der BOKU verbucht werden, das sind um 6,7% (4,17 Mio. Euro) mehr als im Kalenderjahr 2021 (s. Wissensbilanz 2021). Damit konnte die BOKU die schon im Vorjahr gemeldeten höchsten F&E-Erlöse nochmals steigern, seit die vorliegende Kennzahl in Form von Erlösen ausgewertet wird. Von den Gesamterlösen kommen 67,4% aus nationalen Finanzierungsquellen, ca. 30,0% von Geldgebern aus der Europäischen Union – davon 80,8% von den Förderprogrammen der Europäischen Kommission – sowie 2,6% aus Drittstaaten. Im Vergleich zum Vorjahr sind die anteiligen Erlöse aus nationalen Finanzierungsquellen in Summe um 5,5 Mio. Euro höher, bei den Geldgebern aus EU-Mitgliedsstaaten sowie der Europäischen Kommission dagegen um 1,4 Mio. Euro niedriger.



Weiterhin dominieren die für die BOKU-Forschung strategisch wichtigen Hauptgeldgeber: 24,2% der Erlöse entfallen auf überwiegend von der Europäischen Union finanzierte Forschungsprojekte, das bedeutet jedoch eine leichte Abnahme im Vergleich zum Vorjahr –9,5% bzw. –1,5 Mio. Euro). 13,8% der Erlöse entfallen auf vom FWF geförderte Forschungsprojekte, dies bedeutet anteilig ein leichtes Plus von 0,4 Mio. Euro im Vergleich zum Kalenderjahr 2021. Der Anteil der Erlöse aus Unternehmen liegt im Kalenderjahr 2022 bei 17,1%, das bedeutet gegenüber dem Vorjahr ein Minus von 1,0 Mio. Euro. Die Forschungserlöse aus F&E-Aktivitäten, die von der öffentlichen Hand (Bund, Länder, Gemeinden) im Kalenderjahr 2022 finanziert wurden, betragen in Summe ca. 14,0 Mio. Euro (anteilig also ca. 22%), im Vergleich zum Vorjahr bedeutet dies eine Zunahme um 7,1 Mio. Euro. Der Anteil der Erlöse aus von der FFG finanzierten Forschungsprojekten liegt bei 9,3%, das wiederum bedeutet ein leichtes Minus von 1,4%.

In der Leistungsvereinbarung 2019–2021 hat sich die Universität für Bodenkultur Wien verpflichtet, die Forschungsinfrastruktur neu zu strukturieren und BOKU Core Facilities zu etablieren. BOKU Core Facilities sind departmentunabhängige, nutzungsfreundliche und an einem Ort gebündelte Großgeräteinfrastrukturen bzw. wissenschaftlich konsistente Methodenplattformen, die von mehreren Departments genutzt werden. Im Jahr 2022 beträgt die Kennzahl 1.C.2 „Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich“ 3,563 Mio. Euro, was eine Steigerung von 2,4 Mio. Euro gegenüber 2021 bedeutet. In die neu errichtete Core Facility „Mass Spectrometry“ wurden auf Basis der Core Facility der BOKU neben Großgeräten 1,098 Mio. Euro Errichtungskosten investiert. Am Standort Tulln werden zur Zeit Core Facilities mit Hilfe von Förderungen der EU und des Landes NÖ (EFRE-Projekt „InfraCore“) verstärkt ausgebaut und eingerichtet – darunter zwei Fourier-Transform-Infrarot-Spektrometer (FT-IR) zur Analyse von Getreide, Futtermittel, deren Extrakten sowie von nachwachsenden Rohstoffen wie Lignocellulosen im nahen und mittleren Infrarotbereich oder ein Konfokalmikroskop bzw. ein Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie-System (HPTLC), welches eine automatische Probenauftragung und eine automatisierte Entwicklung von HPTLC-Platten inklusive Vorkonditionierung, Regulation der Kammersättigung und Endtrocknung ermöglicht. Am Standort Muthgasse wurde zur Aufrechterhaltung der Fermentationskapazitäten im kleinen Maßstab ein Multifermentersystem im Titerplattenformat angeschafft – dieses ermöglicht es,

über Online-Messsysteme die Wachstumsverläufe zu verfolgen und über entsprechende Kontrollsysteme in der Inkubationskammer Luftfeuchtigkeit und Temperatur einzustellen und konstant zu halten.

Zum Stichtag der Datenerhebung (Stichtag 31.12.2022) waren 447 Doktoratsstudierende mit einem Beschäftigungsverhältnis zur Universität für Bodenkultur Wien bzw. zu den strategischen Beteiligungsunternehmen der BOKU beschäftigt, das sind um 22 Köpfe mehr beschäftigte Doktoratsstudierende (+5,2%) im Vergleich zum Stichtag 31.12.2021 (s. Wissensbilanz 2021). 84,1% der beschäftigten Doktoratsstudierenden sind mindestens 30 Wochenstunden an der BOKU oder an einem der strategischen Beteiligungsunternehmen angestellt.

Der überwiegende Teil der beschäftigten Doktoratsstudierenden sind Österreicher\*innen (58,6%), weitere 25,5% kommen aus Mitgliedsländern der Europäischen Union, die restlichen 15,9% kommen aus Drittstaaten. Damit hat sich im Vergleich zum Vorjahr der Anteil in allen Kategorien nach Herkunft nur geringfügig verändert, der Anteil der österreichischen beschäftigten Doktoratsstudierenden um 1,4% verringert, der Anteil der Doktoratsstudierenden aus EU-Mitgliedsstaaten um 0,6% und aus Drittstaaten um 0,8% erhöht. 11,4% der beschäftigten Doktoratsstudierenden sind an einem der strategischen Beteiligungsunternehmen angestellt.

Neben dem Wassercluster Lunz GbmH gehören die folgenden COMET-Zentren zu den strategischen Beteiligungsunternehmen der BOKU, an denen Doktoratsstudierende beschäftigt werden:

- acib GmbH (Austrian Center of Industrial Biotechnology)
- BEST – Bioenergy and Sustainable Technologies GmbH
- FFoQSI GmbH (Austrian Competence Centre for Feed and Food Quality, Safety and Innovation)
- Kompetenzzentrum Holz GmbH (Wood K plus)

2.499 wissenschaftliche Publikationen konnten von den BOKU-Forscher\*innen im Kalenderjahr 2022 veröffentlicht werden, das bedeutet im Vergleich zur vorjährigen Berichtsperiode eine leichte Zunahme, allerdings konnten die hohen Publikationszahlen der Berichtsjahre 2019 und 2018, also den beiden letzten Jahren vor der COVID-19-Pandemie, noch nicht erreicht werden (s. Wissensbilanz 2020).

Für das Berichtsjahr 2022 ist leider ein außerordentlich hoher Rückgang an SCI- & SSCI-Publikationen zu verzeichnen (ein Minus von 167 SCI-Publikationen bzw. 13,8%). Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass den Forscher\*innen in den ersten beiden Kalenderjahren 2020 und 2021 aufgrund der Lockdowns mehr Zeit zum Aufarbeiten und Publizieren von Forschungsergebnissen zur Verfügung stand, dies führte zu einem deutlichen Anstieg an SCI- & SSCI-Publikationen im Vergleich zur Berichtsperiode 2019. Gleichzeitig wurden einige nationale Fördercalls später ausgeschrieben, der Wechsel vom 8. zum 9. EU-Rahmenprogramm fällt in diese Zeit und es wurden viele Forschungsvorhaben in Absprache mit Förder- und/oder Auftraggeber\*innen verspätet begonnen. Weiters besteht die Vermutung, dass auch die wissenschaftlichen Verlage in ihrem normalen Arbeitsablauf durch Corona ausgebremst wurden: So gibt es immer noch Publikationen in referierten und in SCI-/SSCI-indizierten Fachzeitschriften, die im Kalenderjahr 2021 online veröffentlicht wurden, aber den Status „Early Access“ haben, für die also noch keine Heftnummern, Seitenzahlen oder Artikelnummern vorliegen. Für das Kalenderjahr 2022 liegen aktuell fast 70 Early-Access-Publikationen vor, die daher in der Publikationsanalyse für die BOKU Wissensbilanz 2022 nicht berücksichtigt werden. 70,7% der SCI- & SSCI-Publikationen wurden mit internationalen Co-Autor\*innen veröffentlicht, das

bedeutet gegenüber dem vorangegangenen Berichtsjahr eine leichte Steigerung um 1,2%.

**Link zum bibliografischen Nachweis:**

[https://forschung.boku.ac.at/fis/wb\\_bibliographie/publikationen](https://forschung.boku.ac.at/fis/wb_bibliographie/publikationen)

Im Kalenderjahr 2022 wurden insgesamt 2.111 Vorträge von BOKU Forscher\*innen gehalten, damit wurde fast das Niveau vor dem Ausbruch von COVID-19 erreicht. Im Kalenderjahr 2019 wurden 2.286 Vorträge, im Kalenderjahr 2018 2.215 Vorträge gezählt, im Vergleich zum Kalenderjahr 2022 bedeutet das nur noch ein Plus von 8,3 bzw. 4,9%. Im Unterschied zu den beiden Berichtsjahren vor COVID-19, in denen der Anteil der im Inland gehaltenen Vorträge knapp größer als der im Ausland gehaltenen Vorträge war, war das Verhältnis im Kalenderjahr 2022 genau umgekehrt. Mit einem Anteil von 48,9% war der Anteil der im Inland gehaltenen Vorträge minimal geringer als der im Ausland gehaltenen Vorträge. Wenngleich der Anteil der online oder hybrid gehaltenen Vorträge sicherlich deutlich höher ist als vor Ausbruch von COVID-19, so wird der höhere Anteil der im Ausland gehaltenen Vorträge möglicherweise auf die verbesserten Reisemöglichkeiten nach zwei Jahren mit extrem oder stark eingeschränkten Reisemöglichkeiten zurückzuführen sein.



## 1.2 Lehre – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Das Jahr 2022 in der Lehre war geprägt von den gelockerten Bestimmungen bezüglich der COVID-19-Pandemie, was es nun wieder ermöglichte, langsam zu einer gewissen Normalität zurückzukehren und die Erkenntnisse der vergangenen Jahre auch in der Präsenz-Praxis umzusetzen. Auch wenn Veranstaltungen im ersten Halbjahr nach wie vor mit hohem Aufwand v. a. in der Dokumentation der Teilnehmenden verbunden waren, zeigte sich, dass viele Menschen – von Studieninteressierten bis zu langgedienten Lehrenden – froh waren, nun wieder in direkten Kontakt treten zu können.

Lehrende erhielten 2022 gleich zweimal die Gelegenheit, ihre Erfahrungen und daraus resultierenden Innovationen der vorangegangenen Jahre vor Publikum zu präsentieren und Preise für ihre außerordentlichen Leistungen entgegenzunehmen. Davon profitieren alle Studierenden, und die Besten unter ihnen wurden erstmals auch für ihre Leistungen ausgezeichnet.

Vor allem für die jüngsten Betroffenen der Restriktionen während der ersten Jahre der Pandemie war es nun von großer Bedeutung, sie bei ihrem Weg zum Universitätsstudium abseits von Online-Angeboten zu begleiten. Das wurde mit der Verbesserung etablierter Formate und der Einführung von neuen erreicht:

### ● **BOKU-Studieninfotag im neuen Format: Information für Studieninteressierte**

Während der „Corona-Jahre“ 2020 und 2021 wurde der BOKU-Studieninfotag, der traditionelle Tag der offenen Tür an der BOKU, auf ein Online-Format umgestellt und weiterentwickelt. 2022 wurde die Veranstaltung wieder in Präsenz abgehalten – mit Neuerungen, die die Schnuppervorlesungen, Campusführungen und persönlichen Beratungsgespräche zu den einzelnen

Studien ergänzten. Einerseits wurden die Vorlesungen live gestreamt und im Anschluss auf dem BOKU-YouTube-Kanal zum Wiederansehen zur Verfügung gestellt. Andererseits erhielten die Besucher\*innen die Möglichkeit, in sogenannten Insider-Gesprächen mit Studierenden und Absolvent\*innen über deren Erfahrungen zu sprechen und ihnen Fragen zu stellen.

### ● **„Club Bachelor“: Einstiegshilfe für Bachelor-Studierende**

Die BOKU hat eine langjährige Clubkultur, welche den Austausch der Lehrenden untereinander fördert. Dieser Austausch ist auch für Studierende enorm wichtig: Voneinander und miteinander zu lernen fördert die Motivation und den Spaß im Studium. Mit dem „Club Bachelorstudium“ wurde im Wintersemester 2022 erstmals Bachelorstudierenden eine Vernetzungsmöglichkeit geboten, um sich studienübergreifend, aber auch intern auszutauschen.

Der Club ist offen für alle Bachelorstudierenden, doch vor allem als Starthilfe für Erstsemestrige gedacht – ein freiwilliger Treffpunkt, der Insider-Tipps rund ums Studium bietet. Die vier Termine boten kurze Input-Phasen sowie den Austausch mit erfahrenen Studierenden an. Die Themen 2022 reichten von „Start an

der BOKU“ über „Lernen lernen an der BOKU“ und „BOKU ist mehr“ (Vorstellung der Initiativen an der BOKU zur Illustration der Vielfalt) bis zu „Motiviert in das weitere Studium an der BOKU“.

Aufgrund der Erfahrungen des ersten Jahres und des Feedbacks der Beteiligten wird das Format weiterentwickelt und soll zu einem festen Bestandteil des Studienzyklus an der BOKU werden.

Ergänzend zu diesem Angebot wurde eine Orientierungslehrveranstaltung etabliert, die Studierende über alles Wissenswerte zu einem Universitätsstudium an der BOKU informiert. Diese wird allerdings als E-Learning-Veranstaltung angeboten, um möglichst vielen Interessierten die Teilnahme zu ermöglichen.

## ● BOKU-Lehrpreise und Ars Docendi: Sichtbarmachung exzellenter Lehrleistungen

Mit einem Festakt wurde die Verleihung der neu gestalteten BOKU-Lehrpreise 2021 in fünf Kategorien im Mai durch die ehemalige Vizerektorin Sabine Baumgartner und Vizerektor Karsten Schulz nachgeholt. Zum Hauptpreis, dem Preis für das Lebenswerk und dem Manfred-Schwanninger-Preis für Lehr- und Lernmaterialien kamen neben der Überarbeitung der Bewertungskriterien sowohl ein Junglehrendenpreis als auch Studierendenpreise hinzu. Die Verleihung der BOKU-Lehrpreise 2022 erfolgte im Rahmen des „Abend des Lehrens und des Lernens“ im November.

Bereits zum zweiten Mal konnte die BOKU die Jury des Ars docendi mit außergewöhnlichen, innovativen

Lehr- und Lernkonzepten überzeugen. PD Martin Schletterer, Prof. Stefan Schmutz und Prof. Thomas Hein vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement haben 2022 mit der Einreichung „Flüsse erleben und verstehen – Forschungsorientierte Lehre und Feedback 2.0 mit SoTL“ in der Kategorie „Forschungsbezogene und kunstgeleitete Lehre“ einen Anerkennungspreis erhalten. Durch die Einbindung der limnologischen Exkursion in das reale Forschungsprojekt „REFCOND\_VOLGA“ konnten die Studierenden einen Forschungszyklus in drei Phasen durchlaufen und somit verschiedene Kompetenzen kombinieren und anwenden.

## Kennzahlen im Bereich „Lehre“ im Überblick

| Nr.        | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO                     | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | V |
|------------|---|---------|---------|---------|---|
| <b>2</b>   | <b>Kernprozesse</b>                                 |         |         |         |   |
| <b>2.A</b> | <b>Lehre und Weiterbildung</b>                      |         |         |         |   |
| 2.A.1      | Professor*innen und Äquivalente                     | 199,50  | 197,80  | 196,41  | ↓ |
| 2.A.2      | Anzahl der eingerichteten Studien                   | 45      | 48      | 49      | ↑ |
| 2.A.3      | Studienabschlussquote gesamt, Angaben in Prozent    | 58,9    | 57,8    | 47,0    | ↓ |
|            | Bachelor-/Diplomstudien                             | 54,8    | 53,9    | 33,7    | ↓ |
|            | Masterstudium                                       | 64,3    | 63,1    | 75,4    | ↑ |
| 2.A.5      | Anzahl der Studierenden                             | 10.831  | 10.374  | 10.042  | ↓ |
| 2.A.6      | Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien | 6.741   | 6.595   | 6.059   | ↓ |
| 2.A.7      | Anzahl der belegten ordentlichen Studien            | 10.952  | 10.473  | 10.461  | ↓ |

| Nr.        | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO                            | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | V |
|------------|--|---------|---------|---------|---|
| <b>3</b>   | <b>Output und Wirkungen der Kernprozesse</b>               |         |         |         |   |
| <b>3.A</b> | <b>Lehre und Weiterbildung</b>                             |         |         |         |   |
| 3.A.1      | Anzahl der Studienabschlüsse**                             | 1.526   | 1.523   | 1.396   | ↓ |
| 3.A.2      | Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer** | 263     | 311     | 224     | ↓ |

### Anmerkungen:

V: Veränderung im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Berichtsperioden (Kalenderjahr, Studienjahr oder Wintersemester, s. Kennzahldefinitionen gem. UHSBV)





Die Zuordnung der VZÄ der habilitierten wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen, also (assoziierte) Professorinnen und Professoren sowie Dozentinnen und Dozenten (im Folgenden kurz „Habilitierte“), wurde ausschließlich auf Personenebene vorgenommen. Die Studien der BOKU sind an der internen inhaltlichen Richtlinie des sogenannten Drei-Säulen-Prinzips ausgerichtet, d. h. alle enthalten Anteile der Ingenieurwissenschaften, der Naturwissenschaften, der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie der Rechtswissenschaften. Deshalb gibt es an der BOKU Untereinheiten von Departments (Institute, Abteilungen, ...) mit den zugehörigen Habilitierten, die mit ihrer Fachexpertise (nahezu) alle Studien der BOKU bedienen. Dies gilt besonders im Bachelorbereich, diese Personen haben also auch entsprechend viele Prüfungen vorzuweisen – exemplarisch für diese Grundlagen-Querschnittsfächer seien genannt: Mathematik, Physik, Statistik, Rechtswissenschaften, Geologie, ... Deshalb ist es an der BOKU vermutlich schwieriger, aus der Kennzahl ein Betreuungsverhältnis für bestimmte Studien abzulesen als bei fachlich nicht so breit aufgestellten Studien, bspw. an Universitäten mit Fakultäten.

Die Zahl der eingerichteten Studien ist von 2021/22 auf 2022/23 auf 49 gestiegen. Es gibt sieben Bachelorstudien an der Universität für Bodenkultur Wien; das aufgelassene Bachelorstudium „Pferdewissenschaften“ kann seit dem Wintersemester 2021/22 nicht mehr belegt, sondern nur mehr auslaufend bis 30.09.2025 abgeschlossen werden – derzeit sind noch 13 Studierende gemeldet.

Studierende, die das frühere Bachelorstudium „Kulturtechnik und Wasserwirtschaft“ (ISCED 073) – mittlerweile „Umweltingenieurwissenschaften“ – vor dem Wintersemester 2021/22 begonnen haben, können es noch unter diesem Titel abschließen. An der Universität für Bodenkultur Wien sind nunmehr 29 Masterstudien eingerichtet, davon 13 internationale und 15 englischsprachige. Die Kooperation mit der VMU bei dem gemeinsam eingerichteten Masterstudium „Wildtierökologie und Wildtiermanagement“ läuft seit Jahren erfolgreich, die Zulassung erfolgt ausschließlich an der BOKU. Neu hinzugekommen ist das Masterstudium „Green Chemistry“, das in Kooperation mit der Technischen Universität Wien und der Universität Wien angeboten wird. Das Studium befähigt die Absolvent\*innen, saubere Technologien und Innovationen im Bereich Green Chemistry zu realisieren, die an den UN Sustainability Goals orientiert sind, sowie einen Beitrag zu einer zukünftigen Kreislaufwirtschaft zu leisten und macht sie damit international konkurrenzfähig.

Das Angebot an Doctoral Schools wird stetig erweitert, um die Kompetenzfelder der BOKU auch in der Doktoratsausbildung zu verankern. Diese BOKU-intern vergebenen departmentübergreifenden und interdisziplinären Doktoratsschulen wurden international begutachtet und folgen den Kriterien für strukturierte Doktoratsprogramme – u. a. Abschluss einer Dissertationsvereinbarung, Betreuung durch ein Team und Trennung von Betreuung und Beurteilung. Selbstverständlich besteht für alle PhD- und sonstigen Doktoratsstudien die Möglichkeit, diese vollständig in Englisch zu absolvieren, abhängig vom Fachbereich, der Art der Abschlussarbeit (Monographie/Kumulierte Dissertation), der Auswahl der Lehrveranstaltungen, die auf diesem Niveau jedoch häufig auf Englisch angeboten werden, sowie des Dissertationsthemas.

An der Universität für Bodenkultur Wien gehen wir davon aus, dass bessere Betreuungsverhältnisse sowie intensive Studienwahlberatung dazu beitragen, dass weniger Studierende ihr Studium abbrechen und – die wirtschaftlichen Möglichkeiten vorausgesetzt – auch zügiger abschließen werden. Daher arbeiten wir ständig an der qualitativen Verbesserung unserer Beratung und verfolgen konsequent die Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Personals durch die Umsetzung von Laufbahnstellen. Voraussagen über Zahlen oder Prozentsätze, die durch solch „weiche“ Maßnahmen erreicht werden können, wären allerdings spekulativ und unseriös. Von 2020/21 auf 2021/22 sind die Abschlussquoten deutlich gesunken, und zwar gleichermaßen bei den Bachelor- (minus 8,5 Prozentpunkte) wie bei den Masterstudien (minus 5,8 Prozentpunkte). Insgesamt liegt die Studienabschlussquote nunmehr bei knapp über 50 Prozent, eine Entwicklung, die so nicht zu erwarten war. Eine mögliche Erklärung sind falsche Erwartungen an die Studien (v. a. im Bachelorbereich). Hier könnte eine Intensivierung der Studienwahlberatung vor dem Studium – in Kooperation mit Schulen der Sekundarstufe wie im geplanten Projekt „Wissen/schafft/Zukunft“ – dazu beitragen, dass letztlich weniger Studien ohne Abschluss beendet werden. Gleichzeitig arbeitet die Universität daran, ihre Studien durch entsprechende Maßnahmen bei größeren Gruppen potenzieller Studierender besser bekannt zu machen. Um die Studienabschlussquote zu verbessern, kommt es dabei jedoch darauf an, nicht einfach Werbung zu machen, sondern gleichzeitig ein realistisches Bild der Studien zu vermitteln. Dieser Zugang ist für die BOKU sehr neu und muss durch regelmäßige Evaluation angepasst werden, bevor eine entsprechende Wirkung sichtbar werden kann.

Der Rückgang der Studierendenzahlen hat sich im Wintersemester 2022 fortgesetzt. Gegenüber dem Wintersemester 2021 hat die Gesamtzahl der Studierenden in allen Kategorien um insgesamt 312 Personen (3,0%) abgenommen (2021: -4,4%), d.h. der Trend weist nach wie vor leicht nach unten, die Kurve flacht allerdings ab. Erstmals seit Jahren ist die Zahl der Neuzulassungen wieder gestiegen, und zwar um 126 Personen (8,1%). Das gilt auch für die Zahl der neuzugelassenen Österreicher\*innen, die allerdings im Vorjahr stark gesunken war und die Steigerung um 5,1% (51 Personen) noch kein wirklicher Ausgleich dafür ist (2021 wurden 253 Österreicher\*innen weniger zugelassen als 2020). Die Neuzulassungen ausländischer Studierender sowohl aus der EU als auch aus Drittstaaten sind wieder etwas gestiegen (EU: + 26, Drittstaaten: + 67).

Im Studienjahr 2021/22 betrug die Zahl der prüfungsaktiven Studien 6.059, davon 1.283 aus der EU und 233 aus Drittstaaten. Das bedeutet einen Rückgang gegenüber 2020/21 um 8,1%, was mehr ist, als die sinkenden Studierendenzahlen erwarten ließen. Möglicherweise liegt ein Grund in neuen Studierenden, die aufgrund der „Corona-Zeit“ weniger gut integriert, weniger gut informiert bzw. weniger gut auf das Studieren in Präsenz vorbereitet waren. Dem begegnet die BOKU mit der Einrichtung einer Orientierungs-Lehrveranstaltung und der Einführung des „Club Bachelor“, einem Pilotversuch, Studierende zu Beginn ihres Studiums zu begleiten und unterstützen (Beginn Wintersemester 2022). Die weitere Entwicklung wird jedenfalls genau zu beobachten sein. Die Beobachtung, dass der Frauenanteil der prüfungsaktiven Studierenden mit 54,9% etwas über dem Frauenanteil an der Gesamtzahl der ordentlichen Studien (52,2%) liegt, lässt sich wie in allen Jahren davor wieder machen.

Bezogen auf die Studienart verteilten sich die in Summe 10.203 belegten ordentlichen Studien im Wintersemester 2022 auf 5.548 Bachelorstudien, 3.807 Masterstudien sowie 841 Doktoratsstudien (davon 53 PhD-Studien – gleich viele wie im Vorjahr). Damit ist die Zahl der Bachelorstudien um 3,7% gesunken, mehr als die belegten Studien insgesamt (-2,5%). Nach dem Aussetzen des Aufnahmeverfahrens hat die Zahl der belegten Studien im Bachelorstudium „Lebensmittel- und Biotechnologie“ wieder zugenommen, und zwar um 23 (2,0%). Die ordentlichen Bachelorstudien im „Umwelt- und Bioressourcenmanagement“ sind jedoch um weitere 163 (6,6%) zurückgegangen. Da hier auch die Abschlüsse gesunken sind, handelt es sich

dabei wohl um Drop-outs oder Studienwechsler\*innen. Diverse Maßnahmen zur Verbesserung der Studierbarkeit sollen hier gegensteuern.

Die Zahl der Masterstudien sank diesmal ebenfalls, wenn auch nicht so stark (2020: 3.872, 2021: 3.876). Die Zahl der ordentlichen Studien ist vom Wintersemester 2020 auf 2021 wieder stärker gesunken als die Zahl der ordentlichen Studierenden, nämlich um 258 bei den ordentlichen Studien und 226 bei den ordentlichen Studierenden, das sind jeweils 2,5 bzw. 2,2%. Die Zahl der Mehrfachstudien ist wieder auf 161 (von 121 im Jahr 2020 bzw. 99 im Jahr 2021) gestiegen. Die STEOP dürfte dennoch dafür gesorgt haben, dass Mehrfachstudien zumindest im Bachelorbereich praktisch der Vergangenheit angehören.

Die Zahl der Doktoratsstudien ist nun wieder etwas gestiegen (um 26 Studien bzw. 3,2%) und bleibt damit weiterhin innerhalb der über die Jahre beobachteten Schwankungen. Die Zahl der möglichen Doktoratsstudien ist allerdings immer durch die Zahl der zur Verfügung stehenden Betreuer\*innen begrenzt und kann nicht stärker steigen als die Zahl (der VZÄ) der habilitierten Wissenschaftler\*innen. Das gilt umso mehr für Dissertationen als für andere Abschlussarbeiten (Master- und Bachelorarbeiten). Um die Abschlusszahlen zu steigern, kann man also nur in der Ausweitung des (betreuungsberechtigten) wissenschaftlichen Personals ansetzen, was eine mittel- bis langfristige Strategie und vom Vorhandensein der erforderlichen Ressourcen abhängig ist.

Im Studienjahr 2021/22 gab es insgesamt 1.396 Studienabschlüsse, um 132 weniger als 2020/21. Davon entfallen 608 auf Abschlüsse in Bachelorstudien, 642 auf Abschlüsse in Masterstudien und 146 auf Doktoratsabschlüsse (7 davon PhD-Abschlüsse). Die Doktoratsabschlusszahlen liegen zum dritten Mal in Folge über der seit vielen Jahren beobachteten Schwankungsbreite von 100 +/- 10 (zuletzt 2018/19: 107), was auf einen deutlichen Anstieg der Doktoratsabschlüsse ausschließlich PhDs zurückzuführen ist. Die Abschlusszahlen im Masterbereich blieben praktisch unverändert gegenüber dem Vorjahr, der stärkste Rückgang ist bei den Bachelorstudien zu beobachten. Da es sich bei den Doktoratsstellen häufig um geförderte Forschungsprojekte handelt, haben auf diese Zahlen auch die jeweilige Förderpolitik und das Budget der Förderstellen einen Einfluss – ebenso wie die wirtschaftliche Lage insgesamt.

Im Studienjahr 2021/22 gab es 224 Abschlüsse in der Toleranzstudiendauer, das entspricht einem Rückgang

um 29%. Interessant ist das Studienfeld 0588, das das Bachelorstudium „Lebensmittel- und Biotechnologie“ (LBT) sowie die internationalen Masterstudien „EnvEuro“ und „IMSOGL“, das PhD-Studium „BioToP“ sowie die Doctoral Schools „Human River Systems in the 21<sup>st</sup> Century“, „Transitions to Sustainability“, „Hazards and Risks in Alpine Regions“ und „Social Ecology“ beinhaltet. Während in all diesen Studien die

Abschlusszahlen zurückgegangen sind, wurden sowohl die Master- als auch die Doktoratsstudien im Jahr 2021/22 fast alle innerhalb der Toleranzstudiendauer abgeschlossen, das Bachelorstudium LBT hingegen nur noch zu 6,7%. Das spricht für die Vorteile strukturierter Studienprogramme, wie es die drei Doctoral Schools und (aufgrund der Aufteilung auf mehrere Universitäten) auch die beiden Masterstudien sind.

## 1.3 Gesellschaftliche Verantwortung und Gleichstellung – Erfolge und wesentliche Ereignisse

An der BOKU wurde mit der Konzeptionierung einer nachhaltig angelegten Diversitätsstrategie unter dem Motto „Sustainable Diversity“ den Bereichen Gleichstellung, Diversität und Inklusion eine zentrale Rolle in allen Handlungsfeldern zugeteilt. Als besonderes Highlight ist daher das Kick-off der BOKU-Diversitätsstrategie im Rahmen der Veranstaltungstage „Werte im Wandel – Bildung, Diversität, Nachhaltigkeit“ zu nennen, die den ersten wesentlichen Impuls für eine partizipativen Beteiligung bot.

In den Bereichen Gleichstellung, Diversität und Behinderung sind im Berichtsjahr 2022 weitere Aktivitäten hervorzuheben: Zu Ehren der ersten Professorin an der BOKU konnte eine Erinnerungsvitrine eröffnet und dauerhaft installiert werden. Im Rahmen der Awareness Days wurden Vorträge, Beratungen und Vernetzungsmöglichkeiten zum Thema „Diagnose AD(H)S“ für Studierende und Mitarbeiter\*innen der BOKU angeboten. Ein Basis-Sprachkurs für Österreichische Gebärdensprache für Mitarbeiter\*innen wurde in Kooperation mit der TU-Wien erstmalig angeboten. Für 15 Department-Leitungen und -Stellvertretungen wurden Sensibilisierungsworkshops zu Inklusion an der BOKU durchgeführt. Das Thema „Geschlechtsspezifische Gewalt beenden“ wurde neben der „Orange the world“-Fahnenaktion in Kooperation mit UN Women auch mit einer Informationskampagne sichtbar gemacht.

Zu den etablierten Kinderbetreuungsmöglichkeiten, die Eltern an der BOKU entlasten sollen, wurde in den vergangenen beiden Jahren mit dem Online-Format „CAREseiten zeigen“ eine neue Veranstaltungsreihe geschaffen. Zusammen mit dem Netzwerk „UniKid-

UniCare Austria“ wurden Vorträge organisiert, die die verschiedenen Seiten der Sorgearbeit beleuchten und sich an Angehörige aller österreichischen Universitäten richten. Dieses Format zur Bewusstseinsbildung wird aufgrund des großen Interesses fortgesetzt. Mit dem Projekt „Meine kleine Pflanzenwelt“ in Kooperation mit dem Verein Kultur für Kinder sowie dem Workshop „Einen Tag Student\*in sein“ im Sozialprojekt „CAPE 10“ leistet die (Kinder)BOKU einen Beitrag zur Chancengleichheit. Diese Projekte der Wissensvermittlung richten sich an Kinder mit erschwertem Bildungszugang.

Zu den Hauptaufgaben des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen (kurz: AKGL) zählt es, Diskriminierungen durch Universitätsorgane aufgrund des Geschlechts sowie aufgrund der ethnischen Zugehörigkeit, der Religion oder Weltanschauung, des Alters oder der sexuellen Orientierung entgegenzuwirken. Der Schwerpunkt der AKGL-Aktivitäten 2022 lag daher in der Begleitung von Personalaufnahmeverfahren und Habilitationen sowie in der Sensibilisierung für die Themen „Diskriminierung“, „Belästigung“ und „Mobbing“. Weiters wurde die Einhaltung der geschlechtergerechten Zusammensetzung von Kollegialorganen überprüft. Es wurden konkrete, präventive Maßnahmen gegen mögliche Diskriminierungen und gegen die nach wie vor in einigen Bereichen vorliegende Unterrepräsentation von Frauen an der BOKU umgesetzt. Die Vernetzungen mit den Arbeitskreisen an den anderen österreichischen Universitäten und der Austausch mit weiteren Einrichtungen wurde fortgeführt. Auch der Förderpreis und das Stipendium für gender- und/oder diversitätsspezifische Arbeiten konnte wieder ausgeschrieben werden.

## Kennzahlen im Bereich „Gesellschaftliche Zielsetzungen“ im Überblick

| Nr.        | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO   | 2020   | 2021   | 2022   | V |
|------------|---|--------|--------|--------|---|
| <b>1</b>   | <b>Intellektuelles Vermögen</b>   |        |        |        |   |
| <b>1.A</b> | <b>Humankapital</b>   |        |        |        |   |
| 1.A.3      | Frauenquote in Kollegialorganen   |        |        |        |   |
|            | Organe gesamt   | 35     | 29     | 33     | ↑ |
|            | davon Organe mit erfüllter Quote  | 27     | 27     | 25     | ↓ |
| 1.A.4      | Universitätsprofessor*in (§ 98 UG), Angaben in %  | n. a.  | n. a.  | n. a.  |   |
|            | Universitätsdozent*in, Angaben in %   | 100,64 | 102,10 | 101,22 | ↓ |
|            | Assoziierte*r Professor*in (KV), Angaben in %   | 97,21  | 91,25  | 89,93  | ↓ |
|            | Assistenzprofessor*in   | n. a.  | 103,49 | 99,36  | ↓ |
|            | kollektivvertragliche*r Professor*in (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3 UG 2002), Angaben in %           | 100,72 | 94,50  | 95,68  |   |
| 1.A.5      | Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren, Zusammensetzung der Bewerber*innen (Frauenanteil in %) | 29,9   | n.a.*  | 23,9*  |   |
|            | Selektionschance für Frauen – Hearing (1 = Chancengleichheit)   | 0,56   |        | 1,39   |   |
|            | Selektionschance für Frauen – Berufungsvorschlag (1 = Chancengleichheit)                              | 0,37   |        | 1,17   |   |
|            | Berufungschance für Frauen (1 = Chancengleichheit)  | -      |        | 0,84   |   |

### Anmerkungen:

V: Veränderung im Vergleich zur vorangegangenen Berichtsperiode (Kalenderjahr, s. Wissensbilanz-VO)

n. a. falls im Kalenderjahr einer dieser Verwendungskategorien bei einem oder beiden Geschlechtern weniger als 6 Personen (Kopfzahl) zuordenbar sind, ist aus Gründen des Datenschutzes für die jeweilige Verwendungskategorie anstatt des Lohngefälles die Ausprägung „n. a.“ anzuführen

n.a.\* Die gesamte Kennzahl darf nur dargestellt werden, wenn die Chancenindikatoren in einem Kalenderjahr berechnet und ausgewiesen werden können. Die Chancenindikatoren werden erst ab drei Berufungsverfahren berechnet und ausgewiesen. Bei einer geringen Fallzahl sind die Werte über zwei Jahre bzw. falls notwendig über einen längeren Zeitraum zu kumulieren.

\* Die Kennzahl repräsentiert die Berufungsverfahren der beiden vorangegangenen Kalenderjahre. Da zu wenig Berufungen im Kalenderjahr 2021 durchgeführt wurden, werden diese nun gemeinsam mit den Berufungsverfahren des Kalenderjahres 2022 ausgewertet und dargestellt.

Das Jahr 2022 zeigt weiterhin einen positiven Trend in Bezug auf die Erfüllung des Frauenanteils von mindestens 50 % in Kollegial- und Leitungsorganen. Bei den Berufungs- und Habilitationskommissionen konnte der Gesamtanteil an Frauen deutlich erhöht werden. Bei den obersten Leitungsorganen sind Universitätsrat und Rektorat geschlechtergerecht besetzt. Einen Rückschritt gibt es bei der Zusammensetzung des Senats, der die 50%-Frauenquote nicht erreicht. Während die

Senatsstudienkommission und die dieser beigegebenen Fach- bzw. Doktoratsstudien-Arbeitsgruppen weiterhin einen Gesamtfrauenanteil von unter 40 % aufweisen, liegt der Frauenanteil beim Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen und der Ethikkommission wie bisher deutlich über der 50%-Marke.

Im Universitätsrat blieben sowohl die Kopfzahlen als auch Prozentanteile gegenüber den Vorjahren gleich,



da 2022 keine personellen Änderungen erfolgten. Der Universitätsrat besteht aus drei weiblichen und vier männlichen Mitgliedern, was einem De-facto-Frauenanteil von 42,86 % nach Kopffzahlen entspricht. Zur Berechnung des Frauenquoten-Erfüllungsgrades ist entsprechend der Bestimmung im Universitätsgesetz bei Organen mit einer ungeraden Anzahl an Mitgliedern – wie hier beim Universitätsrat – die Anzahl der Mitglieder rechnerisch um ein Mitglied zu reduzieren und der Frauenanteil für die Feststellung des Erfüllungsgrades von dieser Anzahl zu bestimmen. Aus dieser Berechnung ergibt sich, dass im Universitätsrat auch bei nur drei weiblichen Mitgliedern die nach UG berechnete Frauenquote von 50 % erfüllt ist.

Die 2022 neu begonnene Funktionsperiode des Rektorats brachte zwar personelle Veränderungen mit sich, das neue Rektorat setzt sich aber wie auch in der vergangenen Funktionsperiode aus drei männlichen und zwei weiblichen Mitgliedern zusammen. Für die Feststellung des Frauenquoten-Erfüllungsgrades ist hier ebenfalls die Berechnungsmethodik des UG für Organe mit ungerader Anzahl an Mitgliedern heranzuziehen. Nach dieser Berechnung erfüllt das Rektorat die Frauenquote von 50 %.

Der Senat der BOKU konstituierte sich 2022 neu und besteht aus zehn männlichen und acht weiblichen Mitglieder, somit insgesamt 18 ordentlichen Mitgliedern. Der Frauenanteil beträgt 44,44 %. Der Senat entspricht daher in seiner Zusammensetzung nicht der gesetzlichen Vorgabe von 50 %.

Sehr positiv entwickelten sich 2022 teilweise die vom Senat eingesetzten Kollegialorgane. Im Jahr 2022 waren nur zwei Berufungskommissionen tätig. Von beiden wurde jeweils die Frauenquote von mindestens 50 % erfüllt. Mit einem Gesamtanteil von 61,11 % konnten beide Kommissionen zusammengezählt erstmals an der BOKU einen Frauenanteil von über 60 % bei Berufungskommissionen erreichen (2021: 51,11 %).

Bei den im Jahr 2022 tätigen Habilitationskommissionen konnte mit Ausnahme einer Kommission jeweils die Frauenquote von mindestens 50 % erreicht werden. Der Gesamtanteil an Frauen in den Habilitationskommissionen konnte gegenüber den Vorjahren weiter erhöht werden und erreichte mit einem Anteil von 58,75 % den bisherigen Höchstwert (2021: 53,75 %). Dass dennoch eine Habilitationskommission die Frauenquote von 50 % nicht erreichen konnte, lag daran, dass, trotz intensiver Bemühungen nicht genügend Fachfrauen für diese Kommission gefunden werden konnten.

Die Fortführung der intensiven Bemühungen, die Frauenquote in Berufs- und Habilitationskommissionen zu erhöhen (z.B. Suche nach entsprechenden Fach-

frauen, direktes Ansprechen von Wissenschaftlerinnen und Sensibilisierung für das Thema), führt 2022 jedenfalls dazu, dass sich der Gesamtfrauenanteil in diesen Kommissionen im Vergleich zu den Vorjahren signifikant erhöht hat und deutlich über der 50%-Marke lag.

In Bezug auf den Gender-Pay-Gap kann festgehalten werden, dass sämtliche Gehälter von Frauen in den ausgewählten Verwendungen an der Universität für Bodenkultur Wien bei fast 90 % und darüber im Vergleich zu den Gehältern der Männer liegen. Das Einkommen der Frauen beträgt zwischen 89,93 % (Assoziierte\*r Professor\*in KV) und 101,22 % (Universitätsdozent\*in) der Einkommen der Männer.

In der Personalkategorie Universitätsprofessor\*innen (§ 98 UG 2002, KV) beträgt das Einkommen der Frauen im Durchschnitt 94,03 % des Einkommens der Männer. Der Frauenanteil beträgt 22,86 % bei gleichem Durchschnittsalter von 54 Jahren. Im Jahr 2022 wurden drei neue Professoren berufen. Einkommensunterschiede ergeben sich weiterhin dadurch, dass überwiegend Männer Führungsfunktionen wahrnehmen sowie auch Prämien aus Drittmitteln und Dienstleistungen das Einkommen variabel erhöhen.

In der Personalkategorie der Universitätsprofessor\*innen gemäß § 99 Abs. 3 UG 2002 ist der Wert des Gehaltsunterschiedes auf 97,73 % gestiegen. Das Durchschnittsalter in dieser Kategorie liegt bei den Männern bei 59 Jahren, bei den Frauen bei 56 Jahren. Auch hier gibt es unter dem Aspekt der Medianberechnungsmethode durch schwankende Prämien- und Dienstleistungsauszahlungen Einkommensunterschiede, die sich in dieser Kategorie damit auf 2,27 % belaufen. Es gab eine Pensionierung bei den Männern.

Die Universität für Bodenkultur Wien strebt eine Erhöhung des Frauenanteils in ihrem Personalstand an und lädt in allen ausgeschriebenen wissenschaftlichen Positionen – insbesondere auch bei Professuren – fach einschlägig qualifizierte Wissenschaftlerinnen ausdrücklich zur Bewerbung ein. Bei gleicher Qualifikation werden Frauen vorrangig aufgenommen, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Siehe dazu auch den Frauenförderungsplan der Universität für Bodenkultur Wien, Teil V der BOKU-Satzung. Weiters ist hervorzuheben, dass in den Berufungskommissionen der BOKU ein sehr hohes Bewusstsein bezüglich Frauenförderung und Diskriminierungsvermeidung gegeben ist.

Im Jahr 2021 traten nur zwei Personen ihren Dienst als BOKU-Professor\*innen aufgrund Berufungsverfahren nach § 98 UG an, daher wurden sie gemäß den

Vorgaben der Wissensbilanz-Verordnung in der Wissensbilanz 2021 nicht ausgewiesen, und sie werden nun zusammen mit den drei Dienstantritten im Jahr 2022 dargestellt.

Alle fünf Berufungskommissionen waren gemäß § 20a UG geschlechtergerecht zusammengesetzt, und auch bei den Begutachtungen wirkte jeweils eine Fachfrau mit, aber es wurde nur in einem Verfahren eine Frau berufen.

## 1.4 Internationalität – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Für das Jahr 2022 kann die BOKU auf folgende Erfolge und wesentliche Ereignisse im Bereich „Internationalität und Mobilität“ zurückblicken, die alle zur Umsetzung der Ziele der BOKU-Internationalisierungsstrategie beitragen:

- Im Rahmen der EPICUR European University wurden die „**EPICUR Fundamentals for Equity, Diversity and Inclusion**“ (EDI) sowie ein „**EDI Toolkit**“ mit **Best-Practice-Bespielen und möglichen Maßnahmen zu diesem Thema** fertiggestellt und beim EPICUR-Forum im September 2022 präsentiert. Die Dokumente, die in allen EPICUR-Sprachen verfügbar sind, werden auch in die Weiterentwicklung der BOKU-Diversitätsstrategie einfließen.
- **Fortsetzung der Implementierung der Neuerungen der Erasmus+-Programmperiode 2021–27** (aufgrund der fehlenden Funktionalitäten der EU-Datenbanken und -Plattformen waren umfangreiche Updates und Workarounds bei den BOKU-internen Datenbanken und administrativen Abläufen erforderlich, Aktualisierung der Websites etc.).
- Zur **Förderung der Studierendenmobilität** gab es weiterhin zahlreiche Stipendien-Informationsveranstaltungen (**Internationale Tage** einmal pro Semester, ein **Erasmus+-Days-Pub-Quiz** sowie die auf bestimmte Zielgruppen abgestimmten Termine im Rahmen der Einstiegsberatung, Master-Infotag, DocDay) mit Schwerpunkt auf „Green Mobility“ und „Inclusive Mobility“ sowie die seit 2017/18 angebotenen **interkulturellen Lehrveranstaltungen**. Um virtuelle Mobilität noch besser unterstützen zu können, beteiligte sich die BOKU am Erasmus+-Cooperation-Partnership-Projekt „COVIMO“ (<https://covimo.boku.ac.at/>), bei dem u. a. neue Formate entwickelt wurden.
- Um die interkulturelle und internationale Kompetenz der BOKU-Studierenden (im Sinne der HMIS) noch stärker sichtbar zu machen, wurde 2022 erneut der „**Intercultural Skills Award**“ an Studierende, die interkulturelle Lehrveranstaltungen und Sprachkurse sowie Auslandsaufenthalte absolviert und interkulturelles Engagement gezeigt haben, verliehen. Für **BOKU-Mitarbeiter\*innen** wurden weiterhin **interkulturelle Trainings** im Rahmen der Personalentwicklung sowie erstmals auch im EPICUR European University Network angeboten.
- Zur Umsetzung der „**Internationalisation at Home**“ wurden wie jedes Jahr **Welcome Days für internationale Studierende**, der wöchentliche **Stammtisch** sowie die **Buddy- und Tandem-Netzwerktreffen** online abgehalten. **Gastlehrende** wurden online sowie vor Ort (z. B. der Fulbright Chair Prof. Burns) in Lehrveranstaltungen eingebunden.
- Sowohl zur **Förderung von Mobilitäten als auch zur Umsetzung des Zieles „Verstärkte Sichtbarmachung der BOKU“** wurden Informationsmaterialien, Videos, Social-Media-Posts und Websites erstellt bzw. aktualisiert und Informationsveranstaltungen (auch für Mitarbeiter\*innen) durchgeführt.
- Die internationalen Masterprogramme wurden weiterentwickelt – mit insgesamt fünf Erasmus-Mundus-Mastern ist die BOKU **österreichweit führend** in diesem EU-Programm.
- 2022 wurden eine umfassende Analyse des Mehrwerts der BOKU-Beteiligung an Netzwerken durchgeführt und die intensive **Einbindung in universitäre Netzwerke** fortgesetzt: Im November 2022 übernahm die BOKU die Präsidentschaft der European Bioeconomy University (EBU), um diesen Kernkompetenzbereich der Universität auch nach außen hin noch deutlicher zu vertreten. Folgende EBU-Projekte wurden 2022 eingereicht: 1 MSCA-ITN „Destiny“, 1 MSCA Individual Fellowship bei Prof. Kaul, 1 Erasmus+ „EOBU European Open

University“, zusätzlich wurden die bisherigen EBU-Projekte „FOEBE“, „EBU-Label“ und „BIObec“ fortgesetzt. Im CASEE-Netzwerk und ICA-Netzwerk ist die BOKU weiterhin im Vorstand aktiv. Die EPICUR European University wurde aktiv mitgestaltet durch Beteiligung in allen Entscheidungsgremien, Angebot von BOKU-Lehrveranstaltungen, Austausch von Studierenden und Personal, Teilnahme an EPICUR-Veranstaltungen zur Verbreitung der Ergebnisse, Organisation der „Regionalkonferenz 2022“ sowie durch den Abschluss der „Equity, Diversity and Inclusion“-Arbeitsgruppe mit Präsentation des „EPICUR EDI Framework + Toolkit“. Der Verlängerungsantrag wurde erfolgreich eingereicht und die Aktivitäten werden nun im Folgeprojekt „EPICUR-SHAPE-IT“ fortgesetzt und weiterentwickelt. Das Africa-UNI-Net-Jahrestreffen im Oktober 2022 in Ke-

nia wurde von der BOKU aktiv mitgestaltet und auch für ein Alumni-Treffen im Rahmen der 150-Jahr-Jubiläumsfeier der BOKU genutzt. In der Euroleague for Life Sciences (ELLS) wurde 2022 das „Spring Meeting“ an der BOKU durchgeführt und im letzten Halbjahr ein European-University-Alliance-Projektantrag vorbereitet, bei dem die BOKU als associate member beteiligt ist. Die bewährten Aktivitäten in der Global Challenges University Alliance (GCUA) und anderen Netzwerken wurden fortgeführt und die Kooperation mit internationalen Organisationen fortgesetzt. BOKU-Alumni-Treffen wurden im Rahmen von diversen Veranstaltungen (Africa-UNI-Net-Jahrestagung in Kenia, Alumni-Tag, interkulturelle Lehrveranstaltungen, „BOKU meets Brussels“, Delegationsreise Vietnam) organisiert, um das Alumni-Netzwerk weiterzuentwickeln.

## Kennzahlen im Bereich „Internationalität“ im Überblick

| Nr.        | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO  | 2020 | 2021 | 2022 | V |
|------------|--|------|------|------|---|
| <b>1</b>   | <b>Intellektuelles Vermögen</b>  |      |      |      |   |
| <b>1.B</b> | <b>Beziehungskapital</b>   |      |      |      |   |
| 1.B.1      | Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen Personals mit einem Auslandsaufenthalt | 13   | 10   | 37   | ↑ |

| Nr.        | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO   | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | V |
|------------|---|---------|---------|---------|---|
| <b>2</b>   | <b>Kernprozesse</b>   |         |         |         |   |
| <b>2.A</b> | <b>Lehre und Weiterbildung</b>  |         |         |         |   |
| 2.A.8      | Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing) | 222     | 154     | 200     | ↑ |
| 2.A.9      | Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming) | 421     | 264     | 381     | ↑ |

| Nr.        | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO  | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | V |
|------------|--|---------|---------|---------|---|
| <b>3</b>   | <b>Output und Wirkungen der Kernprozesse</b>                               |         |         |         |   |
| <b>3.A</b> | <b>Lehre und Weiterbildung</b>   |         |         |         |   |
| 3.A.3      | Anzahl der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums** | 331     | 314     | 300     | ↓ |

### Anmerkungen:

V: Veränderung im Vergleich zur vorangegangenen Berichtsperiode (Kalenderjahr, Wintersemester-Termin, s. Wissensbilanz-VO)

\* der drastische Rückgang wurde durch COVID-19 verursacht

Zwischen 1. Oktober 2021 und 30. September 2022 sind gemäß Definition 37 wissenschaftliche Universitätsmitarbeiter\*innen, davon überwiegend Professor\*innen und Postdocs, zu Lehr- und/oder Forschungstätigkeiten ins Ausland gegangen. Dies ist eine Steigerung im Vergleich zu den Vorjahren, aber noch nicht ganz das Ausmaß der Zeiten „vor Corona“. Der Großteil dieser Auslandsaufenthalte wurde über Erasmus+ finanziert; gefolgt von Internationalen Mitteln der BOKU zur Finanzierung von Gastlehre (die primär für längere Aufenthalte in Übersee genutzt werden), CEEPUS (für den Austausch mit Zentral- und Südosteuropa) und anderen Finanzierungsquellen.

Wie schon in früheren Jahren erläutert, bildet die Kennzahl aber nach wie vor nur einen Teil der Auslandsaufenthalte der Mitarbeiter\*innen der Universität für Bodenkultur Wien ab, da Mehrfachauslandsaufenthalte einer Person nicht entsprechend gezählt werden dürfen. Außerdem erfasst diese Kennzahl keine Mobilitäten des administrativen und technischen Personals. Ziel der Strategie zur Internationalisierung der BOKU ist es jedoch, die In- und Outgoing-Personalmobilität auch im Bereich des administrativen und technischen Personals zu stärken, weshalb immer wieder auch einige Verwaltungsmitarbeiter\*innen ins Ausland gehen.

Die Zahl der Outgoing-Studierenden der Universität für Bodenkultur Wien beträgt laut BMBWF-Statistik im Studienjahr 2021/22 insgesamt 200. Das sind wieder mehr Studierende als noch 2020/21 (154), aber noch nicht die Werte der „vor-Corona-Zeiten“. Grund dafür sind vor allem die 2021/22 noch bestehenden Reisebeschränkungen ins außereuropäische Ausland, die den Studierendenaustausch mit Partneruniversitäten in diesen Ländern erschwerten, sowie die durch den Ukraine-Krieg verursachte Teuerungswelle angesichts gleichbleibender oder gekürzter Stipendiensätze.

Virtuelle Auslandsaufenthalte für Studium oder Praktikum wurden heuer im Vergleich zu den Vorjahren gar nicht in Anspruch genommen – die Studierenden wollen wieder „echte“ Auslandserfahrungen machen. Es gab auch keine Abbrüche des Aufenthalts aufgrund von Corona.

Nach wie vor setzt die BOKU alle erforderlichen Maßnahmen, um die Ziele der Strategie zur Internationalisierung der BOKU (Steigerung der Outgoing-Studierendenmobilität) zu verfolgen, dabei wurden 2021/22 auch erstmals die in Erasmus+ neu vorgesehenen Kurzzeitmobilitäten (z. B. für Blended Intensive Programs) beworben und genutzt – diese können aber in der aktuellen Wissensbilanzstruktur nicht abgebildet werden.

Die Anzahl an Incoming-Studierenden an der Universität für Bodenkultur Wien belief sich laut BMBWF-Statistiken im Studienjahr 2021/22 auf 381; das sind zwar wieder mehr als 2020/21 (264), aber noch nicht so viele wie in den Vorjahren. Grund dafür sind – genau wie bei den Outgoings – die vor allem in außereuropäischen Ländern noch geltenden Reisebeschränkungen und Einschränkungen der Partneruniversitäten für den Studierendenaustausch. Genau wie im Vorjahr hat aber kein\*e einzige\*r Incoming den Studien- oder Praktikumsaufenthalt an der BOKU coronabedingt komplett abgebrochen. Der Großteil der Gaststudierenden (319) ist wie immer mit dem Erasmus+-Programm an die BOKU gekommen. Anders als bei den Outgoings nutzten Incomings 2021/22 aber eher sonstige Stipendien als universitätsspezifische Programme. Dies erklärt sich auch aufgrund der Herkunft der Studierenden: Universitätsspezifische Programme stehen vor allem Drittstaatenstudierenden zur Verfügung, die noch mit Reisebeschränkungen ihres Heimatlandes und der Partneruniversitäten konfrontiert waren. Nach wie vor kamen auch 2021/22 wieder mehr weibliche als männliche Gaststudierende an die BOKU.

Da die Kennzahl 3.A.3 mittels Absolvent\*innen-Befragung erhoben wird, bezieht sich die Kennzahl für das Berichtsjahr 2022 auf das Studienjahr 2020/21 – ein Blick, der relativ weit in die Vergangenheit reicht, wenn man bedenkt, wann die befragten Studierenden ihr Studium begonnen haben. Ein Vergleich über die Jahre zeigt, dass sich die Zahl der Abschlüsse mit Auslandsaufenthalt innerhalb von zwei Jahren um weitere 9,4% reduziert hat. Auch der Anteil der Studierenden, die während ihres Studiums einen Auslandsaufenthalt absolviert haben, sinkt kontinuierlich: von 22,2% im Jahr 2018/19 über 20,6% im Jahr 2019/20 auf 19,6% im Jahr 2020/21.

Die Auslandsaufenthalte in der EU haben sich wieder etwas stabilisiert. Allerdings war 2019/20 das letzte „Vor-Corona“-Studienjahr, weshalb für die kommenden Jahre mit einem weiteren Rückgang zu rechnen ist. Die Zahl der Abschlüsse mit Auslandsaufenthalt zeigt, dass die weiblichen Studierenden deutlich reisefreudiger sind als ihre männlichen Kollegen, was sich – wie die Kennzahl 2.A.8 zeigt – auch in näherer Zukunft nicht ändern wird.



## 1.5 Kooperationen – Erfolge und wesentliche Ereignisse

- **Kontinuierliche Steigerung der Beteiligung an bzw. Koordination von Lehre- und Bildungs- sowie Capacity-Building-Projekten:** Fortsetzung der Aktivitäten im Rahmen der **European University EPICUR** und deren **erfolgreiche Verlängerung als „EPICUR-SHAPE-IT“**. Bei **HORIZON Europe MSCA Doctoral Networks** wurden 21 Anträge eingereicht. Im **Erasmus+-Programm** wurden 2 Innovations-Allianz-Projekte eingereicht, 7 E+ Cooperation Partnerships beantragt und 2 bewilligt, 8 Erasmus-Capacity-Building-Projekte eingereicht und 2 gefördert, eine Beteiligung an einem Erasmus-Mundus-Master-Programm und ein **Jean-Monnet-Netzwerk („GreenDeal-NET“)** wurden beantragt, letzteres wurde ebenso bewilligt wie die zwei E+-Studierenden- und -Personal-mobilitätsprojekte (inner- und außerhalb Europas). 12 **CEEPUS-Netzwerke** wurden fortgesetzt, 24 Projektanträge wurden bei **APPEAR** eingereicht (davon 14 bewilligt), 9 Projekteinreichungen gab es im **Africa-UniNet** und 6 im **OeAD-Development-Research-Cooperation-Programm**. Weitere Projekte wurden von **ASEA-UNINET**, **Eurasia-Pacific Uninet**, der **Euroleague for Life Sciences (ELLS)** oder der **Austrian Development Agency** gefördert bzw. in den Programmen „Aktion Österreich – Slowakei/Tschechische Republik/Ungarn“ sowie „Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit“ mit China, Indien, Polen, Serbien und der Ukraine bewilligt.
- Die oben genannten Projekte tragen dazu bei, den **Ausbau der führenden Funktion der BOKU als erste Ansprechstelle für Kooperationen mit Ländern des globalen Südens** und die **Umsetzung der gesellschaftlichen Verantwortung** durch Kapazitätsentwicklungs-Projekte sicherzustellen.
- **Ausbau der Einbindung in internationale Netzwerke:** Die intensive Einbindung in universitäre Netzwerke wurde fortgesetzt, vor allem in der **EPICUR European University**, der **European Bioeconomy University** (in der die BOKU 2022 die Präsidentschaft übernahm und weitere Projekte eingereicht wurden), der **ELLS**, dem **Africa-UniNet** (bei dem die Generalversammlung 2022 von der BOKU mitorganisiert wurde) sowie in **CASEE**, **ICA**, **ICA-Edu** und der **GCUA**. Schwerpunkt der Netzwerkaktivitäten 2022 war die **Analyse des Mehrwerts der Netzwerk-beteiligungen der BOKU**, für die ein Workshop im Rahmen der Zukunftskonferenz, mehrere Online-Meetings mit externen und BOKU-internen Netzwerkvertreter\*innen sowie Desktop-Recherchen (insbesondere zur Relevanz der Netzwerk-beteiligungen i. H. auf BOKU-Kompetenzfelder und SDGs) durchgeführt wurden. Die Ergebnisse werden in die für 2024 geplante Weiterentwicklung der Internationalisierungsstrategie der BOKU einfließen.
- **Kooperation mit internationalen Organisationen:** Schwerpunkt ist die Zusammenarbeit mit CGIAR-Zentren wie **ILRI**, **ICARDA** und **CYMMIT** für die Betreuung von Masterarbeiten und Dissertationen sowie Forschungsprojekten. Das **Shadowing-Programm** für Studierende in der **UNO** wurde ebenso fortgeführt wie die Kooperation mit der **IASA** und **UNIDO** für Lehrveranstaltungen.

### **Ansprechperson:**

*Dr.<sup>in</sup> Margarita Calderón-Peter*

*Zentrum für Internationale Beziehungen*

*E-Mail: margarita.calderon@boku.ac.at*

## 1.6 Technologie- und Wissenstransfer – Erfolge und wesentliche Ereignisse

### ● BOKU-Erfindung des Jahres 2022

Mit dem Preis „BOKU-Erfindung des Jahres“ würdigt die BOKU die herausragendste Forschungsleistung im Bereich schutzfähiger Innovationen aus den vergangenen Jahren.

Die Preisträger 2022 sind Erik Reimhult und Behzad Shirmardi, Department für Bionanowissenschaften, für ihre Erfindung „Method to process red and green

perovskite quantum dots (PQDs) in a polymer matrix“. Die Technologie wurde an das BOKU-Spin-off Bright-ComSol GmbH lizenziert. Das Unternehmen produziert die nächste Generation von Röntgen-Szintillatoren unter Verwendung der prämierten Technologie.

<https://boku.ac.at/fos/technologietransfer/preise-auszeichnungen/boku-erfindung-des-jahres>

### ● BOKU-Erfinderin des Jahres 2022

Nicole Borth, Stellvertretende Leiterin des Instituts für Tierische Zelltechnologie und Systembiologie, erhielt die Auszeichnung „BOKU-Erfinderin des Jahres 2022“. Für diesen Preis werden Erfinderinnen vor den Vorhang geholt, um nicht zuletzt auch anderen Wissenschaftlerinnen Inspiration und Vorbild zu sein, denn noch immer sind Frauen bei der Meldung von Erfindungen an der BOKU unterrepräsentiert.

Nicole Borth ist ein Vorbild für junge Wissenschaftlerinnen, da sie eine außerordentlich erfolgreiche Forscherin ist, die als Area-Leiterin der acib zahlreiche Firmenkooperationen lukrierte.

Dass die erstmalige Sequenzierung der Erbsubstanz des chinesischen Hamsters durch ein österreichisches Forscher\*innen-Team gelang, ist maßgeblich ihrer jahrelangen Forschung zu verdanken und eröffnet neue Methoden in der Entwicklung von Heilmethoden.

Teil des Preises ist ein persönliches Video, das auf den BOKU-Social-Media-Kanälen der Öffentlichkeit präsentiert wurde.

<https://www.youtube.com/watch?v=WagaGzwbaRI>

[www.boku.ac.at/fos/technologietransfer/preise-auszeichnungen/boku-erfinderin-des-jahres](https://www.boku.ac.at/fos/technologietransfer/preise-auszeichnungen/boku-erfinderin-des-jahres)

### ● BOKU-Start-up 2022

Der BOKU-Start-up-Preis ist mit 3.000 Euro dotiert und wird jährlich an Start-ups mit BOKU-Bezug verliehen. Ausgezeichnet wird die beste Start-up-Idee, die zu einer Gründung führte. Die Einreichenden werden nach den Kriterien „Gründung innerhalb der letzten 5 Jahre“, „BOKU-Bezug“, „Gesellschaftlicher Mehrwert“ und „Innovative Idee“ ausgewählt.

Die Wastics GmbH ist die diesjährige Siegerin und bietet eine komplexe All-in-one-SaaS-Lösung an, die durch ein umfassendes, innovatives Dienstleistungsangebot zur Digitalisierung der Abfallwirtschaft, dem Schließen von Stoffkreisläufen und letztendlich dem Erreichen der EU-Nachhaltigkeitsziele beiträgt.

<https://wastics.eu/>

## ● Neue BOKU-Spin-offs 2022

### Holloid GmbH

Holloid liefert multidimensionale Echtzeitdaten über die physikalischen Eigenschaften von Zellen und anderen Kolloiden (einschließlich Bewegung und Interaktionen) auf der Grundlage von 3D-Bildgebung mit dem Durchsatz der Zytometrie. Das Spin-off wurde von Peter van Oostrum und Erik Reimhult auf Basis eines Patentportfolios der BOKU gegründet. Hinzu kamen die Mitbegründer Marcus Lebesmühlbacher und Pinar Frank.

<https://www.holloid.com/>

### Rockfish Bio AG

Die Rockfish Bio AG ist ein Biotech-Spin-off der BOKU, das sich auf die Entwicklung von pharmazeutischen Wirkstoffen zur Eliminierung seneszenten Zellen konzentriert. Seneszente Zellen entstehen im natürlichen Alterungsprozess und sind als Verursacher und Beschleuniger von altersbedingten Krankheiten bekannt (über 40 verschiedene Krankheiten!). Wirkstoffe basierend auf einem neuartigen patentierten Zielstoffwechselweg waren besonders effektiv bei Nierenzellen, weshalb chronisches Nierenversagen als erste Leitindikation ausgewählt wurde. Die Technologie wurde in Kooperation mit der MedUni Wien und den BOKU-Forscher\*innen Johannes Grillari, Ingo Lämmermann und Vera Pils entwickelt.

<https://www.rockfishbio.com/>

## ● Erfolgsgeschichten unserer Spin-offs

### Holloid GmbH

Das BOKU-Spin-off Holloid GmbH gewann den renommierten „Rudolf Sallinger S&B Award 2022“. Der S&B-Preis zeichnet frühe Kommerzialisierungsideen aus, die auf einer wissenschaftlichen Leistung beruhen. In ihren Kommentaren hob die Jury insbesondere das breite Spektrum an Industrie-, Umwelt- und Hygieneanwendungen der Lösungen von Holloid hervor. Ebenfalls gewonnen hat Holloid den „BASF Innovation Hub 2022 Grand finale“. Der BASF Innovation Hub 2022 ist eine regionale Pitch-Veranstaltung des weltweit führenden Chemieunternehmens BASF, bei der Innovatoren und Start-ups aus Mittel- und Südosteuropa Lösungen für die wichtigsten ökologischen Herausforderungen von heute anbieten, um weitere Fördermittel zu erhalten.

### Advanced Academic Claim Support GmbH

Das Spin-off der MedUni Wien und der BOKU bietet Dienstleistungen an, die Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Dermatologie ermöglichen, mit Schwerpunkt auf Hautpflegewissenschaft, Testen von dermatologischen Inhaltsstoffen und Verfahren, Photobiologie sowie Hautstress und -alterung. Die Gründung basiert auf einer Technologie des BOKU-Erfinders Johannes Grillari in Kooperation mit der MedUni Wien.

<https://www.aaclaimsupport.com/>

### FermX GmbH

FermX ist ein BOKU-Spin-off für Präzisionsfermentation und entwickelt eine Zellfabrik der nächsten Generation zur effizienten Produktion von Proteinen aus dem nicht-landwirtschaftlichen Rohstoff Methanol. Das erfahrene Team von Hans Peter Bissinger, zusammen mit den synthetischen Biologen Diethard Mattanovich und Matthias Steiger, hat das Unternehmen gegründet und hofft, bereits im ersten Jahr Prototypen von verbesserten mikrobiellen Produktionsstämmen herzustellen.

<https://www.fermx.com/>

Für den Preis „aws Best of Biotech“ wurde Holloid als einer von drei Finalisten nominiert. „aws BoB“ wird von aws Life Science Austria (LISA), einem Programm der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (aws), durchgeführt.

### AgroBiogel GmbH

Für das BOKU-Spin-off AgroBiogel war auch das Jahr 2022 ein erfolgreiches. Nicht nur hat AgroBiogel nachträglich den Phoenix-Gründungspreis 2021 verliehen bekommen, sondern konnte auch medial auf sich aufmerksam machen – unter anderem in einem eigenen Beitrag in „Galileo“ auf Pro7. Wir verfolgen die weitere Entwicklung gespannt.

## ● Awareness-Maßnahmen Technologietransfer/BOKU:BASE

Neben Verwertungs- und Spin-off-Erfolgen konnten der Technologietransfer und die BOKU:BASE 2022 ihre Awareness-Maßnahmen rund um die Themenstellung „Intellectual Property an der BOKU“ und „Entrepreneurship und Gründen“ intern und extern intensivieren. Nach coronabedingter Pause konnten wieder Veranstaltungen besucht und Netzwerke gepflegt, aber auch bewährte Online-Workshops und -Vorträge abgehalten werden.

Am 21. April und am 24. November 2022 fand wieder wie gewohnt das Seminar „Erfinden – Patentieren – Gründen: Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse & Innovationen“ im Online-Format statt.

Bei dem Besuch der Delegation der indonesischen University of Gadjah Madah vom 9. bis 15. Mai 2022 übernahm der Technologietransfer am 10. Mai die Vorstellung des Forschungsservice. Im Fokus standen dabei die Patent-, Verwertungs- und Spin-off-Strategie der BOKU.

Nach einer zweijährigen Pause fand die „ASTP Annual Conference 2022“ wieder in Präsenz statt. Unter dem Motto „The Many Faces of Knowledge Transfer“ tauschte sich die internationale TTO-Community vom 18. bis 20. Mai 2022 in Lissabon, Portugal aus. Auch die BOKU war durch den Technologietransfer vertreten. ASTP ist eine internationale Gemeinschaft des Wissenstransfers, sowohl in digitaler als auch in persönlicher Form.

Am 16. November 2022 organisierte der Technologietransfer einen Online-Vortrag zum Thema „The Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing“ mit ca. 65 Teilnehmer\*innen. Die Vortragende war Dr. in Scarlett Sett, ABS Compliance Officer der Universität Kiel. Das Zielpublikum bestand zum größten Teil aus Forscher\*innen, aber auch TTOs und Jurist\*innen der Partneruniversitäten aus dem WTZ Ost.

Studierende (Master- und PhD-Lehrgänge) konnten im Rahmen ausgewählter Lehrveranstaltungen mehr über

das Thema Technologietransfer, Entrepreneurship und die BOKU:BASE erfahren und ihr Bewusstsein für die Rolle und den Umgang mit IP geschärft werden.

Bei der Lehrveranstaltung „Marktforschung und Marktanalyse“ hatten Studierende anhand der BOKU-Erfindung „Biobasierte Spanplatte“ die Möglichkeit, ein reales Beispiel aus der Praxis mit konkretem Universitätsbezug für ihre Seminararbeiten heranzuziehen. Dadurch konnten Marktforschung und Marktanalyse im Kontext von Innovation verständlich vermittelt werden.

Speziell für Doktoratsstudierende wurde die neue Lehrveranstaltung „Innovation & Entrepreneurship – from Science to Market“ entwickelt, in der die Teilnehmenden an der Anwendbarkeit und einer möglichen Kommerzialisierung eigener Forschungsergebnisse arbeiten konnten.

Die Lehrveranstaltung „Think+Make – Innovationen mit Nachwachsenden Rohstoffen“ bot die Chance, Produktentwicklungen zu entwerfen bzw. zu erarbeiten und diese dann praktisch-experimentell bzw. konstruktiv umzusetzen („Prototyping“). Einblicke in Themen wie Patentierung, Innovationsmanagement oder Entrepreneurship sind ein weiterer Teil der LV.

In der Lehrveranstaltung „Interaction with Biotech Industry – Spin-off-Event“ setzten sich Studierende mit ihrer Arbeit und deren Relevanz für die Biotech-Industrie auseinander. Neben der Vernetzung mit Biotech-Unternehmen wurde auch die Gründung eines eigenen Unternehmens diskutiert.

Im BOKU-Magazin 1/2022 konnte unter dem Motto „Impact durch Innovation“ ein breites Spektrum an Aktivitäten mit Erfinder- und Unternehmergeist für die Schaffung eines gesellschaftlichen Mehrwerts präsentiert werden. Im Rahmen der 150-Jahr-Feierlichkeiten erreichte diese Ausgabe ein besonders großes Publikum.



## ● Niederösterreichischer Innovation Award

### **Holzwerkstoffe der Zukunft – von Spanplatten bis zu 3D-Druck**

Die BOKU Wien erhielt für das Thema „Kreislauffähige Holzwerkstoffe der Zukunft – von Spanplatten bis zu 3D Druck“ die Auszeichnung „Best Innovation“ in der Kategorie „Forschungseinrichtungen“ vom Land Niederösterreich und der Wirtschaftskammer Niederösterreich. Raphaela Hellmayr nahm den Preis im Namen der BOKU stellvertretend für das Forschungsteam Rupert Wimmer, Institut für Holztechnologie und nachwachsender Rohstoffe, Benjamin Kromoser, Roman Myna und Dr. Sara Reichenbach, alle Institut für Hochbau, Holzbau und kreislaufgerechtes Bauen, und Falk Liebner, Institut für Chemie nachwachsender Rohstoffe, entgegen.

Die Grundidee für den Materialansatz stammt von Roman Myna und entstand im Rahmen seiner Forschungsarbeiten am Institut für Holztechnologie. Die heutzutage erhältlichen Holzwerkstoffe werden aus einer Kombination aus Holz und Klebstoffen gefertigt. Die Klebstoffe sind weder biologisch abbaubar noch biobasiert und eine Trennung vom Holz ist derzeit industriell nicht umsetzbar. Um die Kreislauffähigkeit zu erhöhen und das Material länger nutzen zu können, wird in Richtung biobasierter und recyclingfähiger Klebstoffe aus einem Stärke-Lignin-Gemisch geforscht. Das Ergebnis sind erste Prototypen wie auch der Beweis, dass das Recyceln ohne zusätzliche Zugabe von Klebstoff möglich ist. Für den Einsatz bei Spanplatten hat die BOKU die Idee bereits patentiert.

Das Institut für Hochbau, Holzbau und kreislaufgerechtes Bauen beschäftigt sich intensiv mit der Thematik „Ressourceneffizientes Bauen“ mit Fokus auf die Konstruktion sowie auch „Automatisiertes Bauen“ und „Kreislaufgerechtes Bauen“. Dort entwickelte Kromoser im Jahr 2018 die Idee, nachwachsende Rohstoffe mit Hauptfokus auf Sägespäne im großen Maßstab (z. B. Außenwände) 3D zu drucken – mit dem Ziel, nicht sägefähiges Holz bzw. Nebenströme aus der Sägeindustrie zu nutzen und die Kreislauffähigkeit zu erhöhen.

Nach internen Gesprächen zeigte sich, dass der neu entwickelte Materialansatz großes Potential für die Anwendung im 3D-Druck hat. Gemeinsam wird das Thema nun im Rahmen des durch die „THINK.WOOD. Innovation“ (kooperatives F&E-Projekt) geförderten Forschungsprojektes „3DP Biowalls“ weiterentwickelt. Hier wird ein gänzlich neuer Ansatz für die Herstellung von vollständig kreislauffähigen Wänden aus nachgewachsenen Rohstoffen mittels additiver Fertigung mit hohem ökologischen und ökonomischen Potential erforscht. Mit dem Start von „3DP Biowalls“ ist die BOKU nun dabei, einen kreislauffähigen Holzwerkstoff der Zukunft industrietauglich zu machen und das Thema „Ressourceneffizientes Bauen“ gänzlich neu aufzurollen.

<https://boku.ac.at/oeffentlichkeitsarbeit/niederoesterreichischer-innovation-award>

## ● DLG-Innovation Award „Junge Ideen“

Der DLG-Innovation Award „Junge Ideen“ fördert jährlich Forschungsarbeiten junger Wissenschaftler\*innen, die sich produkt- und branchenübergreifend unter anderem mit folgenden Themenbereichen befassen: Lebensmitteltechnologie, Produktentwicklung, Gesundheit und Ernährung.

2022 wurde die BOKU-Forscherin Dr.<sup>in</sup> Lisa Call vom wissenschaftlichen Beirat des DLG-Hauptausschusses zur Preisträgerin erklärt. Die Verleihung des DLG-Lebensmitteltechnologiepreises fand Ende April auf der „Anuga FoodTec 2022“ in Köln statt. Die Nachwuchsforscherin Lisa Call überzeugte die Expertenjury mit ihrer praxisrelevanten Arbeit. Ihre Dissertation trägt den Titel „Characterization of wheat components

related to hypersensitivities“ und befasst sich mit Amylase-Trypsin-Inhibitoren (ATIs), FODMAPs und der Verträglichkeit von Weizen.

Die Arbeit wurde am Institut für Lebensmitteltechnologie unter Betreuung von Assoc.Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Regine Schönlechner im Rahmen des Forschungsprojektes „ID-WHEAT“ durchgeführt, welches finanziell von der FFG unterstützt wurde. Die Arbeit leistet einen entscheidenden Beitrag zum tieferen Verständnis der Einflussfaktoren auf Weizen-ATIs und FODMAPs und damit auf die Verträglichkeit der resultierenden Produkte. Zusätzlich bietet die Arbeit Strategien zur effizienten Reduktion von ATIs und FODMAPs mit dem Ziel, Weizenprodukte mit erhöhter Verträglichkeit zu entwickeln.

Lisa Call erhielt für ihre Doktorarbeit bereits mehrere Auszeichnungen, darunter den ÖGE-Ernährungsforschungspreis, den ALVA-Forschungspreis sowie den Forschungspreis „Der Alimentarius“ der Fachzeitschrift „Die Ernährung“.

Mittlerweile ist Lisa Call am Department für Nutzpflanzenwissenschaften tätig, wo sie sich im Zuge des von der MedUni Wien koordinierten Forschungsprojektes „Danube Allergy Research Cluster“ weiterhin mit Getreideunverträglichkeiten und -allergien beschäftigt.

## ● Gründungspreis PHÖNIX

Das BOKU-Spin-off „Agrobiogel“ wurde mit dem diesjährigen Phönix-Gründungspreis in der Kategorie „Spin-off“ ausgezeichnet. Mit dem agrochemischen Gel können (Nutz-)Pflanzen über längere Zeiträume hinweg Trockenperioden überstehen, indem es Wasser langsam an die Pflanzen abgibt.

Das Unternehmen stützt sich auf eine Technologie, die von den Miterfinder\*innen Gibson S. Nyanhongo, Georg Gübitz, Sabrina Bischof und Andreas Ortner am Institut für Umweltbiotechnologie der BOKU entwickelt wurde. Mithilfe des Hydrogels, das zu 100 Prozent aus Holz gewonnen wird, können bei der Bewässerung bis zu 40 Prozent Wasser eingespart werden. Da Agrobiogel aus Holz besteht, baut es sich nach vielen Jahren

zu Humus ab, und unfruchtbare Böden können auf diesem Weg nutzbar gemacht werden.

Die mit jeweils 5.000 Euro dotierte Auszeichnung wurde heuer zum achten Mal im Auftrag von Bildungs- und Wirtschaftsministerium vergeben und vom Austria Wirtschaftsservice (aws) in Kooperation mit der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und der Industriellenvereinigung (IV) organisiert. Für den Preis gab es insgesamt 205 Einreichungen. 20 Unternehmen waren nominiert, aus denen schließlich von einer Jury die Sieger\*innen ausgewählt wurden.

[www.agrobiogel.com](http://www.agrobiogel.com)

### **Ansprechperson:**

Mag.<sup>a</sup> Michaela Amstötter-Visotschnig

Forschungsservice, BOKU:BASE

Email: [michaela.amstoetter-visotschnig@boku.ac.at](mailto:michaela.amstoetter-visotschnig@boku.ac.at)

## Kennzahlen im Bereich „Technologietransfer“ im Überblick

| Nr.   | Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO  | 2020 | 2021 | 2022 | V |
|-------|--|------|------|------|---|
| 3     | <b>Output und Wirkungen der Kernprozesse</b>   |      |      |      |   |
| 3.B   | <b>Forschung und Entwicklung</b>   |      |      |      |   |
| 3.B.3 | Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge |      |      |      |   |
|       | Patentanmeldungen (PA)   | 36   | 76   | 26   | ↓ |
|       | Verkaufsverträge   | 4    | 6    | 4    | ↓ |
|       | Verwertungspartner*innen (VP)  | 15   | 10   | 12   | ↑ |

### **Anmerkungen:**

V: Veränderung im Vergleich zur vorangegangenen Berichtsperiode (Kalenderjahr, s. Wissensbilanz-VO)

Die BOKU-Dienstleistungen resultierten 2022 in 26 Patentanmeldungen, davon wurden 7 prioritätsbegründet auf den Namen der BOKU oder Verwertungspartner\*innen angemeldet. 6 Patentanmeldungen erfolgten als PCT-Anmeldungen, 13 Anmeldungen als Nationalisierungen.

Die 9 Verkaufs- bzw. Lizenzverträge beziehen sich sowohl auf die Übertragung von Rechten an Dienstleistungen, wo bereits vor Entstehen der patentfähigen

Ergebnisse im Rahmen von Kooperationsverträgen sichergestellt wurde, dass die Rechteübertragung auf Basis des rechtlichen Rahmens der Universitäten nur zu marktüblichen Bedingungen erfolgen darf, als auch auf Patente, welche im Namen der BOKU angemeldet wurden, und Technologien, die erfolgreich an Industriepartner\*innen oder BOKU-Spin-offs verkauft bzw. lizenziert werden konnten.

## ● KinderBOKU – Wissensvermittlung an Kinder und Jugendliche

An der Universität für Bodenkultur Wien werden Projekte für **Wissenstransfer** und **Wissen(schaft)svermittlung an Kinder** entwickelt und realisiert. In verschiedenen Formaten, der jeweiligen Zielgruppe entsprechend, bereiten BOKU-Wissenschaftler\*innen und Studierende ihr Wissen altersadäquat auf und treten damit in den Dialog mit Kindern und Jugendlichen.

Im Jahr 2022 war die Umsetzung zahlreicher Projekte und Veranstaltungen wieder möglich. Die BOKU beteiligte sich mit eigenen Standorten an den Kinderuni-

versitäten in Wien und Tulln, an Forschungsfesten und Forschungs- sowie Bildungsprojekten mit Schulen und außerschulischen Bildungseinrichtungen.

Mit Workshops und pädagogischen Lernmaterialien, die sich an Schulkinder mit erschwertem Bildungszugang und Migrationsgeschichte richten, setzte die BOKU im vergangenen Jahr einen Schwerpunkt zur Verbesserung der Chancengleichheit. Die Aktivitäten werden mit Pädagog\*innen und Schüler\*innen laufend weiterentwickelt und fortgesetzt.

## 1.7 Bauten – wesentliche Erfolge

### ● Sanierung Haustechnik Muthgasse I und II

2022 wurde das Projekt weitestgehend mit Umsetzung der Maßnahmen in der Muthgasse I im Zeitplan abgeschlossen. Die Maßnahmen umfassten einerseits die bauliche Verbesserung des Brandschutzes als auch andererseits die teilweise Erneuerung der technischen Gebäudeausstattung (z. B. Lüftungen, Brandschutztüren etc.). Durch die Verbesserung des Brandschutzes

konnte zusätzliche Nutzfläche (Besprechungs-/Sozialräume, Abstellräume) geschaffen werden.

2023 sind noch Fertigstellungsarbeiten sowie vorbeugende Anpassungen zur Verbesserung der Ausfallsicherheit der technischen Gebäudeausstattung geplant.