150 JAHRE
NACHHALTIG
VORAUSSCHAUEN
1872 - 2022

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

Wissensbilanz 2021

universität des lebens

Wissensbilanz 2021

Herausgeberin und für den Inhalt verantwortlich:

Universität für Bodenkultur Wien
Gregor Mendel-Straße 33, 1180 Wien
Tel.: + 43 1 476 54 - 0
www.boku.ac.at

Koordination:
Univ.-Prof. Mag. Dr. rer. nat Christian Obinger,
Vizerektor für Forschung und Innovation

DI Horst Mayr, Forschungsservice

Vom Universitätsrat im Zeitraum vom 16.05.2022 bis 25.05.2022 im Wege der elektronischen Datenübermittlung einstimmig genehmigt.
Der Abschluss des Datenclearings durch das BMBWF ist per 28.04.2022 erfolgt.

Wien, im Juni 2022

VORWORT DES REKTORATES UND DES VORSITZENDEN DES UNIVERSITÄTSRATES

DIE VORLIEGENDE WISSENSBILANZ FÜR DAS BERICHTSJAHR 2021 SPIEGELT, WIE IN DEN VORJAHREN, DIE ERFREULICHE ENTWICKLUNG DER UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN WIDER. TROTZ DER CORONAKRISE HAT SICH DIE BOKU AUFGRUND DER HERVORRAGENDEN LEISTUNGEN UND DES ENGAGEMENTS DER MITARBEITER*INNEN WIEDER ERFREULICH WEITERENTWICKELT – IN FORSCHUNG, LEHRE UND IN IHRER ROLLE ALS „RESPONSIBLE UNIVERSITY“.

Im Berichtsjahr 2021 wurden 1.215 SCI/SSCI-Publikationen veröffentlicht, das entspricht einer Steigerung von 8,7 % im Vergleich zu 2020. Ein weiterer Rekord betrifft die F&E-Erlöse mit in Summe 59,5 Mio. Euro. Damit wird der bisherige Höchststand aus dem Jahre 2020 (57,8 Mio. Euro) um 3 % übertroffen! Weiterhin dominieren die für die BOKU strategisch wichtigen Hauptgeldgeber wie EU, FWF, FFG, öffentliche Gebietskörperschaften und Unternehmen. Die BOKU war beispielweise 2021 an vier COMET-Kompetenzzentren beteiligt, koordinierte sechs Christian-Doppler-Labors und war an drei weiteren beteiligt. Im Vergleich zur LV-Periode 2016 – 2018, in der im Durchschnitt pro Jahr 19 Patentanmeldungen erfolgten, hat sich diese die Innovationskraft unserer Universität widerspiegelnde Zahl in der jetzigen LV-Periode 2019 – 2021 auf 52 fast verdreifacht. Im Berichtsjahr 2021 wurden drei BOKU-Spin-ups gegründet, wobei Agrobiogel GmbH den österreichischer Gründerpreis Phönix 2021 in der Kategorie Spin-off gewinnen konnte. Zudem wurde dieses AgriTech-Unternehmen von Seiten der EU (EIC Accelerator) mit 3,4 Mio. Euro gefördert. Diese „Entrepreneurship-Aktivitäten“ werden durch die 2021 gegründete BOKU:BASE umfänglich unterstützt.

Die Anzahl der belegten ordentlichen Studien (10.473) und die Zahl der prüfungsaktiven Studien (6.595) ist im Vergleich zum Vorjahr wiederum leicht gesunken. Aufgrund der Etablierung von 3 neuen international evaluierten Doktoratsschulen ist die Anzahl der eingerichteten Studien auf 48 gestiegen, dazu zählen 8 Bachelor-, 27 Masterstudien (davon 13 Internationale Masterstudien) und nunmehr 13 Doktoratsstudien (darunter 9 interdisziplinäre und programmspezifische BOKU-Doktoratsschulen). Die Studienabschlussquote ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken (2021: 57,8 %). Der Frauenanteil der Studierenden ist auf 52,8 % gestiegen. Der Ausländer*innen-Anteil der Studierenden ist – trotz eines weiteren „Corona-Jahres“ – auf 24,2 % angestiegen.

Der Gesamtpersonalstand der BOKU betrug mit 31.12.2021 2.944 Mitarbeiter*innen, das entspricht einer Abnahme von 13 Mitarbeiter*innen im Vergleich zu 2020. Zwei Universitätsprofessor*innen gemäß § 98 UG in den Bereichen Entwicklungsforschung und Öffentliches Recht wurden neu berufen. Im Bereich der Laufbahnstellen § 99 Abs. 5 UG wurden drei Wissenschaftler*innen an der BOKU angestellt. Ein Fokus im Personalbereich lag auch 2021 auf der Verbesserung der personellen Ausstattung jener Serviceeinheiten, die trotz des immensen Wachstums der BOKU im letzten Jahrzehnt keine personelle Stärkung erfahren haben.

Mit der vorliegenden Wissensbilanz werden aber nicht nur Leistungen in Forschung und Lehre dargestellt. Sie beinhaltet zudem Berichte über profilunterstützende Kooperationen und strategische Partnerschaften der BOKU, über Projekte und Umsetzungen im Bereich Digitalisierung, Personalentwicklung, Nachwuchsförderung und Third Mission sowie über Maßnahmen zur Effizienz- und Qualitätssicherung und zur Stärkung der Internationalisierung. Dem Engagement der BOKU-Lehrenden und -Forscher*innen sowie der großartigen Unterstützung durch die Serviceeinrichten ist es zu verdanken, dass im Jahr 2021 der Universitätsbetrieb trotz widriger Rahmenbedingungen erfolgreich abgewickelt werden konnte.

Diese Wissensbilanz erfüllt die gesetzlichen Erfordernisse gemäß Wissensbilanzverordnung. Darüber hinaus stellt sie ein informatives Nachschlagewerk zur Entwicklung unserer Universität dar. Die Darstellung der Leistungen in Forschung, Lehre und Administration zeigen zweifelsfrei, dass die BOKU zu den profiliertesten Life-Sciences-Universitäten in Europa gehört. Wir danken allen Mitarbeiter*innen und Kooperationspartner*innen sowie allen Studierenden für Ihren Einsatz und Ihr Engagement in diesem herausfordernden Jahr 2021!

© BOKU Wien

Eva Schulev-Steindl
Rektorin

© Österreichische Hagelversicherung

Kurt Weinberger
Vorsitzender des Universitätsrats

© BOKU Wien

Christian Obinger
Vizerektor für Forschung und Innovation

© BOKU Wien

Nora Sikora-Wentenschuh
Vizerektorin für Finanzen

© BOKU Wien

Karsten Schulz
Vizerektor für Lehre und Weiterbildung

© BOKU Wien

Gerhard Mannsberger
Vizerektor für Organisation und Prozessmanagement

© BOKU

INHALT

1 Kurzfassung 9

1.1 Forschung und Entwicklung – Erfolge und wesentliche Ereignisse 10
1.2 Lehre – Erfolge und wesentliche Ereignisse 22
1.3 Gesellschaftliche Verantwortung und Gleichstellung – Erfolge und wesentliche Ereignisse 26
1.4 Internationalität – Erfolge und wesentliche Ereignisse 30
1.5 Kooperationen – Erfolge und wesentliche Ereignisse 32
1.6 Technologie- und Wissenstransfer – Erfolge und wesentliche Ereignisse 33
1.7 Bauten – wesentliche Erfolge 37

2 Forschung und Entwicklung 43

2.1 Aktivitäten zu Schwerpunkten und Erfolge in Forschung und Entwicklung 44
2.2 Aktivitäten in Potenzialbereichen 63
2.3 Forschungsinfrastruktur 72
2.4 Forschungsservice 78
2.5 Output der Forschung und Entwicklung / Entwicklung und Erschließung der Künste 81

3 Lehre und Weiterbildung 117

3.1 Studienangebot 118
3.2 Zulassung zum Studium und Studienbeginn 124
3.3 Organisation und Gestaltung von Studium und Lehre 126
3.4 Studienabschluss und Berufseinstieg 144
3.5 Weiterbildung 153

4 Gesellschaftliche Verantwortung und Geichstellung 155

4.1 Dritte Mission 156
4.2 Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers zwischen Universität, Wirtschaft und Gesellschaft 166
4.3 Soziale Dimension in der Hochschulbildung und Diversitätsmanagement 168
4.4 Gleichstellung 170
4.5 Vereinbarkeit 179

5 Personalentwicklung und Nachwuchsförderung 181

5.1 Personalentwicklung 182
5.2 Nachwuchsförderung 194

6 Qualitätssicherung 201

6.1 Entwicklungsstand des Qualitätsmanagementsystems in Hinblick auf dessen Auditierung 202
6.2 Akkreditierungen 202
6.3 Interne und externe Evaluationen 202
6.4 Universitätsübergreifende Aktivitäten 204
6.5 Auflagen und Empfehlungen 204
6.6 Follow-up-Maßnahmen aus der Auditierung des Qualitätsmanagementsystems bzw. den Evaluationen 205

7 Profilunterstützende Kooperationen und strategische Partnerschaften in Lehre, Forschung und Entwicklung 207

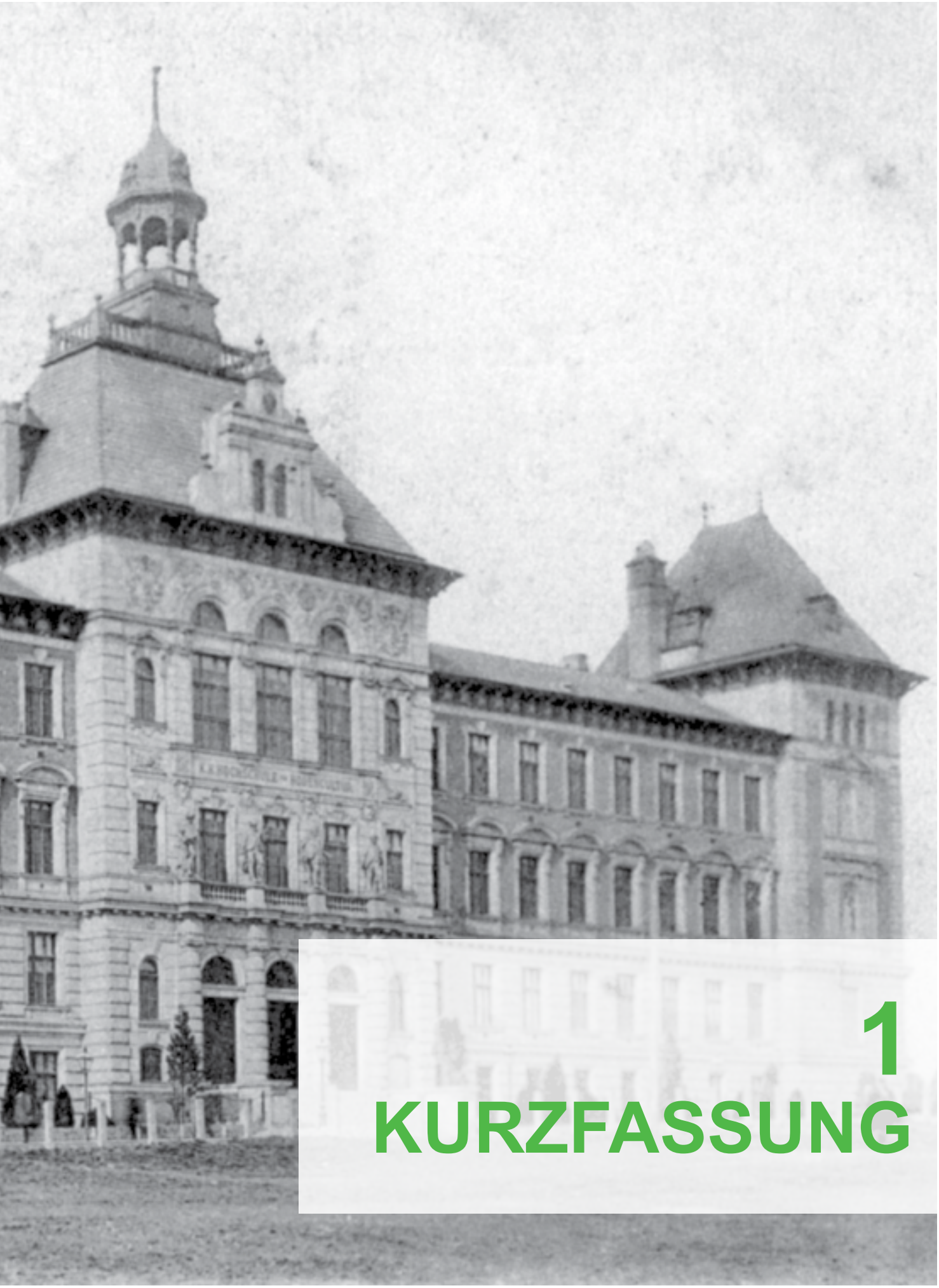
7.1 Nationale Kooperationen 208
7.2 Internationale Kooperationen 216

8 Internationalität und Mobilität 223

8.1 Internationalität 224
8.2 Mobilität 226

9 Bibliotheken und andere Universitätseinrichtungen 235

9.1 Universitätsbibliothek und Universitätsarchiv 236



© BOKU

1 KURZFASSUNG

1.1 Forschung und Entwicklung – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Erfolgreiche Einwerbungen – Highlights

CD-Labor für Dynamik von Meta-Ökosystemen in regulierten Flusslandschaften

Laborleitung: *Univ.-Prof. Dr. Thomas Hein, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement*
Partner*innen: *Bundesforste AG, via donau – Österreichische Wasserstraßen-GmbH, VERBUND Hydro Power GmbH*
Laufzeit: *01.10.2021 – 30.09.2028*
Thematischer Cluster: *Life Sciences und Umwelt*

Dieses CD-Labor erforscht das komplexe Ökosystem Donau systematisch und umfassend, um die Auswirkung menschlicher Aktivitäten auf die Artenvielfalt und Ökosystemleistungen des Flusses zu verstehen und nachhaltige ökologische Maßnahmen zu entwickeln.
Effiziente Methodenanwendung zur Erforschung und dem Monitoring von Meta-Ökosystemprozessen ist ein wesentliches Ziel des Labors.
Integrative Managementkonzepte sollen Energieerzeugung, Hochwasserschutz, die Nutzung als Wasserstraße sowie den Erhalt der ökologischen Funktionsfähigkeit und Biodiversität und die Verfügbarkeit von Erholungsräumen ermöglichen und verbessern.

Insgesamt wurden 2021 sieben CD-Labore von BOKU-Wissenschaftler*innen geleitet:

- CD-Labor für Dynamik von Meta-Ökosystemen in regulierten Flusslandschaften
- CD-Labor für Sedimentforschung und -management
- CD-Labor für Wachstumsentkoppelte Proteinproduktion in Hefe
- CD-Labor für Produktion neuartiger Biopharmazeutika
- CD-Labor für Innovative Immuntherapeutika in E. coli
- CD-Labor für Glycerin Biotechnologie
- CD-Labor für Lebenszyklusbasierte Robustheit von Befestigungssystemen

Zudem war die BOKU 2021 Partnerin und Modulleiterin in weiteren CD-Laboren.

MERLIN: Renaturierung von Uferabschnitt an der Donau

Das Verbundprojekt MERLIN soll Gewässern und ihren Auen europaweit wieder mehr Raum geben, darunter auch ein Uferabschnitt an der Donau, dem BOKU und via donau durch Renaturierung der Wasserstraße zu einer besseren ökologischen Qualität verhelfen.
Die Hochwasserkatastrophen im vergangenen Sommer machen deutlich, wie Klimawandel und Gewässerverbauung zusammenwirken. MERLIN sucht nach neuen, weithin anwendbaren Lösungen für die Wiederherstellung der Funktionen von Gewässerökosystemen, um die Artenvielfalt zu sichern, dabei gleichzeitig den Hochwasserrückhalt zu verbessern und Kohlendioxid zu speichern. An diesem Projekt sind 44 Partner*innen aus ganz Europa beteiligt, darunter die BOKU. „In einem Projekt europaweite Analysen der Effekte von Maßnahmen zu kombinieren, ermöglicht Wissensgewinn und gleichzeitig Transfer in die Praxis. Dies ist enorm wichtig für die Ziele der Biodiversitätsstrategie“, so Thomas Hein, Leiter des Instituts für Hydrobiologie und Gewässermanagement an der BOKU.
MERLIN startete Anfang Oktober 2021, wird von der Universität Duisburg-Essen koordiniert und von der Europäischen Union mit 21 Mio. Euro bis 2025 gefördert. 10 Mio. Euro der EU-Förderung fließen in 17 Gebiete von Finnland bis Israel, in denen Bäche, Flüsse sowie Moore und Feuchtgebiete in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden. Diese großen Projekte werden mit EU-Mitteln erweitert und europaweit vernetzt. Ein

Schwerpunkt liegt auf der Zusammenarbeit mit Branchen, die von Renaturierungen profitieren können, wie zum Beispiel Landwirtschaft, Trinkwassergewinnung oder Versicherungen. Die Wirkungen der Maßnahmen werden ökonomisch und ökologisch bilanziert.
In Österreich wird ein Uferabschnitt an der Donau unterhalb Wiens im Nationalpark rückgebaut, um der natürlichen Dynamik wieder mehr Raum zu geben. „Diese Maßnahme setzen wir gemeinsam mit unserem Partner via donau um", so BOKU-Projektleiterin Astrid Schmidt-Kloiber. „Dabei greifen wir auf die langjährige und einzigartige Expertise der via donau im Bereich Renaturierung von Wasserstraßen zurück." Damit trägt MERLIN zur weiteren Aufwertung des Gebietes im Bereich des Nationalparks Donau-Auen bei.

***MERLIN** – **M**ainstreaming **E**cological **R**estoration of freshwater-related ecosystems in a **L**andscape context: **IN**novation, upscaling and transformation*
www.project-merlin.eu

BOKU stellt Proteine für österreichweite Schnelltests her

„Wir beginnen mit der Herstellung relevanter Oberflächenproteine des Coronavirus, um einen sensitiven und spezifischen Antikörpertest zu entwickeln. Am Department für Biotechnologie arbeiten wir dafür mit tierischen und bakteriellen Zellsystemen, Kollegin Eva Stöger am Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie mit Pflanzen als Produktionssystem", so die BOKU-Virologin Grabherr.
Unterstützt wird die BOKU von der Veterinärmedizinischen Universität Wien und dem IMP (Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie, Wien), die sehr viel Erfahrung beim Aufbau sogenannter ELISA-Tests (enzyme linked immunosorbent assay) haben. Auch die Medizinische Universität Wien (MedUni) und Forscher*innen an der Universität Salzburg werden ihre Expertise einbringen. „In einem ersten Schritt arbeiten wir gemeinsam an einer schnellen, skalierbaren Produktionsplattform, um die Oberflächenproteine des Coronavirus in ausreichender Menge und in gleichbleibender Qualität zu liefern."
Mithilfe dieser Proteine können in Folge verschiedene Labore in Österreich gleichzeitig Schnelltests aufsetzen und durchführen. Für dieses Projekt hat die BOKU gemeinsam mit der Vetmeduni und der MedUni auch einen Antrag beim Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) eingereicht.
„Wir werden diese Tests lange brauchen und eventuell auch für das Ausland verfügbar machen. Es ist unerlässlich, mehr zu testen, sowohl mit PCR-Tests als auch mit Antikörpertests", so Grabherr abschließend. „Das hilft, bessere Prognosen zu haben und gezieltere Maßnahmen zu setzen."
Um auch die aktuell durchgeführte **PCR-Testrate** zu erhöhen, steht die BOKU mit vielen anderen Institutionen in Kontakt und stellt u. a. PCR-Geräte und ihre Expertise dem Ludwig Boltzmann Institut am Lorenz Böhler Krankenhaus, dem IMP oder der AGES (Arbeitsgemeinschaft für Gesundheit und Ernährungssicherheit) als Unterstützung zur Verfügung.

Entwicklung von schaltbaren CAR-T-Zellen

CAR-T-Zellen sind ein vielversprechendes neues Feld in der Krebs-Immuntherapie. Die BioToP-Studentin Charlotte Zajc hat in ihrer PhD-Arbeit einen molekularen Schalter entwickelt, mit dem CAR-T-Zellen direkt im Körper des Patienten gesteuert werden könnten.
In dieser Studie, die im Fachjournal PNAS publiziert wurde, wurden Methoden aus dem Bereich Protein-Engineering eingesetzt, um einen Schalter zu konstruieren, der mittels Zugabe eines kleinen Moleküls (also mit einem Medikament) eingeschaltet werden kann. Dieser Schalter wurde in CAR-T-Zellen eingebaut und konnte erfolgreich die Aktivität von CAR-T-Zellen gegen Tumorzellen kontrollieren. Durch Einnahme eines Medikaments soll es so in Zukunft möglich sein, CAR-T-Zellen auch nach Verabreichung im Körper eines Patienten zu steuern und die Therapie auch für andere Tumorarten neben Leukämien und Lymphomen weiterzuentwickeln und breiter anwenden zu können.
Im Zuge dieser Kooperation (BOKU und St. Anna Kinderkrebsforschung) im CD-Labor für CAR-T-Zellen der nächsten Generation wird an weiteren molekularen Werkzeugen gearbeitet, mit denen CAR-T-Zellen noch besser kontrollierbar und noch tumorspezifischer werden sollen.

www.pnas.org/content/117/26/14926.short?rss=1

Strategische Kooperationen

Strategische Kooperation BOKU-Umweltbundesamt

Aktuelle und zukünftige Schwerpunkte der Zusammenarbeit

Ein wesentliches Ziel der Strategischen Kooperation BOKU-Umweltbundesamt besteht in der gemeinsamen Bearbeitung von Themen, die zu einer nachhaltigen Entwicklung und der dringend notwendigen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft beitragen.
In den Jahren 2020 und 2021 haben wir im Beirat aktuelle und gesellschaftlich sowie für die Forschung relevante Schwerpunktthemen diskutiert, um Synergien zu nutzen und die Expertise der beiden Häuser gezielt in gemeinsame Projekte einzubringen.
Die Schwerpunktthemen knüpfen an wichtige Elemente des aktuellen österreichischen Regierungsprogramms an und orientieren sich an internationalen Entwicklungen wie dem EU Green Deal und den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals).

Landnutzung, Bodenverbrauch und Raumordnung

Im Jahr 2020 wurde zwar weniger Boden neu beansprucht als 2019, Bodenverbrauch und Bodenversiegelung liegen aber nach wie vor auf zu hohem Niveau. Diese Entwicklung ist nicht nur auf die Zunahme von Bautätigkeiten und somit auf die Verbauung von Flächen zurückzuführen, sondern auch auf eine widersprüchliche Baulandwidmung. Die Grundsätze von Klimaschutz und Energiewende sind inhaltlich nicht abgestimmt und stehen nicht im Einklang mit den Raumordnungsgesetzen. Die Raumordnungspläne beinhalten innovative Aspekte zu Bodenschutz und Energieraumplanung, hinterlassen aber Lücken und Zielkonflikte bis zur örtlichen Ebene. Die Priorisierung von Geschäftsbauten zieht zwar Verpflichtungen zu Parkflächen und -plätzen nach sich, vernachlässigt jedoch Grünland- und Naturraumkonzepte.

Grüne Infrastrukturen, nachhaltige Stadt- und Gemeindeentwicklung

Nachhaltige Stadt- und Siedlungsentwicklung ist eng mit Klimawandelanpassung verknüpft. Viele Städte, Gemeinden und Länder stehen noch vor der Aufgabe, Anpassungsstrategien zu entwickeln und operative Projekte umzusetzen. Urbane Frei- und Grünräume stehen hier besonders im Fokus. Eine Herausforderung für Gemeinden und Städte ist der Nutzungsdruck, dem meist nachgegeben wird. Landnutzung, Landschaft und Biodiversitätsschutz sind miteinander in Einklang zu bringen.
Gegenüber grünen Infrastrukturen herrschen auch Ressentiments, insbesondere wird damit ein schwer bewältigbarer Aufwand für ihre Pflege verbunden. Aufklärung, Überzeugungs- und Sensibilisierungsarbeit sowie Beteiligungsprozesse sind notwendig, um die Akzeptanz zu fördern. Fachliches Know-how zur korrekten Planung, Ausführung, Umsetzung, Erhaltung und Nachsorge von grüner Infrastruktur fehlen vielerorts und sind zur Verfügung zu stellen.

Photovoltaik

Die Notwendigkeit zum PV-Ausbau ergibt sich aus den Klimazielen und dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz. Damit steigt der Druck auf Freiflächen durch Großinfrastrukturen und Großinvestoren. Auch raumplanerisch ist das Thema Freiflächen-PV hochaktuell und wurde in den Bundesländern (etwa Steiermark, Kärnten) aufgegriffen. Auch die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt und die biologische Vielfalt sowie mögliche Bewertungsinstrumente wurden bisher nicht ausreichend betrachtet. Im Rahmen der Strategischen Kooperation wird versucht, diese Fragen in Zusammenarbeit mit den Bundesländern zu klären.

Bioökonomie

Das BOKU-Zentrum für Bioökonomie und das Umweltbundesamt arbeiten in diesem Schwerpunkt gemeinsam an der inhaltlichen Umsetzung der österreichischen Bioökonomiestrategie und ihrer Leuchtturmprojekte. In naher Zukunft soll es zum Aufbau eines Bioökonomie-Netzwerkes als Vorbereitung für einen Bioökonomie-Cluster in Österreich kommen. Darüber hinaus wurde am 30. November 2021 gemeinsam eine internationale Bioökonomie-Konferenz organisiert. Ihr Titel: „Die Bioökonomie als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung – wie die Transformation gelingen kann."

Wasser

Wasser ist seit vielen Jahren ein zentrales Thema der Strategischen Kooperation BOKU-Umweltbundesamt. Vor kurzem wurden die Ergebnisse des gemeinsamen,

sehr erfolgreichen Projektes „Wasserschatz Österreich“ im Auftrag des BMLRT veröffentlicht.

Lessons learned und Ausblick

Die Nutzung des Naturraums und der Landschaft spielt eine essentielle Rolle für eine nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung. Bisher konnte das nationale Ziel, den Bodenverbrauch auf täglich 2,5 ha zu reduzieren, bei weitem nicht erreicht werden. Um dieser Entwicklung entgegenzusteuern, fühlt sich die Strategische Kooperation verpflichtet, Verwaltung und Öffentlichkeit zu sensibilisieren und Projekte zu entwickeln. Herausforderungen bestehen auch in damit zusammenhängenden Bereichen wie dem Klimaschutz, dem Schutz und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt sowie der Kreislaufwirtschaft, wobei der Umgang mit Ziel- und Nutzungskonflikten immer bedeutsamer wird. Die Stärke der Strategischen Kooperation liegt darin, aktuelle Ziel- und Nutzungskonflikte rasch aufzugreifen und die fachlichen Grundlagen für mögliche Lösungen im Zuge von Projekten zu entwickeln. Auch das beharrliche Verfolgen von Themen ist sehr wichtig, selbst wenn zunächst eine Projektumsetzung schwierig ist, wie es das Beispiel der Bioökonomie zeigt. Hier ist die Strategische Kooperation ein wichtiges Instrument, um durch frühe Schwerpunktsetzung und Themeninitiativen die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft und ihre nachhaltige Entwicklung voranzutreiben.

GAIA – Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft

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*

GAIA: *www.gaia-online.net*

GAIA Volltext:
www.ingentaconnect.com/content/oekom/gaia

GAIA wird im Social Science Citation Index (SSCI) und in Current Contents / Social & Behavioral Science geführt.

Journal Metrics:

- Journal Impact Factor: 2.506 (2020)
- 5-year Journal Impact Factor: 2.236 (2020)
- h-Index: 28 (2020)
- EigenFactor: 0,00113 (2020)
- SJR: 0,564 (2020)
- CiteScore: 2,6 (2020)
- SNIP 0,7999 (2020)

GAIA follows the Green Road to Open Access: Authors can archive a version of the article (PDF) for free public use on their personal or institutional websites and/or in their institutional repository.

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

www.nachhaltigeuniversitaeten.at

Mitglieder der „Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich“ waren zum Zeitpunkt der Unterzeichnung der Vereinbarung neun Universitäten. In der Vertragsperiode April 2017 bis März 2020 trat die Donau-Universität Krems als zehnte Partnerin in das Österreich-Konsortium ein. Seither sind weitere sieben Universitäten der Allianz beigetreten.

Die Erneuerung der Vertragsvereinbarung wurde 2020 durchgeführt. 13[1] von aktuell **17 Allianz-Universitäten bilden in der neuen Vertragsperiode (04_2020 – 03_2023) das Österreich-Konsortium** von GAIA.

[1] *Universität für Bodenkultur Wien, Donau-Universität Krems, Universität Graz, Technische Universität Graz, Medizinische Universität Graz, Kunstuniversität Graz, Universität Klagenfurt, Universität Salzburg, Universität Innsbruck, Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, Universität für angewandte Kunst Wien, Universität Mozarteum Salzburg, Montanuniversität Leoben*

Vertreterin des Österreich-Konsortiums (Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich) im Kuratorium von GAIA: *Univ.-Prof.in Dr.in Ing.in Anke Bockreis, Universität Innsbruck*

Kontakt Österreich-Konsortium: *Beatrix Huter, Universität Innsbruck*

Beiträge der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich, in GAIA_2021:

- **GAIA_1_2021: Den 17 Nachhaltigen Entwicklungszielen den Weg bereiten: UniNEtZ: der Weg von der Theorie in die Praxis**

  *Autor*innen: Ingomar Glatz (Universität Innsbruck) et al. (18)*
- **GAIA_2_2021: Neuer Weg: Institutional Carbon Management an der Universität Graz**

  *Autor*innen: Julia Danzer, Stefanie Hölbling, Gottfried Kirchengast, Martina Tschuchnik, Ralph Zettl*
- **GAIA_3_2021: Klimawandel sichtbar machen. Das Projekt KlimaAlps.**

  *Autor*innen: Lars Keller, Sandra Parth, Susanne Kubisch, Cornelia Baumann, Garnet Wachsmann, Anton Heufelder, Rike Barkmann, Inga Beck, Sylvia Armbruster, Rahel Frisch*
- **GAIA_4_2021: Von UniNEtZ zu UniNEtZ II – eine Reflexion zu Erreichtem und ein Ausblick zu Angestrebtem**

  *Autor*innen: Johann Stötter, Helga Kromp-Kolb, Reinhold Lang, Annemarie Schneeberger, Ingomar Glatz, Franziska Allerberger, Franz Fehr*

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

www.boku.ac.at/fos/forschungskommunikation/gaia/gaia-beitraege/

Ausgewählte Preise & Auszeichnungen

Highly Cited Researchers 2021

Der Datenkonzern Clarivate Analytics hat das neue „Who is who“ der weltweit meistzitierten und damit einflussreichsten Forscher*innen veröffentlicht. Unter den 49 aus Österreich genannten sind fünf an der BOKU tätig.
Jedes Jahr ermittelt Clarivate Analytics die einflussreichsten Forscher*innen der Welt, die in den letzten zehn Jahren von ihren Kolleg*innen am häufigsten zitiert wurden. Im Jahr 2021 haben weniger als 6.700 – das sind rund 1 % der weltweiten Forscher*innen – diese exklusive Auszeichnung erhalten. Darunter fünf, die an der Universität für Bodenkultur Wien tätig sind und fortan zu jener Gruppe von Wissenschaftler*innen gehören, die für ihren außergewöhnlichen Einfluss auf die weltweite Forschung anerkannt wird.

Sophie Zechmeister-Boltenstern vom Institut für Bodenforschung

Karl-Heinz Erb vom Institut für Soziale Ökologie

Helmut Haberl vom Institut für Soziale Ökologie

Fridolin Krausmann vom Institut für Soziale Ökologie

Erwin Schmid vom Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung

Highly Cited Researchers 2021:
www.recognition.webofscience.com/awards/highly-cited/2021

Förderpreis der Österreichischen Hagelversicherung

Zum zehnten Mal in Folge vergab die Österreichische Hagelversicherung den Förderpreis für wissenschaftliche Arbeiten mit einem hohen Praxisbezug aus dem Bereich der Landwirtschaft. Dr.in Heidrun Leonhardt, MSc erhielt ihn für ihre Dissertation über Auswirkungen von Bodenbesitzverhältnissen auf den Umgang mit Ackerflächen und DI Martin Kappel für seine Masterarbeit, die sich mit den Umweltauswirkungen vor und nach der Umstellung eines Milchviehstallsystems von Anbindehaltung auf einen Laufstall beschäftigt.

AGRANA-Forschungsförderung

Vorstandsdirektor Dr. Norbert Harringer übergab den AGRANA-Forschungsförderungspreis an Dr.in Evi Deltedesco und Dr.in Heidrun Leonhardt.
Deltedesco erhielt die Auszeichnung für ihre Dissertation, in der sie – vor dem Hintergrund des Klimawandels – die kombinierten Auswirkungen verschiedener Umweltfaktoren auf biogeochemische Prozesse untersucht.
Leonhardt erhielt den Preis für ihre Dissertation über das Verhalten österreichischer Landwirt*innen in Bezug auf Bodenschutz im Ackerland.

Fonds „120 Jahre Universität für Bodenkultur Wien“

Der Fonds „120 Jahre Universität für Bodenkultur Wien“ unterstützt und anerkennt hervorragende Forschungsleistungen aus den Fachbereichen Bodenkunde, Waldökologie, Waldbau, Waldwachstum, Forsttechnik, Forstschutz und Holzforschung. Die Preisträger*innen 2021: DIin Dr.in Claudia Gusenbauer für ihre Forschung über Holz im Nanobereich als Wasserfilter, PD Mag. Dr. Erich Inselsbacher für seine Studien über Dialysetechnik in trockenen Böden und DI Dr. Mathias Neumann für seine Untersuchungen, wie CO_2-Anstieg und Trockenheit die Effizienz der Wassernutzung in Wäldern steigern.

Robert-Schlumberger-Forschungspreis

Der Robert-Schlumberger-Forschungspreis hat zum Ziel, innovative Forschungsprojekte zu aktuellen, praxisrelevanten Fragen im Weinbau zu unterstützen. Für das Jahr 2020 wurde Marie Lea Schauries, MSc mit dem Projekt „Transient vs long-term drought stress: assessing the resilience of grapevines under the changing Austrian climate” ausgezeichnet. Für dieses Jahr erhielten Francesco Flagiello, MSc und Elena Farolfi, MSc für ihr Projekt „A multimodal spectral signature approach for early detection of drought symptoms in grapevines” den Preis.

Klaus-Fischer-Innovationspreis für Technik und Umwelt

Der Klaus-Fischer-Innovationspreis auf dem Gebiet der Technik und Umwelt wird für herausragende Leistungen und innovative Beiträge, für Diplomarbeiten, Dissertationen oder Habilitationen an der Universität für Bodenkultur Wien aus den Bereichen „Konstruktiver Ingenieurbau, Bautechnik und Naturgefahren“, „Materialwissenschaften“ sowie „Land-, Forst-, Umwelt- und Energietechnik“ verliehen. Für das Jahr 2020 wurden DIin Dr.in Evi Deltedesco, DI Moritz Fuchs, DI Dr. Krešimir Ninčević, DIin Karolina Peter, DI Dr. Maximilian Pramreiter, DI Benedikt Preschern, DI Martin Rohner, DI Dr. Stefan Sattler, PD Mag. Dr. Martin Schletterer und DI Josef Schorn ausgezeichnet.

Wissenschaf[f]t-Zukunft-Preis

Dr.in Claudia Gusenbauer wurde für ihre Dissertation mit einem Wissenschaftspreis 2021 der Gesellschaft für Forschungsförderung (GFF) des Landes Niederösterreich ausgezeichnet.
Das Ziel des Wissenschaf[f]t-Zukunft-Preises der Gesellschaft für Forschungsförderung ist es, qualitätsvolle wissenschaftliche Leistungen von jungen Persönlichkeiten, die am Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere stehen, hervorzuheben. Frau Gusenbauer hat ihre Dissertation zum Thema „Chemical-Force Mikroskopie zur Charakterisierung funktionalisierter nachwachsender Rohstoffe“ im Jänner 2021 verteidigt und arbeitet seither als Universitätsassistentin am BOKU-Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe in Tulln. In ihrer prämierten Arbeit testete sie die Möglichkeiten der hochauflösenden Mikroskopietechnik

an unbehandelten und chemisch modifizierten Holzoberflächen aus, um das grundlegende Verständnis von funktionalisierten Holzmaterialien zu verbessern. Unter Betreuung von Univ.Prof. Johannes Konnerth kooperierte sie mit der ETH Zürich und vertiefte ihr Wissen an der Lehigh Universität (Bethlehem, USA). Dadurch konnten neuartige Einblicke in die chemische Beschaffenheit kleinster Holzbestandteile gewonnen werden, und die Ergebnisse der Dissertation wurden in mehreren renommierten wissenschaftlichen Journalen publiziert. Die gewonnenen Kenntnisse sind eine wertvolle Basis für ihre weiteren Forschungs- und Lehrtätigkeiten an der BOKU, um das Ziel der innovativen Holzfunktionalisierung voranzutreiben.

Die Wissenschaftspreise des Landes Niederösterreich wurden am 18. Oktober 2021 in Grafenegg verliehen:

www.noe.gv.at/noe/Wissenschaft-Forschung/wissenschaftspreise_noe.html

https://noe.orf.at/stories/3126399/

Neptun Wasserpreis 2021

Unter den neun ausgezeichneten Projekten befanden sich gleich drei nachhaltige Projekte der BOKU:

Kategorie WASSERFORSCHT:

Ligninbasierte Trägersysteme für die Agro-Biotechnologie

In diesem interdisziplinären Forschungsprojekt untersucht Renate Weiß am Institut für Umweltbiotechnologie der BOKU den Einsatz des Holzbestandteils Lignin als umweltfreundliche Alternative zu mineralölbasierten Trägersystemen für Pflanzenschutzmittel, was besondere Bedeutung für den Gewässerschutz hat.

Kategorie WASSERFORSCHT:

Nachhaltige Nutzung der Oberflächengewässer im äthiopischen Hochland

Die Wasserqualität der Oberflächengewässer des äthiopischen Hochlands hat sich in den letzten Jahrzehnten stark verschlechtert. In einer von der Österreichischen Entwicklungszusammenarbeit geförderten Kooperation des Instituts für Hydrobiologie und Gewässermanagement der BOKU mit der Ambo University wurden Maßnahmen entwickelt, um den Gewässerzustand zu überwachen.

Kategorie WASSERBILDUNG:

PlasticFreeDanube

Das Projekt „PlasticFreeDanube“ vom Institut für Abfallwirtschaft an der BOKU widmet sich dem Thema Makro-Kunststoffverschmutzungen in und entlang der Donau. Ziel des Projekts ist einerseits die Etablierung eines fundierten Wissensstands und die Festlegung standardisierter Methoden zur Messung, andererseits soll die Plastikmüll-Problematik auch Kindern nähergebracht werden.

www.boku.ac.at/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/oeffentlichkeitsarbeit/themen/presseaussendungen/presseaussendungen-2021/22032021-neptun-wasserpreis-2021

Wiener Forschungsteam erhält renommierten Crazy-8-Initiative-Förderpreis

Das Forschungsprojekt „Tracking the origin of Ewing sarcoma“ wurde für den hochdotieren, 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 Patient*innen 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 Kultivierung 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 speziali-

siert hat. Im Projektverlauf werden die Stammzellen in die gewünschten Zelltypen wie Knochen, Knorpel oder Fettgewebe ausdifferenziert, um die Entstehung des Ewing-Sarkoms 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.

www.boku.ac.at/news/newsitem/63407

European Food Engineering Award

Felix Schottroff, Leiter der BOKU Core Facility Food & Bio Processing und Senior Scientist am Institut für Lebensmitteltechnologie, wurde für seine Forschung zur Inaktivierung von Mikroorganismen mittels Elektrotechnologien mit dem 2. Platz des renommierten European Food Engineering Award ausgezeichnet.
Der „European PhD Workshop on Food Engineering and Technology" der European Federation of Chemical Engineering (EFCE) fand vom 08. bis 09. Juni 2021 als Webinar statt. In dem Workshop präsentierten elf Finalist*innen aus ganz Europa ihre Forschung. Österreich wurde vertreten durch Felix Schottroff.
Mit seinem Vortrag „Inactivation of microorganisms by electrotechnologies: Tackling engineering challenges for the reliable differentiation of thermal and non-thermal effects" konnte Felix Schottroff die Jury, welche aus führenden Professor*innen und Expert*innen aus der Industrie bestand, überzeugen. Für seine Leistungen wurde er mit dem 2. Platz des renommierten EFCE Food Engineering Award ausgezeichnet.

Felix Schottroff forscht an Themen an der Schnittstelle von Verfahrenstechnik und Mikrobiologie. Sein Fokus liegt auf der Inaktivierung von Mikroorganismen durch Elektrotechnologien auf zellulärer Ebene sowie auf Anwendungsstudien, Prozess- und Anlagendesign. Der Vorteil dieser Technologien ist, Pasteurisations- und Sterilisationsprozesse auch für sonst schwer thermisch prozessierbare Produkte zu ermöglichen. In einigen Fällen können zusätzliche nicht-thermische Effekte auftreten, die eine Inaktivierung von Mikroorganismen auch bei niedrigeren Temperaturen ermöglichen und somit zu einem geringeren Abbau hitzeempfindlicher Bestandteile führen. Felix Schottroff unterstrich in seinem Vortrag die experimentellen Herausforderungen, die mit der Trennung von thermischen und nicht-thermischen Effekten während dieser Behandlungen verbunden sind.
Der „European PhD Workshop on Food Engineering and Technology" findet seit 14 Jahren an verschiedenen europäischen Standorten statt und wird von führenden Unternehmen aus der Lebensmittelindustrie unterstützt.

BOKU-Forscher Rudolf Krska weltweit als Nr. 3 im Bereich Lebensmittelsicherheit gereiht

Auf Basis des Impacts von rund 35.000 Artikeln, verfasst von **mehr als 100.000 Autor*innen**, wurde Professor **Rudolf Krska weltweit als Nr. 3** gereiht. Krska befindet sich damit in den **Top 0,0029 % von 103.967 published authors worldwide on Food Safety, jener Autor*innen, die weltweit im Bereich Lebensmittelsicherheit** seit 2011 publiziert haben. Die **Universität für Bodenkultur Wien** landete im Ranking auf dem international beachtlichen **Platz 61 (Top 3 %) unter mehr als 2.000 Universitäten**. Die Basis für diese Zahlen liefert die vor kurzem ins Leben gerufene Expertendatenbank expertscape.

Quelle: *www.expertscape.com/ex/food+safety*

Krska ist Leiter des Instituts für Bioanalytik und Agro-Metabolomics am BOKU-Department Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln, wo er auch als Bereichsleiter am K1-Zentrum FFoQSI für Innovation in der Lebensmittelsicherheit tätig ist. Der Bioanalytiker ist zudem **der am meisten zitierte (Co)Autor auf dem Gebiet der „Mykotoxine"** (Schimmelpilzgifte) unter rund 40.000 Autor*innen und mehr als 20.000 wissenschaftlichen Artikeln, die seit 1961 weltweit zu diesem Thema publiziert wurden. Seine Mitarbeiter Assoc.Prof. Franz Berthiller und Dr. Michael Sulyok sind als Nr. 4 bzw. Nr. 7 ebenfalls in der Forschungselite ganz vorne zu finden.

K1-Zentrum FFoQSI: *www.ffoqsi.at*

„Dieser Erfolg ist eine tolle Anerkennung für die herausragenden Arbeiten, die im letzten Jahrzehnt im Bereich der Lebensmittel- und Mykotoxinanalytik am BOKU-Department IFA-Tulln geleistet wurden, und ein

wunderbarer Teamerfolg“, so Krska. Das Team hat sich weltweit einen Namen durch seine Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Mykotoxin-(Schimmelpilze-)Analytik gemacht. Unter anderem haben Krska und sein Team am BOKU-Department Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln eine neuartige Methode zur gleichzeitigen Bestimmung von mehr als tausend Lebensmittelkontaminanten mittels massenspektrometrischer Methodik entwickelt. Dieses Verfahren wird beispielsweise dazu eingesetzt, um das Spektrum von Pilz- und Pflanzen-Toxinen, aber auch von anderen Schadstoffen in Lebens- und Futtermitteln zu charakterisieren.

Houska-Publikumspreis 2021

Konsortium unter der Federführung der BOKU, der Veterinärmedizinischen Universität Wien und der Medizinischen Universität Wien erhielt bei der Houska-Preis-Verleihung 2021 den Publikumspreis in der Kategorie „Hochschulforschung“.

Am 23.09.2021 wurde zum 16. Mal der von der B&C Privatstiftung ins Leben gerufene Houska-Preis vergeben. Die BOKU war in diesem Jahr unter den Nominierten in der Kategorie „Hochschulforschung“ mit dabei. Das Team unter der Leitung von Miriam Klausberger und Mark Dürkop vom Department für Biotechnologie hat in Zusammenarbeit mit mehreren BOKU-Departments, der Veterinärmedizinischen Universität Wien, der Medizinischen Universität Wien, dem Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib), dem Wiener Firmenpartner Technoclone GmbH sowie in Zusammenarbeit mit dem Austrian Institute of Technology (AIT), der AGES und dem BOKU-affiliierten Start-up enGenes Biotech GmbH zwei CE-zertifizierte quantitative SARS-CoV-2 Antikörpertests entwickelt. Die beiden Tests-Kits, welche Antikörper gegen das virale Spike-Protein oder das Nukleokapsidprotein detektieren, sind über das Wiener Unternehmen Technoclone GmbH erhältlich.

Der Houska-Preis ist mit insgesamt 500.000 Euro Dotierung der größte private Preis für anwendungsnahe Forschung in Österreich. Auch dieses Jahr wurden in den Kategorien „Hochschulforschung“ und „Forschung & Entwicklung in KMU“ je 250.000 Euro verliehen.

Aufgrund des Umfangs des Projektes und der breitgefächerten Expertise der beteiligten Forscher*innen gelang es dem Konsortium, sowohl zwei zertifizierte SARS-CoV-2 Antikörpertests zu entwickeln als auch die Antigene noch weiterführend für die Coronavirus-Forschung zur Verfügung zu stellen. Durch die Implementierung des BOKU-COVID-19-Portals zusammen mit der Novasign GmbH konnten Testsamples der von der BOKU und dem acib entwickelten Antigene einer großen Anzahl an Interessent*innen zur Verfügung gestellt werden. Unter anderem werden die Antigene in einem von der Firma Genspeed Biotech GmbH entwickelten Point-Of-Care-System großflächig zum SARS-CoV-2 Antikörpermonitoring eingesetzt.

Für kommerzielle Zwecke sind diese höchst-reinen Antigene nun über die Firma enGenes Biotech GmbH international erhältlich. Auch das AIT hat aufbauend auf den an der BOKU hergestellten Antigenen ein eigenes, für Diagnostiklabore zugängliches serologisches Testverfahren entwickelt. „Das Konsortium hat gezeigt, dass es in Österreich möglich ist, in kürzester Zeit effizient Expertisen unterschiedlicher akademischer und forschungsnaher Einrichtungen sowie vorhandenes Know-how und Infrastruktur zu bündeln, um an Fragestellungen, die das Allgemeinwohl betreffen, zu arbeiten“, betont Mark Dürkop die Bedeutung der gemeinsamen Arbeit. Aufbauend auf der guten Zusammenarbeit und dem generierten Know-how planen die Projektpartner*innen bereits, neue Herausforderungen im Bereich der Infektionsprophylaxe und -diagnostik gemeinsam zu bewältigen.

BOKU-COVID-19-Portal:
https://portal.boku-covid19.at/signin

Ansprechperson:
Hermine Roth
Forschungsservice, Forschungskommunikation
E-Mail: hermine.roth@boku.ac.at

Kennzahlen im Bereich „Forschung & Entwicklung“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2019	2020	2021	V
1	**Intellektuelles Vermögen**				
1.A	**Humankapital**				
1.A.1	Wissenschaftliches Personal (JVZÄ)	1.122,9	1.138,5	1.159,7	↑
	davon Professor*innen	94,2	99,6	99,2	↓
	davon Dozent*innen	69,5	63,6	61,3	↓
	davon Assoziierte Professor*innen	39,3	38,7	36,6	↓
	davon Assistenzprofessor*innen	13,7	13,0	14,3	↑
	davon über F&E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter*innen	574,8	569,2	546,7	↓
1.A.2	Anzahl der Berufungen an die Universität	6	4	2	↓

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2019	2020	2021	V
1	**Intellektuelles Vermögen**				
1.C	**Strukturkapital**				
1.C.1	Erlöse aus F&E-Projekten in Euro	51,6	57,8	59,5	↑
	davon EU	8,3	11,7	16,9	↑
	davon „Öffentliche Gebietskörperschaften“	6,5	10,2	6,9	↓
	davon FWF	8,3	7,9	8,3	↑
	davon Unternehmen[1]	12,3	12,9	11,9	↓
	davon FFG[1]	5,9	6,8	6,4	↓
1.C.2	Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich in Mio. Euro	1,0	0,8	1,2	↑

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2019	2020	2021	V
2	**Kernprozesse**				
2.B	**Forschung und Entwicklung**				
2.B.1	Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität	444	433	425	↓
	davon Doktoratsstudierende aus Österreich	303	285	255	↓
	davon Doktoratsstudierende aus Mitgliedsstaaten der EU	90	93	106	↑
	davon Doktoratsstudierende aus Drittstaaten	51	55	64	↑

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2019	2020	2021	V
3	**Output und Wirkungen der Kernprozesse**				
3.B	**Forschung und Entwicklung**				
3.B.1	Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals	2.701	2.026	2.481	↑
	davon Beiträge in SCI- und SSCI-Fachzeitschriften	1.023	1.117	1.215	↑
	davon Beiträge in Sammelwerken	1.126	470	813	↑
	davon Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	328	219	223	↑
3.B.2	Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals	2.286	894	1.690	↑

Anmerkungen:

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

Der Gesamtpersonalstand der Universität für Bodenkultur Wien betrug am 31.12.2021 2.944 Mitarbeiter*innen. Die Anzahl der Personen sank gegenüber dem Vorjahr um 13 bzw. 0,44 %. Das Ausmaß der Gesamtjahresvollzeitäquivalente betrug am 31.12.2021 1.820,5 JVZÄ, womit eine Steigerung von 52,9 JVZÄ bzw. 2,99 % gegenüber dem Vorjahr gegeben ist.

Im Jahr 2021 erfolgten folgende Änderungen im Bereich des wissenschaftlichen Personals:

- Universitätsprofessor*innen gemäß § 98 UG (Beamte und KV): Es erfolgten zwei Neuberufungen.
- Universitätsprofessor*innen gemäß § 99 Abs. 3 UG: Es erfolgte ein Übertritt in den Ruhestand.
- Assoziierte Professor*innen gemäß § 99 Abs. 6 UG: Drei Männer erreichten die in ihrer Qualifizierungsvereinbarung vereinbarten Ziele und wurden daraufhin zum Assoziierten Professor ernannt.
- Assoziierte Professor*innen (KV): Eine Frau erreichte die in ihrer Qualifizierungsvereinbarung vereinbarten Ziele und wurde daraufhin zur Assoziierten Professorin ernannt. Das Dienstverhältnis eines Mannes wurde aufgrund des Rufes an eine Universität in einem anderen EU-Staat einvernehmlich aufgelöst. Weiters endete das Dienstverhältnis einer Frau aufgrund Pensionsantritts.
- Universitätsdozent*innen: Es erfolgten drei Übertritte in den Ruhestand.

2021 konnten in Summe 59,5 Mio. Euro F&E-Erlöse an der BOKU verbucht werden, das sind um 1,7 Mio. Euro mehr als im Kalenderjahr 2020 (s. Wissensbilanz 2020). Damit übertrifft die BOKU die schon im Vorjahr gemeldeten höchsten F&E-Erlöse nochmals, seit die vorliegende Kennzahl in Form von Erlösen ausgewertet wird. Von den Gesamterlösen kommen 62,9 % aus nationalen Finanzierungsquellen, 34,4 % von Geldgebern aus der Europäischen Union – davon 82,4 % von den Förderprogrammen der Europäischen Kommission – sowie 2,7 % aus Drittstaaten. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutet das eine deutliche Abnahme der Erlösanteile um ca. 9,8 % aus nationalen sowie eine deutliche Steigerung um 8,9 % aus europäischen Finanzierungsquellen, bei letzteren konnte der Anteil der Erlöse bezogen auf Förderprogramme der Europäischen Kommission um 3 % erhöht werden.

Weiterhin dominieren die für die BOKU-Forschung strategisch wichtigen Hauptgeldgeber: 28,4 % der Erlöse entfallen auf überwiegend von der Europäischen Union finanzierte Forschungsprojekte, das bedeutet eine Zunahme im Vergleich zum Vorjahr (+ 8,1 % bzw. + 5,87 Mio. Euro). 14 % der Erlöse entfallen auf vom FWF geförderte Forschungsprojekte, dies bedeutet anteilig ein leichtes Plus von 0,3 % im Vergleich zu 2020. Der Anteil der Erlöse aus Unternehmen liegt im Kalenderjahr 2021 bei 20,0 %, das bedeutet gegenüber dem Vorjahr ein Minus von 2,3 %, der Anteil der Erlöse aus von der FFG finanzierten Forschungsprojekten liegt nun bei 10,7 %, das wiederum bedeutet ein leichtes Minus von 1,1 %. 11,6 % der Forschungserlöse sind den öffentlichen Gebietskörperschaften (Bund, Länder und Gemeinden) zuzuordnen, das bedeutet ein deutliches Minus von 6,2 % gegenüber dem Vorjahr.

Im Kalenderjahr 2021 wurden seitens der BOKU 1.190.378 Euro in Forschungsinfrastruktur investiert, das sind um 347.803 Mio. Euro mehr als im Vergleich zum vorangegangenen Berichtsjahr. Folgende Großgeräte wurden u. a. angeschafft: Ein Isotopenmassenspektrometer am Department für Wald- und Bodenwissenschaften – hier werden im Bereich der Bodenforschung stabile Isotope wie Kohlenstoff, Stickstoff, Schwefel, Wasserstoff und Sauerstoff verwendet, um Stoffkreisläufe zu erforschen. Weiters wurden am Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe eine Heißpresse und ein Partikelmessgerät angeschafft. Diese drei Geräte werden die Forschung am Standort Tulln unterstützen. Am Standort Muthgasse wurde am Institut für Analytische Chemie ein neues Gaschromatographiesystem installiert, das die Weiterentwicklung von analytischen Methoden und Verfahren in den Forschungskernbereichen Biotechnologie, Lebensmittelwissenschaften und Umweltchemie unterstützen wird. Zudem wurden im Bereich der rechnergestützten Wissenschaften im Bereich des Vienna Scientific Cluster (VSC) Investitionen getätigt.

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 genützt werden. Durch eine adäquate Managementstruktur und Servicierung durch Staff-Scientists und Techniker*innen wird erreicht, dass methodische Expertise langfristig aufgebaut und erhalten werden kann bzw. die Nutzung und Auslastung der Infrastrukturen signifikant verbessert wird. Ein einheitlicher Webauftritt *www.boku.ac.at/cf* erhöht nun die Sichtbarkeit innerhalb und außerhalb der BOKU und ist die Voraussetzung für die Teilnahme an nationalen und europäischen Infrastrukturausschreibungen bzw. für die vom BMBWF gewünschte Vernetzung mit Core Facilities anderer öffentlicher Einrichtungen.
2021 wurden folgende drei Core Facilities an der BOKU etabliert:

- BOKU Core Facility BioIndustrial Pilot Plant
- BOKU Core Facility Bioactive Molecules Screening & Analysis
- BOKU Core Facility Bioinformatics

Alle beschäftigten Doktoratsstudierenden an der BOKU absolvieren ihr Doktoratsstudium in einer strukturierten Form. Zum Stichtag der Datenerhebung (Stichtag 31.12.2021) waren 425 Doktoratsstudierende mit einem Beschäftigungsverhältnis zur Universität für Bodenkultur Wien bzw. zu den strategischen Beteiligungsunternehmen der BOKU beschäftigt, das sind um 8 Köpfe weniger beschäftigte Doktoratsstudierende (−1,8 %) im Vergleich zum Stichtag 31.12.2020 (s. Wissensbilanz 2020). 80,7 % 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 (60 %), weitere 24,9 % kommen aus Mitgliedsländern der Europäischen Union, die restlichen 15,1 % kommen aus Drittstaaten. Damit hat sich im Vergleich zum Vorjahr der Anteil der österreichischen beschäftigten Doktoratsstudierenden um 5,8 % verringert, der Anteil der Doktoratsstudierenden aus EU-Mitgliedsstaaten um 3,4 % und aus Drittstaaten um 2,4 % erhöht. 11,3 % 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)

2.481 wissenschaftliche Publikationen konnten von den BOKU-Forscher*innen im Kalenderjahr 2021 veröffentlicht werden, das bedeutet im Vergleich zur vorjährigen Berichtsperiode eine deutliche Zunahme, allerdings konnten die hohen Publikationszahlen der Berichtsjahre 2019 und 2018 noch nicht erreicht werden (s. Wissensbilanz 2020). Die geringere Publikationsleistung ist wie im Kalenderjahr 2020 auf die Auswirkungen von COVID-19 und die damit verbundenen Restriktionen (Lockdowns verbunden mit weltweiten Reisebeschränkungen) zurückzuführen. Bezugnehmend auf die hohen Publikationszahlen beim Schichtungsmerkmal „Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken“ im Berichtsjahr 2019, zu der auch „Beiträge in Proceedings“ gehören, fällt der Rückgang im aktuellen Berichtsjahr mit 27,8 % nicht so massiv aus wie im vorangegangenen Berichtszeitraum (−58,3 %, s. Wissensbilanz 2020). Dies deutet darauf hin, dass die wissenschaftliche Community im Kalenderjahr 2021 auf die Auswirkungen von COVID-19 reagieren und mehr Online-Konferenzen durchführen konnte.

Die Anzahl der Veröffentlichungen in SCI-/SSCI-gelisteten Fachzeitschriften konnte im Vergleich zum Vorjahr (1.117) um fast 100 Publikationen trotz COVID-19 weiter deutlich gesteigert werden, das entspricht einem Plus von 8,8 %. Vermutlich konnte von den BOKU-Forscher*innen die durch die Lockdowns freigewordenen Arbeitszeit wieder verstärkt für das Publizieren von wissenschaftlichen Ergebnissen genutzt werden. 69,5 % der SCI- & SSCI-Publikationen wurden mit internationalen Co-Autor*innen veröffentlicht, damit konnte dieser Anteil zwar nicht weiter gesteigert werden, verbleibt aber auf einem hohen Niveau.

Link zum bibliografischen Nachweis:
https://forschung.boku.ac.at/fis/wb_bibliographie.publikationen

Musste in der vorjährigen Wissensbilanz 2020 über einen (aufgrund der weltweiten restriktiven Reisebeschränkungen) COVID-19-bedingten massiven Einbruch bei den Vortragszahlen berichtet werden, so ist die Gesamtzahl der Vorträge im Kalenderjahr 2021 deutlich angestiegen (ein Plus von 89 %), liegt aber immer noch im Schnitt um 75 % unter den Gesamtwerten der Berichtsjahre 2019 und 2018. Fast zwei Drittel der Vorträge wurden daher vor allem aufgrund von Online-Formaten im Inland abgehalten, der Rest in Europa bzw. Drittstaaten (z. B. USA). In den beiden Berichtsjahren 2018 und 2019, also noch vor Beginn der Corona-Pandemie, lag der Anteil der im Inland gehaltenen Vorträge im Schnitt bei 53 %.

1.2 Lehre – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Aufgrund der Erfahrungen des ersten „Corona-Jahres“ 2020 verfolgte die Universität für Bodenkultur Wien einen eher konservativen, dafür stabilen Kurs bei der Lehrplanung, der sich als erfolgreich erwies: Zeitweise waren die Schutzbestimmungen an der BOKU strenger als vom Gesetzgeber vorgesehen – ein geringer Preis für Gesundheit aller Universitätsangehörigen einerseits und Planungssicherheit für Studierende und Lehrende andererseits, besonders angesichts des hohen Anteils prüfungsimmanenter Lehrveranstaltungen in den Curricula der Universität für Bodenkultur Wien. Besonderes Augenmerk lag im zweiten „Corona-Jahr“ deshalb auf einer Gestaltung der digitalen und hybriden Lehre, die die Situation zumindest in dieser Hinsicht erträglicher machen sollte. Diese Anstrengungen haben zu einer wachsenden Expertise innerhalb der BOKU geführt, die in unterschiedlicher Weise deutlich wurde:

● Beiträge zur internationalen (digitalen) Lehre: EPICUR und EBU

Seit 2019 ist die BOKU an der European University „European Partnership for an Innovative Campus Unifying Regions“ (EPICUR) mit sieben europäischen Partneruniversitäten beteiligt. Sie ist damit eine von zwei österreichischen Universitäten, denen es gelungen ist, sich innerhalb der nur 17 erfolgreichen Bewerbungen zu positionieren. Eine weitere neue Assoziation nach dem Muster der Europäischen Universitäten ist die „European Bioeconomy University“ (EBU) gemeinsam mit fünf Partneruniversitäten, die auch in der Lehre und im internationalen Kontext den Schwerpunkt der BOKU-Forschung in der Bioökonomie unterstreicht. In den beiden ERASMUS+-Projekten, die 2021starteten (FOEBE und EBU Label), bringt die BOKU ihre Expertise in E-Didaktik und der Entwicklung digitaler Lernumgebungen ein.

● Didaktik-Entwicklung für bessere Studierbarkeit

Die im Jahr 2020 gewonnenen Erfahrungen im Distance-Learning wurden im Berichtsjahr 2021 weiterentwickelt und institutionalisiert, um aus dem gelungenen Krisenmanagement ein stabiles Konzept für die Zukunft zu machen. Besonders geschulte Studierende, die Lehrende bei der Umsetzung digitaler Lehre unterstützen, die sogenannten E-Multiplikator*innen, wurden zum fixen Bestandteil des Lehrenden-Supports.

Ars Docendi und Abend der Lehre: Sichtbarmachung exzellenter Lehrleistungen

In der neu eingeführten Kategorie „Methoden des Distanz Learning und deren nachhaltiger Einsatz“ konnte sich die Einreichung der „Online Two-stage Exams“ als Prüfungsmethode in der Lehrveranstaltung „Angewandte Statistik“ beim „Ars Docendi – Staatspreis für exzellente Lehre“ durchsetzen, ein Projekt, „das durch seine stringent didaktisch durchdachte Vorgehensweise und den Einsatz zielgerichtet aufeinander abgestimmter Methoden besticht. So ist das hier gewürdigte Lehrkonzept ein auf vielfältige Weise überzeugendes Beispiel dafür, wie die Umsetzung didaktischer Innovationen in der Distanzlehre gelingen und das Lernen von Studierenden nachhaltig bereichern kann.“ (Aus der Würdigung der Jury)

Die Wiederbelebung des BOKU-internen Lehrpreises und einer Veranstaltung zu dessen Verleihung wurde durch die anhaltende COVID-19-Pandemie etwas behindert. Es gelang jedoch, die Kriterien für den Preis grundlegend zu überarbeiten und ihn erstmalig wieder auszuschreiben. Die Verleihung musste allerdings auf das Frühjahr 2022 verschoben werden, um eine entsprechende Publikumswirksamkeit zu gewährleisten.

Kennzahlen im Bereich „Lehre“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2018/19	2019/20	2020/21	V
2	**Kernprozesse**				
2.A	**Lehre und Weiterbildung**				
2.A.1	Professor*innen und Äquivalente	205,48	199,50	197,80	↓
2.A.2	Anzahl der eingerichteten Studien	45	45	48	↑
2.A.3	Studienabschlussquote gesamt, Angaben in Prozent	55,6	58,9	57,8	↓
	Bachelor-/Diplomstudien	52,3	54,8	53,9	↓
	Masterstudium	60,0	64,3	63,1	↓
2.A.5	Anzahl der Studierenden	10.941	10.831	10.374	↓
2.A.6	Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien	7.112	6.741	6.595	↓
2.A.7	Anzahl der belegten ordentlichen Studien	11.008	10.952	10.473	↓

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2018/19	2019/20	2020/21	V
3	**Output und Wirkungen der Kernprozesse**				
3.A	**Lehre und Weiterbildung**				
3.A.1	Anzahl der Studienabschlüsse**	1.488	1.526	1.523	↓
3.A.2	Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer**	314	263	311	↑

Anmerkungen:

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

Die Zuordnung der VZÄ der habilitierten wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen 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 sowie der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Deshalb gibt es an der BOKU Habilitierte, die mit ihrer Fachexpertise (nahezu) alle Studien der BOKU bedienen. Dies gilt besonders im Bachelorbereich, v. a. für Grundlagenfächer. Deshalb ist es nur bedingt möglich, aus diesen Zahlen Betreuungsverhältnisse für bestimmte Studien abzulesen. Dennoch wirkt die Personalpolitik der BOKU in Richtung besserer Betreuungsverhältnisse bzw. einer „gerechteren" Verteilung der Kapazitäten ihrer Habilitierten. Dass sich Betreuungsverhältnisse zuletzt v. a. durch den Rückgang der Studierendenzahl verbessert haben, darf nicht außer Acht gelassen werden, dennoch sollte sie zu einer höheren Qualität der Lehre beitragen und damit längerfristig auch zu einer Erhöhung der (relativen) Prüfungsaktivität. Andererseits machen sich nun die ersten Auswirkungen der gegenwärtigen und anstehenden Pensionierungen von a. o. Professor*innen mit hoher Lehrverpflichtung bemerkbar, die durch Habilitierte bzw. Inhaber*innen von Laufbahnstellen ersetzt werden, auf die das nicht zutrifft.

Der Rückgang der Studierendenzahlen hat sich im Wintersemester 2021 fortgesetzt. Gegenüber dem Wintersemester 2020 hat die Gesamtzahl der Studierenden in allen Kategorien um insgesamt 452 Personen (4,2 %) abgenommen (2020: −0,9 %; 2019: −3,2 %), d. h. der Trend weist nach wie vor leicht nach unten, die Kurve flacht allerdings ab. Zwar ist die Zahl der Neuzulassungen von EU- und Drittstaatenangehörigen wieder gestiegen, allerdings gab es deutlich weniger Zulassungen von Österreicher*innen als im Vorjahr.

Die Zahl der prüfungsaktiven Studien sinkt weiterhin aufgrund der sinkenden Studierendenzahlen, allerdings trifft das erstmals auch auf den Anteil der prüfungsaktiven an den ordentlichen Studien zu (2020: 67,0 %; 2021: 65,8 %). Die sich durch die sinkenden Studierendenzahlen verbessernden Betreuungsrelationen sowie die Strategie, die STEOP-Lehrveranstaltungen als Orientierung zu gestalten, sind offenbar nicht mehr ausreichend, um zumindest den Anteil konstant zu halten, jedenfalls nicht unter Pandemiebedingungen. Die BOKU hat daher bereits begonnen, auch weitere Maßnahmen, v. a. in der Kommunikation, umzusetzen, die in der kommenden Leistungsvereinbarungsperiode verstärkt werden sollen.

Die Zahl der möglichen Doktoratsstudien ist 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. Um diese Abschlusszahlen zu steigern, kann man also nur auf die Ausweitung des Personals setzen, was eine mittel- bis langfristige Strategie und vom Vorhandensein der erforderlichen Ressourcen abhängig ist. Da es sich an der BOKU außerdem um ressourcenintensive Doktoratsstudien handelt – u. a. oft sehr kostenintensive wissenschaftliche Arbeiten, von Materialkosten bis hin zu teuren Großgeräten mit einer vorgegebenen Kapazität –, kann dieser Output auch nur mit der entsprechenden materiellen Ausstattung erhöht werden. Einen Beitrag dazu können die Core Facilities leisten – eine Möglichkeit der effizienteren Nutzung von Großgeräten durch die Forscher*innen aller Departments.

Der Frauenanteil der Studierenden steigt weiterhin minimal und liegt nun bei 52,8 %. Dass der Frauenanteil bereits bei höhersemestrigen Studierenden sinkt, entspricht leider einem allgemeinen Trend, der nicht nur in Österreich, sondern auch in anderen Industrieländern zu beobachten ist. Allerdings ist nun auch der Frauenanteil bei den Neuzulassungen erstmals – und deutlich – gesunken: von 60,1 % auf 54,7 %, was deutlich unter dem Wert vergangener Jahre liegt. Die BOKU bemüht sich, dem mit Ansätzen über den gesamten Student Life Cycle entgegenzuwirken, von der Beteiligung an FiT (Frauen in die Technik) und Töchtertag bis hin zu Frauenförderstipendien (Inge-Dirmhirn-Stipendium, ...), aber die Reichweite solcher Maßnahmen ist begrenzt.

Die Gesamtzahl der Studienabschlüsse ist praktisch gleich geblieben, wobei sich die Doktoratsabschlusszahlen weiterhin über der Obergrenze der über viele Jahre beobachteten Schwankungsbreite von 100 +/− 10 bewegen. Der anhaltende Anstieg der Abschlüsse im Bachelorbereich des Ausbildungsfeldes „073 Architektur und Baugewerbe" betrifft diesmal signifikant das ehemalige Bachelorstudium „Kulturtechnik und Wasserwirtschaft", das seit Beginn des Studienjahres 2021/22 in „Umweltingenieurwissenschaften" umbenannt ist, um die inhaltliche Weiterentwicklung auch im Titel deutlich zu machen. Hier einen Zusammenhang zu vermuten, ist sicherlich überzogen, wenn auch die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema im Fachbereich – von Absolvent*innen über Lehrende bis hin zu Studierenden – zu einer erhöhten Awareness beigetragen haben kann, die zum einen oder anderen längst überfälligen Abschluss geführt hat.

Im österreichischen Studiensystem sind diese Abweichungen weniger als Folge von Maßnahmen als – wenn auch nur in geringem Maße – Folge von äußeren Umständen (z. B. Stipendien – von der Vergabe bis zur Höhe, auch beeinflusst durch den Informationsgrad der Studierenden …) zu interpretieren. Mit Studienverlaufsanalysen wird versucht, die Möglichkeit von Maßnahmen zu prüfen, welche die Studierbarkeit positiv beeinflussen, was zu einem Anstieg der prüfungsaktiven Studien und einem Rückgang von Studienabbrüchen beitragen könnte. Wie weit diese Phänomene tatsächlich im Einflussbereich der Universitäten liegen, wird sich durch unterschiedliche Evaluierungen über die kommenden Jahre erweisen, u. a. durch die Teilnahme am universitätsübergreifenden Projekt „PrüfungsINaktivität“ im Jahr 2021. Die Stagnation der Studienabschlüsse kann auch auf die Schwierigkeit für Studierende zurückzuführen sein, eine Betreuung für ihre Abschlussarbeiten zu finden. Trotz aller Bemühungen, die Betreuungsrelation aufrechtzuerhalten, ist das in einigen Bereichen kaum möglich, weil wissenschaftlicher Nachwuchs nicht rasch genug die entstehenden Lücken auffüllen kann, die z. B. durch Pensionierungen v. a. von „außerordentlichen Universitätsprofessor*innen“ mit hoher Lehrverpflichtung entstehen.

Dennoch ist die Universität für Bodenkultur Wien darum bemüht, hohe Abschlussquoten zu generieren. Grundsätzlich gehen wir davon aus, dass bessere Betreuungsverhältnisse, sinnvoll gestaltete STEOPs sowie intensive Studienwahlberatung dazu führen, 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 Laufbahnstellen. Die Online-Beratungsleistungen wurden gegenüber 2020 professionalisiert und noch weiter verbessert, etwa durch zielgruppengerechtere Formate. Die anhaltende „Corona- bzw. Online-Müdigkeit“ von Schüler*innen wie Lehrer*innen konnte damit zwar nicht zur Gänze überwunden werden, aber neue Angebote, die Lehrende und Absolvent*innen zu Botschafter*innen der BOKU macht, zeigten bereits erste Erfolge.

Die Talfahrt der Abschlüsse in der Toleranzstudiendauer scheint zunächst beendet: 2020/21 ist die Zahl um 19 % gestiegen. Möglicherweise sind die Effekte der enorm großen Anfänger*innen-Kohorten der Studienjahre 2014/15 und 2015/16 nun überwunden. Diese Studierenden hatten die ungünstigsten Studienbedingungen vorgefunden, was zu weiteren Studienverzögerungen oder sogar Abbrüchen geführt haben mag. Ob es sich nun allerdings um eine Trendumkehr oder einen Ausreißer handelt, ist aufgrund der unterschiedlichen Einflussfaktoren (wie die COVID-19-Pandemie) derzeit schwer zu sagen.

Die relativ neue Zählung der Studienabschlüsse mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt zeigt vor allem, dass die BOKU-Absolvent*innen deutlich mehr Auslandserfahrungen gesammelt haben, als früher vermutet werden konnte. Ein großer Teil tut das nach wie vor durch die Nutzung des ERASMUS-Programms. Eine Steigerung der Outgoing-Aktivitäten (in absoluten Zahlen) scheint aufgrund der rückläufigen Studierendenzahlen unrealistisch, obwohl sich die BOKU durch zahlreiche Maßnahmen darum bemüht. Auch der durch Outgoings verursachte Verlust von Prüfungsaktivitäten spräche längerfristig gegen solche Bemühungen, zumal er durch die aktuellen Budget- und Stipendienkürzungen noch verschärft wird. 2021 machten sich die Reisebeschränkungen v. a. auch bei den Incomings deutlich bemerkbar, ihre Zahl ist gegenüber dem Vorjahr deutlich zurückgegangen (von 421 auf 264), obwohl bis dahin ein kontinuierlicher Anstieg zu verzeichnen war. Es ist zu hoffen, dass sich die Situation mit einer Entschärfung und Klarheit der gesetzlichen Corona-Maßnahmen wieder normalisiert.

1.3 Gesellschaftliche Verantwortung und Gleichstellung – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Dritte Mission

Kooperation mit »OBSERVER« GmbH

Um die Leistungen der BOKU-Forscher*innen für die (interessierte) Gesellschaft besser dokumentieren und präsentieren zu können, hat die Universität für Bodenkultur Wien im Herbst 2021 eine Medien-Kooperation mit der Firma »OBSERVER« GbmH zwecks Medienbeobachtung der BOKU-Forschung in nationalen Printmedien sowie Webportal in Österreich, Deutschland und der Schweiz abgeschlossen. Diesem Beschluss ist eine mehrwöchige Testphase durch das FIS-Team vorangegangen und schließlich wurde dem Rektorat ein Vorschlag für eine Umsetzung übermittelt.
Seit 1. Oktober 2021 wird der täglich übermittelte Pressespiegel vom Forschungsservice hinsichtlich Forschungsrelevanz gescreent und vorgeschlagene Beiträge werden nach detaillierter Prüfung durch das FIS-Team in das Forschungsinformationssystem FIS importiert. Beiträge, in denen die BOKU nur am Rande erwähnt wird und kein*e Forscher*in eindeutig zugeordnet werden kann, werden nicht übernommen, auch Veranstaltungsankündigungen oder Erwähnungen der BOKU aufgrund von Lebensläufen bleiben unberücksichtigt. Portale, die digitale Bezahlschranken (Paywalls) betreiben, werden von der weiteren Medienbeobachtung durch das FIS-Team ausgeschlossen. Auf Basis der übermittelten Metadaten werden für das zukünftige Forschungsinformationssystem FIS3+ maßgeschneiderte Formulare entwickelt, damit BOKU-Forscher*innen jene Beiträge, die in internationalen Medien veröffentlicht werden, im neuen System auch dokumentieren können.
Im Zeitraum 4. Quartal 2021 konnten 264 Clippings in Print- und Internetmedien mit Relevanz für die BOKU-Forschung dokumentiert und ins FIS importiert werden.

Kooperation mit Verband Freier Rundfunk Österreich

Seit dem Frühjahr 2020 betreibt die BOKU eine wichtige Kooperation mit dem Verband Freier Rundfunk Österreich. Frau Dr.in Schwarzwald, Geschäftsführerin des Verbands, unterstützte von Anfang an die Idee der BOKU, BOKU-Forschungsbeiträge, über die in den Privatradios berichtet wird, in das eigene Forschungsinformationssystem FIS über eine API-Schnittstelle aufzunehmen, mit dem Ziel, die BOKU-Beiträge über die öffentliche Sicht mit dem Archiv der Privatradios (*https://cba.fro.at*) zu verlinken und damit der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Soziale Dimension in der Hochschulbildung und Diversitätsmanagement

Als besonderes Highlight wurde am Nachhaltigkeitstag 2021 die freie Wahl-Lehrveranstaltung „Soziale Kompetenzen in Theorie und Praxis“ mit dem Nachhaltigkeitspreis in der Kategorie „Soziale Verantwortung“ ausgezeichnet.
Hervorzuheben ist die Neustrukturierung und Neubenennung der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung und die Gründung des „BOKU Team Diversität“ für regelmäßigen Austausch und gemeinsame Prozessgestaltung im Bereich Diversitätskompetenz und Diversitätsmanagement.
Erstmalig fanden die BOKU Awareness Days statt, ein kostenloses Workshop-Angebot für alle BOKU-Angehörigen zur Sensibilisierung in den Bereichen Vielfalt,

Chancengleichheit, Antidiskriminierung und Inklusion und zur Verbreiterung der Gender- und Diversitätskompetenz.

Die BOKU war 2021 Organisatorin zweier Netzwerktreffen sowie Gastgeberin der Tagung des Netzwerks Diversität österreichischer Hochschulen. Im Bereich Diversität und Inklusion sind weitere Aktivitäten hervorzuheben:

- Weiterführung der Lehrveranstaltung „Soziale Kompetenzen in Theorie und Praxis“ sowie die Weiterführung des psychosozialen Beratungsangebots für Studierende.
- Informations- und Workshop-Angebot für Studierende und Lehrende zu den Themen Behinderung, chronische und psychische Erkrankungen und Krisenbewältigung.
- Angebot von E-Accessibility-Kursen für BOKU-Personal.
- Analyse und Ergebnispräsentation der Umfrage „Diskriminierungserfahrungen“ sowie Entwicklung eines Online-Formulars zur Meldung von Diskriminierungserfahrungen.
- Die BOKU nahm an Schulungen zu Diversität/Diversitätsmanagement und Berufungsverfahren teil.

Gleichstellung, insbesondere Geschlecht/Gender in Forschungs- und Lehrinhalten und ausgeglichene Geschlechterverhältnisse mit Fokus auf Maßnahmen zum Abbau horizontaler und vertikaler Geschlechtersegregation

Im Sinne der Verbreiterung der Genderkompetenz in hochschulischen Prozessen sind 2021 in den Bereichen Frauenförderung, Gleichstellung, gender- und diversitätsspezifische Forschung und Lehre, Antidiskriminierung und Diversität folgende Aktivitäten hervorzuheben:

- Veröffentlichung des Gleichstellungsberichts „Gender und Diversität an der Universität für Bodenkultur Wien 2019/20“.
- Um der vertikalen Geschlechtersegregation entgegenzuwirken, wurde eine Gender-Gastprofessur im Fach „Global Aspects“ sowie eine Inge-Dirmhirn-Laufbahnstelle eingerichtet.
- Vergabe des Inge Dirmhirn Förderpreises für gender- und/oder diversityspezifische Bachelor-, Master-/Diplomarbeiten und Dissertationen.
- Leitung des internationalen ARL-Arbeitskreises „Gender- and Climate-just Cities“ und Organisation der Tagung „Gender oriented planning“.
- Erfolgreiche Präsentation des Projekts „Frauenmentoring in der Forstwirtschaft“ und Weiterführung der Kooperation mit dem Netzwerk we4DRR.
- Identifikation und Ankündigung von BOKU-Lehrveranstaltungen mit gender- und diversitätsspezifischen Inhalten.
- Erfolgreicher Abschluss und Follow-up-Workshop des Coachingprogramms „Professorinnen-Fit, Karriereprogramm für Wissenschaftlerinnen“.
- Der BOKU Töchtertag wurde 2021 erfolgreich in digitalem Format angeboten, um einer horizontalen Geschlechtersegregation entgegenzuwirken – wie auch das Projekt „FiT – Frauen in die Technik“.
- Umfangreiche Konferenzteilnahme sowie Netzwerktätigkeit in interuniversitären und vom BMBWF organisierten Austauschplattformen.

Studium und/oder Beruf mit Betreuungspflichten bzw. Studium mit Beruf

Im Bereich Vereinbarkeit ist der Beitritt der BOKU zu den Netzwerken „Familie in der Hochschule“ und „UniKid-UniCare Austria“ sowie die kooperative Durchführung von Veranstaltungen im Care-Bereich hervorzuheben. Weitere Highlights der KinderBOKU im Jahr 2021 sind die Durchführung von Sommerbetreuung für Volksschulkinder, die Weiterführung und ganzjährige Öffnung des Betriebs des BOKU-Kindergartens sowie der Anlaufstelle für Gaststudierende und -wissenschaftler*innen in Bezug auf Kinderbetreuungsfragen.

Kennzahlen im Bereich „Gesellschaftliche Zielsetzungen“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2019	2020	2021	V
1	**Intellektuelles Vermögen**				
1.A	**Humankapital**				
1.A.3	Frauenquote in Kollegialorganen				
	Organe gesamt	30	35	29	↓
	davon Organe mit erfüllter Quote	22	27	27	→
1.A.4	Universitätsprofessor*in (§ 98 UG), Angaben in %	n. a.	n. a.	n. a.	
	Universitätsdozent*in, Angaben in %	100,76	100,64	102,10	↑
	Assoziierte*r Professor*in (KV), Angaben in %	95,08	97,21	91,25	↓
	Assistenzprofessor*in	n. a.	n. a.	103,49	
	kollektivvertragliche*r Professor*in (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3 UG 2002), Angaben in %	103,75	100,72	94,50	↓
1.A.5	Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren, Zusammensetzung der Bewerber*innen (Frauenanteil in %)	34,8	29,9	n.a.*	
	Selektionschance für Frauen – Hearing (1 = Chancengleichheit)	0,96	0,56		
	Selektionschance für Frauen – Berufungsvorschlag (1 = Chancengleichheit)	0,72	0,37		
	Berufungschance für Frauen (1 = Chancengleichheit)	-	-		

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 BOKU war auch 2021 sehr bemüht, den Frauenanteil von mindesten 50 % in den Leitungsorganen, Gremien und Kommission zu erhalten bzw. zu erreichen. Zusammenfassend ergibt sich für diese Bemühungen wieder ein sehr positives Bild, da in den meisten Leitungs- und Kollegialorganen die vorgeschriebene Frauenquote erfüllt werden konnte. Gemäß der gesetzlichen Bestimmung des UG 2002 erfolgt bei Organen mit einer ungeraden Anzahl an Mitgliedern die Berechnung des Frauenquoten-Erfüllungsgrades, indem die Anzahl der Mitglieder rechnerisch um ein Mitglied zu reduzieren und der erforderliche Frauenanteil von dieser Anzahl zu bestimmen ist. Entsprechend dieser Vorgabe ist im Universitätsrat die nach UG berechnete Frauenquote von 50 % auch bei nur 3 weiblichen Mitgliedern erfüllt.

Das Rektorat setzt sich mit Stichtag 31.12.2021 aus 3 männlichen und 2 weiblichen Mitgliedern zusammen. Gemäß der Berechnung nach dem UG 2002 für Organe mit einer ungeraden Anzahl an Mitgliedern ist somit die Frauenquote von 50 % beim Rektorat für 2021 ebenfalls erfüllt. Der BOKU-Senat bestand 2021 aus 9 männlichen und 9 weiblichen Mitgliedern, der Frauenanteil beträgt somit genau 50 %. Bei den Vorsitzen der drei obersten Leitungsorgane der BOKU gab es gegenüber den Vorjahren keine Veränderungen. Die Vorsitze von Universitätsrat und Rektorat waren 2021 weiterhin männlich besetzt, im Senat war eine Frau Vorsitzende.

Die Fortführung der Bemühungen (z. B. intensive Suche nach entsprechenden Fachfrauen, direktes Ansprechen von Wissenschaftlerinnen, Coaching-Programme), die Frauenquote in Berufungs- und Habilitationskommissionen zu erhöhen, führte somit auch 2021 dazu, dass von allen Habilitations- und Berufungskommissionen die 50-%-Frauenquote erfüllt werden konnte. Auch die Frauenquote im Bereich der Senatsstudienkommission (alias Curricularkommission) und der damit in Verbindung stehenden Fach- bzw. Doktoratsstudien- Arbeitsgruppen zeigt eine positive Entwicklung, wenn auch die Frauenquote nicht von jeder Arbeitsgruppe erfüllt werden konnte. Die Senatsstudienkommission wies auch 2021 einen Frauenanteil von 50 % auf.

Ein Vergleich der Werte von 2021 mit den Jahren davor ist diesmal nicht möglich und wurde daher nachfolgend unterlassen, da 2021 Adaptierungen im SAP Gender Pay Gap Report vorgenommen und dabei weitere Entgeltbestandteile hinzugefügt wurden.

Die Differenz zwischen den Kopfzahlen der Kennzahl 1.A.4, die alle Personen umfasst, die während des Kalenderjahres einer Personalkategorie zugeordnet waren, wobei sich bei Wechsel der Personalkategorie auch Mehrfachnennungen ergeben, und jenen der Kennzahl 1.A.1, die nur Personen einer Personalkategorie zuordnet, die mit Stichtag 31.12.2021 dieser Personalkategorie angehört haben, erklärt sich einerseits durch die aufeinanderfolgenden Phasen einer Laufbahnstelle und den damit verbundenen Wechsel von Personalkategorien und andererseits durch Abgänge (z. B. Antritt des Ruhestands bzw. der Pensionierung) während des Kalenderjahres.

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 über 90 % im Vergleich zu den Gehältern der Männer liegen. Das Einkommen der Frauen beträgt zwischen 91,25 % (Assoziierte*r Professor*in KV) und 103,49 % (Assistenzprofessor*in KV) der Einkommen der Männer.

In der Personalkategorie Universitätsprofessor*innen (§ 98 UG 2002, KV) beträgt das Einkommen der Frauen 94,5 % der Einkommen der Männer. Exakt den gleichen Wert weist die Gesamtgruppe der kollektivvertraglichen Professor*innen auf. Der Frauenanteil beträgt dabei 25,56 % bei einem Durchschnittsalter von 53 Jahren im Vergleich zu jenem der Männer mit 55 Jahren. Einkommensunterschiede ergeben sich weiters dadurch, dass überwiegend Männer Führungsfunktionen wahrnehmen wie auch Prämien aus Drittmitteln das Einkommen erhöhen.

Die bei der Kennzahl 1.A.5 ermittelten Chancenindikatoren werden erst ab drei Berufungsverfahren gemäß § 98 UG berechnet. Bei einer geringeren Fallzahl sind die Werte über zwei Jahre (oder, falls notwendig, über einen längeren Zeitraum) zu kumulieren. 2021 gab es nur zwei Dienstantritte, daher wird diese Kennzahl in der Wissensbilanz des Folgejahres ausgewiesen.

1.4 Internationalität – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Für das Jahr 2021 kann die BOKU trotz aller pandemiebedingten Einschränkungen und Herausforderungen auf folgende Erfolge und wesentliche Ereignisse im Bereich Internationalität und Mobilität zurückblicken, die alle zur Umsetzung der Ziele der BOKU-Internationalisierungsstrategie beitragen:

- Die **Strategie zur Internationalisierung der BOKU** und der **BOKU Language Policy Plan** wurden aktualisiert und neu beschlossen.
- **Implementierung der Neuerungen der ERASMUS+-Programmperiode 2021–27:** Organisation von zahlreichen Informationsveranstaltungen für BOKU-Angehörige (Mitarbeiter*innen und Studierende), umfangreiche Datenbank-Updates, Implementierung neuer Abläufe für Outgoing-Studierenden-Stipendienauszahlungen, Aktualisierung der Websites etc.
- Zur **Förderung der Studierendenmobilität** gab es weiterhin zahlreiche Stipendien-Informationsveranstaltungen (**Internationale Tage** einmal pro Semester, ein **ERASMUS+-Day-Online-Quiz** sowie die auf bestimmte Zielgruppen abgestimmten Termine im Rahmen der Erstsemestrigenberatung, Master-Infotag, DocDay) und die seit 2017/18 angebotenen **interkulturellen Lehrveranstaltungen**.
- Um die interkulturelle und internationale Kompetenz der BOKU-Studierenden (im Sinne der HMIS) noch stärker sichtbar zu machen, wurde 2021 erstmals 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 und die Buddy- sowie Tandem-Netzwerktreffen** online abgehalten. **Gastlehrende** wurden online sowie vor Ort (z. B. der Fulbright-Chair Prof. Keeton) in Lehrveranstaltungen eingebunden.
- Sowohl **zur Förderung von Mobilitäten als auch zur Umsetzung des Zieles „Verstärkte Sichtbarmachung der BOKU“** wurden Informationsmaterialien, Videos, Social-Media-Posts sowie Websites erstellt bzw. aktualisiert und Informationsveranstaltungen (auch für Mitarbeiter*innen) durchgeführt.
- Die internationalen Masterprogramme wurden weiterentwickelt, der Danube AgriFood Master wurde als **ERASMUS Mundus Master** gefördert, sodass die BOKU nun mit insgesamt 5 ERASMUS Mundus Mastern **österreichweit führend** in diesem EU-Programm ist.
- Die **aktive Einbindung der BOKU in internationale Netzwerke** (insbesondere der **EPICUR European University**) wurde weiter ausgebaut, die Kooperation mit internationalen Organisationen fortgesetzt.
- Das Alumni-Netzwerk wurde 2021 vor allem online in Veranstaltungen (Alumni-Tag, interkulturelle Lehrveranstaltungen, BOKU meets Brussels) eingebunden.

Kennzahlen im Bereich „Internationalität“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2019	2020	2021	V
1	**Intellektuelles Vermögen**				
1.B	**Beziehungskapital**				
1.B.1	Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen Personals mit einem Auslandsaufenthalt	59	13	10	↓

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2018/19	2019/20	2020/21	V
2	**Kernprozesse**				
2.A	**Lehre und Weiterbildung**				
2.A.8	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)	225	222	154	↓
2.A.9	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)	403	421	264	↓

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2018/19	2019/20	2020/21	V
3	**Output und Wirkungen der Kernprozesse**				
3.A	**Lehre und Weiterbildung**				
3.A.3	Anzahl der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums**	382	331	314	↓

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 2020 und 30. September 2021 sind gemäß Definition 10 wissenschaftliche Universitätsmitarbeiter*innen, davon überwiegend Professor*innen und Postdocs, zu Lehr- und/oder Forschungstätigkeiten ins Ausland gegangen. Dies ist – vor allem bedingt durch COVID-19 und die Reisebeschränkungen sowohl der jeweiligen Länder als auch der beteiligten Universitäten – ein Rückgang gegenüber den Vorjahren, insbesondere im Vergleich zu den Zeiten „vor der Pandemie“.

Die Zahl der Outgoing-Studierenden der Universität für Bodenkultur Wien beträgt laut BMBWF-Statistik im Studienjahr 2020/21 insgesamt 154. Grund dafür sind die COVID-19-bedingten Reisebeschränkungen und Schließungen der Partneruniversitäten – vor allem in Übersee – für den Studierendenaustausch. Im Vergleich zum Vorjahr, wo noch 47 Studierende ihren Auslandsaufenthalt für Studium oder Praktikum virtuell absolviert haben, haben heuer nur 8 Studierende diese Option wahrgenommen. Diese Mobilitäten sind entsprechend den Vorgaben für diese Kennzahl in den o. g. Wert einberechnet. Nur 2 Studierende haben aufgrund von Corona ihren Aufenthalt früher beendet als geplant – dieser Wert lag im Vorjahr noch bei 11 Personen. Nicht in der Wissensbilanzkennzahl einberechnet sind die kompletten Stornos eines Auslandsaufenthalts (davon gab es 76) und die zahlreichen Verschiebungen der Auslandsaufenthalte von 2020/21 auf 2021/22.

Nach wie vor setzt die BOKU alle erforderlichen Maßnahmen, um die Ziele der Strategie zur Internationalisierung der BOKU (Steigerung der Outgoing-Studierendenmobilität) zu verfolgen, auch wenn dieses Ziel angesichts der COVID-19-Pandemie und der damit verbundenen Reisebeschränkungen und Austausch-Stopps der Partneruniversitäten schwierig zu erreichen ist.

Die Anzahl an Incoming-Studierenden an der Universität für Bodenkultur Wien belief sich laut BMBWF-Statistiken im Studienjahr 2020/21 auf 264 Studierende, das sind erstmals in den letzten drei Jahren sinkende Zahlen, obwohl es bis dahin einen Aufwärtstrend gab. Grund dafür sind – genau wie bei den Outgoings – die COVID-19-bedingten Reisebeschränkungen und Schließungen der Partneruniversitäten (vor allem in Übersee) für den Studierendenaustausch. Anders als im Vorjahr hat aber kein*e einzige*r Incoming den Studien- oder Praktikumsaufenthalt an der BOKU coronabedingt komplett abgebrochen (2019/20 waren es noch 23).

Da diese Kennzahl mittels Absolvent*innen-Befragung erhoben wird, bezieht sich die Kennzahl für das Berichtsjahr 2021 auf das Studienjahr 2019/20 – 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 17,8 % reduziert hat. Auch der Anteil der Studierenden, die während ihres Studiums einen Auslandsaufenthalt absolviert haben, sinkt ebenfalls kontinuierlich: von 24,3 % im Studienjahr 2017/18 über 22,2 % 2018/19 auf 20,6 % im Jahr 2019/20. Selbst bei den Auslandsaufenthalten in der EU, die bis dahin sehr konstant waren (2017/18 und 2018/19: 14,6 %), ist dieser Rückgang zu verzeichnen (12,3 % der Befragten 2019/20 – ein Rückgang um 2,3 Prozentpunkte bzw. 13,8 % bezogen auf die absolute Zahl der Aufenthalte gegenüber dem Jahr davor). 2019/20 war 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"**; 20 Projekteinreichungen der BOKU (davon 8 bewilligt) beim ersten Call des **Africa-UniNet** und 8 Einreichungen bei der zweiten Ausschreibung. Bei **Horizon Europe MSCA Doctoral Networks** wurden 13 Anträge eingereicht. Im **ERASMUS+-Programm** wurden zwei Innovations-Allianz-Projekte eingereicht, 5 ERASMUS+ Co-operation Partnerships beantragt und 3 bewilligt; das ERASMUS+-Studierenden- und -Personalmobilitätsprojekt wurde ebenso bewilligt wie ein ERASMUS Mundus Joint Master Degree (Danube AgriFood Master) – durch Letzteren ist die **BOKU österreichweit führend** in diesem Programm mit insgesamt **5 ERASMUS-Mundus-Master-Programmen**. 12 CEEPUS-Netzwerke wurden bewilligt. 26 Projektanträge wurden bei APPEAR eingereicht (davon 10 bewilligt); 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 „Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit" mit Bulgarien, Frankreich, Nordmazedonien, Tschechischer Republik, Polen, Kroatien, Serbien, China und Indien 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 Capacity-Building-Projekte sicherzustellen.
- Ausbau der **Einbindung in internationale Netzwerke:** Die intensive Einbindung in universitäre Netz-

werke wurde fortgesetzt, vor allem in der EPICUR European University, dem Africa-UniNet, CASEE, ICA, GCUA, ELLS, ICA-Edu und der European Bioeconomy University.

- **Kooperation mit internationalen Organisationen:** Schwerpunkt ist die Zusammenarbeit mit CGIAR-Zentren wie ILRI, ICRISAT 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 IIASA und UNIDO für Lehrveranstaltungen.

1.6 Technologie- und Wissenstransfer – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Verleihung „BOKU Erfindung 2021“ für Agrobiogel

Die Idee und der innovative Charakter einer Erfindung werden mit der Verleihung des Preises „BOKU Erfindung 2021“ ausgezeichnet. Vor allem die herausragendste Leistung im Bereich schutzfähige Innovation wird damit gewürdigt.
2021 überzeugten Gibson Nyanhongo, Georg Gübitz, Sabrina Bischof und Andreas Ortner vom Department für Agrarbiotechnologie die Jury mit ihrer Erfindung „Agrobiogel”. Agrobiogel ist ein biobasiertes, stark wasserabsorbierendes Hydrogel, das zu 100 % aus Holz besteht. Es absorbiert und speichert Wasser, welches in Trockenperioden wieder langsam an die Pflanzen abgegeben wird. Die Technologie wurde an das BOKU-Spin-off Agrobiogel GmbH lizensiert.

Verleihung „BOKU Erfinderin 2021“ an Raphaela Hellmayr

Für den Preis „BOKU Erfinderin des Jahres“ werden weibliche Erfinderinnen vor den Vorhang geholt, um anderen Wissenschaftlerinnen als Inspiration und Role Model zu dienen, denn noch immer sind Frauen an Erfindungen unterdurchschnittlich häufig beteiligt. Raphaela Hellmayrs Engagement im Bereich Umwelt und Ressourcen trifft den Zeitgeist und entspricht den BOKU-Werten, sodass sich Frau Hellmayr perfekt als Role Model für angehende Studierende eignet. Ihr Einsatz und ihre Vorbildwirkung für junge Wissenschaftlerinnen wurde neben einem Geldpreis mit einem persönlichen Video gewürdigt.

BOKU Start-up Preis 2021 an Nourivit Technologies GmbH

Junge Unternehmen, die auf innovativen Geschäftsideen beruhen und einen Bezug zur BOKU aufweisen, hatten die Möglichkeit, sich auf die Ausschreibung zum „BOKU Start-up des Jahres 2021“ zu bewerben. Aus den Einsendungen wurde Nourivit Technologies GmbH von einer Fachjury zum Sieger gekürt. Die Nourivit Technologies GmbH bietet eine einfach zu handhabende, nachhaltige und erschwingliche Alternative zu Agrochemikalien. Das BOKU-Spin-off hat ein Produktportfolio entwickelt, das auf leistungsstarken Mikroben (Bakterien und Hefen) und nährstoffreichem Kalzium basiert. Diese natürlichen mikrobiellen Biostimulanzien ermöglichen Landwirten und den mit ihnen verbundenen Händlern, konstante Erträge zu erzielen und gleichzeitig die Verwendung von synthetischen Düngemitteln, Fungiziden und auch Antibiotika reduzieren. Darüber hinaus helfen die Produkte dabei, CO_2-Emissionen in der Landwirtschaft zu verringern.

BOKU Spin-off Erfolge 2021

Agrobiogel GmbH

Für die Agrobiogel GmbH, die 2021 als Spin-off gegründet wurde, siehe oben „BOKU Erfindung 2021“, war heuer ein sehr erfolgreiches Jahr: Neben einer EU-Förderung konnten auch weitere Förderungen der AWS (Austria Wirtschaftsservice) erfolgreich beantragt werden. Darüber hinaus wurde Agrobiogel von „Falling Walls“, einer internationalen Plattform für weltweit führende Spitzenforscher*innen, als bestes österreichisches Start-up 2021 ausgezeichnet.
Besonders hervorzuheben ist die im Dezember 2021 durch das Unternehmen eingeworbene kompetitive EU-Förderung im EIC Accelerator-Programm mit 3,4 Mio. Euro. Mit dem EIC Accelerator-Programm – EIC steht für European Innovation Council – soll Europas erfolgversprechendsten Innovatoren zum internationalen Marktdurchbruch verholfen werden. Aus den aktuellen Einreichungen im Oktober 2021 werden insgesamt 99 Unternehmen finanziert, nur zwei davon aus Österreich und darunter das BOKU-Spin-off.

Arkeon GmbH

Arkeon entwickelt die nachhaltigste Art der Nahrungsmittelproduktion. Das Unternehmen verwendet Archaeen, um gereinigte Proteine mittels CO_2 aus unserer Atmosphäre herzustellen. Dabei haben sich die Gründer der Aufgabe verschrieben, das Lebensmittelsystem, wie wir es kennen, zu verändern, und haben Wege gefunden, Protein ohne landwirtschaftliche Ressourcen zu produzieren. Durch den Einsatz von Mikroorganismen gelingt es, die Umweltauswirkungen unseres Lebensmittelsystems zu verringern und die Ernährungssicherheit zu erhöhen.
Die Ursprünge von Arkeon entstammen einer Kooperation von den Mitgründern Simon Rittmann (Universität Wien) und Günther Bochmann (BOKU) im Rahmen eines FFG Research Studios Austria (RSA) Projekts. In dem Projekt wurde an neuartigen Herstellungsmethoden von organischen Wertsubstanzen durch Gasfermentation geforscht und ein neuer biosynthetischer Produktionsweg für proteinogene Substanzen in Archaeen entdeckt. Durch das COMET-Zentrum acib wurde ein Netzwerk zu Gregor Tegl und Gründungsinvestoren gesponnen, wodurch der Impuls zur erfolgreichen Gründung von Arkeon gesetzt wurde.

Nourivit Technologies GmbH

Die Nourivit Technologies GmbH wurde ebenfalls 2021 auf Basis von BOKU-Forschungsergebnissen der Forscher Marc Lemmens und Reza Omidvar vom Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln, Institut für Biotechnologie in der Pflanzenproduktion, ausgegründet. Das Projekt entstand im Rahmen des Förderprogramms der Österreichischen Agentur für Forschungsförderung (FFG) „Research Studios Austria“ (weitere Details siehe auch „BOKU Start-up 2021“).

Awareness-Maßnahmen Technologietransfer

Neben Verwertungs- und Spin-off-Erfolgen konnte der Technologietransfer 2021 seine Awareness-Maßnahmen rund um die Themenstellung „Intellectual Property an der BOKU“ intern und extern intensivieren.
Im April nahm der Technologietransfer in Vertretung der BOKU an einer Panel-Diskussion zum Thema „Die Bedeutung von Kooperationen und Open Innovation bei der Entwicklung von Grünen Technologien“ im Rahmen des World IP Days teil, die vom Austria Wirtschaftsservice (AWS) organisiert worden war.
Darüber hinaus konnten junge Studierende (Master- und PhD-Lehrgänge) im Rahmen ausgewählter Lehrveranstaltungen mehr über das Thema Technologietransfer erfahren und ihr Bewusstsein für die Rolle und den Umgang mit IP an der Universität geschärft werden (LV „Patent law and strategic patent management“, Christian Kögl; LV „IP Management“ für Doktoratsstudent*innen im Doktoratsprogramm Bioprocess Engineering, Alois Jungbauer).
Weiters hatten Studierende im Rahmen der Lehrveranstaltung „Marktforschung und Marktanalyse“ (Christian Garaus) anhand der BOKU-Erfindung „Tribo Wood“ die Möglichkeit, ein reales Beispiel aus der Praxis mit konkretem Universitätsbezug für ihre Seminararbeiten zu bearbeiten. Dabei handelt es sich um eine Technologie zur Feinstaubreduktion bei der Holzbearbeitung, die von der BOKU auch patentiert wurde und aktuell in Verhandlungen zur Verwertung an ein Unternehmen steht (Erfinder Rupert Wimmer vom Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe und Roman Myna vom Institut für Konstruktiven Ingenieurbau).

Weiters war der Technologietransfer am diesjährigen Doc-Day in Tulln mit einer Keynote-Speech („From the Lab to the Real World – Intellectual Property & Technology Transfer“) sowie Beratungsmöglichkeiten und der Verleihung des Innovation Award 2021 vor Ort vertreten.

Kennzahlen im Bereich „Technologietransfer“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2019	2020	2021	V
3	**Output und Wirkungen der Kernprozesse**				
3.B	**Forschung und Entwicklung**				
3.B.3	Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge				
	Patentanmeldungen (PA)	44	36	76	↑
	Verkaufsverträge	4	4	6	↑
	Verwertungspartner*innen (VP)	14	15	10	↓

Anmerkungen:

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

Die BOKU-Diensterfindungen resultierten 2021 in 76 Patentanmeldungen, davon erfolgten 19 gemäß PCT-Anmeldungen sowie Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt. 55 Anmeldungen erfolgten auf nationaler Basis. 7 Patentanmeldungen erfolgten prioritätsbegründet, davon wurden 6 von der BOKU angemeldet und 1 durch Dritte aufgrund von Rechteübertragungen durch die BOKU. 2 Patentanmeldungen erfolgten beim Österreichischen Patentamt. Das Berichtsjahr 2021 stellt zugleich den Abschluss der Leistungsvereinbarung (LV) 2019–2021 dar. In dieser Periode konnten 156 Patente zur Anmeldung gebracht werden. Das entspricht einer Steigerung von 155 %, verglichen mit der LV 2016–2018.

Die 10 Verkaufs- bzw. Lizenzverträge beziehen sich sowohl auf die Übertragung von Rechten an Diensterfindungen, 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 den Industriepartner verkauft bzw. lizenziert werden konnten.

Ansprechperson:
Nicole Horainer
Forschungsservice
E-Mail: nicole.hochrainer@boku.ac.at

Stimmen aus der Wissenschaft: Nachhaltiges Leben macht uns alle resilienter

Wie kommen wir wieder gut aus der aktuellen Krise? Und wie bewältigen wir die schon lange bestehenden?

In einem neuen Videoprojekt versammelt die BOKU über ihre eigenen universitären Grenzen hinaus Wissenschaftler*innen unter der großen Idee der Nachhaltigkeit. Die aktuelle Krise macht die Vielfalt der gesellschaftlichen Herausforderungen jetzt besonders sichtbar. Klimakrise, Biodiversitätsverlust und Umweltverschmutzung sollen trotz allem in der aktuellen öffentlichen Diskussion nicht untergehen. Die Universität für Bodenkultur Wien hat gemeinsam mit der Allianz Nachhaltige Universitäten, dem Klimaforschungsnetzwerk CCCA, Scientists4Future und dem UniNEtZ-Projekt eine neue Video-Reihe unter dem Titel „Welche Zukunft wollen wir?“ gestartet. Darin stellen österreichische Wissenschaftler*innen ihre alternativen Lösungswege, innovativen Ideen und ganzheitlichen Ansätze vor, mit denen eine Wende unserer Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit möglich ist. Nun sind die ersten fünf Videos online, wöchentlich kommen neue dazu.
An dem Videoprojekt ist auch das österreichische Klimaforschungsnetzwerk CCCA beteiligt: „Die letzten Wochen haben deutlich gezeigt, wie wichtig wissenschaftliche Erkenntnisse als Grundlage für politische Entscheidungen sind. Im Hinblick auf eine wünschenswerte Zukunft ergibt sich aus der aktuellen Krise die einmalige Chance, Maßnahmen sowohl zur Überwindung der COVID-19-Krise zu ergreifen als auch den Herausforderungen durch den Klimawandel zu begegnen“, betont Obfrau Helga Kromp-Kolb.
Im UniNEtZ werden die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) umfassend und systematisch behandelt. „Wir haben in den letzten Wochen sehr deutlich erfahren, wie vernetzt und sensibel all unsere Lebensbereiche sind“, betont UniNEtZ-Lenkungsausschussmitglied Reinhold Lang. „Ein nachhaltiges Leben macht uns alle resilienter.“

Videoreihe „Welche Zukunft wollen wir?“:
www.boku.ac.at/nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-in-der-forschung/video-reihe-welche-zukunft-wollen-wir
www.ccca.ac.at/welche_zukunft_wollen_wir

KinderBOKU – Wissensvermittlung an Kinder und Jugendliche

Die **KinderBOKU-Aktivitäten** im Bereich der **Wissen(schaft)svermittlung** konnten 2021 umgesetzt werden, wobei die Formate der jeweiligen Situation angepasst wurden. Im 1. und 2. Quartal fanden Schulkooperationen online über Zoom und die sozialen Medien (z. B. kurze YouTube-Videos) statt. Im Juni war es auch möglich, Workshops im Freien abzuhalten. Die Schulkooperationen der KinderBOKU richten sich besonders an Schulen mit Kindern mit erschwertem Bildungszugang und Migrationsgeschichte.

Im **Sommer 2021** konnten die **Kinderuniversitäten**, an denen die BOKU jährlich teilnimmt, unter Einhaltung der Präventionsvorgaben in Präsenz stattfinden.
Die **KinderuniBOKU** fand im Juli sowohl in Präsenz und als auch online statt. In **26 Lehrveranstaltungen**, die von BOKU-Wissenschaftler*innen gehalten wurden, konnten Kinder im Alter von sieben bis zwölf Jahren in kleinen Gruppen Workshops, Exkursionen und Vorlesungen an der Türkenschanze, in der Muthgasse und auf der Knödlhütte besuchen.

Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers zwischen Universität, Wirtschaft und Gesellschaft

Hervorzuheben sind KinderBOKU-Aktivitäten im Bereich der Wissen(schaft)svermittlung, etwa wurden 26 Lehrveranstaltungen im Rahmen der KinderuniBOKU angeboten und 27 Beiträge zur Plattform kinderuni.online bereitgestellt.

Im Projekt „FiT – Frauen in die Technik“ erhielten knapp 100 Teilnehmende von 25 Botschafterinnen im Rahmen von Studienorientierungsworkshops umfassende Informationen.

1.7 Bauten – wesentliche Erfolge

Sanierung Haustechnik Muthgasse I und II

2021 wurden die für die Muthgasse II geplanten Arbeiten termingerecht abgeschlossen. Zur Sanierung der Niederspannungshauptverteilungen mussten sowohl die Muthgasse I als auch die Muthgasse II für jeweils 2 Wochen komplett außer Betrieb genommen werden. Nach Abschluss der Arbeiten wurde mit der Terminplanung für 2022 für die Muthgasse I begonnen.

Ansprechperson:
Ing.in Marion Koppensteiner
Facility Services
E-Mail: marion.koppensteiner@boku.ac.at

© BOKU

BOKU Wissensbilanz-Navigator

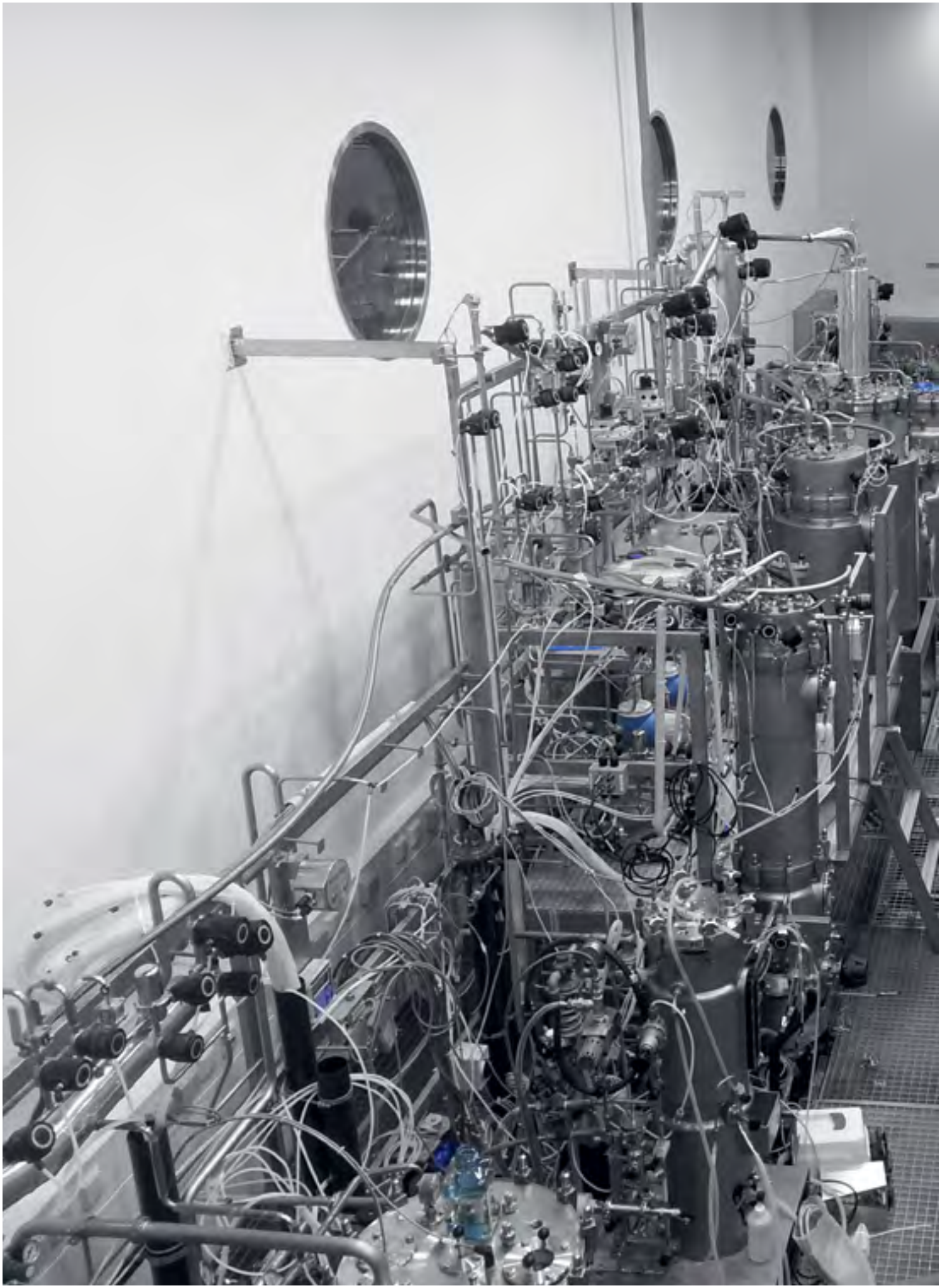
Die BOKU hat sich für den vorliegenden Bericht für die in der Novelle zur Wissensbilanz-VO veröffentlichte Option einer „integrierten Wissensbilanz“ (s. WBV-2016 § 6 (1)) entschieden. Demzufolge sind inhaltlich passende Wissensbilanz-Kennzahlen in den jeweils zugehörigen narrativen Teilen der Wissensbilanz zu integrieren. Gleichzeitig hat die Universität aber auch dem Gesetzgeber sowie der*m interessierten Leser*in gem. WBV-2016 § 6 (2) ein nach § 5 (2 bis 9) gegliedertes Verzeichnis der Fundstellen vorzulegen.

Inhalt nach Wissensbilanz-VO	ab Seite
Abschnitt 1 – Qualitative Darstellung der Leistungsbereiche (Leistungsbericht)	
1) Kurzfassung	**9**
1.1) Forschung und Enwicklung – Erfolge und wesentliche Ereignisse	*10*
1.2) Lehre – Erfolge und wesentliche Ereignisse	*22*
1.3) Gesellschaftliche Verantwortung und Gleichstellung – Erfolge und wesentliche Ereignisse	*26*
1.4) Internationalität – Erfolge und wesentliche Ereignisse	*30*
1.5) Kooperationen – Erfolge und wesentliche Ereignisse	*32*
1.6) Technologie- und Wissenstransfer – Erfolge und wesentliche Ereignisse	*33*
1.7) Bauten – Erfolge und wesentliche Ereignisse	*37*
2) Forschung und Entwicklung	**43**
2.1) Aktivitäten zu Schwerpunkten und Erfolge in Forschung und Entwicklung	*44*
2.2) Aktivitäten in Potenzialbereichen	*63*
2.3) Forschungsinfrastruktur	*72*
2.4) Forschungsservice	*78*
2.5) Output der Forschung und Entwicklung/Entwicklung und Erschließung der Künste	*81*
3) Lehre und Weiterbildung	**117**
3.1) Studienangebot	*118*
3.2) Zulassung zum Studium und Studienbeginn	*124*
3.3) Organisation und Gestaltung von Studium und Lehre	*126*
3.4) Studienabschluss und Berufseinstieg	*144*
3.5) Weiterbildung	*153*

Inhalt nach Wissensbilanz-VO	ab Seite
4) Gesellschaftliche Verantwortung und Gleichstellung	**155**
4.1) Dritte Mission	*156*
4.2) Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers zwischen Universität, Wirtschaft und Gesellschaft	*166*
4.3) Soziale Dimension in der Hochschulbildung und Diversitätsmanagement	*168*
4.4) Gleichstellung	*170*
4.5) Vereinbarkeit	*179*
5) Personalentwicklung und Nachwuchsförderung	**181**
5.1) Personalentwicklung	*182*
5.2) Nachwuchsförderung	*194*
6) Qualitätssicherung	**201**
6.1) Entwicklungsstand des Qualitätsmanagementsystems in Hinblick auf dessen Auditierung	*202*
6.2) Akkreditierungen	*202*
6.3) Interne und externe Evaluationen	*202*
6.4) Universitätsübergreifende Aktivitäten	*204*
6.5) Auflagen und Empfehlungen	*204*
6.6) Follow-up-Maßnahmen aus der Auditierung des Qualitätsmanagementsystems bzw. den Evaluierungen	*205*
7) Profilunterstützende Kooperationen und strategische Partnerschaften in Lehre, Forschung und Entwicklung	**207**
7.1) Nationale Kooperationen	*208*
7.2) Internationale Kooperationen	*216*
8) Internationalität und Mobilität	**223**
8.1) Internationalität	*224*
8.2) Mobilität	*226*
9) Bibliotheken und andere Universitätseinrichtungen	**235**
9.1) Universitätsbibliothek und Universitätsarchiv	*236*

Inhalt nach Wissensbilanz-VO		Lage im Bericht	ab Seite
Abschnitt 2 – Quantitative Darstellung der Leistungsbereiche (Kennzahlen)			
1.A Intellektuelles Vermögen – Humankapital			
1.A.1	Personal	5) Personalentwicklung und Nachwuchsförderung	187
1.A.2	Anzahl der Berufungen an die Universität	5) Personalentwicklung und Nachwuchsförderung	190
1.A.3	Frauenquoten in Kollegialorganen	4) Gesellschaftliche Zielsetzungen	172
1.A.4	Lohngefälle zwischen Frauen und Männern	4) Gesellschaftliche Zielsetzungen	175
1.A.5	Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren	4) Gesellschaftliche Zielsetzungen	178
1.B Intellektuelles Vermögen – Beziehungskapital			
1.B.1	Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen Personals mit einem Auslandsaufenthalt	8) Internationalität und Mobilität	231
1.C Intellektuelles Vermögen – Strukturkapital			
1.C.1	Erlöse aus F&E-Projekten in Euro	2) Forschung und Entwicklung	57
1.C.2	Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich in Euro	2) Forschung und Entwicklung	76
2.A Kernprozesse – Lehre und Weiterbildung			
2.A.1	Professor*innen und Äquivalente	3) Lehre und Weiterbildung	137
2.A.2	Anzahl der eingerichteten Studien	3) Lehre und Weiterbildung	120
2.A.3	Studienabschlussquote	3) Lehre und Weiterbildung	134

Inhalt nach Wissensbilanz-VO		Lage im Bericht	ab Seite
2.A.4	Bewerber*innen für Studien mit Aufnahme- oder Eignungsverfahren vor Zulassung	3) Lehre und Weiterbildung	124
2.A.5	Anzahl der Studierenden	3) Lehre und Weiterbildung	126
2.A.6	Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien	3) Lehre und Weiterbildung	140
2.A.7	Anzahl der belegten ordentlichen Studien	3) Lehre und Weiterbildung	128
2.A.8	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)	8) Internationalität und Mobilität	226
2.A.9	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)	8) Internationalität und Mobilität	228
2.B Kernprozesse – Forschung und Entwicklung			
2.B.1	Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität	5) Personalentwicklung und Nachwuchsförderung	196
3.A Output und Wirkungen der Kernprozesse – Lehre und Weiterbildung			
3.A.1	Anzahl der Studienabschlüsse	3) Lehre und Weiterbildung	144
3.A.2	Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer	3) Lehre und Weiterbildung	148
3.A.3	Anzahl der Studienabschlüsse mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt	8) Internationalität und Mobilität	229
3.B Output und Wirkungen der Kernprozesse – Forschung und Entwicklung			
3.B.1	Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals	2) Forschung und Entwicklung	88
3.B.2	Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals	2) Forschung und Entwicklung	108
3.B.3	Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge	2) Forschung und Entwicklung	106



© BOKU

2
FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

2.1 Aktivitäten zu Schwerpunkten und Erfolge in Forschung und Entwicklung

Neue, kompetitiv im Kalenderjahr 2021 eingeworbene Forschungsvorhaben und ihre Zuordnung zu den BOKU-Kompetenzfeldern

Die meisten Forschungsvorhaben werden an der BOKU inter- und/oder transdisziplinär durchgeführt, viele Vorhaben sind daher mehr als einem Kompetenzfeld zugeordnet. Details zu den zentralen Themenbereichen entlang der sechs BOKU-Kompetenzfelder finden sich im Subkapitel 3.1.2 „Forschungsschwerpunkte und Forschungsstärken sowie zugrundeliegende Drittmittelstrategien“ (BOKU Entwicklungsplan 2027). Im Bereich der kompetitiven Antragsforschung wurden im Kalenderjahr 2021 180 neue Forschungsprojekte mit einem Gesamtvolumen von 35,9 Mio. Euro begonnen (siehe Abb. 1 und 2). Im Vergleich zum vorangegangenen Berichtsjahr (s. Wissensbilanz 2020) bedeutet das eine Zunahme bei der Anzahl der neu eingeworbenen Forschungsprojekte (+34), ebenso wie einen deutlichen Zugewinn bei den eingeworbenen Drittmitteln (+5,1 Mio. Euro).

Die meisten Projekte (42,7) wurden im Kalenderjahr 2021 im Kompetenzfeld „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“, gefolgt von Forschungsprojekten in den Kompetenzfeldern „Ökosystemmanagement und Biodiversität“ (33,1), „Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik“ (32), „Biotechnologie“ (27,6) sowie „Nachwachsende Rohstoffe und neue Technologien“ (22,5) und „Landwirtschaftliche Produktion und Lebensmittel“ (22,2) eingeworben (siehe Abb. 1). Ein etwas anderes Bild zeichnet sich ab, wenn nach den eingeworbenen Projektvolumina analysiert wird (siehe Abb. 2): Der höchste Anteil der eingeworbenen Fördermittel entfällt mit 9,6 Mio. Euro auf das Kompetenzfeld „Ökosystemmanagement und Biodiversität“, gefolgt von 6,8 Mio. Euro auf „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ und weiters „Biotechnologie“ (5,6 Mio. Euro), „Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik“ (5,5 Mio. Euro), „Landwirtschaftliche Produktion und Lebensmittel“ (4,3 Mio. Euro) und „Nachwachsende Rohstoffe und neue Technologien“ (4,1 Mio. Euro).

© BOKU

Abbildung 1: Anteilige Zuordnung der im Kalenderjahr 2021 neu begonnenen Forschungsprojekte im Bereich der kompetitiven Antragsforschung nach § 26 und § 27 UG 2002 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.

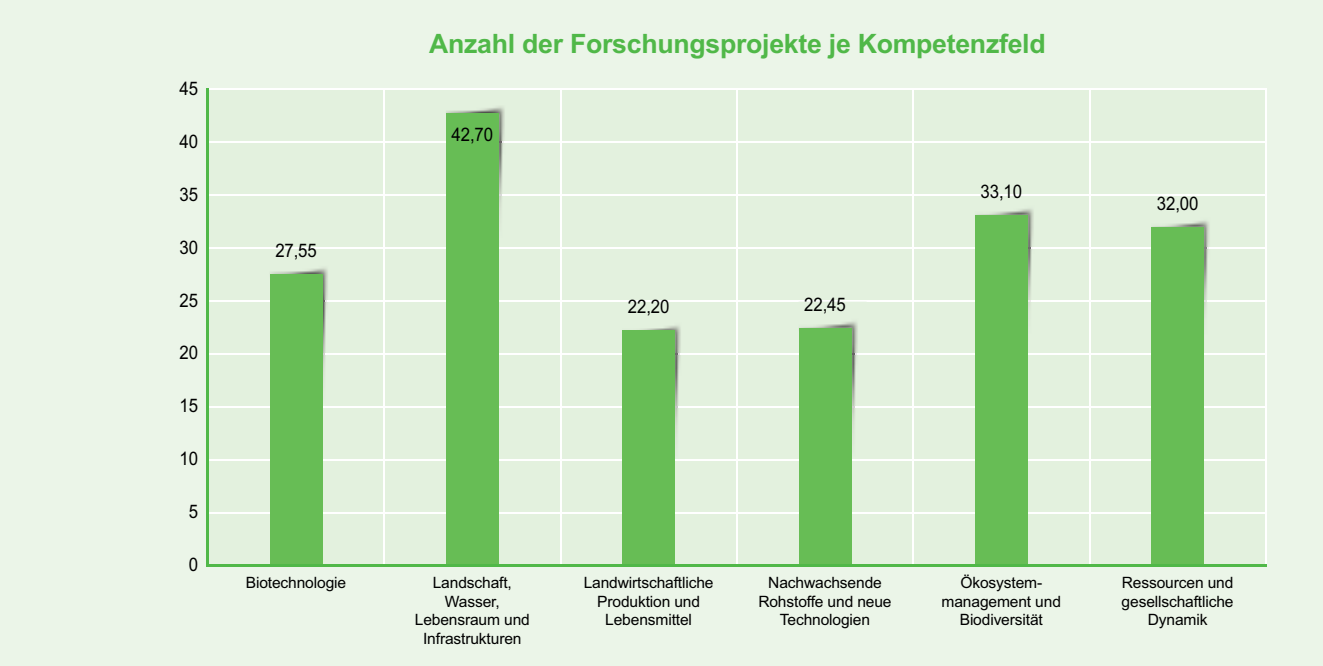
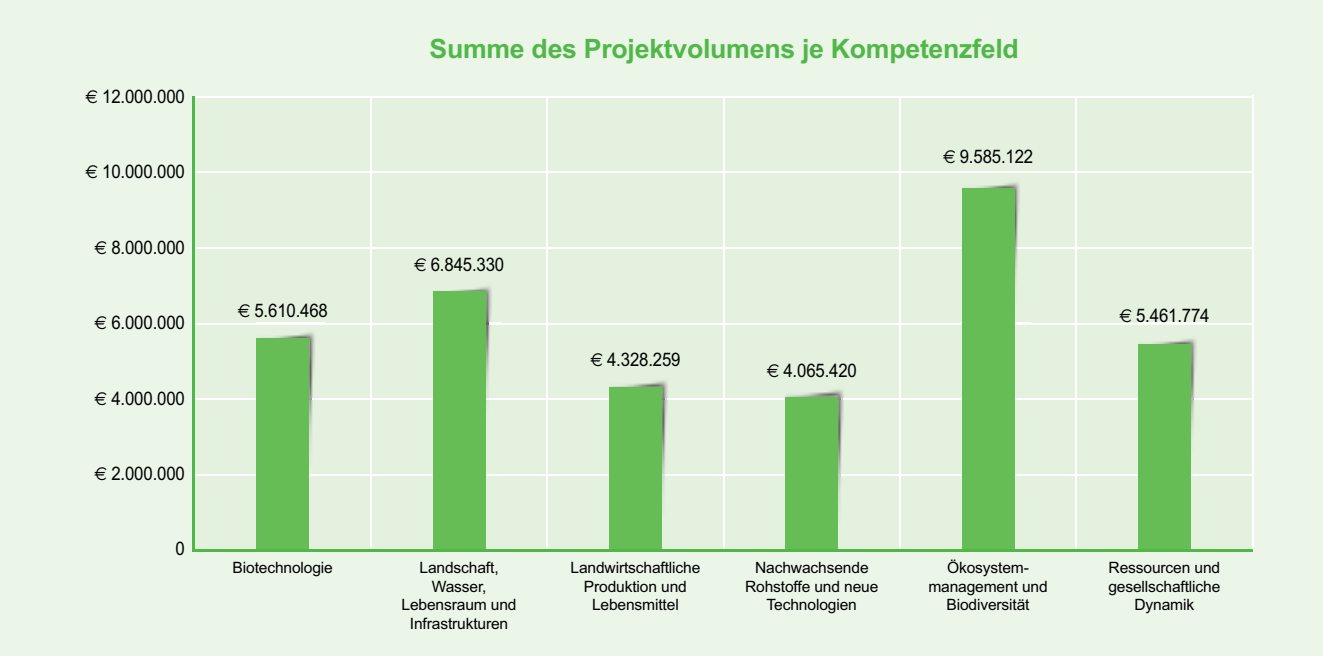


Abbildung 2: Anteilige Zuordnung der eingeworbenen Fördermittel im Bereich der kompetitiven Antragsforschung für das Kalenderjahr 2021 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.



Stellt man die Anzahl der begonnenen Projekte (siehe Abb. 1) in Relation zu den eingeworbenen Projektmitteln (siehe Abb. 2), so fällt auf, dass die Forschungsprojekte im Bereich der Kompetenzfelder „Ökosystemmanagement und Biodiversität“ mit im Schnitt 289,58 kEuro und „Biotechnologie“ mit im Schnitt 203,64 kEuro pro eingeworbenem Forschungsprojekt deutlich höher dotiert sind als die eingeworbenen Forschungsprojekte aus den anderen Kompetenzfeldern. In diesen werden im Schnitt 181,29 kEuro pro Forschungsprojekt eingeworben.

Für die kompetitive Antragsforschung bei der Europäischen Kommission konnten im Kalenderjahr 2021 insgesamt 21 Projekte mit einer Gesamtfördersumme von 6,8 Mio. Euro akquiriert werden. Die meisten Forschungsprojekte konnten im Kompetenzfeld „Boden und Landökosysteme“ (5), „Ökosystemmanagement und Biodiversität“ (4,4), gefolgt vom Kompetenzfeld „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ (4,1) eingeworben werden (siehe Abb. 3).

Wie aus dem Gesamtüberblick „EU-Fördervolumen“ hervorgeht, konnten auch die meisten Fördermittel im Kompetenzfeld „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ (2,1 Mio. Euro), gefolgt von den Kompetenzfeldern „Ökosystemmanagement und Biodiversität“ (1,4 Mio. Euro) und „Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik“ (1 Mio. Euro) akquiriert werden (siehe Abb. 4).

Abbildung 3: Anteilige Zuordnung der Anzahl der im Kalenderjahr 2021 neu begonnenen, von der Europäischen Kommission überwiegend finanzierten Forschungsprojekte nach § 27 UG 2002 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.

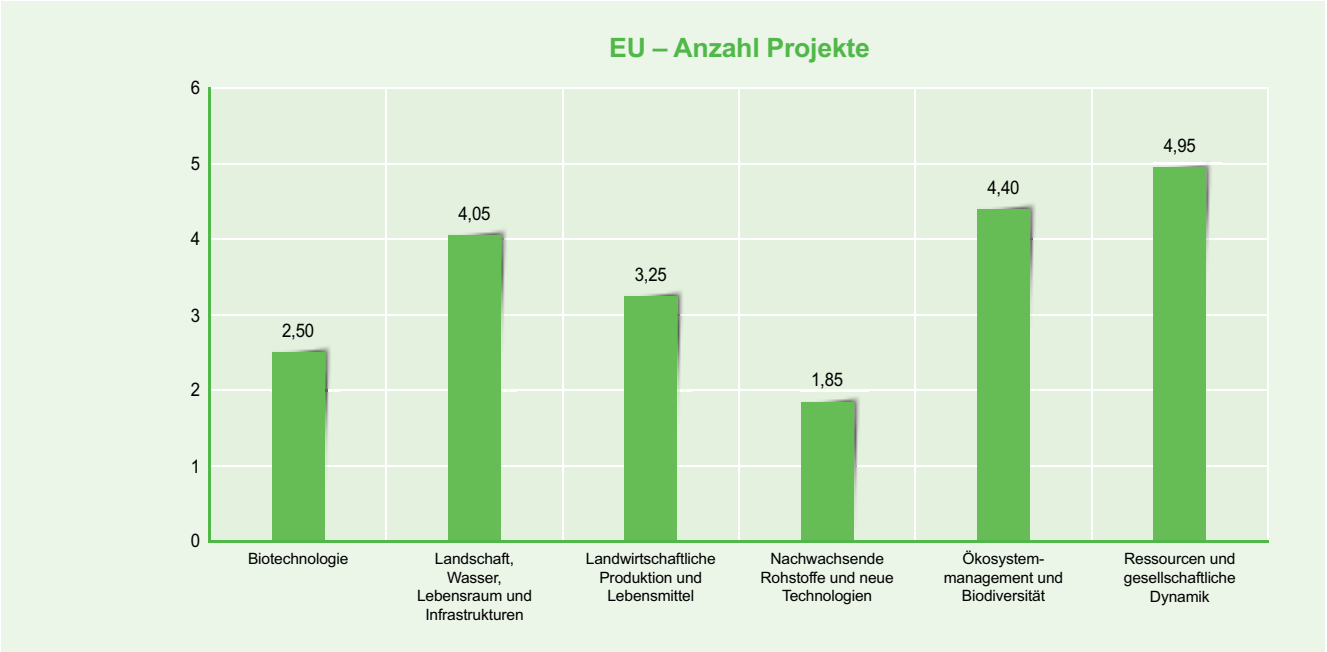
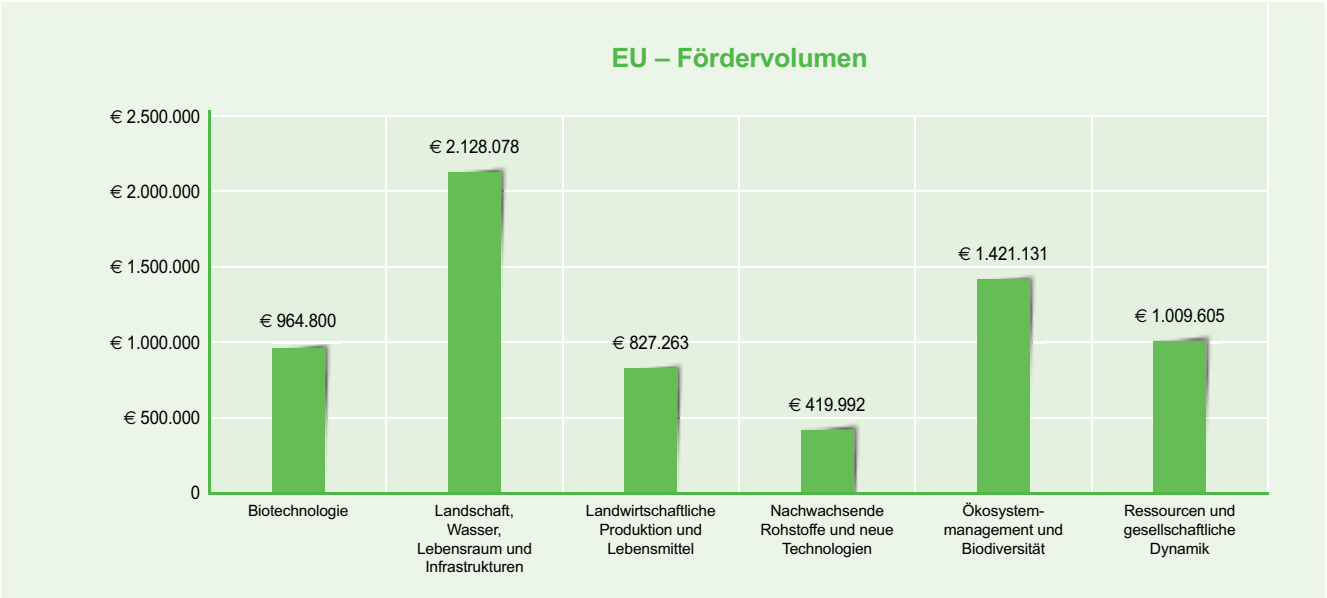


Abbildung 4: Anteilige Zuordnung der eingeworbenen Fördermittel für das Kalenderjahr 2021 der von der Europäischen Kommission überwiegend finanzierten Forschungsprojekte nach § 27 UG 2002 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.



Im Kalenderjahr 2021 konnten insgesamt 41 FFG-Projekte mit einem Gesamtprojektvolumen von 7 Mio. Euro eingeworben werden. Das bedeutet im Vergleich zum vorangegangenen Berichtsjahr (s. Wissensbilanz 2020) eine Steigerung um 17 erfolgreiche Projekteinwerbungen und ein Plus von 4,1 Mio. Euro Drittmitteleinnahmen. Im Kompetenzfeld „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ konnte die weitaus höchste Fördersumme durch die FFG mit 1,9 Mio. Euro und 9,3 Projekten lukriert werden, gefolgt von den Kompetenzfeldern „Nachwachsende Rohstoffe und neue Technologien“ mit 1,8 Mio. Euro und 10 Projekten sowie „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ mit 1,7 Mio. Euro und mit 14,6 den meisten FFG-Projekten im Kalenderjahr 2021.

Abbildung 5: Anteilige Zuordnung der Anzahl der im Kalenderjahr 2021 neu begonnenen, von der FFG überwiegend finanzierten Forschungsprojekte nach § 27 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.

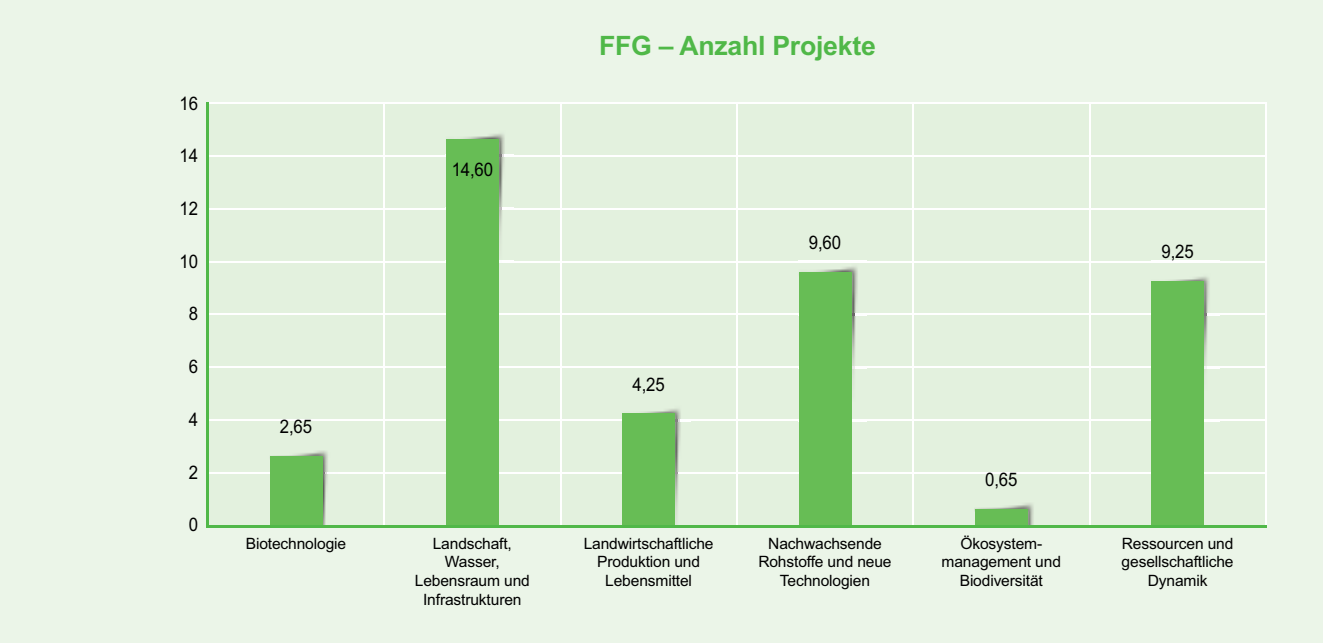
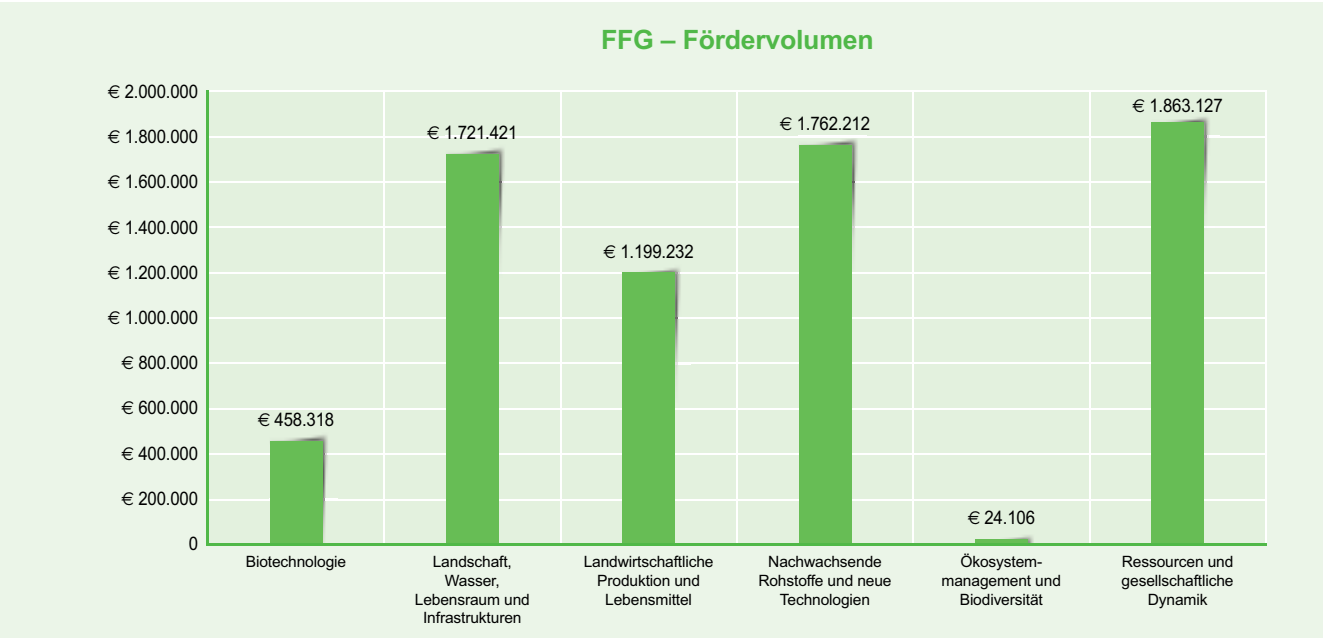


Abbildung 6: Anteilige Zuordnung der eingeworbenen Fördermittel für das Kalenderjahr 2021 der von der FFG überwiegend finanzierten Forschungsprojekte nach § 27 UG 2002 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.



Von besonderer strategischer Bedeutung für die Universität für Bodenkultur Wien sind die Förderprogramme des FWF und deren enorme Bedeutung für die Grundlagenforschung. 2021 konnten dafür 30 Projekte und eine Gesamtfördersumme von 7,4 Mio. Euro eingebracht werden, im Vergleich zum vorangegangenen Berichtsjahr sind das um 12 Projekte weniger, auch das eingeworbene Fördervolumen ist um rund 2,8 Mio. Euro deutlich geringer. Die meisten neuen Forschungsprojekte wurden im Kompetenzfeld „Biotechnologie“ (11,2) genehmigt, gefolgt von den Kompetenzfeldern „Ökosystemmanagement und Biodiversität“ (7,7) und „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ (4,3) (siehe Abb. 7 und 8). Ein ähnliches Bild zeichnet sich ab, wenn nach den eingeworbenen Projektvolumina analysiert wird. Die höchste eingeworbene Fördersumme konnte beim Kompetenzfeld „Biotechnologie“ (3 Mio. Euro) akquiriert werden. 1,6 Mio. Euro Förderung konnten für das Kompetenzfeld „Ökosystemmanagement und Biodiversität“ bzw. 885 kEuro für das Kompetenzfeld „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ eingeworben werden. Betrachtet man die durchschnittliche Förderhöhe pro eingeworbenem Forschungsprojekt, so liegt diese bei FWF-Forschungsprojekten im Schnitt bei 247,66 kEuro. Auf Ebene der Kompetenzfelder finden sich die im Durchschnitt höchsten Fördersummen pro Projekt bei „Landwirtschaftliche Produktion und Lebensmittel“ (320,8 kEuro), gefolgt von „Biotechnologie“ (276,1 kEuro) sowie „Nachwachsende Rohstoffe und neue Technologien“ (269 kEuro).

Abbildung 7: Anteilige Zuordnung der Anzahl der im Kalenderjahr 2021 neu begonnenen, vom FWF finanzierten Forschungsprojekte nach § 26 UG 2002 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.

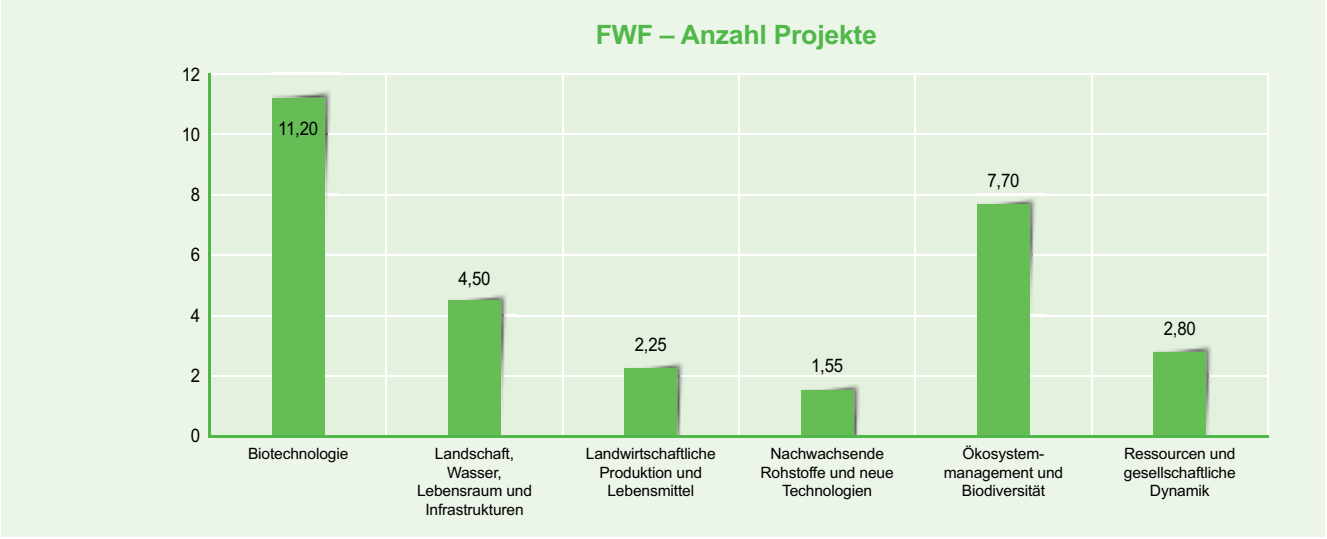
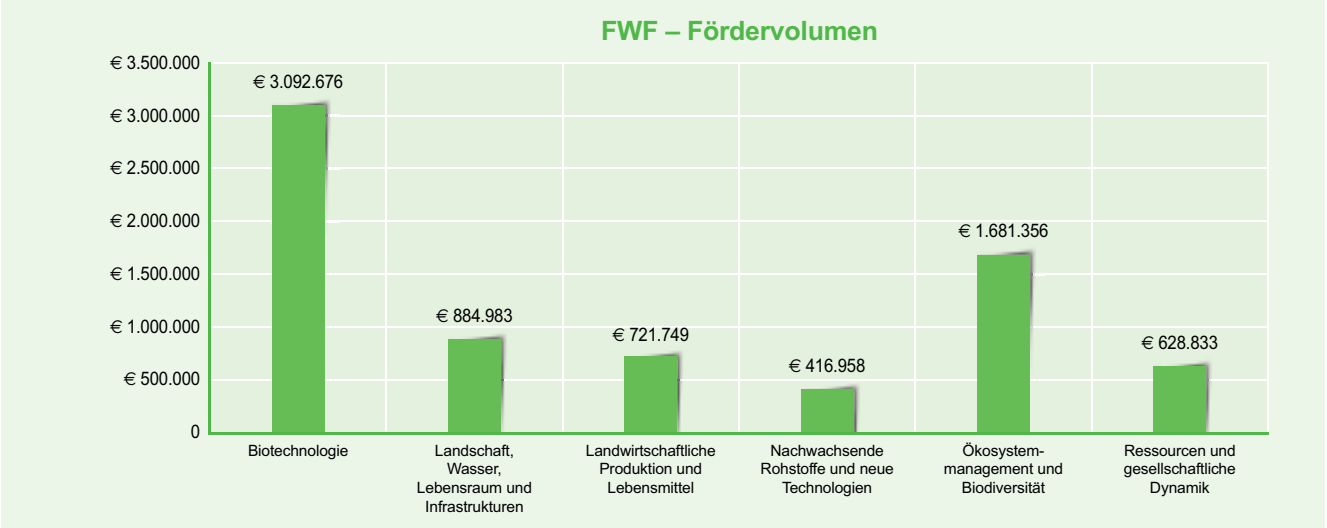


Abbildung 8: Anteilige Zuordnung der eingeworbenen Fördermittel für das Kalenderjahr 2021 der vom FWF finanzierten, neu begonnenen Forschungsprojekte nach § 26 UG 2002 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.



Bei den sonstigen Fördergebern im Rahmen der kompetitiven Antragsforschung wurden insgesamt 88 Projekte und eine Gesamtfördersumme von 14,7 Mio. Euro eingeworben. Dabei zeigt das Kompetenzfeld „Ökosystemmanagement und Biodiversität“ mit 20,4 die meisten erfolgreich eingeworbenen Forschungsprojekte, gefolgt von 19,6 Forschungsprojekten im Bereich „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ bzw. 15 Projekten im Kompetenzfeld „Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik“ (siehe Abb. 9 und 10).

Bei den eingeworbenen Fördermitteln sonstiger Fördergeber konnte das Kompetenzfeld „Ökosystemmanagement und Biodiversität“ die höchste Fördersumme einwerben (6,5 Mio. Euro), gefolgt von den Kompetenzfeldern „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ mit einer Fördersumme von 2,1 Mio. Euro und „Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik“ (2 Mio. Euro), „Landwirtschaftliche Produktion und Lebensmittel“ (1,6 Mio. Euro) sowie „Nachwachsende Rohstoffe und neue Technologien“ (1,5 Mio. Euro).

Abbildung 9: Anteilige Zuordnung der Anzahl der im Kalenderjahr 2021 neu begonnenen, von sonstigen Fördergebern im Rahmen der „kompetitiven Antragsforschung“ finanzierten Forschungsprojekte nach § 26 und § 27 UG 2002 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.

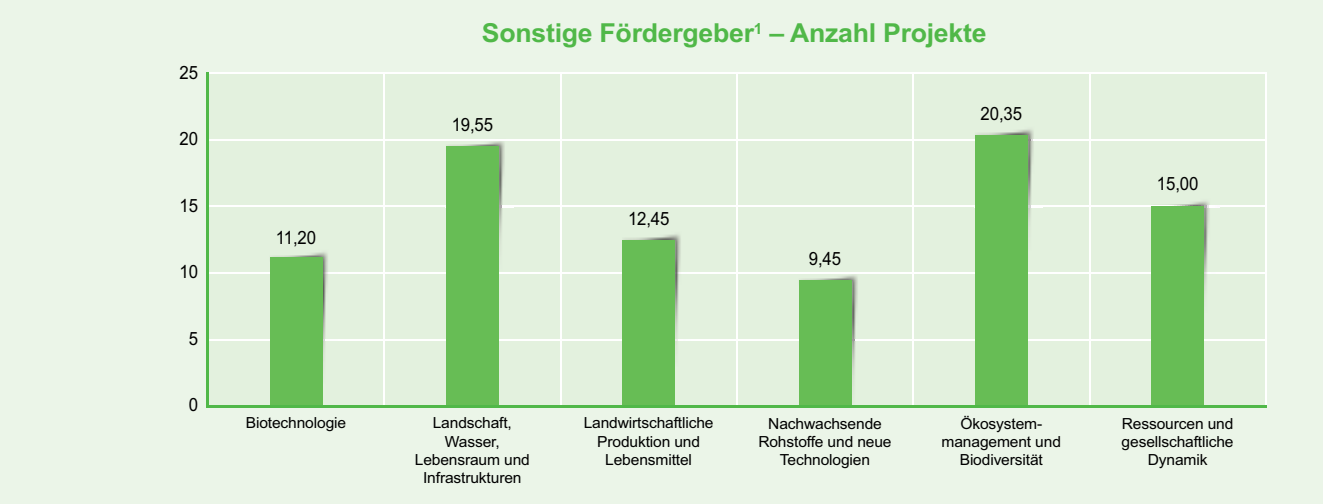
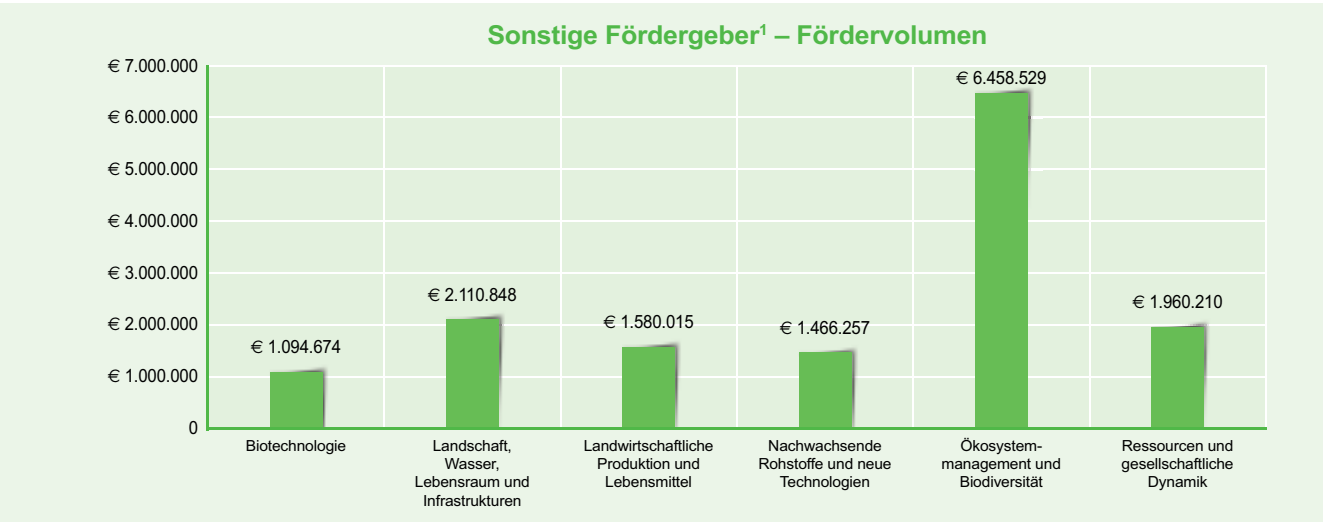


Abbildung 10: Anteilige Zuordnung der eingeworbenen Fördermittel für das Kalenderjahr 2021 der von sonstigen Fördergebern im Rahmen der „kompetitiven Antragsforschung“ finanzierten Forschungsprojekte nach § 26 und § 27 UG 2002 zu den Kompetenzfeldern der Universität für Bodenkultur Wien.



1) Alle anderen Projekte, die über „kompetitive Antragsforschung“ akquiriert werden konnten.

Ansprechperson:
DI Horst Mayr, Forschungsservice, FIS-Team
E-Mail: horst.mayr@boku.ac.at

Quelle: Forschungsinformationssystem FIS

Exzellente Leistungen Leistungen und Erfolge im Rahmen der einzelnen gesamtuniversitären Forschungsschwerpunkte

Multitasking zu Hause ohne Dusche: Wie die pandemiebedingte Einschränkung der Mobilität den Alltag der Menschen verändert hat

„Mobility-Activity-Expenditure Diary (MAED)“: Das Institut für Verkehrswesen der BOKU verknüpft Erhebungsdaten zu Veränderungen der Mobilität mit Aktivitätsmustern und Wohlbefinden während des ersten Lockdowns. Abstriche wurden vor allem bei der Körperpflege gemacht.

Das Institut für Verkehrswesen der BOKU analysiert seit Jahren das Mobilitätsverhalten im Alltag, um nachhaltige Verkehrslösungen zielgerecht entwickeln zu können. Unter anderem wurde ein Verfahren zur umfassenden und gleichzeitigen Erhebung des Mobilitätsverhaltens, der Zeitnutzung und sämtlicher Konsumausgaben entwickelt – das sogenannte „Mobility-Activity-Expenditure Diary“ (MAED). Dabei wird eine größere Gruppe von repräsentativ ausgewählten Personen über einen kompletten Wochenzyklus zu den genannten Aspekten befragt. Eine solche Erhebung wurde auch vor und während des ersten Lockdowns in Kombination mit der Konsumerhebung der Statistik Austria sowie mit Unterstützung von Wirtschaftsuniversität Wien, Fonds Gesundes Österreich und Austrian Energy Agency durchgeführt. Mobilitätsverhaltensforscher und Projektleiter Reinhard Hössinger: „Das Alltagsverhalten ist ein sehr feiner Gradmesser für gesellschaftliche Veränderungen, und auch der implizite Wert, den Zeit und Geld für die Menschen besitzen, ist hier klarer erkennbar als irgendwo sonst. Um einen Vergleich zu bringen: Im beschlossenen Budget einer Regierung zeigt sich der politische Wille besser als in allen Sonntagsreden.“

Datenschatz dank Lockdown

Die COVID-19-Krise habe sein Team mitten in einer MAED-Erhebung erwischt: Eine Erhebungswelle war gerade abgeschlossen, eine zweite sollte folgen, da kam der Lockdown. „Wir haben kurz überlegt, ob wir abbrechen sollen, auch wegen des Risikos für das Erhebungsteam, haben uns dann aber zum Glück dafür entschieden, weitgehend auf Online-Kommunikation umzustellen. Und jetzt sitzen wir auf einem wahren Schatz an Daten: eine umfassende Erhebung, die in zwei Wellen durchgeführt wurde – eine direkt vor der COVID-19-Krise im Herbst 2019 und die zweite genau während des ersten Lockdowns im Frühjahr 2020. Es gibt vermutlich weltweit keine derart umfassende Vergleichsstudie, weil niemand mit dieser Krise gerechnet hat und die vielen Studien, die dann folgten, die Vorher-Situation nicht haben. Wegen der Einmaligkeit dieser Daten werden die Ergebnisse dieses Mal nicht nur in wissenschaftlichen Journalen publiziert, sondern auch auf einer allgemein zugänglichen Website.“
Alle untersuchten Bereiche waren von der COVID-19-Krise in irgendeiner Form betroffen. Hössinger: „Der massivste Effekt ist der Rückgang in der Mobilität, aber das war keine Überraschung, den haben wir alle beobachtet. In unseren Daten ist die Mobilitätsnachfrage um 36 % eingebrochen, aber die einzelnen Verkehrsmittel waren sehr unterschiedlich betroffen. Der öffentliche Verkehr hat über 60 % verloren, die Fahrrad- und Scooter-Fahrten haben dagegen trotz des allgemeinen Rückganges zugenommen. Auch andere Effekte waren erwartbar, etwa der Rückgang in der Zahl der Verkehrstoten, die Verschiebungen im Zeitbudget von der Erwerbsarbeit hin zu mehr Haushaltsarbeit und Freizeit sowie die Verlagerung von Außer-Haus-Tätigkeiten nach Hause. Hier war die Frage eigentlich nur, wie stark diese Effekte im Einzelnen sein würden, das kann man nun auf unserer Website nachlesen.“

Bei Körperpflege gespart

Es folgte aber nicht alles den erwarteten Bahnen. Hössinger: „Am meisten überrascht hat mich der starke Rückgang in der Zeit für persönliche Tätigkeiten, womit hauptsächlich die Körperpflege gemeint ist. Dafür wurden nach dem Lockdown im Schnitt um 25 Minuten weniger pro Tag aufgewendet.“ Eine genauere Analyse hat dann den leisen Verdacht bestätigt: Der Rückgang ist sehr stark an den Rückgang in der Mobilität gekoppelt. „In dem Ausmaß, in dem Leute seltener aus dem Haus gegangen sind, haben sie auch die Körperpflege nicht mehr so genau genommen.“
Interessant ist auch die starke Zunahme von Sekundäraktivitäten, die während einer Hauptaktivität zusätzlich verrichtet werden, etwa während der Arbeit

oder in der Freizeit. Die Erklärung geht in zwei Richtungen, die sich durchaus ergänzen: einerseits die Verlagerung von Tätigkeiten nach Hause, wo es mehr Gelegenheiten und wohl auch Bedarf für Multitasking gab, z. B. Kinderbetreuung; andererseits die stark zunehmende Computerarbeit, die das Multitasking ebenfalls fördert. „Das kennt vermutlich fast jede*r von sich selbst. Ob das eine positive Entwicklung ist, weiß ich nicht“, gibt Hössinger zu bedenken. „Sicher ist aber, dass uns das Home-Office und damit das Multitasking auch nach COVID-19 erhalten bleiben wird.“

Die Nutzung digitaler Tools hat übrigens nicht nur zu Hause, sondern auch unterwegs zugenommen. Das betrifft einerseits die Online-Tickets, sie wurden während des Lockdowns von den ÖV-Betreibern bewusst wegen der Kontaktvermeidung forciert, aber auch Routenplaner wurden häufiger verwendet. Dies deutet darauf hin, dass die Menschen öfter als sonst ihre Routinen verlassen und Neues probiert haben oder probieren mussten: neue Ziele, andere Verkehrsmittel. Diese Beispiele zeigen einmal mehr, dass die Welt durch die COVID-19-Krise in jeder Hinsicht digitaler geworden ist.

Erster Lockdown nicht nur als negativ empfunden

„Überraschend war für mich auch, dass die gesundheitlichen Auswirkungen des ersten Lockdowns keineswegs nur negativ waren“, betont Hössinger. „Mit der zunehmenden Dauer der Krise und den weiteren Lockdowns im Herbst und Winter haben die negativen Folgen überhandgenommen, weil es gerade bei der Gesundheit auch darum geht, wie lange so ein Ausnahmezustand dauert. Am Anfang reißt man sich noch zusammen oder es hat sogar den Reiz des Neuen, aber dann wird es mühsam.“ In der der frühen Phase war die Situation weniger eindeutig. Hössinger: „Nur wenige sind direkt arbeitslos geworden, und eine vorübergehende Verringerung der Stundenzahl wurde nicht immer negativ gesehen. Der Tag hat weiterhin 24 Stunden, es bleibt mehr Zeit für anderes, Freizeit oder für überfällige Arbeiten in der Wohnung. Auch der Rückgang in der körperlichen Aktivität während der Arbeit wurde kompensiert, die Leute haben mehr Krafttraining betrieben und sind mehr Fahrrad gefahren.

Weitere Erhebung im Herbst

Wie geht es weiter? „Wir bleiben an diesem Thema dran“, betont Hössinger. „Für den Herbst ist eine weitere Erhebungswelle geplant, wobei wir – so wie alle – hoffen, dass wir dann keine neue COVID-19-Welle haben. Unser Ziel ist es, zu beobachten, welche der Verhaltensänderungen, die wir während des Lockdowns gesehen haben, auch nach der Wieder-Öffnung erhalten bleiben, also von den Menschen verinnerlicht und zur neuen Routine geworden sind.“

Institutsleiterin Astrid Gühnemann abschließend: „Die Erkenntnisse, die wir aus unseren Analysen gewinnen, sollen zu einem besseren Verständnis der Wirkungen der COVID-19-bedingten Maßnahmen auf die Bevölkerung beitragen und Grundlagen für eine faktenbasierte Diskussion auch für die Bewältigung zukünftiger vergleichbarer Situationen legen. Auch wenn wir natürlich hoffen, dass diese ausbleiben.“

COVID-19-Website des Instituts für Verkehrswesen:
http://ive.boku.ac.at/covid/

Eine Million Tonnen Lebensmittel landen jährlich im Müll

Laut neuesten Schätzungen landen in Österreich pro Jahr rund eine Million Tonnen genießbarer Lebensmittel im Müll – das ist weit mehr als bisher angenommen. Knapp die Hälfte der Verschwendung entsteht mit 521.000 Tonnen direkt zu Hause, wie eine aktuelle Studie des Instituts für Abfallwirtschaft der BOKU in Zusammenarbeit mit der Umweltschutzorganisation WWF Österreich zeigt.

Umfrage zeigt Ursachen der Verschwendung

Die Studie hat auch die Gründe für die enorme Verschwendung im Haushalt untersucht: Der Faktor Zeitmangel spielt dabei eine entscheidende Rolle; für 50 % der über 3.700 befragten Personen ist das der Hauptgrund für Lebensmittelverschwendung. Dahinter folgen Probleme wie der falsche Lagerplatz, fehlende Koch-Ideen und ein zu hoher Aufwand bei der Verarbeitung. BOKU-Expertin Obersteiner erläutert, dass im Rahmen von Umfragen herausgefunden wurde, dass 18 % der Teilnehmer*innen angaben, regelmäßig bis zu 10 % ihres Einkaufes an Lebensmitteln zu entsorgen. Bei weiteren 5 % waren es sogar zwischen 20 und 30 % des Einkaufes.

Aber auch zu wenig Wissen trägt dazu bei, dass der Müllberg stetig wächst. „Dabei ließe sich die Verschwendung von Lebensmitteln relativ einfach reduzieren, wenn Politik und Handel stärker darüber informieren würden“, so Olivia Herzog, Expertin für nachhaltige Ernährung beim WWF Österreich. Sie fordert, dass die Bundesregierung einen starken Aktionsplan gegen Le-

bensmittelverschwendung vorlegt – mit dem Ziel, diese bis 2030 zumindest zu halbieren. „Es braucht ein ambitioniertes Vorgehen der Wirtschaft sowie die Zusammenarbeit aller Beteiligten in der Wertschöpfungskette, um den achtsamen Umgang mit Lebensmitteln zu fördern. Den notwendigen Rahmen dafür muss die Politik setzen."

Verschwendung belastet Klima & Umwelt

In Österreich werden etwa 20 % des persönlichen CO_2-Fußabdruckes durch die Produktion und den Konsum von Lebensmitteln verursacht. Rund 16 % der ernährungsbedingten Treibhausgasemissionen werden unnötig ausgestoßen, weil die Lebensmittel nie gegessen werden. Zusätzlich werden kostbare Ressourcen wie Wasser und Energie verbraucht und Lebensräume von Tieren und Pflanzen zerstört. Die Reduktion der vermeidbaren Lebensmittelabfälle würde hingegen den viel zu hohen Flächenverbrauch reduzieren und neue Chancen für die Umwelt schaffen.

www.wwf.at/lebensmittelverschwendung-im-haushalt

FWF Forschungsförderung vergeben: Erfolg für BOKU-Forscher*innen

Interdisziplinarität, innovative Forschungsansätze und internationale Vernetzung herausragender Nachwuchswissenschaftler*innen stehen im Vordergrund des FWF Forschungsförderungsprogramms, das heuer zum zweiten Mal in Form von finanzierten Zukunftskollegs umgesetzt wurde. Trotz großer Konkurrenz waren die BOKU-Forscher*innen und ihre Teams bei gleich zwei von nur vier vergebenen Forschungsförderungen erfolgreich. Sie sind einmal mit Christina Plank als Projekt-Koordinatorin und einmal mit Maria Doppler und Christoph Büschl als Projekt-Partner*in vertreten. Die Zukunftskollegs werden für eine Periode von maximal vier Jahren mit durchschnittlich 1,9 Mio. Euro pro Team aus Mitteln der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung (NFTE) und Mitteln des FWF gefördert.

Holz als urbaner Baustoff der Zukunft

Erweiterung der Forschungsschwerpunkte unter neuer Professur am Institut für Holztechnologie an der BOKU.

Johannes Konnerth, der mit April 2020 die Professur „Technologie des Holzes" als Nachfolger von Alfred Teischinger am Institut für Holztechnologie angetreten hat, möchte zwei weitere Forschungsschwerpunkte an der BOKU aufbauen: „Technologie der strukturellen Baumaterialien" sowie „Funktionelle lignozellulosische Materialien".
Bei ersterem soll die ökonomische und ökologische Attraktivität von Holz als Baustoff erhöht werden, insbesondere im urbanen Raum. Weltweit leben derzeit rund 50 % der Weltbevölkerung in Städten, die Prognose für die nächsten Jahrzehnte geht von einer Steigerung in Richtung 75 % aus.
Im zweiten neuen Forschungsbereich „Funktionelle lignozellulosische Materialien" soll Grundlagenforschung zu nanotechnologischen Konzepten für Werkstoffe auf Basis von lignozellulosischen Materialien betrieben werden. Das Ziel ist, diesen Bereich als strategisches Zukunftsgebiet aufzubauen und so die Vorreiterrolle für zukünftige Hightech-Werkstoffe einzunehmen. An den bereits bestehenden Themenbereichen „Holzqualität und Dendrochronologie" von Michael Grabner sowie „Engineered Wood and Wood Mobility" von Ulrich Müller wird am Institut für Holztechnologie ebenfalls weitergearbeitet werden.
Konnerth wird seine Forschungstätigkeit in seinem bisherigen Bereich „Verklebung von Holz" ebenfalls weiterführen, einer Schlüsseltechnologie, die für 80 – 90 % aller Werkstoffe und Produkte, die aus Holz hergestellt werden, relevant ist
Der neue Leiter sieht das Institut für Holztechnologie jedenfalls gut aufgestellt und betont die interdisziplinäre Vernetzung an der BOKU als zusätzlichen Gewinn.

FIGHToplasma

Die BOKU und die Freie Universität Bozen kooperieren in einem Projekt zur Erforschung der Apfeltriebsucht, einer bakteriellen Apfelkrankheit.

Ein Programmabkommen zwischen der Südtiroler Landesverwaltung und dem Österreichischen Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) fördert jetzt erstmalig eine Projektkooperation zwischen dem Department für Wald- und Bodenwissenschaften der BOKU und der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Freien Universität Bozen.

Im Rahmen von „FIGHToplasma“ wird die Übertragung des bakteriellen Erregers einer wichtigen Erkrankung von Apfelbäumen – der Apfeltriebsucht – auf Genomebene untersucht. Dem Forscher*innen-Team gehören auch Forscher*innen der Universität Turin, des Versuchszentrums Laimburg und der Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige an.

BOKU-Projekt unterstützt Unternehmen bei Umstellung auf klimafreundlichen Fuhrpark

Das Institut für Verfahrens- und Energietechnik (IVET) der BOKU und das dort angesiedelte Council für Nachhaltige Logistik (CNL) geben seit mehr als einem Jahr im Rahmen des Projekts „Elektromobilität in der Praxis“ Unternehmen Starthilfe beim Wechsel zu nachhaltiger Transport-Logistik. BOKU-Mobilitätsexperte Kühnen: „Ziel ist, dass möglichst viele Unternehmen neue Mobilitätsformen ausprobieren.“

Umweltfreundliche Mobilität ist ein wesentlicher Beitrag zur CO_2-Reduktion und damit zur Erreichung der Klimaziele. Eine Umstellung auf E-Fahrzeuge kann eine Kohlenstoffdioxid-Reduktion um 1,5 bis 2 Tonnen pro Fahrzeug und Jahr bewirken. Daher wollen auch immer mehr Unternehmen ihren Fuhrpark auf elektrisch betriebene Transportmittel umstellen. Der Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung fördert 2020 nun bereits zum zweiten Mal im Rahmen des Projekts „Elektromobilität in der Praxis II“ elektrisch betriebene (Nutz-)Fahrzeuge. Diese können von Unternehmen, die an einem Umstieg auf E-Mobilität interessiert sind, jeweils ein bis zwei Wochen lang getestet werden. Ziel des Projektes ist es, potentielle Nutzer*innen beim Wechsel zu Elektromobilität bestmöglich zu unterstützen. Durch praktisches Er„fahren“ der neuen Technologie soll diese möglichst nahtlos in den Arbeitsalltag integriert werden. Das Programm richtet sich an Unternehmen aller Branchen, wie z. B. Bäckereien, Biobetriebe, Gartenbaubetriebe, Handwerker, Handelsunternehmen, Fahrtendienste, Supermärkte, karitative Einrichtungen, Gewerbe- und Industriebetriebe, und seit diesem Jahr auch an Gemeinden.

Bisher ist das E-Logistik-Projekt jedenfalls auf ein großes Echo gestoßen. Interessierte konnten sich per Online-Fragebogen für eine Teilnahme und einen Testbetrieb mit E-Fahrzeugen inklusive Einschulung anmelden. Während der Probenutzung wird der Mobilitätsbedarf mit GPS-Datenloggern erhoben und anschließend eine Analyse über das Potenzial für E-Mobilität im Fuhrpark des Betriebes erstellt. Zusätzlich werden individuelle Workshops und Schulungen zu E-Mobilität für die Stakeholder*innen im Unternehmen angeboten. Für die teilnehmenden Unternehmen und Organisationen entstehen keinerlei Kosten.

Plastic Age – Forever? Leben im Plastikzeitalter

Von Kulturen lange vor unserer Zeit finden Archäologen heute nur noch vereinzelt Überreste. Dabei sind die Fundobjekte oft nur noch bruchstückhaft erhalten, selten gibt es Glücksfälle, in denen materielle Hinterlassenschaften oder menschliche Überreste durch Sauerstoffentzug – etwa in Torfschichten oder Gletschereis – gut konserviert wurden.

Kunststoffe wurden vor einem Jahrhundert als ein Material entwickelt, das das Problem der Kurzlebigkeit von Naturstoffen behebt und auch nicht auf natürliche Weise abgebaut wird. Die Industrialisierung und Massenproduktion führte dazu, dass Plastik inzwischen in allen Lebensbereichen Einzug gehalten hat – und mit seiner Langlebigkeit auch noch in 500 bis 5.000 Jahren

chemisch zum Großteil intakt sein wird. Archäologen der Zukunft werden so einmal nahezu perfekt erhaltene Objekte aus Plastik aus allen unseren Lebensbereichen auffinden – werden sie uns dann als Menschen des „Plastic Age“ bezeichnen? Dieser Frage geht die BOKUdoku „Plastic Age“ nach:
www.youtube.com/watch?v=ogu6H2Py6PQ

Chemiefreier Pflanzenschutz

SAN Group beschließt langfristige Zusammenarbeit mit der BOKU und dem Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln, um zukünftige Technologien für chemiefreien Pflanzenschutz zu entwickeln.

Prof. Erich Erber, Gründer der SAN Group GmbH, meint, dass die Division SAN Agrow in neue biotechnologische Lösungen investiert, um den Herausforderungen in Bezug auf eine nachhaltige Pflanzenproduktion mit weniger Chemikalien begegnen zu können. Univ. Prof. Rudolf Krska, stellvertretender Leiter des Departments für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln und Leiter des Instituts für Bioanalytik und Agro-Metabolomics, sprach BOKU-Honorarsenator Erber große Anerkennung für seinen Einsatz für die Wissenschaft, den er seit mehr als 25 Jahren insbesondere für die Agrarindustrie leistet, aus und betonte, dass erfolgreiche und nachhaltige Technologien auf fundierter Wissenschaft und Analyse basieren sollten.
Eines der Forschungsprogramme beinhaltet einen bis vor kurzem übersehenen natürlichen Organismus, der Pflanzenkrankheiten im Boden und an der Pflanzenbasis auf natürliche Weise bekämpfen kann. Wenn die Langzeitforschung erfolgreich sein sollte, dann würde das einen Schritt nach vorne in der chemiefreien Krankheitsbekämpfung bedeuten.
Teil von SAN Agrow ist bio-ferm, ein lokal ansässiges österreichisches Unternehmen, das sich auf die biologische Bekämpfung von Pilz- und bakteriellen Erkrankungen von Pflanzen spezialisiert hat. Nach dem Erwerb von Westbridge Agricultural Products (USA) letztes Jahr hat SAN Agrow nun ein größeres Portfolio für biologischen und nachhaltigen Pflanzenschutz, der Düngemittel, Bio-Stimulanzien und Bio-Produkte für die Bekämpfung von Unkraut, Schädlingen und Krankheiten beinhaltet.

Grundlagenforschung zur Entwicklung zukunftsverändernder Technologien

Das Institut für Biotechnologie in der Pflanzenproduktion des Departments für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln widmet sich der Grund- und angewandten Forschung für die Verbesserung von Pflanzeneigenschaften. Die Mission des Instituts für Bioanalytik und Agro-Metabolomics ist es, Spitzenforschung zu betreiben und verbesserte Methoden für die (bio)analytische Chemie zu entwickeln. In den wissenschaftlichen Netzwerken wurde der Institutsleiter Prof. Rudolf Krska mehrmals von Clarivate Analytics als einer der Top-1-%-meistzitierten Wissenschaftler anerkannt (Highly Cited Researcher), was ihn zu einem der einflussreichsten zeitgenössischen Wissenschaftler weltweit macht. Das Institut arbeitet auch eng mit dem Austrian Competence Centre for Feed and Food Quality, Safety and Innovation *www.FFoQSI.at* zusammen, das gemeinsam mit der BOKU betrieben wird. Durch diese Kooperation kann das Institut eine „Vollspektrumanalyse“ anbieten, die ihren preisgekrönten Ansatz zur Quantifizierung von >1.200 Agrochemikalien inkl. 700 (toxischer) sekundärer Metaboliten in Pflanzen und Pilzen und 500 Pestiziden anwendet.

Mit „SatGrass“ das Gras wachsen sehen

Nur vom Weltraum aus hat man alle 1,34 Mio. Hektar Grünland in Österreich im Blick. Wie sich die Daten der Copernicus-Mission der ESA für Landwirtschaft und Agrarpolitik nutzen lassen, wird im Projekt „SatGrass“ untersucht.
Rund die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Flächen in Österreich sind Grünland: 1,34 Mio. Hektar liefern die Futtergrundlage für 53.000 heimische Viehwirtschaftsbetriebe. Das Projekt „SatGrass“ erforscht, wie sich der optimale Zeitpunkt für eine Mahd mittels Satellitendaten bestimmen lässt. Außerdem könnte auf diesem Weg der Grünlandertrag mit seinen jährlichen Schwankungen für die verschiedenen Regionen Österreichs genauer bestimmt werden als bisher. Das bedeu-

tet, das optimale Verhältnis zwischen Ertrag und Qualität stellt sich in einem Zeitfenster ein, ab dem die Gräser in die Phase des Ähren-/Rispenschiebens kommen und das bis zur Blüte reicht. Und diese Zeitfenster wollen die Forscher*innen an der Abteilung für Grünlandmanagement und Kulturlandschaft der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein im obersteirischen Ennstal, der BOKU und TU Wien sowie der ZAMG mittels Satellitendaten für potenziell jede Grünlandfläche in Österreich bestimmen.

EU-Horizon-2020-Projekt VIVALDI – *innoVative bio-based chains for CO_2 VALorisation as aDded-value organIc acids*

Umschwung für die chemische Industrie: VIVALDI verwandelt CO_2-Emissionen in nachhaltige Bioprodukte

Die Europäische Union hat 7 Mio. Euro für das VIVALDI-Projekt bewilligt, um die biobasierte Industrie in einen neuen, umweltfreundlicheren und wettbewerbsfähigeren Sektor zu verwandeln. Die BOKU erhielt dabei den zweitgrößten Anteil am Projektvolumen.
Im Juni 2021 startete das EU-Horizon-2020-Projekt VIVALDI. „VIVALDI entwickelt Biotechnologien, um industrielle CO_2-Emissionen in hochwertige Chemikalien umzuwandeln und so unsere Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen zu durchbrechen. Unsere BOKU-Expertise mit industriellen Hefestämmen ist ein zentrales Element dieses Upcyclings. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit einem hervorragenden internationalen Konsortium“, betont Diethard Mattanovich, Leiter des Instituts für Mikrobiologie und Mikrobielle Biotechnologie der BOKU.
Um die Klimaziele zu erreichen, muss die Industrie den Übergang zu einer kohlenstoffarmen, ressourceneffizienten und kreislauforientierten Wirtschaft beschleunigen. Der Chemiesektor ist in diesem Zusammenhang einer der herausforderndsten, aber auch vielversprechendsten Sektoren. Als Vorreiter bei der Wiederverwendung von Abfällen haben biobasierte Industrien das Potenzial, einen neuen und nachhaltigeren Sektor zu schaffen, der auf dem Prinzip der Kohlenstoffabscheidung und -verwertung – auch CO_2-Recycling genannt – basiert. Nach diesem zirkulären Konzept sollen biobasierte Industrien ihre Treibhausgasemissionen, ihre Abhängigkeit von fossilen Kohlenstoffimporten und die Ausbeutung von Schlüsselressourcen wie Energie, Rohstoffe, Land und Wasser reduzieren.
Der Erfolg des Projekts wird durch ein multidisziplinäres und internationales Konsortium unter der Leitung der Forschungsgruppe GENOCOV der Universitat Autònoma de Barcelona sichergestellt. Die 16 Partner*innen stammen aus der biobasierten Industrie (SunPine, Damm und Bioagra), Technologieentwickler*innen (VITO, UFZ, LEITAT, Processium, Avantium, Universitat Autònoma de Barcelona, BOKU, Luleå University of Technology) und Endanwender*innen (Ernährungswissenschaften). Novamont investiert in die Anwendung von VIVALDI auf ihre gesamte Wertschöpfungskette – von der Abscheidung ihrer CO_2-Emissionen bis zur Umwandlung dieses CO_2 in neue Chemikalien, die sie als Ausgangsmaterial verwenden werden. Drei Wissenszentren ergänzen das Team: eine Expert*innengruppe für Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft (BETA von der Universitat de Vic), eine Technologie- und Innovationsberatung (ISLE) und der europäische Verband, der die Gemeinschaft der CO_2-Abscheidung und -Verwertung in Europa vertritt (CO_2 Value Europe).

BOKU im MAK: Künstlerische Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse

Das Museum für angewandte Kunst (MAK) eröffnete im Rahmen der VIENNA BIENNALE FOR CHANGE 2021 die Ausstellung „DIGITAL & CIRCULAR. Wege in die Kreislaufgesellschaft“. Im Zentrum steht ein spektakuläres BOKU-Forschungsprojekt, das vom international anerkannten Sozialökologen Helmut Haberl initiiert wurde und die Materialbestände in Österreich in bisher unerreichter Genauigkeit analysiert.

Unter den großen Materialströmen in Österreich wiegen Materialien, die in der Bauwirtschaft zum Einsatz kommen, am schwersten. Um diese zu erfassen, hat eine Arbeitsgruppe rund um Helmut Haberl vom Institut für Soziale Ökologie an der Universität für Bodenkultur Wien in Kooperation mit Kolleg*innen der Berliner Humboldt-Universität die Materialbestände in Gebäuden und Infrastrukturen kartiert. Dafür wurden

mithilfe eines selbstlernenden Computerprogramms Fernerkundungsdaten von zwei Satelliten des Europäischen Weltraumprogramms Copernicus ausgewertet. Mittels einer Kombination von Big-Data-Methoden und Ansätzen aus der industriellen Ökologie konnten so jedes Haus, jede Straße und sämtliche andere Infrastrukturen in Österreich dreidimensional erfasst und deren Typ, Masse und Materialzusammensetzung auf einer hochauflösenden Karte dargestellt werden.

matstocks.boku.ac.at

***Ausstellung:** „DIGITAL & CIRCULAR. Wege in die Kreislaufgesellschaft“, MAK, Kunstblättersaal und Säulenhalle, 1. Stock. Dauer: 23.06.2021 – 03.10.2021*

Tiefgründige Hanginstabilitäten frühzeitig erkennen

Gravitative Massenbewegungen wie Felsstürze und Erdrutsche bedrohen immer wieder Ortschaften, Siedlungen und Infrastrukturen. Zahlreiche Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass die Aktivität von tiefgründigen Hanginstabilitäten häufig unbekannt ist. Genau diesem Problem widmet sich das Forschungsprojekt VIGILANS, an dem das Institut für Angewandte Geologie der BOKU beteiligt ist.

Ziel des Forschungsprojektes VIGILANS ist es, mittels innovativer Fernerkundungsmethoden aktive tiefgründige Massenbewegungen wie z. B. Felsgleitungen frühzeitig zu erkunden, um Schäden an Infrastruktur und Siedlungen zu vermeiden. Tiefgründige Felsgleitungen sind Großhangbewegungen, die sich häufig sehr langsam talwärts bewegen, ganze Talflanken betreffen und bis hunderte Meter in die Tiefe reichen. Sie sind zwar Gegenstand zahlreicher Untersuchungen, die aktuelle Hangaktivität ist jedoch oft nicht bekannt. Der Grund dafür ist, dass diese Hänge sich nur wenige Millimeter bis Zentimeter pro Jahr bewegen und daher hochgenaue Messsysteme bzw. entsprechende Messzeiträume zur Erfassung der geringen Bewegungsraten nötig sind.

In VIGILANS werden die modernen Methoden – wie satellitengestütztes Interferometric Synthetic Aperture Radar (InSAR) und Unmanned Aerial Vehicle Photogrammetry (UAV-P) Oberflächendeformationsraten – kombiniert und mit Felddaten von bodengestützten Überwachungssystemen validiert.

Das Forschungsprojekt VIGILANS wird unter der Leitung des Ingenieurbüros Sky4geo in Partnerschaft mit der BOKU, der Geologischen Bundesanstalt (GBA), der Wildbach und Lawinenverbauung (WLV) Stabstelle Geologie und dem Institut für Naturgefahren des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW) durchgeführt.

Ansprechperson:
Hermine Roth
Forschungsservice, Forschungskommunikation
E-Mail: hermine.roth@boku.ac.at

1.C.1 Erlöse aus F&E-Projekten in Euro

Kalenderjahr 2021

Wissenschafts-/Kunstzweig	National	EU	Drittstaaten	Gesamt
10 NATURWISSENSCHAFTEN	**15.515.758,08**	**7.664.805,08**	**686.571,01**	**23.867.134,17**
101 Mathematik	464.133,87	86.810,17	27.261,35	578.205,39
102 Informatik	619.159,69	129.548,73	11.435,31	760.143,73
103 Physik, Astronomie	447.777,68	247.048,02	18.251,31	713.077,01
104 Chemie	2.950.426,66	1.067.572,71	188.650,95	4.206.650,32
105 Geowissenschaften	1.621.479,01	3.473.522,96	183.573,41	5.278.575,38
106 Biologie	7.135.831,94	1.684.104,35	.186.525,87	9.006.462,16
107 Andere Naturwissenschaften	2.276.949,23	976.198,14	70.872,81	3.324.020,18
20 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	**9.645.948,40**	**8.892.364,13**	**711.553,09**	**19.249.865,62**
201 Bauwesen	1.630.913,24	4.354.553,69	142.147,07	6.127.614,00
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	617.924,00	49.743,45	892,14	668.559,59
203 Maschinenbau	303.857,05	81.756,60	7.315,86	392.929,51
204 Chemische Verfahrenstechnik	471.065,13	126.097,84	34.904,25	632.067,22
205 Werkstofftechnik	378.314,54	268.440,07	13.740,86	660.495,47
206 Medizintechnik	63.141,42	11.948,60	-	75.090,02
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	1.709.209,19	2.102.168,88	235.170,50	4.046.548,57
208 Umweltbiotechnologie	930.027,32	177.406,02	3.454,88	1.110.888,22
209 Industrielle Biotechnologie	1.391.019,43	519.113,21	74.528,62	1.984.661,26
210 Nanotechnologie	216.632,58	427.854,66	91.531,24	736.018,48
211 Andere Technische Wissenschaften	1.933.844,50	773.281,11	107.867,67	2.814.993,28
30 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	**1.499.671,04**	**199.082,61**	**19.138,17**	**1.717.891,82**
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	110.322,25	670,00	46,39	111.038,64
302 Klinische Medizin	8.363,60	-	-	8.363,60
303 Gesundheitswissenschaften	163.333,00	7.811,78	-	171.144,78
304 Medizinische Biotechnologie	1.156.062,26	185.992,84	17.238,65	1.359.293,75
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	61.589,93	4.607,99	1.853,13	68.051,05
40 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**6.495.832,41**	**2.306.642,34**	**119.485,93**	**8.921.960,68**
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	4.114.036,49	764.972,04	61.757,06	4.940.765,59
402 Tierzucht, Tierproduktion	449.656,15	621.127,62	2.293,75	1.073.077,52
403 Veterinärmedizin	108.913,14	3.072,70	1.721,38	113.707,22
404 Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	663.685,17	452.468,94	5.675,29	1.121.829,40
405 Andere Agrarwissenschaften	1.159.541,46	465.001,04	48.038,45	1.672.580,95

Wissenschafts-/Kunstzweig	National	EU	Drittstaaten	Gesamt
50 SOZIALWISSENSCHAFTEN	**4.137.121,50**	**1.454.463,31**	**74.257,23**	**5.665.842,04**
501 Psychologie	63.462,58	1.943,59	461,46	65.867,63
502 Wirtschaftswissenschaften	1.689.953,85	421.063,89	16.792,63	2.127.810,37
503 Erziehungswissenschaften	8.528,19	2.967,53	90,68	11.586,40
504 Soziologie	423.411,90	260.925,61	6.860,36	691.197,87
505 Rechtswissenschaften	61.061,06	63.956,60	-	125.017,66
506 Politikwissenschaften	179.702,07	199.647,80	16.549,51	395.899,38
507 Humangeografie, Regionale Geografie, Raumplanung	1.136.269,66	354.939,92	12.456,30	1.503.665,88
508 Medien- und Kommunikationswissenschaften	31.616,03	7.271,26	-	38.887,29
509 Andere Sozialwissenschaften	543.116,16	141.747,11	21.046,29	705.909,56
60 GEISTESWISSENSCHAFTEN	**68.513,54**	**10.896,31**	**-**	**79.409,85**
601 Geschichte, Archäologie	11.351,21	326,95	-	11.678,16
602 Sprach- und Literaturwissenschaften	-	-	-	-
603 Philosophie, Ethik, Religion	594,49	-	-	594,49
604 Kunstwissenschaften	19.922,49	8.586,14	-	28.508,63
605 Andere Geisteswissenschaften	36.645,35	1.983,22	-	38.628,57
Insgesamt	**37.362.844,97**	**20.528.253,78**	**1.611.005,43**	**59.502.104,18**

Auftrag / Fördergeber-Organisation	
EU	16.872.527,98
ÖAW	769.190,03
andere internationale Organisationen	522.159,73
Bund (Ministerien)	2.965.005,70
Jubiläumsfonds der ÖNB	99.200,00
Gemeinden und Gemeindeverbände (ohne Wien)	318.935,10
FWF	8.336.057,33
Unternehmen	11.939.431,51
Länder (inkl. deren Stiftungen und Einrichtungen)	3.605.383,78
Private (Stiftungen, Vereine)	5.695.714,56
FFG	6.383.969,77
sonstige	35.763,83
sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen	1.958.764,86
Insgesamt	**59.502.104,18**

Die vorliegende Kennzahl gehört zu den aus forschungsstrategischer Sicht wichtigsten Kennzahlen der Universität für Bodenkultur Wien. Im Kalenderjahr 2021 konnten in Summe 59,5 Mio. Euro F&E-Erlöse an der BOKU verbucht werden, das sind um 1,7 Mio. Euro mehr als im Kalenderjahr 2020 (s. Wissensbilanz 2020). Damit übertrifft die BOKU die schon im Vorjahr gemeldeten höchsten F&E-Erlöse nochmals, seit die vorliegende Kennzahl in Form von Erlösen ausgewertet wird. Von den Gesamterlösen kommen 62,9 % aus nationalen Finanzierungsquellen, 34,4 % von Geldgebern aus der Europäischen Union – davon 82,4 % von den Förderprogrammen der Europäischen Kommission – sowie 2,7 % aus Drittstaaten. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutet das eine deutliche Abnahme der Erlösanteile um ca. 9,8 % aus nationalen sowie eine deutliche Steigerung um 8,9 % aus europäischen Finanzierungsquellen, bei letzteren konnte der Anteil der Erlöse bezogen auf Förderprogramme der Europäischen Kommission um 3 % erhöht werden.

Weiterhin dominieren die für die BOKU-Forschung strategisch wichtigen Hauptgeldgeber: 28,4 % der Erlöse entfallen auf überwiegend von der Europäischen Union finanzierte Forschungsprojekte, das bedeutet eine Zunahme im Vergleich zum Vorjahr (+ 8,1 % bzw. + 5,87 Mio. Euro). 14 % der Erlöse entfallen auf vom FWF geförderte Forschungsprojekte, dies bedeutet anteilig ein leichtes Plus von 0,3 % im Vergleich zu 2020. Der Anteil der Erlöse aus Unternehmen liegt im Kalenderjahr 2021 bei 20,0 %, das bedeutet gegenüber dem Vorjahr ein Minus von 2,3 %, der Anteil der Erlöse aus von der FFG finanzierten Forschungsprojekten liegt nun bei 10,7 %, das wiederum bedeutet ein leichtes Minus von 1,1 %. 11,6 % der Forschungserlöse sind den öffentlichen Gebietskörperschaften (Bund, Länder und Gemeinden) zuzuordnen, das bedeutet ein deutliches Minus von 6,2 % gegenüber dem Vorjahr. Der Rest verteilt sich vor allem auf private Stiftungen und Vereine (9,6 %), sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen (3,5 %) sowie die Österreichische Akademie der Wissenschaften (1,3 %). Die restlichen 1,1 % entfallen in abnehmender Reihenfolge auf internationale Organisationen, den Jubiläumsfonds der ÖNB sowie sonstige Geldgeber.

40,1 % der Erlöse stammen aus naturwissenschaftlichen Forschungsprojekten, der Anteil ist damit um 1,4 % niedriger als im Kalenderjahr 2020 (s. Wissensbilanz 2020). Die wichtigsten drei Wissenschaftszweige in den „Naturwissenschaften“ stellen in abnehmender Reihenfolge „Biologie“, „Geowissenschaften“ sowie „Chemie“ dar. Im Bereich der „Technischen Wissenschaften“ konnten 32,4 % der Forschungserlöse lukriert werden (ein Plus von 4,9 % im Vergleich zum Vorjahr), die wichtigsten Wissenschaftszweige im Bereich der „Technischen Wissenschaften“ stellen in abnehmender Reihenfolge „Bauwesen“, „Andere Technische Wissenschaften“, „Industrielle Biotechnologie“ sowie „Umweltbiotechnologie“ dar.

Rund 15,0 % der Erlöse stammen aus dem Bereich „Agrarwissenschaften, Veterinärmedizin“, das bedeutet ein Minus von 0,9 % im Vergleich zur vorangegangenen Berichtsperiode (s. Wissensbilanz 2020), als wichtigster Wissenschaftszweig ist „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ (mit einem Anteil von 55,5 %), gefolgt von „Andere Agrarwissenschaften“, „Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie“ sowie „Tierzucht, Tierproduktion“ zu nennen.

Die verbleibenden Erlöse verteilen sich (in abnehmender Reihenfolge) auf „Sozialwissenschaften“ (9,5 %, das bedeutet ein Minus von 0,9 % im Vergleich zum Vorjahr), „Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften“ (2,9 %) sowie ein kleiner Teil (0,1 %) auf den Bereich „Geisteswissenschaften“.

Kalenderjahr 2020

Wissenschafts-/Kunstzweig	National	EU	Drittstaaten	Gesamt
10 NATURWISSENSCHAFTEN	**17.667.269,45**	**5.777.438,13**	**548.271,35**	**23.992.978,93**
101 Mathematik	642.243,26	73.209,71	25.206,92	740.659,89
102 Informatik	545.646,10	126.775,76	4.398,51	676.820,37
103 Physik, Astronomie	496.207,90	121.460,14	9.038,95	626.706,99
104 Chemie	2.778.231,18	1.095.239,31	268.389,08	4.141.859,57
105 Geowissenschaften	3.046.163,64	2.040.605,04	61.653,71	5.148.422,39
106 Biologie	7.556.067,96	1.651.801,52	148.956,82	9.356.826,30
107 Andere Naturwissenschaften	2.602.709,41	668.346,65	30.627,36	3.301.683,42
20 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	**10.409.746,62**	**5.177.815,59**	**314.984,34**	**15.902.546,55**
201 Bauwesen	2.537.566,27	2.131.945,90	81.963,14	4.751.475,31
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	233.169,55	46.943,37	1.998,77	282.111,69
203 Maschinenbau	412.369,68	90.597,97	−430,57	502.537,08
204 Chemische Verfahrenstechnik	569.872,52	67.497,43	674,68	638.044,63
205 Werkstofftechnik	401.967,57	304.954,17	52.143,65	759.065,39
206 Medizintechnik	21.796,09	2.521,05	21.250,00	45.567,14
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	1.284.652,25	1.009.684,37	81.287,14	2.375.623,76
208 Umweltbiotechnologie	798.695,79	236.821,64	0	1.035.517,43
209 Industrielle Biotechnologie	1.597.884,48	519.422,51	7.855,49	2.125.162,48
210 Nanotechnologie	204.370,43	234.628,58	33.487,71	472.486,72
211 Andere Technische Wissenschaften	2.347.401,99	532.798,60	34.754,33	2.914.954,92
30 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	**1.810.953,56**	**113.613,96**	**48.759,43**	**1.973.326,95**
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	214.729,71	11.414,32	0	226.144,03
302 Klinische Medizin	3.324,31	0	0	3.324,31
303 Gesundheitswissenschaften	149.213,35	14.035,57	0	163.248,92
304 Medizinische Biotechnologie	1.189.988,04	79.112,84	23.510,72	1.292.611,60
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	253.698,15	9.051,23	25.248,71	287.998,09
40 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**7.552.137,20**	**2.076.812,48**	**92.390,14**	**9.721.339,82**
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	4.693.242,74	714.425,57	39.575,75	5.447.244,06
402 Tierzucht, Tierproduktion	937.774,27	603.280,23	20.549,85	1.561.604,35
403 Veterinärmedizin	111.298,28	13.882,88	1.490,48	126.671,64
404 Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	508.519,49	433.431,91	12.099,16	954.050,56
405 Andere Agrarwissenschaften	1.301.302,42	311.791,89	18.674,9	1.631.769,21

Wissenschafts-/Kunstzweig	National	EU	Drittstaaten	Gesamt
50 SOZIALWISSENSCHAFTEN	**4.385.314,92**	**1.559.959,84**	**58.556,83**	**6.003.831,59**
501 Psychologie	65.338,61	619,74	0	65.958,35
502 Wirtschaftswissenschaften	1.275.938,20	557.935,93	8.338,53	1.842.212,66
503 Erziehungswissenschaften	12.648,13	20.171,25	103,08	32.922,46
504 Soziologie	456.197,07	315.858,13	5.606,62	777.661,82
505 Rechtswissenschaften	61.089,38	90.414,64	57,71	151.561,73
506 Politikwissenschaften	413.698,53	115.231,80	4.793,04	533.723,37
507 Humangeografie, Regionale Geografie, Raumplanung	1.536.592,57	304.260,74	19.391,98	1.860.245,29
508 Medien- und Kommunikationswissenschaften	71.706,07	5.471,76	0	77.177,83
509 Andere Sozialwissenschaften	492.106,36	149.995,85	20.265,87	662.368,08
60 GEISTESWISSENSCHAFTEN	**1.35.938,46**	**22.985,89**	**1.284,96**	**160.209,31**
601 Geschichte, Archäologie	76.196,08	971,02	0	77.167,10
602 Sprach- und Literaturwissenschaften	0	0	0	0
603 Philosophie, Ethik, Religion	0	0	1.284,96	1.284,96
604 Kunstwissenschaften	7.978,79	10.662,09	0	18.640,88
605 Andere Geisteswissenschaften	51.763,59	11.352,78	0	63.116,37
Insgesamt	**41.961.360,21**	**14.728.625,89**	**1.064.247,05**	**57.754.233,15**

Auftrag / Fördergeber-Organisation	
EU	11.700.375,03
ÖAW	1.213.081,03
andere internationale Organisationen	273.226,06
Bund (Ministerien)	6.368.825,94
Jubiläumsfonds der ÖNB	103.749,32
Gemeinden und Gemeindeverbände (ohne Wien)	185.111,69
FWF	7.920.570,54
Unternehmen	12.866.516,03
Länder (inkl. deren Stiftungen und Einrichtungen)	3.710.091,01
Private (Stiftungen, Vereine)	4.404.143,31
FFG	6.786.217,72
sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen	2.169.912,58
sonstige	52.412,89
Insgesamt	**57.754.233,15**

Kalenderjahr 2019

Wissenschafts-/Kunstzweig	National	EU	Drittstaaten	Gesamt
10 NATURWISSENSCHAFTEN	15.285.638,66	3.989.845,48	1.136.530,47	20.412.014,61
20 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	8.487.808,56	3.413.864,86	615.158,83	12.516.832,25
30 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	1.919.498,38	140.355,37	58.297,49	2.118.151,24
40 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	7.271.025,84	2.538.961,98	175.710,74	9.985.698,56
50 SOZIALWISSENSCHAFTEN	4.073.155,58	2.136.802,36	201.227,49	6.411.185,43
60 GEISTESWISSENSCHAFTEN	63.722,90	70.131,03	5.021,95	138.875,88
Insgesamt	**37.100.849,92**	**12.289.961,08**	**2.191.946,97**	**51.582.757,97**

Auftrag / Fördergeber-Organisation	
EU	8.281.111,99
andere internationale Organisationen	211.080,75
ÖAW	1.530.781,14
Bund (Ministerien)	3.319.157,62
Jubiläumsfonds der ÖNB	75.578,98
FWF	8.265.561,31
Gemeinden und Gemeindeverbände (ohne Wien)	343.351,56
Unternehmen	12.343.330,33
Länder (inkl. deren Stiftungen und Einrichtungen)	2.813.458,02
sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen	3.158.230,35
Private (Stiftungen, Vereine)	5.201.387,38
FFG	5.940.053,15
sonstige	99.675,39
Insgesamt	**51.582.757,97**

Ansprechperson:
DI Horst Mayr
Forschungsservice, Leiter FIS-Team
E-Mail: horst.mayr@boku.ac.at

2.2 Aktivitäten in Potenzialbereichen

Institute for Development Research & Cluster for Development Research

Das Institut für Entwicklungsforschung (Institute of Development Research, IDR) ist in das Department für Nachhaltige Agrarsysteme (DNAS) integriert. Darüber hinaus wird die CDR-Partner*innengemeinschaft als Cluster for Development Research vom IDR koordiniert. Das IDR ist gemeinsam mit dem CDR eine wichtige Anlaufstelle in der internationalen Entwicklungsforschung und globalen Kooperation an der BOKU und wirkte auch 2021 an wichtigen Initiativen und Projekten mit. Diese sind, wie auch in der Vergangenheit, ein zentraler Baustein des Beitrags der BOKU zur Erreichung der Sustainable Development Goals (SDGs).

Unsere Vision ist es, zu einer Welt frei von Armut und Hunger beizutragen, in der Ernährungssicherheit und eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen die Grundlage für Frieden, Sicherheit und Wohlbefinden für alle schaffen. Als IDR und CDR wollen wir zu einem fundierten Verständnis der Beziehungen und Rolle von Menschen, Institutionen und Veränderungsprozessen innerhalb von sozial-ökologischen Systemen beitragen. In unseren transdisziplinären partizipativen Forschungsansätzen begleiten wir gesellschaftliche Transformationsprozesse, insbesondere in der Zusammenarbeit mit Akteur*innen im Globalen Süden.
Wir verstehen uns als nationaler Thinktank in der Entwicklungsforschung und arbeiten an der Schnittstelle zu Gesellschaft und Politik.

Dabei erfahren folgende Ziele und Aktivitäten besonderes Augenmerk:

- Mobilisierung wissenschaftlicher Erkenntnisse für eine nachhaltige Entwicklung insbesondere im Globalen Süden, in transdisziplinärer Zusammenarbeit mit Akteur*innen aus Wissenschaft, Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft. Schwerpunkte sind Armutsreduktion, Ernährungssicherung, die schrittweise Umsetzung des Menschenrechts auf Nahrung und Ernährung, Gendertransformation, transformative Lernprozesse und nachhaltiges Management natürlicher Ressourcen.
- Die inter- und transdisziplinäre Entwicklung von innovativen, wirksamen Strategien für eine umfassende Nachhaltigkeitstransformation.
- Ausbildung kritisch-konstruktiv denkender und handelnder Studierender mit Fach- und Prozesskompetenz für die Koordination sozialer und entwicklungsbezogener Innovationsprozesse.
- Erhöhung des zielgruppenspezifischen Bewusstseins an der BOKU und darüber hinaus hinsichtlich der Bedeutung der Wissenschaft für ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit (im Sinne der SDGs) im (Globalen Norden und Süden) globalen Kontext.

Die folgenden Maßnahmen und Erfolge im Berichtszeitraum stehen exemplarisch für IDR- und CDR-Aktivitäten:

- **Neue Leitung des IDR:** Am 1. April 2021 hat Prof.in Dr.in Stefanie Lemke die Leitung des Instituts für Entwicklungsforschung übernommen. Das IDR wird mit 1. Dezember 2021 durch eine Postdoc-Stelle (Dr.in Christina Plank) verstärkt. Die bisherigen inhaltlichen Schwerpunkte werden fortgeführt und u. a. um folgende Bereiche erweitert: Ernährungssouveränität, Menschenrecht auf angemessene Nahrung, Governance von Nahrungssystemen, klimasoziale Politik, wertebasierte Produktions- und Konsumweisen, Rechte von Frauen im Hinblick auf den Zugang zu Land und natürlichen Ressourcen, unter Anwendung polit-ökologischer, gendertransformativer, intersektionaler und menschenrechtsbasierter Ansätze.
- **Forschungskooperation mit der Coventry University, England:** Stefanie Lemke führt gemeinsam mit ihrer Kollegin Dr.in Priscilla Claeys von der Coventry University und vier Partnerorganisationen in Kenia, Tansania, Mali und Guinea das Forschungsprojekt „Women's Rights to Communal Land" weiter, das im September 2019 begann. Die zweite Projektphase wurde im November 2021 bewilligt (gefördert von Schmidt Family Foundation, the 11th Hour).

- **Mitarbeit an mehreren APCC-Special-Report-Kapiteln zu folgenden Themen:** (1) Challenges and opportunities in reaching the Paris Agreement „Structural conditions for climate friendly living", (2) Landnutzung, Landmanagement und Klimawandel und die Nachhaltigen Entwicklungsziele und (3) Nachhaltige Ernährungssysteme und gesunde Ernährung.

- Die Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich hat gemeinsam das Projekt **„UniNEtZ-Universitäten"** entwickelt. Im Zeitraum 2019–2021 wurden ein Perspektiven- und ein Optionenbericht, der die Bundesregierung bei der Umsetzung der UN-Entwicklungsziele unterstützen soll, ausgearbeitet. Das IDR hat für das SDG 2 „Kein Hunger" die Leitung übernommen und wirkt im SDG 1 „Keine Armut" mit. Insbesondere zur Bearbeitung des SDG 2 koordiniert das CDR verschiedene Aktivitäten unterschiedlicher Akteur*innen. Im Jahr 2021 stand die Fertigstellung des Optionenberichts (Österreichs Handlungsoptionen zur Umsetzung der UN-Agenda 2030) für eine lebenswerte Zukunft im Vordergrund. Ziel dieses Berichts ist es, aus akademischer Perspektive einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in Österreich zu leisten. Hierzu wurden von über 300 Wissenschaftler*innen, Künstler*innen und Studierenden in dreijähriger Arbeit ca. 150 Optionen mit umfangreichen Maßnahmen zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele entwickelt, die der österreichischen Bundesregierung im Dezember 2021 überreicht wurden. Die neuesten Entwicklungen spiegeln sich auch in verschiedenen Lehrveranstaltungen des IDR/CDR wider (z. B. Applied Development Research I und II).
  www.uninetz.at/optionenbericht

- Das IDR hat die **Internationalisierungs-Strategie** der BOKU aktiv unterstützt. Hervorzuheben sind unter anderem die erfolgreiche Umsetzung der Lehrveranstaltung „Negotiating Change" in Kooperation mit u. a. der UN-Vertretung in Wien, dem Bundesministerium für Klimaschutz, der Universität Wien, der Central European University und vielen weiteren Stakeholdern zum Thema Klimaschutz „Beyond Glasgow". Mit Prof. Laszlo Pinter (CEU Central European University) konnte einer der führenden Wissenschaftler zur Rolle der SDGs an Hochschulen für eine Gastprofessur an der BOKU gewonnen werden. Seine Lehrveranstaltung wurde aufgrund der Corona-Pandemie ins Jahr 2021 verlegt.

- Das **Universitätsnetzwerk „Africa-UniNet"** wurde auf Initiative des österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) vom Österreichischen Austauschdienst (OeAD-GmbH) und der Universität für Bodenkultur Wien entwickelt. Ziel des Netzwerks ist es, eine langfristige abgesicherte Struktur für Kooperationen von österreichischen und afrikanischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu schaffen und zur nachhaltigen Entwicklung gemäß den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen beizutragen. Das Netzwerk umfasst insgesamt **56 Universitäten und Forschungseinrichtungen aus 17 afrikanischen Ländern und 21 österreichischen Einrichtungen**. Auch 2021 hatte der damalige Rektor Hubert Hasenauer die Präsidentschaft inne. Auch im zweiten Call (September 2021) nahmen das IDR und CDR erfolgreich teil; so war es möglich, weitere Projekte zur Anbahnung und Durchführung von Forschungsprojekten, Veröffentlichung von Publikationen, Trainings- und Alumni-Aktivitäten an die BOKU zu bringen. Derzeit werden zwei Projekte (Stefan Salhofer „WasteWin", Andreas Melcher „ILWA") am IDR/CDR koordiniert und an fünf weiteren vor allem trans- und interdisziplinär mitgearbeitet. (*www.africa-uninet.at*). Gerade das von Melcher koordinierte Projekt ILWA (Interfaces for integrated land/water resource management) basiert auf der interdisziplinären Zusammenarbeit der CDR-Partner*innengemeinschaft, so sind in diesem Projekt Kolleg*innen aus drei BOKU-Departments (Department of Sustainable Agricultural Systems, Institute for Development Research and Institute of Organic Farming; Department of Water, Atmosphere and Environment, Institute for Hydrobiology and Aquatic Ecosystem Management; Department of Forest and Soil Sciences, Institute of Forest Ecology) in Äthiopien, Kenia, Uganda, Mozambique und Burkina Faso tätig.

- **APPEAR:** Erfolgreicher Abschluss des Projektes SUSFISH-plus (Melcher, *susfish.boku.ac.at*) und Bewilligung von LoCaBreed 2.0 (Sölkner, Wurzinger) in Burkina Faso. „LoCaBreed 2.0, Advancing local capacities for livestock breeding practice and research in Burkina Faso" mit Norbert Zongo University und Nazi Boni University, Burkina Faso. Die Projektleitung liegt beim Institut für Nutztierwissenschaften der BOKU. Das IDR (Lemke) übernimmt die Betreuung einer Doktorandin.

Das IDR war mit zwei Anträgen im **achten Call (2021)** des APPEAR-Programms für internationale Hochschulkooperation der ADA erfolgreich. In einem Fall ist das IDR Partner (AMUTI; Projektleitung: Muni University, Uganda, Assoc.-Prof. Clement Okia), im anderen Fall verantwortlicher Koordinator (MOOC-CA, Rosana Kral) – beide Projekte in der Schiene „preparatory funding" dienen der Erarbeitung eines Vollantrags für den neunten Call (2022). (1) Das Projekt MOOC-CA widmet sich in Kooperation mit drei ugandischen Partneruniversitäten (Makerere, Gulu, Muni) der Kombination von Wissensvermittlung zu nachhaltiger Landwirtschaft und digitalen Lehrmethoden. Dabei werden Kapazitätsentwicklung, universitäre Lehre und Third Mission vereint. (2) AMUTI – „Strengthening transformative capacity of Higher Education Institutions for equitable, resilient governance of natural resources in refugee-host community settings in the West Nile region, Uganda" mit Muni University, Uganda und IDR (Lemke, Probst) wurde zur Entwicklung eines Projektantrags bewilligt.

- Unter der Leitung von Christina Plank wird das FWF Zukunftskolleg in Zusammenarbeit mit Partner*innen aus Argentinien und Tschechien umgesetzt und darüber hinaus zu „Exploring values-based modes of production and consumption in the corporate food regime" geforscht.

- Das IDR wirkte 2021 zudem auch an zwei **Horizon-2020-Initiativen** federführend mit: (1) „Support to the implementation of the Long-term EU-AU Research and Innovation Partnership for Food and Nutrition Security & Sustainable Agriculture" (Probst) und (2) „Blue Rivers Worldwide Consolidating Knowledge for the Restoration of Free Flowing Rivers" (Melcher).

- **Wissenschaftliche Erkenntnisse mit Relevanz für die Österreichische Entwicklungszusammenarbeit (OEZA)** wurden vermittelt. Pandemiebedingt musste, wie schon 2020, vom Präsenz- ins Online-Format gewechselt werden. Eine zweitägige Online-Veranstaltung ist Teil einer 2019 ins Leben gerufenen Workshop-Reihe zum Thema „Resilienz in kleinbäuerlichen Strukturen in sozio-ökologischen Systemen" und konnte schließlich unter internationaler, kontinentübergreifender Beteiligung erfolgreich umgesetzt werden. Dabei wurde mit internationalen Partner*innen von CARE Westafrika und Cordaid Kenia sowie mit Vertreter*innen von NGOs (ÖRK, Caritas Österreich, CARE, HORIZONT 3000), Dachverbänden (AG Globale Verantwortung), österreichischen Forschungseinrichtungen (IIASA, ÖSFE, Universität Wien) und relevanten Verwaltungseinheiten (BMK, BAB) zusammengearbeitet. Wie schon bisher waren neben IDR-Wissenschaftler*innen auch CDR-Partner*innen beteiligt.
  Die enge Kooperation mit der Austrian Development Agency (ADA) konnte durch die Bewilligung eines auf drei Jahre (2022–2024) ausgelegten Nachfolgeprojekts zum gemeinsamen Wissensaustausch weiter verfestigt werden.

- Das IDR wirkt aktiv mit zwei Doktorandinnen und in der Betreuung durch Stefanie Lemke, Maria Wurzinger und Andreas Melcher an der **BOKU Transitions to Sustainability Doctoral School (T2S)** mit.
  www.boku.ac.at/docservice/doktoratsstudien/doktoratsschulen/transitions-to-sustainability-t2s

- Des Weiteren wurde im Wintersemester 2021/22 erstmals die **neue Master-Lehrveranstaltung** „Gender, Food Systems and Natural Resources" (LV-Nr. 934002) angeboten, an der u. a. Gastreferent*innen der Coventry University in England, der Geneva Graduate Academy in der Schweiz, Misereor Deutschland sowie TMG Research Think-Tank Berlin mitwirkten.

- Im Juni 2021 wurde erfolgreich ein **Online-Symposium zu „Leaving a Plastic World"** anlässlich des World Ocean Day abgehalten. Diese interdisziplinäre Initiative wurde gemeinsam mit Studierenden der LV „Applied Development Research II" konzipiert und organisiert. Prof. Lukas Kenner von der Medizinischen Universität Wien als Gastvortragender sowie CDR-Partner*innen, Vertreter*innen von NGOs und die interessierte Öffentlichkeit als Teilnehmer*innen spiegelten das große Interesse an der Verknüpfung von Forschung und Gesellschaft wider.

Ansprechperson:
Priv.Doz. DI Dr. Andreas Melcher
Leiter, Institut für Entwicklungsforschung
E-Mail: andreas.melcher@boku.ac.at

Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit (gW/N)

Das Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit (gW/N) nimmt BOKU-intern und -extern wichtige Aufgaben in der Vernetzung und Stimulierung im Bereich Nachhaltigkeit sowie zu Themen des globalen Wandels wahr, insbesondere zum Klimawandel. Wir unterstützen die BOKU in ihren Nachhaltigkeitsaktivitäten, wirken darüber hinaus aber auch in anderen universitären und gesellschaftlichen Nachhaltigkeitsprozessen als Innovator*innen, Expert*innen, Vernetzer*innen und Servicestelle.

Beiträge zur Transformation der BOKU:

Wir unterstützen die BOKU bei der umfassenden Verankerung von Nachhaltigkeit durch aktive Begleitung und Beiträge zur Umsetzung der **BOKU Nachhaltigkeitsstrategie**. Im Bereich Lehre koordiniert das gW/N die Arbeitsgruppe Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) und bietet BNE-Fortbildungen für Lehrende an. Ebenfalls am gW/N angesiedelt ist die Koordination der AG Nachhaltigkeitsforschung, die Koordination des Netzwerks Umweltmanagements (NUM), die Fortführung der BOKU-Treibhausgas-Bilanzierung sowie die Identifikation von Reduktionspotentialen und Erarbeitung eines Klimaneutralitätspfades.
Auch 2021 leitete das gW/N die Erstellung des **BOKU Nachhaltigkeitsberichts 2021** in Übereinstimmung mit den Standards der Global Reporting Initiative (GRI) und die Weiterentwicklung der Managementansätze sowie der Datenerhebungsprozesse. Am 27.10.2021 fand der bereits **7. BOKU-Nachhaltigkeitstag** unter dem Motto „Ko-Evolution gestalten“ statt. Bundespräsident Alexander Van der Bellen diskutierte als Gast der Abschlussveranstaltung mit BOKU-Studierenden.

Beiträge zur gesellschaftlichen Transformation:

Durch wissenschaftliche und koordinierende Tätigkeiten trägt das gW/N zu den Bemühungen um eine gesellschaftliche Transformation in Richtung Nachhaltigkeit bei. So steuerte das gW/N-Team einige Beiträge zum **UniNEtZ**-Optionenbericht bei (SDGs 1, 2, 4, 7, 8, 13 und 15 sowie zu zusammenfassenden Schwerpunktkapiteln) und wirkte auch an einer SCI-Publikation der AG Methoden sowie in der AG Dialog und der BOKU-UniNEtZ-AG mit. Wir brachten uns auch in die Projektplanung für UniNEtZ II (2022–2024) ein (s. a. Berichtsteil zu UniNEtZ, Seite 160).
Darüber hinaus wirkten Mitglieder des gW/N-Teams an zwei **APCC Special Reports** mit: SR „Land Use“ (Kapitelkoordination „Mitigation des Klimawandels“ sowie Mitwirkungen) und SR „Strukturen für ein klimafreundliches Leben“ (Kapitel „Bildung und Wissenschaft für ein klimafreundliches Leben“). Das gW/N ist **Mitveranstalter von öffentlichen Veranstaltungen**, um Nachhaltigkeitsthemen einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen. So sind wir ein Partner des Umweltbundesamtes im Rahmen der Plattform „Dialog für den Wandel“ (seit Herbst 2021 bündelt diese die Aktivitäten des Risikodialoges und Mut zur Nachhaltigkeit als „Dialog für den Wandel“). Neu seit Herbst 2021 ist die Reihe „future:changes“ in Kooperation mit dem Forum der Zivilgesellschaft (Albert-Schweitzer-Haus). Auch im Rahmen von Forschungsprojekten wirkt das gW/N für eine gesellschaftliche Transformation (z. B. Mitwirkung an den ACRP-Projekten „TransFair-AT“ und „FARECarbon“, die sich beide dem Thema eines sozial gerechten Klimaschutzes widmen).

Darüber hinaus seien hier noch weitere beispielhafte Aktivitäten angeführt:

- Beteiligung an Entwicklung und Aufbau der BOKU:BASE (BOKU Activities Supporting Entrepreneurship) mit Fokus auf „Nachhaltiges Unternehmertum und Entrepreneurship in der Lehre“.
- Koordination und Mitwirkung in der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich, Mitwirkung und Koordination eines Nachhaltigkeits-Weiterbildungsprogramms (BuNE-Z) für Hochschullehrende (s. a. Berichtsteil zur Allianz Nachhaltige Universitäten, Seite 213).
- Weiterentwicklung des bestehenden Treibhausgas-Bilanzierungstools für Universitäten und Ausweitung von Schulungen zur Bilanzierung von Treibhausgasemissionen und Reduktionsstrategien an mehreren österreichischen Universitäten im Rahmen des Projekts „makingAchange“.
- Konsolidierung und Weiterentwicklung des BOKU-CO_2-Kompensationssystems. Bindung von Schlüsselkunden und damit – trotz COVID-19-Krise und dadurch bedingten reduzierten Flugreisen – Einnahmen von ca. 290.000 Euro im Jahr 2021. Unterstützung der Entwicklung neuer BOKU-Klimaschutzprojekte und Klimaschutzberatung.
- Koordination und Mitwirkung an zahlreichen Aktivitäten der Geschäftsstelle des CCCA (Climate Change Centre Austria), u. a. 21. Österreichischer Klimatag; ACRP Dialog; CCCA 10-Jahresfeier; Forschungs-Bildungskooperation makingAchange; Austrian

Panel on Climate Change (APCC); CCCA-Arbeitsgruppen; Patenschaft des SDG 13 im UniNEtZ.

- Unterstützung von Aktivitäten von Fridays For Future und die Vernetzung zu den Scientists for Future, BOKU for Future und anderen gesellschaftlichen Akteur*innen (z. B. Schulen).
- Fortführung der Koordination der wissenschaftlichen Beiträge Österreichs zur Joint-Programming-Initiative „Connecting Climate Knowledge for Europe“ (JPI Climate) im Rahmen der „Internationalen Vernetzungsplattform für europäische und internationale Klimaagenden“ des CCCA und Unterstützung von JPI-Aktionsgruppen durch das Projekt CSA SINCERE sowie Akquise des Projektes CSA MAGICA.
- Kooperation beim Ausbau und der wissenschaftlichen Aufarbeitung der interuniversitären LVA „Lectures for Future“ (L4F), Weiterführung der L4F an der BOKU.
- Zentrale Mitwirkung an akademischer Gestaltung und Abhaltung der Summer School „Alternative Economic and Monetary Systems“ (AEMS).
- Teilnahme an der europäischen Universitätenallianz EPICUR: EPICUR Early Career Research Board & als EPICUR Ambassador.
- Mitwirkung an Stellungnahmen:
  - Orientation Paper für Horizon Europe 2023/2024, Cluster 5 (Klima)
  - CCCA-Stellungnahme zum Ökosozialen Steuerreformgesetz 2022
  - CCCA-Appell zum 5. Jahrestag des Pariser Klimaabkommens

Ansprechpersonen:

Univ.-Prof. Dr. Werner Zollitsch, Leitung gW/N
E-Mail: werner.zollitsch@boku.ac.at

Mag.ª Lisa Bohunovsky, MSc
E-Mail: lisa.bohunovsky@boku.ac.at

Zentrum für Bioökonomie (ZfB)

Die BOKU verfügt dank ihrer historisch gewachsenen Struktur über einen einzigartigen Kompetenzmix, deren Profil beinahe deckungsgleich mit einer nachhaltigen, kreislauforientierten und wissensbasierten Bioökonomie ist. Durch ihren hohen Anteil an inter- und transdisziplinär arbeitenden Instituten mit direktem Bioökonomiebezug verfügt die BOKU mit ihrem Drei-Säulen-Modell über ein Alleinstellungsmerkmal im gesamten europäischen Raum. Die Vereinigung dieser Expertisen unter dem Dach der Bioökonomie schärft das Profil der Universität in Bezug auf holistische Lösungen für die drängenden Probleme unserer Zeit: ein nachhaltiges Wirtschaftssystem zur Bewältigung der Klimakrise, der Ersatz von knapp werdenden nicht nachwachsenden Rohstoffen, der Biodiversitätsverlust und eine nachhaltige Entwicklung im Sinne der SDGs.

Die Kreislauforientierung ist ein integraler Bestandteil der Bioökonomie, umgekehrt wird jedes wie auch immer geartete Wirtschaftssystem der Zukunft in zunehmendem Maße auf biogenen Ressourcen basieren. Diese Beziehung darzustellen, benötigt ganzheitliches Denken in vielen Disziplinen, die nur an der BOKU gemeinsam zu finden sind.

Was macht das Zentrum für Bioökonomie?

Unsere Kernkompetenzen und Arbeitsbereiche lassen sich mit den „4 K“ gut beschreiben: Koordination, Kooperation, Kollaboration und Kommunikation. Wir sind angetreten, um für das Thema Bioökonomie geeignete Entwicklungsstränge an der BOKU zu identifizieren und diese gemeinsam mit relevanten Departments, Instituten und Forschenden zu stärken. Das gesammelte Wissen wird gemeinsam mit nationalen und internationalen Akteur*innen aus Politik, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung für die Entwicklung eines nachhaltigen Bioökonomieverständnisses geteilt und ist bereits jetzt Grundlage für Projekte auf europäischer, österreichischer und regionaler Ebene.

Eine genauere Beschreibung der Aktivitäten des ZfB ist auf unserer Website zu finden:
www.boku.ac.at/zentrum-fuer-biooekonomie

Die wichtigsten Aktivitäten des ZfB im Wissensjahr 2021 waren:

- **Konsolidierung des Zentrums für Bioökonomie an der BOKU**

  Aufbau des ZfB-Mitarbeiter*innen-Teams: Nach entsprechenden Ausschreibungen wird im 1. Quartal 2022 das Team um 3 neue Mitarbeiterinnen mit jeweils 10 Std. pro Woche am Zentrum für Bioökonomie im wissenschaftlichen Bereich erweitert. Damit sind nun 7 Personen im Team des ZfB tätig. Das Team ist bewusst in verschiedenster Hinsicht sehr divers ausgesucht worden.

  - Dem ZfB sind der „Energiecluster“ und die „BOKU-LCA Plattform“ (Life Cycle Assessment) organisatorisch zugeordnet.
    - Die BOKU-LCA Plattform versteht sich als BOKU-internes Forum zur quantitativen Nachhaltigkeitsbewertung. Veranstaltungsschwerpunkte waren der LCA-Plattform-Workshop „Boden in der Ökobilanzierung“ und die „Ökobilanzwerkstatt 2021“, die gemeinsam geplant und (aufgrund von COVID-19) online durchgeführt wurden. Im Vorfeld wurde auch ein Video über das ZfB gedreht, das während der Ökobilanzwerkstatt gezeigt wurde.
    - Der BOKU-Energiecluster leistet als instituts- und departmentübergreifende Plattform einen wesentlichen Beitrag zur besseren internen Vernetzung und Sichtbarmachung der Energieforschung an der BOKU. 2021 wurde die bereits laufende Veranstaltungsserie weiter bespielt (Themen: „Greening the Gas auf dem Prüfstand“, „Nachhaltige Wasserkraft“ und „Freiflächenphotovoltaik. Eine kritische Abwägung der Möglichkeiten“). Darüber hinaus wurden 11 neue Factsheets (*www.boku.ac.at/boku-energiecluster/factsheets*) herausgebracht und UniNEtZ-Beiträge zu SDG 7geliefert.

- **2021 war das ZfB in folgenden Institutionen der BOKU tätig:**
  - Ethikplattform und Arbeitsgruppe „Bioökonomie“
  - Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeitsforschung“ des Rektorats
  - Arbeitsgruppe „Querschnittsthemen“ des Senates
  - Beirat der BOKU:BASE
  - UniNEtZ (SDG 13)

- **Beratungstätigkeiten:**
  - Im Zuge der KLIEN-Ausschreibung „KEM Bioökonomie / Kreislaufwirtschaft“ wurde das BioConValley Pongau sowohl in der Phase 1 als auch in der Phase 2 der Einreichung unterstützt. Zwar wurde dem Antrag nicht stattgegeben, das Regionalmanagement Pongau wird aber einige Maßnahmen des erarbeiteten Antrages umsetzen und dabei das ZfB involvieren.
  - Das Land Niederösterreich (ecoplus) hat die Plattform „Green Transformation und Bioökonomie“ gegründet. Das ZfB ist als Sprecher des Beirates an den Aktivitäten beteiligt.
  - Für den Naturpark Raabtal wurde ein Projektansatz „Regionalentwicklung für eine nachhaltige Zukunft“ wissenschaftlich betreut.

- **Projektbeteiligungen:**
  - Ein Leuchtturmprojekt der österreichischen Bioökonomie-Strategie ist die Bildung eines Bioökonomie-Clusters. Dazu hat es 2021 eine Projektausschreibung durch den Waldfonds gegeben, an dem sich das ZfB intensiv eingebracht hat. Die Umsetzung wird im 1. Quartal 2022 gestartet.
  - Mitwirkung an europäischen Aktivitäten:
    - Für die European Bioeconomy University Alliance (EBU) koordiniert das ZfB sämtliche BOKU-Tätigkeiten. 2021 wurde ein Scientific Forum abgehalten, welches durch das ZfB mitgestaltet wurde.
    - Das ZfB ist an derzeit 3 laufenden EU-Projekten gemeinsam mit der EBU beteiligt: Label, FOEBE und BIObec.
    - 2021 wurde mit der EBU ein MSCA Doctoral Network eingereicht. Die Förderentscheidung für „Destiny“ wird im 1. Quartal 2022 erwartet.
    - Für die Neuausrichtung der Association for European Life Science Universities (ICA) wurde eine fünfköpfige Task-Force bestellt. Das ZfB hat in dieser Task-Force mitgewirkt.
    - Für die European Sustainable Energy Innovation Alliance (ESEIA) und das Circular Bio-based Europe Joint Undertaking (CBE JU) ist das ZfB der Ansprechpartner für die BOKU.

- **Durchführung einer Konferenz:**

  Gemeinsam mit dem Umweltbundesamt hat das ZfB im Auftrag des BMK die Online-Veranstaltung „Die Bioökonomie als Beitrag zu einer nachhaltigen biobasierten Kreislaufwirtschaft“ durchgeführt. Die Veranstaltung war in drei Themenblöcke rund um die Fragen „Wo stehen wir?“, „Wohin wollen wir?“ und „Wie kommen wir dorthin?“ gegliedert.
  In Kurzvorträgen wurde zuerst eine europäische und nationale Perspektive gezeigt. Als Einstimmung für 3 Breakout-Sessions (soziale, ökonomische und ökologische Herausforderungen) wurde von der Journalistin Christiane Grefe das Konzept der Bioökonomie kritisch hinterfragt. Die Schlussdiskussion der Vortragenden gemeinsam mit 150 Zuhörer*innen zeigte auf, dass neben bereits bestehenden noch viele weitere Initiativen und Schulterschlüsse notwendig sind, um alle Mitwirkenden der Bioökonomie an Bord zu holen und die Transformation zu einer biobasierten Kreislaufwirtschaft umzusetzen.
  Eine Zusammenfassung der sehr erfolgreichen Veranstaltung ist unter dem Link *www.boku.ac.at/zentrum-fuer-biooekonomie/netzwerktaetigkeit* abrufbar.

- **Diverse Vorträge:**

  Im Verlauf des Jahres haben die Mitarbeiter*innen des ZfB auf etwa zwei Dutzend Veranstaltungen Vorträge und Präsentationen rund um das Thema Bioökonomie und die Aktivitäten des Zentrums gehalten, Workshops geleitet oder Moderationen durchgeführt. Damit konnten mehr als 1.250 Personen – vorrangig Expert*innen, Stakeholder, aber auch Studierende und die interessierte Zivilgesellschaft – erreicht werden.

Ansprechperson:
DI Dr. Martin Greimel
Leiter, Zentrum für Bioökonomie
E-Mail: martin.greimel@boku.ac.at

Vienna Institute of Biotechnology (VIBT)

Das Vienna Institute of Biotechnology trägt wesentlich zur Entwicklung des Standortes Muthgasse der BOKU bei. Durch die Vernetzung von verschiedenen Disziplinen (Chemie, Bio-, Lebensmittel-, Material- und Nanowissenschaften) wird eine besondere Stärke und Impact im Bereich der Grundlagen- und angewandten Forschung möglich.

- **Sanierung und brandschutztechnische Ertüchtigung**

  Das Jahr 2021 war das arbeitsreichste Jahr im Zuge der Sanierung und brandschutztechnischen Ertüchtigung des Standortes – unter aufgrund der Pandemie erschwerten Rahmenbedingungen und in enger Abstimmung zwischen den Departments des VIBT sowie der BIG.

  Die Laborinfrastruktur des Gebäudes Muthgasse II wurde im laufenden Betrieb abschnittsweise sicherheitstechnisch aufgerüstet, der Brandschutz samt außenliegenden Fluchtstiegen ausgebaut sowie die Elektrotechnik und weitere Infrastruktur erneuert.

- **COVID-19-Herausforderungen**

  Auch am VIBT war 2021 ein herausforderndes Jahr. Die Umstellung auf Online-Unterricht und -Prüfungen im Home-Office haben viel Energie, Zeit und Kreativität verlangt. Die Forschungsarbeiten und der Lehrbetrieb am VIBT sind sehr stark auf Laborarbeiten ausgerichtet und konnten nur unter strengen Bedingungen und mit extrem kleinen Gruppengrößen wiederaufgenommen werden. Dazu kommt die Verunsicherung bei vor allem jüngeren Forscher*innen, ob die verlorene Zeit innerhalb befristeter Verträge wiedergutgemacht werden kann und ob ein regulärer Konferenzbesuch überhaupt möglich sein wird, zum Beispiel im Rahmen einer Dissertation.

  Positiv hervorzuheben sind die hausinternen COVID-19-Testungen, die am VIBT etabliert wurden. Als behördliche Testungen noch nicht einfach zugänglich waren, konnten die BOKU-Gurgeltests in vielen Verdachtsfällen die Unsicherheit nehmen und eine Rückkehr an den Arbeitsplatz schneller ermöglichen. Auch eine Teststraße in Zusammenarbeit mit einer Apotheke wurde installiert.

Einem interdisziplinären Team an der Universität für Bodenkultur Wien ist es gelungen, das komplexe SARS-CoV-2-S-Protein in Zellkulturen herzustellen und es dann in einem aufwändigen Trennverfahren in hoher Reinheit zu isolieren – die Basis für weiterführende internationale Forschungen an Corona-Therapien.

Am 23.09.2021 wurde im Wiener Museumsquartier zum 16. Mal der von der B&C Privatstiftung ins Leben gerufene Houska-Preis vergeben. Das Team unter der Leitung von Miriam Klausberger und Mark Dürkop vom Department für Biotechnologie hat in Zusammenarbeit mit mehreren BOKU-Departments, der Veterinärmedizinischen Universität Wien, der Medizinischen Universität Wien, dem Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib), dem Wiener Firmenpartner Technoclone GmbH sowie in Zusammenarbeit mit dem Austrian Institute of Technology (AIT), der AGES und dem BOKU-affiliierten Start-up enGenes Biotech GmbH zwei CE-zertifizierte quantitative SARS-CoV-2-Antikörpertests entwickelt.

Das Team um Herta Steinkellner hat erst vor kurzem IgG3-Antikörper mit besonders hoher antiviraler Aktivität entwickelt. Nun berichtet das Team einen weiteren Durchbruch: Es gelang ihnen die Herstellung sogenannter IgA-Antikörper, die direkt dort wirken, wo das Virus vorwiegend in den Körper eindringt – in der Nasenschleimhaut. Für die Behandlung von SARS-CoV-2-Infektionen stellt vor allem die Entwicklung von IgA-Dimer-haltigen Nasensprays einen neuen, besonders aussichtsreichen Therapieansatz dar.

- **Doktoratsausbildung**

  Die Doktoratsausbildung am VIBT findet vermehrt in vier strukturierten Programmen statt. Die Programme für „AgriGenomics“, „Biomaterials and Biointerfaces“, „Biomolecular Technology of Proteins“ und „Bioprocess Engineering“ sind auch 2021 weitergewachsen und werden kontinuierlich weiterentwickelt.

- **Core Facilities am Standort**

  Die Core Facility Mass Spectrometry wird ausgebaut und eine eigene neue Infrastruktur am Standort geschaffen, welche 2022 eröffnet werden soll. Neu etabliert wurde auch die Core Facility Bioinformatics am Standort. Die BOKU:BASE Food-Labors in der Muthgasse/VIBT und erste Projekte (z. B. mit SENN) sind ebenfalls erfolgreich angelaufen. Dies zeichnet die exzellente Infrastruktur des Standortes aus und verstärkt die Zusammenarbeit zwischen den VIBT-Departments weiter.

- **Department-Evaluierungen**

  Die Departments des VIBT wurden im Jahr 2021 turnusmäßig wieder mit sehr positiven Ergebnissen evaluiert. Eine Zusammenschau wurde im Rahmen der VIBT Steering Group gemeinsam mit dem VR Forschung diskutiert.

Ansprechperson:
Univ.Prof. Dr. Chris Oostenbrink
Wissenschaftliche Koordination VIBT
E-Mail: chris.oostenbrink@boku.ac.at

BOKU CAS – Centre of Agricultural Sciences (CAS)

Die wissenschaftliche Initiative „Centre of Agricultural Sciences“ (CAS) hat das Ziel, agrarwissenschaftliche Aktivitäten in Forschung und Lehre an der BOKU sichtbarer zu machen, weiterzuentwickeln und entsprechend zu fördern. 2021 wurden diesbezüglich folgende Maßnahmen gesetzt:

Kommunikationsoffensive „Landwirtschaft und Gesellschaft“

- Im Rahmen der Kommunikationsoffensive „Landwirtschaft und Gesellschaft“ veröffentlichte das BOKU CAS im Juni und Dezember 2021 zwei Newsletter, in denen über die neuesten Aktivitäten des Zentrums sowie über aktuelle Themen im Bereich der agrarwissenschaftlichen Forschung und Lehre an der BOKU informiert wurde.
- Das BOKU CAS veröffentlichte im Jahr 2021 insgesamt 8 Topstories auf der BOKU-CAS-Homepage und lieferte 5 Beiträge für die BOKUscreens.
- Der halbjährliche „BOKU CAS Semester-Touchdown der Agrarwissenschaften“ fand jeweils am 15. Jänner und am 18. Juni 2021 statt. Auf den beiden Semester-Touchdowns präsentierten insgesamt 32 Studierende agrarwissenschaftlicher Studienprogramme der BOKU ihre Abschlussarbeiten und gewährten so einen Einblick in die umfassende studentische, agrarwissenschaftliche Forschung an der BOKU. Die besten Arbeiten wurden prämiert.
- Die jährliche „BOKU CAS Herbsttagung“ fand am Freitag, 12. November 2021 online statt. Zur Tagung waren rund 200 Teilnehmer*innen angemeldet Die Tagung widmete sich dem Thema: „From Farm to Fork – Konsequenzen für die österreichische Landwirtschaft“, wobei insbesondere das Ziel der „Sicherstellung einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion“ im Vordergrund stand. In insgesamt 5 Vorträgen wurden die Forschungsaktivitäten von Wissenschaftler*innen der BOKU und anderer Institutionen sowie die Sichtweise der EU-Kommission zum Thema beleuchtet und gesellschaftsrelevante Fragestellungen und Diskussionen behandelt.
- Sitzungen der BOKU-CAS-Steuerungsgruppe fanden am 13. Jänner, 2. März, 27. April, 1. Juni, 14. September und 10. November 2021 statt.

BOKU-Partner*innen-Praxisbetriebe:

- Nach der Erweiterung des BOKU-Partner*innen-Praxisnetzwerks in den Jahren 2019 und 2020 erfolgte 2021 die Akquise und Aufnahme weiterer Praxisbetriebe für die Studienrichtungen AW, FW sowie KTWW, und das Netzwerk wurde im Vollbetrieb geführt.
- Akquise Betriebe KTWW:

  2021 fanden mehrere Gespräche mit Priv.-Doz. Dr. Reinhard Nolz (Vertreter Studienrichtung KTWW) bezüglich der Akquise weiterer Praxisbetriebe statt. Im Zuge dessen wurden neue KTWW-Praxisbetriebe gemeldet – u. a. durch Prof. Alfred Strauss (IKI, BOKU) und Prof. Thomas Ertl (SIG, BOKU) – und in die Praxisnetzwerk-Plattform aufgenommen.
- Akquise Betriebe AW und FW:

  Es fanden Gespräche mit DI Budil und Thomas von Gelmini (Land- und Forstbetriebe Österreich, Kooperationspartner Praxisnetzwerk) statt. Basierend darauf wurde an die land- und forstwirtschaftlichen Mitgliedsbetriebe ein Aufruf zur Teilnahme in der Ausgabe Juli 2021 des Verbandsmagazins (Land&Forst) veröffentlicht. Es fanden auch BOKU-intern Gespräche mit Kollegen aus dem Forstbereich (u. a. Prof. Walter Sekot, AFO) bezüglich Empfehlungen zu weiteren möglichen Praxisbetrieben statt. Des Weiteren gab es Kontakt mit der Landwirtschaftskammer Österreich und BIO AUSTRIA – dabei wurde eine weitere Bewerbung des Netzwerks von Seiten der beiden Kooperationspartner in Aussicht gestellt. Es erfolgten weitere Meldungen sowie die Aufnahme neuer Praxisbetriebe. Die Plattform wurde regelmäßig aktualisiert und es wurden Anfragen von Studierenden, interessierten Betrieben und Praxispartner*innenbetrieben (AW, FW, KTWW) bearbeitet.

Ansprechperson:
Univ.-Prof. Dr. Jochen Kantelhardt
Leiter Zentrum für Agrarwissenschaften (CAS)
E-Mail: jochen.kantelhardt@boku.ac.at

2.3 Forschungsinfrastruktur

BOKU Core Facilities

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, nutzer*innenfreundliche und an einem Ort gebündelte Großgeräteinfrastrukturen bzw. wissenschaftlich konsistente Methodenplattformen, die von mehreren Departments genützt werden. Durch eine adäquate Managementstruktur und Servicierung durch Staff-Scientists und Techniker*innen wird erreicht, dass methodische Expertise langfristig aufgebaut und erhalten werden kann bzw. die Nutzung und Auslastung der Infrastrukturen signifikant verbessert wird.

Ein einheitlicher Webauftritt erhöht die Sichtbarkeit innerhalb und außerhalb der BOKU und ist die Voraussetzung für die Teilnahme an nationalen und europäischen Infrastrukturausschreibungen bzw. für die vom BMBWF gewünschte Vernetzung mit Core Facilities anderer öffentlicher Einrichtungen.

BOKU Core Facilities unterstützen die BOKU-Forscher*innen in der Grundlagenforschung und in der Auftragsforschung und entlasten die Institute von administrativen Aufgaben und Routinetätigkeiten (Gerätewartung, Reparaturen, Geräteschulungen usw.). Sie erhöhen die Attraktivität für potenzielle öffentliche und private Kooperationspartner*innen bzw. die Chancen bei nationalen und europäischen Projekteinreichungen. Zudem stehen die BOKU Core Facilities auch Interessent*innen von öffentlichen oder privaten Einrichtungen offen. Für Spin-offs und Start-ups in den BOKU:BASE-Labs stellen die BOKU Core Facilities ein überaus attraktives Umfeld dar.

BOKU Core Facilities bieten weiters Studierenden im Rahmen der forschungsgeleiteten Lehre hochmoderne Forschungsgeräte und Methodenplattformen und attraktivieren dadurch die Studienangebote der BOKU, speziell in Masterprogrammen und in der Doktoratsausbildung. Zudem können BOKU Core Facilities auch im Rahmen der universitären Weiterbildung genutzt werden.

BOKU Core Facilities (CF): *www.boku.ac.at/cf*

2021 wurden folgende drei Core Facilities an der BOKU etabliert:

- **BOKU Core Facility *BioIndustrial Pilot Plant***

Die BOKU Core Facility „BioIndustrial Pilot Plant“ (CF BIPP) am Standort Muthgasse ist eine semi-industrielle Einrichtung zur Aus- und Weiterbildung im Bereich Bioverfahrens- bzw. Bioprozesstechnik sowie Dienstleister*innen und Entwickler*innen biotechnologischer Prozesse, beispielsweise für die Kultivierung von verschiedenen Organismenklassen und die Aufreinigung von Biomolekülen.

Die CF BIPP wurde bereits in den späten 1980er-Jahren installiert und für mehrere Jahre industriell als GMP-Anlage genutzt und schließlich 2012/13 im Zuge der MINT-Initiative umfassend modernisiert und auf den letzten Stand der Technik gebracht. Bei dieser Generalsanierung wurde unter anderem die Sensorik der bestehenden Fermentationsanlage komplett erneuert und die Anlagensteuerung durch ein neues Industrieprozessleitsystem (Siemens PCS7) nach GAMP5-Richtlinien ersetzt. Dieses ermöglicht sowohl flexible als auch voll automatisierte Prozessabläufe mit unterschiedlichen Feed- und Kultivierungsstrategien.

Entsprechend dem Pilot-Maßstab wurde das Geräteportfolio für Zellernte, Zellaufschluss sowie Aufreinigung diverser Produkte erweitert bzw. ergänzt.

Die modulare Anlage ist für Kultivierung (Fermentation) von Mikroorganismen, tierischen und pflanzlichen Zellen sowie deren Ernte und Aufreinigung der Produkte bzw. Biomoleküle (Downstream Processing) ausge-

richtet. Zum derzeitigen Equipment zählen unter anderem Bioreaktoren für mikrobielle Systeme von 50 bis 300 L bzw. tierische Zellkultur von 15 bis 100 L, Zentrifugen und Separatoren (GEA Tellerseperator), Hochdruckhomogenisatoren (GEA Ariete und Panda), Filtrationssysteme für Tiefen bzw. Ultra-/Diafiltration (Zero-T, SARTOFLOW® Advanced) und Chromatographie-Systeme (ÄKTA Pilot und Explorer).

Zu den zwei Säulen Upstream und Downstream kommt die dritte Säule – Monitoring. Diese umfasst die qualitative und quantitative Prozessanalytik wie Proteinreinheit und -gehalt, das mikrobielle Raum-Monitoring und das Monitoring von Versorgungsmedien wie Wasser, Prozess- und Raumluft usw.

Ca. 650 m^2 der gesamten Anlage mit einer Gesamtgröße von 950 m^2 befinden sich in einem überwachten Reinraum der Klasse D, spezielle Labore haben die Klasse C. Die einzelnen Bereiche wie Inokulumbereitung und Befüllung, tierische Zellkultur, mikrobielle Fermentation, Downstream sowie Monitoring (beide Reinräume der Klasse C) sind räumlich voneinander getrennt. Die Anlage verfügt auch über eine unabhängige Wasserversorgung für HQ-Wasser, Prozessluftversorgung, Reindampferzeugung und Inaktivierung von biologischen Abfällen und Prozessflüssigkeiten.

Die Arbeitsabläufe für regelmäßige Wartungen und der Betrieb der Anlage sind durch sogenannte SOPs (Standard Operation Procedures) beschrieben. Diese industrierelevante Vorgangsweise und der gut dokumentierte Betrieb erlauben es, sowohl Forschungs- als auch industriekonforme Projekte umzusetzen.

Mit diesem Portfolio an Gerätschaften und Peripherie sowie bereits etablierten Arbeitsabläufen und wissenschaftlich bestens geschultem Personal mit zusätzlichen Expert*innen aus dem Institut für Bioverfahrenstechnik sind wir eine interessante Partnereinrichtung sowohl für Forschungsprojekte als auch für Dienstleistungen. Das Portfolio reicht von Einzelprozessen bis hin zu Gesamtprozessen und von Routinetätigkeiten wie z. B. Fermentation und Chromatographie bis hin zu hoch komplexen Entwicklungsprojekten von der Zellbankbereitung bis zum finalen Produkt. Eine weitere unserer besonderen Stärken ist das Scale-up von Bioprozessen bzw. die Produktion von präklinischem Material.

Unsere Zielgruppe reicht von nationalen und internationalen akademischen Partner*innen über Start-ups bis hin zu Industriepartner*innen. Zu unseren Kooperationspartner*innen zählen Entwicklungsfirmen, Supplier von Materialien, Geräte- und Anlagenhersteller*innen sowie Forschungsgruppen und Firmen mit fertig entwickelten Bioprozessen.

Neben diesen Aktivitäten ist die Aus- und Weiterbildung die wichtigste Säule. So bieten wir bereits seit 2013 für das Masterstudium „Biotechnologie“ einen 2-wöchigen Kurs aus dem Bereich Bioverfahrenstechnik an, wo Studierende weit über den Labormaßstab hinaus die komplette Produktionskaskade eines rekombinanten Proteins – von der Kultivierung über verschiedene Reinigungsschritte bis zu einer Produktreinheit von bis zu 99,5 % – selbständig planen und durchführen können. Auch im Curriculum des Doktoratsstudiums „Bioprocess Engineering“ sind verpflichtende Praktika in der Anlage aus dem Bereich Bioverfahrenstechnik verankert, um den Studierenden erste Einblicke im industriellen Kontext zu vermitteln.

Ergänzt wird unser breites Betätigungsfeld durch die Betreuung zahlreicher Masterarbeiten, die unsere Studierenden sehr gerne annehmen. Die angebotenen Themen fokussieren sich auf bioverfahrenstechnische Fragestellungen und GMP-Umsetzungen, neue Regularien und Risikomanagement-Implementierungen.

Im Rahmen der BOKU-Strategie mit dem Schwerpunkt auf die Weiterbildungsakademie liefern wir einen essentiellen Beitrag für „Lifelong Learning“. Wir bieten unseren Kund*innen – aus dem akademischen, aber auch industriellen Umfeld – maßgeschneiderte Kurse an und möchten dieses Angebot in Zukunft noch weiter ausbauen.

In den letzten Jahren sind auch die Themen „Industrie 4.0“ und Digitalisierung nicht spurlos an der biopharmazeutischen Industrie bzw. im Anlagenbau vorübergegangen. Um dieser Entwicklung gerecht zu werden, sind wir gerade am Beginn der Implementierung eines digitalen Zwillings der Fermentationsanlage und arbeiten an der Entwicklung neuer Strategien und Anwendungsmöglichkeiten.

Des Weiteren wird gerade ein Simulationstool am Prozessleitsystem installiert, welches das Produktivsystem auf virtueller Ebene abbildet. Mit diesem virtuellen Zwilling können künftig das Operator-Training, die Fehlerursachenanalyse und das „Trouble Shooting“ voneinander entkoppelt parallel sattfinden. Beide Konzepte sind in Erstellung und werden zukünftig unsere Möglichkeiten maßgeblich ergänzen.

Die Sicherheit am Arbeitsplatz und das Wohlergehen unserer Mitarbeiter*innen, Auszubildenden und Projektpartner*innen sind uns besonders wichtig. Deshalb haben wir 2020 mit der ISO-45001-Zertifizierung für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz begonnen.

Um in Zukunft einen hohen Standard in Ausbildung und Dienstleistungen halten zu können, starten wir 2021 mit der Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001:2015.

BOKU Core Facility BioIndustrial Pilot Plant: *www.boku.ac.at/cf/bipp*

• BOKU Core Facility *Bioactive Molecules Screening & Analysis*

Die BOKU Core Facility „Bioactive Molecules: Screening and Analysis“ (BMoSA) spannt den weiten Bogen von freilebenden Mikroorganismen zu funktionellen organischen Polymeren und Metaboliten und bietet Methoden für die Entdeckung und Analyse bioaktiver natürlicher Substanzen und die gerichtete und ungerichtete Charakterisierung von Metabolomen und Polymeren durch Einsatz von Hochdurchsatz-Mikrobiologie, High-End-Massenspektrometrie sowie Polymerbiotechnologie.
Die Core Facility (CF) ist am Campus in Tulln (Universitäts- und Forschungszentrum Tulln (UFT) und Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln) angesiedelt. Die CF fußt teilweise in dem seit sechs Jahren laufenden Kooperationsprojekt „Bioactive Microbial Metabolites“ (BiMM) zwischen BOKU und Veterinärmedizinischer Universität Wien. Das gewonnene Know-how wird nun in der CF mit analytischen Methoden gebündelt und so zu einem One-Stop-Shop der Methoden für Metabolom- und Metabolit-Forschung. Das Polymeranalyse-Team verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung in der angewandten Polymerbiotechnologie am Institut für Umweltbiotechnologie. Das Team deckt das gesamte Spektrum des „Kunststoffkreislaufs“ ab und konzentriert sich dabei insbesondere auf drei Kernthemen: Polymersynthese und Analyse synthetisierter aliphatischer und aromatischer Polyester, Oberflächenfunktionalisierung und Analyse chemischer Veränderungen sowie Depolymerisation zum Recycling, wie zum Beispiel durch Analyse der durch enzymatische Behandlungen freigesetzten Oligomere.

Das Screening-Labor beherbergt alle nötigen Geräte, um robotergestützt Hochdurchsatz-Mikrobiologie-Screenings zu machen und anschließend präparativ bioaktive Naturstoffe (Antibiotika, Pharmazeutika, Bioeffektoren, Agroceuticals etc.) aus Scale-up-Kulturen zu gewinnen. Unsere robotergestützten Liquid-Handling-Geräte sind speziell für die Suche nach bioaktiven Metaboliten und Enzymen in Mikroorganismen geeignet. Wichtig für diese Angebote sind die Pilz- und Bakterienstammsammlung mit über 10.000 Isolaten (Prillinger- und BiMM-Sammlungen) für spezielle Screenings wie z. B. Enzyme zur Plastikdegradation. Das Labor untersucht als Schwerpunkt Interaktionen von Pilzen mit anderen Organismen.

Im Bereich der Metabolomik können wir mit den verfügbaren hochauflösenden Massenspektrometern sowohl Primär- als auch Sekundärmetaboliten analysieren und quantifizieren. Die Methodik basiert auf jahrelanger Erfahrung der Arbeitsgruppen am Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln. Mit markierten Tracern wird z. B. die Biotransformation von Metaboliten in biologischen Systemen untersucht. Neben Analysen von einzelnen Metaboliten werden auch Stabilisotopen-gestützte Workflows für Metabolomics-Studien angeboten. Diese ermöglichen den gleichzeitigen Nachweis von Hunderten bis Tausenden von Metaboliten und erlauben damit eine umfassende Beschreibung des Metaboloms.

Die CF BMoSA stellt vielfältige Geräte und Know-how im Bereich Metaboliten, Polymere und Naturstoffe, deren Screening, Aufreinigung und Analyse sowie mikrobiologische Hochdurchsatzanalysen für Kooperationsprojekte und Auftragsarbeiten zur Verfügung.

BOKU Core Facility Bioactive Molecules Screening & Analysis: *www.boku.ac.at/cf/bmosa*

BOKU Core Facility *Bioinformatics*

Core facilities (CFs) provide high-end services in hubs of technical infrastructure with qualified specialists. Competent senior scientists with specific skills perform routinary work fast and at convenient prices, allowing research groups to focus on the data interpretation. This has become the new-normal in academia and has increased the speed of research. A benefit of this is a larger cooperation between research departments, unburdened from time-consuming complex techniques. In computational biology, however, data analysis represents a challenge for many groups lacking programming expertise. Many research groups resource to collaborations to overcome this step, but this comes with another set of problems related to project management and timing. Hence, to facilitate this step, BOKU has hired three senior scientists with a Ph.D. in Bioinformatics and postdoc experience to create the Core Facility Bioinformatics.

The CF Bioinformatics provides experience in genomics, transcriptomics, proteomics, and metagenomics, offering services that range from the most common data analysis workflows (e. g. differential expression analysis, metagenomic profiling, genetic variants analysis) to tailored analyses that meet any need of a research group.

The scientists at the CF Bioinformatics use the most up-to-date software on a state-of-the-art computing cluster, the Vienna Scientific Cluster (VSC). An investment has already been made on a proprietary infrastructure embedded in the forthcoming new cluster, the VSC5, which will be available early next year.

Access to such a supercomputer diminishes the computational time of data analysis by orders of magnitude, enabling massive parallelization and memory consumption. Complying with BOKU policies for data transfer security, the CF Bioinformatics offers a spacious data transfer shelf directory, accessible by any research group from the comfort of their PC. Multiple groups at BOKU already took advantage of this opportunity, entrusting the CF scientists with the task of analyzing their data by the book. In a few cases, the CF Bioinformatics has been consulted already early during the project design step, to ensure a successful downstream bioinformatic analysis.

In the upcoming years we expect more and more research groups to take advantage of this opportunity, drafting projects with the aid of specialists, and speeding up the cumbersome data analysis steps in their research.

BOKU Core Facility Bioinformatics: *www.boku.ac.at/cf/binf*

Ansprechperson:
Univ.-Prof. Mag. Dr. rer. nat Christian Obinger
Vizerektor für Forschung und Innovation
E-Mail: christian.obinger@boku.ac.at

1.C.2 Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich in Euro

Kalenderjahr 2021

Wissenschafts-/Kunstzweig	Investitionsbereich					
	Großgeräte / Großanlagen	Core Facilities	Elektronische Datenbanken	Räumliche Infrastruktur	Sonstige Infrastruktur	Gesamt
1 NATURWISSENSCHAFTEN	**353.359**	**22.625**	**-**	**-**	**260.000**	**635.984**
101 Mathematik	-	-	-	-	104.000	104.000
102 Informatik	-	-	-	-	156.000	156.000
103 Physik, Astronomie	46.116	-	-	-	-	46.116
104 Chemie	140.384	-	-	-	-	140.384
105 Geowissenschaften	16.795	-	-	-	-	16.795
106 Biologie	16.795	-	-	-	-	16.795
107 Andere Naturwissenschaften	133.269	22.625	-	-	-	155.894
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	**46.116**	**9.050**	**-**	**-**	**-**	**55.166**
203 Maschinenbau	23.058	-	-	-	-	23.058
204 Chemische Verfahrenstechnik	15.372	-	-	-	-	15.372
209 Industrielle Biotechnologie	-	9.050	-	-	-	9.050
211 Andere Technische Wissenschaften	7.686	-	-	-	-	7.686
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**440.403**	**58.825**	**-**	**-**	**-**	**499.228**
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	238.860	-	-	-	-	238.860
404 Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	-	45.250	-	-	-	45.250
405 Andere Agrarwissenschaften	201.543	13.575	-	-	-	215.118
GESAMT	**839.878**	**90.500**	**-**	**-**	**260.000**	**1.190.378**

Im Kalenderjahr 2021 wurden seitens der BOKU 1.190.378 Euro in Forschungsinfrastruktur investiert, das sind um 347.803 Mio. Euro mehr als im Vergleich zum vorangegangenen Berichtsjahr. Folgende Großgeräte wurden u. a. angeschafft: Ein Isotopenmassenspektrometer am Department für Wald- und Bodenwissenschaften – hier werden im Bereich der Bodenforschung stabile Isotope wie Kohlenstoff, Stickstoff, Schwefel, Wasserstoff und Sauerstoff verwendet, um Stoffkreisläufe zu erforschen. Weiters wurden am Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe eine Heißpresse und ein Partikelmessgerät angeschafft. Diese drei Geräte werden die Forschung am Standort Tulln unterstützen. Am Standort Muthgasse wurde am Institut für Analytische Chemie ein neues Gaschromatographiesystem installiert, das die Weiterentwicklung von analytischen Methoden und Verfahren in den Forschungskernbereichen Biotechnologie, Lebensmittelwissenschaften und Umweltchemie unterstützen wird. Zudem wurden im Bereich der rechnergestützten Wissenschaften im Bereich des Vienna Scientific Cluster (VSC) Investitionen getätigt.

53,4 % der Investitionen entfallen auf den Bereich der „Naturwissenschaften“ (in abnehmender Reihenfolge „Informatik“, „Andere Naturwissenschaften“, „Chemie“ und „Mathematik“) und 41,9 % sind dem Bereich „Agrarwissenschaften, Veterinärmedizin“ (in abnehmender Reihenfolge „Land- und Forstwirtschaft“ sowie „Andere Agrarwissenschaften“) zuzuordnen. Der Rest entfällt auf den Bereich „Technische Wissenschaften“.

Kalenderjahr 2020

Wissenschafts-/Kunstzweig	Investitionsbereich					
	Großgeräte / Großanlagen	Core Facilities	Elektronische Datenbanken	Räumliche Infrastruktur	Sonstige Infrastruktur	Gesamt
1 NATURWISSENSCHAFTEN	**585.023**	**-**	**-**	**-**	**-**	**585.023**
102 Informatik	14.489	-	-	-	-	14.489
104 Chemie	231.828	-	-	-	-	231.828
105 Geowissenschaften	129.600	-	-	-	-	129.600
106 Biologie	162.468	-	-	-	-	162.468
107 Andere Naturwissenschaften	46.638	-	-	-	-	46.638
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	**16.200**	**-**	**-**	**-**	**-**	**16.200**
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	16.200	-	-	-	-	16.200
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	**23.920**	**-**	**-**	**-**	**-**	**23.920**
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	23.920	-	-	-	-	23.920
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**217.432**	**-**	**-**	**-**	**-**	**217.432**
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	30.438	-	-	-	-	30.438
402 Tierzucht, Tierproduktion	59.801	-	-	-	-	59.801
405 Andere Agrarwissenschaften	127.193	-	-	-	-	127.193
GESAMT	**842.575**	**-**	**-**	**-**	**-**	**842.575**

Kalenderjahr 2019

Wissenschafts-/Kunstzweig	Investitionsbereich					
	Großgeräte / Großanlagen	Core Facilities	Elektronische Datenbanken	Räumliche Infrastruktur	Sonstige Infrastruktur	Gesamt
1 NATURWISSENSCHAFTEN	**495.542**	**-**	**-**	**-**	**178.114**	**673.656**
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	**221.855**	**-**	**-**	**-**	**-**	**221.855**
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	**35.880**	**-**	**-**	**-**	**-**	**35.880**
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**103.276**	**-**	**-**	**-**	**-**	**103.276**
GESAMT	**856.553**	**-**	**-**	**-**	**178.114**	**1.034.667**

Ansprechperson:
Mag. Rudolf Pollak
Standortmanagement VIBT
E-Mail: rudolf.pollak@boku.ac.at

2.4 Forschungsservice

Die Serviceeinrichtungen Forschungsservice, Controlling, Rechnungswesen, Servicestelle für Projektabrechnungen & Audits sowie Personal- und Rechtsabteilung unterstützen die BOKU-Forscher*innen entlang des gesamten Lebenszyklus eines Forschungsprojekts – von der ersten Projektidee über die Einreichung und Abwicklung bis zur Abrechnung.

Wo möglich und erforderlich, werden Fragestellungen rund um die Einreichung und Abwicklung von Projekten Serviceeinheiten-übergreifend bearbeitet, wie z. B. die durch die FWF-Umstellung auf PROFI entstehenden, zentralisierten Anforderungen, die Änderungen in diversen an der BOKU dezentral organisierten Abläufen bedingen. So musste z. B. im Forschungsservice-Projektsupport die elane-Freigabe der Forschungsstätte in die bestehenden Freigabeprozesse vor der Einreichung integriert werden, in der Personalabteilung wurde eine zentrale Ansprechperson für die Anfragen des FWF nominiert.

BOKU Affilliation Policy

Diese Richtlinie wurde am 30. September 2021 im BOKU-Mitteilungsblatt veröffentlicht und ist damit in Kraft getreten. Die Richtlinie behandelt die Zugehörigkeit der wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter*innen der BOKU und wie diese korrekt bei Publikationen und anderen Forschungsleistungen wie Anträgen, Projekten, Patenten oder in Social-Media-Beiträgen der BOKU korrekt anzugeben ist.

Ziel ist es, die BOKU als Universität und auch die ihr angehörenden Departments, Institute etc. einheitlich nach außen darzustellen und zu benennen. Undurchsichtige Abkürzungen und veraltete Namensvariationen dürfen nicht mehr verwendet werden, der offizielle Name „Universität für Bodenkultur Wien“ oder „University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna“ mit der Kurzbezeichnung „BOKU“ wird damit gestärkt. Der vereinheitlichte Name der BOKU und auch die Verwendung von Organisationsidentifikatoren (z. B. ROR, Ringgold ID, Wikidata etc.) machen die Universität somit unverwechselbar und die erbrachten Leistungen aller Mitarbeiter*innen lassen sich eindeutig ausweisen.

Eine konsequente Handhabung der Richtlinie durch die BOKU-Forscher*innen ermöglicht einfachere administrative Prozesse in allen Bereichen, die die BOKU mit ihren Leistungen in Forschung oder 3rd Mission in Verbindung bringen (z. B. Reporting, Evaluationen, Rankings). So können zukünftig eindeutige Abfragen in Publikationsdatenbanken (z. B. Web of Science, Scopus) durchgeführt, Publikationen genau bzw. Forschungsprojekte bei Fördergeber*innen identifiziert werden. Forschungsergebnisse aller Art können den BOKU-Forscher*innen wiederum wesentlich leichter zugeordnet werden, das Profil der Universität wird nach außen geschärft, die BOKU in der Wahrnehmung durch die wissenschaftliche, mediale sowie interessierte Öffentlichkeit noch präsenter.

Erweiterung der Leistungen der Servicestelle für Projektabrechnungen & Audits (SPA)

Das mit der Einrichtung der SPA 2017 gestartete Service, alle EU-Projektabrechnungen / First und Second Level Audits sowie Projektleitungen im Abrechnungsprozess nach BOKU-weit einheitlichen Qualitätsstandards bestmöglich zu unterstützen und zu beraten, wurde 2021 um die Förderschiene FFG und deren Forschungsprojekte erweitert.

Die Implementierungsschritte stellen sich wie folgt dar:

- **Projektleitungen erhalten seit 01.07.2021 ein Erstinfo-Mail:** optionale Inanspruchnahme
- **Ab 01.01.2022:** sukzessive flächendeckende Umstellung auf zentrale Abrechnung = Übergangsjahr
- **Ab 01.01.2023:** obligatorische Abrechnung über SPA = Referenzjahr für Systemaudit
- **Ab 01.01.2024:** Systemaudit wird durchgeführt und wirksam auf das Referenzjahr 2023 angewendet

Wesentliche Vorteile, die an dieser Stelle hervorgehoben werden:

- Entlastung der Forscher*innen
- qualitätsgesicherte und standardisierte Abrechnung
- korrekte Verbuchung der eingereichten Eigenleistung
- Abgleich eingereichter Kosten vs. verbuchter Kosten in SAP
- Gewährleistung der Einhaltung sämtlicher Vorschriften des aktuellen FFG-Kostenleitfadens

Zusätzliche Vorteile durch das angestrebte Systemaudit: der Wegfall von Vor-Ort-Prüfungen und eine effiziente Abhandlung der Abrechnungen/Tischprüfungen – wir sind dann die 1. Universität, die ein FFG-Systemaudit vorweisen kann.

Citizen Science – Weiterentwicklung des Fortbildungsangebotes

Durch die Erfahrungen im zweiten Pandemiejahr mit Onlinevorträgen und Workshops wurde Ende 2021 ein neues Fortbildungskonzept gemeinsam mit der Rechtsabteilung geplant, in dem es um rechtliche Fragen rund um Open Science und Citizen Science gehen wird. Der Fokus wird dabei auf Datenschutz, Urheberrecht und Versicherungsrecht liegen und es findet im ersten Quartal 2022 statt.

Darüber hinaus wurden die bereits bestehenden Fortbildungsmodule „Eintauchen in Citizen Science“ und „Wie kann ich Citizen Science in meine tägliche Forschung integrieren?“ überarbeitet und im Fall von „Eintauchen in Citizen Science“ speziell auf existierende Förderungen im Bereich Citizen Science angepasst.

BOKU meets Brussels Digital Seminars

Da die traditionelle Delegationsreise nach Brüssel auch 2021 nicht stattfinden konnte, wurde von Forschungsservice – Projektsupport ein neues, innovatives Veranstaltungsformat entwickelt, das Brüssel auch für Studierende greifbarer macht: die BOKU meets Brussels Digital Seminars.

In drei Online-Veranstaltungen berichteten BOKU-Absolventinnen über ihren Werdegang und über Aktuelles aus ihren jeweiligen Arbeitsbereichen:

- Dr.in Ulrike Kainz-Fernandez, ERC Executive Agency
  #Latest news on ERC Starting Grant
- Veronika Brandmair, intern bei der LKÖ, und Sarah Gallob, nationale Expertin in der DG AGRI
  #Ein Job in Brüssel – wie geht das?
- Dr.in Veronika Veits, Director for International Ocean Governance and Sustainable Fisheries / DG Maritime & Fisheries
  #Inside the European Commission – the workings of and working for the EC

Online-Umfrage zum Leistungsangebot des Forschungsservice

Im Erhebungszeitraum Dezember 2020 – Jänner 2021 wurden die BOKU-Forscher*innen mittels Online-Umfrage zum Leistungsangebot des Forschungsservice befragt. Die Umfrage wurde mit externer Begleitung durchgeführt, die Ergebnisse fließen in die bedarfsorientierte Weiterentwicklung des Serviceangebots ein.

BOKU Forschungsinformationssystem FIS für die internationalen BOKU-Forscher*innen

Das FIS-Team der BOKU hat im Kalenderjahr 2021 verstärkt Hilfeseiten in englischer Sprache für die internationalen BOKU-Forscher*innen im BOKU-CMS implementiert. Die Hilfeseiten können direkt aus der FIS-Datenerfassung aufgerufen werden und bieten wichtige Informationen zu den folgenden Bereichen: Publikationsimport aus PubMed, eine Download-Anleitung für Publikationen aus Web of Science, ergänzende Informationen für die Zuordnung von Publikationen zum eigenen Forscher*innenprofil, Melden von fehlenden Fach-Zeitschriften sowie Umgang mit Fake Journals. Ein zweiter Bereich bietet detaillierte Informationen für das Erfassen bzw. Korrigieren von Forschungsprojekten sowie die Verwaltung von Projektmitarbeiter*innen. Informationen zum Forscher*innenprofil, zu ORCID sowie zur Dokumentation von betreuten Hochschulschriften (externer Studierender) runden das englischsprachige Informationsangebot ab.

Ergänzend dazu wurde ein englischsprachiges Webinar für die internationalen BOKU-Forscher*innen vom FIS-Team entwickelt, welches sich aus Präsentationsfolien, Online-Demos im FIS sowie dem nützlichen Umgang mit externen Datenbanken zusammensetzt.

Seminare, Workshops und Veranstaltungen des Forschungsservice

Das breite Aufgabengebiet des Forschungsservice (PreAward Support, Technologietransfer, FIS, DocService, Citizen Science Service, Forschungskommunikation) spiegelt sich auch im Angebot an Seminaren, Workshops und Veranstaltungen wider. So war das Forschungsservice 2021 an der Organisation und Abhaltung von rund 70 Veranstaltungen beteiligt. Dazu gehören Seminare im internen Fortbildungsprogramm zu Projekteinreichung und -abwicklung (auch in Kooperation mit anderen Serviceeinrichtungen), Spezialworkshops zu Themen wie Entrepreneurship und Citizen Science oder Formate für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Ansprechperson:
DI[in] Elisabeth Denk
Leiterin Forschungsservice
E-Mail: elisabeth.denk@boku.ac.at

2.5 Output der Forschung und Entwicklung / Entwicklung und Erschließung der Künste

Bibliometrische Analyse der BOKU-Publikationsleistung in SCI-gelisteten Fachzeitschriften (2017 – 2019)

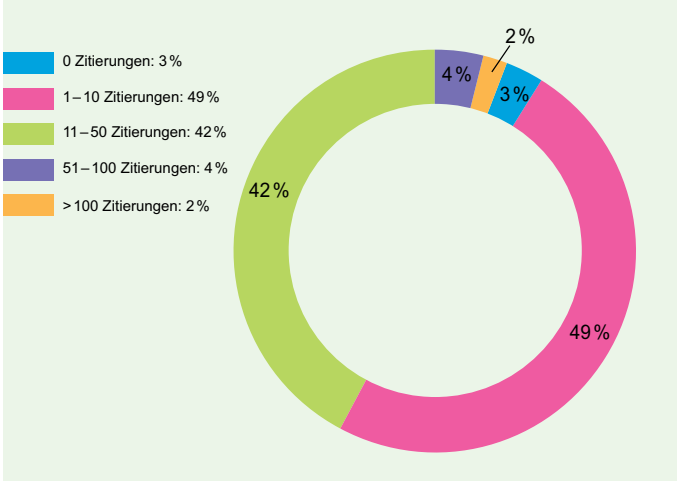
Für die bibliometrische Analyse konnten in Summe 3.016 Veröffentlichungen von BOKU-Forscher*innen in SCI-gelisteten Journalen mit Nennung der BOKU in den Kalenderjahren 2017 bis 2019 berücksichtigt werden, wobei die folgenden Dokumenttypen mit einbezogen wurden: Originalarbeiten (Articles), Konferenzbeiträge (Proceedings Papers) sowie Reviews.

Für diese 3.016 Publikationen liegen zum 23. Dezember 2021 in Summe 50.509 Zitierungen vor, 95,3 % davon sind Fremdzitierungen (in Summe 48.146 Zitierungen). Die durchschnittliche Anzahl an Zitierungen pro Veröffentlichung liegt bei 16,75, etwas über dem Durchschnitt von 15,24 für die analysierten SCI-Publikationen der Kalenderjahre 2016 bis 2018 (s. Wissensbilanz 2020). Der h-Index für den analysierten Zeitraum liegt bei 78 und ist damit gegenüber dem der vorangegangenen Berichtsperiode (70) weiterhin gestiegen. Vergleicht man die Entwicklung der letzten fünf Jahre (seit der Wissensbilanz 2015, damals wurde der Beobachtungszeitraum 2011 – 2013 analysiert, 1.979 Publikationen), erkennt man, dass die BOKU stetig mehr in SCI-Journals publiziert und im vorliegenden Beobachtungszeitraum (2017 – 2019) 1.037 SCI-Publikationen mehr analysiert werden konnten (Anstieg von 52,4 %). Noch drastischer ist der Anstieg von über 140 % bei den Fremdzitierungen (also ohne Selbstzitierungen), die Entwicklung reicht von 19.947 Fremdzitierungen (s. Wissensbilanz 2015) bis zu 48.146 Fremdzitierungen (s. oben). 98 % der Publikationen wurden in englischer Sprache, fast der gesamte Rest in deutscher Sprache veröffentlicht (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Überblick über die Sprache, in denen die Publikationen veröffentlicht wurden

Sprache	Anzahl der SCI-Publikationen	% von 3.016
Englisch	2.968	98,28 %
Deutsch	48	1,59 %
Andere	4	0,13 %

Abbildung 11: Analyse der SCI-Veröffentlichungen in den Kalenderjahren 2017 – 2019 hinsichtlich der Häufigkeit der Zitierungen



3 % der Publikationen wurden im analysierten Zeitraum noch nicht zitiert (s. Abbildung 11), das sind 2 % weniger als im vorjährigen Betrachtungszeitraum (s. Wissensbilanz 2020: Kalenderjahre 2016 – 2018), der überwiegende Anteil der Publikationen (49 %) wurde bis zu 10 Mal zitiert, für 42 % der Publikationen gibt es zwischen 11 und 50 Zitierungen (+ 4 % zum Vergleichszeitraum 2016 – 2018). Für den gewählten Betrachtungszeitraum liegen 46 Publikationen mit bereits mehr als 100 Zitierungen vor, darunter fällt die Liste der „Top-10-SCI-Veröffentlichungen“ (s. unten), das sind um 17 Publikationen bzw. 1 % mehr in dieser Kategorie der „meist zitierten Artikel“ als im Vergleichszeitraum 2016 – 2018.

Tabelle 2 liefert einen Überblick über die am häufigsten verwendeten SCI-Zeitschriften bei BOKU-Veröffentlichungen. Die Top 3 bilden dieses Jahr für den Beobachtungszeitraum die Zeitschriften „Scientific Reports" aus der Nature-Gruppe mit 66 Publikationen, „Science of the Total Environment" von Elsevier mit 56 Publikationen und „Sustainability" von MDPI mit 44 Publikationen. Damit sind unter den ersten drei Journals zwei Gold-Open-Access-Zeitschriften vertreten („Scientific Reports" und „Sustainability"). In 40 SCI-Journals (> 10 Publikationen) finden sich 25 % der Publikationen der BOKU (755 Publikationen). 16 von 40 sind Gold-Open-Access-Zeitschriften bzw. 49,4 % (373) dieser Publikationen. Bemerkenswert ist, dass die meisten dieser Zeitschriften vom Verlag MDPI herausgegeben werden (acht verschiedene Journals und 182 Publikationen), einem reinen Gold-Open-Access-Verlag, gefolgt vom Verlagshaus Springer Nature (zwei verschiedene Journals und 73 Publikationen). Über 20 Publikationen finden sich weiters in den Zeitschriften „Forests", „Biotechnology Journal", „PLOS One", „Frontiers in Plant Science", „Cellulose", „Toxins", „Forest Policy and Economics" und „Nature Communications". In den aufgelisteten, am häufigsten verwendeten Journalen wird gleichzeitig die fachliche Bandbreite der BOKU mit diversen Themen wie Umwelt, Biotechnologie, Wald, Biochemie, Lebensmittel, Wasser, Chemie, Ökologie, Materialien und Pflanzen repräsentiert (s. Tabelle 2).

Werden alle Publikationen (3.016) im Beobachtungszeitraum betrachtet, so wurden 768 Publikationen in Gold-Open-Access-Journals und 625 Publikationen Gold-Hybrid publiziert (25,5 % bzw. 20,7 %). Die meisten Publikationen 871 (28,9 %) erschienen beim Verlag Elsevier, gefolgt von 503 (16,7 %) bei Springer Nature und 362 (12 %) bei Wiley.

Tabelle 2: Überblick über die 15 häufigsten verwendeten SCI-Zeitschriften mit BOKU-Veröffentlichungen der Kalenderjahre 2017 – 2019

Häufigste SCI-Journals	Anzahl SCI-Beiträge
SCIENTIFIC REPORTS	66
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT	56
SUSTAINABILITY	44
FORESTS	36
BIOTECHNOLOGY JOURNAL	30
PLOS ONE	27
FRONTIERS IN PLANT SCIENCE	23
CELLULOSE	22
TOXINS	22
FOREST POLICY AND ECONOMICS	21
NATURE COMMUNICATIONS	21
WATER	20
REMOTE SENSING	18
FRONTIERS IN MICROBIOLOGY	17
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	17

Tabelle 3: Überblick über die internationale Vernetzung (> 50 Ko-Publikationen) der BOKU-Forscher*innen bei wissenschaftlichen Veröffentlichungen in SCI-gelisteten Fachzeitschriften in den Kalenderjahren 2017 – 2019

Land	Anzahl Ko-Publikationen
Deutschland	623
USA	321
Italien	276
Schweiz	240
Frankreich	221
Spanien	193
England	175
Schweden	154
Tschechische Republik	141
Volksrepublik China	140
Kanada	118
Niederlande	118
Belgien	112
Finnland	105
Norwegen	90
Australien	84
Polen	83
Portugal	76
Kroatien	73
Slowakei	67
Dänemark	65
Ungarn	65
Japan	51
Slowenien	53
Japan	51

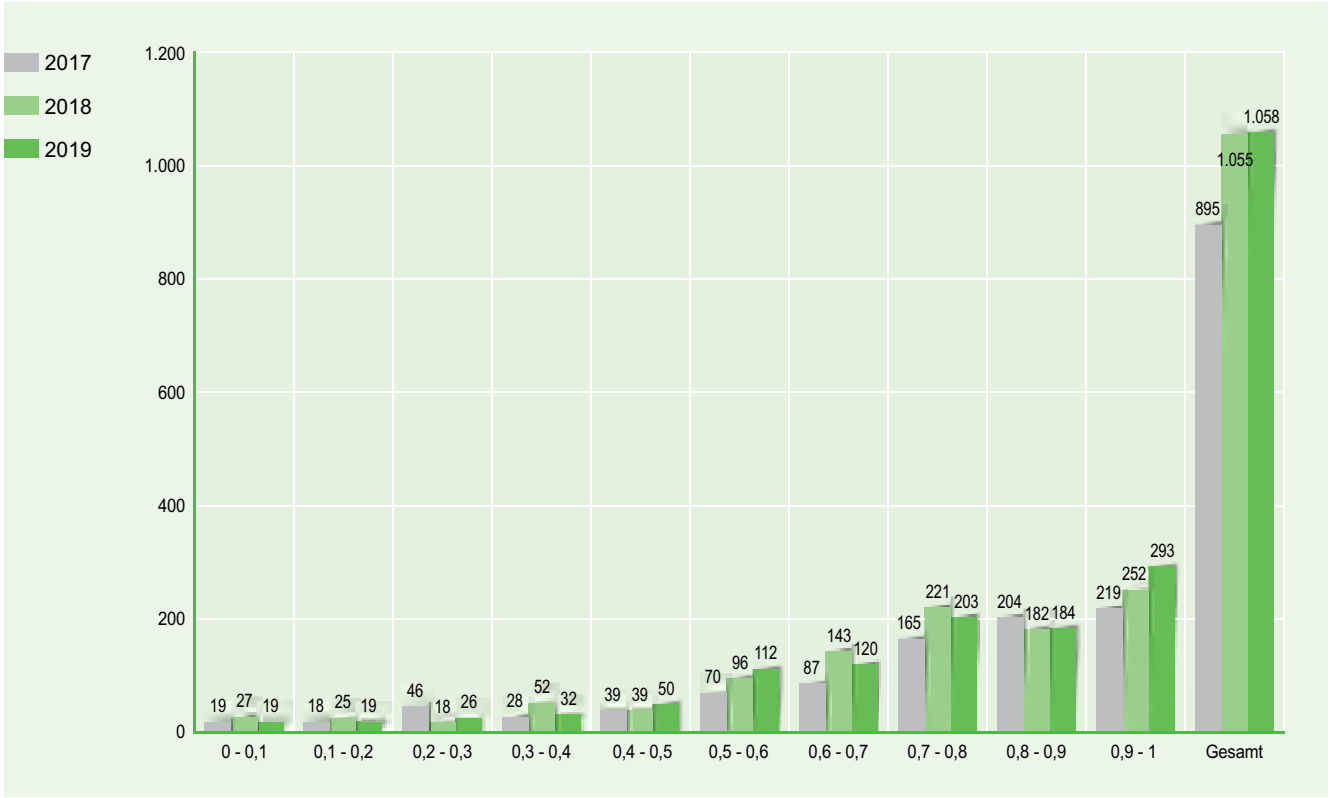
Analysiert man die Ko-Autorenschaften (s. Tabelle 3) hinsichtlich internationaler Vernetzung, so fällt auf, dass wie in den beiden vorangegangenen Berichtsperioden (s. Wissensbilanz 2019 und 2020) als Ko-Autor*innen am häufigsten Forscher*innen von deutschen Organisationen, gefolgt von Wissenschaftler*innen aus den USA gelistet sind. Vergleicht man die beiden genannten vorjährigen Berichtsperioden, so zeigt sich eine konstant hohe internationale Vernetzung der BOKU (2019: 22, 2020: 25, 2021: 23, Anzahl der Länder mit mehr als 50 Ko-Publikationen) mit einer starken Präsenz der europäischen Forschung. Wie in Tabelle 3 ersichtlich, befinden sich von diesen 23 Ländern nur 5 nicht im europäischen Raum (USA, China, Kanada, Australien und Japan). 10,6 % der Publikationen (2017 – 2019) sind mit einer Beteiligung von Wissenschaftler*innen US-amerikanischer Forschungsinstitutionen entstanden, an zweiter Stelle steht hier mit einer Beteiligung von 4,6 % die Volksrepublik China, gefolgt von Kanada mit 3,9 %.

Tabelle 4: Top-15-Fachgebiete der SCI-Veröffentlichungen der BOKU-Forscher*innen in den Kalenderjahren 2017 – 2019

Fachgebiete	Anzahl Publikationen
Environmental Sciences	496
Food Science Technology	209
Forestry	206
Ecology	202
Biotechnology Applied Microbiology	192
Biochemistry Molecular Biology	171
Plant Sciences	164
Environmental Studies	162
Multidisciplinary Sciences	148
Geosciences Multidisciplinary	146
Water Resources	135
Chemistry Multidisciplinary	113
Green Sustainable Science Technology	112
Chemistry Analytical	107
Biochemical Research Methods	100

Die Übersicht über die häufigsten Fachgebiete (s. Tabelle 4) zeigt sehr deutlich die wichtigsten Forschungsschwerpunkte der Universität für Bodenkultur Wien. Die Fachgebiete „Biochemistry Molecular Biology“, „Biotechnology Applied Microbiology“ sowie „Food Science Technology“ sind in erster Linie am BOKU-Standort „Vienna Institute of Biotechnology“ (VIBT) sowie am Standort Tulln (Universitäts- und Forschungszentrum Tulln bzw. Department IFA Tulln) angesiedelt. Am Standort Türkenschanze finden sich vor allem die Fachgebiete „Forestry“ und „Geosciences Multidisciplinary“. Das Fachgebiet „Water Ressources“ ist an den Standorten Türkenschanze und Muthgasse angesiedelt, die Fachgebiete „Agriculture“, „Environmental Studies“, „Plant Sciences“ und „Ecology“ sind schwerpunktmäßig an den Standorten Türkenschanze und Tulln repräsentiert.

Abbildung 12: Zuordnung der SCI-Veröffentlichungen der Kalenderjahre 2017–2019 zu den Journal-Klassen auf Basis des normierten Impact-Faktors



Die Abbildung 12 zeigt wie in den vorangegangenen Jahren sehr deutlich den erfreulichen Anstieg bei den SCI-Publikationen von 2017–2019 um 15 % (vergl. 2016–2018: 22 %). (Allerdings ist der Unterschied, wenn die Gesamtzahl der Publikationen zwischen den Jahren 2018 und 2019 betrachtet wird, nur minimal.) Darüber hinaus ist auch die starke Tendenz hinsichtlich der Veröffentlichung in Fachzeitschriften mit hohen Impact-Faktoren bemerkenswert.

Nachfolgend finden sich die Top-10-Veröffentlichungen in SCI-gelisteten Fachzeitschriften aus den Jahren 2016–2018 mit den meisten Zitierungen im Überblick (s. Tabelle 5).

Im Vergleich zu der vorjährigen Wissensbilanz (mit den Publikationsjahrgängen 2016–2018) sind die Zitierzahlen stark gestiegen, so haben alle Top-10-Publikationen bereits ≥ 180 Zitierungen (vergl. 2016–2018: ≥ 170 Zitierungen). An erster Stelle liegt ein Beitrag in „Nature Climate Change“ mit 729 Zitierungen (vergl. der erstgereihte Beitrag im Vorjahr hatte 434 Zitierungen), ein Beitrag, der auch im Vorjahr an erster Stelle der Vergleichsanalyse stand. Weitere Veröffentlichungen folgen in „Earth-Science Reviews“ mit 318 Zitierungen und in „Nature“ mit 283 Zitierungen. Die Zitierzahlen sind zum Vergleichszeitraum (vergl. 2016–2018) sehr stark gestiegen, so hat die erstgereihte Publikation sehr hohe Zitierzahlen, drei der Top-5-Publikationen waren schon im Vorjahr unter den Top 10. Zwei Artikel wurden in Gold Open Access in einem Journal mit DOAJ-Indizierung publiziert, vier weitere Artikel wurden in Hybrid-Journals als Gold-Open-Access-Artikel herausgegeben.

Tabelle 5: Top-10-Publikationen aus den Jahren 2017–2019 mit den meisten Zitierungen (BOKU-Forscher*innen mit BOKU-Adresse auf der Publikation sind „fett" markiert)

	Top-10-Publikationen	Anzahl Zitierungen
1	Forest disturbances under climate change Authors: Authors: **Seidl, R**; Thom, D; Kautz, M; Martin-Benito, D; Peltoniemi, M; Vacchiano, G; Wild, J; Ascoli, D; Petr, M; Honkaniemi, J; Lexer, MJ; Trotsiuk, V; Mairota, P; Svoboda, M; Fabrika, M; Nagel, TA; Reyer, CPO Source: NATURE CLIMATE CHANGE Volume: 7 Page: 395–402 DOI: 10.1038/NCLIMATE3303 Published: JUN 2017	729
2	Trace elements in the soil-plant interface: Phytoavailability, translocation, and phytoremediation-A review Authors: Antoniadis, V; Levizou, E; Shaheen, SM; Ok, YS; Sebastian, A; Baum, C; Prasad, MNV; **Wenzel, WW**; Rinklebe, J Source: EARTH-SCIENCE REVIEWS Volume: 171 Page: 621–645 DOI: 10.1016/j.earscirev.2017.06.005 Published: AUG 2017	318
3	Accelerated increase in plant species richness on mountain summits is linked to warming Authors: Steinbauer, MJ; Grytnes, JA; Jurasinski, G; Kulonen, A; Lenoir, J; **Pauli, H**; Rixen, C; **Winkler, M**; Bardy-Durchhalter, M; Barni, E; Bjorkman, AD; Breiner, FT; Burg, S; Czortek, P; Dawes, MA; Delimat, A; Dullinger, S; Erschbamer, B; Felde, VA; Fernandez-Arberas, O; Fossheim, KF; Gomez-Garcia, D; Georges, D; Grindrud, ET; Haider, S; Haugum, SV; Henriksen, H; Herreros, MJ; Jaroszewicz, B; Jaroszynska, F; Kanka, R; Kapfer, J; Klanderud, K; Kuhn, I; **Lamprecht, A**; Matteodo, M; di Cella, UM; Normand, S; Odland, A; Olsen, SL; Palacio, S; Petey, M; Piscova, V; Sedlakova, B; Steinbauer, K; Stockli, V; Svenning, JC; Teppa, G; Theurillat, JP; Vittoz, P; Woodin, SJ; Zimmermann, NE; Wipf, S Source: NATURE Volume: 556 Issue: 7700 Page: 231–234 DOI: 10.1038/s41586-018-0005-6 Published: APR 2018	283
4	The marker quantification of the Shared Socioeconomic Pathway 2: A middle-of-the-road scenario for the 21st century Authors: Fricko, O; Havlik, P; Rogelj, J; Klimont, Z; Gusti, M; Johnson, N; Kolp, P; Strubegger, M; Valin, H; Amann, M; Ermolieva, T; Forsell, N; Herrero, M; Heyes, C; Kindermann, G; Krey, V; McCollum, DL; Obersteiner, M; Pachauri, S; Rao, S; **Schmid, E**; Schoepp, W; Riahi, K Source: GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE-HUMAN AND POLICY DIMENSIONS Volume: 42 Page: 251–267 DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2016.06.004 Published: JAN 2017	278
5	Producing microbial polyhydroxyalkanoate (PHA) biopolyesters in a sustainable manner Authors: Koller, M; **Marsalek, L**; Dias, MMDS; Braunegg, G Source: NEW BIOTECHNOLOGY Volume: 37 Page: 24–38 Part: A DOI: 10.1016/j.nbt.2016.05.001 Published: JUL 2017	247
6	Comparative genomics reveals high biological diversity and specific adaptations in the industrially and medically important fungal genus Aspergillus. Authors: de Vries, RP; Riley, R; Wiebenga, A; Aguilar-Osorio, G; Amillis, S; Uchima, CA; Anderluh, G; Asadollahi, M; Askin, M; Barry, K; Battaglia, E; Bayram, Ö; Benocci, T; Braus-Stromeyer, SA; Caldana, C; **Cánovas, D**; Cerqueira, GC; Chen, F; Chen, W; Choi, C; Clum, A; Dos Santos, RA; Damásio, AR; Diallinas, G; Emri, T; Fekete, E; Flipphi, M; Freyberg, S; Gallo, A; Gournas, C; Habgood, R; Hainaut, M; Harispe, ML; Henrissat, B; Hildén, KS; Hope, R; Hossain, A; Karabika, E; Karaffa, L; Karányi, Z; Kraševec, N; Kuo, A; Kusch, H; LaButti, K; Lagendijk, EL; Lapidus, A; Levasseur, A; Lindquist, E; Lipzen, A; Logrieco, AF; MacCabe, A; Mäkelä, MR; Malavazi, I; Melin, P; Meyer, V; Mielnichuk, N; Miskei, M; Molnár, ÁP; Mulé, G; Ngan, CY; Orejas, M; Orosz, E; Ouedraogo, JP; Overkamp, KM; Park, HS; Perrone, G; Piumi, F; Punt, PJ; Ram, AF; Ramón, A; Rauscher, S; Record, E; Riaño-Pachón, DM; Robert, V; Röhrig, J; Ruller, R; Salamov, A; Salih, NS; Samson, RA; Sándor, E; Sanguinetti, M; Schütze, T; Sepčić, K; Shelest, E; Sherlock, G; Sophianopoulou, V; Squina, FM; Sun, H; Susca, A; Todd, RB; Tsang, A; Unkles, SE; van de Wiele, N; van Rossen-Uffink, D; Oliveira, JV; Vesth, TC; Visser, J; Yu, JH; Zhou, M; Andersen, MR; Archer, DB; Baker, SE; Benoit, I; Brakhage, AA; Braus, GH; Fischer, R; Frisvad, JC; Goldman, GH; Houbraken, J; Oakley, B; Pócsi, I; Scazzocchio, C; Seiboth, B; vanKuyk, PA; Wortman, J; Dyer, PS; Grigoriev, IV Source: GENOME BIOLOGY Volume: 18 Article Number: 28 DOI: 10.1186/s13059-017-1151-0 Published: FEB 2017	216

Top-10-Publikationen		Anzahl Zitierungen
7	Crop pests and predators exhibit inconsistent responses to surrounding landscape composition Authors: Karp, DS; Chaplin-Kramer, R; Meehan, TD; Martin, EA; DeClerck, F; Grab, H; Gratton, C; Hunt, L; Larsen, AE; Martinez-Salinas, A; OxxxRourke, ME; Rusch, A; Poveda, K; Jonsson, M; Rosenheim, JA; Schellhorn, NA; Tscharntke, T; Wratten, SD; Zhang, W; Iverson, AL; Adler, LS; Albrecht, M; Alignier, A; Angelella, GM; Anjum, MZ; Avelino, J; Batary, P; Baveco, JM; Bianchi, FJJA; Birkhofer, K; Bohnenblust, EW; Bommarco, R; Brewer, MJ; Caballero-Lopez, B; Carriere, Y; Carvalheiro, LG; Cayuela, L; Centrella, M; Cetkovic, A; Henri, DC; Chabert, A; Costamagna, AC; De la Mora, A; de Kraker, J; Desneux, N; Diehl, E; Diekotter, T; Dormann, CF; Eckberg, JO; Entling, MH; Fiedler, D; Franck, P; van Veen, FJF; **Frank, T**; Gagic, V; Garratt, MPD; Getachew, A; Gonthier, DJ; Goodell, PB; Graziosi, I; Groves, RL; Gurr, GM; Hajian-Forooshani, Z; Heimpel, GE; Herrmann, JD; Huseth, AS; Inclan, DJ; Ingrao, AJ; Iv, P; Jacot, K; Johnson, GA; Jones, L; Kaiser, M; Kaser, JM; Keasar, T; Kim, TN; Kishinevsky, M; Landis, DA; Lavandero, B; Lavigne, C; Le Ralec, A; Lemessa, D; Letourneau, DK; Liere, H; Lu, YH; Lubin, Y; Luttermoser, T; Maas, B; Mace, K; Madeira, F; Mader, V; Cortesero, AM; Marini, L; Martinez, E; Martinson, HM; Menozzi, P; Mitchell, MGE; Miyashita, T; Molina, GAR; Molina-Montenegro, MA; OxxxNeal, ME; Opatovsky, I; Ortiz-Martinez, S; Nash, M; Ostman, O; Ouin, A; Pak, D; Paredes, D; Parsa, S; Parry, H; Perez-Alvarez, R; Perovic, DJ; Peterson, JA; Petit, S; Philpott, SM; Plantegenest, M; Plecas, M; Pluess, T; Pons, X; Potts, SG; Pywell, RF; Ragsdale, DW; Rand, TA; Raymond, L; Ricci, B; Sargent, C; Sarthou, JP; Saulais, J; Schackermann, J; Schmidt, NP; Schneider, G; Schuepp, C; Sivakoff, FS; Smith, HG; Whitney, KS; Stutz, S; Szendrei, Z; Takada, MB; Taki, H; Tamburini, G; Thomson, LJ; Tricault, Y; Tsafack, N; Tschumi, M; Valantin-Morison, M; Trinh, MV; van der Werf, W; Vierling, KT; Werling, BP; Wickens, JB; Wickens, VJ; Woodcock, BA; Wyckhuys, K; Xiao, HJ; Yasuda, M; Yoshioka, A; Zou, Y Source: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA Volume: 115 Issue: 33 Page: E7863 – E7870 DOI: 10.1073/pnas.1800042115 Published: AUG 2018	207
8	Rainfall-runoff modelling using Long Short-Term Memory (LSTM) networks Authors: Kratzert, F; Klotz, D; Brenner, C; **Schulz, K; Herrnegger, M** Source: HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES Volume: 22 Issue: 11 Page: 6005–6022 DOI: 10.5194/hess-22-6005-2018 Published: NOV 2018	193
9	Microaggregates in soils Authors: Totsche, KU; Amelung, W; **Gerzabek, MH**; Guggenberger, G; Klumpp, E; Knief, C; Lehndorff, E; Mikutta, R; Peth, S; Prechtel, A; Ray, N; Kogel-Knabner, I Source: JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND SOIL SCIENCE Volume: 181 Issue: 1 Page: 104–136 Special Issue: SI DOI: 10.1002/jpln.201600451 Published: FEB 2018	192
10	An Interlaboratory Evaluation of Drift Tube Ion Mobility-Mass Spectrometry Collision Cross Section Measurements Authors: Stow, SM; **Causon, TJ**; Zheng, XY; Kurulugama, RT; **Mairinger, T**; May, JC; Rennie, EE; Baker, ES; Smith, RD; McLean, JA; **Hann, S**; Fjeldsted, JC Source: ANALYTICAL CHEMISTRY Volume: 89 Issue: 17 Page: 9048–9055 DOI: 10.1021/acs.analchem.7b01729 Published: SEP 2017	188

Eine Analyse hinsichtlich jener Organisationen, in deren Publikationen BOKU-Publikationen zitiert werden, zeigt, dass fast keine Veränderungen zum Vergleichszeitraum stattgefunden haben, nur minimale Verschiebungen der einzelnen Organisationen um einen Platz. Schließlich ist, verglichen mit den Vorjahren, die Anzahl der Zitierungen wieder gestiegen.

Tabelle 6: Top-15-Organisationen, welche die BOKU-Publikationen zitieren (Zitierungen ohne Eigenzitierungen) in den Kalenderjahren 2017 – 2019

Top-15-Organisationen	Anzahl Zitierungen
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES	1.518
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE CNRS	1.163
INRAE	955
UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	749
HELMHOLTZ ASSOCIATION	744
UNIVERSITY OF CHINESE ACADEMY OF SCIENCES CAS	643
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS CSIC	593
WAGENINGEN UNIVERSITY RESEARCH	543
UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE USDA	537
ETH ZURICH	521
SWEDISH UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES	458
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE CNR	436
SWISS FEDERAL INSTITUTE FOR FOREST SNOW LANDSCAPE RESEARCH	432
TECHNICAL UNIVERSITY OF MUNICH	405
UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY DOE	402

Ansprechperson:
Mag.ª Anna Hikl
Forschungsservice, FiS-Team
E-Mail: anna.hikl@boku.ac.at

3.B.1 Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals

Kalenderjahr 2021

Wissenschafts-/Kunstzweig	Gesamt
1 NATURWISSENSCHAFTEN	**1.026,62**
101 Mathematik	45,54
102 Informatik	14,91
103 Physik, Astronomie	53,72
104 Chemie	212,26
105 Geowissenschaften	191,00
106 Biologie	350,27
107 Andere Naturwissenschaften	158,92
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	**400,96**
201 Bauwesen	112,87
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	4,32
203 Maschinenbau	11,27
204 Chemische Verfahrenstechnik	11,99
205 Werkstofftechnik	10,66
206 Medizintechnik	0,53
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	61,61
208 Umweltbiotechnologie	17,58
209 Industrielle Biotechnologie	31,37
210 Nanotechnologie	12,99
211 Andere Technische Wissenschaften	125,77
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	**58,54**
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	9,99
302 Klinische Medizin	0,06
303 Gesundheitswissenschaften	3,62
304 Medizinische Biotechnologie	37,73
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	7,14
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**639,39**
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	343,07
402 Tierzucht, Tierproduktion	69,57
403 Veterinärmedizin	10,27
404 Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	37,46
405 Andere Agrarwissenschaften	179,02
5 SOZIALWISSENSCHAFTEN	**337,21**
501 Psychologie	6,18
502 Wirtschaftswissenschaften	104,11
503 Erziehungswissenschaften	2,55
504 Soziologie	34,71
505 Rechtswissenschaften	18,82
506 Politikwissenschaften	33,72
507 Humangeografie, Regionale Geografie, Raumplanung	79,10
508 Medien- und Kommunikationswissenschaften	0,23
509 Andere Sozialwissenschaften	57,79

Wissenschafts-/Kunstzweig	Gesamt
6 GEISTESWISSENSCHAFTEN	**18,30**
601 Geschichte, Archäologie	8,98
602 Sprach- und Literaturwissenschaften	0,10
603 Philosophie, Ethik, Religion	2,52
604 Kunstwissenschaften	1,66
605 Andere Geisteswissenschaften	5,04

Typen von Publikationen	
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	14
Erstveröffentlichte Beiträge in SSCI-, SCI- oder A/HCI-Fachzeitschriften	1.215
darunter internationale Ko-Publikationen	844
Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	813
Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	223
Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	216
Insgesamt	**2.481**

Publikationen in SCI-, SSCI- und AHI-gelisteten Fachzeitschriften sind aus forschungsstrategischer Sicht ein wichtiger Indikator für die hohe Forschungsleistung der Universität für Bodenkultur Wien und damit auch eine wesentliche Voraussetzung für kompetitiv vergebene Fördermittel auf europäischer sowie nationaler Ebene.

2.481 wissenschaftliche Publikationen konnten von den BOKU-Forscher*innen im Kalenderjahr 2021 veröffentlicht werden, das bedeutet im Vergleich zur vorjährigen Berichtsperiode eine deutliche Zunahme, allerdings konnten die hohen Publikationszahlen der Berichtsjahre 2019 und 2018 noch nicht erreicht werden (s. Wissensbilanz 2020). Die geringere Publikationsleistung ist wie im Kalenderjahr 2020 auf die Auswirkungen von COVID-19 und die damit verbundenen Restriktionen (Lockdowns verbunden mit weltweiten Reisebeschränkungen) zurückzuführen. Bezugnehmend auf die hohen Publikationszahlen beim Schichtungsmerkmal „Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken“ im Berichtsjahr 2019, zu der auch „Beiträge in Proceedings“ gehören, fällt der Rückgang im aktuellen Berichtsjahr mit 27,8 % nicht so massiv aus wie im vorangegangenen Berichtszeitraum (−58,3 %, s. Wissensbilanz 2020). Dies deutet darauf hin, dass die wissenschaftliche Community im Kalenderjahr 2021 auf die Auswirkungen von COVID-19 reagieren und mehr Online-Konferenzen durchführen konnte (s. auch Kennzahl 3.B.2 „Vorträge“).

Die Anzahl der Veröffentlichungen in SCI-/SSCI-gelisteten Fachzeitschriften konnte im Vergleich zum Vorjahr (1.117) um fast 100 Publikationen trotz COVID-19 weiter deutlich gesteigert werden, das entspricht einem Plus von 8,8 %. Vermutlich konnte von den BOKU-Forscher*innen die durch die Lockdowns freigewordenen Arbeitszeit wieder verstärkt für das Publizieren von wissenschaftlichen Ergebnissen genutzt werden. 69,5 % der SCI- & SSCI-Publikationen wurden mit internationalen Co-Autor*innen veröffentlicht, damit konnte dieser Anteil zwar nicht weiter gesteigert werden, verbleibt aber auf einem hohen Niveau.

Die Zahl der Veröffentlichungen in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften ist im Vergleich zur vorangegangenen Berichtsperiode nicht weiter abgesunken, sondern konnte zumindest gehalten werden, von den hohen Publikationszahlen der Berichtsjahre 2019 und 2018 ist die BOKU aber deutlich entfernt (s. Wissensbilanz 2020). Auch die Zahl der sonstigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen bzw. der Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern ist nahezu gleich geblieben.

Vergleicht man die Wissenschaftsdisziplinen gemäß Frascati-Klassifikation, so fällt auf, dass naturwissenschaftliche Publikationen mit 41,4 % der Publikationsleistung der BOKU (das entspricht einem Minus von 0,7 % im Vergleich zum Vorjahr) bzw. solche, die dem Bereich „Agrarwissenschaften, Veterinärmedizin“ (der

Anteil liegt bei 25,8 %, das entspricht einem Plus von 0,6 % im Vergleich zum Vorjahr) zuzuordnen sind, dominieren. Damit bestätigt sich ein langjähriger Trend. Im Bereich „Naturwissenschaften“ dominieren in abnehmender Reihenfolge die Wissenschaftszweige „Biologie“, „Chemie“, „Geowissenschaften“ sowie „Andere Naturwissenschaften“, im Bereich „Agrarwissenschaften, Veterinärmedizin“ ebenfalls in abnehmender Reihenfolge die Wissenschaftszweige „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ sowie „Andere Agrarwissenschaften“. Publikationen, die den „Technischen Wissenschaften“ bzw. „Sozialwissenschaften“ zugeordnet sind, liegen bei 16,2 % bzw. 13,6 %. Publikationen aus dem Bereich „Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften“ bzw. den „Geisteswissenschaften“ spielen an der BOKU eine untergeordnete Rolle.

Link zum bibliografischen Nachweis:
forschung.boku.ac.at/fis/wb_bibliographie.publikationen?sprache_in=de

Kalenderjahr 2020

Wissenschafts-/Kunstzweig	Gesamt
1 NATURWISSENSCHAFTEN	**853,59**
101 Mathematik	41,63
102 Informatik	13,30
103 Physik, Astronomie	36,93
104 Chemie	174,69
105 Geowissenschaften	156,25
106 Biologie	304,12
107 Andere Naturwissenschaften	126,67
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	**313,05**
201 Bauwesen	90,42
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	3,44
203 Maschinenbau	7,05
204 Chemische Verfahrenstechnik	7,76
205 Werkstofftechnik	3,32
206 Medizintechnik	0,05
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	50,25
208 Umweltbiotechnologie	15,61
209 Industrielle Biotechnologie	28,91
210 Nanotechnologie	9,24
211 Andere Technische Wissenschaften	97,00
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	**47,84**
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	8,01
303 Gesundheitswissenschaften	4,90
304 Medizinische Biotechnologie	28,61
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	6,32

Wissenschafts-/Kunstzweig	Gesamt
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**510,11**
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	278,60
402 Tierzucht, Tierproduktion	55,31
403 Veterinärmedizin	5,66
404 Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	28,76
405 Andere Agrarwissenschaften	141,78
5 SOZIALWISSENSCHAFTEN	**287,97**
501 Psychologie	7,47
502 Wirtschaftswissenschaften	82,41
503 Erziehungswissenschaften	1,63
504 Soziologie	24,37
505 Rechtswissenschaften	15,12
506 Politikwissenschaften	30,70
507 Humangeografie, Regionale Geografie, Raumplanung	80,41
508 Medien- und Kommunikationswissenschaften	0,57
509 Andere Sozialwissenschaften	45,29
6 GEISTESWISSENSCHAFTEN	**13,49**
601 Geschichte, Archäologie	6,40
602 Sprach- und Literaturwissenschaften	0,14
603 Philosophie, Ethik, Religion	0,72
604 Kunstwissenschaften	2,45
605 Andere Geisteswissenschaften	3,78

Typen von Publikationen	
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	18
Erstveröffentlichte Beiträge in SSCI-, SCI- oder A/HCI-Fachzeitschriften	1.117
darunter internationale Ko-Publikationen	775
Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	470
Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	219
Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	202
Insgesamt	**2.026**

Kalenderjahr 2019

Wissenschafts-/Kunstzweig	Gesamt
1 NATURWISSENSCHAFTEN	1.120,79
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	417,51
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	52,41
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	710,15
5 SOZIALWISSENSCHAFTEN	374,27
6 GEISTESWISSENSCHAFTEN	25,85

Typen von Publikationen	
Erstauflagen von wissenschaftlichen Fach- oder Lehrbüchern	19
Erstveröffentlichte Beiträge in SSCI-, SCI- oder A/HCI-Fachzeitschriften	1.023
darunter internationale Ko-Publikationen	736
Erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	1.126
Erstveröffentlichte Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	328
Sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen	205
Insgesamt	**2.701**

Ansprechperson:
DI Horst Mayr, Forschungsservice
Leiter FIS-Team
E-Mail: horst.mayr@boku.ac.at

Ausgewählte Publikationen und Berichte

Vier Mitarbeiter der BOKU (IFA-Tulln) unter den meistzitierten Autor*innen im Bereich Toxikologie

Eine kürzlich im Laborjournal 4/2021 veröffentlichte Publikationsanalyse 2010–2019 zeigt ein höchst erfreuliches Ergebnis für die BOKU und ihr Department IFA-Tulln: Unter den meistzitierten Autor*innen auf dem Gebiet der Toxikologischen Forschung im DACH-Raum befinden sich vier Personen aus dem Institut für Bioanalytik am IFA-Tulln: Rudolf Krska (Nr. 6) und Michael Sulyok (Nr. 10) landeten unter den Top 10. Mit Franz Berthiller als 16. und Rainer Schuhmacher als Nr. 30 landeten zwei weitere Institutsmitglieder unter den Top 30.

Ranking: *www.laborjournal.de/rubric/ranking/R21_04/index2.php*

Research Article of the Year Award 2021

Dieser prestigeträchtige internationale Preis würdigt herausragende Forschungsarbeiten in den Bereichen Agrochemikalien und Lebensmittelchemie und wird im August 2021 virtuell an die drei Preisträger überreicht. Das österreichische K1-Kompetenzzentrum für Futter- und Lebensmittelqualität, -sicherheit und Innovation FFoQSI, in dem eine intensive Kooperation zwischen der BOKU und der Vetmeduni Wien stattfindet, ist über die Grenzen des Landes für seine Forschungsarbeiten bekannt. Die FFoQSI-Forscher*innen erhielten eine erfreuliche Nachricht aus den USA: Ihr Artikel über die Validierung und Bewertung von Matrixeffekten ihrer weltweit einzigartigen Methode zur gleichzeitigen Bestimmung von über 1.200 Agrochemikalien in Lebens- und Futtermitteln wurde mit dem „Research Article of the Year Award 2021“ der American Chemical Society ausgezeichnet. Die Arbeit wurde vom FFoQSI-Team rund um David Steiner, Rudolf Krska und Michael Sulyok beim amerikanischen Journal für Landwirtschaft und Lebensmittelchemie (J. Agr. Food Chem.) 2021 eingereicht und publiziert.
Dieser prestigeträchtige internationale Preis würdigt herausragende Forschungsarbeiten in den Bereichen Agrochemikalien und Lebensmittelchemie. Der Erstautor David Steiner führte diese Arbeit als Teil seiner Dissertation an der BOKU im Rahmen seiner Anstellung bei FFoQSI in Kooperation mit dem Firmenpartner BIOMIN durch. Der Preis wurde im August 2021 in Atlanta, Georgia virtuell an die Preisträger überreicht.

www.axial.acs.org/2021/06/07/jafc-research-article-of-the-year-award-2021

Die gleichzeitige Bestimmung der unterschiedlichen Substanzklassen, wie in der prämierten Studie beschrieben, kann zukünftig das Gesamtbelastungsmuster im Futter- und Lebensmittelbereich ganzheitlicher abbilden. Zudem liefert dieser Ansatz auch die Möglichkeit der Generierung von Prävalenzdaten von „Kontaminanten-Cocktails“ hinsichtlich der Untersuchung von synergistisch toxischen Effekten. Die Methode kam in Kooperation mit FFoQSI-Firmenpartner BIOMIN im Rahmen eines Futtermittelmonitoring-Programms bereits erfolgreich zur Anwendung.

www.ffoqsi.at

Neutralisierung der SARS-CoV-2-Zuckerhülle – Internationales Forscher*innen-Team findet mögliche Achillesferse des Coronavirus

Einem interdisziplinären Team an der BOKU ist es gelungen, das komplexe SARS-CoV-2-S-Protein in Zellkulturen herzustellen und es dann in einem aufwändigen Trennverfahren in hoher Reinheit zu isolieren – die Basis für weiterführende, internationale Forschungen an Corona-Therapien.

Bei der Bekämpfung der Pandemie wird intensiv nach Möglichkeiten zur Eindämmung der Ausbreitung von SARS-CoV-2 geforscht. In diesem Zusammenhang ist das Spike-(S-)Protein von besonderem Interesse, da es den Haupteintrittsmechanismus des Virus in die Wirtszellen darstellt.
Das SARS-CoV-2-Oberflächenprotein ist ein stark verzuckertes Membranprotein, das die charakteristischen Stacheln auf der Virusoberfläche bildet und somit dem Virus sein Kronen-(Corona-)ähnliches Aussehen verleiht. Das Protein ist verantwortlich für die Bindung des Virus an Wirtszellen und seine Verschmelzung mit deren Membranen. Im Rahmen der von Miriam Klausberger koordinierten BOKU-COVID-19-Initiative ist es einem interdisziplinären Team aus den Departments für Biotechnologie und Angewandte Genetik & Zellbiologie an der BOKU gelungen, dieses komplexe Protein in Zellkulturen herzustellen und es dann in einem aufwändigen Trennverfahren in hoher Reinheit zu isolieren. „Dieses Ziel konnte nur durch die enge Zusammenarbeit von vielen Wissenschaftler*innen mit sich ergänzender Expertise so rasch erreicht werden“, so Miriam Klausberger und Lukas Mach, der auch an der Organisation der BOKU-COVID-19-Initiative beteiligt war.
Anhand eines von Chris Oostenbrink und seinen Mitarbeiter*innen am Institut für Molekulare Modellierung und Simulation (BOKU) erstellten Strukturmodells des SARS-CoV-2-Oberflächenproteins folgte dann in der Arbeitsgruppe Stadlmann/Altmann am Department für Chemie (BOKU) die exakte Lokalisierung der konservierten Zuckerkette, an welcher körpereigene Lektine das Virus festhalten können. Diese hochspezialisierte Form der Glykoprotein-Analytik stellt seit Jahrzehnten

den Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe dar. „Obwohl die Analyse des SARS-CoV-2-Oberflächenproteins schon unter Normalbedingungen eine durchaus beachtliche Herausforderung darstellt, war es in diesen besonderen Zeiten von Home-Office, Distance-Learning und harten Lockdowns nur durch das großartige Zusammenspiel aller Beteiligten möglich, die notwendigen Messungen durchzuführen. Dafür möchte ich mich bei den beteiligten Personen herzlich bedanken", betont Johannes Stadlmann, Projektverantwortlicher in der Gruppe Altmann.

Das Forscher*innen-Team unter der Leitung des Wiener IMBA (Institut für Molekulare Biotechnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften) hat jetzt möglicherweise die Achillesferse des Coronavirus gefunden: zwei zuckerbindende Proteine, die die SARS-CoV-2-Varianten am Eindringen behindern.

Die Ergebnisse, die das Potenzial für variantenübergreifende Therapien haben, wurden jetzt im renommierten EMBO-Journal veröffentlicht:
www.bit.ly/Lektine_SARS-CoV-2

Studie: Welche Trends wir umkehren müssen, um die globale Erderwärmung zu stoppen

Frachtdienste, Wohnfläche, Fleischkonsum: Eine neue Studie unter BOKU-Beteiligung beschreibt so umfassend und präzise wie nie zuvor die zahlreichen Verursacher und Treiber von Treibhausgasemissionen.

Auch wenn die Corona-Pandemie beim weltweiten Treibhausgas-Ausstoß zu einer „Delle" führt: er wird in den nächsten Jahren hoch bleiben, die Triebkräfte sind intakt und in einigen Sektoren und Regionen erschreckend stark. Trotz aller bisherigen politischen Ankündigungen ist ein signifikanter Fortschritt noch nicht in Sicht. Das ist die Quintessenz einer in dieser Form beispiellosen Bestandsaufnahme, erstellt von einem weltumspannenden Forschungsteam unter Mitarbeit der BOKU, geleitet vom Berliner Klimaforschungsinstitut MCC (Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change). Die Studie wurde jetzt in der renommierten Fachzeitschrift „Environmental Research Letters" veröffentlicht und liefert direkt Ergebnisse für den laufenden sechsten Sachstandsbericht des Weltklimarats.

An dem Projekt wirkten rund 30 namhafte Forscher*innen aus allen sechs Kontinenten mit. Die Bestandsaufnahme gliedert sich nach den fünf Hauptsektoren Energie, Industrie, Gebäude, Verkehr und Landnutzung. Das Forschungsteam betrachtet die Trends in diesen Sektoren und die ihnen zugrundeliegenden Komponenten (wie Stromerzeugung, Straßenverkehr oder Emissionen aus der Viehzucht), außerdem die allgemeinen Treiber Wirtschaftswachstum, Energieverbrauch, Energieeffizienz und Kohlenstoffintensität der verschiedenen menschlichen Aktivitäten. Wie stark jeder einzelne Einflussfaktor wirkt, wird für jeden Sektor und für jede Weltregion präzise vorgerechnet.

Lamb, W.; Wiedmann, T.; Pongratz, J.; Andrew, R.; Crippa, M.; Olivier, J.; Wiedenhofer, D.; Mattioli, G.; Al Khourdajie, A.; House, J.; Pachauri, S.; Figueroa, M.; Saheb, Y.; Slade, R.; Hubacek, K.; Sun, L.; Khan Ribeiro, S.; Khennas, S.; de la Rue du Can, S.; Chapungu, L.; Davis, S.; Bashmakov, I.; Dai, H.; Dhakai, S.; Tan, X.; Geng, Y.; Gu, B.; Minx, J.; 2021, A review of trends and drivers of greenhouse gas emissions by sector from 1990 to 2018, Environmental Research Letters

www.doi.org/10.1088/1748-9326/abee4e

Wolfsmanagement 2.0

Österreich wird zukünftig vermehrt mit großen Beutegreifern wie dem Wolf konfrontiert sein. Die Empfehlungen für ein Wolfsmanagement in Österreich wurden jetzt unter Mitwirkung der BOKU grundlegend überarbeitet und aktualisiert. Die Grundlagen und Empfehlungen für ein Wolfsmanagement in Österreich wurden im Jahr 2012 erstmals von der „Koordinierungsstelle für Braunbär, Luchs und Wolf“ unter Mitarbeit des Instituts für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ) an der BOKU veröffentlicht. Jetzt wurde dieses Dokument in einer Arbeitsgruppe des Österreichzentrums Bär, Wolf, Luchs (ÖZ) grundlegend überarbeitet und aktualisiert. Damit wird den österreichischen Bundesländern eine Handlungsempfehlung für die Entwicklung eigener Managementpläne zur Verfügung gestellt. Univ.-Prof. Klaus Hackländer, der als Leiter des IWJ die BOKU in der Arbeitsgruppe des ÖZ vertrat, freut sich über diese zeitgerechte Überarbeitung. „Wolfsmanagement in der Kulturlandschaft braucht klare Grundlagen und Empfehlungen, die partizipativ entwickelt werden. Jetzt liegt der Ball bei der Politik, die Basis für ein nachhaltiges Wolfsmanagement zu schaffen“, so Hackländer.

Wolfsmanagement in Österreich – Grundlagen und Empfehlungen:
www.boku.ac.at/fileadmin/user_upload/O__Z_Wolfsmanagement_Empfehlungen_2021.pdf

Virtuelles Wasser 2021 – Wasserverbrauch für Güter des täglichen Bedarfs

Eine aktuelle BOKU-Studie zeigt, dass in den österreichischen Haushalten pro Person und Tag durchschnittlich rund 130 Liter Wasser direkt verbraucht werden. Weit größer ist mit über 4.700 Liter Wasser der tägliche Wasserfußabdruck einer Person in Österreich.

Die Studie wurde vom BMLRT und der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach beauftragt. Die Menge des virtuellen Wassers beschreibt den Bedarf an Frischwasser für die Herstellung eines Produktes über den gesamten Herstellungszyklus. Sie umfasst das Wasser für das Pflanzenwachstum oder die Rohstoffgewinnung und alle Verarbeitungsschritte, die bis zur Konsumverfügbarkeit benötigt werden. Am Institut für Siedlungswasserbau an der BOKU wurden jetzt, ausgehend von den bisher publizierten Daten des Wasserfußabdruckes, die möglichen Entwicklungen sozioökonomischer und klimatischer Einflussfaktoren auf den Wasserfußabdruck untersucht und anhand von möglichen Klimaszenarien ein Blick in die Zukunft geworfen.

Der tägliche Wasserfußabdruck einer Person in Österreich beträgt über 4.700 Liter Wasser. Ein Großteil davon (rund 3/4) entfällt auf Lebensmittel. Über die Einsparung vermeidbarer Lebensmittelverluste könnten alleine in den privaten Haushalten rund 280 Liter des sogenannten „virtuellen“ Wassers pro Person und Tag gespart werden.

Nur rund ein Drittel des in Österreich konsumierten virtuellen Wassers stammt als sogenannter interner Verbrauch aus heimischen Wasserressourcen. Das übrige in Österreich konsumierte virtuelle Wasser ist ein externer Verbrauch und stammt von im Ausland produzierten und in Österreich konsumierten Waren. In Summe ist Österreich damit ein Netto-Importeur von virtuellem Wasser. Manche Produkte, wie zum Beispiel Baumwolle oder Kaffee, werden zu 100 % importiert.

„Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch das Konsumverhalten weit mehr Einflussmöglichkeiten auf die Umwelt entstehen können, als weithin bekannt ist. Dies gilt insbesondere im globalen Kontext“, so Studienleiter Roman Neunteufel (BOKU).

Erste Ergebnisse wurden zum österreichischen „TRINK´WASSERTAG“ am 18. Juni 2021 präsentiert.

https://info.bmlrt.gv.at/service/publikationen/wasser/virtuelles-wasser-2021

Daten & Fakten zur Energiewende

Der BOKU-Energiecluster bündelt die breit gefächerte Expertise in der Energieforschung an der BOKU. Neu: BOKU-Energiecluster-Factsheets informieren kurz und kompakt über aktuelle Themen zur Energiewende.

Energieinformationen auf den Punkt gebracht: z. B. zum Thema „Energieeffizienz in der Gebäudetechnik". An der Universität für Bodenkultur Wien gibt es eine Vielzahl von Instituten und Arbeitsgruppen, die die Energieforschung vorantreiben. Dazu zählen alle derzeit diskutierten Technologien der Energiebereitstellung, -verteilung und -speicherung und deren Integration in Raum und Landschaft sowie alle derzeit diskutierten Aspekte der Energiewende – von der Reduktion des Energiebedarfs über die Versorgung mit erneuerbaren Energien bis zur Folgenabschätzung auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft.

Der BOKU-Energiecluster ist eine BOKU-weite Plattform, die zur internen Vernetzung und zur nationalen und internationalen Sichtbarmachung der BOKU-Energieforschung beiträgt. Durch Veranstaltungen und Weiterbildungen soll in der Forschung generiertes Wissen schneller in Praxis und Gesellschaft ankommen.

BOKU-Energiecluster-Factsheets gibt es jetzt zu folgenden Themen:

- Energieraumplanung (Energiewende mit raumplanerischen Mitteln)
- Elektromobilität auf dem Prüfstand
- Energiewende durch tiefe Geothermie (Nutzung von Tunnelanlagen)
- Evaluierung von Methanemissionen aus der Biogaserzeugung
- Energieeffizienz in der Gebäudetechnik
- Das Energiemosaik Austria – Kommunale Energie- und Treibhausgasdatenbank für Österreich
- Transport and Energy
- Underground Sun Conversion (Geo-Methanisierung zur großtechnischen Speicherung von erneuerbarer Energie)
- Nachhaltig wirtschaften mit erneuerbaren Ressourcen (Bioökonomie)

www.boku.ac.at/boku-energiecluster/factsheets

Artenschutz braucht Zeit – naturnahe Streifen für vielfältigere Agrarlandschaften

Agrarlandschaften brauchen verbesserten und dauerhaften Schutz von Biodiversität, um wertvolle Arten und deren Funktionen zu erhalten – so eine aktuelle Studie.

„REGRASS": Forscher*innen-Team der BOKU und Universität Wien testet neue Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Artenvielfalt und den damit verbundenen Ökosystemleistungen wie Bestäubung und Schädlingskontrolle.

Agrarlandschaften verlieren zunehmend an Artenvielfalt, wovon auch wertvolle Ökosystemleistungen wie Bestäubung und Schädlingskontrolle betroffen sind. Ein Forscher*innen-Team der BOKU und der Universität Wien untersuchte in dem dreijährigen Pilotprojekt „REGRASS", ob und wie kurzfristig angelegte, schmale Graslandstreifen den Schutz von Biodiversität und biologischen Funktionen verbessern.

Für die Studie legte das Team naturnahe Grünstreifen in Agrarlandschaften an und bestimmte, wie stark und schnell unterschiedliche Bestäuber und Schädlingsfresser die neue Schutzmaßnahme annehmen. Die Ergebnisse zeigen, dass arttypische Eigenschaften, räumliche Faktoren und Zeit entscheidend für den Erfolg der neuen Schutzmaßnahme sind, und wurden kürzlich in der Fachzeitschrift „Journal of Applied Ecology" veröffentlicht.

Bea Maas et al. (2021): „Functional traits driving pollinator and predator responses to newly established grassland strips in agricultural landscapes" – Journal of Applied Ecology

Neue Erkenntnisse: Wie sich Zellen mit defekten Genen in den Mitochondrien selbst ausschalten

Mitochondrien gelten als Kraftwerke der Zellen. Sie besitzen eigene Gene, die durch oxidative Radikale, die dort bei Stoffwechselvorgängen vermehrt entstehen, einer erhöhten Mutationsrate ausgesetzt sind.
In einer sehr frühen Phase der Embryonalentwicklung bei der Maus erfolgt bereits ein Aussortieren von Zellen mit genetischen Defekten in den Mitochondrien als eine Art „physiologischer Reinigungsprozess". Um den Tag 6 der Entwicklung herum werden so bis zu 35 % der Zellen eliminiert.
Durch Konkurrenz mit gesunden Zellen ohne Mutationen, die deren Fitness reduzieren, werden diese Zellen zur Apoptose, dem selbstgesteuerten Zelltod, gedrängt. Es erfolgt auf Einzel-Zell-Ebene eine Stress-Reaktion, welche andere Gene aktiviert oder deaktiviert und damit letztendlich zum selbstinduzierten Tod der Zelle führt. Durch diesen Mechanismus werden schon in frühester Embryonalentwicklung alle Zellen aussortiert, deren Fitness – in Konkurrenz zu allen anderen Zellen – nicht den hohen Anforderungen eines gesunden Organismus entsprechen.
Zwischen embryonalen Zellen mit nicht-pathologischen mitochondrialen DNA-Varianten lässt sich ebenfalls eine heftige Konkurrenz nachweisen: Zellen mit der jeweils leistungsfähigeren Mitochondrien-Variante haben einen Vorteil und drängen Zellen mit anderen Varianten in den kontrollierten Zelltod. Kolbe: „Zellkonkurrenz führt schon im frühen Embryo zur gezielten Eliminierung von Zellen, deren Mitochondrien Defekte aufweisen oder auch nur einfach weniger leistungsfähig sind, mit dem Ziel, einen gesunden und vitalen Organismus zu bilden."
Das Verständnis dieser Vorgänge auf Gen-, Zellorganell- und Zellebene am Modelltier Maus eröffnet die Möglichkeit neuer Ansätze zu Diagnose und Therapie mitochondrialer Erkrankungen beim Menschen.

„Cell competition acts as a purifying selection to eliminate cells with mitochondrial defects during early mouse development" wurde in Nature Metabolism publiziert:
www.nature.com/articles/s42255-021-00422-7

Ana Lima, Gabriele Lubatti, Jörg Burgstaller, Di Hu, Alistair Green, Aida Di Gregorio, Tamzin Zawadzki, Barbara Pernaute, Elmir Mahammadov, Salvador Perez Montero, Marian Dore, Juan Miguel Sanchez, Sarah Bowling, Margarida Sancho, Thomas Kolbe, Mohammad Karimi, David Carling, Nick Jones, Shankar Srinivas, Antonio Scialdone, Tristan A. Rodriguez

Wasser auf der Oberfläche von Cellulosefasern als Ersatz für organische Lösungsmittel

Forscher*innen an der BOKU haben entdeckt, dass die allgegenwärtige Wassernanoschicht auf der Oberfläche von Cellulosefasern Reaktionen ermöglicht, die in Wasser selbst unmöglich wären.
Der Begriff „Chemie" wird heutzutage oft noch mit chemischen Prozessen assoziiert, die in organischen Lösungsmitteln ablaufen, und steht damit klar in Kontrast zu biochemischen Reaktionen in der Natur. Wasser spielt hier eine Kernrolle, und besonders oberflächengebundenes Wasser, das sich in Zellen und Proteinen befindet, ist in biochemische Prozesse involviert und macht sie effizienter oder gar erst möglich. Forscher*innen der Universität für Bodenkultur Wien haben nun entdeckt, dass auch oberflächengebundenes Wasser in Cellulose-Fasern eine ähnliche Funktion hat und damit ein großes Potential bietet, chemische Reaktionen in Zukunft nachhaltiger und effizienter zu machen. Cellulose ist – als Hauptbestandteil von Holz und höheren Pflanzen – der Stoff, aus dem alle Papierarten, Textilfasern und Cellulosederivate bestehen und um den sich die gesamte Papier- und Zellstoffindustrie dreht.
Die Forschungsergebnisse sind das Resultat einer internationalen Kooperation mit Finnland und Kanada unter der Federführung des Instituts für Chemie Nachwachsender Rohstoffe der BOKU und wurden nun im renommierten Fachjournal „Nature Communications" veröffentlicht.

Marco Beaumont, Paul Jusner, Notburga Gierlinger, Alistair W. T. King, Antje Potthast, Orlando Rojas, Thomas Rosenau. Nature Comm. 2021, 12, 2513. Unique Reactivity in Surface-Confined Water of Hierarchically Structured Biopolymers.

www.doi.org/10.1038/s41467-021-22682-3

Vier Mitarbeiter der BOKU (IFA-Tulln) unter den meistzitierten Autor*innen im Bereich Toxikologie

Eine kürzlich im Laborjournal 4/2021 veröffentlichte Publikationsanalyse 2010 – 2019 zeigt ein höchst erfreuliches Ergebnis für die BOKU und ihr Department für Agrarbiotechnologie, IFA-Tulln: Unter den meistzitierten Autor*innen auf dem Gebiet der Toxikologischen Forschung im DACH-Raum befinden sich vier Personen aus dem Institut für Bioanalytik: Rudolf Krska (Nr. 6) und Michael Sulyok (Nr. 10) landeten unter den Top 10. Mit Franz Berthiller als 16. und Rainer Schuhmacher als Nr. 30 landeten zwei weitere Institutsmitglieder unten den Top 30.
Ein wunderschöner Teamerfolg des schon mehrfach ausgezeichneten Teams am Campus Technopol, das sich u. a. auf die Erforschung von Mykotoxinen und anderen sekundären Stoffwechselprodukten spezialisiert hat, die von Schimmelpilzen und Pflanzen gebildet werden. Diese Expertise war auch Kristallisationspunkt für viele Projekte und Kooperationen, etwa im Rahmen des K1-Kompetenzzentrums FFoQSI.
www.ffoqsi.at

Berücksichtigt wurden in diesem Ranking Artikel aus den Jahren 2010 bis 2019 mit mindestens einem Autor mit Adresse im deutschen Sprachraum. Die Zahlen für Zitate und Artikel lieferte die Datenbank „Web of Science“ von Clarivate Analytics (ehemals bei Thomson Reuters). Stichtag war der 15. März 2021. Die Köpfe publizierten zwischen 2010 und 2019 bevorzugt in Fachblättern zur Toxikologie oder arbeiteten an einem Institut dieser Ausrichtung. Reviews, Meeting Abstracts oder Ähnliches zählten nicht.

www.laborjournal.de/rubric/ranking/R21_04/index2.php

Neues weltweites Ranking von Klimawissenschaftler*innen

Die „Hot List“ von Reuters zeigt die 1.000 einflussreichsten Klimawissenschaftler*innen weltweit. Mit Professor Erwin Schmid vom Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung am WiSo-Department ist die BOKU als einzige österreichische Universität in der Liste vertreten.
Die „Hot List“ berücksichtigt drei Rankings, um den Einfluss der Klima-Wissenschaftler*innen und ihrer Arbeiten auf andere Wissenschaftler*innen, auf die Öffentlichkeit, auf Aktivist*innen und politische Entscheidungsträger*innen zu erfassen. Das erste Ranking bezieht sich auf die Anzahl von wissenschaftlichen Publikationen mit thematischem Bezug zu Klimawandel, die ein*e Wissenschaftler*in bis Dezember 2020 veröffentlichte. Das zweite Ranking bezieht sich auf das „field citation ratio“ und das dritte auf das „altmetric attention score“.
Professor Erwin Schmid arbeitet mit einigen der angeführten Wissenschaftler*innen auf der „Hot List“ seit vielen Jahren eng zusammen. Er hat mit Kollegen*innen am IIASA vor etwa 15 Jahren eine interdisziplinäre Modellinfrastruktur für integrierte Landnutzungsanalysen – nach dem Vorbild der bereits entwickelten Modellinfrastruktur für Österreich – auf globaler Ebene initiiert und mitaufgebaut. Sowohl die nationale als auch globale Modellinfrastruktur für integrierte Landnutzungsanalysen werden stetig weiter entwickelt – unter anderem auch von ehemaligen und gegenwärtigen Doktorand*innen von Professor Schmid. Damit werden nicht nur laufend Ergebnisse produziert und in international renommierten Fachjournalen publiziert, sondern auch regelmäßig Doktorand*innen in einem gesellschaftlich höchst relevanten Themenbereich ausgebildet.

www.reuters.com/investigates/special-report/climate-change-scientists-list/

Software für die Vorhersage von Proteinkomplexen entwickelt

In „Nature Methods“ wurde eine neues Software-Framework für quantitative Aussagen über Häufigkeiten von Proteinkomplexen in Proben publiziert, an dessen Entwicklung die BOKU beteiligt ist.

Proteine sind elementare Bausteine des Lebens und für zahlreiche Abläufe in biologischen Organismen verantwortlich. Die eigentliche Funktion eines Proteins kann dabei oft erst dann übernommen werden, wenn

dieses im Verbund mit anderen Proteinen einen sogenannten Proteinkomplex bildet. Quantitative Aussagen über Häufigkeiten von Proteinkomplexen in Proben sind daher für die Entschlüsselung biologischer Abläufe von essentieller Wichtigkeit.
Das in der *„Nature Methods"*-Publikation „PCprophet: a framework for protein complex prediction and differential analysis using proteomic data" beschriebene Software-Framework erlaubt es, aus geeigneten Massenspektren Proteinkomplexe vorherzusagen, quantitative Häufigkeiten zu bestimmen und biologische Proben hinsichtlich differentiell exprimierter Proteinkomplexe zu untersuchen. PCprophet wurde am Department of Biology, Institute of Molecular Systems Biology der ETH Zürich (Aebersold Lab) in Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partner*innen entwickelt. Dr. Peter Sykacek vom Department für Biotechnologie der Universität für Bodenkultur Wien hat im Rahmen einer wissenschaftlichen Kooperation Algorithmen zu PCprophet beigetragen, die die Wahrscheinlichkeit, dass Proteinkomplexe in unterschiedlichen Proben differentielle Häufigkeiten aufweisen, mittels Bayes-Faktoren ermittelt.

PCprophet: a framework for protein complex prediction and differential analysis using proteomic data.
Andrea Fossati, Chen Li, Federico Uliana, Fabian Wendt, Fabian Frommelt, Peter Sykacek, Moritz Heusel, Mahmoud Hallal, Isabell Bludau, Tümay Capraz, Peng Xue, Jiangning Song, Bernd Wollscheid, Anthony W. Purcell, Matthias Gstaiger and Ruedi Aebersold, Nature Methods.
doi: 10.1038/s41592-021-01107-5, 2021.

www.dx.doi.org/10.1038/s41592-021-01107-5

BOKU Nachhaltigkeitsbericht

Gesellschaftliche Verantwortung für eine nachhaltige Zukunft

Der BOKU Nachhaltigkeitsbericht 2020 wurde abermals in Übereinstimmung mit den internationalen Standards der Global Reporting Initiative (GRI) erstellt und von einer unabhängigen, dritten Stelle einer externen Prüfung unterzogen. Entlang der fünf Bereiche (1) Lehre und Studium, (2) Forschung, (3) Austausch mit der Gesellschaft, (4) Betrieb und (5) Organisationskultur gibt der Nachhaltigkeitsbericht einen guten Überblick über die vielfältigen Nachhaltigkeitsaktivitäten an der BOKU, zeigt Erfolge und Fortschritte, aber auch Potentiale zur Verbesserung auf.
Vom Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit der BOKU koordiniert und mit breiter universitärer Beteiligung erstellt, spiegelt der Bericht die vielen Nachhaltigkeitsfacetten der Universität wider.

Download & Flipbook:
short.boku.ac.at/nh-bericht2020

Gestresste Bäume aus der Luft erkennen

Hyperspektraldaten zeigen Veränderungen, bevor diese im Feld erkennbar sind

Der Klimawandel bringt Wetterveränderungen mit sich und diese können für Bäume großen Stress bedeuten. Durch diese Bedrohung der Vitalität vieler Baumarten steigt zunehmend der Bedarf an kostengünstigen Methoden für großflächiges Monitoring.
Um diese Fragestellung genauer untersuchen zu können, wurde daher unter Leitung des Instituts für Geomatik der BOKU in einem gemeinsamen Konsortium mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), den Bayerischen Staatsforsten, Österreichischen Bundesforsten (ÖBf AG) und der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) ein umfangreiches Feldexperiment (Projekt VitTree) durchgeführt.
Dafür wurden in zwei unterschiedlich alten Fichtenbeständen in Bayern nahe der österreichischen Grenze jeweils 140 Bäume ausgewählt und die Hälfte der Testbäume künstlich geschwächt. Dazu wurde die Rinde über den gesamten Stammumfang in einem 20 cm breiten Ring in 130 cm Höhe vollständig entfernt. Diese sogenannte Ringelung erfolgte immer in Gruppen von fünf benachbarten Bäumen. In unmittelbarer Nähe wurden fünf Kontrollbäume (ohne Ringelung) ausgewählt. Die intensive Datenerhebung erfolgte in mög-

lichst regelmäßigen Abständen über zwei Vegetationsperioden auf unterschiedlichen Maßstabsebenen:

- Terrestrische Kronenansprache: Dabei wurden bei den Bäumen im Bestand Parameter wie Verfärbung der Nadeln, Entnadelung sowie Blüten- und Zapfenbildung erhoben bzw. die Bäume auf Borkenkäferbefall kontrolliert.
- Entnahme von Nadelproben am stehenden Baum und anschließende Spektrometermessungen im Labor
- Aufnahme von flugzeuggetragenen Hyperspektraldaten

Es stellte sich heraus, dass der jüngere und besser gepflegte Waldbestand über den Zwei-Jahres-Zeitraum nach der Ringelung nur geringe Veränderungen zeigte, während im älteren Waldbestand Veränderungen sowohl in den Nadel- als auch in den Baumkronenspektren zu beobachten waren. Interessanterweise waren die Veränderungen in den Hyperspektraldaten zu einem deutlich früheren Zeitpunkt erkennbar als bei den Feldbeobachtungen. „Die Ergebnisse zeigen somit das große Potenzial der hyperspektralen Fernerkundung für die Erfassung von Vitalitätsveränderungen gestresster Bäume und stellt somit einen wesentlichen Schritt in Richtung Früherkennung dar“, betont Markus Immitzer vom Institut für Geomatik.
In den nächsten Jahren werden einige satellitengestützte Hyperspektralsensoren (CHIME, EnMap, PRISMA) verfügbar sein und damit ist auch eine perfekte zeitliche – und kostenfreie – Erfassung möglich. Das Institut für Geomatik der BOKU wird weiter an der Verbesserung der Verfahren aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz arbeiten, um aus den hochdimensionalen Fernerkundungsdaten die Signale extrahieren zu können, die am besten mit der Vitalität von Waldbäumen korrelieren. Ziel ist es, die bestehenden Systeme am Institut, die bereits heute operationell wichtige Daten u. a. zum globalen Dürremonitoring oder im Bereich Precision Agriculture bereitstellen, weiter auszubauen. Immitzer: „Damit werden wir wesentlich zur Gestaltung der unabwendbaren Entwicklung hin zur Digitalisierung in der Land- und Forstwirtschaft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.“

Publikation „Early detection of spruce vitality loss with hyperspectral data: Results of an experimental study in Bavaria, Germany“ (open access):
www.doi.org/10.1016/j.rse.2021.112676

Wie die „falschen“ Löcher in den Käse kommen

An der BOKU erforschen Lebensmittelwissenschaftler*innen, wie bakterieller Verderb von Käse verhindert werden kann.

Unter der Leitung von Professor Konrad J. Domig und Dr.in Johanna Burtscher wird im Zuge des K1-Kompetenzzentrums FFoQSI – Feed and Food Quality, Safety and Innovation; *www.ffoqsi.at* – am Institut für Lebensmittelwissenschaften der BOKU die Auswirkung von Clostridien und Propionsäurebakterien auf die Käsequalität erforscht. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Identifizierung, Charakterisierung und Differenzierung von käsereischädlichen Clostridien und Propionsäurebakterien. Denn neue Forschungsergebnisse zeigen, dass sich bei genauerer Betrachtung verschiedene Arten und Stämme in ihrem Verderbspotenzial unterscheiden.
Darüber hinaus soll genau beleuchtet werden, wie die Verderbnis erregenden Bakterien in die Rohmilch gelangen, und es soll ermittelt werden, inwiefern sich Reinigungsprozesse während des Melkens auf die Milchqualität auswirken. Welche Rolle Propionsäurebakterien in der Lebensmittelproduktion spielen, haben BOKU-Forscher*innen unlängst in einem Artikel im renommierten Journal „Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety“ erläutert.

Bücher, C.; Burtscher, J. & Domig, K. J. (2021). Propionic acid bacteria in the food industry: An update on essential traits and detection methods. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. Retrieved from:
www.doi.org/10.1111/1541-4337.12804

COVID-19: Was die Lawine der Entzündung antreibt

Nature-Studie zur Seneszenz eröffnet neuen Therapieansatz

Schwere COVID-19-Verläufe sind nicht allein auf die Infektion durch SARS-CoV-2, sondern ganz wesentlich auf eine entgleiste Immunreaktion zurückzuführen. Ein internationales Forschungsteam mit BOKU-Beteiligung hat jetzt eine zelluläre Stressreaktion identifiziert, die zur Immun-Entgleisung maßgeblich beiträgt: die Seneszenz.
Zelluläre Seneszenz ist ein Gewebe-Schutzprogramm bei Stress und drohender Schädigung. Als programmierter Zellteilungs-Stopp bewahrt sie den menschlichen Körper davor, dass Krebs entsteht. Seneszente Zellen sondern außerdem entzündungsfördernde Botenstoffe ab, die für Prozesse wie die Wundheilung wichtig sind. Im Übermaß oder dauerhaft produziert fördern diese Entzündungsvermittler allerdings altersbedingte Krankheiten wie Diabetes oder Gefäßverkalkung. Wenig beachtet waren bisher einzelne Hinweise, dass auch eine virale Infektion Seneszenz auslösen kann.
Wie ein Forschungsteam der Charité – Universitätsmedizin Berlin, der Johannes Kepler Universität Linz, des Kepler Universitätsklinikums, der Universität für Bodenkultur Wien und anderen Forschungseinrichtungen in einer aktuellen Studie zeigt, trägt dieser Prozess maßgeblich zu der lawinenartigen Entzündungskaskade bei, die Lungenschäden bei COVID-19 verursacht.
Zellbiologin und Biotechnologin Herta Steinkellner hat mit ihrer Forscher*innengruppe am Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie der BOKU einen wertvollen Beitrag zu dieser COVID-19-Forschung geleistet Die in Steinkellners Gruppe produzierten hochaktiven SARS-CoV-2-spezifischen Antikörper waren ein wichtiger Bestandteil zur erfolgreichen Durchführung der komplexen Experimente.
Die international angelegte Studie hat gezeigt, dass Wirkstoffe, die seneszente Zellen gezielt entfernen, COVID-19-Lungenschäden und das Ausmaß der Entzündung im Tiermodell deutlich abmildern. Sie könnten auch für den Menschen einen neuen Therapieansatz eröffnen.

Nature:
www.nature.com/articles/s41586-021-03995-1

Nature Communications:
www.nature.com/ncomms

Inseln – vom Klimawandel bedroht, aber auch „Innovationszentren“ für Nachhaltigkeit

Inseln sind Hotspots der biokulturellen Vielfalt und Heimat von 600 Millionen Menschen, die für ihren Lebensunterhalt auf ein Sechstel der Gesamtfläche der Erde, einschließlich der umgebenden Ozeane, angewiesen sind. Heute stehen sie an vorderster Front des Klimawandels und befinden sich in einer existenziellen Krise. Die Pazifik-Insel Kiribati, die vom Anstieg des Meeresspiegels bedroht ist, ist das aktuell wohl prominenteste Beispiel.

Inseln sind jedoch auch potenzielle „Innovationszentren“ und befinden sich in einer einzigartigen Position, um in Sachen Nachhaltigkeit und Klimaschutz eine Führungsrolle zu übernehmen. In dem soeben erschienenen Buch „The Metabolism of Islands“ argumentieren die Autor*innen, unter ihnen Forscher*innen des Instituts für Soziale Ökologie (SEC) der BOKU, dass ein vollwertiges Programm für eine „industrielle Inselökologie“ dringend erforderlich ist, um politikrelevante Erkenntnisse und Strategien zur Erhaltung kleiner Inseln in einer Zeit globaler Umweltveränderungen anzubieten. Sie stellen die wichtigsten Konzepte der industriellen Ökologie und den Stand der Technik bei ihrer Anwendung auf Inseln vor. Bei der Analyse des Stoffwechsels von Inseln haben die Forscher*innen die sozio-metabolische Forschung (SMR) angewandt, eine Forschungstradition innerhalb der industriellen Ökologie (IE) zur systematischen Untersuchung der biophysikalischen Bestände und Flüsse von Material und Energie im Zusammenhang mit gesellschaftlicher Produktion und Konsum.

Simron Singh, Marina Fischer-Kowalski, Marian Chertow (Hrsg.), „The Metabolism of Islands“ August 2021.

www.mdpi.com/books/pdfview/book/4097

Nutztiersektor in vielen EU-Regionen größer als die potentielle Tragfähigkeit der Agrarökosysteme

Forscher*innen an der BOKU haben in der kürzlich erschienenen Publikation die Nutzungsintensität der Landwirtschaft und deren Auswirkungen auf das Funktionieren von Ökosystemen erforscht. Für die gesamte EU (inkl. UK) zeigt sich, dass die Viehhaltung in rund einem Drittel der Regionen die Möglichkeiten der lokalen Agrarökosysteme übersteigen.
Das Bestreben der Landwirtschaft ist es, ausreichend Lebens- und Futtermittel bereitzustellen. Basis für Ackerbau und Viehzucht sind funktionierende Ökosysteme und deren regulierende Funktionen, die z. B. zur Aufrechterhaltung von fruchtbaren Böden beitragen. An der BOKU haben Forscher*innen jetzt den Zusammenhang von Biomassebereitstellung und regulierenden Ökosystemleistungen in EU-Regionen erforscht. Sie haben dabei Indikatoren aus dem „Human Appropriation of Net Primary Production"-Framework (HANPP) verwendet, mithilfe derer man die Landnutzungsintensität erkennt, um Muster für unterschiedliche Funktionen von Agrarökosystemen zu errechnen.
Die Nettoprimärproduktion (NPP) ist ein zentrales Maß für die Energie aller Nahrungsnetze. Sie gibt die Menge an energiereichen organischen Substanzen (Biomasse) an, die Pflanzen durch Photosynthese mithilfe von Sonnenenergie netto herstellen. Die NPP stellt damit die Grundlage für die Diversität aller Tiere, Pilze und Mikroorganismen dar. „Anhand einer systematischen Betrachtung dieses Indikators war es uns möglich, die durch landwirtschaftliche Produktion von Lebens- und Futtermitteln ausgelösten Veränderungen in Ökosystemen zu quantifizieren und diese Veränderungen mit der Tragfähigkeit der Ökosysteme in Beziehung zu setzen", so Andreas Mayer vom Institut für Soziale Ökologie an der BOKU.

Journal „Ecosystem Services" veröffentlicht. Mayer, A.; Kaufmann, L.; Kalt, G.; Matej, S.; Theurl, M.C.; Morais, T.G.; Leip, A.; Erb, K.-H.; 2021. Applying the Human Appropriation of Net Primary Production framework to map provisioning ecosystem services and their relation to ecosystem functioning across the European Union. Ecosystem Services 51, 101344.

www.doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101344

Hohe Lebensqualität bei möglichst geringem Ressourcenkonsum

Materialbestand, Infrastruktur, Dienstleistungen und Alltagspraxis: Sozialökologen an der BOKU entwickeln Nexus-Ansätze für einen nachhaltigen sozialen Stoffwechsel.

Klimawandel, Diversitätsverlust und andere ökologische Krisenphänomene, die wir derzeit beobachten, zeigen, dass es letztlich darum geht, unseren Ressourcenverbrauch zu verringern und uns gleichzeitig ein gutes Leben sicherzustellen. Wissenschaftliche Forschung dazu ist jedoch nicht trivial. Untersuchungen über den Verbrauch von Material und Energie werden mit naturwissenschaftlich-technischen Methoden durchgeführt, und Fragen, wie sich Gesellschaften organisieren und was den Ressourcenverbrauch vorantreibt, mit sozialwissenschaftlichen und ökonomischen. „Der Knackpunkt ist die Verknüpfung von naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Analyseansätzen", betont Helmut Haberl vom Institut für Soziale Ökologie an der BOKU.
In ihrer neuen Publikation diskutiert das Team rund um Helmut Haberl zwei mögliche Ansätze: Der „Stock-Flow-Service-Nexus" basiert auf der Annahme, dass der gesellschaftliche Stoffwechsel hauptsächlich dadurch motiviert ist, aus Produkten und Dienstleistungen einen Nutzen zu ziehen. Damit verbindet er biophysische Bestände und Ströme, die den gesellschaftlichen Stoffwechsel ausmachen, mit Dienstleistungen, die zum Wohlergehen der Gesellschaft beitragen. Ein Nexus, der über das engere Konzept der „Ökoeffizienz" hinausgeht.

Der „Stock-Flow-Practice-Nexus" ist ein zweiter, komplementärer Ansatz, der auf die Beziehungen zwischen Beständen, Strömen und Praktiken, d. h. auf die mit der Ressourcennutzung verbundenen Alltagsroutinen, fokussiert. „Wir haben Dienstleistungen und tägliche Routinen in unsere Nexus-Ansätze einbezogen, um uns dem anzunähern, worum es wirklich geht, etwa um soziale Inklusion", so Haberl. „In unserem Artikel diskutieren wir, wie diese beiden Ansätze als heuristische Modelle für die interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung dienen können, und skizzieren die

unterschiedlichen konzeptionellen und empirischen Forschungsrichtungen, die jeder dieser beiden Ansätze unterstützen kann."
Haberls Botschaft an Politik und Wirtschaft: „Es geht um die großen Investitionsentscheidungen, räumliche Muster von Wohnen, Mobilität, Arbeitsplätzen und andere Services, die die Menschen im täglichen Leben brauchen, denn: Institutionelle Strukturen bestimmen massiv unsere Alltagsroutinen. Daher ist Klimaschutz per Appell an jeden Einzelnen allein wenig aussichtsreich."

Publikation: *www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800921000070*

BOKU-Forscher*innen entdecken neue Überwinterungsstrategie des Buchdruckers

Der Buchdrucker (eine Käferart aus der Insektengruppe der Borkenkäfer) ist der gefährlichste Forstschädling in europäischen Fichtenwäldern. Massenvermehrungen treten vor allem nach Windwurf, Schneebruch oder Trockenheit auf, woraufhin dann auch kaum geschwächte Bäume besiedelt werden können. Durch klimatische Veränderungen wird der Buchdrucker in europäischen Wäldern zukünftig noch mehr an Bedeutung gewinnen.

Die Generationenanzahl pro Jahr (Voltinismus) wird neben der Umgebungstemperatur auch stark von der Entwicklungsruhe (Diapause) des Insekts beeinflusst. Beim Buchdrucker war bislang nur eine fakultative Diapause bekannt, die durch Umweltreize – beim Buchdrucker durch die kurzen Tageslichtlängen im Herbst und Winter – reguliert wird. BOKU-Forscher*innen fanden jetzt in Kooperation mit der University of Colorado-Denver heraus, dass der Buchdrucker auch eine obligate, also eine genetisch fixierte Diapause exprimiert. „Das Vorkommen von zwei Diapause-Phänotypen innerhalb einer Art stellt eine Besonderheit bei Insekten dar", betont Martin Schebeck vom Institut für Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz an der BOKU.
Die zwei Diapause-Phänotypen haben wichtige Auswirkungen auf den Voltinismus und somit das Schadpotential des Buchdruckers: Populationen mit fakultativ diapausierenden Käfern können mehrere Generationen pro Jahr ausbilden, Populationen mit obligat diapausierenden Buchdruckern nur eine Generation pro Jahr.
Diese Erkenntnisse haben neben der wissenschaftlichen auch eine hohe praktische Bedeutung: „Das Erkennen der Diapause-Strategie hilft, das saisonale Auftreten in europäischen Wäldern zu verstehen und in Prognosemodelle zu inkludieren, die die Entwicklung und Generationenausbildung des Buchdruckers genau vorhersagen", so Schebeck. „Damit kann mit gezielten Maßnahmen verhindert werden, dass sich der Forstschädling in stark betroffenen Regionen weiter ausbreitet."

Detaillierte Informationen zum Voltinismuspotential des Buchdruckers sind besonders auch im Hinblick auf den Klimawandel von Relevanz, da mit steigenden Temperaturen von günstigen Vermehrungsbedingungen und somit von größeren Schäden in Fichtenwäldern auszugehen ist.

Facultative and obligate diapause phenotypes in populations of the European spruce bark beetle Ips typographus:
link.springer.com/article/10.1007/s10340-021-01416-w

BOKU-Forscher*innen knacken die Geheimnisse von Nussschalen

Die Entschlüsselung der Strukturen und Eigenschaften von Nussschalen setzt wichtige Impulse in der Entwicklung biomimetischer Verpackungskonzepte und der Nutzung von Schalenabfällen als nachhaltigen Rohstoff.

Von der Natur können Werkstoffwissenschaftler*innen noch vieles darüber lernen, wie Materialien sparsam und effektiv zum Aufbau äußerst zweckmäßiger Strukturen nutzbar sind. Am Institut für Biophysik an der BOKU forscht Notburga Gierlinger im Rahmen des ERC-consolidator grants „Scattering and tapping on soft-hard-open nuts", wie Nussschalen auf Mikro- und Nanoebene aufgebaut sind und welche Eigenschaften damit einhergehen. Der multimodale Forschungsansatz inkludiert mikroskopische, spektroskopische,

biophysikalische und tomographische Methoden, um Struktur-Funktions-Beziehungen der Nussschalen zu entschlüsseln.
„Ein dreidimensionaler Blick mit hochauflösender Röntgentomographie war entscheidend, um die Puzzlezellen in der Walnuss als neue Zellform zu entdecken und zu rekonstruieren", betont Gierlinger. Das Ineinandergreifen der gelappten Zellen bewirkt eine höhere Zug- und Druckbelastung, wie im Vergleich mit Schalen, welche auf vieleckigen Zellen (Kiefer) und Fasern (Macadamia, Haselnuss) basieren, gezeigt werden konnte. „Die Pistazie hat sich dabei als wahre Meisterin dieser Zellverzahnung erwiesen: Über kugelgelenkartige Verbindungen wird neben einer hohen Festigkeit auch eine bemerkenswerte Verformbarkeit erreicht", so die Biophysikerin.

Das Verständnis über das „Verpackungskonzept" Nussschale setzt wichtige Impulse in der Entwicklung biomimetischer Materialien und der Verwendung von Schalenabfällen als nachhaltigen Rohstoff. Der einheitliche isotrope Zelltyp in Walnuss- und Pistazienschalen sowie die enorme Oberfläche durch die vielen Lappen könnte auch für manche Anwendungen wie Komposite von Nutzen sein.

Xiao N.; Felhofer M.; Antreich S. J.; Huss J. C.; Mayer K.; Singh A.; Bock P.; Gierlinger N.; (2019) Twist and lock: nutshell structures for high strength and energy absorption. Royal Society Open Science, 8: 210399.

www.doi.org/10.1098/rsos.210399

Rindermägen als möglicher Schlüssel zur Bekämpfung von Plastikmüll

Neue Ergebnisse einer Forscher*innen-Gruppe des Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib) und der BOKU zeigen, dass Bakterien aus Kuhmägen verwendet werden können, um Polyestersorten abzubauen.

Die Forschungsergebnisse bringen einerseits Licht in mikrobielle Gemeinschaften, die sich innerhalb der Rumenflüssigkeit im Rinderpansen befinden und hinsichtlich Plastikabbau wenig erforscht waren, andererseits könnten die Forschungserkenntnisse eine nachhaltige Option zur Verringerung von Plastikmüll (u. a. Textilien, Verpackungen und kompostierbare Plastiksackerl) darstellen.

In Europa fällt immer mehr Plastikmüll an. Mittlerweile befinden sich knapp 26 Millionen Tonnen an Müll in unserer Umwelt und unseren Weltmeeren, wovon Polyester ca. 15 % ausmachen. Die Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung und staatliche Verbote von Plastik-Einwegartikeln treiben Entwicklungen voran, diesem Problem durch Recycling und Wiederverwertung von Plastik vorzubeugen. Jedoch sind viele gängige Lösungen energieintensiv, aufgrund des Einsatzes toxischer Chemie wenig nachhaltig und nicht in der Lage, etwa Plastik aus Gemischtabfallströmen abzubauen.

„Plastik ist zwar schwer aufzuspalten, gleicht aber in seinem Aufbau in vielerlei Hinsicht dem Aufbau natürlicher Polyester wie Cutin, einer der Hauptkomponenten der Pflanzenzelle. Cutin kann z. B. im Komposthaufen gefunden werden, wo es von natürlichen Enzymen abgebaut wird. Das hat uns auf die Idee gebracht, auch an anderen Orten nach Enzymen zu suchen", erklärt Doris Ribitsch, Senior Researcherin am acib und Forscherin am Institut für Umweltbiotechnologie an der BOKU. Da das Futter von Kühen bereits natürliche Pflanzenpolyester enthält, die im Rinderpansen – einem Teil des Kuhmagens – durch die Rumenflüssigkeit aufgespalten und verdaut wird, wagten die Forscher*innen einen genaueren Blick in die mikrobielle Zusammensetzung der Rumenflüssigkeit – und wurden fündig.

Originalpublikation:
www.frontiersin.org/articles/10.3389/fbioe.2021.684459/full

Neue Grasflächen können die Vielfalt an Ameisen erhöhen und somit das Ökosystem stärken

Biodiversität in Agrarlandschaften braucht langfristige und dauerhafte Maßnahmen, um Resilienz der Ökosysteme zu gewährleisten.

Die fortschreitende Intensivierung und Fragmentierung der europäischen Agrarlandschaften führen zu einem dramatischen Verlust der Biodiversität und der damit verbundenen wichtigen Funktionen für das Ökosystem. Zur Aufrechterhaltung dieser Ökosystemdienstleistungen – wie der durch Ameisen vermittelten Schädlingsbekämpfung – birgt die gezielte Förderung von neuen Graslandflächen ein großes Potenzial.

Neu angelegte Graslandstreifen können demnach den Artenreichtum und die Dichte des Vorkommens von Ameisen in der Agrarlandschaft erhöhen und eine konsistente Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen wie die der Schädlingsbekämpfung gewährleisten.

Drei Jahre nach ihrer Etablierung wurden neue Graslandflächen jedoch immer noch von für Getreidefelder typischen Ameisenarten dominiert und es fehlten die spezialisierten Arten der alten Graslandflächen, die eine konstante Versorgung mit speziellen Nahrungsressourcen und längere Zeiträume zur Gründung von Kolonien benötigen.

Neue Graslandflächen stellen eine vielversprechende Maßnahme zur Aufwertung von Agrarlandschaften dar, müssen aber längerfristig erhalten werden, um die Biodiversität und die Resilienz der damit verbundenen Ökosystemleistungen zu fördern.

„Ant community composition and functional traits in new grassland strips within agricultural landscapes in Ecology & Evolution“; Wiley; Juni 2021; Volume 11, Issue 12:
onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ece3.7662

© BOKU

3.B.3 Anzahl der Patentanmeldungen, Patenterteilungen, Verwertungs-Spin-Offs, Lizenz-, Options- und Verkaufsverträge

Kalenderjahr 2021

Patentanzahl	Anzahl
Patentanmeldungen (PA)	76
davon national	2
davon EU/EPU	19
davon Drittstaaten	55
Patenterteilungen (PE)	2
davon national	-
davon EU/EPU	-
davon Drittstaaten	2
Verwertungs-Spin-Offs	3
Lizenzverträge	4
Optionsverträge	-
Verkaufsverträge	6
Verwertungspartner*innen (VP)	10
davon Unternehmen	10
davon (außer)universitäre Forschungseinrichtungen	-

Die BOKU-Diensterfindungen resultierten 2021 in 76 Patentanmeldungen, davon erfolgten 19 gemäß PCT-Anmeldungen sowie Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt. 55 Anmeldungen erfolgten auf nationaler Basis. 7 Patentanmeldungen erfolgten prioritätsbegründet, davon wurden 6 von der BOKU angemeldet und 1 durch Dritte aufgrund von Rechteübertragungen durch die BOKU. 2 Patentanmeldungen erfolgten beim Österreichischen Patentamt. Die BOKU-Schutzrechtstrategie, laut BOKU-IP-Richtlinie, sieht vor, dass nach Patentanmeldung innerhalb von 30 Monaten ab Prioritätsanmeldung ein*e Wirtschaftspartner*in gefunden wird. Nur in besonders begründeten Fällen und meist in Abstimmung mit potentiellen Verwertungspartner*innen kommt für die BOKU ein Aufrechterhalten darüber hinaus (inkl. Patenterteilung) infrage.

Das Berichtsjahr 2021 stellt zugleich den Abschluss der Leistungsvereinbarung (LV) 2019–2021 dar. In dieser Periode konnten 156 Patente zur Anmeldung gebracht werden. Das entspricht einer Steigerung von 155 %, verglichen mit der LV 2016–2018.

Die 10 Verkaufs- bzw. Lizenzverträge beziehen sich sowohl auf die Übertragung von Rechten an Diensterfindungen, 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 den Industriepartner verkauft bzw. lizenziert werden konnten.

Im Rahmen der Verwertungen wurden in diesem Berichtsjahr, unter anderem durch die Vergabe von Lizenzen, 3 Spin-offs der BOKU gegründet. Das ist eine Gründung mehr als im Berichtsjahr zuvor.

In der Leistungsvereinbarung (LV) 2019–2021 gab es insgesamt 6 Spin-off-Gründungen. Dies entspricht einer Verdreifachung, verglichen mit der LV 2016–2018.

Die Anzahl der Verwertungspartner*innen bezieht sich auf die im Rahmen der unter Verkaufs- und Lizenzverträge angegebenen Zahl (entweder Übertragung von Rechten an Diensterfindungen oder der Einräumung von Lizenzen an BOKU-Schutzrechten).

Kalenderjahr 2020

Patentanzahl	Anzahl
Patentanmeldungen (PA)	36
davon national	1
davon EU/EPU	17
davon Drittstaaten	18
Patenterteilungen (PE)	3
davon national	1
davon EU/EPU	1
davon Drittstaaten	1
Verwertungs-Spin-Offs	2
Lizenzverträge	8
Optionsverträge	1
Verkaufsverträge	4
Verwertungspartner*innen (VP)	15
davon Unternehmen	15
davon (außer)universitäre Forschungseinrichtungen	-

Kalenderjahr 2019

Patentanzahl	Anzahl
Patentanmeldungen (PA)	44
davon national	2
davon EU/EPU	27
davon Drittstaaten	15
Patenterteilungen (PE)	3
davon national	1
davon EU/EPU	1
davon Drittstaaten	1
Verwertungs-Spin-Offs	1
Lizenzverträge	5
Optionsverträge	2
Verkaufsverträge	4
Verwertungspartner*innen (VP)	14
davon Unternehmen	14
davon (außer)universitäre Forschungseinrichtungen	-

Ansprechperson:
Nicole Hochrainer
Forschungsservice, Technologietransfer
E-Mail: nicole.hochrainer@boku.ac.at

3.B.2 Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals

Musste in der vorjährigen Wissensbilanz 2020 über einen (aufgrund der weltweiten restriktiven Reisebeschränkungen) COVID-19-bedingten massiven Einbruch bei den Vortragszahlen berichtet werden, so ist die Gesamtzahl der Vorträge im Kalenderjahr 2021 deutlich angestiegen (ein Plus von 89 %), liegt aber immer noch im Schnitt um 75 % unter den Gesamtwerten der Berichtsjahre 2019 und 2018. Dies deutet darauf hin, dass die wissenschaftliche Community im Kalenderjahr 2021 auf die Auswirkungen von COVID-19 reagieren und mehr Online-Konferenzen durchführen konnte (s. auch Schichtungsmerkmal „Beiträge in Sammelwerken", Kennzahl 3.B.1 „Publikationen"). Fast zwei Drittel der Vorträge wurden daher vor allem aufgrund von Online-Formaten im Inland abgehalten, der Rest in Europa bzw. Drittstaaten (z. B. USA). In den beiden Berichtsjahren 2018 und 2019, also noch vor Beginn der Corona-Pandemie, lag der Anteil der im Inland gehaltenen Vorträge im Schnitt bei 53 %. Der Frauenanteil liegt bei 40,9 %.

90,1 % der Vorträge wurden vor einem wissenschaftlichen Publikum („science to science") gehalten (das ist ein Plus von 2,5 %), der Frauenanteil ist mit 39,7 % im gleichen Vergleichszeitraum um 3,7 % höher. 9,9 % der Vorträge waren an die interessierte Öffentlichkeit („science to public") gerichtet. Der Frauenanteil bei den „science to public" gehaltenen Vorträgen beträgt 51,6 %.

Rund 35,4 % der Vorträge entfallen auf die „Naturwissenschaften" (hier vor allem auf die Zweige „Biologie", „Geowissenschaften", „Andere Naturwissenschaften" sowie „Chemie" in abnehmender Reihenfolge), der Anteil an den „Naturwissenschaften" ist damit im Vergleich zum Vorjahr um 0,9 % höher. 27,7 % der Vorträge entfallen auf den Bereich „Agrarwissenschaften, Veterinärmedizin" (in abnehmender Reihenfolge auf die Zweige „Land- und Forstwirtschaft" sowie „Andere Agrarwissenschaften") – das ist ein Plus von 3 % gegenüber der vorangegangenen Berichtsperiode –, 17,9 % auf „Sozialwissenschaften" (vor allem die Zweige „Wirtschaftswissenschaften", „Humangeographie, Regionale Geographie, Raumplanung" sowie „Andere Sozialwissenschaften" in abnehmender Reihenfolge) sowie 16,1 % aller Vorträge auf den Bereich „Technische Wissenschaften" („Andere Technische Wissenschaften" sowie „Bauwesen" in abnehmender Reihenfolge dominieren). Der Rest verteilt sich in absteigender Reihenfolge auf „Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften" (1,8 %) sowie „Geisteswissenschaften" (1,1 %).

Vor dem Hintergrund der aktuellen COVID-19-Entwicklungen (z. B. Entwicklung der Durchimpfungsrate der Gesamtbevölkerung, insbesondere aber des wissenschaftlichen Personals in Österreich, der Europäischen Union sowie Drittländern wie z. B. den USA; verbesserte Reisemöglichkeiten, aber auch ein vermehrtes Angebot an Hybrid-Veranstaltungen) ist zu hoffen, dass die Vortragszahlen im aktuellen Kalenderjahr (2022) weiter ansteigen werden. Es bleibt aber abzuwarten, ob das in der vorliegenden Wissensbilanz berichtete Minus im Vergleich zu den Berichtsperioden 2019 oder 2018 bereits im Laufe dieses Kalenderjahres ausgeglichen werden kann.

Kalenderjahr 2021

	Vortrags-Typus								
	science to science			science to public			Gesamt		
Wissenschafts-/Kunstzweig	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
1 NATURWISSENSCHAFTEN	**207,14**	**334,23**	**541,37**	**26,81**	**29,32**	**56,13**	**233,95**	**363,55**	**597,50**
101 Mathematik	5,76	14,26	20,02	0,09	0,73	0,82	5,85	14,99	20,84
102 Informatik	1,86	5,05	6,91	0,98	2,48	3,46	2,84	7,53	10,37
103 Physik, Astronomie	8,97	20,55	29,52	0,22	0,98	1,20	9,19	21,53	30,72
104 Chemie	27,40	64,93	92,33	2,10	5,57	7,67	29,50	70,50	100,00
105 Geowissenschaften	47,62	67,25	114,87	2,14	4,52	6,66	49,76	71,77	121,53
106 Biologie	69,90	111,96	181,86	11,34	11,58	22,92	81,24	123,54	204,78
107 Andere Naturwissenschaften	45,63	50,23	95,86	9,94	3,46	13,40	55,57	53,69	109,26
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	**90,45**	**163,84**	**254,29**	**8,14**	**9,80**	**17,94**	**98,59**	**173,64**	**272,23**
201 Bauwesen	12,06	41,69	53,75	2,41	2,35	4,76	14,47	44,04	58,51
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	1,20	2,49	3,69	0,13	0,03	0,16	1,33	2,52	3,85
203 Maschinenbau	2,66	7,49	10,15	-	0,30	0,30	2,66	7,79	10,45
204 Chemische Verfahrenstechnik	3,14	7,73	10,87	0,10	0,28	0,38	3,24	8,01	11,25
205 Werkstofftechnik	1,83	3,62	5,45	-	-	-	1,83	3,62	5,45
206 Medizintechnik	0,50	0,38	0,88	-	-	-	0,50	0,38	0,88
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	13,98	21,46	35,44	2,34	1,02	3,36	16,32	22,48	38,80
208 Umweltbiotechnologie	4,06	10,01	14,07	0,83	0,51	1,34	4,89	10,52	15,41
209 Industrielle Biotechnologie	10,04	14,49	24,53	0,20	0,50	0,70	10,24	14,99	25,23
210 Nanotechnologie	1,78	2,59	4,37	0,11	0,05	0,16	1,89	2,64	4,53
211 Andere Technische Wissenschaften	39,20	51,89	91,09	2,02	4,76	6,78	41,22	56,65	97,87
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	**11,15**	**17,83**	**28,98**	**1,35**	**0,38**	**1,73**	**12,50**	**18,21**	**30,71**
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	2,56	2,09	4,65	-	-	-	2,56	2,09	4,65
302 Klinische Medizin	-	0,40	0,40	-	-	-	-	0,40	0,40
303 Gesundheitswissenschaften	1,54	0,84	2,38	1,20	0,10	1,30	2,74	0,94	3,68
304 Medizinische Biotechnologie	6,28	10,94	17,22	-	0,05	0,05	6,28	10,99	17,27
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	0,77	3,56	4,33	0,15	0,23	0,38	0,92	3,79	4,71

Fortsetzung Kalenderjahr 2021	Vortrags-Typus								
	science to science			science to public			Gesamt		
Wissenschafts-/Kunstzweig	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**170,35**	**257,02**	**427,37**	**15,41**	**25,67**	**41,08**	**185,76**	**282,69**	**468,45**
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	62,87	168,55	231,42	5,83	16,65	22,48	68,70	185,20	253,90
402 Tierzucht, Tierproduktion	21,71	11,51	33,22	0,70	1,39	2,09	22,41	12,90	35,31
403 Veterinärmedizin	6,95	1,61	8,56	-	0,22	0,22	6,95	1,83	8,78
404 Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	13,23	12,50	25,73	0,60	2,00	2,60	13,83	14,50	28,33
405 Andere Agrarwissenschaften	65,59	62,85	128,44	8,28	5,41	13,69	73,87	68,26	142,13
5 SOZIALWISSENSCHAFTEN	**117,66**	**139,42**	**257,08**	**30,75**	**15,50**	**46,25**	**148,41**	**154,92**	**303,33**
501 Psychologie	1,01	2,75	3,76	0,14	1,03	1,17	1,15	3,78	4,93
502 Wirtschaftswissenschaften	24,70	62,94	87,64	3,22	3,34	6,56	27,92	66,28	94,20
503 Erziehungswissenschaften	0,15	0,72	0,87	0,45	0,28	0,73	0,60	1,00	1,60
504 Soziologie	16,44	10,95	27,39	4,79	0,49	5,28	21,23	11,44	32,67
505 Rechtswissenschaften	0,39	3,18	3,57	1,85	1,00	2,85	2,24	4,18	6,42
506 Politikwissenschaften	9,81	10,61	20,42	1,39	4,87	6,26	11,20	15,48	26,68
507 Humangeografie, Regionale Geografie, Raumplanung	37,35	31,17	68,52	7,42	2,90	10,32	44,77	34,07	78,84
509 Andere Sozialwissenschaften	27,81	17,10	44,91	11,49	1,59	13,08	39,30	18,69	57,99
6 GEISTESWISSENSCHAFTEN	**7,77**	**5,17**	**12,94**	**4,34**	**0,63**	**4,97**	**12,11**	**5,80**	**17,91**
601 Geschichte, Archäologie	6,63	1,81	8,44	3,06	0,06	3,12	9,69	1,87	11,56
603 Philosophie, Ethik, Religion	0,18	1,15	1,33	-	-	-	0,18	1,15	1,33
604 Kunstwissenschaften	0,07	0,31	0,38	0,21	0,48	0,69	0,28	0,79	1,07
605 Andere Geisteswissenschaften	0,89	1,90	2,79	1,07	0,09	1,16	1,96	1,99	3,95
Insgesamt	**604**	**918**	**1522**	**87**	**81**	**168**	**691**	**999**	**1.690**

Vortragort									
Inland	378	583	961	68	62	130	446	645	1.091
Ausland	226	335	561	19	19	38	245	354	599
Gesamt	**604**	**918**	**1.522**	**87**	**81**	**168**	**691**	**999**	**1.690**

Kalenderjahr 2020

	Vortrags-Typus								
	science to science			science to public			Gesamt		
Wissenschafts-/Kunstzweig	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
1 NATURWISSENSCHAFTEN	**87,17**	**185,48**	**272,65**	**12,86**	**22,74**	**35,60**	**100,03**	**208,22**	**308,25**
101 Mathematik	2,46	9,39	11,85	0,13	1,09	1,22	2,59	10,48	13,07
102 Informatik	1,61	4,65	6,26	0,06	0,98	1,04	1,67	5,63	7,30
103 Physik, Astronomie	3,79	8,54	12,33	0,23	0,64	0,87	4,02	9,18	13,20
104 Chemie	13,31	31,04	44,35	0,49	1,76	2,25	13,80	32,80	46,60
105 Geowissenschaften	18,20	39,84	58,04	2,98	3,54	6,52	21,18	43,38	64,56
106 Biologie	30,68	60,83	91,51	4,43	8,29	12,72	35,11	69,12	104,23
107 Andere Naturwissenschaften	17,12	31,19	48,31	4,54	6,44	10,98	21,66	37,63	59,29
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	**39,56**	**94,80**	**134,36**	**6,45**	**12,07**	**18,52**	**46,01**	**106,87**	**152,88**
201 Bauwesen	5,89	24,54	30,43	2,52	3,60	6,12	8,41	28,14	36,55
202 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	0,65	0,96	1,61	-	0,16	0,16	0,65	1,12	1,77
203 Maschinenbau	1,23	2,75	3,98	0,01	-	0,01	1,24	2,75	3,99
204 Chemische Verfahrenstechnik	1,19	1,57	2,76	0,01	-	0,01	1,20	1,57	2,77
205 Werkstofftechnik	2,17	0,60	2,77	-	-	-	2,17	0,60	2,77
207 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	8,76	8,28	17,04	1,08	1,21	2,29	9,84	9,49	19,33
208 Umweltbiotechnologie	4,66	4,14	8,80	0,64	-	0,64	5,30	4,14	9,44
209 Industrielle Biotechnologie	2,64	14,66	17,30	0,22	0,18	0,40	2,86	14,84	17,70
210 Nanotechnologie	0,81	3,81	4,62	0,06	-	0,06	0,87	3,81	4,68
211 Andere Technische Wissenschaften	11,56	33,49	45,05	1,91	6,92	8,83	13,47	40,41	53,88
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	**4,01**	**12,65**	**16,66**	**0,20**	**0,86**	**1,06**	**4,21**	**13,51**	**17,72**
301 Medizinisch-theoretische Wissenschaften, Pharmazie	0,66	2,04	2,70	0,08	0,04	0,12	0,74	2,08	2,82
303 Gesundheitswissenschaften	2,41	0,41	2,82	0,02	0,01	0,03	2,43	0,42	2,85
304 Medizinische Biotechnologie	0,71	9,16	9,87	0,10	0,24	0,34	0,81	9,40	10,21
305 Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	0,23	1,04	1,27	-	0,57	0,57	0,23	1,61	1,84

Fortsetzung Kalenderjahr 2020	Vortrags-Typus								
	science to science			science to public			Gesamt		
Wissenschafts-/Kunstzweig	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**75,26**	**121,80**	**197,06**	**9,92**	**14,24**	**24,16**	**85,18**	**136,04**	**221,22**
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	31,12	70,83	101,95	3,76	7,37	11,13	34,88	78,20	113,08
402 Tierzucht, Tierproduktion	11,36	9,04	20,40	1,35	1,11	2,46	12,71	10,15	22,86
403 Veterinärmedizin	1,60	0,96	2,56	0,18	0,23	0,41	1,78	1,19	2,97
404 Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	2,18	6,57	8,75	0,40	0,28	0,68	2,58	6,85	9,43
405 Andere Agrarwissenschaften	29,00	34,40	63,40	4,23	5,25	9,48	33,23	39,65	72,88
5 SOZIALWISSENSCHAFTEN	**70,50**	**83,98**	**154,48**	**16,27**	**11,53**	**27,80**	**86,77**	**95,51**	**182,28**
501 Psychologie	0,77	2,18	2,95	0,05	0,75	0,80	0,82	2,93	3,75
502 Wirtschaftswissenschaften	17,54	34,96	52,50	1,87	2,45	4,32	19,41	37,41	56,82
503 Erziehungswissenschaften	0,25	0,14	0,39	0,20	-	0,20	0,45	0,14	0,59
504 Soziologie	8,36	6,84	15,20	1,39	1,00	2,39	9,75	7,84	17,59
505 Rechtswissenschaften	2,29	2,89	5,18	1,01	0,11	1,12	3,30	3,00	6,30
506 Politikwissenschaften	4,15	6,98	11,13	0,57	1,55	2,12	4,72	8,53	13,25
507 Humangeografie, Regionale Geografie, Raumplanung	23,39	18,97	42,36	6,91	3,62	10,53	30,30	22,59	52,89
508 Medien- und Kommunikations-wissenschaften	-	-	-	0,02	0,17	0,19	0,02	0,17	0,19
509 Andere Sozialwissenschaften	13,75	11,02	24,77	4,25	1,88	6,13	18,00	12,90	30,90
6 GEISTESWISSENSCHAFTEN	**5,05**	**2,74**	**7,79**	**3,41**	**0,45**	**3,86**	**8,46**	**3,19**	**11,65**
601 Geschichte, Archäologie	4,90	0,71	5,61	3,18	0,18	3,36	8,08	0,89	8,97
602 Sprach- und Literaturwissenschaften	-	0,08	0,08	-	-	-	-	0,08	0,08
603 Philosophie, Ethik, Religion	-	0,53	0,53	-	-	-	-	0,53	0,53
604 Kunstwissenschaften	-	0,19	0,19	0,13	0,27	0,40	0,13	0,46	0,59
605 Andere Geisteswissenschaften	0,15	1,23	1,38	0,10	-	0,10	0,25	1,23	1,48
Insgesamt	**282**	**501**	**783**	**49**	**62**	**111**	**331**	**563**	**894**

Vortragort									
Inland	164	262	426	43	53	96	208	314	522
Ausland	118	239	357	6	9	15	123	249	372
Gesamt	**282**	**501**	**783**	**49**	**62**	**111**	**331**	**563**	**894**

Kalenderjahr 2019

	Vortrags-Typus								
	science to science			science to public			Gesamt		
Wissenschafts-/Kunstzweig	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
1 NATURWISSENSCHAFTEN	216,58	415,93	632,51	112,52	150,97	263,49	329,10	566,90	896,00
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	66,62	172,25	238,87	36,37	69,03	105,40	102,99	241,28	344,27
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	15,48	28,50	43,98	1,20	5,80	7,00	16,68	34,30	50,98
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	126,31	257,11	383,42	68,67	145,76	214,43	194,98	402,87	597,85
5 SOZIALWISSENSCHAFTEN	108,39	116,61	225,00	70,00	75,95	145,95	178,39	192,56	370,95
6 GEISTESWISSENSCHAFTEN	7,85	6,26	14,11	9,17	2,81	11,98	17,02	9,07	26,09
Insgesamt	**541,00**	**997,00**	**1.538,00**	**298,00**	**450,00**	**748,00**	**839,00**	**1.447,00**	**2.286,00**

Vortragort									
Inland	213,21	385,51	598,72	254,05	347,62	601,67	467,26	733,13	1.200,00
Ausland	328,02	611,15	939,17	43,88	102,70	146,58	371,90	713,85	1.086,00
Gesamt	**541,00**	**997,00**	**1.538,00**	**298,00**	**450,00**	**748,00**	**839,00**	**1.447,00**	**2.286,00**

Ansprechperson:
DI Horst Mayr
Forschungsservice, Leiter FIS-Team
E-Mail: horst.mayr@boku.ac.at

Ausgewählte wissenschaftliche Veranstaltungen

Quo vadis Bioökonomie? – Ein Veranstaltungsrückblick mit Ausblick

BOKU: *Martin Greimel, Bernhard Kastner, Elisabeth Gerhardt, Bernhard Koch, Rainer Haas*
Umweltbundesamt: *Helmut Frischenschlager, Helmut Gaugitsch, Silvia Benda-Kahri, Martina Offenzeller*
Strategische Kooperation BOKU-Umweltbundesamt: *Florian Borgwardt*

Die Bioökonomie hat sich zu einem zentralen Konzept für die sozial-ökologische Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft hin zu mehr Nachhaltigkeit entwickelt. Ihr Verständnis in Österreich geht in Richtung einer wissensbasierten, nachhaltigen und biobasierten Kreislaufwirtschaft, die durch die Transformation des Wirtschaftssystems auch einen Beitrag zur Bewältigung globaler Herausforderungen wie der Klima- und Biodiversitätskrise sowie der Rohstoffknappheit leisten soll. Ende November 2021 organisierten das Zentrum für Bioökonomie der BOKU und das Umweltbundesamt im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) unter dem Motto **„Die Bioökonomie als Beitrag zu einer nachhaltigen biobasierten Kreislaufwirtschaft: wie die Transformation gelingen kann“** eine Online-Veranstaltung mit knapp 150 Teilnehmenden. Die Veranstaltung war in drei Themenblöcken rund um die Fragen „Wo stehen wir?“, „Wohin wollen wir?“ und „Wie kommen wir dorthin?“ gegliedert.

Zunächst wurde der aktuelle Stand zur Bioökonomie erörtert, wobei die nationalen Entwicklungen von Gottfried Lamers (BMK) und Thomas Timmel (BioBASE GmbH) dargelegt wurden, und die europäische und internationale Perspektive Peter Wehrheim von der Europäischen Kommission vorstellte. Bevor in drei Breakout-Sessions die sozialen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen einer bioökonomischen Transformation diskutiert wurden, präsentierte die Journalistin Christiane Grefe von der deutschen Wochenzeitung „Die Zeit“ eine kritische Analyse des Status quo der Bioökonomie unter dem Titel „Das Gleiche in Grün?“. Grefe unterstrich einerseits die Komplexität, die mit dem Umbau hin zu einer biobasierten, nachhaltigen und sozial verträglichen Wirtschaft verbunden ist (grafisch dargestellt in der Abbildung), betonte andererseits aber auch, dass die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Transformation mittlerweile vorhanden wären bzw. sich in den letzten Jahren deutlich verbessert haben. Da die natürlichen Ressourcen für eine Bioökonomie limitiert sind, spielen neben dem technologischen Fortschritt insbesondere Verteilungsfragen und Prioritätensetzung, aber auch ein geändertes Konsumverhalten (Stichwort Suffizienz) eine wichtige Rolle.

Dass dabei technologische Innovationen sowie ein institutioneller Wandel integrale Bestandteile der Problemlösungen sind, ist von allen Teilnehmenden einstimmig anerkannt worden. Darüber hinaus haben die Diskussionen in den Breakout-Sessions aber auch die zentrale Rolle von Werthaltungen und individuellem Verhalten für das Gelingen der Transformation erkennen lassen. Eine Kritik am bestehenden System allein wird jedenfalls nicht ausreichen, es braucht ebenso neue Ideen und Vorschläge, wie wir als Gesellschaft ein zukunftsfähiges, biobasiertes Wirtschaftssystem bauen wollen, um die vorhandenen Ressourcen sparsam, effizient und nachhaltig einsetzen zu können.

Auffallend waren die über alle drei thematischen Schwerpunkte hinweg, unabhängig voneinander formulierten Herausforderungen, wie z. B. eine verbesserte Bewusstseinsbildung, die Anpassung rechtlicher Rahmenbedingungen (Steuern und Fördern), die Einbindung bestehender Industriestrukturen in den Transformationsprozess oder die Berücksichtigung von Zielkonflikten. Die meisten dieser Herausforderungen haben weder sektorale Ursachen noch sektorale Lösungen. Daher kann nur ein gemeinsames und evidenzbasiertes Vorgehen über alle Akteursgruppen der Bioökonomie hinweg in eine nachhaltige Zukunft führen. Der Aufbau eines breiteren Umweltbewusstseins sollte bereits in der Schul- und beruflichen Ausbildung der zukünftig Wirtschaftenden gelegt werden. Weiters müssen neue Werte sowie sozio-ökonomische und ökologische Bewertungen, die ein biobasiertes, nachhaltiges und sozial verträgliches Wirtschaften ermöglichen, in wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskursen erarbeitet werden, die zukünftig neben der technisch-ökonomischen Betrachtung des Wirtschaftssystems einen wesentlich höheren Stellenwert einnehmen.

Die Schlussdiskussion zeigte auf, dass neben bereits bestehenden noch viele weitere Initiativen und Schulterschlüsse notwendig sind, um alle Mitwirkenden der Bioökonomie an Bord zu holen und die Transformation zu einer biobasierten Kreislaufwirtschaft umzusetzen. Als Ergebnis der Veranstaltung konnten dem BMK dazu wertvolle Anregungen für die zukünftige Gestaltung von politischen Rahmenbedingungen mitgegeben werden. Die konkreten Beiträge zur Transformation liefern aber weiterhin auch alle Menschen individuell.

www.boku.ac.at/zentrum-fuer-biooekonomie/netzwerktaetigkeit

Fascination of Plants Day 2021 – Pflanzen und ihre zentrale Bedeutung für unser Leben

Am 18. Mai 2021 riefen weltweit Pflanzenwissenschaftler*innen wieder dazu auf, sich die Faszination der Pflanzenwelt und deren vielfältige Nutzung für Menschen und Tiere, aber auch für die Umwelt bewusst zu machen. Professorin Margit Laimer vom Institut für Molekulare Biotechnologie gewährte virtuelle Einblicke in das Saranhaus der BOKU.

Waren Sie schon einmal in einem Saranhaus? Wahrscheinlich nicht – und das hat einen guten Grund. Denn diese phytosanitäre Einrichtung ist dafür gedacht, Pflanzen vor Erregern und deren Überträgern zu schützen. Umso spannender ist daher der virtuelle Einblick, den Margit Laimer anlässlich des diesjährigen „Fascination of Plants Day“ in das Saranhaus der BOKU gewährte. „Das Saran-Gewebe ist ein spezielles feinmaschiges Netz, das virusfreie Pflanzen davor schützt, durch Insekten oder Pollen wieder infiziert zu werden“, erläutert die Österreich-Koordinatorin des sechsten internationalen „Fascination of Plants Day“.

Auch am BOKU-Standort Muthgasse arbeiten Margit Laimer und ihre Mitarbeiter*innen größtenteils mit Pflanzen unter sterilen Bedingungen. So brachte das Team dort im vergangenen Jahr die 32.000 Jahre alte Silene zum Blühen – derzeit laufen Forschungsprojekte zu Kornelkirschen, Kaffee und Heidelbeeren. In den letzten drei Jahren hat Laimers Gruppe die genetische Vielfalt von rund 450 Kornelkirschen-Pflanzen im Pielachtal ausgewertet und deren gesundheitsrelevante Inhaltsstoffe analysiert, mit dem Ziel, Pflanzen zu züchten, die ihren Besitzer*innen einen verlässlichen Ertrag sichern. Ein besonderes Highlight sind die Gewebekulturen einer 1.000-jährigen Kornelkirsche. Diese Wissensfülle wird auch für die Lehre und die Ausbildung der Student*innen genutzt.

Programm „Fascination of Plants Day 2021“:
www.boku.ac.at/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/oeffentlichkeitsarbeit/themen/fascination-of-plants-day-2021

© Benedikt Windorfer – Medienstelle BOKU

3
LEHRE UND WEITERBILDUNG

3.1 Studienangebot

Entwicklung der Aktivitäten betreffend Studienberatung und Unterstützung bei der Studienwahl

Bereits seit 2020 erforderte die COVID-19-Pandemie eine radikale Umstellung des Beratungsangebots auf Online- oder andere Distanz-Formate. Die telefonische und Online-Erreichbarkeit der Studienberatung der Stabsstelle Lehre im Format „BOKU4you“ wurde auf die ganze Woche erweitert, damit auch der erhöhte Informationsbedarf hinsichtlich der Abläufe während des Pandemiegeschehens abgedeckt werden konnte. Dies wurde auch 2021 beibehalten, weil sich besonders deutlich gezeigt hatte, dass Studienentscheidungen auch von den Umständen des Studierens und nicht nur von den Inhalten der Studien beeinflusst werden.

Um trotz des abgeflauten Interesses von Schulen, an Informationsveranstaltungen teilzunehmen oder solche auszurichten, Studieninteressierte möglichst gut zu erreichen, hat die Universität für Bodenkultur Wien 2020 erstmals in ihrer Geschichte Werbung für ihre Bachelorstudien gemacht. Dazu wurden die Social-Media-Kanäle der BOKU genutzt und eine Suchmaschinenoptimierung angewandt. Die „Lessons learned“ aus dem Erstversuch haben zu einer Erweiterung des Kommunikationskonzepts geführt, in das auch Absolvent*innen als Botschafter*innen „ihres“ Studiums stark eingebunden sind. Dies wurde an drei Bachelorstudien getestet, mit dem Erfolg, dass im Wintersemester 2021 die Erstsemestrigenzahlen dieser drei Studien als einzige nicht sanken und teilweise sogar nach oben gingen. Im Zuge dessen entstanden zu den einzelnen Bachelorstudien auch völlig neu konzipierte Landingpages, die mit viel Zusatzmaterial ausgestattet und interaktiv auf die Zielgruppe zugeschnitten sind. Einen Teilaspekt dieser Interaktivität stellen niederschwellige Online-Self-Assessments dar, die in der nächsten Leistungsvereinbarungsperiode für alle Bachelorstudien umgesetzt werden.

Die Mitarbeiter*innen von BOKU4you sind selbst Studierende und verbinden dadurch Fachwissen mit der „Innensicht“ auf die Studien. Sie stehen nicht nur auf Studien- und Berufsinformationsmessen Frage und Antwort, sondern auch bei Messeveranstaltungen potenzieller Arbeitgeber*innen für BOKU-Absolvent*innen und von Schulen der Sekundarstufe, besonders im Agrarbereich, neuerdings auch in HTLs.

Informationsveranstaltungen an und für Schulen konnten auch 2021 wie bereits im Jahr davor nur in sehr eingeschränktem Maße stattfinden, teils weil die Schulen auf Online-Veranstaltungen dieses Umfangs nicht vorbereitet waren, teils weil die Verantwortlichen aufgrund der schwierigen Organisation des Schulalltags kaum Interesse an Studieninformationen hatten. Allerdings führten die Erfahrungen aus dem ersten „Corona-Jahr“ zu einer starken Ausweitung, Weiterentwicklung und Professionalisierung der BOKU-eigenen Informationsveranstaltungsformate, wodurch teilweise mehr Interessierte erreicht werden konnten als vor der Pandemie.

Etwa der jährlich stattfindende BOKU-Studieninfotag, an dem die Universität sonst ihre Tore für studieninteressierte Schüler*innen der 10. bis 13. Schulstufe für „Schnuppervorlesungen“, Laborführungen und Beratung öffnet, konnte auch 2021 nur als Online-Veranstaltung stattfinden. Aufgrund der Erfahrungen von 2020 wurde das Format geschärft, überarbeitet und v. a. die einzelnen Beiträge kürzer und prägnanter gestaltet. Dies war so erfolgreich, dass ein Teil der Veranstaltung nach der „Öffnung“ für Präsenzveranstaltungen weiterhin (auch) online angeboten wird.

Maßnahmen zur Attraktivierung des Studien- und Lehrangebots, insbesondere Entwicklung neuer und innovativer Lehr- und Lernkonzepte einschließlich unterstützender Lerntechnologien (blended learning)

In der Corona-Krise des Jahres 2020 hat sich die kontinuierliche Arbeit der BOKU an der Weiterentwicklung ihrer E-Learning- bzw. Blended-Learning-Angebote und von deren besonderen didaktischen Anforderungen bezahlt gemacht. Die dabei gewonnenen Erfahrungen wurden genutzt, um 2021 aus dem gelungenen Krisenmanagement ein stabiles Konzept für die Zukunft zu machen. Die Lernplattform „BOKU learn“ (Moodle) wurde auch aufgrund der Beratung durch die Abteilung E-Learning und Didaktik auf breiter Basis wesentlich kreativer genutzt als in den Jahren davor, um abwechslungsreiche virtuelle Lernräume zu gestalten.

Aufgrund des hohen Anteils an prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen, die zum Teil saisonabhängig im Feld stattfinden, blieb die Lehrplanung für die BOKU eine besondere Herausforderung. Hier wurden Abhaltungsvarianten entwickelt, die jeder Pandemie-Situation und den damit verbundenen gesetzlichen Regelungen standhalten würden.

Die 2020 etablierten Angebote „E-Learning- und Didaktik-Couch“ und die auf Online-Lehre und -Prüfen fokussierten Didaktik-Fortbildungen bzw. Coachings standen natürlich auch 2021 zur Verfügung – diese wurden aktualisiert und um das „Basiszertifikat Hochschullehre“, bestehend aus vier Modulen, erweitert. Es handelt sich dabei um eine Qualifizierung v. a. von Junglehrenden und Habilitant*innen, die als Blended-Learning-Kurs angeboten wird.

Um für Lehrende und Studierende trotz ständig wechselnder, von der Regierung verordneter Zugangsregelungen Planungssicherheit zu gewährleisten, hat sich das Rektorat der Universität für Bodenkultur Wien dazu entschieden, Regeln für die Lehre tendenziell strenger anzusetzen, als vom Gesetzgeber vorgesehen, und diese nicht während des Semesters anzupassen.

© BOKU

2.A.2 Anzahl der eingerichteten Studien

Seit dem Wintersemester 2021/22 gibt es nur noch 7 Bachelorstudien an der Universität für Bodenkultur Wien: Das 2003 gemeinsam mit der Universität für Veterinärmedizin Wien (VMU) eingerichtete Bachelorstudium „Pferdewissenschaften" wurde in Übereinstimmung mit der Partneruniversität aufgelassen. Seit dem Wintersemester 2021/22 kann das Studium nicht mehr belegt, sondern nur mehr auslaufend bis 30.09.2025 abgeschlossen werden. Derzeit sind noch 21 Studierende gemeldet.

Das frühere Bachelorstudium „Kulturtechnik und Wasserwirtschaft" (ISCED 073) wurde mit Wirksamkeit Wintersemester 2021/22 in „Umweltingenieurwissenschaften" umbenannt, um der inhaltlichen Weiterentwicklung Rechnung zu tragen. Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2021/22 begonnen haben, können das Bachelorstudium noch als „Kulturtechnik und Wasserwirtschaft" abschließen.

Die Zahl der ausschließlich an der Universität für Bodenkultur Wien studierbaren Masterstudien bleibt weiterhin unverändert. Die Kooperation mit der VMU bei dem gemeinsam eingerichteten Masterstudium „Wildtierökologie und Wildtiermanagement" läuft seit Jahren erfolgreich, die Zulassung erfolgt ausschließlich an der BOKU.

Zusätzlich zum 2020 eingeführten „International Master of Science in Soils & Global Change" (IMSOGLO) gibt es nun ein weiteres Erasmus-Mundus-Joint-Degree-Masterstudium: „Erasmus Mundus Master Program in Plant Breeding" (emPLANT+). Solche befristeten Angebote, um einen Ausbildungsbedarf auf europäischer Ebene zu decken, widersprechen nicht der Strategie, die Zahl der Studien konstant zu halten und auf neue Entwicklungen in der Forschung bzw. Anforderungen bei der (Aus-)Bildung durch Änderungen innerhalb der Curricula (z. B. Hinzufügen/Weglassen eines Moduls, ...) zu reagieren.

Die Zahl der internationalen Joint- und Double-Degree-Masterprogramme steigt damit auf 13, also beinahe die Hälfte der angebotenen Masterprogramme sind international. Dies entspricht ebenso der Internationalisierungsstrategie der Universität für Bodenkultur Wien wie das Angebot an rein englischsprachigen Masterstudien (14, nur teilweise kongruent mit den internationalen Masterstudien).

Nach der Einführung der Doctoral Schools „Advanced Biorefineries: Chemistry & Materials" (ABC&M), „Bioprocess Engineering" (BioproEng), „Human River Systems in the 21st Century" (HR21) sowie „Transitions to Sustanability" (T2S), die z. T. den Bioökonomie-Schwerpunkt der Universität für Bodenkultur Wien stärken, wurden 2021 die Doctoral Schools „Build like Nature: Resilient Buildings, Materials and Society" (Build.Nature), „Hazards and Risks in Alpine Regions under Global Change" (HADRIAN) und „Social Ecology" (DSSE) eingeführt, die weiter dazu beitragen, 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 von der Auswahl der Lehrveranstaltungen, die auf diesem Niveau jedoch häufig auf Englisch angeboten werden, und des Dissertationsthemas. Dies gilt insbesondere für die PhD-Programme „Biomolecular Technology of Proteins" (BioToP) sowie „International Graduate School in Nanobiotechnology" (IGS-NanoBio), das als Joint-Degree-Studium mit der Nanyang Technological University (NTU) Singapur angeboten wird.

Kalenderjahr 2021

Studienart	Präsenz-studien	davon zur Gänze englisch-sprachig studierbar	davon berufs-begleitend studierbar	Fern-studien	davon zur Gänze englisch-sprachig studierbar	davon berufs-begleitend studierbar	internationale Joint-/Double-/ Multiple-Degree-Programme	nationale Studien-kooperationen (gemeinsame Einrichtungen)	davon Programme gem. § 54d UG	davon Programme gem. § 54e UG	davon sonstige Koope-rationen
Bachelorstudien	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Masterstudien	28	14	-	-	-	-	13	1	-	1	-
Doktoratsstudien (ohne Human- und Zahnmedizin)	13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
... davon PhD-Doktoratsstudien	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Ordentliche Studien insgesamt	**48**	**14**	**-**	**-**	**-**	**-**	**14**	**1**	**-**	**1**	**-**
Universitäts-lehrgänge für Graduierte	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
andere Universitäts-lehrgänge	8	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Universitäts-lehrgänge insgesamt	**10**	**-**	**10**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

Kalenderjahr 2020

Studienart	Präsenz-studien	davon zur Gänze englisch-sprachig studierbar	davon berufs-begleitend studierbar	Fern-studien	davon zur Gänze englisch-sprachig studierbar	davon berufs-begleitend studierbar	internationale Joint-/Double-/ Multiple-Degree-Programme	nationale Studien-kooperationen (gemeinsame Einrichtungen)	davon Programme gem. § 54d UG	davon Programme gem. § 54e UG	davon sonstige Koope-rationen
Bachelorstudien	8	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
Masterstudien	27	13	-	-	-	-	12	1	-	1	-
Doktoratsstudien (ohne Human- und Zahnmedizin)	10	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
... davon PhD-Doktoratsstudien	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Ordentliche Studien insgesamt	**45**	**13**	**-**	**-**	**-**	**-**	**13**	**2**	**-**	**1**	**-**
Universitäts-lehrgänge für Graduierte	6	-	6	-	-	6	-	-	-	-	-
andere Universitäts-lehrgänge	9	-	4	-	-	4	-	-	-	-	-
Universitäts-lehrgänge insgesamt	**15**	**-**	**10**	**-**	**-**	**10**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

Kalenderjahr 2019

Studienart	Präsenz-studien	davon zur Gänze englisch-sprachig studierbar	davon berufs-begleitend studierbar	Fern-studien	davon zur Gänze englisch-sprachig studierbar	davon berufs-begleitend studierbar	internationale Joint-/Double-/ Multiple-Degree-Programme	nationale Studien-kooperationen (gemeinsame Einrichtungen)	davon Programme gem. § 54d UG	davon Programme gem. § 54e UG	davon sonstige Koope-rationen
Bachelorstudien	8	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
Masterstudien	27	13	-	-	-	-	12	1	-	1	-
Doktoratsstudien (ohne Human- und Zahnmedizin)	10	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
... davon PhD-Doktoratsstudien	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Ordentliche Studien insgesamt	**45**	**13**	**-**	**-**	**-**	**-**	**13**	**2**	**-**	**1**	**-**
Universitäts-lehrgänge für Graduierte	6	-	6	-	-	6	-	-	-	-	-
andere Universitäts-lehrgänge	9	-	4	-	-	4	-	-	-	-	-
Universitäts-lehrgänge insgesamt	**15**	**-**	**10**	**-**	**-**	**10**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

3.2 Zulassung zum Studium und Studienbeginn

Studien mit Zulassungsverfahren

Für das Bachelorstudium „Lebensmittel- und Biotechnologie“ wurde 2021 bereits zum sechsten Mal ein Aufnahmeverfahren durchgeführt. Wegen des etwas nachlassenden Interesses an diesem Studium wurde es 2021 zunächst ebenfalls in die Werbekampagne aufgenommen, um mehr Studierende zu gewinnen, die echtes Interesse an der Lebensmittel- und Biotechnologe haben und das Studium nicht als Sprungbrett für ein anderes benutzen wollen. Der Erfolg war dabei mäßig: Zwar sanken die Zahlen nicht mehr wie in den Jahren seit Einführung des Aufnahmeverfahrens, erreichten jedoch weiterhin nicht die Zahl der angebotenen Studienplätze. Daher wird auch dieses Aufnahmeverfahren – zumindest 2022 – ausgesetzt werden.
Das Aufnahmeverfahren für „Umwelt- und Bioressourcenmanagement“ bleibt nach einer einmaligen Durchführung im Studienjahr 2019/20 ausgesetzt, da es nicht die erwartete positive Auswirkung auf die Prüfungsaktivität der Studierenden hatte.

Die Online-Self-Assessments (OSA) der beiden Studien folgen dem gleichen Prinzip: Sie sollen Studieninteressierten zur Selbstreflexion über die Studienwahl dienen, indem sie Informationen zu Inhalten, Organisation und Berufsaussichten der Studien bieten. Studierende, die sich dadurch in ihrer Studienwahl bestärkt fühlen, beginnen das Studium deutlich besser informiert als ohne diese Möglichkeit. Um dieses Prinzip noch besser (und auch ohne damit verbundenes Aufnahmeverfahren) nutzen zu können, sollen die OSA verbessert und auch für andere Bachelorstudien entwickelt werden.

2.A.4 Bewerber*innen für Studien mit Aufnahme- oder Eignungsverfahren vor Zulassung

Im Studienjahr 2016/17 wurde an der Universität für Bodenkultur Wien erstmals ein Studium mit besonderen Zulassungsbedingungen angeboten, nämlich das Bachelorstudium „Lebensmittel- und Biotechnologie“ (§ 71b, ISCED-F13 0588). Die Maßnahme erschien notwendig, da mit der Einführung besonderer Zulassungsbedingungen in Studien desselben Ausbildungsfeldes, aber auch (vermeintlich) artverwandter Studien wie „Ernährungswissenschaften“ und „Pharmazie“, eine „Ausweichbewegung“ von Studierenden die Neuzulassungen für „Lebensmittel- und Biotechnologie“ (LBT) förmlich explodieren ließ. Dadurch war keinerlei sinnvolle Planung mehr möglich und die – räumlichen sowie personellen – Kapazitäten wurden gesprengt. Für Lehrende wie Studierende unzumutbare Bedingungen waren die Folge – mit entsprechend negativen Auswirkungen auf Prüfungsaktivität und in weiterer Folge Abschlusszahlen sowie Studienabschlussquoten. Die Einführung des zweistufigen Aufnahmeverfahrens (Online-Self-Assessment und schriftlicher Aufnahmetest bei Überschreiten der Kapazität von dzt. 320 Studienplätzen) bestätigte die Vermutung, für die extremen Erstsemestrigenzahlen vor Einführung des Verfahrens seien großteils „Aufnahmeprüfungsflüchtlinge“ verantwortlich gewesen: Seit der Einführung des Aufnahmeverfahrens sanken die Zahlen der Anmeldungen und Erstzulassungen kontinuierlich. Dies hat sich für das Studienjahr 2018/19 bestätigt: Es gab zunächst 394 Anmeldungen, von denen nur 307 die Berechtigung für das Studium erwarben, wovon lediglich 263 Gebrauch machten, davon 255 im Wintersemester. Entsprechend den allgemein sinkenden Zahlen bei Studienanfänger*innen meldeten sich für das Studienjahr 2019/20 nur noch 378 Bewerber*innen an, von denen 304 das Self-Assessment absolvierten und damit die Zulassungsberechtigung erwarben. Davon nahmen letztlich 266 das Studium auf, 255 davon im Wintersemester. Es bestätigt sich also, dass die bewusstere Entscheidung für das Studium auch dafür gesorgt hat, dass es nur noch in Ausnahmefällen „Quereinsteiger*innen“ gibt, was einem zügigen Absolvieren des Studiums zuträglich sein sollte. Im Studienjahr 2020/21 meldeten sich allerdings nur noch 326 Studieninteressierte für das Aufnahmeverfahren an, von denen 264 das Self-Assessment absolvierten,

und es gab lediglich 201 Erstsemestrige im Wintersemester 2020, was möglicherweise u. a. mit (auch nur vermuteten) COVID-19-bedingten Einschränkungen zu tun hatte: Das Bachelorstudium LBT hat bereits von Anfang an einen hohen Anteil an Laborübungen, was einige Zulassungsberechtigte abgeschreckt haben könnte. Für das Aufnahmeverfahren 2021 gab es wieder etwas mehr Anmeldungen, nämlich 355, und 289 absolvierte Online-Self-Assessments. Weil dies wieder unter der Grenze von 320 Studienplätzen lag, gab es auch diesmal keinen Test, und alle erwarben damit die Zulassungsberechtigung. Im Wintersemester 2021 machten davon allerdings wieder nur 209 Gebrauch. Ob dieser Trend anhält, wird sich erst nach einer „Normalisierung" nicht nur des Studienbetriebs, sondern v. a. der „Corona-Stimmung" in Österreich zeigen.

Für das Bachelorstudium „Umwelt- und Bioressourcenmanagement" (§ 71d, ISCED-F13 0522) bleibt das Aufnahmeverfahren nach der erstmaligen Durchführung 2019 bis auf weiteres ausgesetzt. Die Reduktion der Neuzulassungen auf 290 im Studienjahr 2019/20 führte jedoch nicht zur erhofften Steigerung der Prüfungsaktivität im ersten Semester oder zu einer zügigeren Absolvierung der STEOP. Da sich jedenfalls im ersten Semester kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Betreuungsverhältnis und Performance der Studierenden erkennen ließ, wurde das Aufnahmeverfahren für das Studienjahr 2020/21 ausgesetzt. Analysen des Studienverlaufs sollen in Zukunft wirksamere Maßnahmen zur Steigerung der Prüfungsaktivität in diesem Studienfeld ermöglichen.

Kalenderjahr 2021

Zugangsregime	ISCED Viersteller, Studienbezeichnung	Verfahrensschritte								
		angemeldet			angetreten			zulassungsberechtigt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
§71b UG Besonders nachgefragte Bachelor- und Diplomstudien	0588 Lebensmittel- und Biotechnologie	180	109	289				180	109	289

Kalenderjahr 2020

Zugangsregime	ISCED Viersteller, Studienbezeichnung	Verfahrensschritte								
		angemeldet			angetreten			zulassungsberechtigt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
§71b UG Besonders nachgefragte Bachelor- und Diplomstudien	0588 Lebensmittel- und Biotechnologie	172	92	264				172	92	264

Kalenderjahr 2019

Zugangsregime	ISCED Viersteller, Studienbezeichnung	Verfahrensschritte								
		angemeldet			angetreten			zulassungsberechtigt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
§71b UG Besonders nachgefragte Bachelor- und Diplomstudien	0588 Lebensmittel- und Biotechnologie	197	107	304	−2	−2	−2	197	107	304
§71d UG an der Universität besonders stark nachgefragte Bachelor- und Diplomstudien	0522 Umwelt- und Bioressourcenmanagement	249	115	364	208	90	298	204	86	290

Gestaltung der Studieneingangs- und Orientierungsphase

In der STEOP sollten die Studierenden einen realistischen Überblick über die Inhalte und den Ablauf des von ihnen gewählten Studiums gewinnen, sodass sie zu einer sachlich fundierten Entscheidung bezüglich ihrer Studienwahl gelangen konnten.
Nach den Erfahrungen mit der STEOP im Rahmen der ausgelaufenen Verordnung hat die BOKU das Grundprinzip beibehalten, die Arbeitsbelastung für die Studierenden in diesen Lehrveranstaltungen eher gering zu halten, nämlich je nach Studium zwischen acht und zwölf ECTS-Credits. Im Vergleich zur vorherigen Regelung (vier bis sechs Credits) hat sie sich aufgrund der geänderten Gesetzeslage dennoch verdoppelt. Daher kamen zu den Überblickslehrveranstaltungen Grundvorlesungen, die für das jeweilige Studium besonders typisch sind, wo das zuvor noch nicht der Fall war. Die Möglichkeit des Besuchens (und Absolvierens) weiterer (auch prüfungsimmanenter) Lehrveranstaltungen („Vorziehregelung“) wurde beibehalten und im Umfang auf das erste Semester beschränkt. Um die Wirksamkeit für die Reflexion der eigenen Studienwahl zu beurteilen, wird man einige Jahrgänge lang die Performance der Studienanfänger*innen in diesen Lehrveranstaltungen verfolgen müssen. Das wird ab der nächsten Leistungsvereinbarungsperiode durch Analysen der Performance der Studierenden in der STEOP und – falls erforderlich – mit ergänzenden Befragungen bzw. Interviews geschehen.

3.3 Organisation und Gestaltung von Studium und Lehre

2.A.5 Anzahl der Studierenden

Der Rückgang der Studierendenzahlen hat sich im Wintersemester 2021 fortgesetzt. Gegenüber dem Wintersemester 2020 hat die Gesamtzahl der Studierenden in allen Kategorien um insgesamt 452 Personen (4,2 %) abgenommen (2020: −0,9 %, 2019: −3,2 %), d. h. der Trend weist nach wie vor leicht nach unten, die Kurve flacht allerdings ab. Zurückzuführen ist das Sinken dieser Zahl auf den deutlichen Rückgang der Neuzulassungen gegenüber dem Vorjahr, und zwar um 254 (14,0 %), was wieder dem Anteil an Österreicher*innen geschuldet ist. Die Neuzulassungen ausländischer Studierender sowohl aus der EU als auch aus Drittstaaten sind wieder etwas gestiegen (EU: +28, Drittstaaten: +46), liegt aber noch unter dem Wert von 2019. Der Frauenanteil ist insgesamt zwar wieder leicht von 52,2 % auf 52,8 % gestiegen, doch bei den Neuzulassungen ist er auf von 60,1 % auf 54,7 % gesunken, auf einen Wert, der deutlich unter dem der beiden Vorjahre liegt.

Die Bemühungen der BOKU um Studienanfängerinnen durch die Beteiligung an Projekten wie FiT (Frauen in die Technik) oder dem Wiener Töchtertag bleiben dennoch ungebrochen. Die Online-Veranstaltungen, die weniger gut besucht waren als die gewohnten Präsenzformate, mögen am Rückgang der weiblichen neu Zugelassenen einen Anteil haben, ebenso wie der erschwerte Zugang der FiT-Botschafterinnen an die Schulen. Dass der Frauenanteil bereits bei höhersemestrigen Studierenden sinkt, entspricht leider einem allgemeinen Trend, der nicht nur in Österreich, sondern auch in anderen Industrieländern zu beobachten ist. Die Stagnation des Frauenanteils bei zurzeit knapp über der Hälfte scheint das Erreichen einer gläsernen Decke anzuzeigen, die zu durchbrechen neue – gesellschaftspolitische – Maßnahmen erfordern dürfte. Die Universität für Bodenkultur Wien setzt gezielt Maßnahmen in der Entwicklungszusammenarbeit, die sich stets in einem relativ hohen Anteil an Studierenden aus Drittstaaten (2021: 551, 2020: 550, 2019: 630) niedergeschlagen haben. Der Ausländer*innen-Anteil der Studierenden liegt damit – trotz eines weiteren „Corona-Jahres“ – mit 24,2 % sogar über dem Wert von 2019 (23,2 %).

	Studierendenkategorie		ordentliche Studierende			außerordentliche Studierende			Gesamt		
Semester und Datenstichtag	**Studierende/ Neuzugelassen (PN)**	**Staaten-gruppe (Ö, EU, andere)**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
Winter-semester 2021 (Stichtag: 07.01.2022)	Gesamt	**Gesamt**	**5.323**	**4.757**	**10.080**	**153**	**141**	**294**	**5.476**	**4.898**	**10.374**
		Österreich	3.985	3.688	7.673	103	88	191	4.088	3.776	7.864
		EU	1.018	876	1.894	27	38	65	1.045	914	1.959
		Drittstaaten	320	193	513	23	15	38	343	208	551
	Neuzugelassene Studierende	**Gesamt**	**825**	**654**	**1.479**	**29**	**54**	**83**	**854**	**708**	**1.562**
		Österreich	524	435	959	8	28	36	532	463	995
		EU	246	188	434	10	18	28	256	206	462
		Drittstaaten	55	31	86	11	8	19	66	39	105
	Studierende im zweiten und höheren Semestern	**Gesamt**	**4.498**	**4.103**	**8.601**	**124**	**87**	**211**	**4.622**	**4.190**	**8.812**
		Österreich	3.461	3.253	6.714	95	60	155	3.556	3.313	6.869
		EU	772	688	1.460	17	20	37	789	708	1.497
		Drittstaaten	265	162	427	12	7	19	277	169	446
Winter-semester 2020 (Stichtag: 28.02.2021)	Gesamt	**Gesamt**	**5.479**	**5.053**	**10.532**	**173**	**121**	**294**	**5.652**	**5.174**	**10.826**
		Österreich	4.176	3.958	8.134	127	89	216	4.303	4.047	8.350
		EU	1.004	871	1.875	27	24	51	1.031	895	1.926
		Drittstaaten	299	224	523	19	8	27	318	232	550
	Neuzugelassene Studierende	**Gesamt**	**1.031**	**698**	**1.729**	**61**	**26**	**87**	**1.092**	**724**	**1.816**
		Österreich	753	508	1.261	43	19	62	796	527	1.323
		EU	248	170	418	12	4	16	260	174	434
		Drittstaaten	30	20	50	6	3	9	36	23	59
	Studierende im zweiten und höheren Semestern	**Gesamt**	**4.448**	**4.355**	**8.803**	**112**	**95**	**207**	**4.560**	**4.450**	**9.010**
		Österreich	3.423	3.450	6.873	84	70	154	3.507	3.520	7.027
		EU	756	701	1.457	15	20	35	771	721	1.492
		Drittstaaten	269	204	473	13	5	18	282	209	491
Winter-semester 2019 (Stichtag: 28.02.2020)	Gesamt	**Gesamt**	**5.415**	**5.196**	**10.611**	**159**	**161**	**320**	**5.574**	**5.357**	**10.931**
		Österreich	4.090	4.076	8.166	119	114	233	4.209	4.190	8.399
		EU	982	877	1.859	16	27	43	998	904	1.902
		Drittstaaten	343	243	586	24	20	44	367	263	630
	Neuzugelassene Studierende	**Gesamt**	**914**	**659**	**1.573**	**57**	**38**	**95**	**971**	**697**	**1.668**
		Österreich	578	416	994	39	26	65	617	442	1.059
		EU	269	192	461	7	7	14	276	199	475
		Drittstaaten	67	51	118	11	5	16	78	56	134
	Studierende im zweiten und höheren Semestern	**Gesamt**	**4.501**	**4.537**	**9.038**	**102**	**123**	**225**	**4.603**	**4.660**	**9.263**
		Österreich	3.512	3.660	7.172	80	88	168	3.592	3.748	7.340
		EU	713	685	1.398	9	20	29	722	705	1.427
		Drittstaaten	276	192	468	13	15	28	289	207	496

2.A.7 Anzahl der belegten ordentlichen Studien

Bezogen auf die Studienart verteilten sich die in Summe 10.473 belegten ordentlichen Studien im Wintersemester 2021 auf 5.770 Bachelorstudien, 3.881 Masterstudien sowie 815 Doktoratsstudien (davon 53 PhD-Studien – 46 weniger bzw. 3 mehr als in den beiden Vorjahren). Damit ist die Zahl der Bachelorstudien gesunken. Das Bachelorstudium „Lebensmittel- und Biotechnologie“ hat daran einen nicht unerheblichen Anteil (2021 waren es um 86 ordentliche Studien weniger als 2020), weshalb auch für dieses Studium ein erstmaliges Aussetzen des Aufnahmeverfahrens seit 2016 in Erwägung gezogen wird. Aber auch die ordentlichen Bachelorstudien im „Umwelt- und Bioressourcenmanagement“ sind um weitere 140 zurückgegangen. Da hier auch die Abschlüsse gesunken sind, handelt es sich hier wohl um Drop-outs oder Studienwechsler*innen. Ein Projekt zur Evaluierung der Studierbarkeit soll diesbezüglich mehr Klarheit bringen. Die Zahl der Masterstudien blieb hingegen stabil, mit einer minimalen Tendenz nach oben (2020: 3.872, 2021: 3.881). Die Zahl der ordentlichen Studien ist vom Wintersemester 2020 auf 2021 wieder stärker gesunken als die Zahl der ordentlichen Studierenden, nämlich um 473 bei den ordentlichen Studien und 452 bei den ordentlichen Studierenden, das sind jeweils 4,3 bzw. 4,2 %. Die Zahl der Mehrfachstudien ist wieder auf 99 (von 67 im Jahr 2019 bzw. 121 im Jahr 2020) zurückgegangen. Die STEOP dürfte dafür gesorgt haben, dass Mehrfachstudien zumindest im Bachelorbereich praktisch der Vergangenheit angehören.

Wie schon in der Vergangenheit geht die Zahl der Doktoratsstudien nun wieder etwas zurück (um 46 Studien bzw. 5,3 %), bleibt damit aber 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. Der Frauenanteil bei Doktoratsstudien ist im Wintersemester 2020 gegenüber 2019 erneut ein wenig gestiegen, auf 48,0 %, liegt damit allerdings wie immer deutlich unter dem Frauenanteil der Gesamtstudien (52,0 %), der im letzten Jahr wieder etwas gestiegen ist, und zwar in allen Studienarten.

Die Schwankungen sind allerdings marginal und der allgemeine Trend, dass der Frauenanteil mit höherem Ausbildungsgrad sinkt, bestätigt sich leider weiterhin, wobei der Frauenanteil bei den Bachelorstudien nunmehr am höchsten ist, wenn man von der Ausnahme der PhD-Studien absieht, die allerdings vergleichsweise geringe Fallzahlen und einen überdurchschnittlich hohen Ausländer*innen-Anteil aufweisen. Dies ist hauptsächlich auf den Anteil an ausländischen Studierenden sowohl aus der EU als auch aus Drittstaaten zurückzuführen, bei denen die Frauenanteile jeweils weit über 50 % liegen (EU-Masterstudierende: 54,3 %, Drittstaaten-Masterstudierende: 60,4 %, Österreich-Masterstudierende: 51,0 %; EU-Bachelorstudierende: 51,7 %, Drittstaaten-Bachelorstudierende: 71,2 %, Österreich-Bachelorstudierende: 52,3 %). Die Gesamttendenz ist jedoch weiterhin (fast unmerklich) steigend. Die BOKU bemüht sich, den Frauenanteil unter österreichischen Studierenden mit Ansätzen über den gesamten Student Life Cycle zu steigern, von der Beteiligung an FIT (Frauen in die Technik) bis zu Frauenförderstipendien (Inge-Dirmhirn-Stipendium, ...), aber die Reichweite solcher Maßnahmen ist begrenzt, wenngleich sie auch langsam Wirkung zu zeigen scheinen.

Ansprechperson:
DIin Hannelore Schopfhauser
Stabsstelle Lehre: Kommunikation und Berichtswesen
E-Mail: hannelore.schopfhauser@boku.ac.at

			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Semester	Curriculum		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Wintersemester 2021 (Stichtag: 07.01.2022)	**GESAMT**		**4.089**	**3.926**	**8.015**	**1.028**	**909**	**1.937**	**327**	**194**	**521**	**5.443**	**5.030**	**10.473**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**98**	**91**	**189**	**23**	**30**	**53**	**2**	**3**	**5**	**123**	**124**	**247**
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtschaft, Verwaltung u. Recht	98	91	189	23	30	53	2	3	5	123	124	247
	05 NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**1.729**	**1.173**	**2.902**	**343**	**241**	**584**	**79**	**32**	**111**	**2.150**	**1.446**	**3.596**
		052 Umwelt	1.189	796	1.985	257	184	441	25	7	32	1.470	987	2.457
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	540	377	917	86	57	143	54	25	79	680	459	1.139
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**1.346**	**1.615**	**2.961**	**390**	**331**	**721**	**144**	**92**	**236**	**1.880**	**2.038**	**3.918**
		071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	276	226	502	99	64	163	51	39	90	426	329	755
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	140	207	347	48	29	77	13	11	24	201	247	448
		073 Architektur und Baugewerbe	864	1.061	1.925	205	182	387	60	28	88	1.129	1.271	2.400
		078 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeit. Gewerbe und Baugewerbe	66	121	187	38	56	94	20	14	34	124	191	315
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**916**	**1.047**	**1.963**	**272**	**307**	**579**	**102**	**67**	**169**	**1.290**	**1.421**	**2.711**
		081 Landwirtschaft	776	641	1.417	224	186	410	69	40	109	1.069	867	1.936
		082 Forstwirtschaft	138	404	542	47	120	167	29	25	54	214	549	763
		088 Int. Pr. mit Schwerpunkt Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin	2	2	4	1	1	2	4	2	6	7	5	12

			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Semester	Curriculum		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Winter-semester 2020 (Stichtag: 08.01.2021)	**GESAMT**		**4.272**	**4.229**	**8.501**	**1.007**	**906**	**1.913**	**306**	**225**	**531**	**5.586**	**5.360**	**10.945**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**114**	**98**	**212**	**20**	**31**	**51**	**5**	**3**	**8**	**139**	**132**	**271**
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtschaft, Verwaltung u. Recht	114	98	212	20	31	51	5	3	8	139	132	271
	05 NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**1.817**	**1.291**	**3.108**	**352**	**240**	**592**	**79**	**44**	**123**	**2.247**	**1.575**	**3.822**
		052 Umwelt	1.245	860	2.105	258	189	447	29	17	46	1.531	1.066	2.597
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	572	431	1.003	94	51	145	50	27	77	716	509	1.225
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**1.365**	**1.724**	**3.089**	**359**	**315**	**674**	**120**	**110**	**230**	**1.844**	**2.149**	**3.993**
		071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	270	240	510	83	58	141	43	39	82	396	337	733
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	135	216	351	27	32	59	15	10	25	177	258	435
		073 Architektur und Baugewerbe	888	1.142	2.030	205	173	378	49	40	89	1.142	1.355	2.497
		078 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeit. Gewerbe und Baugewerbe	72	126	198	44	52	96	13	21	34	129	199	328
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**977**	**1.116**	**2.092**	**276**	**320**	**596**	**102**	**68**	**171**	**1.355**	**1.504**	**2.859**
		081 Landwirtschaft	824	684	1.507	225	198	423	79	43	123	1.128	925	2.053
		082 Forstwirtschaft	151	432	583	50	121	171	21	21	42	222	574	796
		088 Int. Pr. mit Schwerpunkt Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin	2	-	2	1	1	2	2	4	6	5	5	10

			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Semester	Curriculum		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Wintersemester 2019 (Stichtag: 28.02.2020)	**GESAMT**		**4.185**	**4.339**	**8.524**	**969**	**911**	**1.880**	**348**	**245**	**593**	**5.502**	**5.495**	**10.997**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**122**	**97**	**219**	**24**	**35**	**59**	**5**	**3**	**8**	**151**	**135**	**286**
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtschaft, Verwaltung u. Recht	122	97	219	24	35	59	5	3	8	151	135	286
	05 NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**1.799**	**1.266**	**3.065**	**332**	**235**	**567**	**93**	**41**	**134**	**2.223**	**1.542**	**3.766**
		052 Umwelt	1.146	801	1.947	213	172	385	33	17	50	1.391	990	2.382
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	653	465	1.118	119	63	182	60	24	84	832	552	1.384
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**1.339**	**1.832**	**3.171**	**336**	**323**	**659**	**140**	**121**	**261**	**1.815**	**2.276**	**4.091**
		071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	253	259	512	57	59	116	48	40	88	358	358	716
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	131	236	367	38	29	67	12	12	24	181	277	458
		073 Architektur und Baugewerbe	877	1.207	2.084	200	179	379	61	43	104	1.138	1.429	2.567
		078 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeit. Gewerbe und Baugewerbe	78	130	208	41	56	97	19	26	45	138	212	350
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**925**	**1.144**	**2.069**	**277**	**318**	**595**	**110**	**80**	**190**	**1.313**	**1.542**	**2.854**
		081 Landwirtschaft	776	709	1.485	225	195	420	91	48	139	1.093	952	2.044
		082 Forstwirtschaft	146	434	580	50	122	172	18	26	44	214	582	796
		088 Int. Pr. mit Schwerpunkt Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin	3	1	4	2	1	3	1	6	7	6	8	14

Qualitätssichernde Maßnahmen in der Lehre gem. § 2 Abs. 1 Z1 lit.c UniFinV

Anhand der Meta-Evaluation der Lehrveranstaltungs-Evaluierung sowie Studierenden- und Lehrendenbefragungen werden sowohl der Fragebogen als auch der Prozess der studentischen Lehrveranstaltungsbewertung stetig weiterentwickelt und verbessert. Eine Studierendenbefragung zur Qualität von Studium und Lehre wurde durchgeführt und um eine Erstsemestrigenbefragung ergänzt.
2021 fand auch das Re-Audit durch die AQA statt. Das Qualitätsmanagement im Bereich Studien und Lehre fokussiert die Neuentwicklung und Weiterentwicklung von Studien, die Organisation der Studien, die Kompetenz-/Leistungsbeurteilung von Studierenden in allen Studienphasen (einschließlich Zulassungs- und allfälliger Aufnahmeverfahren), die Unterstützung und Beratung der Studierenden in allen Studienphasen, die Unterstützung der Studierenden in den Lernprozessen, die Unterstützung der Lehrenden in den Lehrprozessen, die Aufgaben der Organisation und Administration im Bereich Studien und Lehre. Die Gutachter*innen kamen zu der Erkenntnis, dass die Strukturen und Rahmenvorgaben für die Weiterentwicklung der Curricula klar, nachvollziehbar und dem Ziel sehr förderlich sind. Lediglich der – zentrale – strategische Ansatz könnte stärker betont und die Erkenntnisse aus den QM-Maßnahmen in institutionalisierter Form verwertet werden. Dem wird in der anstehenden Überarbeitung der Muster-Curricula Rechnung getragen werden.

Geringe Rücklaufzahlen bei der auch in der Vergangenheit häufig überarbeiteten Lehrveranstaltungsevaluierung machen eine grundsätzliche Neuordnung derselben notwendig. Dabei wird v. a. auf einen Mehrwert für die evaluierenden Studierenden geachtet werden.

Um das Projekt „Verbesserung der Studierbarkeit“ mit qualitätssichernden Maßnahmen zu begleiten, wurde die AQA ebenfalls mit der Erstellung eines diesbezüglichen Konzeptes beauftragt.

Einige der Empfehlungen der Gutachter*innen wurden bei der Erstellung der Leistungsvereinbarungen 2022 – 24 bereits berücksichtigt, etwa die Einrichtung von Ombudsstellen für Studierende und Lehrende, die Wiederbelebung des „Tages des Lehrens und Lernens“ als „Abend der Lehre“, bei dem besonders innovative Lehrveranstaltungen gewürdigt werden (die Preisträger*innen standen bereits 2021 fest, aufgrund der COVID-19-Situation wird die Überreichung jedoch erst im Frühjahr 2022 stattfinden), oder die institutionelle Unterstützung bei Einreichungen zum Ars Docendi und zur Bereicherung des „Atlas der Guten Lehre“. So werden Good-Practice-Beispiele in der Lehre, insbesondere durch die Digitalisierung, öffentlich sichtbar gemacht und können Anregungen für andere Lehrende bieten.

Positionierung der universitären Lehre im Kontext des Europäischen Hochschulraums

Die Universität für Bodenkultur Wien ist Mitglied in zahlreichen europäischen Netzwerken, die sich auch mit der Harmonisierung der Lehre zwischen den einzelnen Partneruniversitäten beschäftigen. Die lange Erfahrung der BOKU als Pionierin des Bologna-Prozesses in Österreich hat gezeigt, dass es nicht ausreicht, die eigene Universität an die Erfordernisse eines geplanten Europäischen Hochschulraums (EHR) anzupassen, da die Systeme in den Ländern der EU und auch außerhalb äußerst unterschiedlich sind und die Entwicklung in Richtung EHR unterschiedlich verläuft. Daher ist es nach wie vor erforderlich, bi- und multilaterale Vereinbarungen zu treffen, etwa durch internationale Joint-Degree-Programme oder gemeinsame Summer Schools und Weiterbildungsprogramme innerhalb dieser Netzwerke. Die am längsten etablierten Netzwerke sind die „Euroleague for Life Sciences“ (ELLS), das „Interfaculty Committee Agraria“ (ICA) mit einem BOKU-Lead im Bereich Lehre (ICA-Edu).
Seit 2019 ist die BOKU an der European University „European Partnership for an Innovative Campus Unifying Regions“ (EPICUR) mit sieben europäischen Partneruniversitäten beteiligt. Sie ist damit eine von zwei österreichischen Universitäten, denen es gelungen ist,

sich innerhalb der nur 17 erfolgreichen Bewerbungen zu positionieren. In diesem Rahmen wird gemeinsam mit der Universität Freiburg die Lehrveranstaltung „Mediated Modelling for Sustainability“ entwickelt und angeboten, an der BOKU-Studierende gemeinsam mit Studierenden aus ganz Europa teilnehmen.
Eine weitere neue Assoziation nach dem Muster der Europäischen Universitäten ist die „European Bioeconomy University“ (EBU) gemeinsam mit fünf Partneruniversitäten, die auch in der Lehre und im internationalen Kontext den Schwerpunkt der BOKU-Forschung in der Bioökonomie unterstreicht. Zwei ERASMUS+-Projekte starteten 2021: „FOstering Entrepreurship for the BioEconomy“ (FOEBE) und „Student journey – Bioeconomy qualification supplement“ (EBU Label). Über die „Marie Skłodowksa-Curie Actions“ wird das EBU PostDocNet finanziert.

Auch die Ergebnisse des U-Multiranking zeigen deutlich, dass die BOKU in ihren Fachbereichen fit für Europa ist: Nur eine europäische Life-Science-Universität schneidet hier besser ab.

Maßnahmen zur Verringerung der Anzahl der Studienabbrecher*innen und zur Steigerung der Anzahl der Absolvent*innen

Die Universität für Bodenkultur Wien sieht in einer stetigen Verbesserung des Beratungsangebotes (s. o.) die wirkungsvollste Methode, die Zahl der Studienabbrecher*innen zu verringern. Gut informierte Studierende, die eine fundierte Grundlage für ihre Studienwahl und eine realistische Vorstellung von ihrem gewählten Studium haben, werden dieses auch mit hoher Wahrscheinlichkeit abschließen.

Das Projekt „Interaktive Studieninformation“ hat dazu beigetragen, die Informationen über die Studien der Universität für Bodenkultur Wien umfassender, moderner und zielgruppengerechter zu gestalten. Auf dieser Basis werden die Informationen ständig weiterentwickelt und eine noch bessere Erreichbarkeit der Seiten und zielgruppengerechtere Gestaltung der Inhalte umgesetzt. Eine spezielle Informationsseite für First-Generation-Students wurde ebenfalls gestaltet, um diesen Studierenden einen besseren Zugang zu einer ihnen neuen Umgebung zu bieten. Diese Aktivitäten verstehen sich nicht als einmalige Anpassungen, sondern sind ein stetiger Prozess, in den unterschiedliche Stakeholder – von den Gremien der BOKU über die Studierenden bis hin zu den Absolvent*innen – eingebunden sind.

Darüber hinaus hat der Senat der BOKU das Projekt „Verbesserung der Studierbarkeit“ ins Leben gerufen, in dem gemeinsam mit dem Rektorat Möglichkeiten zur Erreichung dieses Ziels entwickelt werden sollen.

Self-Assessments, die nicht primär der zahlenmäßigen Beschränkung des Zugangs zu einem Studium dienen, sondern der Bewusstseinsbildung der Studienwerber*innen, ob das gewählte Studium auch wirklich ihren Interessen und Vorstellungen, aber auch ihren Fähigkeiten entspricht, können wesentlich zu einer Verringerung der Anzahl der Studienabbrecher*innen beitragen.

2.A.3 Studienabschlussquote

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 2019/20 auf 2020/21 sind die Abschlussquoten um etwa einen Prozentpunkt gesunken, und zwar gleichermaßen bei den Bachelor- wie bei den Masterstudien.

Eine Intensivierung der Studienwahlberatung vor dem Studium könnte dazu beitragen, dass letztlich weniger Studien ohne Abschluss beendet werden. Gleichzeitig arbeitet die Universität daran, bestimmte Studien, deren Absolvent*innen auf dem Arbeitsmarkt besonders gesucht sind, durch entsprechende Maßnahmen bei größeren und ausgesuchten 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.

In einem Studiensystem, das weitgehend kostenlos für die Studierenden ist und bisher wenigen Zugangsregelungen in Bezug auf die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze unterliegt, sind Veränderungen des Studienerfolges der Studierenden weniger als Folge von Maßnahmen als – wenn auch nur in geringem Maß – als Folge von äußeren Umständen (z. B. Stipendien – von der Vergabe bis zur Höhe, auch beeinflusst durch den Informationsgrad der Studierenden ...) zu interpretieren. Mit Studienverlaufsanalysen wird versucht, die Möglichkeit von Maßnahmen zu prüfen, die Studienabbrüchen entgegenwirken. Dabei darf nicht übersehen werden, dass das vorzeitige Beenden eines Studiums ebenso ein Studienwechsel (innerhalb oder außerhalb der eigenen Universität) sein kann, z. B. auch verursacht durch einen freiwilligen oder (nach dem Auslaufen) unfreiwilligen Wechsel des Studienplans.

Bei den Masterstudien sind die beendeten Studien mit Abschluss etwas gesunken, jene ohne Abschluss leicht gestiegen, bei einem gleichzeitigen Sinken der Studienabschlussquote auf 63,1 %, die mit geringfügigen jährlichen Schwankungen relativ stabil bleibt. Das kann daran liegen, dass Studierende die Universität verlassen haben, weil sie auch ohne Abschluss bereits eine adäquate Anstellung gefunden haben, aber auch daran, dass ein Mehrfachstudium betrieben wurde und nach dem Abschluss des einen Studiums weitere ohne Abschluss beendet wurden. Einem solchen Verhalten als Universität – grundsätzlich – entgegenzuwirken oder vorauszusagen, wie es sich entwickeln wird, ist eigentlich nicht möglich. Es wird durch eine gute Arbeitsmarktsituation für die Absolventinnen und Absolventen sogar gefördert. Ob dies der Fall war, kann – wenn überhaupt – erst nach Auswertung der entsprechenden Absolvent*innenstudie beurteilt werden, die weitere ein bis zwei Jahre nach den Abschlusszahlen zur Verfügung stehen wird. Mit den oben genannten Maßnahmen wird jedenfalls weiterhin versucht, bessere Quoten zu erreichen, was sich jedoch erst über mehrere Jahre hinweg auswirken kann.

Bei den Bachelorstudien sind sowohl die beendeten Studien mit als auch ohne Abschluss leicht gestiegen, bei einer ebenfalls relativ stabilen Abschlussquote. In allen Studien haben im „Corona-Studienjahr" 2019/20 relativ viele Studierende die (Präsenz-)„Auszeit" genützt, um ihre Abschlussarbeiten fertigzustellen und danach das Studium abzuschließen. Der leichte Rückgang der Abschlussquote mag darauf zurückzuführen sein, dass das nicht wiederholbar ist, aber auch darauf, dass mehr Studierende aufgrund fehlender Kontakte zu Kommilitonen und Lehrenden ein ohnehin nicht mehr ernsthaft betriebenes Studium beendet haben.

Auffallend ist allerdings der Unterschied zwischen Bachelor- und Masterstudien, was die Geschlechterverteilung angeht: Während in den Bachelorstudien die Abschlussquote der Frauen über alle Jahre deutlich höher liegt als die der Männer, ist es in den Masterstudien genau umgekehrt. Dies lässt sich u. U. auch auf die Folgen einer Familienplanung zurückführen. Auch das Angebot von erschwinglichen Kinderbetreuungsplätzen für Studierende bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein Studium während oder nach der ersten Zeit der Familiengründung von der Mutter fortgesetzt wird. Auch hier zeigt sich, wie bei den sinkenden Frauenanteilen mit steigendem Ausbildungsgrad, dass in unserer Gesellschaft die traditionellen Geschlechterrollen noch lange nicht überwunden sind. Als Universität können wir jungen Frauen nur die Möglichkeit bieten, Karrieren zu verfolgen – dafür sorgen, dass diese auch genützt werden, können wir nicht.

	Studienjahr 2020/21			Studienjahr 2019/20			Studienjahr 2018/19		
Studienart	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
Bachelor-/Diplomstudien	**54,7 %**	**53,2 %**	**53,9 %**	**57,5 %**	**52,3 %**	**54,9 %**	**53,7 %**	**51,0 %**	**52,3 %**
beendet mit Abschluss *	367	381	748	381	355	736	385	370	755
beendet ohne Abschluss	304	335	639	281	323	605	331	356	687
Summe	671	716	1.387	662	678	1.341	716	726	1.442
Masterstudium	**59,9 %**	**66,4 %**	**63,1 %**	**60,5 %**	**68,2 %**	**64,4 %**	**57,1 %**	**63,4 %**	**60,0 %**
beendet mit Abschluss *	307	333	640	309	348	657	319	305	624
beendet ohne Abschluss	205	168	374	201	163	364	240	176	416
Summe	512	501	1.013	510	511	1.021	559	481	1.040
Gesamt	**56,9 %**	**58,7 %**	**57,8 %**	**58,8 %**	**59,1 %**	**59,0 %**	**55,2 %**	**55,9 %**	**55,6 %**
beendet mit Abschluss *	674	714	1.388	689	703	1.393	704	675	1.379
beendet ohne Abschluss	509	503	1.013	483	486	968	571	532	1.103
Summe	1.183	1.217	2.400	1.172	1.189	2.361	1.275	1.207	2.482

*) *Geringfügige Abweichungen zur Kennzahl 3.A.1 resultieren aus der Berücksichtigung von Studienabschlüssen innerhalb der Nachfrist des vorangegangenen Studienjahres sowie der unterschiedlichen Handhabung gemeinsam eingerichteter Studien.*

Maßnahmen zur Verbesserung der Betreuungsrelationen und zur Steigerung der Anzahl der prüfungsaktiven Studien

Bei teilweise weiterhin sinkenden Studierendenzahlen hat die Verringerung der Professor*innen und Äquivalenten zu Professor*innen nicht dazu geführt, dass sich die zuletzt verbesserte Betreuungsrelation wesentlich verschlechtert hätte. Besonders in den kritischen Bereichen der ISCED 0522 („Umwelt- und Bioressourcenmanagement" – Bachelor und Master UBRM) sowie 0588 (Bachelor „Lebensmittel- und Biotechnologie", LBT) bleibt die Betreuungsrelation bei LBT im international empfohlenen Bereich (1 : 34,8), bei UBRM nähert sie sich langsam an (1 : 46,7).

Prüfungsaktive Studien sollen v. a. durch möglichst umfassende Beratung vor Studienbeginn durch BOKU4you – während der allgemeinen Zulassungsfristen in Zusammenarbeit mit der ÖH BOKU – sowie durch interessenorientierte und informative Online-Self-Assessments (OSA) erhöht werden. Für zwei weitere Studien, wo der Arbeitsmarkt nach mehr Absolvent*innen verlangt, nämlich „Umweltingenieurwissenschaften" (vormals „Kulturtechnik und Wasserwirtschaft") sowie „Holz- und Naturfasertechnologie", wurden im Rahmen eines neuen Kommunikationskonzeptes auch niederschwellige OSA zur Information und Orientierung für Studieninteressierte entwickelt.

Das „Frühwarnsystem", das Studierende über ihren Studienfortschritt informiert und Hilfestellung in Form von Informationen anbietet, um einen zügigen Studienabschluss zu unterstützen, steht Studierenden weiterhin zur Verfügung. In Zukunft sollen Maßnahmen entwickelt werden, um die Motivation zu dessen Benutzung noch zu erhöhen. In grafischer Form aufbereitet steht „Mein Studium – Insights" seit 2020 im Campusmanagement-System BOKUonline allen Studierenden zur Verfügung, um tagesaktuell ihren eigenen Studienverlauf verfolgen zu können. Diese bewusstseinsbildende Maßnahme soll zur Motivation der Studierenden beitragen bzw. sie auf Probleme hinweisen, zu deren Lösung sie sich an die entsprechenden Stellen von studentischen Lerngruppen bis zur psychologischen Studierendenberatung wenden können.

Als begleitende Maßnahme wurde bereits 2019 damit begonnen, die Entwicklung der prüfungsaktiven Studien regelmäßig zu überprüfen. Der Plan, auf einzelne Studien(programme) bezogene Verlaufsanalysen zu institutionalisieren, um etwaige systematische Hürden („Bottlenecks") zu identifizieren und ggf. zu mildern bzw. zu beseitigen, musste ebenfalls aufgrund der COVID-19-Situation auf die nächste Leistungsvereinbarungsperiode verschoben werden.

Ansprechperson:
DIin Hannelore Schopfhauser
Stabsstelle Lehre: Kommunikation und Berichtswesen, Leiterin
E-Mail: hannelore.schopfhauser@boku.ac.at

2.A.1 Professor*innen und Äquivalente

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 Universität für Bodenkultur Wien (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.

Im Studienjahr 2019/20 hat sich das Betreuungsverhältnis für das Ausbildungsfeld 0588, dessen Studierende überwiegend das Bachelorstudium „Lebensmittel- und Biotechnologie“ belegt haben, bereits auf 1:35 verschlechtert und 2020/21 waren es nur noch 24,5 VZÄ an Professor*innen, Dozent*innen und Assoziierten Professor*innen, die Prüfungen in diesem ISCED-Feld abnahmen. Nachbesetzungen pensionierter (a. o.) Professor*innen ließen den Rückgang der VZÄ weniger stark ausfallen als im Vorjahr, doch der Umstand, dass die hohe Lehrverpflichtung der a. o. Professor*innen durch deren Nachfolger*innen nicht abgedeckt werden kann, wird diesen Trend fortsetzen, der in Bezug auf die Studierbarkeit der Curricula nicht allein durch personelle Maßnahmen aufgehalten werden kann.

Auch der verstärkte Einsatz von Habilitierten im Ausbildungsfeld 0522, dem das extrem stark nachgefragte Bachelorstudium „Umwelt- und Bioressourcenmanagement“ zugeordnet ist, zeigte bereits eine geringe Auswirkung: In diesem Feld konnte sogar eine geringfügige Steigerung von 34,1 VZÄ (2019/20) auf 34,5 VZÄ erreicht werden. Auf das Betreuungsverhältnis von 1:47 hatte das jedoch keine signifikante Auswirkung. Auch hier gilt, wie an der gesamten Universität, dass andere Maßnahmen als die Steigerung des Betreuungsverhältnisses angedacht werden müssen, um die Studierbarkeit der Curricula weiterhin zu gewährleisten.

Gegenüber dem Studienjahr 2019/20 hat sich der Einsatz der Habilitierten für Prüfungen in den Curricula der BOKU um 1,65 VZÄ verringert. Dies ist die Fortsetzung der gegenwärtigen und anstehenden Pensionierungen von a. o. Professor*innen mit hoher Lehrverpflichtung, die durch Habilitierte bzw. Inhaber*innen von Laufbahnstellen ersetzt werden, auf die das nicht zutrifft.

Dass die Verbesserung bei den Betreuungsverhältnissen auch auf einen Rückgang der prüfungsaktiven Studien (wegen der sinkenden Zahl der Studien bzw. Studierenden insgesamt) zurückzuführen ist, darf nicht außer Acht gelassen werden, dennoch sollte sie zu einer höheren Qualität der Lehre beitragen und damit längerfristig auch zu einer Erhöhung der (relativen) Prüfungsaktivität.

Studienjahr 2020/21

Curriculum	Professor*innen	Assoziierte Professor*innen	Dozent*innen	Gesamt
0488 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtschaft, Verwaltung und Recht	0,98	0,19	1,77	2,94
0522 Natürliche Lebensräume und Wildtiere	16,58	9,27	8,66	34,51
0588 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	12,58	4,98	6,97	24,53
0711 Chemie und Verfahrenstechnik	11,63	3,12	8,54	23,29
0712 Umweltschutztechnologien	0,87	0,18	0,38	1,43
0721 Nahrungsmittel	1,59	0,81	1,35	3,75
0722 Werkstoffe (Glas, Papier, Kunststoff und Holz)	3,81	2,15	1,21	7,17
0731 Architektur und Städteplanung	8,83	3,39	5,26	17,48
0732 Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	8,75	2,93	4,99	16,67
0788 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	3,71	1,33	2,26	7,30
0811 Pflanzenbau und Tierzucht	16,62	4,81	14,11	35,54
0812 Gartenbau	0,36	0,07	0,15	0,58
0821 Forstwirtschaft	7,65	1,69	4,32	13,66
0888 Int. Pr. m. Schwerp. Landw., Forstw., Fischerei u. Tiermedizin	0,96	0,87	0,08	1,91
9999 Nicht bekannt / nicht zuordenbar	3,85	1,16	2,05	7,06
Insgesamt	**98,77**	**36,95**	**62,10**	**197,82**

Studienjahr 2019/20

Curriculum	Professor*innen	Assoziierte Professor*innen	Dozent*innen	Gesamt
0488 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtschaft, Verwaltung und Recht	1,03	0,22	1,65	2,90
0522 Natürliche Lebensräume und Wildtiere	16,91	7,64	9,56	34,11
0588 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	11,05	7,47	8,38	26,90
0711 Chemie und Verfahrenstechnik	9,49	3,64	9,01	22,14
0712 Umweltschutztechnologien	0,75	0,23	0,56	1,54
0721 Nahrungsmittel	1,55	1,63	1,42	4,60
0722 Werkstoffe (Glas, Papier, Kunststoff und Holz)	3,25	2,11	0,77	6,13
0731 Architektur und Städteplanung	8,20	2,91	4,89	16,00
0732 Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	9,74	3,14	4,71	17,59
0788 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	3,89	0,93	3,75	8,57
0811 Pflanzenbau und Tierzucht	17,06	5,31	13,02	35,39
0812 Gartenbau	0,33	0,14	0,37	0,84
0821 Forstwirtschaft	8,59	1,94	5,60	16,13
0888 Int. Pr. m. Schwerp. Landw., Forstw., Fischerei u. Tiermedizin	0,28	0,50	0,04	0,82
9999 Nicht bekannt/nicht zuordenbar	3,93	0,66	1,22	5,81
Insgesamt	**96,05**	**38,47**	**64,95**	**199,47**

Studienjahr 2018/19

Curriculum	Professor*innen	Assoziierte Professor*innen	Dozent*innen	Gesamt
0488 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtschaft, Verwaltung und Recht	0,99	0,21	1,92	3,12
0522 Natürliche Lebensräume und Wildtiere	15,91	6,96	11,36	34,23
0588 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwiss., Mathematik und Statistik	13,75	9,40	7,76	30,91
0711 Chemie und Verfahrenstechnik	8,40	3,60	9,52	21,52
0712 Umweltschutztechnologien	1,53	0,33	0,36	2,22
0721 Nahrungsmittel	1,78	1,60	1,61	4,99
0722 Werkstoffe (Glas, Papier, Kunststoff und Holz)	3,36	1,73	1,26	6,35
0731 Architektur und Städteplanung	7,67	2,80	5,76	16,23
0732 Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	8,51	2,97	5,61	17,09
0788 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurw., verarb. Gew. u. Baugewerbe	3,11	0,83	2,03	5,97
0811 Pflanzenbau und Tierzucht	15,83	5,23	15,00	36,06
0812 Gartenbau	0,44	0,24	0,64	1,32
0821 Forstwirtschaft	8,13	2,83	5,88	16,84
0888 Int. Pr. m. Schwerp. Landw., Forstw., Fischerei u. Tiermedizin	0,21	0,23	0,02	0,46
9999 Nicht bekannt/nicht zuordenbar	4,38	1,55	2,24	8,17
Insgesamt	**94,00**	**40,51**	**70,97**	**205,48**

2.A.6 Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien

Die Zahl der prüfungsaktiven Studien betrug im Studienjahr 2020/21 6.595, davon 1.279 aus der EU und 243 aus Drittstaaten. Das bedeutet einen Rückgang gegenüber 2019/20 um 2,2 %, was der Erwartung aufgrund der sinkenden Studierendenzahlen entspricht. Die Beobachtung, dass der Frauenanteil der prüfungsaktiven Studierenden mit 53,9 % etwas über dem Frauenanteil an der Gesamtzahl der ordentlichen Studien (52,0 %) liegt, lässt sich wie in allen Jahren davor wieder machen. Vergleicht man die prüfungsaktiven mit der Gesamtzahl der ordentlichen Bachelor- und Masterstudien, zeigt sich, dass der Anteil der prüfungsaktiven an den belegten ordentlichen Studien nun eine leichte Tendenz nach unten zeigt: 2020/21: 65,8 %, 2019/20: 67,0 %, 2018/19: 67,3 %. Von den im Wintersemester 2020 verzeichneten 531 ordentlichen Bachelor- und Masterstudien aus Drittstaaten sind 243 (45,8 %) prüfungsaktiv, was deutlich unter dem Wert der Jahre davor liegt, möglicherweise weil diese Studierenden coronabedingt mehr mit ihrem Aufenthaltsstatus und anderen bürokratischen Hürden beschäftigt waren als mit ihrem Studium, aber auch weil Menschen, die nicht so gut in eine kulturelle, gesellschaftliche und sprachliche Umgebung integriert sind, Krisensituationen immer stärker zu spüren bekommen. Es wird zu beobachten sein, ob sich diese Situation wieder normalisiert.

Die Bemühungen der BOKU um eine Steigerung der Awareness für Diversity und die Beseitigung von sprachlichen, aber auch kulturellen Hürden schienen langsam Früchte zu tragen. Die rückläufige Tendenz des Anteils prüfungsaktiver Studien aus Drittstaaten an den belegten ordentlichen Studien aus diesen Ländern in der Vergangenheit hatten wir uns u. a. durch die hohen Studierendenzahlen erklärt, die auf die Betreuungsrelationen drückten, sodass sich Lehrende nicht mehr so intensiv um Studierende kümmern konnten, die sprachliche oder kulturelle Anpassungsprobleme hatten. Ob diese Entwicklungen strukturell sind, lässt sich allerdings gerade für die „Corona-Studienjahre“ nicht mit Sicherheit sagen. Noch im Sommersemester 2020 waren die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie anscheinend nicht so stark, wie man hätte erwarten können. Die abschließenden Zahlen für das darauffolgende Studienjahr sprechen jedoch eine andere Sprache.

Den Effekt des Aufnahmeverfahrens im Bachelorstudium „Lebensmittel- und Biotechnologie“ (LBT; ISCED 0588) richtig einzuschätzen ist schwierig, da eine Verknüpfung von Studienart und ISCED-Zuordnung anhand der Kennzahlen nicht möglich ist und daher die prüfungsaktiven Studien in diesem Bachelorprogramm nicht eindeutig dargestellt werden können. Die Zahl der prüfungsaktiven Studien in diesem Ausbildungsfeld hat auch im Studienjahr 2020/21 weiter abgenommen: von 993 (2018/19) über 935 (2019/20) auf 804. Der Anteil der prüfungsaktiven Studien an den gemeldeten ordentlichen Studien ist nun allerdings um 2 Prozentpunkte gesunken – das spricht dafür, dass Studierende für (prüfungsimmanente) Lehrveranstaltungen motiviert werden können, wenn besondere Maßnahmen gesetzt werden (Anm.: Die Laborübungen des Sommersemesters 2020 waren zunächst ausgesetzt worden, konnten jedoch während der Sommerferien nachgeholt werden.). Die BOKU setzt weiterhin auf eine sinnvoll gestalteten STEOP und zusätzliche Kommunikationsmaßnahmen, um Studieninteressierte auf ihre Studien aufmerksam zu machen. Die Förderung alternativer Lehr- und Lernmethoden, die die Studierenden stärker aktiv werden lässt, was sich bei fortgeschrittenen Studierenden und geringeren Gruppengrößen leichter umsetzen lässt, soll auch weiterhin einen Beitrag zum Ansteigen dieses Wertes leisten.

			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Semester	Curriculum		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Studien-jahr 2020/21	**GESAMT**	**Gesamt**	**2.715**	**2.358**	**5.073**	**693**	**587**	**1.279**	**146**	**97**	**243**	**3.553**	**3.042**	**6.595**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**51**	**39**	**90**	**19**	**21**	**40**	**4**	**1**	**5**	**74**	**61**	**135**
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtschaft, Verwaltung und Recht	51	39	90	19	21	40	4	1	5	74	61	135
	05 NATURWISSEN-SCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**1.259**	**752**	**2.011**	**254**	**178**	**431**	**52**	**26**	**78**	**1.565**	**955**	**2.521**
		052 Umwelt	858	513	1.371	184	138	321	14	10	24	1.056	660	1.717
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	401	239	640	70	40	110	38	16	54	509	295	804
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**883**	**963**	**1.846**	**238**	**195**	**433**	**46**	**43**	**89**	**1.167**	**1.201**	**2.368**
		071 Ingenieurwesen und Techn. Berufe	160	95	255	36	26	62	7	11	18	203	132	335
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	96	157	253	32	25	57	7	5	12	135	187	322
		073 Architektur und Baugewerbe	576	647	1.223	140	108	248	23	15	38	739	770	1.509
		078 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeit. Gewerbe und Baugewerbe	51	64	115	30	36	66	9	12	21	90	112	202
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**521**	**604**	**1.126**	**182**	**193**	**375**	**44**	**27**	**71**	**747**	**824**	**1.571**
		081 Landwirtschaft	437	352	790	149	117	266	32	15	47	618	484	1.102
		082 Forstwirtschaft	84	252	336	31	74	105	10	7	17	125	333	458
		088 Int. Pr. mit Schwerpunkt Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin	-	-	-	2	2	4	2	5	7	4	7	11

			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Semester	Curriculum		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Studien-jahr 2019/20	**GESAMT**	**Gesamt**	**2.670**	**2.476**	**5.146**	**713**	**594**	**1.307**	**176**	**112**	**288**	**3.559**	**3.183**	**6.741**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**62**	**48**	**110**	**24**	**28**	**52**	**4**	**-**	**4**	**90**	**76**	**166**
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtschaft, Verwaltung und Recht	62	48	110	24	28	52	4	-	4	90	76	166
	05 NATURWISSEN-SCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**1.235**	**773**	**2.008**	**251**	**180**	**431**	**62**	**28**	**90**	**1.548**	**981**	**2.530**
		051 Biologie und verwandte Wissenschaften	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1
		052 Umwelt	780	493	1.273	158	132	290	25	5	30	963	630	1.594
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik	455	280	735	92	48	140	37	23	60	584	351	935
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**867**	**1.042**	**1.909**	**239**	**206**	**445**	**65**	**53**	**118**	**1.171**	**1.301**	**2.472**
		071 Ingenieurwesen und Techn. Berufe	160	123	283	26	24	50	15	14	29	201	161	362
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	92	159	251	41	22	63	7	5	12	140	186	326
		073 Architektur und Baugewerbe	564	688	1.252	142	115	257	33	19	52	739	822	1.561
		078 Int. Pr. mit Schwerpunkt Ingenieurwesen, verarbeit. Gewerbe und Baugewerbe	51	72	123	30	45	75	10	15	25	91	132	223
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**506**	**613**	**1.119**	**199**	**180**	**379**	**45**	**31**	**76**	**750**	**824**	**1.574**
		081 Landwirtschaft	426	372	798	161	114	275	36	19	55	623	505	1.128
		082 Forstwirtschaft	80	241	321	36	65	101	8	11	19	124	317	441
		088 Int. Pr. mit Schwerpunkt Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin	-	-	-	2	1	3	1	1	2	3	2	5

			Staatsangehörigkeit											
			Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Semester	Curriculum		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Studien-jahr 2018/19	GESAMT		2.808	2.718	5.526	683	605	1.288	175	123	298	3.666	3.446	7.112
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	Gesamt	76	56	132	14	26	40	2	2	4	92	84	176
	05 NATURWISSENSCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	Gesamt	1.328	887	2.215	247	171	419	59	28	87	1.635	1.086	2.720
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	Gesamt	883	1.112	1.995	228	202	430	66	60	126	1.177	1.374	2.551
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	Gesamt	521	663	1.184	194	206	400	48	33	81	762	902	1.665

3.4 Studienabschluss und Berufseinstieg

3.A.1 Anzahl der Studienabschlüsse

Im Studienjahr 2020/21 gab es insgesamt 1.523 Studienabschlüsse, praktisch gleich viele wie 2019/20. Davon entfallen 748 auf Abschlüsse in Bachelorstudien, 640 auf Abschlüsse in Masterstudien und 135 auf Doktoratsabschlüsse (5 davon PhD-Abschlüsse). Damit liegt die Gesamtzahl der Studienabschlüsse weiterhin etwa 3 % unter dem Wert von 2017/18. Die Doktoratsabschlusszahlen liegen zum zweiten Mal in Folge über der seit vielen Jahren beobachteten Schwankungsbreite von 100 +/- 10 (2017/18: 99, 2018/19: 107), was auf einen deutlichen Anstieg der Doktoratsabschlüsse ausschließlich PhDs zurückzuführen ist. Bei Letzteren handelt es sich oft um internationale Studierende, deren Abschlüsse sich möglicherweise aus verschiedenen, auf die Corona-Situation zurückzuführenden Gründen verzögern.
Das Studienjahr 2016/17 wird damit immer deutlicher als „Rekordjahr" in der Geschichte der Universität für Bodenkultur Wien erkennbar: Die Gesamtabschlusszahlen lagen mit 1.728 weit über allen anderen Jahren, dieser Peak wurde durch die bereits rückläufigen Masterabschlüsse in jenem Jahr nur wenig abgemildert. Die „Rekordabschlüsse" ließen sich sowohl bei den Bachelorstudien (über 17 % mehr als im Jahr davor und über 11 % mehr als im Jahr danach) als auch bei den Doktoratsstudien beobachten (ca. 60 % über dem langjährigen ungefähren Mittelwert von 100).
Bis 2018/19 gingen sowohl die Bachelor- als auch die Masterabschlüsse um rund 6 % zurück. Der anhaltende Anstieg der Abschlüsse im Bachelorbereich des Ausbildungsfeldes 073 „Architektur und Baugewerbe" betrifft diesmal signifikant das ehemalige Bachelorstudium „Kulturtechnik und Wasserwirtschaft", das seit Beginn des Studienjahres 2021/22 in „Umweltingenieurwissenschaften" umbenannt ist, um die inhaltliche Weiterentwicklung auch im Titel deutlich zu machen. Hier einen Zusammenhang zu vermuten, ist sicherlich überzogen, wenn auch die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema im Fachbereich – von Absolvent*innen über Lehrende bis zu Studierenden – zu einer erhöhten Awareness beigetragen haben kann, die zum einen oder anderen längst überfälligen Abschluss geführt hat. Ob sich das nachhaltig positiv auf das nachfolgende Masterstudium auswirkt, dessen Absolvent*innen bspw. als Ziviltechniker*innen/Zivilingenieur*innen auf dem Arbeitsmarkt stark nachgefragt sind, muss abgewartet werden.
Es wird daher weiterhin intensiv an der Steigerung der Bekanntheit dieses Studiums gearbeitet, das aufgrund des 3-Säulen-Prinzips in der BOKU-Lehre inhaltlich einzigartig in Österreich ist. Die Maßnahmen zielen sowohl auf das Verständnis, mit welchen Inhalten sich das Studium befasst, als auch auf die hervorragenden Chancen für Absolvent*innen auf dem Arbeitsmarkt.
Das Bachelorstudium „Lebensmittel- und Biotechnologie" (Ausbildungsfeld 058) hatte 2020/21 wieder etwas weniger Abschlüsse zu verzeichnen als im Jahr davor und erreicht damit wieder einen Wert wie vor 2019/20 (132; 2019/20: 158; 2018/19: 139), als der Höchstwert von 2016/17 (144) überschritten wurde.
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. Es handelt sich außerdem um ressourcenintensive Doktoratsstudien, und zwar was Personal für die Betreuung, aber auch für die begleitende Forschung betrifft, als auch teilweise um sehr kostenintensive wissenschaftliche Arbeiten, von Materialkosten bis hin zu teuren Großgeräten mit einer vorgegebenen Kapazität. Daher kann dieser Output nur mit der entsprechenden Ressourcenausstattung erhöht werden. Die BOKU bemüht sich, die Ressourcenausstattung und -auslastung v. a. bei Großgeräten zu verbessern, und hat dafür die „Core Facilities" eingeführt. Wissenschaftlicher Nachwuchs kann nicht rasch genug die entstehenden Lücken auffüllen, die z. B. durch Pensionierungen v. a. von „außerordentlichen Universitätsprofessor*innen" mit hoher Lehrverpflichtung entstehen. Die dringend erforderliche Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses wird dadurch zusätzlich erschwert. Die geringen Abschlusszahlen bei den PhD-Abschlüssen sind auf den recht engen fachlichen Bereich (Proteinchemie bzw. Nanobiotechnologie) zurückzuführen, weshalb nur in begrenztem Ausmaß Betreuer*innen und räumliche Ressourcen (v. a. Labors) sowie Forschungsfragen zur Verfügung stehen. Das Vorhandensein möglicher Kandidat*innen für die Doktoratsstudien (also Masterabsolvent*innen) scheint auf dem derzeitigen Niveau keinen so großen Einfluss auf die Doktoratsabschlüsse zu haben, was die Bedeutung der oben genannten Faktoren unterstreicht.

Studienjahr	Curriculum		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit											
				Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
				Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2020/21	**GESAMT**			**549**	**602**	**1.151**	**138**	**143**	**281**	**43**	**48**	**91**	**731**	**792**	**1.523**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**Gesamt**	22	7	29	3	8	11	1	-	1	26	15	41
			weiterer Abschluss	22	7	29	3	8	11	1	-	1	26	15	41
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtsch., Verwaltung u. Recht	**Gesamt**	22	7	29	3	8	11	1	-	1	26	15	41
			weiterer Abschluss	22	7	29	3	8	11	1	-	1	26	15	41
	05 NATURWISSEN-SCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**Gesamt**	217	166	383	60	34	93	16	12	28	293	211	504
			Erstabschluss	172	135	307	32	18	50	11	-	11	215	153	368
			weiterer Abschluss	45	31	76	28	16	43	5	12	17	78	58	136
		052 Umwelt	**Gesamt**	148	111	259	34	22	55	8	5	13	190	137	327
			Erstabschluss	112	82	194	25	10	35	7	-	7	144	92	236
			weiterer Abschluss	36	29	65	9	12	20	1	5	6	46	45	91
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik	**Gesamt**	69	55	124	26	12	38	8	7	15	103	74	177
			Erstabschluss	60	53	113	7	8	15	4	-	4	71	61	132
			weiterer Abschluss	9	2	11	19	4	23	4	7	11	32	13	45
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**Gesamt**	203	266	469	44	53	97	15	19	34	262	338	600
			Erstabschluss	67	95	162	12	11	23	1	-	1	80	106	186
			weiterer Abschluss	136	171	307	32	42	74	14	19	33	182	232	414
		071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	**Gesamt**	37	45	82	8	12	20	8	7	15	53	64	117
			weiterer Abschluss	37	45	82	8	12	20	8	7	15	53	64	117
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	**Gesamt**	19	37	56	4	4	8	2	1	3	25	42	67
			Erstabschluss	2	15	17	1	2	3	-	-	-	3	17	20
			weiterer Abschluss	17	22	39	3	2	5	2	1	3	22	25	47
		073 Architektur und Baugewerbe	**Gesamt**	135	167	302	23	26	49	3	7	10	161	200	361
			Erstabschluss	65	80	145	11	9	20	1	-	1	77	89	166
			weiterer Abschluss	70	87	157	12	17	29	2	7	9	84	111	195
		078 Int. Pr. m. Schw. Ingenieurw., verarb. Gewerbe u. Baugew.	**Gesamt**	12	17	29	9	11	20	2	4	6	23	32	55
			weiterer Abschluss	12	17	29	9	11	20	2	4	6	23	32	55
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**Gesamt**	107	163	270	32	48	80	11	17	28	150	228	378
			Erstabschluss	62	101	163	10	19	29	-	2	2	72	122	194
			weiterer Abschluss	45	62	107	22	29	51	11	15	26	78	106	184
		081 Landwirtschaft	**Gesamt**	81	96	177	24	25	49	7	7	14	112	128	240
			Erstabschluss	47	57	104	7	6	13	-	2	2	54	65	119
			weiterer Abschluss	34	39	73	17	19	36	7	5	12	58	63	121
		082 Forstwirtschaft	**Gesamt**	26	67	93	7	23	30	4	7	11	37	97	134
			Erstabschluss	15	44	59	3	13	16	-	-	-	18	57	75
			weiterer Abschluss	11	23	34	4	10	14	4	7	11	19	40	59
		088 Int. Pr. m. Schwerp. Landw., Forstw., Fischerei u. Tiermed.	**Gesamt**	-	-	-	1	-	1	-	3	3	1	3	4
			weiterer Abschluss	-	-	-	1	-	1	-	3	3	1	3	4

Studienjahr	Curriculum		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit											
				Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
				Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2019/20	**GESAMT**			**591**	**609**	**1.200**	**121**	**137**	**258**	**31**	**37**	**68**	**743**	**782**	**1.526**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**Gesamt**	15	15	30	8	5	13	-	-	-	23	20	43
			weiterer Abschluss	15	15	30	8	5	13	-	-	-	23	20	43
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtsch., Verwaltung u. Recht	**Gesamt**	15	15	30	8	5	13	-	-	-	23	20	43
			weiterer Abschluss	15	15	30	8	5	13	-	-	-	23	20	43
	05 NATURWISSEN-SCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**Gesamt**	263	169	432	41	39	80	7	5	12	312	212	524
			Erstabschluss	219	132	351	25	26	51	3	2	5	247	160	407
			weiterer Abschluss	44	37	81	16	13	29	4	3	7	65	52	117
		052 Umwelt	**Gesamt**	163	127	290	23	30	53	3	1	4	190	157	347
			Erstabschluss	121	90	211	13	22	35	2	1	3	136	113	249
			weiterer Abschluss	42	37	79	10	8	18	1	-	1	54	44	98
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik	**Gesamt**	100	42	142	18	9	27	4	4	8	122	55	177
			Erstabschluss	98	42	140	12	4	16	1	1	2	111	47	158
			weiterer Abschluss	2	-	2	6	5	11	3	3	6	11	8	19
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**Gesamt**	216	301	517	34	47	81	18	23	41	268	371	639
			Erstabschluss	62	91	153	8	10	18	1	1	2	71	102	173
			weiterer Abschluss	154	210	364	26	37	63	17	22	39	197	269	466
		071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	**Gesamt**	55	66	121	8	15	23	13	14	27	76	95	171
			weiterer Abschluss	55	66	121	8	15	23	13	14	27	76	95	171
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	**Gesamt**	23	38	61	3	3	6	1	2	3	27	43	70
			Erstabschluss	4	12	16	-	1	1	-	-	-	4	13	17
			weiterer Abschluss	19	26	45	3	2	5	1	2	3	23	30	53
		073 Architektur und Baugewerbe	**Gesamt**	124	170	294	20	19	39	4	4	8	148	193	341
			Erstabschluss	58	79	137	8	9	17	1	1	2	67	89	156
			weiterer Abschluss	66	91	157	12	10	22	3	3	6	81	104	185
		078 Int. Pr. m. Schw. Ingenieurw., verarb. Gewerbe u. Baugew.	**Gesamt**	14	27	41	3	10	13	-	3	3	17	40	57
			weiterer Abschluss	14	27	41	3	10	13	-	3	3	17	40	57
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**Gesamt**	97	124	221	38	46	84	6	9	15	141	179	320
			Erstabschluss	52	70	122	11	23	34	-	-	-	63	93	156
			weiterer Abschluss	45	54	99	27	23	50	6	9	15	78	86	164
		081 Landwirtschaft	**Gesamt**	81	76	157	25	29	54	4	6	10	110	111	221
			Erstabschluss	46	45	91	10	14	24	-	-	-	56	59	115
			weiterer Abschluss	35	31	66	15	15	30	4	6	10	54	52	106
		082 Forstwirtschaft	**Gesamt**	16	48	64	12	17	29	2	3	5	30	68	98
			Erstabschluss	6	25	31	1	9	10	-	-	-	7	34	41
			weiterer Abschluss	10	23	33	11	8	19	2	3	5	23	34	57
		088 Int. Pr. m. Schwerp. Landw., Forstw., Fischerei u. Tiermed.	**Gesamt**	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1
			weiterer Abschluss	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1

Studienjahr	Curriculum		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit											
				Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
				Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2018/19	**GESAMT**			**593**	**579**	**1.172**	**127**	**121**	**248**	**37**	**37**	**74**	**757**	**737**	**1.494**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**Gesamt**	16	18	34	2	6	8	-	-	-	18	24	42
			weiterer Abschluss	16	18	34	2	6	8	-	-	-	18	24	42
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtsch., Verwaltung u. Recht	**Gesamt**	16	18	34	2	6	8	-	-	-	18	24	42
			weiterer Abschluss	16	18	34	2	6	8	-	-	-	18	24	42
	05 NATURWISSEN-SCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**Gesamt**	254	150	404	44	29	74	3	6	9	301	185	486
			Erstabschluss	208	115	323	21	17	38	-	3	3	229	135	364
			weiterer Abschluss	46	35	81	23	12	36	3	3	6	72	50	122
		052 Umwelt	**Gesamt**	166	105	271	28	21	50	1	3	4	195	129	324
			Erstabschluss	125	71	196	14	13	27	-	2	2	139	86	225
			weiterer Abschluss	41	34	75	14	8	23	1	1	2	56	43	99
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik	**Gesamt**	88	45	133	16	8	24	2	3	5	106	56	162
			Erstabschluss	83	44	127	7	4	11	-	1	1	90	49	139
			weiterer Abschluss	5	1	6	9	4	13	2	2	4	16	7	23
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**Gesamt**	194	264	458	44	48	92	21	20	41	259	332	591
			Erstabschluss	44	102	146	6	19	25	-	1	1	50	122	172
			weiterer Abschluss	150	162	312	38	29	67	21	19	40	209	210	419
		071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	**Gesamt**	55	54	109	13	8	21	13	9	22	81	71	152
			weiterer Abschluss	55	54	109	13	8	21	13	9	22	81	71	152
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	**Gesamt**	30	41	71	3	4	7	2	1	3	35	46	81
			Erstabschluss	4	16	20	-	-	-	-	-	-	4	16	20
			weiterer Abschluss	26	25	51	3	4	7	2	1	3	31	30	61
		073 Architektur und Baugewerbe	**Gesamt**	99	148	247	21	28	49	2	7	9	122	183	305
			Erstabschluss	40	86	126	6	19	25	-	1	1	46	106	152
			weiterer Abschluss	59	62	121	15	9	24	2	6	8	76	77	153
		078 Int. Pr. m. Schw. Ingenieurw., verarb. Gewerbe u. Baugew.	**Gesamt**	10	21	31	7	8	15	4	3	7	21	32	53
			weiterer Abschluss	10	21	31	7	8	15	4	3	7	21	32	53
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**Gesamt**	129	147	276	36	38	74	13	11	24	179	196	375
			Erstabschluss	81	89	170	13	17	30	4	3	7	99	109	208
			weiterer Abschluss	48	58	106	23	21	44	9	8	17	80	87	167
		081 Landwirtschaft	**Gesamt**	109	92	201	26	29	55	9	9	18	145	130	275
			Erstabschluss	72	58	130	11	13	24	4	3	7	88	74	162
			weiterer Abschluss	37	34	71	15	16	31	5	6	11	57	56	113
		082 Forstwirtschaft	**Gesamt**	20	55	75	9	9	18	4	2	6	33	66	99
			Erstabschluss	9	31	40	2	4	6	-	-	-	11	35	46
			weiterer Abschluss	11	24	35	7	5	12	4	2	6	22	31	53
		088 Int. Pr. m. Schwerp. Landw., Forstw., Fischerei u. Tiermed.	**Gesamt**	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1
			weiterer Abschluss	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1

3.A.2 Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer

Im Studienjahr 2020/21 gab es 311 Abschlüsse in der Toleranzstudiendauer, das entspricht einem Anstieg um 19 %. Möglicherweise sind die Effekte der enorm großen Anfänger*innen-Kohorten der Studienjahre 2014/15 und 2015/16 nun überwunden. Diese Studierenden hatten die ungünstigsten Studienbedingungen vorgefunden, was zu weiteren Studienverzögerungen oder sogar Abbrüchen geführt haben mag. Dies gilt besonders für das Bachelorstudium „Lebensmittel- und Biotechnologie“ (LBT), das in den Jahren 2014/15 und 2015/16 enorme Zuwächse bei den Studienanfänger*innen zu verzeichnen hatte, weil in vergleichbaren Studien anderer Universitäten Aufnahmeverfahren eingeführt wurden, an der BOKU jedoch erst 2016/17. Es ist davon auszugehen, dass viele der damaligen Studienanfänger*innen gar nicht die Absicht hatten, dieses Studium abzuschließen. Die Wahrscheinlichkeit von Studienverzögerungen für die anderen LBT-Studierenden (v. a.) dieser Jahrgänge (und der Anfänger*innen-Kohorten ein bis zwei Jahre davor) scheint sich dadurch zu bestätigen, dass es 2020/21 gleich viele Abschlüsse gab wie im Vorjahr und wie 2018/19, allerdings mehr innerhalb der Toleranzstudiendauer, nämlich 15 % (2019/20 und 2018/19: 8 %; 2016/17 waren es noch 19 % bei höheren Abschlusszahlen). Insgesamt bleibt das Studium noch immer hinter dem Gesamtdurchschnitt von 20,4 % (Bachelorstudien: 21,3 %) zurück.

Zwar bemüht sich die BOKU, für ihre Studierenden unter den gegebenen Rahmenbedingungen optimale Studienbedingungen zu schaffen, aber es gibt dafür Grenzen. Auch die wirtschaftliche Situation der Studierenden hat hier einen wesentlichen Einfluss: Gerade bei den praxisorientierten Studien der BOKU mit ihren zahlreichen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen kann eine, wenn auch nur teilweise, Berufstätigkeit sehr leicht zu Studienverzögerungen führen. Es wurden 2020/21 20,1 % der Master- und 21,3 % der Bachelorstudien innerhalb der Toleranzstudiendauer abgeschlossen. 2019/20 waren es 16,4 % der Master- und 18,1 % der Bachelorstudien, 2018/19 21,3 % der Master- und 21,4 % der Bachelorstudien. Nach wie vor werden mehr Bachelor- als Masterstudien innerhalb der Toleranzzeit abgeschlossen, allerdings waren es 2020/21 wieder mehr (bei praktisch gleicher Zahl der Abschlüsse sowohl in absoluten Zahlen als auch prozentuell) als im Jahr davor, jedoch weniger als 2018/19. Da es sich um einen langsamen Prozess handelt, können wirtschaftliche Ursachen (höhere Berufstätigkeit) hinter der Tendenz zu längeren Studiendauern vermutet werden.

Betrachtet man die einzelnen Ausbildungsfelder, fällt auf, dass die „klassischen Kernfächer“ der BOKU – Land- und Forstwirtschaft im weiteren Sinne – bisher häufiger innerhalb der Toleranzstudiendauer abgeschlossen wurden als andere. Im Bereich der Landwirtschaft gilt das nach wie vor, wobei v. a. die Bachelorstudien recht zügig abgeschlossen werden (40 % innerhalb der Toleranzstudiendauer). Das Bachelorstudium „Umweltingenieurwissenschaften“ (Curriculum „Kulturtechnik und Wasserwirtschaft“) hatte im Studienjahr 2019/20 mit nur 2 Abschlüssen in der Toleranzstudiendauer (3 %) einen Ausreißer nach unten, obwohl auch ungewöhnlich wenige Studien abgeschlossen wurden; das ist auch deshalb erstaunlich, weil die Umbenennung des Bachelorstudiums ab Wintersemester 2022 bekannt war, wodurch eher mehr als weniger Abschlüsse zu erwarten gewesen wären.

Eine bessere Beurteilung der Ursachen für die Unterschiede zwischen den Fachbereichen, aber auch die Interpretation von Ausreißern sollte in den kommenden Jahren durch Studienverlaufsanalysen möglich werden. Ein „Gleichschalten“ der Studien ist ja kaum wünschenswert, allerdings muss den Gründen für eine besonders niedrige Quote der Abschlüsse in der Toleranzstudiendauer sicher nachgegangen werden. Auch der Bereich der „weiteren Abschlüsse“, also Master- und Doktoratsabschlüsse, verdient sicher mehr Aufmerksamkeit, da beim Vermischen dieser beiden Ausbildungslevel mit völlig unterschiedlichen Verläufen keine klaren Aussagen getroffen werden können.

Ansprechperson:
DIin Hannelore Schopfhauser
Stabsstelle Lehre: Kommunikation und Berichtswesen, Leiterin
E-Mail: hannelore.schopfhauser@boku.ac.at

Studienjahr	Curriculum		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit											
				Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
				Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2020/21	**GESAMT**			**90**	**117**	**207**	**40**	**30**	**70**	**12**	**22**	**34**	**143**	**169**	**311**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**Gesamt**	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	2
			weiterer Abschluss	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	2
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtsch., Verwaltung u. Recht	**Gesamt**	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	2
			weiterer Abschluss	2	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	2
	05 NATURWISSEN-SCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**Gesamt**	39	32	71	26	6	32	4	7	11	69	45	114
			Erstabschluss	29	28	57	7	3	10	1	-	1	37	31	68
			weiterer Abschluss	10	4	14	19	3	22	3	7	10	32	14	46
		052 Umwelt	**Gesamt**	25	21	46	7	1	8	1	-	1	33	22	55
			Erstabschluss	22	18	40	6	1	7	1	-	1	29	19	48
			weiterer Abschluss	3	3	6	1	-	1	-	-	-	4	3	7
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik	**Gesamt**	14	11	25	19	5	24	3	7	10	36	23	59
			Erstabschluss	7	10	17	1	2	3	-	-	-	8	12	20
			weiterer Abschluss	7	1	8	18	3	21	3	7	10	28	11	39
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**Gesamt**	21	43	64	7	8	15	5	9	14	33	60	93
			Erstabschluss	11	16	27	3	2	5	-	-	-	14	18	32
			weiterer Abschluss	10	27	37	4	6	10	5	9	14	19	42	61
		071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	**Gesamt**	4	8	12	-	2	2	4	6	10	8	16	24
			weiterer Abschluss	4	8	12	-	2	2	4	6	10	8	16	24
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	**Gesamt**	3	9	12	-	-	-	-	-	-	3	9	12
			Erstabschluss	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
			weiterer Abschluss	3	8	11	-	-	-	-	-	-	3	8	11
		073 Architektur und Baugewerbe	**Gesamt**	13	23	36	5	4	9	1	2	3	19	29	48
			Erstabschluss	11	15	26	3	2	5	-	-	-	14	17	31
			weiterer Abschluss	2	8	10	2	2	4	1	2	3	5	12	17
		078 Int. Pr. m. Schw. Ingenieurw., verarb. Gewerbe u. Baugew.	**Gesamt**	1	3	4	2	2	4	-	1	1	3	6	9
			weiterer Abschluss	1	3	4	2	2	4	-	1	1	3	6	9
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**Gesamt**	28	42	70	7	16	23	3	6	9	39	64	103
			Erstabschluss	16	34	50	3	6	9	-	-	-	20	40	60
			weiterer Abschluss	12	8	20	4	10	14	3	6	9	19	24	43
		081 Landwirtschaft	**Gesamt**	22	29	51	6	16	22	1	2	3	30	47	77
			Erstabschluss	12	25	37	3	6	9	-	-	-	16	31	47
			weiterer Abschluss	10	4	14	3	10	13	1	2	3	14	16	30
		082 Forstwirtschaft	**Gesamt**	6	13	19	-	-	-	2	1	3	8	14	22
			Erstabschluss	4	9	13	-	-	-	-	-	-	4	9	13
			weiterer Abschluss	2	4	6	-	-	-	2	1	3	4	5	9
		088 Int. Pr. m. Schwerp. Landw., Forstw., Fischerei u. Tiermed.	**Gesamt**	-	-	-	1	-	1	-	3	3	1	3	4
			weiterer Abschluss	-	-	-	1	-	1	-	3	3	1	3	4

Studienjahr	Curriculum		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit											
				Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
				Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2019/20	**GESAMT**			**88**	**95**	**183**	**29**	**25**	**54**	**13**	**12**	**25**	**131**	**132**	**263**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**Gesamt**	3	3	6	2	1	3	-	-	-	5	4	9
			weiterer Abschluss	3	3	6	2	1	3	-	-	-	5	4	9
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtsch., Verwaltung u. Recht	**Gesamt**	3	3	6	2	1	3	-	-	-	5	4	9
			weiterer Abschluss	3	3	6	2	1	3	-	-	-	5	4	9
	05 NATURWISSEN-SCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**Gesamt**	29	20	49	9	6	15	3	3	6	41	29	70
			Erstabschluss	27	18	45	3	1	4	-	-	-	30	19	49
			weiterer Abschluss	2	2	4	6	5	11	3	3	6	11	10	21
		052 Umwelt	**Gesamt**	21	14	35	4	1	5	-	-	-	25	15	40
			Erstabschluss	20	12	32	3	1	4	-	-	-	23	13	36
			weiterer Abschluss	1	2	3	1	-	1	-	-	-	2	2	4
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik	**Gesamt**	8	6	14	5	5	10	3	3	6	16	14	30
			Erstabschluss	7	6	13	-	-	-	-	-	-	7	6	13
			weiterer Abschluss	1	-	1	5	5	10	3	3	6	9	8	17
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**Gesamt**	35	31	66	6	4	10	8	6	14	49	41	90
			Erstabschluss	11	8	19	2	2	4	-	-	-	13	10	23
			weiterer Abschluss	24	23	47	4	2	6	8	6	14	36	31	67
		071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	**Gesamt**	10	9	19	2	1	3	8	4	12	20	14	34
			weiterer Abschluss	10	9	19	2	1	3	8	4	12	20	14	34
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	**Gesamt**	4	6	10	-	-	-	-	-	-	4	6	10
			Erstabschluss	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
			weiterer Abschluss	4	5	9	-	-	-	-	-	-	4	5	9
		073 Architektur und Baugewerbe	**Gesamt**	18	15	33	4	2	6	-	1	1	22	18	40
			Erstabschluss	11	7	18	2	2	4	-	-	-	13	9	22
			weiterer Abschluss	7	8	15	2	-	2	-	1	1	9	9	18
		078 Int. Pr. m. Schw. Ingenieurw., verarb. Gewerbe u. Baugew.	**Gesamt**	3	1	4	-	1	1	-	1	1	3	3	6
			weiterer Abschluss	3	1	4	-	1	1	-	1	1	3	3	6
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**Gesamt**	21	41	62	12	14	26	2	3	5	36	58	94
			Erstabschluss	20	26	46	6	8	14	-	-	-	27	34	61
			weiterer Abschluss	1	15	16	6	6	12	2	3	5	9	24	33
		081 Landwirtschaft	**Gesamt**	19	29	48	9	11	20	1	2	3	30	42	72
			Erstabschluss	19	22	41	6	5	11	-	-	-	26	27	53
			weiterer Abschluss	0	7	7	3	6	9	1	2	3	4	15	19
		082 Forstwirtschaft	**Gesamt**	2	12	14	2	3	5	1	1	2	5	16	21
			Erstabschluss	1	4	5	-	3	3	-	-	-	1	7	8
			weiterer Abschluss	1	8	9	2	-	2	1	1	2	4	9	13
		088 Int. Pr. m. Schwerp. Landw., Forstw., Fischerei u. Tiermed.	**Gesamt**	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1
			weiterer Abschluss	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1

Studienjahr	Curriculum		Art des Abschlusses	Staatsangehörigkeit											
				Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
				Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2018/19	**GESAMT**			**110**	**122**	**232**	**23**	**33**	**56**	**15**	**15**	**30**	**149**	**170**	**319**
	04 WIRTSCHAFT, VERWALTUNG UND RECHT	**Gesamt**	**Gesamt**	1	4	5	-	1	1	-	-	-	1	5	6
			weiterer Abschluss	1	4	5	-	1	1	-	-	-	1	5	6
		048 Int. Pr. mit Schwerpunkt Wirtsch., Verwaltung u. Recht	**Gesamt**	1	4	5	-	1	1	-	-	-	1	5	6
			weiterer Abschluss	1	4	5	-	1	1	-	-	-	1	5	6
	05 NATURWISSEN-SCHAFTEN, MATHEMATIK UND STATISTIK	**Gesamt**	**Gesamt**	37	23	60	9	10	19	2	2	4	48	35	83
			Erstabschluss	28	14	42	1	6	7	-	-	-	29	20	49
			weiterer Abschluss	9	9	18	8	4	12	2	2	4	19	15	34
		052 Umwelt	**Gesamt**	28	17	45	1	5	6	-	-	-	29	22	51
			Erstabschluss	23	9	32	1	5	6	-	-	-	24	14	38
			weiterer Abschluss	5	8	13	-	-	-	-	-	-	5	8	13
		058 Int. Pr. mit Schwerpunkt Naturwissenschaften, Mathematik u. Statistik	**Gesamt**	9	6	15	8	5	13	2	2	4	19	13	32
			Erstabschluss	5	5	10	-	1	1	-	-	-	5	6	11
			weiterer Abschluss	4	1	5	8	4	12	2	2	4	14	7	21
	07 INGENIEURWESEN, VERARBEITENDES GEWERBE UND BAUGEWERBE	**Gesamt**	**Gesamt**	40	55	95	7	12	19	9	8	17	56	75	131
			Erstabschluss	19	19	38	2	6	8	-	-	-	21	25	46
			weiterer Abschluss	21	36	57	5	6	11	9	8	17	35	50	85
		071 Ingenieurwesen und Technische Berufe	**Gesamt**	10	14	24	3	2	5	8	6	14	21	22	43
			weiterer Abschluss	10	14	24	3	2	5	8	6	14	21	22	43
		072 Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	**Gesamt**	8	10	18	-	1	1	-	-	-	8	11	19
			Erstabschluss	2	3	5	-	-	-	-	-	-	2	3	5
			weiterer Abschluss	6	7	13	-	1	1	-	-	-	6	8	14
		073 Architektur und Baugewerbe	**Gesamt**	22	28	50	2	7	9	1	1	2	25	36	61
			Erstabschluss	17	16	33	2	6	8	-	-	-	19	22	41
			weiterer Abschluss	5	12	17	-	1	1	1	1	2	6	14	20
		078 Int. Pr. m. Schw. Ingenieurw., verarb. Gewerbe u. Baugew.	**Gesamt**	-	3	3	2	2	4	-	1	1	2	6	8
			weiterer Abschluss	-	3	3	2	2	4	-	1	1	2	6	8
	08 LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI UND TIERMEDIZIN	**Gesamt**	**Gesamt**	32	40	72	7	10	17	4	5	9	44	55	99
			Erstabschluss	27	28	55	2	5	7	1	-	1	31	33	64
			weiterer Abschluss	5	12	17	5	5	10	3	5	8	13	22	35
		081 Landwirtschaft	**Gesamt**	28	32	60	6	9	15	3	4	7	38	45	83
			Erstabschluss	25	24	49	2	5	7	1	-	1	29	29	58
			weiterer Abschluss	3	8	11	4	4	8	2	4	6	9	16	25
		082 Forstwirtschaft	**Gesamt**	4	8	12	1	1	2	1	1	2	6	10	16
			Erstabschluss	2	4	6	-	-	-	-	-	-	2	4	6
			weiterer Abschluss	2	4	6	1	1	2	1	1	2	4	6	10
		088 Int. Pr. m. Schwerp. Landw., Forstw., Fischerei u. Tiermed.	**Gesamt**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			weiterer Abschluss	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit der Absolvent*innen

Die Universität für Bodenkultur Wien beteiligt sich an der KOAB-Absolvent*innen-Befragung. Dies sind wichtige Benchmarks für die Qualität der angebotenen Ausbildung, und die Ergebnisse zeigen, dass die BOKU nicht nur eine beliebte Universität ist, die in ihrem Forschungsbereich punkten kann, sondern auch Absolvent*innen hervorbringt, die auf dem Arbeitsmarkt gesucht sind.
Auch die Ergebnisse des U-Multiranking zeigen deutlich, dass die BOKU in ihren Fachbereichen fit für Europa ist: Nur eine europäische Life-Science-Universität schneidet hier besser ab.
Absolvtent*innen der Universität für Bodenkultur Wien sind jedoch nicht nur auf dem österreichischen, sondern auch auf dem internationalen Arbeitsmarkt gefragt. Um sie darauf optimal vorzubereiten, fördert die BOKU Internationalisierung in den Curricula, z. B. durch einen steigenden Anteil englischsprachiger Lehrveranstaltungen sowie „Mobility Windows“, um Auslandserfahrung während des Studiums zu ermöglichen.

Absolvent*innen-Tracking

Um die Auswirkungen der ständigen Weiterentwicklung der Curricula auf die Beschäftigungsfähigkeit der Absolvent*innen zu evaluieren, führt die BOKU auch Absolvent*innenstudien durch: einerseits im Rahmen des HRSM-Projekts „ATRACK“ (Registergestützte Analyse der Berufseinstiege und Karriereverläufe von BOKU-Absolvent*innen im österreichischen Arbeitsmarkt), andererseits im Rahmen des Kooperationsprojekts Absolvent*innenstudien KOAB (s. o.). ATRACK zeigt, dass sich BOKU-Absolvent*innen gut auf dem Arbeitsmarkt positionieren können und dem Anspruch der BOKU gerecht werden, Expert*innen in Nachhaltigkeit bzw. zur Bewältigung der Klimakrise auszubilden (etwa die Hälfte der Befragten gibt an, hier durch ihre berufliche Tätigkeit einen Beitrag zu leisten).

© BOKU

3.5 Weiterbildung

Ein Bereich der universitären Lehre, der im Sinne der „Third Mission“ bzw. des lebensbegleitenden Lernens von Universitäten an Bedeutung zunimmt, ist die Weiterbildung, die damit die soziale Dimension zur Erweiterung von Durchlässigkeit und breiterer Teilhabe der Bevölkerung an der Hochschulbildung umfasst. Die BOKU-Weiterbildungsakademie fungiert hier als Drehscheibe für die universitären Angebote im Rahmen lebensbegleitenden Lernens. (BOKU Einwicklungsplan 2027, 4.5 Weiterbildung an der BOKU).

Als konkrete Maßnahme zur wissenschaftlichen Weiterbildung steht im Berichtsjahr die Durchführung bereits eingerichteter Universitätslehrgänge (ULG) zu Buche: für den ULG „Jagdwirt*in“ (64 ECTS, StKz 908) und den ULG „Bewertung land- und forstwirtschaftlicher Liegenschaften“ (24 ECTS) wurden sowohl bereits im Vorjahr angelaufene Durchführungen erfolgreich abgeschlossen als auch im Anschluss-Semester neue Durchführungen gestartet. Der in Zusammenarbeit mit anderen namhaften Hochschulen im Rahmen der OeAD Summer University angebotene ULG „Green. Building.Solutions.“ (24 ECTS) wurde in diesem Jahr als Online-Format abgehalten. Als ein niederschwelliges Bildungsangebot außerhalb des hoheitlichen Bereichs wurde auch der Universitätskurs „Naturgemäßer Obstbaumschnitt“ erneut angeboten.

Die BOKU versteht sich als Universität des Lebens und der Nachhaltigkeit (vgl. *www.boku.ac.at/nachhaltigkeit*).

Entsprechend wird die Abbildung dieses Kernthemenkomplexes auch über die universitäre Weiterbildung zunehmend relevant. Dem trägt als ein erster Baustein die Entwicklung eines neuen ULG Rechnung, der sich als Format der Entwicklung von Gestaltungskompetenzen im Bereich SDG-basierter Nachhaltigkeitsagenden insbesondere an Personen aus dem Bildungsbereich, der Verwaltung und an Mandatstragende auf kommunaler/regionaler Ebene wendet. Das Curriculum hierfür wurde noch im Jahr 2021 eingebracht, zu Beginn 2022 durch den Senat beschlossen und jüngst vom Rektorat eingerichtet.

Als Teil der Weiterentwicklungsprozesse der Universität im Bereich Lehre und Weiterbildung wurde auch der Bereich der universitären Weiterbildung im Rahmen des Quality-Audit-Prozesses 2021 evaluiert.

Entwicklungen im „Backend“: In den beiden Vorjahren wurden bereits der Relaunch der Informationen zu universitären Weiterbildungsangeboten der BOKU über die BOKUweb-Plattform und die Überarbeitung von AGB und Kalkulationsgrundlagen als qualitätssichernde Maßnahmen umgesetzt. 2021 bildete die Implementierung des Onlinesystems zur Bewerbungseinreichung für die Zulassung zur Teilnahme an ULGs und die Anmeldung zu Universitätskursen ein weiteres wichtiges Entwicklungsprojekt der Weiterbildungsakademie, hier im Bereich der Prozessoptimierung und Digitalisierung.

Ansprechperson:
DI Markus Bauer
Leiter der BOKU Weiterbildungsakademie
E-Mail: markus.bauer@boku.ac.at

© Martin Gerzabek – BOKU

4
GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG UND GEICHSTELLUNG

4.1 Dritte Mission

insbesondere Verankerung relevanter Themen, durchgeführter Projekte und besonderer Erfolge zu Responsible Science, Citizen Science, der Agenda 2030/Sustainable Development Goals (SDGs)

Berichte über BOKU-Forschung in Printmedien sowie Webportalen in Österreich, Deutschland und der Schweiz

Kooperation mit »OBSERVER« GmbH

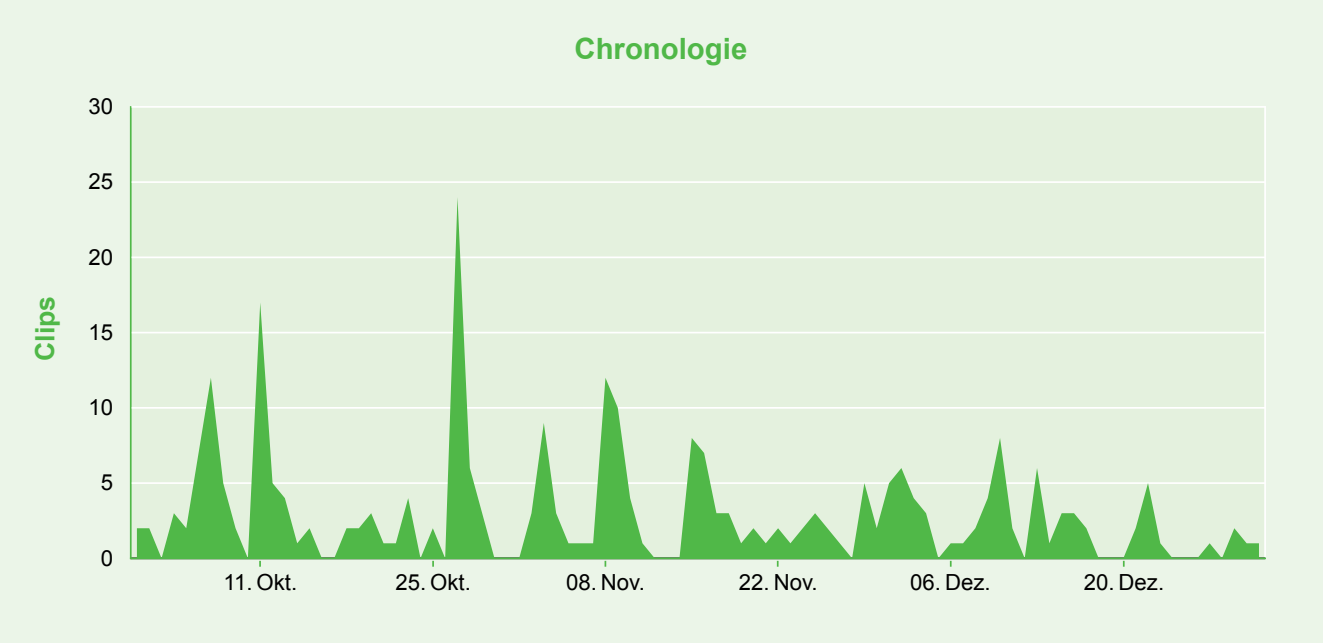
Um die Leistungen der BOKU-Forscher*innen für die (interessierte) Gesellschaft besser dokumentieren und präsentieren zu können, hat die Universität für Bodenkultur Wien im Herbst 2021 eine Medien-Kooperation mit der Firma »OBSERVER« GbmH zwecks Medienbeobachtung der BOKU-Forschung in nationalen Printmedien sowie Webportal in Österreich, Deutschland und der Schweiz abgeschlossen. Diesem Beschluss ist eine mehrwöchige Testphase durch das FIS-Team vorangegangen und schließlich wurde dem Rektorat ein Vorschlag für eine Umsetzung übermittelt.

Seit 1. Oktober 2021 wird der täglich übermittelte Pressespiegel vom Forschungsservice hinsichtlich Forschungsrelevanz gescreent und vorgeschlagene Beiträge werden nach detaillierter Prüfung durch das FIS-Team in das Forschungsinformationssystem FIS importiert. Beiträge, in denen die BOKU nur am Rande erwähnt wird und kein*e Forscher*in eindeutig zugeordnet werden kann, werden nicht übernommen, auch Veranstaltungsankündigungen oder Erwähnungen der BOKU aufgrund von Lebensläufen bleiben unberücksichtigt. Portale, die digitale Bezahlschranken (Paywalls) betreiben, werden von der weiteren Medienbeobachtung durch das FIS-Team ausgeschlossen. Auf Basis der übermittelten Metadaten werden für das zukünftige Forschungsinformationssystem FIS3+ maßgeschneiderte Formulare entwickelt, damit BOKU-Forscher*innen jene Beiträge, die in internationalen Medien veröffentlicht werden, im neuen System auch dokumentieren können.

Im Zeitraum 4. Quartal 2021 konnten 264 Clippings in Print- und Internetmedien mit Relevanz für die BOKU-Forschung dokumentiert und ins FIS importiert werden. Abbildung 13 zeigt den Verlauf der Medienpräsenz der BOKU-Forschung in diesem Zeitraum.

Die drei Peaks im Oktober 2021 beziehen sich auf die nationale und internationale Berichterstattung rund um das Thema „Corona: Wiener Forscher entwickeln Super-Antikörper für Nasensprays“.

Abbildung 13: Chronologische Entwicklung der Beiträge über BOKU-Forschung in Print- & Internet-Medien im 4. Quartal 2021



Weitere wichtige Themen, über die im vergangenen Herbst berichtet wurde, waren u. a.:

- Super-Antikörper machen Hoffnung auf Corona-Nasenspray
  www.vol.at/super-antikoerper-machen-hoffnung-auf-corona-nasenspray/7170847
- Pflanzenvielfalt nimmt in Wiese, Wald und Gebirge ab
  www.oeaw.ac.at/detail/news/pflanzenvielfalt-nimmt-in-wiese-wald-und-gebirge-ab
- Steigender Ressourcenverbrauch bringt oft wenig soziale Verbesserung
  www.sn.at/panorama/wissen/steigender-ressourcenverbrauch-bringt-oft-wenig-soziale-verbesserung-112665976
- Wiener Forscher können geschwächte Bäume aus der Luft erkennen
  www.studium.at/wiener-forscher-koennen-geschwaechte-baeume-aus-der-luft-erkennen
- Weizen-Vorfahre mit Potential
  www.schweizerbauer.ch/pflanzen/ackerbau/weizen-vorfahre-mit-potential
- Emissionen aus Abholzung werden durch Waldwachstum stärker kompensiert als durch Wiederbewaldung
  science.apa.at/power-search/17334412856598730700
- Forscher hofft auf Bewusstseinsbildung durch Rax-Waldbrand
  www.tt.com/artikel/18438420/forscher-hofft-auf-bewusstseinsbildung-durch-rax-waldbrand
- Hagelversicherung prämiert herausragende BOKU-Arbeiten
  www.hagel.at/presseaussendungen/hagelversicherung-praemiert-herausragende-boku-arbeiten
- Von BOKU-Forschern entwickeltes Protein soll bei Krebstherapie helfen
  www.medinlive.at/wissenschaft/von-boku-forschern-entwickeltes-protein-soll-bei-krebstherapie-helfen

Fokussiert man auf die Beiträge in Print-Medien, so wurden die häufigsten Beiträge mit Bezug zur BOKU-Forschung in diesem Zeitraum in der Tageszeitung „Die Presse“, gefolgt von der Tageszeitung „Der Standard“ veröffentlicht (s. Abb. 14).

Webbasiert wurden die meisten Veröffentlichungen im gleichen Zeitraum auf *science.apa.at*, gefolgt von *www.diepresse.at* sowie *www.studium.at* veröffentlicht (s. Abb. 15).

Abbildung 14: Top-Medien PRINT: Beiträge über BOKU-Forschung im 4. Quartal 2021

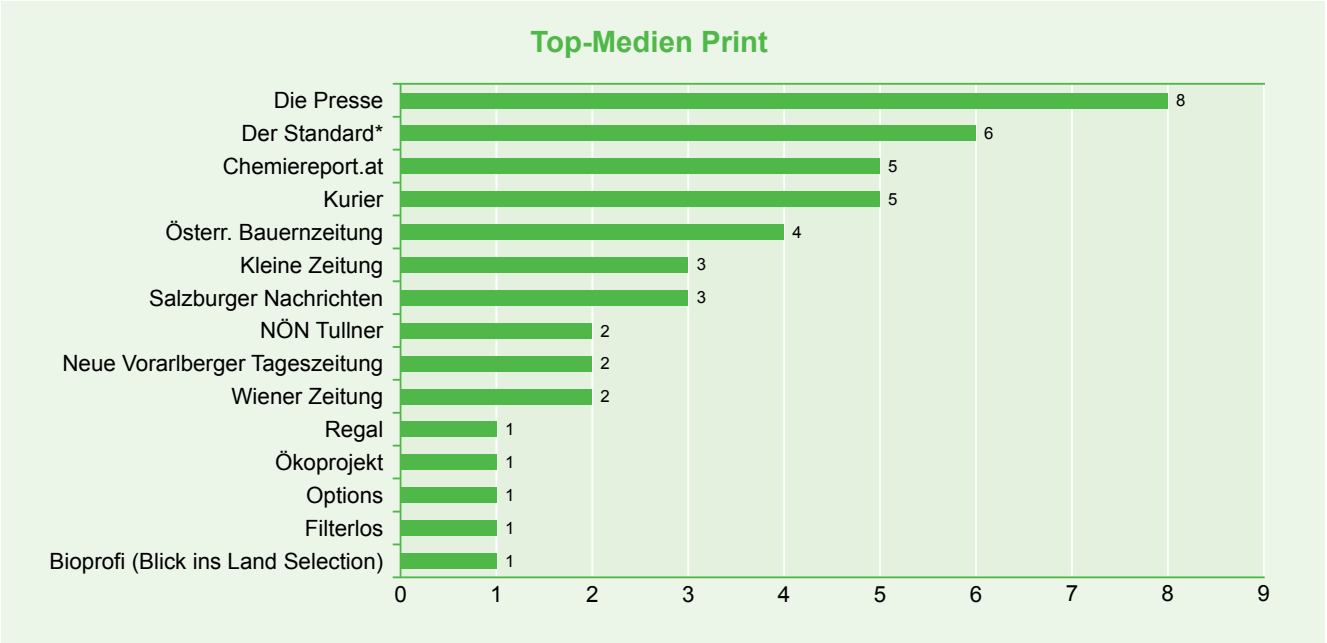
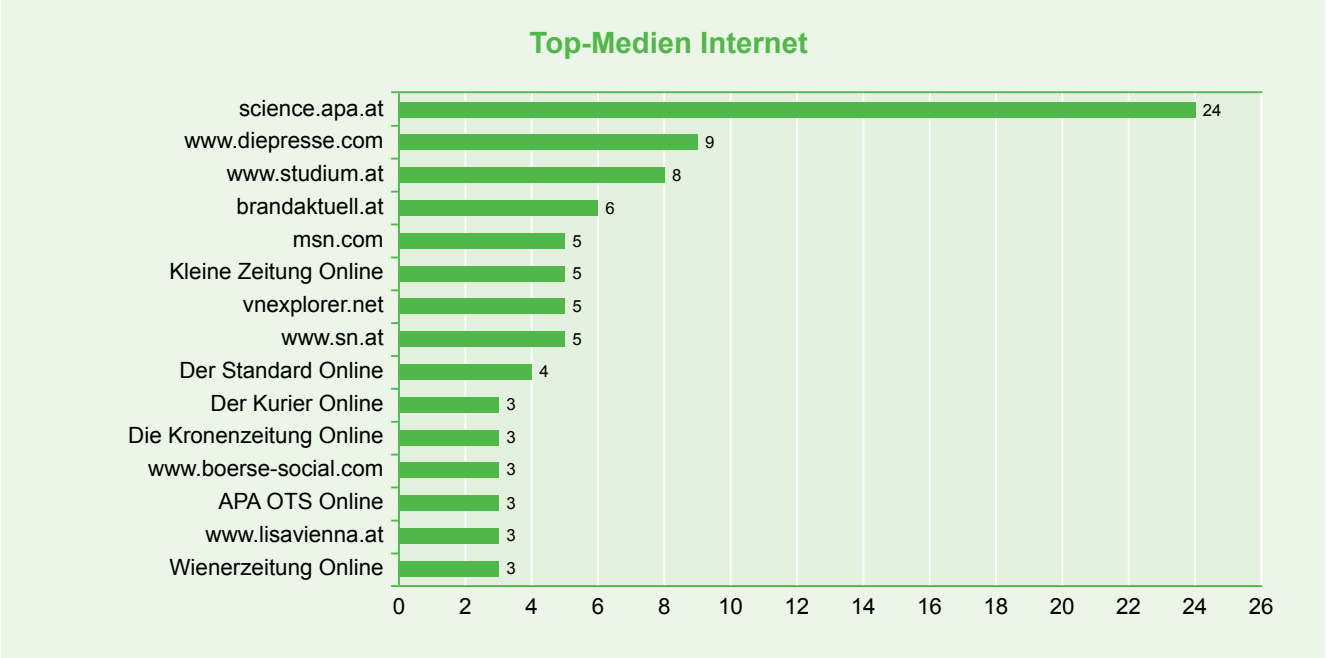


Abbildung 15: Top-Medien INTERNET: Beiträge über BOKU-Forschung im 4. Quartal 2021



Für 2022 soll das FIS um die öffentliche Darstellung der importierten Medienbeiträge erweitert werden, sodass sich nicht nur die BOKU-Forscher*innen, sondern auch die interessierte Öffentlichkeit über alle BOKU-Forschungshighlights mithilfe der importierten Medienbeiträge informieren können.

Kooperation mit Verband Freier Rundfunk Österreich

Seit dem Frühjahr 2020 betreibt die BOKU eine wichtige Kooperation mit dem Verband Freier Rundfunk Österreich. Frau Dr.in Schwarzwald, Geschäftsführerin des Verbands, unterstützte von Anfang an die Idee der BOKU, BOKU-Forschungsbeiträge, über die in den Privatradios berichtet wird, in das eigene Forschungsinformationssystem FIS über eine API-Schnittstelle aufzunehmen, mit dem Ziel, die BOKU-Beiträge über die öffentliche Sicht mit dem Archiv der Privatradios (*https://cba.fro.at*) zu verlinken und damit der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

In den folgenden Sendebeiträgen österreichischer Privatradios wurde im Kalenderjahr 2021 berichtet oder kamen BOKU-Forscher*innen zu Wort – eine Auswahl:

- ‚Klimaschwerpunkt 2021 – Teil 4: Helga Kromp-Kolb'. Campus & City Radio 94.4 St. Pölten
  https://cba.fro.at/533163
- ‚R(h)eingehört zu drei Jahre „offener Kühlschrank",. R(h)eingehört; PROTON - das freie Radio
  https://cba.fro.at/530484
- ‚Die „Lobauer Erklärung" – Pressekonferenz'. OpenUp; Orange 94.0
  https://cba.fro.at/529422
- ‚Herausforderungen der Waldbrandforschung im alpinen Raum'. OpenUp; Orange 94.0
  https://cba.fro.at/529399
- ‚Die Lobauer Erklärung – Mitschnitt der Pressekonfernz vom 5.10.2021'. trotz allem; Orange 94.0
  https://cba.fro.at/521345
- ‚SDG 13: Massnahmen zum Klimaschutz'. Globale Dialoge – Women on Air; Orange 94.0
  https://cba.fro.at/506252
- ‚SOL-Symposium 2021: Tag 1_Diskussionsrunde'. SOL-Symposium 2021; Freies Radio Freistadt
  https://cba.fro.at/503834
- ‚SOL-Symposium 2021: Tag 1_Die Vorträge'. SOL-Symposium 2021; Freies Radio Freistadt
  https://cba.fro.at/503826
- ‚Jetzt mit dem Klimaschutz ernst machen! – Teil 1'. OpenUp; Orange 94.0
  https://cba.fro.at/502079
- ‚Der Wert, zitiert zu werden.'. Wettbewerb infrage; Orange 94.0
  https://cba.fro.at/498957
- ‚Jetzt mit dem Klimaschutz ernst machen – Teil 2'. Freies Radio Freistadt for Future; Freies Radio Freistadt
  https://cba.fro.at/495532
- ‚Jetzt mit dem Klimaschutz ernst machen – Teil 1'. Freies Radio Freistadt for Future; Freies Radio Freistadt
  https://cba.fro.at/495528
- ‚S1 Lobautunnel: Ein Projekt von der Gegenwart überholt. Heute nicht mehr verantwortbar, morgen als Umweltverbrechen bezeichnet'. trotz allem; Orange 94.0
  https://cba.fro.at/493664
- ‚Die Energiewende als Gemeinschaftsaufgabe'. experiment.; Radio Helsinki
  https://cba.fro.at/490871
- ‚Ausreden und Verleugnung in der Klimapolitik'. OpenUp; Orange 94.0;
  https://cba.fro.at/489077
- ‚Klimavolksbegehren und ExpertInnen fordern von der Politik „Fahrplan zur Klimaneutralität",. trotz allem; Orange 94.0
  https://cba.fro.at/485872

Umsetzung Agenda 2021 / Sustainable Development Goals (SDGs) an der BOKU

Die Agenda 2030 an der BOKU. Wie die Universität für Bodenkultur Wien ihre Beiträge zur Umsetzung der SDGs in Österreich leistet.

Entstehung der Agenda 2030

Aufbauend auf die Millennium Development Goals (MDGs) haben sich beim UN-Gipfeltreffen im September 2015 in New York alle Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, bis 2030 auf die Umsetzung der 17 globalen Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene hinzuarbeiten (Agenda 2030).

Während die MDGs noch stark vom Mindset der „Entwicklungshilfe" geprägt waren, sehen die SDGs alle Staaten als „Entwicklungsländer" auf gemeinsamer Augenhöhe an, natürlich mit unterschiedlichen Dringlichkeiten in den 17 Handlungsfeldern.

In Österreich wurden mit Ministerratsbeschluss vom 12. Jänner 2016 alle Bundesministerien zur kohärenten Umsetzung der UN-Agenda 2030 und der SDGs verpflichtet. Als zentrale Einrichtungen für Ausbildung und Innovation kommt Hochschulen bei der Umsetzung der Agenda 2030 und der SDGs eine besondere Rolle zu.

SDGs an der BOKU

Die BOKU verfolgt die Zielbilder, eine der besten Nachhaltigkeitsuniversitäten Europas und Vorreiterin in der inter- und transdisziplinären Forschung und Lehre zu sein. So verwundert es kaum, dass der Agenda 2030 eine bedeutende Rolle in den strategischen Dokumenten der BOKU (Entwicklungsplan und Leistungsvereinbarung, Nachhaltigkeitsstrategie) zukommt.

Der Umgang mit den SDGs im Kontext von universitärer Forschung und Lehre wurde im Nachhaltigkeitsstrategieprozess intensiv diskutiert und als Orientierungsrahmen verankert. Mithilfe der Koordination durch das Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit (gW/N) wurden auch die Verschneidung der BOKU-Kompetenzfelder mit den SDGs in der Nachhaltigkeitsstrategie abgebildet und die vielfältigen Beiträge der BOKU zur Erreichung der SDGs (von Forschung und Lehre bis zu Betrieb und Organisationskultur) im BOKU-Nachhaltigkeitsbericht aufgezeigt.

Projekt UniNEtZ

Ein wesentlicher SDG-Schwerpunkt der BOKU ist die Teilnahme am Projekt „UniNEtZ – Universitäten und Nachhaltige Entwicklungsziele". Das Projekt entstand 2019 auf Initiative der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich und des BMBWF (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung) und ist ein Zusammenschluss von derzeit 18 Partnerinstitutionen (16 Universitäten und der Verein „forum n" sowie die Geologische Bundesanstalt), in dem rund 400 Wissenschaftler*innen aus unterschiedlichen Disziplinen zusammenwirken, um Optionen zur Umsetzung der SDGs in Österreich auszuarbeiten. Das Vorhaben soll gleichzeitig die Umsetzung nachhaltiger Entwicklung in Österreich grundsätzlich unterstützen und vorantreiben. Dabei ergeben sich erwünschte Synergien – wie zum Beispiel eine verbesserte interdisziplinäre Vernetzung und verstärkte Kooperation der Universitäten, die gemeinsame Identifikation von Forschungsbedarf und Handlungsoptionen sowie die Verankerung von Nachhaltigkeit in der Lehre.

Die jeweiligen Universitäten übernehmen dabei sogenannte Patenschaften und Mitwirkungen für einzelne SDGs. Die Übernahme einer Patenschaft bedeutet, dass sich die Universität verpflichtet, die Aktivitäten aller Beteiligten zu diesem SDG (SDG-Gruppe) zu koordinieren und abzustimmen. Über eine Mitwirkung tragen Wissenschaftler*innen inhaltlich zur Ausarbeitung von Optionen des jeweiligen SDGs bei. Die Entwicklung der Optionen geschieht in entsprechenden SDG-Gruppen. Diese Optionen sollen darstellen, wie SDGs beziehungsweise deren jeweilige Targets erreicht werden könnten, und sie werden im sogenannten Optionenbericht zusammengefasst.

Die Sprecher*innen der SDG-Gruppen bilden das SDG-Gremium, das inhaltlich und methodisch mit dem Zweck der Koordination zwischen den SDGs befasst ist. Der UniNEtZ-Rat ist das oberste Entscheidungsgremium, in dem jede am Projekt UniNEtZ beteiligte Partnerinstitution von einer delegierten Person vertreten wird. Der Lenkungsausschuss leitet das Projekt auf strategischer sowie operativer Ebene. Das UniNEtZ-Koordinationsteam managt den operationellen Ablauf des Projekts.

Zu Beginn des Projekts bildeten sich 16 SDG-Gruppen (eine für jedes SDG, wobei SDG 14 aufgrund fehlender Expertise vorerst ausgeklammert wurde), die sich in einem ersten konzeptionellen Ansatz mit Fokussierungen auf spezielle Handlungsfelder in Österreich sowie Interaktionen mit anderen SDGs auseinandersetzten. Die Ergebnisse wurden im Perspektivenbericht zusammengefasst, der 2020 dem BMBWF übergeben wurde.
Das Hauptprodukt von UniNEtZ wird ein Optionenbericht sein, der zukunftsorientierte Handlungsoptionen im Sinne der vom Ministerrat beschlossenen Umsetzung identifiziert und evaluiert. Im Sinne der Arbeit des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) geht es dabei um Politik-relevante Vorschläge, nicht aber um Politik-vorschreibende – im wahrsten Sinne des Wortes – Optionen. Dieser Optionenbericht wurde am 2. Dezember 2021 im Rahmen einer Abschlussveranstaltung an die österreichische Bundesregierung überreicht.

UniNEtZ an der BOKU

Als Patin für die drei SDGs 2 (Kein Hunger), 6 (Sauberes Wasser) und 15 (Leben an Land) hat die BOKU Hauptverantwortung in ihren zentralen Kompetenzfeldern übernommen. Zum verstärkten Kompetenzaufbau an der BOKU und zur Koordination der Patenschaften wurden eigene Doktorand*innen-Stellen geschaffen. Die BOKU hat sich auch zur Mitwirkung in sechs weiteren SDG-Teams bereiterklärt (SDG 1, 4, 7, 11, 12 und 13) und trägt weiters durch die Leitung der AG Methoden und Mitarbeit in der AG Dialog wesentlich zum Gelingen des UniNEtZ-Projektes bei.
Um den laufenden Informationsaustausch zwischen den vielen BOKU-Angehörigen, die im Projekt UniNEtZ involviert sind, zu stärken, wurde die BOKU-UniNEtZ-AG geschaffen, in deren monatlichen Meetings wechselseitige Updates erfolgen und aktuelle Aufgabenstellungen diskutiert werden. Durch den aktiven und kreativen Diskurs hat sich die BOKU-UniNEtZ-AG auch zu einem treibenden Innovationspool für das Gesamtprojekt entwickelt.
Der BOKU-SDG-Koordinator wurde kurz nach Projektstart zum Vorsitzenden des UniNEtZ-Rates gewählt. Diese Funktion trägt auch wesentlich zur Sichtbarkeit der BOKU für externe Stakeholder bei, und hat es ermöglicht, am Freiwilligen Nationalen SDG-Umsetzungsbericht der Bundesregierung an die UN mitzuarbeiten oder an den österreichischen SDG-Dialogforen an zentraler Stelle mitzuwirken.

Resümee

Abschließend bleibt zu sagen, dass die in §1 des Universitätsgesetzes verankerte Berufung der Universitäten, zu einer gedeihlichen Entwicklung der Gesellschaft und der natürlichen Umwelt beizutragen, an der BOKU ernst genommen wird. Die Themenfelder „Nachhaltigkeit“ und „Agenda 2030“ haben an der BOKU viele Gesichter und bilden sich in ebenso vielfältigen Handlungsfeldern ab.

Wegweiser zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele

Die Foresight-Arbeitsgruppe am Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit arbeitet mit einem ganzheitlichen Ansatz an Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Entwicklung und vernetzt die Kompetenzen an der BOKU.
Die Foresight-Arbeitsgruppe wurde 2018 am Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit der BOKU mit dem übergeordneten Ziel gegründet, sich ganzheitlich und zukunftsorientiert mit den wichtigsten globalen Herausforderungen und Chancen für eine nachhaltige Entwicklung auseinanderzusetzen.

Doch was bedeutet der weit gefasste und häufig verwendete Begriff „Foresight“ für unsere Arbeit? Im Wesentlichen geht es darum, systematische und kritische Überlegungen über mögliche zukünftige Entwicklungspfade anzustellen – idealerweise in einem partizipativen Prozess. Es geht also nicht um Prognosen, sondern um die Erstellung von möglichen Szenarien, die Entwicklungspfade zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen wie den SDGs aufzeigen, um so Handlungsempfehlungen zu erarbeiten. Die eingesetzten Methoden umfassen vor allem inter- und transdisziplinäre Szenarienentwicklung und Modellierung an der Science-Policy-Schnittstelle mit mittel- bis langfristigem Zeithorizont (2030/2050).

Dabei ist es uns wichtig, nicht nur innerhalb der Gruppe eigene neue Kompetenzen auf dem Gebiet Foresight aufzubauen, sondern auch schon vorhandene Kompetenzen an der BOKU zu vernetzen sowie gemeinsame Forschungsprojekte einzureichen und umzusetzen. Einige erfolgreiche Projekte, die umgesetzt oder realisiert wurden:

2019 koordinierte die Foresight-Arbeitsgruppe die Erstellung des „Referenz-Nationaler Energie- und Klimaplans“ (Ref-NEKP). Der Ref-NEKP zeigt unter Mitwirkung von mehr als 70 Expert*innen wissenschaftlich fundierte Umsetzungswege für die Erreichung der Pariser Klimaziele in Österreich auf und wurde 2020 mit dem Sustainability Award in der Kategorie „Kommunikation & Entscheidungsfindung“ ausgezeichnet.
Die Foresight-Arbeitsgruppe wirkt zurzeit an zwei vom ACRP geförderten Projekten mit: „FARECarbon“ untersucht, wie eine effektive und gleichzeitig sozial gerechte Bepreisung von CO_2 implementiert werden kann. „TransFair-AT“ beschäftigt sich mit den Auswirkungen von Klimaschutzmaßnahmen in den Sektoren Mobilität und Gebäuden, mit Fokus auf die Identifikation von besonders vulnerablen Gruppen und wie diese unterstützt werden können.

Derzeit liegt der Fokus vor allem auf Themen, die im Zusammenhang mit der Klimakrise und somit SDG 13 stehen, dabei ist uns allerdings wichtig, eine ganzheitliche Perspektive einzunehmen. So unterstützt die Foresight-Arbeitsgruppe zurzeit auch das UniNEtZ-Projekt, speziell die Optionenberichte zum SDG 13 („Klima“) sowie die Arbeitsgruppe Methoden, in der es um die Identifikation von adäquaten Methoden zur Evaluierung von SDG-Interaktionen geht.

In Zukunft werden wir uns noch stärker mit den SDGs und deren Vernetzung auseinandersetzen. Dafür arbeiten wir an der Umsetzung eines System-dynamischen SDG-Modells – basierend auf dem iSDG des Millennium Instituts – für Österreich, um SDG-Interaktionen und -Szenarien modellieren zu können.

Agenda 2030 – der Weg aus den Krisen

Mit ihren 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, kurz SDGs) will die Agenda 2030 die Zukunftsaussichten und Lebensperspektiven aller Menschen überall auf der Welt verbessern. Die SDGs berücksichtigen erstmals gleichwertig soziale, ökologische und wirtschaftliche Aspekte. Der universelle und ganzheitliche Ansatz macht ihr innovatives Potenzial für eine bessere, gerechte Gesellschaft aus. Konkret geht es darum, Armut zu beseitigen, die Umwelt zu schützen und nachhaltiges Wirtschaften sicherzustellen. Das ist heute wichtiger denn je, denn die COVID-19-Pandemie hat in vielen Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen soziale und wirtschaftliche Ungleichheiten vergrößert und die Lebensbedingungen vulnerabler Bevölkerungsgruppen – Frauen, Kinder, Ältere, Menschen mit Behinderungen – verschlechtert. Die Konsequenzen der Gesundheits- und Wirtschaftskrise treffen auf die Klimakrise, Armut und Hunger. Viele Länder des Globalen Südens sind mit diesen einander verstärkenden Herausforderungen konfrontiert. Was tun? Wir haben die Lösung dazu bereits in der Hand, denn die Agenda 2030 und ihre 17 Ziele sind ein Aktionsplan aus den Krisen und für ein menschenwürdiges Leben für alle.

Gemeinsames, übergreifendes Handeln

Fachübergreifend organisiert, engagiert sich SDG Watch Austria in Gesprächen mit Politiker*innen und Bürger*innen für eine rasche Umsetzung der Agenda 2030 in und durch Österreich: Die Plattform organisiert ein jährliches Fachforum („SDG-Forum“) für den öffentlichen Austausch zwischen Zivilge-sellschaft, Politik und Wissenschaft, wir informieren bei Veranstaltungen über die Umsetzung der Agenda 2030 und veröffentlichen einen Blog mit Good-Practice-Beispielen zur Umsetzung der SDGs. Nur wenn Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft gemeinsam an einem Strang ziehen, können wir die Ziele bis 2030 erreichen. Entlang der Agenda 2030 kooperiert SDG Watch Austria mit Vertreter*innen aus allen Bereichen und tauscht sich regelmäßig über Handlungsoptionen und Projekte zur Erreichung der SDGs in Österreich mit der Wissenschaft aus. So auch mit UniNEtZ, für das die BOKU unter anderem das wichtige SDG 2 „Kein Hunger“ bearbeitet.

Die Zivilgesellschaft versucht gemeinsam mit der Wissenschaft, Lösungen für die Welt von morgen zu finden, um sie nach COVID-19 gerechter und grüner zu gestalten. Zum Beispiel präsentierte das UniNEtZ seinen Perspektivenbericht zur Umsetzung der Agenda 2030 und der 17 Ziele beim SDG-Forum 2019. Als essentieller Inputgeber wird UniNEtZ beim SDG-Dialogforum, das am 28. September 2021 erstmals gemeinsam von Vertreter*innen der Regierung, der Bundesministerien und der Zivilgesellschaft veranstaltet wird, Einblick in Forschungsstand und Datenanalyse geben.

Um Lösungen zu finden und sie mitzugestalten, engagieren wir uns als SDG Watch Austria für eine partizipative Einbindung aller Stakeholder inklusive der Wissen-

schaft. Außerdem regen wir an, Gesetze und Budgets mittels „ex-ante und ex-post SDG-Verträglichkeitsprüfungen“ zu evaluieren und Budgetentscheidungen beziehungsweise budgetpolitische Maßnahmen mit der Umsetzung der Agenda 2030 zu koppeln. Denn das Ziel ist es wert: ein menschenwürdiges Leben für alle auf einem grünen Planeten zu ermöglichen.

SDG Watch Austria, News/Blog. Neuigkeiten rund um die SDGs, online: *www.sdgwatch.at/de/was-wir-tun/blog*

UniNEtZ – Verantwortung für nachhaltige Entwicklung: *www.uninetz.at*

APCC Special Report „Tourismus und Klimawandel in Österreich“ (SR19) – Tourismus, Klimawandel und die SDGs

In der Agenda 2030 und den SDGs ist der Tourismus explizit erwähnt, insbesondere in den Zielen 8 (Menschenwürdige Arbeit & Wirtschaftswachstum), 12 (Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster) und 14 (Meere schützen).

Das spezifische touristische Ziel betrifft die Einführung von Politiken und Maßnahmen zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und Produkte fördert. Im Hinblick auf die Belastungen des Klimas und Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels (Ziel 13) spielt der Tourismus ebenfalls eine wichtige Rolle.

Dieser Herausforderung Klimawandel widmet sich die 2021 im Springer-Verlag online erschienene Publikation „Tourismus und Klimawandel“, die von **39 Wissenschaftler*innen disziplinenübergreifend erarbeitet wurde**. Das Fachbuch verdeutlicht, dass die SDGs gerade im Tourismus integriert zu sehen sind, und beleuchtet Anpassungsstrategien, die von der Mobilität über die Beherbergung bis zur Gastronomie und Kulinarik reichen. Dabei werden die Möglichkeiten der*des Reisenden ebenso dargestellt wie die Handlungsoptionen von Betrieben, Destinationen und der rahmensetzenden nationalen Politik. Das Buch macht deutlich, dass ein veränderter Lebensstil und rasche Umsetzungsschritte notwendig sind.

Die Aufbereitung des Themas wurde aus Mitteln des Klima- und Energiefonds im Rahmen des Programms „Austrian Climate Research Programme – ACRP“ gefördert.

Das Fachbuch, herausgegeben von U. Pröbstl-Haider, D. Lund-Durlacher, M. Olefs und F. Prettenthaler, sowie weitere Zusammenfassungen stehen bereit unter: *https://sr19.ccca.ac.at*

Citizen Science an der BOKU

Citizen Science Network Austria

Das Citizen Science Network Austria (CSNA) und die assoziierte Online-Plattform „Österreich forscht“ *www.citizen-science.at* sind die zentralen Anlaufstellen für Citizen Science in Österreich.

Der im vergangenen Jahr gestartete Blog auf „Österreich forscht“ wurde sehr gut angenommen.

Mit der Pädagogischen Hochschule Oberösterreich und der TU Graz konnten auch zwei neue Partnerinstitutionen ins CSNA aufgenommen werden. Somit haben bislang 44 Institutionen aus Österreich *www.citizen-science.at/netzwerk/partner* das „Memorandum of Understanding“ unterschrieben *www.citizen-science.at/netzwerk* und sind somit Partner*innen im CSNA.

Citizen Science: Mitforschen für den Tierschutz

Vom Kremser Skorpion bis zum Feldhasen, von den Wiener Turmfalken zu den Viel-Faltern in Vorarlberg und Tirol: Bei den zahlreichen Projekten auf der Plattform „Österreich forscht“ kann jede*r selbst aktiv werden und durchs Mitforschen zum Tierschutz beitragen.

Auf der Plattform „Österreich forscht“, die von der BOKU koordiniert wird, findet man zahlreiche Projekte, die sich mit der Beobachtung und Verbreitung von Tieren beschäftigen und damit auch einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Tiere selbst oder deren Lebensräume leisten. Im aktuellen Blog zum Welttierschutztag werden diese Projekte kurz vorgestellt, damit man schnell und einfach sein persönliches Lieblingsprojekt findet.

Wer sich beispielsweise für Schmetterlinge interessiert, kann beim Projekt **„Tagfalter-Monitoring“** oder dem Projekt **„Schmetterlinge Österreichs“** mitforschen und damit Wissenschaftler*innen unterstützen, die Verbreitung und Vielfalt der verschiedenen Schmetterlingsarten in Österreich genauer zu erfassen. Gut bekannt sind auch viele der Projekte, bei denen es um Vögel geht. Das bekannteste ist **„Die Stunde der Wintervögel“**, die jedes Jahr zum Jahreswechsel stattfindet. Doch auch beim **„Brutvogelmonitoring“** oder der **„Wasservogelzählung“** kann man mitforschen.

Für Menschen, die sich nicht zwischen dem wunderschönen Schmetterling und dem putzigen Igel entscheiden können, gibt es auch Projekte, die gleich mehrere Tierarten abdecken: Bei den **„StadtWildTieren“** oder den **„Wilden Nachbarn“** erforschen die Teilnehmenden, wie sich Tiere in Städten oder Dörfern einen neuen Lebensraum schaffen. Die Projekte **„Blick ins Dickicht“** oder **„Waldflächen für Baumschläfer“** schaffen und schützen auch wichtige Lebensräume, z. B. für die Haselmaus.
Bei **„Biodiversität am Friedhof“** kann man die Tiervielfalt auf Wiener Friedhöfen, einem mittlerweile wichtigen Rückzugsgebiet vieler Tierarten, erforschen. Bei „**Vielfalt bewegt!** – Alpenverein von Jung bis Alt“ untersucht man die Artenvielfalt bei einer schönen Herbstwanderung. Und beim Projekt **„Roadkill“** hilft man dabei, einen Überblick über die Problematik von überfahrenen Tieren auf Österreichs Straßen zu bekommen.
Plattform „Österreich forscht“:
www.citizen-science.at

EU-Citizen.Science: The Platform for sharing, initiating, and learning citizen science in Europe

Ziel dieses Projekts ist es, einen europaweiten Raum des gegenseitigen Lernens zu Citizen Science zu schaffen, der Citizen-Science-Projekte, Netzwerke und Initiativen sowie alle Interessensgruppen, die davon profitieren können, zusammenbringt. Am Ende des Projekts wird „EU-Citizen.Science“ das Referenzportal für Citizen Science in Europa sein, das sich an eine große Gemeinschaft richtet und wertvolle Ressourcen bereitstellt.

Dieses Projekt ist in der Schlussphase und Berichtslegung angekommen. Zusätzlich wurde am „Österreich forscht“-Blog eine Serie zu den von uns getesteten Trainings gestartet, in der diese detailliert vorgestellt werden. Diese Blogbeiträge werden auch im stationären Bereich von „Österreich forscht“ in der Kategorie „Lernen über Citizen Science“ *www.citizen-science.at/eintauchen/lernen-ueber-citizen-science* verlinkt, um sie auch in Zukunft schnell und leicht auffindbar zu machen.

Citizen Science in Zeiten von Social Distancing

Trotz Ausgangsbeschränkungen und sozialen Einschränkungen gibt es noch immer viele Möglichkeiten, bei Citizen-Science-Projekten mitzuforschen – und Ablenkung in seinen Alltag zu bringen.
Viele Citizen-Science-Projekte können zu Hause oder im eigenen Garten durchgeführt werden, ohne dass dabei gegen die Maßnahmen der Corona-Krise verstoßen wird oder man sich oder andere Personen einem Ansteckungsrisiko aussetzt. Auf der Plattform *„Österreich forscht“*, die von der Universität für Bodenkultur Wien koordiniert wird, zeigt ein aktueller Beitrag, welche Möglichkeiten des Mitforschens es nach wie vor gibt bzw. neu geschaffen wurden: *www.citizen-science.at/blog/blog-citizen-science-in-zeiten-sozialer-isolation*

Beim Projekt *„Tea Bag Index“* der AGES beispielsweise vergräbt man Teebeutel im Boden, lässt sie dort drei Monate verrotten, gräbt sie danach wieder aus und wiegt sie ab. So erhält man Daten von der Zersetzungsrate im eigenen Boden, die dann unter anderem auch Klimaforscher*innen dabei helfen, mehr über die Auswirkungen des Klimawandels auf unsere Böden zu erfahren. Beim Projekt *„Blick ins Dickicht“* der Österreichischen Bundesforste können Familien Spurentunnel basteln und im eigenen Garten aufstellen, um herauszufinden, ob dort die seltene Haselmaus lebt. So kann deren Verbreitung in Österreich erforscht werden. Oder man hilft bei der korrekten Bestimmung von sogenannten Roadkill-Meldungen mit, die über das Projekt *Roadkill* der Universität für Bodenkultur Wien eingehen. Ein Projekt, bei dem man von der eigenen Wohnung aus mitmachen kann, ist *„NestCams“* der Konrad Lorenz Forschungsstelle der Universität Wien. Ein internetfähiges Gerät ist das einzige Werkzeug, das man braucht, um das Verhalten von brütenden Graugans- und Waldrapp-Paaren zu analysieren. Manche Projekte lassen sich auch mit ohnehin längst anstehenden Tätigkeiten im Haushalt verbinden. Wenn einem zum Beispiel beim Entrümpeln alte Fotos oder Filmaufnahmen unterkommen, dann kann man diese an die *„Topothek“* weitergeben, wo Ortsarchive online erstellt werden.

www.citizen-science.at

Innovation Matters: Interdisziplinärer Wissensaustausch für Gesellschaftliche Herausforderungen – Netzwerke, Methoden, Transfer WTZ 2.0

Im Mittelpunkt des Kooperationsvorhabens stehen die Etablierung themenspezifischer Transfernetzwerke zwischen Wissenschaftler*innen aus allen Fachdisziplinen und Transferpartner*innen sowie die umsetzungsorientierte Vermittlung offener Innovationsmethoden und die themenspezifische Entwicklung von Transferprojekten und Services.
Workshop „Open Science und Klima“ (gemeinsam mit dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie): In einem Vortragsteil werden Klimaexpert*innen aus Österreich den „Copernicus Climate Change Service“ der EU vorstellen und welche Tools es gibt, die einem die Arbeit mit den dort verfügbaren Klimadaten erleichtern. In einem interaktiven Workshop-Teil wird eines dieser Tools genauer vorgestellt.
Workshop „How to win grants with Open Science“ (gemeinsam mit der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG): In einer zweiteiligen Veranstaltung – bestehend aus einem Webinar und einem Online-Workshop – werden Open-Science-Expert*innen zunächst den Begriff „Open Science“, wie er von der EU-Kommission verstanden wird, und wichtige Elemente daraus (z. B. Open Data, Citizen Science) genauer vorstellen. Im Workshop erhält eine kleinere Gruppe von Forscher*innen die Möglichkeit, am eigenen Horizon-Europe-Antrag die zuvor vermittelten Inhalte anzuwenden.

Citizen-Science-Projekt „Roadkill“

In diesem Projekt wird erhoben, welche Wirbeltiere auf Österreichs Straßen zu Tode kommen und welche Gründe es dafür geben könnte.
Ende 2020 konnte eine Förderung des FWF lukriert werden, die es dem Projekt ermöglicht, die Bürger*innen noch intensiver einzubinden und bei dem Aufstellen von neuen Forschungsfragen zu involvieren. Die technische Anpassung des Projekts an dieses neue Feature findet noch bis Ende des Jahres 2021 statt, ebenso wie die Vorbereitung inhaltlicher Updates.
Darüber hinaus ist auch eine Publikation über die Auswirkungen der Corona-Lockdowns auf das Meldeverhalten der beteiligten Citizen Scientists im Projekt „Roadkill“ in Begutachtung. Eine weitere Publikation über die Verwendung phänologischer Ereignisse zur Vorhersage von Amphibienwanderungen im Frühjahr ist in Scientific Reports erschienen.

Ansprechpersonen:
DI Dr. Florian Heigl
Koordinator Citizen Science Network Austria
Leiter, Citizen Science Arbeitsgruppe BOKU
E-Mail: florian.heigl@boku.ac.at

Mag. Dr. Daniel Dörler
Koordinator Citizen Science Network Austria
Leiter, Citizen Science Arbeitsgruppe BOKU
E-Mail: daniel.doerler@boku.ac.at

4.2 Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers zwischen Universität, Wirtschaft und Gesellschaft

Als „Universität des Lebens und der Nachhaltigkeit" leistet die BOKU durch exzellente erkenntnisorientierte Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung wesentliche wissenschaftliche Beiträge entlang der gesamten Wertschöpfungskette bzw. -netzwerke zur sozialen und technologischen Innovation, wirtschaftlichen Entwicklung sowie zum Erhalt natürlicher Ressourcen. Die BOKU ist Ideen- und Impulsgeberin sowie Partnerin bei der Entwicklung von neuen Verfahren und Produkten, ermutigt ihre Mitarbeiter*innen und Studierenden kontinuierlich zur Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse und Ideen und unterstützt sie dabei während des gesamten Prozesses. Sie fordert und stärkt ein Entrepreneurial Mindset mit Fokus auf die Herausforderungen unserer Zeit, die sich unter anderem in den SDGs (Sustainable Development Goals) wiederfinden. BOKU-Angehörige und -Absolvent*innen werden zu Gestalter*innen einer lebenswerten Zukunft (aus)gebildet.
In diesem Sinne wurde 2020 an der BOKU für sämtliche Entrepreneurship-Aktivitäten ein gemeinsames Dach etabliert: BOKU:Activities Supporting Entrepreneurship (BOKU:BASE). Durch diese Neuorganisation sollen nicht nur die gesetzlichen und vertraglichen Auflagen als Basis und Grundvoraussetzung für den Wissens- und Technologietransfer erfüllt, sondern es soll unternehmerisches Denken und Handeln noch stärker gefördert werden.

Das Angebot von BOKU:BASE ist in drei Bereiche gegliedert:

1. **BOKU:BASE Research & IP** bietet Gründungscoachings und intensive Begleitung der Forscher*innen von der Gründungsidee bis zur Reifephase des Unternehmens. Zudem unterstützt es die Vernetzung mit relevanten Partner*innen.

2. **BOKU:BASE Education & SDG** hilft bei Aktivitäten zum Thema Entrepreneurship in der Lehre, etwa bei der Sichtbarmachung oder bei der Neugestaltung relevanter Lehrveranstaltungen bzw. Entwicklung von Zusatzqualifikationen (Zertifikaten).

3. **BOKU:BASE Labs & Infrastructure** ist Ansprechpartner für die Bereitstellung von Labors bzw. Räumlichkeiten für Spin-offs und Start-ups an den Standorten Türkenschanze, Muthgasse und Tulln. Thematische Schwerpunktsetzungen (z. B. BASE:Hubs wie FOOD:BASE oder WOOD:BASE usw.) bauen auf die disziplinäre Vielfalt der BOKU und können so zur internen interdisziplinären Kooperation sowie zur Entwicklung ganzheitlicher Lösungen gesellschaftlicher Probleme (z. B. Ernährungssicherheit) beitragen.

Wissensvermittlung an Kinder und Jugendliche

Die **KinderBOKU-Aktivitäten** im Bereich der **Wissen(schaft)svermittlung** konnten 2021 umgesetzt werden, wobei die Formate der jeweiligen Situation angepasst wurden. Im 1. und 2. Quartal fanden Schulkooperationen online über Zoom und die sozialen Medien (z. B. kurze YouTube-Videos) statt. Im Juni war es auch möglich, Workshops im Freien abzuhalten. Die Schulkooperationen der KinderBOKU richten sich besonders an Schulen mit Kindern mit erschwertem Bildungszugang und Migrationsgeschichte.
Im **Sommer 2021** konnten die **Kinderuniversitäten**, an denen die BOKU jährlich teilnimmt, unter Einhaltung der Präventionsvorgaben in Präsenz stattfinden.

Die **KinderuniBOKU** fand im Juli sowohl in Präsenz und als auch online statt. In **26 Lehrveranstaltungen**, die von BOKU-Wissenschaftler*innen gehalten wurden, konnten Kinder im Alter von sieben bis zwölf Jahren in kleinen Gruppen Workshops, Exkursionen und Vorlesungen an der Türkenschanze, in der Muthgasse und auf der Knödlhütte besuchen.

Zusätzlich erarbeiteten Wissenschaftler*innen und Studierende **27 neue Beiträge** (Videos, Podcasts, Poster und Texte) für die **Plattform kinderuni.online**, die ganzjährig Kindern, Pädagog*innen und allen Interessierten kostenlos zur Verfügung steht.

Ende August beteiligte sich die BOKU wiederum mit einem Tag am UFT an der **Kinder Uni Tulln 2022**.
2020/21 fanden die Angebote im Rahmen des Projektes **„FiT – Frauen in die Technik“** aufgrund der Coronapandemie ausschließlich in digitaler Form statt. 25 FiT-Botschafterinnen informierten Schülerinnen und Lehrerinnen und hielten zusätzlich Online-Studienorientierungsworkshops ab. Am 25.01.2021 konnten beim Extra-FiT für Maturantinnen 96 Teilnehmerinnen erreicht werden, die BOKU beteiligte sich an der Online-Messe sowie an einem der 9 Workshops. Am FiT-Infotag, 28.06.2021, besuchten 25 Schülerinnen die 16 Messe-Aussteller*innen, von denen die BOKU eine war. Die Veranstaltung wurde vom Organisator – dem Verein Sprungbrett – intensiv und sehr erfolgreich beworben (Plakatfolder, 2.187 Programmbroschüren, 4 Newsletter, 1.900 digitale Aussendungen an MINT-Lehrer*innen und Bildungsberater*innen, 4 Role-Model-Videos, ...).
https://short.boku.ac.at/FIT

ANMERKUNG ZUR INTEGRATION DER KENNZAHLEN IN DEN LEISTUNGSBERICHT GEM. WBV 2016 § 6 Abs. 1 Z 4 der WBV 2016 sieht eine Integration der Kennzahl 3.B.2 (Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals) in das Kapitel 4 vor. Auch wenn die Kennzahl das Merkmal science to public enthält, versteht die BOKU Vorträge in erster Linie als Output der Forschung und stellt diese im entsprechenden Abschnitt des Kapitels 2 dar.

BOKU:BASE

Eröffnung BOKU:BASE – BOKU Activities Supporting Entrepreneurship

Unter dem Dach der BOKU:BASE fördert die BOKU unternehmerisches Denken und Handeln und ist die Anlaufstelle für Innovation und Unternehmertum.

„Ein unerwartetes Forschungsergebnis, eine ganz neu gedachte Technologie oder ein nachhaltiges Produkt – all das kann am Ende genau jener „Zünder“ für die Veränderung sein, die wir brauchen. Und damit auch der Kompass für die Zukunft, in die wir steuern.“ Bundespräsident Alexander Van der Bellen

Mit diesen motivierenden Worten an die BOKU und an das Team der BOKU:BASE sowie einer Begrüßung durch das Rektorat fiel der Startschuss für den feierlichen Eröffnungsabend. Am 30. September 2021 durften rund 70 Personen im Ilse-Wallentin-Haus der Eröffnungsfeier der BOKU:BASE (BOKU Activities Supporting Entrepreneurship) beiwohnen, weitere 70 waren online im Livestream mit dabei.
Nach den Begrüßungsworten des Rektorats hat uns Julia Zotter mit einer inspirierenden Keynote den Abend versüßt. Sie fand sich auch am Podium wieder, das im Anschluss zum Thema „Impact durch Innovation – Unternehmerisches Denken und Handeln an der BOKU“ diskutierte.
Weitere Fragen, die debattiert wurden, waren unter anderem nachhaltiges Unternehmertum, Scheitern und Risiko und natürlich die Rolle der BOKU für zukünftige Entwicklungen in diesen Themenfeldern.
Die Diskutant*innen plauderten aus dem Nähkästchen und berichteten von überwundenen Hürden und Rückschlägen, die wohl zum Gründen dazugehören und auch ein essentieller Teil auf dem Weg hin zu einem stabilen Unternehmen sind.
Auf genau diesem Weg möchte die BOKU:BASE und ihr Team mit Rat und Tat zur Seite stehen, um Ideen und Forschungsergebnisse aus der Universität erfolgreich in die Gesellschaft zu transferieren.
Zum Abschluss der Veranstaltung wurde feierlich der BOKU-Start-up-Preis an die Nourivit Technologies GmbH verliehen.

Aktivitäten der BOKU:BASE – Gründungen fördern

Die BOKU:BASE hat – COVID-19-bedingt – im Herbst 2021 offiziell eröffnet. An allen Standorten wurde das Angebot erweitert. In der Muthgasse wurde die Betreuung der angemieteten Unternehmen intensiviert und die Anzahl der Mieter*innen konnte auf neun Spinoffs und Start-ups erweitert werden. Die jungen Unternehmen wurden durch Kurse und Schulungen optimal unterstützt. Am Standort Türkenschanze wurden neue studentische Teams in den Räumlichkeiten der BOKU:BASE aufgenommen. Durch die verstärkte Zusammenarbeit im universitätsübergreifenden Projekt ECN (Entrepreneurship Centre Network) wurde eine

neue Veranstaltungsreihe „Joint Forces“ etabliert. Im Zuge der themenspezifischen Schwerpunktsetzung wurde ein erster Kick-off der „WOOD:BASE“ (Forst-Holzbereich) in Tulln initiiert. Die Awareness für die Aktivitäten der BOKU:BASE wurden zum Beispiel durch Präsenz bei Veranstaltungen wie dem Doc-Day in Tulln, der Beteiligung an Lehrveranstaltungen im Rahmen der Doktoratsschulen der BOKU oder durch die Erweiterung der Social-Media-Aktivitäten gesteigert. Entsprechend der ganzheitlichen Strategie konnte bereits Schüler*innen im Rahmen der „Youth Entrepreneurship Week“ die BOKU und das Thema Entrepreneurship nähergebracht werden.

4.3 Soziale Dimension in der Hochschulbildung und Diversitätsmanagement

Mit Beginn 2021 erfolgten erste organisatorische und personelle Schritte in der Umsetzung der **BOKU Diversitätsstrategie**. Die bisherige „Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies“ und die „Stabsstelle zur Betreuung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen“ wurden in der neuen „Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung“ zusammengeführt.

An der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung wurden 2021 Personalstunden für den Bereich Diversität eingerichtet sowie externe Beratung für den **Kompetenzaufbau im Diversitätsmanagement** in Anspruch genommen. Die Koordinationsstelle erarbeitete ein Konzept für die BOKU Diversitätsstrategie und wurde mit der Koordinierung des Strategieprozesses beauftragt.

2021 wurde das **„Team Diversität“**, eine flexible Vernetzung der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung mit dem Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen BOKU, gegründet. Regelmäßige Treffen wurden und werden für gemeinsame Beratung, gegenseitigen Austausch und die Entwicklung von Strategien und Maßnahmen in den Bereichen „Gender“ und „Diversität“ genutzt.

Erstmalig fanden die **BOKU Awareness Days** statt, ein kostenloses Workshop-Angebot für alle BOKU-Angehörigen zu den Schwerpunkten Vielfalt, Chancengleichheit, Antidiskriminierung und Inklusion. Die insgesamt neun der zum Teil in digitalen Formaten, zum Teil analog angebotenen Workshops waren auf Sensibilisierung und Verbreiterung der Gender- und Diversitätskompetenz ausgerichtet, wobei sich einzelne Workshops gezielt an Führungskräfte, Lehrende oder Studierende richteten. Die Workshops wurden von 70 Personen besucht.
https://short.boku.ac.at/awareness

Als Mitglied organisierte und hostete die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung 2021 zwei Treffen des Netzwerks Diversität österreichischer Hochschulen und war **Organisatorin und Gastgeberin** der Online-**Netzwerktagung „Behinderung und Inklusion an Hochschulen“**. Im Rahmen dieser Tagung wurde die filmische Arbeit „Der goldene Kürbis. Ein inklusives Puppentheater“ erarbeitet, um das als Theater geplante Stück den Teilnehmenden im digitalen Raum zugänglich zu machen.
https://short.boku.ac.at/Tagung

Die freie Wahl-Lehrveranstaltung **„Soziale Kompetenzen in Theorie und Praxis“** (VS und VU) wurde auch in den Studienjahren 2020/21 und 2021/22 wieder angeboten – bei dieser können sich BOKU-Studierende sozial engagieren und als BOKI-Buddy andere Studienkolleg*innen mit Unterstützungsbedarf im Studienalltag begleiten oder in Kooperation mit der Caritas-Einrichtung „Am Himmel“ Freiwilligenarbeit verrichten. Neben der theoretischen Wissensvermittlung haben die Studierenden auch die Möglichkeit, an Intervisionen mit psychologischer Begleitung teilzunehmen. Die LV wird über zwei Semester angeboten und mit 5 ECTS sowie einer Kompetenzbestätigung durch den VR für Lehre, Weiterbildung und Studierende abgeschlossen. Die Lehrveranstaltung wurde am BOKU Nachhaltigkeitstag 2021 mit dem **Nachhaltigkeitspreis in der Kategorie „Soziale Verantwortung“** ausgezeichnet.
https://short.boku.ac.at/LV21

Mit dem WS 2021/22 konnte das **psychosoziale Beratungsangebot**, welches BOKU-Studierenden mit psychischen Problemen oder in Krisensituationen zur Verfügung steht, durch Aufstockung der professionellen Begleitungs- und Vermittlungstätigkeiten externer Psychotherapeut*innen ausgebaut werden. Dieses wird in Kooperation mit dem Referat für Sozialpolitik der ÖH BOKU administrativ abgewickelt.

Pandemiebedingt fanden die **BOKU Studieninfotage** 2021 wieder online statt. Die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung beriet zum Thema „Studieren an der BOKU mit einer Behinderung oder chronischen oder psychischen Erkrankungen“ über Info-Video und Live-Chat.

Mehrere Fortbildungskurse zur Erstellung barrierefreier Webinhalte, Dokumente und Publikationen wurden als **E-Accessibility-Kurse** für die Zielgruppen allgemeines Personal und Lehrende in Kooperation mit der Personalentwicklung, E-Learning und Didaktik und der TU Wien angeboten.
Weitere **Workshop-Angebote** für die Zielgruppen Studierende und Lehrende zum Thema **„Krisenbewältigung – Umgang mit psychischen Krisen“** konnten 2021 wieder in Kooperation mit der Gesunden BOKU und der ÖH BOKU sowohl online als auch analog durchgeführt werden.

Auch die Einladung der **wissenschaftlichen Betriebsrät*innen** zum gemeinsamen **Informationsaustausch** mit der Behindertenvertrauensperson (BVP) und der Behindertenbeauftragten zum Thema „Zur Situation von Universitätsangehörigen mit Behinderungen oder gesundheitlichen Beeinträchtigungen“ konnte im Rahmen der Betriebsrats-Klausur erfolgreich abgehalten werden.

Der Endbericht und die Ergebnisse der **Umfrage „Diskriminierungserfahrungen“** wurde – unter Einbeziehung der ÖH BOKU – umfassend vom Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen (AKGL) BOKU analysiert, eine Zusammenfassung der Ergebnisse vom AKGL in der Sitzung des Universitätsrates präsentiert.

Der AKGL BOKU führte 2021 weitere **Analysen von selbstverwaltungsrelevanten Abläufen und Prozessen** durch. Die Rektor*in-Wahl wurde vom AKGL zum Anlass genommen, Verbesserungsvorschläge – insbesondere z. B. für zukünftige Ausschreibungstexte der Funktion Rektor*in – zu erarbeiten. Auch die §-98-UG-Berufungsverfahren wurden analysiert, Verbesserungsvorschläge hinsichtlich Befangenheiten sowie diversitäts- und geschlechtersensibler Kompetenzen von Kommissionmitgliedern an den BOKU-Senat übermittelt. Weiters wurde ein Fragenkatalog zur Ermittlung der Gender- und Diversitätskompetenz von Bewerber*innen für §-98-UG-Hearings erstellt. Bei den Personalaufnahmeverfahren analysierte der AKGL, inwieweit die aufnehmenden Stellen noch mehr hinsichtlich Gender und Diversität sensibilisiert werden könnten und die Infomappe des BOKU-Personalmanagements zur Personalauswahl noch besser die Regelungen des BOKU-Gleichstellungsplans abbilden könnte.

Im Bereich **Schulungen** fand eine AKGL-interne Schulung zum Thema „Berufungsverfahren“ sowie eine 2-tägige gemeinsame Schulung der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung und des AKGL zum Thema „Diversität & Diversitätsmanagement“ statt, wobei die Schulung zu Diversität und Diversitätsmanagement aufgrund der Pandemiesituation erst Anfang des Jahres 2022 durchgeführt werden konnte.

Der AKGL begann 2021 mit der Entwicklung eines eigenen **Online-Formulars** für BOKU-Angehörige zur Meldung von Diskriminierungsvorfällen an der BOKU. Das Formular soll auf der AKGL-Website zum Download und direktem Ausfüllen verfügbar sein, eine Verlinkung zur ÖH-Website ist geplant.

4.4 Gleichstellung

Der **Inge Dirmhirn Förderpreis** für gender- und/oder diversityspezifische Bachelor-, Master-/Diplomarbeiten und Dissertationen wurde auch 2021 ausgelobt und vergeben.

Die BOKU leitete den **internationalen ARL-Arbeitskreis „Gender- and Climate-just Cities“** und organisierte 2021 eine Tagung zum Thema „Gender oriented planning“ in Wien. Zwei halbtägige Workshops zu „Gender Dimensionen und Klima“ wurden im Auftrag der Stadt Wien (Abteilung Gender Mainstreaming) für die Planungsabteilungen der Stadt Wien angeboten. Das Projekt „Frauenmentoring in der Forstwirtschaft“ wurde im Rahmen der vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus organisierten Veranstaltung „Der österreichische Walddialog“ präsentiert.

2021 wurden im Sommersemester 9 und im Wintersemester 10 **Lehrveranstaltungen mit gender- und diversitätsspezifischen Inhalten** identifiziert und auf der Website der Koordinationsstelle der BOKU angekündigt. Für neue BOKU-Lehrende wurde 2021 erstmals im Rahmen der Veranstaltung „Einstieg in die Lehre“ ein Modul zu den Querschnittsthemen Gleichstellung, Diversität, Behinderung, Nachhaltigkeit und Ethik angeboten.

Am Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur wurde für das Sommersemester 2021 eine **Gender-Gastprofessur** im Fach „Global Aspects“ eingerichtet.

Am Institut für Lebensmittelwissenschaften wurde 2021 eine **Inge-Dirmhirn-Laufbahnstelle** begonnen.
Im Rahmen des **Projekts we4DRR** wurde 2021 eine digitale Mitgliederversammlung und ein Steering-Committee-Treffen durchgeführt. Im Rahmen der deutschsprachigen Kooperation GenderArchland wurde eine Mitgliederversammlung durchgeführt.

Im Coachingprogramm **„Professorinnen-Fit, Karriereprogramm für Wissenschaftlerinnen“** (vormals Titel des Programms: „WOJEP“) fand im Frühjahr 2021 die vierte Runde der Einzelcoachings und – in digitaler Form – der Abschlussworkshop zum Thema „Empowerment meiner Persönlichkeit“ statt. Aufgrund des guten Erfolges des Programms und gemäß dem Wunsch der Teilnehmerinnen nach weiterer Vertiefung folgte im November 2021 – ebenfalls in Form einer Videokonferenz – ein Follow-up-Workshop mit dem Titel „In welchen Gremien, Vernetzungen, Vereinigungen sollte man*frau dabei sein?“. Einige Teilnehmerinnen des früheren Coachingprogramms für Professorinnen **„Women Science Circle“** standen auch 2021 als sogenannte Backup-Mentorinnen/Professorinnen für spezielle Fragen und Insiderwissen zu Karriereplanung und Wissenschaftsbetrieb für die Teilnehmerinnen des „Professorinnen-Fit“-Programms zur Verfügung. Darüber hinaus fand für die Teilnehmerinnen des Coachingprogramms „Women Science Circle” ein Workshop zum Thema **„Führung in Balance: Delegation und Verantwortung“** statt.

Der **AKGL Reisezuschuss plus+** wurde sowohl im Sommersemester 2021 als auch im Wintersemester 2021/22 ausgeschrieben. Aufgrund der COVID-19-Pandemie gab es nur wenige Einreichungen. Daher wurden die Ausschreibungsrichtlinien 2021 erneut überarbeitet. BOKU-Master- und -Doktoratsstudentinnen können den Zuschuss nun nicht nur für die Teilnahme an einer internationalen wissenschaftlichen Veranstaltung, sondern auch zur Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen, die der Weiterqualifizierung in Zusammenhang mit einem BOKU-Studium oder der Weiterqualifizierung am BOKU-Arbeitsplatz dienen, beantragen.

Die BOKU nahm 2021 aktiv am **Wiener Töchtertag** teil. Die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung erarbeitete in Kooperation mit BOKU4you und Wissenschaftler*innen mehrerer Institute der BOKU erstmals ein digitales Angebot für die teilnehmenden Mädchen. In der Zusammenstellung des Video-Pools zum BOKU Töchtertag 2021 sind Informationen zu weiblichen Role Models auch langfristig im Web abrufbar.
https://short.boku.ac.at/toechtertag2021

In Kooperation mit BOKU International Relations lud die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung zur Veranstaltungsreihe **„Wissenschaftlerinnen im Talk“**, die im Rahmen von „100 Jahre Frauenstudium an der BOKU“ ins Leben gerufen worden war. Expertinnen diskutierten am digitalen Po-

dium zum Thema „Mobilitäten in Zeiten von Corona". Über die Veranstaltungen wurde auf verschiedenen Kanälen informiert (BOKU Magazin, BOKU-Startseite/ Topstory, Website der Koordinationsstelle).
https://short.boku.ac.at/im-talk

Der Gleichstellungsbericht **„Gender und Diversität an der Universität für Bodenkultur Wien 2019/20"** wurde 2021 veröffentlicht.
https://boku.ac.at/fileadmin/data/H02000/H29400/Gleichstellung/Gleichstellungsberichte/BOKU_Gleichstellungsbericht_2020_final_r_u_k.pdf

Die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung nahm 2021 an einem ein- und einem zweitägigen **Vernetzungstreffen** der **österreichweiten Genderplattform** sowie an Treffen der AG Geschlechtervielfalt der österreichweiten Genderplattform teil.

Die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung nahm 2021 an der vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung organisierten **Diversitas-Werkstatt #4** und dem Follow-up-**HSK-Vernetzungstreffen Genderkompetenz** teil.

Die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung nahm 2021 an der **„Konferenz der Einrichtungen für Frauen- und Geschlechterstudien im deutschsprachigen Raum"** (KEG) und an der Jahrestagung der **Österreichischen Gesellschaft für Geschlechterforschung** (ÖGGF) teil.

Ansprechperson:
DI[in] Ruth Scheiber, Ela Posch, Ph.D.
Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung
E-Mail: ruth.scheiber@boku.ac.at, ela.posch@boku.ac.at

© BOKU

1.A.3 Frauenquoten in Kollegialorganen

Die BOKU war auch 2021 sehr bemüht, den Frauenanteil von mindesten 50 % in den Leitungsorganen, Gremien und Kommission zu erhalten bzw. zu erreichen. Zusammenfassend ergibt sich für diese Bemühungen wieder ein sehr positives Bild, da in den meisten Leitungs- und Kollegialorganen die vorgeschriebene Frauenquote erfüllt werden konnte.

Beim Universitätsrat gab es 2021 keine personellen Änderungen, somit sind auch Kopfzahlen und Prozentanteile gegenüber den Vorjahren gleich geblieben. Der Universitätsrat besteht aus 3 weiblichen und 4 männlichen Mitgliedern, was einem Frauenanteil von 42,86 % nach Kopfzahlen entspricht. Gemäß der gesetzlichen Bestimmung des UG 2002 erfolgt bei Organen mit einer ungeraden Anzahl an Mitgliedern die Berechnung des Frauenquoten-Erfüllungsgrades, indem die Anzahl der Mitglieder rechnerisch um ein Mitglied zu reduzieren und der erforderliche Frauenanteil von dieser Anzahl zu bestimmen ist. Entsprechend dieser Vorgabe ist im Universitätsrat die nach UG berechnete Frauenquote von 50 % auch bei nur 3 weiblichen Mitgliedern erfüllt.

Das Rektorat setzt sich mit Stichtag 31.12.2021 aus 3 männlichen und 2 weiblichen Mitgliedern zusammen. Gemäß der Berechnung nach dem UG 2002 für Organe mit einer ungeraden Anzahl an Mitgliedern ist somit die Frauenquote von 50 % beim Rektorat für 2021 ebenfalls erfüllt.

Der BOKU-Senat bestand 2021 aus 9 männlichen und 9 weiblichen Mitgliedern, der Frauenanteil beträgt somit genau 50 %.

Der Senat setzte sich zusammen aus 5 Frauen und 4 Männern als Vertreter*innen der Universitätsprofessor*innen, 3 Frauen und 1 Mann als Vertreter*innen aus der Gruppe der Universitätsdozent*innen sowie der wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen im Forschungs- und Lehrbetrieb und 1 Mann als Vertreter aus der Gruppe des allgemeinen Universitätspersonals. Von Seiten der Studierenden wurden 3 Männer und 1 Frau in den Senat entsandt.

Bei den Vorsitzen der drei obersten Leitungsorgane der BOKU gab es gegenüber den Vorjahren keine Veränderungen. Die Vorsitze von Universitätsrat und Rektorat waren 2021 weiterhin männlich besetzt, im Senat war eine Frau Vorsitzende.

Positiv entwickelten sich 2021 weiterhin die vom Senat eingesetzten Kollegialorgane.

Von allen fünf im Jahr 2021 tätigen Berufungskommissionen wurde die Frauenquote von mindestens 50 % erfüllt. Auch der Frauenanteil gesamt aller Berufungskommissionen zusammengezählt überschritt mit 51,11 % erstmals wieder seit 2014 die 50-%-Marke.

Auch in den 16 im Jahr 2021 tätigen Habilitationskommissionen konnte wieder die Frauenquote von mindestens 50 % erreicht werden. Im Bezug auf den Gesamtanteil an Frauen bei den Habilitationskommissionen erhöhte sich dieser mit 53,75 % ebenfalls wieder etwas gegenüber dem Vorjahr (2020: 51,25 %).

Die Fortführung der Bemühungen (z. B. intensive Suche nach entsprechenden Fachfrauen, direktes Ansprechen von Wissenschaftlerinnen, Coaching-Programme), die Frauenquote in Berufungs- und Habilitationskommissionen zu erhöhen, führte somit auch 2021 dazu, dass von allen Habilitations- und Berufungskommissionen die 50-%-Frauenquote erfüllt werden konnte.

Auch die Frauenquote im Bereich der Senatsstudienkommission (alias Curricularkommission) und der damit in Verbindung stehenden Fach- bzw. Doktoratsstudien-Arbeitsgruppen zeigt eine positive Entwicklung, wenn auch die Frauenquote nicht von jeder Arbeitsgruppe erfüllt werden konnte.

Die Senatsstudienkommission wies auch 2021 einen Frauenanteil von 50 % auf.

Die 2019 in nicht entscheidungsbefugte Fach- bzw. Doktoratsstudien-Arbeitsgruppen umgewandelten bisherigen Fach- und Doktoratsstudienkommissionen wurden zur besseren Vergleichbarkeit der Frauenquoten mit den vorangegangenen Jahren auch für 2021 wieder in die Berechnung der Frauenquote einbezogen.

Bei diesen acht Arbeitsgruppen gab es 2021 eine leicht positive Entwicklung. Gegenüber dem Vorjahr konnten nun zwei Arbeitsgruppen („Lebensmittel- und Biotechnologie“ und „Weiterbildung“) die 50-%-Frauenquote erfüllen.

Die Arbeitsgruppen aus den Fachbereichen „Landschaftsplanung und -architektur“, „Umwelt- und Biores-

sourcenmanagement“ und „Agrarwissenschaften“ weisen zumindest eine Frauenquote von annähernd oder etwas über 40 % auf. Bei den weiteren Arbeitsgruppen „Doktorat“, „Forstwirtschaft, Holzwirtschaft, Naturgefahren und Wild“ und „Kulturtechnik- und Wasserwirtschaft“ blieb der Frauenanteil auf niedrigem Niveau (31,3 %; 27,8 %; 20 %).

Der Gesamtfrauenanteil – Senatsstudienkommission und Arbeitsgruppen zusammengezählt – konnte jedoch gegenüber 2020 (32,61 %) weiter auf 38,85 % erhöht werden.

Die Entwicklung zeigt, dass – wenn auch langsam – so doch eine Steigerung des Frauenanteils in den zur Unterstützung der Senatsstudienkommission beigegebenen Arbeitsgruppen erreicht werden kann. Die weiterhin vorliegende Nichterreichung der 50-%-Quote in einigen Arbeitsgruppen erklärt sich aus der nach wie vor gegebenen Unterrepräsentation von Frauen in einigen Fachbereichen der BOKU. Auch die Vermeidung von Überbelastung für Wissenschaftlerinnen durch übermäßige Gremienarbeit ist ein Grund für den niedrigeren Frauenanteil in den Arbeitsgruppen.

Der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen als sonstiges Kollegialorgan bestand 2021 aus 3 Männern und 9 Frauen. Der Anteil an weiblichen Mitgliedern beträgt somit 75 %. Die aus 12 Mitgliedern bestehende BOKU-Ethikkommission erfüllte mit einem Frauenanteil von 66,67 % ebenfalls die vorgegebene Frauenquote.

Insgesamt zeigt sich somit eine weiter anhaltende Tendenz zur Erhöhung des Frauenanteils in den verschiedenen Gremien. Die bisherigen Anstrengungen sind daher konsequent weiterzuführen.

Kalenderjahr 2021

Monitoring-Kategorie	Kopfzahlen			Anteile in %		Frauenquoten-Erfüllungsgrad	
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Organe mit erfüllter Quote	Organe gesamt
Universitätsrat[1]	**3**	**4**	**7**	**42,86**	**57,14**	**1**	**1**
Vorsitzende*r des Universitätsrats	-	1	1	-	100	-	-
Mitglieder des Universitätsrats	3	3	6	50	50	-	-
Rektorat	**2**	**3**	**5**	**40**	**60**	**1**	**1**
Rektor*in	-	1	1	-	100	-	-
Vizerektor*innen	2	2	4	50	50	-	-
Senat	**9**	**9**	**18**	**50**	**50**	**1**	**1**
Vorsitzende*r des Senats	1	-	1	100	-	-	-
Mitglieder des Senats	8	9	17	47,06	52,94	-	-
Habilitationskommission	43	37	80	53,75	46,25	16	16
Berufungskommission	23	22	45	51,11	48,89	5	5
Curricularkommissionen	54	85	139	38,85	61,15	9	3
Sonstige Kollegialorgane	17	7	24	70,83	29,17	2	2

[1] *gemäß § 143 Abs. 36 UG gilt für dieses Kollegialorgan ein Mindestfrauenanteil von 40 %*

Kalenderjahr 2020

Monitoring-Kategorie	Kopfzahlen			Anteile in %		Frauenquoten-Erfüllungsgrad	
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Organe mit erfüllter Quote	Organe gesamt
Universitätsrat[1]	**3**	**4**	**7**	**42,86**	**57,14**	**1**	**1**
Vorsitzende*r des Universitätsrats	-	1	1	-	100	-	-
Mitglieder des Universitätsrats	3	3	6	50	50	-	-
Rektorat	**2**	**3**	**5**	**40**	**60**	**1**	**1**
Rektor*in	-	1	1	-	100	-	-
Vizerektor*innen	2	2	4	50	50	-	-
Senat	**8**	**10**	**18**	**44,44**	**55,56**	**-**	**1**
Vorsitzende*r des Senats	1	-	1	100	-	-	-
Mitglieder des Senats	7	10	17	41,18	58,82	-	-
Habilitationskommission	41	39	80	51,25	48,75	16	16
Berufungskommission	22	23	45	48,89	51,11	5	5
Curricularkommissionen	45	93	138	32,61	67,39	2	9
Sonstige Kollegialorgane	18	6	24	75	25	2	2

Kalenderjahr 2019

Monitoring-Kategorie	Kopfzahlen			Anteile in %		Frauenquoten-Erfüllungsgrad	
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Organe mit erfüllter Quote	Organe gesamt
Universitätsrat[1]	**3**	**4**	**7**	**42,86**	**57,14**	**1**	**1**
Vorsitzende*r des Universitätsrats	-	1	1	-	100	-	-
Mitglieder des Universitätsrats	3	3	6	50	50	-	-
Rektorat	**2**	**3**	**5**	**40**	**60**	**1**	**1**
Rektor*in	-	1	1	-	100	-	-
Vizerektor*innen	2	2	4	50	50	-	-
Senat	**9**	**9**	**18**	**50**	**50**	**1**	**1**
Vorsitzende*r des Senats	1	-	1	100	-	-	-
Mitglieder des Senats	8	9	17	47,06	52,94	-	-
Habilitationskommission	28	22	50	56	44	9	10
Berufungskommission	31	32	63	49,21	50,79	7	7
Curricularkommissionen	40	93	133	30,08	69,92	2	9
Sonstige Kollegialorgane	8	4	12	66,67	33,33	1	1

[1] *gemäß § 143 Abs. 36 UG gilt für dieses Kollegialorgan ein Mindestfrauenanteil von 40 %*

Ansprechperson:
Mag.ª Eva Ploss
Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies, Büro des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen
E-Mail: eva.ploss@boku.ac.at

1.A.4 Lohngefälle zwischen Frauen und Männern

Ein Vergleich der Werte von 2021 mit den Jahren davor ist diesmal nicht möglich und wurde daher nachfolgend unterlassen, da 2021 Adaptierungen im SAP Gender Pay Gap Report vorgenommen und dabei weitere Entgeltbestandteile hinzugefügt wurden.

Die Differenz zwischen den Kopfzahlen der Kennzahl 1.A.4, die alle Personen umfasst, die während des Kalenderjahres einer Personalkategorie zugeordnet waren, wobei sich bei Wechsel der Personalkategorie auch Mehrfachnennungen ergeben, und jenen der Kennzahl 1.A.1, die nur Personen einer Personalkategorie zuordnet, die mit Stichtag 31.12.2021 dieser Personalkategorie angehört haben, erklärt sich einerseits durch die aufeinanderfolgenden Phasen einer Laufbahnstelle und den damit verbundenen Wechsel von Personalkategorien und andererseits durch Abgänge (z. B. Antritt des Ruhestands bzw. der Pensionierung) während des Kalenderjahres.

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 über 90 % im Vergleich zu den Gehältern der Männer liegen. Das Einkommen der Frauen beträgt zwischen 91,25 % (Assoziierte*r Professor*in KV) und 103,49 % (Assistenzprofessor*in KV) der Einkommen der Männer.

In der Personalkategorie Universitätsprofessor*innen (§ 98 UG 2002, KV) beträgt das Einkommen der Frauen 94,5 % der Einkommen der Männer. Exakt den gleichen Wert weist die Gesamtgruppe der kollektivvertraglichen Professor*innen auf. Der Frauenanteil beträgt dabei 25,56 % bei einem Durchschnittsalter von 53 Jahren im Vergleich zu jenem der Männer mit 55 Jahren. Einkommensunterschiede ergeben sich weiters dadurch, dass überwiegend Männer Führungsfunktionen wahrnehmen wie auch Prämien aus Drittmitteln das Einkommen erhöhen.

In der Personalkategorie der Universitätsprofessor*innen gem. § 99 Abs. 3 UG 2002 erklärt sich der Wert von 94,08 % mit dem zugrunde liegenden Senioritätsprinzip – so beträgt das Durchschnittsalter der Frauen 55 Jahre und jenes der Männer 59 Jahre.

In der Personalkategorie der Assoziierten Professor*innen beträgt der Wert 91,25 %, wobei sich aufgrund des kollektivvertraglichen Senioritätsprinzips deutlich mehr Männer als Frauen in höheren Stufen der entsprechenden Gehaltsgruppe befinden.

Ein Wert nahe oder über 100 % wurde in den Personalkategorien der Universitätsassistent*innen auf Laufbahnstellen gem. § 13b Abs. 3 UG (98,44 %), der Universitätsdozent*innen (102,1 %) und der Assistenzprofessor*innen gem. KV (103,49 %) erreicht.

In den Personalkategorien Universitätsprofessor*innen (§ 98 UG, beamtet oder vertragsbedienstet), Universitätsprofessor*innen bis fünf Jahre befristet (§ 99 Abs. 1 UG), Universitätsprofessor*innen (§ 99 Abs. 4 UG) und Assoziierte Professor*innen (§ 99 Abs. 6 UG / § 27 KV) ist es jeweils aufgrund der bestehenden Anzahl von Frauen und/oder Männern unter 6 Personen weiterhin bzw. noch nicht möglich, einen singulären Wert auszuweisen.

Die Anzahl der in der Gruppe der kollektivvertraglichen Professor*innen ausgewiesenen Personen stimmt mit der Summe der einzelnen darin eingehenden Personalkategorien überein. Es hat kein unterjähriger Verwendungswechsel von Professor*innen stattgefunden.

Kalenderjahr 2021

Gender Pay Gap	Kopfzahlen			
Personalkategorie	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauenlöhne entsprechen ... % der Männerlöhne**
Universitätsprofessor*in, bis fünf Jahre befristet (§ 99 Abs. 1 UG)	-	1	**1**	n. a.
Universitätsprofessor*in, bis sechs Jahre befristet (§ 99 Abs. 3 UG)	6	16	**22**	94,08
Universitätsdozent*in	14	49	**63**	102,10
Assoziierte*r Professor*in	13	27	**40**	91,25
Assistenzprofessor*in	6	14	**20**	103,49
Universitätsprofessor*in (§ 98 UG 2002, beamtet oder vertragsbedienstet)	1	7	**8**	n. a.
Universitätsprofessor*in (§ 98 UG 2002, KV)	17	50	**67**	94,50
kollektivvertragliche*r Professor*in (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3, § 99 Abs. 4 UG)	23	67	**90**	94,50
Assoziierte*r Professor*in (§ 99 Abs. 6 UG / § 27 KV) Personengruppe der Universitätsprofessor*innen	3	5	**8**	n. a.
Universitätsassistent*in auf Laufbahnstellen (§ 13b Abs. 3 UG)	10	6	**16**	98,44
Universitätsprofessor*in (§ 99 Abs. 4 UG via Universitätsdozent*in oder Assoziierte*r Professor*in)	-	-	**-**	n. a.

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

Ansprechperson:
Angela Jeitler
Personalabteilung
E-Mail: angela.jeitler@boku.ac.at

Kalenderjahr 2020

Gender Pay Gap	Kopfzahlen			
Personalkategorie	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauenlöhne entsprechen ... % der Männerlöhne**
Universitätsprofessor*in, bis fünf Jahre befristet (§ 99 Abs. 1 UG)	-	1	**1**	n.a.
Universitätsprofessor*in, bis sechs Jahre befristet (§ 99 Abs. 3 UG)	6	16	**22**	94,04
Universitätsdozent*in	14	51	**65**	100,64
Assoziierte*r Professor*in	13	27	**40**	97,21
Assistenzprofessor*in	3	11	**14**	n.a.
Universitätsprofessor*in (§ 98 UG 2002, beamtet oder vertragsbedienstet)	1	9	**10**	n.a.
Universitätsprofessor*in (§ 98 UG 2002, KV)	16	49	**65**	101,68
kollektivvertragliche*r Professor*in (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3, § 99 Abs. 4 UG)	22	66	**88**	100,72
Assoziierte*r Professor*in (§ 99 Abs. 6 UG / § 27 KV) Personengruppe der Universitätsprofessor*innen	3	3	**6**	n.a.
Universitätsassistent*in auf Laufbahnstellen (§ 13b Abs. 3 UG)	7	7	**14**	93,17
Universitätsprofessor*in (§ 99 Abs. 4 UG via Universitätsdozent*in oder Assoziierte*r Professor*in)	-	-	**-**	n.a.

Kalenderjahr 2019

Gender Pay Gap	Kopfzahlen			
Personalkategorie	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauenlöhne entsprechen ... % der Männerlöhne**
Universitätsprofessor*in, bis fünf Jahre befristet (§ 99 Abs. 1 UG)	-	2	**2**	n. a.
Universitätsprofessor*in, bis sechs Jahre befristet (§ 99 Abs. 3 UG)	6	15	**21**	95,14
Universitätsdozent*in	16	54	**70**	100,76
Assoziierte*r Professor*in	11	31	**42**	95,08
Assistenzprofessor*in	5	10	**15**	n. a.
Universitätsprofessor*in (§ 98 UG 2002, beamtet oder vertragsbedienstet)	1	11	**12**	n. a.
Universitätsprofessor*in (§ 98 UG 2002, KV)	16	47	**63**	101,80
kollektivvertragliche*r Professor*in (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3, § 99 Abs. 4 UG)	22	63	**85**	103,75
Assoziierte*r Professor*in (§ 99 Abs. 6 UG / § 27 KV) Personengruppe der Universitätsprofessor*innen	2	2	**4**	n. a.
Universitätsassistent*in auf Laufbahnstellen (§ 13b Abs. 3 UG)	2	8	**10**	n. a.
Universitätsprofessor*in (§ 99 Abs. 4 UG via Universitätsdozent*in oder Assoziierte*r Professor*in)	-	-	**-**	n. a.

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

1.A.5 Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren

Die bei der Kennzahl 1.A.5 ermittelten Chancenindikatoren werden erst ab drei Berufungsverfahren gemäß § 98 UG berechnet. Bei einer geringeren Fallzahl sind die Werte über zwei Jahre (oder, falls notwendig, über einen längeren Zeitraum) zu kumulieren. **2021 gab es nur zwei Dienstantritte, daher wird diese Kennzahl in der Wissensbilanz des Folgejahres ausgewiesen.**

Kalenderjahr 2020

Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren		Kopfzahlen		
Prozessschritt	**durchschschnittl. Frauenanteil in Prozent**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
Zusammensetzung der Berufungskommissionen	48,1	13	14	27
Zusammensetzung der Gutachter*innen	33,3	3	6	9
Zusammensetzung der Bewerber*innen	29,9	15	64	79
Zusammensetzung der durchgeführten Hearings	16,7	3	15	18
Zusammensetzung der Dreiervorschläge	11,1	1	8	9
Zusammensetzung der Berufenen an die Universität	-	-	3	3

	Chancenindikator (1= Chancengleichheit)
Selektionschance für Frauen – Hearing	0,56
Selektionschance für Frauen – Berufungsvorschlag	0,37
Berufungschance für Frauen	0,00

Kalenderjahr 2019

Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren		Kopfzahlen		
Prozessschritt	**durchschschnittl. Frauenanteil in Prozent**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
Zusammensetzung der Berufungskommissionen	47,2	17	19	36
Zusammensetzung der Gutachter*innen	41,7	5	7	12
Zusammensetzung der Bewerber*innen	34,8	20	38	58
Zusammensetzung der durchgeführten Hearings	33,4	5	12	17
Zusammensetzung der Dreiervorschläge	25,0	2	8	10
Zusammensetzung der Berufenen an die Universität	-	-	4	4

	Chancenindikator (1= Chancengleichheit)
Selektionschance für Frauen – Hearing	0,96
Selektionschance für Frauen – Berufungsvorschlag	0,72
Berufungschance für Frauen	0,00

Ansprechperson:
Mag.ª Eva Ploss
Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies, Büro des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen
E-Mail: eva.ploss@boku.ac.at

4.5 Vereinbarkeit

Der **BOKU Kindergarten** steht mit seinen 55 Betreuungsplätzen in drei Gruppen Studierenden und Mitarbeiter*innen für die Betreuung ihrer Kinder zur Verfügung. Der Kindergarten hat ganzjährig geöffnet und wird als elternverwalteter Privatkindergarten mit Förderung durch die MA 10 sowie Unterstützungen der ÖH BOKU und des BOKU-Rektorats geführt. Die **Abteilung KinderBOKU** verwaltet das Anmeldesystem für den Kindergarten und ist Anlaufstelle für Kinderbetreuungsfragen für Gaststudierende und -wissenschaftler*innen mit Kindern. Die Nachfrage an Kinderbetreuungsplätzen ist nach wie vor groß.
Im Sommer 2021 wurde wieder eine **dreiwöchige Sommerbetreuung für Volksschulkinder** planmäßig durchgeführt.

Das Vorhaben **UniCare** wurde unter Einbeziehung aller relevanten Abteilungen als Querschnittsmaterie geführt. Die KinderBOKU ist **Anlaufstelle** und vertritt gemeinsam mit dem Vizerektorat für Personal die BOKU in den beiden Netzwerken **„UniKid-UniCare Austria“** sowie **„Familie in der Hochschule“ (Beitritt im Juni 2021)**. In Kooperation mit den beiden Netzwerken werden laufend bewusstseinsbildende Veranstaltungen für alle Uni-Angehörigen durchgeführt. Beispiel: Die neue Online-Serie **„CAREseiten zeigen“** besteht aus Fachvorträgen und anschließender Diskussion zu Care-Themen (z. B. Pflege) im aktuellen Kontext.

© Reinhard Nolz – BOKU

© Christoph Gruber – BOKU Medienstelle

5 PERSONALENTWICKLUNG UND NACHWUCHS-FÖRDERUNG

5.1 Personalentwicklung

Darstellung der Maßnahmen in Bezug auf wesentliche Herausforderungen und Initiativen im Rahmen des strategischen Personalmanagements sowie Förderung und Weiterentwicklung von Führungskompetenzen

Die wesentlichen Herausforderungen und Initiativen im Rahmen des strategischen Personalmanagements waren 2021 von der Fokussierung auf die Erreichung der Personalzielwerte der Leistungsvereinbarung 2019–21 geprägt (Säule 2). Dabei wurde auf die in der LV mit dem Ministerium festgelegten Zielwerte in den einzelnen Verwendungs- und Fächergruppen geachtet, um das vorgesehene Budget abrufen zu können.

Die Planung der Professuren wurde auf allen Ebenen fortgesetzt, die mit 1. September 2018 in Kraft getretene Verfahrensrichtlinie zur Sicherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der §-99-Abs.-5-Professuren wurde ab 2019 umgesetzt. Eine der größten Herausforderungen ist es, eine tragfähige Personalstruktur in den Organisationseinheiten und im Rahmen der §-98- sowie der verschiedenen §-99-Professuren zu schaffen. Entscheidend ist, taugliche und individuelle Lösungen für die Situation in den einzelnen Fachgebieten zu finden.

Eine Herausforderung bestand in dem sich zunehmend abzeichnenden Defizit bei der Ausstattung mit technischem Personal. Ein verantwortungsvoller Umgang mit großen Investitionsvolumina im Gerätebereich inkludiert eine entsprechende technische Begleitung. Mit der 2019 neu geschaffenen Abteilung für Core Facilities wurde ein wesentlicher Meilenstein gesetzt. Auch 2021 wurde dem dringendsten Bedarf an technischem Personal durch Neubesetzungen Rechnung getragen, besonders auch im Bereich der IT-Techniker. Für das Funktionieren einer zeitgemäßen digitalen Infrastruktur, eines effizienten digitalen Workflows, einer umfassenden IT-Sicherheit und letztendlich für eine erfolgreiche Umsetzung der BOKU-Digitalisierungsstrategie ist qualifiziertes Personal unabdingbar. Hier setzt die BOKU nicht nur auf Recruiting auf einem derzeit sehr hart umkämpften Arbeitsmarkt, sondern auch auf die Ausbildung junger, engagierter Leute im eigenen Betrieb. Die BOKU bildet traditionell Lehrlinge im IT-Bereich aus und übernimmt diese nun verstärkt nach abgeschlossener Ausbildung als Fachkräfte.

Als fixer Bestandteil der Personalplanung ist die Konstellation im Drittmittelpersonal zu betrachten. Die befristeten Anstellungsmöglichkeiten bieten zwar eine gewisse Flexibilität, aber für hochqualifiziertes Drittmittelpersonal sind rechtzeitig weiterführende Überlegungen anzustellen. Durch die neuen Zielwerte wurde eine nicht unbeträchtliche Anzahl an Posten im Globalbudget geschaffen, bei denen auch im Rahmen einer offenen Ausschreibung die Besetzung durch bestehendes Drittmittelpersonal erfolgte.

Im Rahmen der Digitalisierungsoffensive wird die künftige Personalkostenplanung mithilfe digitaler Tools erstellt werden. Die entsprechenden Planungen wurden 2021 fortgesetzt und mit der umfassenden Reorganisation des SAP-Organisationsmanagements wurde bereits eine wichtige und zentrale Grundlage für alle weiterführenden Arbeiten gelegt.

Eine besondere Herausforderung stellte 2021 natürlich – genauso wie im Vorjahr – die Arbeitssituation während der COVID-19-Pandemie dar. Der BOKU-Krisenstab legte aufgrund der jeweils aktuellen Situation und der gültigen Verordnungen strenge BOKU-interne Richtlinien fest. Neben Vorschriften zu Hygiene und Sicherheit am Arbeitsplatz blieben die Regelungen für Schicht- und Wechselbetrieb sowie Homeoffice weitgehend aufrecht. Flankiert wurden diese Maßnahmen wieder durch gezielte Angebote der Personalentwicklung. So fanden im Frühjahr und Herbst 2021 mehrere Schulungen zu den Themen „Hybrid Leadership – Führen vor Ort und auf Distanz“ und „Virtuell souverän moderieren“ statt.

Für die Förderung und Weiterentwicklung von Führungskompetenzen wurden im Berichtsjahr insgesamt 21 Schulungen mit 196 Teilnehmenden durchgeführt.

Neben den oben genannten Themen wurden folgende Seminare online abgehalten: „Basiskompetenzen Führung“, „Rollen einer Führungskraft“, „Agiles Projektmanagement im universitären Kontext“, „Einführung in den Umgang mit konflikthaften Situationen“, „Diskriminierungsfreies Führen und Leiten“, „Rahmenbedingungen für erfolgreiche Gespräche mit Mitarbeitenden“, „Führen von Mitarbeitendengesprächen“ sowie „Psychologie der Gelassenheit“.

Darüber hinaus fand auch 2021 wieder der beliebte Inhouse-Lehrgang „Professionelles Management von Forschungsprojekten“ statt. Der 5-tägige Lehrgang richtet sich an wissenschaftliche Projektleiter*innen und befördert die weitere Professionalisierung im Projektmanagement. Das kompetente Führen und Steuern von großen und drittfinanzierten wissenschaftlichen Projekten ist an einer drittmittelstarken Universität wie der BOKU eine wichtige Kernkompetenz. In der Leistungsvereinbarungsperiode 2019–21 wurde der Lehrgang von 31 wissenschaftlichen Mitarbeitenden besucht. Inhalt des Lehrganges sind nicht nur verschiedene zielführende theoretische Modelle, sondern auch die praxisorientierte Reflexion eigener Forschungsprojekte. Aufgrund der Sicherheitsvorschriften während der Pandemie wurde der Lehrgang ebenfalls online abgehalten, Spezifika des virtuellen Projektmanagements konnten dabei anschaulich reflektiert werden.

Führungskräften an der BOKU steht bei Bedarf die Möglichkeit für Einzelcoachings zur Verfügung. 2021 wurden in 7 Fällen Einzelcoachings für Führungskräfte beantragt und bewilligt. Zur weiteren Unterstützung der Führungsarbeit stellt die BOKU zentral verschiedene Leitfäden und Unterlagen bereit. Das betrifft unter anderem das Führen von Mitarbeitendengesprächen und das Onboarding neuer Kolleg*innen. Es ist ein Anliegen, diese Unterlagen zeitgemäß, vielfaltssensibel und barrierefrei anzubieten. Mit der entsprechenden Überarbeitung der Dokumente wurde 2021 begonnen.

www.boku.ac.at/personalentwicklung/themen/personalentwicklung/fuehrungskraefteentwicklung

Erläuterungen zu den Schwerpunkten des Personalentwicklungskonzeptes und dessen Umsetzung sowie Darlegung von Maßnahmen zur Wahrung der Stellung als attraktive Arbeitgeberin

Das wichtigste Augenmerk des Personalentwicklungskonzeptes liegt auf der regelmäßigen Fortbildung und Kompetenzentwicklung des Personals und auf der Orientierung bei Dienstantritt. Aufgrund des hohen Anteils an Drittmittelpersonal ist an der BOKU eine hohe Personalfluktuation typisch und daher wird der zentrale Onboarding-Prozess professionell mit dem 2015 eingeführte BOKU-Trainingspass abgebildet: Er bündelt in übersichtlicher Weise wichtige Richtlinien und Leitfäden der BOKU, Orientierungsveranstaltungen für Lehrende und Forschende sowie das interne Fortbildungsprogramm der BOKU. Eine zentrale Rolle im BOKU-Trainingspass spielt das interne Wissensmanagement: eine hohe Anzahl der Referent*innen sind Kolleg*innen der BOKU. Sie geben ihr internes und fachliches Know-how an (neue) Kolleg*innen der BOKU weiter. Mehr als die Hälfte der Fortbildungen wird mittlerweile von internen Trainer*innen abgehalten.

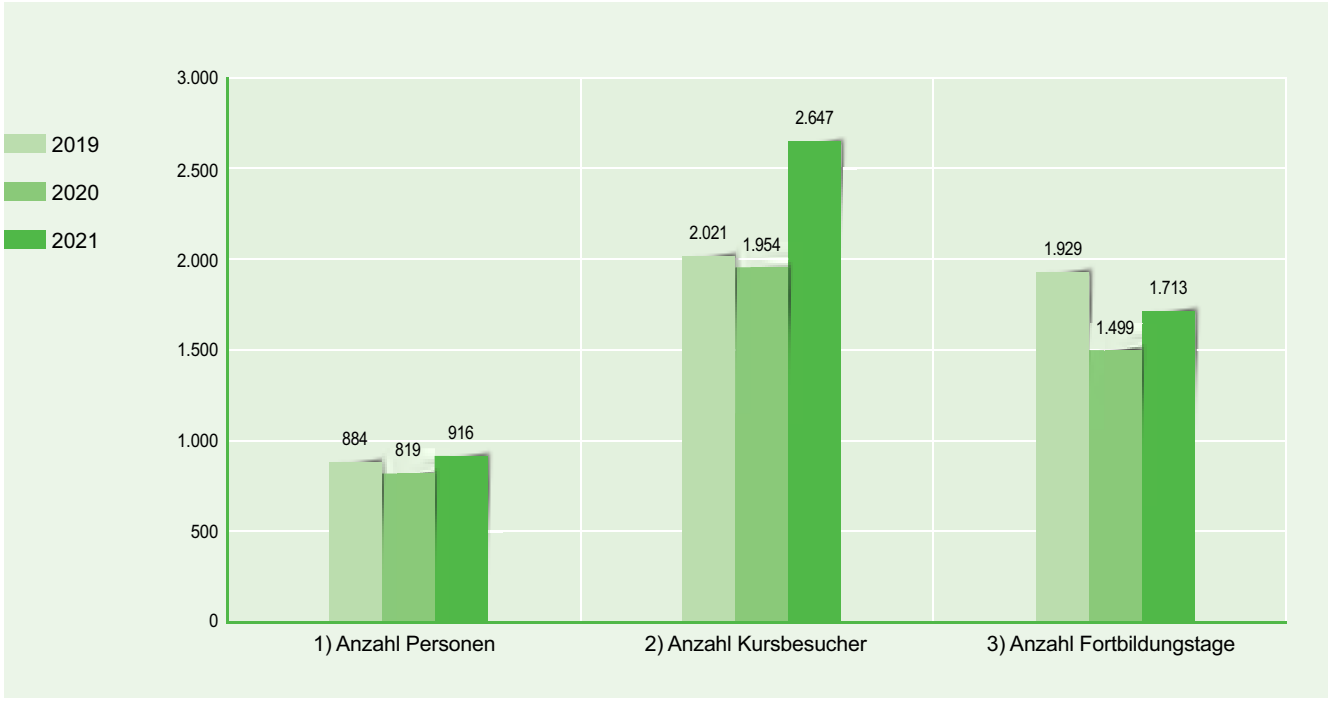
Eine Auswertung der im BOKU-Trainingspass vorhandenen Fortbildungsdaten für die letzten drei Jahre ergibt folgendes Bild: Während im Jahr 2019 884 Personen einen oder mehrere Fortbildungskurse besucht haben, waren es im Jahr 2020 819 Personen und im Jahr 2021 916 Personen. Die Anzahl der gesamten Kursbesuche ist von 2.021 im Jahr 2019 auf 1.954 im Jahr 2020 leicht abgefallen und im Jahr 2021 wieder deutlich auf 2.647 gestiegen. Diese Kursbesuche entsprachen 2021 einer Dauer von 1.713 Fortbildungstagen[1] (2019: 1.929, 2020: 1.499 Fortbildungstage).

[1]) *In der Kennzahl der Fortbildungstage sind mehrtägige Schulungen und Lehrgänge ebenso erfasst wie zweistündige Einführungsworkshops. Gerechnet wird mit acht Stunden je Fortbildungstag.*

Somit hat sich der im Jahr 2020 – bedingt durch die COVID-19-Pandemie – beobachtete leichte Rückgang der Fortbildungsaktivitäten im Jahr 2021 nicht nur erholt, sondern die Kursbesuche sind im Vergleich zur bisherigen Bestmarke im Jahr 2019 um bemerkenswerte 30 % gestiegen. Diese Steigerung ist vor allem darauf zurückzuführen, dass sämtliche Fortbildungen während der Pandemie online abgehalten wurden. Kurse waren nicht nur einfacher zu organisieren, da keine Raumkapazitäten benötigt wurden, es war für viele Kolleg*innen auch praktischer, Kurse online und teilweise aus dem Homeoffice zu besuchen.

Die Anzahl der Fortbildungstage ist im Vergleich zu 2020 ebenfalls gestiegen, bedingt durch die Online-Abhaltung der Kurse dennoch geringer als im Jahr 2019. Für die Kennzahl der Fortbildungstage wird die Kursdauer in Stunden herangezogen und Online-Schulungen werden aufgrund der geringeren Aufmerksamkeitsspanne vor dem Computer (Stichwort „Zoom Fatigue“) tendenziell in einem kürzeren Zeitformat angeboten als Präsenzschulungen.

Abbildung 16: Anzahl Personen, Kursbesuche, Fortbildungstage im Vergleich der Jahre 2019 bis 2021:



Inhaltlich wurde im Fortbildungsprogramm weiterhin gezielt auf die spezielle Situation während der Pandemie und im Homeoffice reagiert und Schulungen zum weiteren Aufbau geeigneter Kompetenzen angeboten: Informationssicherheit im Homeoffice, Tools für Distanzlehre, Virtuelle Moderation und Hybrides Leadership.

Nach unterschiedlichen Informationsveranstaltungen bei den BOKU Awareness Days der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung im Herbst 2021 wurde die Webpage für die Angebote in der Personalentwicklung hinsichtlich vielfaltssensibler Sprache überarbeitet und das Fortbildungsprogramm übersichtlicher in einzelnen Kategorien dargestellt. Gleichzeitig wurde begonnen, an digital barrierefreien Dokumenten und Unterlagen für das Mitarbeitendengespräch an der BOKU zu arbeiten.

Das Bemühen um inklusives und barrierefreies Auftreten ist nur eine der Maßnahmen zur Wahrung der Stellung als attraktive Arbeitgeberin. Die BOKU trifft laufend zahlreiche weitere Maßnahmen. Sie geht zum Beispiel in hohem Maße auf die Bedürfnisse von Mitarbeiter*innen mit Betreuungspflichten ein. Dafür stehen die unterschiedlichsten Teilzeitvarianten und Arbeitszeitmodelle zur Verfügung, um individuelle Lösungen für viele verschiedene Betreuungssituationen finden zu können. Es wurde auch vorgesorgt, dass familiäre Betreuungspflichten keinen Bruch in der wissenschaftlichen Karriere verursachen können: z. B. verlängern Elternkarenzen bei Laufbahnstellen automatisch den Qualifizierungs-

zeitraum. Mit dem Beitritt und der Unterzeichnung der Charta „Familie in der Hochschule“ verpflichtete sich die BOKU 2021 darüber hinaus den festgeschriebenen Zielen einer familienorientierten Universität.

Um international als attraktive Arbeitgeberin wahrgenommen zu werden, hat sich die BOKU seit 2011 aktiv an den Prinzipien der Europäischen Charta für Forscher*innen und am Verhaltenskodex für die Rekrutierung von Forscher*innen ausgerichtet. Diese berücksichtigen die Gestaltung des Forschungsumfeldes ebenso wie Aktivitäten zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen, der sozialen Sicherheit und der Karriereentwicklung. Für die umfangreichen Bemühungen wurde die BOKU bereits frühzeitig mit dem Logo „HR Excellence in Research“ der Europäischen Kommission ausgezeichnet, die weitere Umsetzung wird im laufenden Betrieb integriert.

Weiters ist die BOKU aktives Mitglied im Netzwerk Gesundheitsfördernde Hochschulen in Österreich. Hohe Arbeitssicherheit und Arbeitnehmer*innenschutz waren an der BOKU durch die zahlreichen Labor- und Werkstätten-Arbeitsplätze von jeher sehr zentrale Anliegen. Die BOKU hat in den letzten Jahren in die Verbesserung der Gesundheitsvorsorge für ihre Mitarbeiter*innen umfangreich investiert und die Ressourcen dafür auch 2021 aufgestockt. Dafür wurde sie mit dem Gütesiegel für Betriebliche Gesundheitsförderung 2022 – 2024 ausgezeichnet.

www.boku.ac.at/personalentwicklung

www.boku.ac.at/lehrentwicklung/kinderboku/charta-familie-in-der-hochschule

www.boku.ac.at/universitaetsleitung/rektorat/stabsstellen/an-gesund

Maßnahmen zur Sicherstellung und Förderung didaktischer Kompetenzen des wissenschaftlichen Personals

Das Ziel der didaktischen Maßnahmen an der Universität für Bodenkultur Wien ist die strukturierte und nachhaltige Professionalisierung der akademischen Lehre und die Stärkung der Lehrkompetenz der Lehrenden. Daher hat das Angebot der Fachgruppe Didaktik einen umfassenden Support mit Schulungen und bedarfsorientierter weiterer Unterstützung zu unterschiedlichen Bedarfszeitpunkten zum Ziel.

Im Rahmen der verpflichtenden Fortbildung des Vizerektors für Lehre, Weiterbildung und Studierende **„Einführung in die Lehre“** wurde für BOKU-Lektor*innen mit Erstbeauftragung zu den drei bestehenden Modulen „Forschungsgeleitete Lehre und Studienrecht“, „Internationalisierung, Qualitätsmanagement, E-Learning und Didaktik“ sowie „BOKUonline und Prüfungsrecht“ das neue Modul „Querschnittsthemen“ eingeführt. Dieses Modul wurde gemeinsam mit dem Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit, der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung und der BOKU-Ethikplattform entwickelt. Es geht bei diesem Modul um die Sensibilisierung für die wichtigen Themen Nachhaltigkeit, Gender – Diversität – Behinderung und Ethik in der Lehre. Von den teilnehmenden Lehrenden (31 Personen) wurde das Modul sehr positiv wahrgenommen.

Am **didaktischen Fortbildungsprogramm 2021** nahmen 386 Lehrkräfte teil. Das Programm beinhaltet derzeit zwei Schwerpunkte: Austausch und Vernetzung in den didaktischen Trainingskursen (376 teilnehmende Personen) und individuelle Beratungen (10 teilnehmende Personen).

Die **didaktischen Trainingskurse** (Gruppen von bis zu 12 Personen) wurden zu verschiedenen didaktischen Themen (Grundlagen der Hochschuldidaktik, Prüfen, Kennenlernen neuer Lehr- und Lernmethoden inklusive Didaktik) mit externen Didaktiker*innen angeboten und wurden bzw. werden jedes Semester laufend evaluiert und an die Bedürfnisse der Lehrenden angepasst. Seit der Pandemie wurden einige didaktische Kurse als **Selbstlernkurse (asynchron)** angeboten, um dem begrenzten Zeitmanagement der Lehrkräfte besser gerecht zu werden. Diese Kurse wurden aufgrund des fehlenden persönlichen Austauschs nicht sehr gut evaluiert.

Ein weiteres Kursformat umfasst das **Peer-to-Peer-Teaching** zur Nachhaltigkeit. Lehrende des Zentrums für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit sensibilisieren Lehrende für das Thema Nachhaltigkeit und erarbeiten mit ihnen Strategien, um das Thema in die eigene Lehre zu implementieren.

Die **individuelle Beratung** (Einzel- oder Gruppenberatung) begleitete die Lehrenden bei der Entwicklung von didaktisch konstruktiv abgestimmten Lehr-, Lern- und Prüfungsdesigns (Constructive Alignment) und anderen didaktischen Fragestellungen mit internen Didaktiker*innen.

Mit dem neu eingeführten **„Basiszertifikat Hochschullehre“** erwerben Lehrende nun wertvolle Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um ihre Lehrveranstaltungen professionell und nach didaktischen Grundsätzen zu gestalten. In vier Modulen (Modul 1: Grundlagen mit Schreibwerkstatt, Modul 2: Prüfung, Modul 3: Didaktischer Schwerpunkt, Modul 4: Kollegiale Hospitation) werden wesentliche Kompetenzen für die Lehre aufgebaut. Das Zertifikat ist nach dem Blended-Learning-Konzept (synchrone und asynchrone Phasen) konzipiert und spiegelt damit die Hochschulrealität wider. Die individuellen Fortbildungskurse werden semesterweise im Rahmen des BOKU-Trainingspasses angeboten. Sie können einzeln besucht werden und werden nach Abschluss automatisch im BOKU-Trainingspass angezeigt.

Mit Beginn 2021 initiierte die Fachgruppe Didaktik, unterstützt durch das Vizerektorat für Lehre und Weiterbildung, das **Projekt der „E-Multiplikator*innen“** an der BOKU als Erweiterung des Serviceangebots der Hochschuldidaktik. Als „Multiplikator*innen“ werden speziell für den Tätigkeitsbereich der digitalen Lehre geschulte studentische Mitarbeiter*innen bezeichnet. Fünf dieser E-Multiplikator*innen sind an der BOKU als studentische Mitarbeiter*innen im Einsatz, um den Support für die Online-Lehre an der BOKU zu unterstützen. Die Tätigkeitsschwerpunkte der E-Multiplikator*innen umfassen Umsetzung digitaler Lehrkonzepte, Umsetzung von Online-Prüfungen, Prüfungsaufsicht für Online-Prüfungen, Peer-Learning: Schulungen für Tutor*innen, Videoproduktion und -nachbearbeitung. Das neue Service wurde von den Lehrenden vor allem im Bereich Prüfungen sehr gut angenommen.

Im Jahr 2021 startete die BOKU mit einem eigenen **Schulungsprogramm für Tutor*innen** zu digitaler Lehre. Das Programm unterstützt Tutor*innen dabei, die wichtige Rolle zu verstehen und didaktische Basiskompetenzen zu erwerben. Die Fortbildungen wurden bzw. werden gemeinsam mit den internen Didaktiker*innen und den E-Multiplikator*innen durchgeführt.

Im Bereich vom **Open Educational Resources** (OER) werden die Lehrenden an der BOKU durch ein professionelles Service der Fachgruppe Didaktik zum Zitatrecht und zur Erstellung bzw. Zertifizierung von OER unterstützt. Auch dieses Service wird zunehmend in Anspruch genommen, und es kommt dadurch zu einer Professionalisierung der Lehrenden in diesem Feld. Ein studentischer Mitarbeiter unterstützt dabei die Lehrenden als Grafiker bei der Erstellung von Abbildungen (barrierearmes Design), die als OER zertifiziert werden.

Ansprechperson:
Dr.in Andrea Handsteiner
Personalentwicklung
E-Mail: andrea.handsteiner@boku.ac.at

1.A.1 Personal

Der Gesamtpersonalstand der Universität für Bodenkultur Wien betrug am 31.12.2021 2.944 Mitarbeiter*innen. Die Anzahl der Personen sank gegenüber dem Vorjahr um 13 bzw. 0,44 %.

Das Ausmaß der Gesamtjahresvollzeitäquivalente betrug am 31.12.2021 1.820,5 JVZÄ, womit eine Steigerung von 52,9 JVZÄ bzw. 2,99 % gegenüber dem Vorjahr gegeben ist.

Die Differenz zwischen Kopfzahlen und Jahresvollzeitäquivalenten in den Gesamtzahlen ist insbesondere auf die charakteristische Teilzeitbeschäftigung mehrerer Personalgruppen (Lektor*innen, studentische Mitarbeiter*innen, Universitätsassistent*innen auf praedoc-Niveau) und eines Teils des über F&E-Projekte drittfinanzierten Personals aufgrund Art und Inhalt der eingeworbenen Projekte zurückzuführen, während es im Bereich der Professuren und Laufbahnstellen sowie in der Personalkategorie der Dozent*innen aufgrund des hohen Anteils an Vollzeitbeschäftigten nur geringe Abweichungen zwischen diesen beiden Kennzahlen gibt.

Hinsichtlich der prozentuellen Verteilung von Frauen und Männern ergeben sich im Vergleich zu den Vorjahren nur geringfügige Änderungen. So betrug der Frauenanteil am Gesamtpersonalstand 46,5 % (2020: 46,3 %, 2019: 45,7 %) und im Bereich des wissenschaftlichen Personals 42 % (2020: 42,3 %, 2019: 41,3 %). Hinsichtlich des Frauenanteils in Bezug auf Jahresvollzeitäquivalente blieben die Werte mit 45,8 % (2020: 45,4 %, 2019: 45,3 %) am Gesamtpersonalstand und mit 40,3 % (2020: 39,8 %, 2019: 39,4 %) im Bereich des wissenschaftlichen Personals ebenfalls nahezu gleich.

Gleiches gilt für den Anteil des wissenschaftlichen Personals am Gesamtpersonal – dieser beträgt nun in Kopfzahlen 72,7 % (2020: 73,4 %, 2019: 73,8 %) und in Jahresvollzeitäquivalenten 63,7 % (2020: 64,4 %, 2019: 65 %).

Im Bereich des wissenschaftlichen Personals reduzierte sich die Anzahl der Mitarbeiter*innen gegenüber dem Vorjahr um 28 Personen bzw. um 1,3 %; die Jahresvollzeitäquivalente stiegen um 21,2 JVZÄ bzw. 1,9 %, sodass die Werte per 31.12.2021 2.141 Personen bzw. 1.159,7 JVZÄ betrugen.

In der Personalkategorie der Professor*innen und deren Äquivalente erfolgten im Jahr 2021 folgende Änderungen:

- Universitätsprofessor*innen gemäß § 98 UG (Beamte und KV): Es erfolgten zwei Neuberufungen.
- Universitätsprofessor*innen gemäß § 99 Abs. 3 UG: Es erfolgte ein Übertritt in den Ruhestand.
- Assoziierte Professor*innen gemäß § 99 Abs. 6 UG: Drei Männer erreichten die in ihrer Qualifizierungsvereinbarung vereinbarten Ziele und wurden daraufhin zum Assoziierten Professor ernannt.
- Assoziierte Professor*innen (KV): Eine Frau erreichte die in ihrer Qualifizierungsvereinbarung vereinbarten Ziele und wurde daraufhin zur Assoziierten Professorin ernannt. Das Dienstverhältnis eines Mannes wurde aufgrund des Rufes an eine Universität in einem anderen EU-Staat einvernehmlich aufgelöst. Weiters endete das Dienstverhältnis einer Frau aufgrund Pensionsantritts.
- Universitätsdozent*innen: Es erfolgten drei Übertritte in den Ruhestand.

Der Bereich der Laufbahnstellen ist durch Neuanstellungen, Absolvierung der Qualifizierungsvereinbarungen und Beendigungen der Qualifizierungsphase laufenden Änderungen unterworfen. Mit Stichtag 31.12.2021 betrug die Anzahl der Assistenzprofessor*innen 17 Personen (und damit 4 Personen mehr als per 31.12.2020) und die Anzahl der Universitätsassistent*innen auf einer Laufbahnstelle gemäß § 13b Abs. 3 UG 9 Personen (und damit 5 Personen weniger als per 31.12.2020).

Darüber hinaus erfolgten im wissenschaftlichen Bereich Personalaufstockungen bei Senior Scientists (+ 11 Personen), Lektor*innen (+ 3 Personen) und studentischen Mitarbeiter*innen (+ 22 Personen).

Die Erklärung, warum dennoch die Gesamtanzahl des wissenschaftlichen Personals im Vergleich zum Vorjahr geringer ist, ist in der Reduktion der Anzahl des über F&E drittfinanzierten wissenschaftlichen Personals zu finden. Mit 941 Personen bzw. 546,7 JVZÄ betrug diese um 45 Personen (− 4,5 %) bzw. 22,5 JVZÄ (− 4 %) weniger als im Vorjahr.

Nahezu gleich geblieben sind die Werte im Bereich des über F&E-Projekte drittfinanzierten allgemeinen

Personals mit 158 Personen (und damit 2 Personen bzw. 1,2 % weniger als per 31.12.2020) und mit 96,6 Jahresvollzeitäquivalenten (und damit 1,1 JVZÄ bzw. 1,2 % mehr als per 31.12.2020).

Der im Jahr 2019 begonnene gezielte Aufbau im Bereich des globalfinanzierten allgemeinen Personals wurde weiterhin konsequent fortgesetzt. So erfolgte hier im Vergleich zum Vorjahr eine Steigerung von 18 Personen (+2,9 %) bzw. von 30,7 JVZÄ (+5,8 %) sowohl im administrativen als auch insbesondere im technischen Bereich, um damit vor allem auch eine Entlastung des wissenschaftlichen Personals zu erreichen.

Alle genannten Zahlen spiegeln die kontinuierliche Verbesserung der Betreuungsverhältnisse im Lehrbereich wie auch die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch gezielte Maßnahmen wider.

BEREINIGTE KOPFZAHLEN

Semester	Wintersem. 2021 (Stichtag: 31.12.2021)			Wintersem. 2020 (Stichtag: 31.12.2020)			Wintersem. 2019 (Stichtag: 31.12.2019)		
Verwendungskategorien WBV	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
Wissenschaftliches und künstlerisches Personal gesamt	**900**	**1.241**	**2.141**	**917**	**1.252**	**2.169**	**870**	**1.236**	**2.106**
Professor*innen	26	78	104	25	75	100	25	73	98
Äquivalente zu Professor*innen	26	72	98	26	76	102	25	82	107
Dozent*innen	14	46	60	14	49	63	14	53	67
Assoziierte Professor*innen (KV)	12	26	38	12	27	39	11	29	40
wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter*innen	849	1.091	1.940	867	1.101	1.968	821	1.081	1.902
darunter Assistenzprofessor*innen (KV)	6	11	17	3	10	13	5	9	14
darunter Universitätsassistent*innen (KV) auf Laufbahnstelle gemäß § 13b Abs. 3 UG	5	4	9	7	7	14	1	3	4
darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter*innen	420	521	941	436	550	986	433	553	986
Allgemeines Personal gesamt	**471**	**335**	**806**	**453**	**337**	**790**	**435**	**315**	**750**
darunter über F&E-Projekte drittfinanziertes allgemeines Personal	92	66	158	86	74	160	89	72	161
Insgesamt	**1.369**	**1.575**	**2.944**	**1.369**	**1.588**	**2.957**	**1.304**	**1.549**	**2.853**

JAHRESVOLLZEITÄQUIVALENTE

Semester	Wintersem. 2021 (Stichtag: 31.12.2021)			Wintersem. 2020 (Stichtag: 31.12.2020)			Wintersem. 2019 (Stichtag: 31.12.2019)		
Verwendungskategorien WBV	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**	**Frauen**	**Männer**	**Gesamt**
Wissenschaftliches und künstlerisches Personal gesamt	**467,6**	**692,1**	**1.159,7**	**453,0**	**685,5**	**1.138,5**	**442,9**	**680,0**	**1.122,9**
Professor*innen	24,6	74,6	99,2	25,2	74,4	99,6	23,4	70,7	94,2
Äquivalente zu Professor*innen	25,0	73,0	98,0	25,3	77,0	102,3	25,8	83,0	108,8
Dozent*innen	13,5	47,8	61,3	13,5	50,1	63,6	15,7	53,8	69,5
Assoziierte Professor*innen (KV)	11,5	25,2	36,6	11,8	26,9	38,7	10,0	29,2	39,3
wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter*innen	418,0	544,5	962,5	402,6	534,1	936,6	393,7	526,2	919,9
darunter Assistenzprofessor*innen (KV)	2,9	11,4	14,3	3,0	10,0	13,0	5,0	8,7	13,7
darunter Universitätsassistent*innen (KV) auf Laufbahnstelle gemäß § 13b Abs. 3 UG	5,6	5,1	10,7	2,6	4,4	7,0	1,7	4,6	6,3
darunter über F&E-Projekte drittfinanzierte Mitarbeiter*innen	240,1	306,6	546,7	246,2	323,1	569,2	247,2	327,6	574,8
Allgemeines Personal gesamt	**365,6**	**295,1**	**660,8**	**349,3**	**279,7**	**629,0**	**340,2**	**264,7**	**605,0**
darunter über F&E-Projekte drittfinanziertes allgemeines Personal	49,0	47,6	96,6	50,1	45,4	95,5	54,4	46,2	100,5
Insgesamt	**833,3**	**987,2**	**1.820,5**	**802,4**	**965,2**	**1.767,6**	**783,1**	**944,8**	**1.727,9**

1.A.2 Anzahl der Berufungen an die Universität

Die Kennzahl „Anzahl der Berufungen an die Universität“ ist für die Profilbildung der Universität für Bodenkultur Wien von zentraler strategischer Bedeutung. Dies insofern, als mit Berufungen das Forschungs- und Lehrprofil der Universität verstärkt werden kann. Gerade mit Berufungen ist es möglich, die Kompetenzfelder der BOKU strategisch weiterzuentwickeln, vor allem dann, wenn exzellente Forscher*innen auf die Professuren berufen werden, die in der Lage sind, dynamische Prozesse auszulösen. Ein Forscher wurde von der Universität Wien und eine Forscherin von der Coventry University (UK) an die BOKU berufen. Die Schwerpunktsetzungen der ausgeschriebenen Professuren spiegeln sich in den Wissenschaftszweigen, basierend auf der internationalen Frascati-Klassifikation, sehr gut wider. Eine Professur entfällt auf die „Sozialwissenschaften“ mit dem Schwerpunkt auf „Rechtswissenschaften“. Die andere Professur ist, wie es für die BOKU üblich ist, sehr interdisziplinär und vor allem auf „Sozialwissenschaften“ (in abnehmender Reihenfolge den Wissenschaftszweigen „Soziologie“, „Rechtswissenschaften“ und „Andere Sozialwissenschaften“) sowie mit einem kleineren Anteil auch auf „Gesundheitswissenschaften“ ausgerichtet.

Nachfolgend die Berufungen gem. § 98 UG im Detail: Die Professur „Öffentliches Recht“ soll mehrere der nachstehenden Teilgebiete unter Beachtung seiner unionsrechtlichen und internationalen Bezüge abdecken: Umwelt- und Technikrecht, Agrarrecht, Forstrecht, Wasserrecht, Naturschutz-/Artenschutzrecht, Umweltverträglichkeitsprüfungen, Landschafts- und Landnutzungsrecht, Bodenschutzrecht, Lebensmittel- und Biotechnologierecht, Planungs- und Infrastrukturrecht sowie rechtliche Fragen im Zusammenhang mit dem Klimawandel/Klimaschutz und der Digitalisierung. Die Professur „Entwicklungsforschung“ soll einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen im Globalen Süden, basierend auf den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen, leisten. Schwerpunkte der Arbeit sind Systemanalyse und -modellierung, Ernährungssicherheit sowie Lernen in Entwicklungsprozessen.

Nachfolgend ein Überblick über die berufenen Forscher, die Herkunft-Organisation, ihr Fachgebiet sowie die Art der Berufung:

1. Stefanie Lemke (Centre for Agroecology, Water and Resilience, Coventry University, UK), Entwicklungsforschung (§ 98 UG)
2. Daniel Ennöckl (Rechtswissenschaftliche Fakultät, Universität Wien), Öffentliches Recht (§ 98 UG)

Ansprechperson:
Angela Jeitler
Personalabteilung
E-Mail: angela.jeitler@boku.ac.at

Kalenderjahr 2021

Wissenschafts-/Kunstzweig	Berufung gem. § 98 UG			Berufung gem. § 99 Abs. 1 UG			Berufung gem. § 99 Abs. 3 UG			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	**0,3**	**-**	**0,3**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,3**	**-**	**0,3**
303 Gesundheitswissenschaften	0,3	-	0,3	-	-	-	-	-	-	0,3	-	0,3
5 SOZIALWISSENSCHAFTEN	**0,7**	**1,0**	**1,7**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,7**	**1,0**	**1,7**
504 Soziologie	0,4	-	0,4	-	-	-	-	-	-	0,4	-	0,4
505 Rechtswissenschaften	0,2	1,0	1,2	-	-	-	-	-	-	0,2	1,0	1,2
509 Andere Sozialwissenschaften	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1

Herkunftsland Universität/vorheriger Dienstgeber												
eigene Universität	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
andere national	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Deutschland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EU (ohne A, D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schweiz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	**1**	**1**	**2**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**1**	**2**

Kalenderjahr 2020

Wissenschafts-/Kunstzweig	Berufung gem. § 98 UG			Berufung gem. § 99 Abs. 1 UG			Berufung gem. § 99 Abs. 3 UG			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
1 NATURWISSENSCHAFTEN	**-**	**2,25**	**2,25**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,80**	**0,80**	**-**	**3,05**	**3,05**
103 Physik, Astronomie	-	0,25	0,25	-	-	-	-	-	-	-	0,25	0,25
104 Chemie	-	1,80	1,80	-	-	-	-	0,60	0,60	-	2,40	2,40
106 Biologie	-	0,20	0,20	-	-	-	-	0,20	0,20	-	0,40	0,40
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	**-**	**0,75**	**0,75**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,20**	**0,20**	**-**	**0,95**	**0,95**
401 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-	0,75	0,75	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75
404 Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,20	-	0,20	0,20

Herkunftsland Universität/vorheriger Dienstgeber												
eigene Universität	-	2	2	-	-	-	-	1	1	-	3	3
andere national	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutschland	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
EU (ohne A, D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schweiz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	**-**	**3**	**3**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**4**	**4**

Kalenderjahr 2019

Wissenschafts-/Kunstzweig	Berufung gem. § 98 UG			Berufung gem. § 99 Abs. 1 UG			Berufung gem. § 99 Abs. 3 UG			Gesamt		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
1 NATURWISSENSCHAFTEN	-	1,50	1,50	-	-	-	0,88	0,40	1,28	0,88	1,90	2,78
2 TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN	-	0,70	0,70	-	-	-	0,02	-	0,02	0,02	0,70	0,72
3 HUMANMEDIZIN, GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN	-	0,15	0,15	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,15
4 AGRARWISSENSCHAFTEN, VETERINÄRMEDIZIN	-	0,90	0,90	-	-	-	0,10	0,60	0,70	0,10	1,50	1,60
5 SOZIALWISSENSCHAFTEN	-	0,75	0,75	-	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75

Herkunftsland Universität/vorheriger Dienstgeber												
eigene Universität	-	2	2	-	-	-	1	1	2	1	3	4
andere national	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Deutschland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EU (ohne A, D)	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Schweiz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	**-**	**4**	**4**	**-**	**-**	**-**	**1**	**1**	**2**	**1**	**5**	**6**

5.2 Nachwuchsförderung

Betreuung und Karrierewege von an der Universität beschäftigten Doktorand*innen

Neue Doctoral Schools an der Universität für Bodenkultur Wien

Ziel der Schaffung von departmentübergreifenden und strukturierten Doctoral Schools ist eine kontinuierliche Verbesserung der Doktoratsausbildung durch Förderung und Integration von interdisziplinären und international orientierten Lehr- und Forschungsansätzen. Insbesondere die erhöhte Vernetzung von Kernkompetenzen soll zur Entwicklung von neuen und innovativen Synergien in den Forschungsschwerpunkten der BOKU beitragen.

Im Zuge der letzten Ausschreibung wurden fünf Anträge eingereicht und einem externen Evaluierungsprozess unterzogen. Pro Antrag wurden drei schriftliche Gutachten eingeholt, und die antragstellenden Konsortien mussten ihr Konzept im Rahmen eines kompetitiven Hearings unter Einbeziehung eines internationalen wissenschaftlichen Komitees verteidigen. Basierend auf der Förderempfehlung des Komitees wurden drei Anträge vom Rektorat genehmigt, und der Senat hat der Aufnahme dieser Doktoratsstudien in den Studienplan zugestimmt. Die Studienkennzahlen wurden vom Ministerium bereits vergeben, somit können alle drei Doctoral Schools planmäßig mit Studienjahr 2021/22 starten.

Alle an der BOKU angebotenen Doktoratsstudien werden gemäß den mit dem BMWFW vereinbarten Kriterien zur strukturierten Doktoratsausbildung (Einreichung eines Exposés innerhalb des ersten Jahres und öffentliche Präsentation, Abschluss einer Dissertationsvereinbarung, Betreuung bzw. Begleitung durch ein Team, Trennung von Betreuung und Beurteilung) durchgeführt. An die Absolvent*innen werden abhängig vom gewählten Doktoratsstudium folgende akademische Grade vergeben:

- Doktor*in der Bodenkultur (Dr. nat. techn.)
- Doktor*in der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. soc. oec.)
- Doctor of Philosophy (PhD)

Konsequent weiterentwickelt wird ebenfalls der Wechsel von klassischen Doktoraten hin zur strukturierten Doktoratsausbildung in Form von Doktoratskollegs bzw. Doktoratsprogrammen (BOKU-Doktoratsschulen). Unterstützt wird dieser Prozess durch das BOKU DocService. Die Doktoratsprogramme sollen eng in den im Entwicklungsplan definierten Kompetenzfeldern der BOKU eingebettet sein, um so eine qualitativ hochwertige Ausbildung der Dissertant*innen nahe an Spitzenforschung und durch Einbindung in interdisziplinär sowie departmentübergreifend agierende Forschungsteams zu ermöglichen. Dadurch wird eine Annäherung der individuellen Doktoratsausbildung an die Standards von FWF-Doktoratskollegs und damit eine Steigerung der Zahl an Doktorand*innen in Programmen mit gemeinsamen (Aus)bildungszielen erreicht.

Hier sollen auch Kooperationen mit anderen universitären oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen (in Österreich, europäisch und international) sowie der Wirtschaft strategisch sinnvoll eingesetzt werden.

Folgende Modelle der Doktoratsausbildung werden an der BOKU gefördert:

a. Kofinanzierung von externen, kompetitiv eingeworbenen nationalen, europäischen oder internationalen Doktoratsprogrammen durch Bundesmittel (z. B. FWF-geförderte DKs bzw. doc.funds, COFUND etc.)

b. Finanzierung der Zusatzkosten (insbes. Koordination, Lehrveranstaltungen, Workshops, Konferenzteilnahmen, Forschungsaufenthalte etc.) von intern kompetitiv vergebenen Doktoratsschulen durch Bundesmittel. Die Finanzierung der Doktoratsstellen selbst wird primär durch die in den Doktoratsschulen thematisch geclusterten Einzelprojekte eingebracht.

Aktuell laufen die folgenden Doktoratskollegs/ Doktoratsschulen an der Universität für Bodenkultur Wien:

- Das FWF-geförderte Doktoratsprogramm „Biomolecular Technology of Proteins“ (BioToP), welches im WS 2010 startete und 2018 positiv evaluiert und für weitere vier Jahre (2019–2022) verlängert wurde. Es bietet inter- und multidisziplinäre Doktorand*innenausbildung an der Schnittfläche von grundlagen- und anwendungsorientierter Wissenschaft und Forschung im Gebiet der Proteinbiotechnologie.

- Die „International Graduate School in Bio-Nano-Technology“ (IGS-BioNanoTech) ist ein internationales Dokoratskolleg, welches die BOKU gemeinsam mit dem Austrian Institute of Technology (AIT) als nationalen Forschungspartner und der Nanyang Technical University (NTU) als internationale Partneruniversität im WS 2011 begonnen hat.

- Im Bereich der BOKU-intern vergebenen departmentübergreifenden und interdisziplinären Doktoratsschulen wurden nach internationaler Begutachtung folgende neun Doktoratsschulen gestartet:
  - Advanced Biorefineries: Chemistry & Materials (ABC&M)
  - Bioprocess Engineering (BioproEng)
  - Human River Systems in the 21st Century (HR21)
  - Transitions to Sustainability (T2S)
  - AgriGenomics
  - Biomaterials and Biointerfaces (BioMatInt)
  - Build like Nature: Resilient Buildings, Materials and Society (Build.Nature)
  - Hazards and Risks in Alpine Regions under Global Change (HADRIAN)
  - Doctoral School Social Ecology (DSSE)

Absolvent*innen der Doktoratsstudien sind speziell auf hochqualifizierte Berufstätigkeiten in Industrie, Wirtschaft, dem öffentlichen Dienst, in NGOs und wissenschaftlichen Organisationen sowie auf Lehr- und Forschungstätigkeiten an Universitäten und anderen Bildungs- und Forschungseinrichtungen vorbereitet.

Ansprechperson:
Univ.-Prof. Mag. Dr. rer. nat Christian Obinger
Vizerektor für Forschung und Innovation
E-Mail: christian.obinger@boku.ac.at

© Christoph Gruber – BOKU Medienstelle

2.B.1 Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität

Bei den beschäftigten Doktoratsstudierenden wird gemäß Definition der Kennzahl zwischen einer „strukturierten Doktoratsausbildung“ und einer „nicht-strukturierten Doktoratsausbildung“ unterschieden. Die strukturierte Doktoratsausbildung wurde an der BOKU bereits im Juli 2006 vom Senat der Universität für Bodenkultur Wien beschlossen sowie im BOKU-Mitteilungsblatt veröffentlicht und seither kontinuierlich weiterentwickelt (s. Wissensbilanz 2016). Alle beschäftigten Doktoratsstudierenden an der BOKU absolvieren ihr Doktoratsstudium bereits in einer strukturierten Form. Bei der strukturierten Doktoratsausbildung wird zwischen solchen mit einem Beschäftigungsausmaß > 75 % und solchen < 75 % unterschieden. Neben an der BOKU angestellten Doktoratsstudierenden werden auch jene Doktoratsstudierende in der vorliegenden Kennzahl berücksichtigt, die an einem strategischen Beteiligungsunternehmen der Universität für Bodenkultur Wien angestellt sind, diese werden der Personengruppe „sonstige Verwendung“ zugeschlagen.

Folgende COMET-Zentren zählen zu den strategischen Beteiligungsunternehmen der BOKU, an denen Doktoratsstudierende beschäftigt werden:

- acib GmbH (Austrian Centre 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)
- WasserCluster Lunz GmbH

Zum Stichtag der Datenerhebung (Stichtag 31.12.2021) waren 425 Doktoratsstudierende mit einem Beschäftigungsverhältnis zur Universität für Bodenkultur Wien bzw. zu den strategischen Beteiligungsunternehmen der BOKU beschäftigt, das sind um 8 Köpfe weniger beschäftigte Doktoratsstudierende (− 1,8 %) im Vergleich zum Stichtag 31.12.2020 (s. Wissensbilanz 2020).

11,3 % der beschäftigten Doktoratsstudierenden sind an einem der strategischen Beteiligungsunternehmen angestellt. 80,7 % der beschäftigten Doktoratsstudierenden sind mindestens 30 Wochenstunden an der BOKU oder an einem der strategischen Beteiligungsunternehmen angestellt. In der vorliegenden Kennzahl sind gemäß Definition der Kennzahl jene Doktoratsstudierende nicht berücksichtigt, die an der BOKU beschäftigt, aber für ein Doktoratsstudium an einer anderen Universität (z. B. Universität Wien) inskribiert sind. Weitere 19,3 % der beschäftigten Doktoratsstudierenden befinden sich ebenfalls in einer strukturierten Doktoratsausbildung, sind jedoch weniger als 30 Wochenstunden an der BOKU oder an einem der strategischen Beteiligungsunternehmen angestellt. Der überwiegende Teil der beschäftigten Doktoratsstudierenden sind Österreicher*innen (60 %), weitere 24,9 % kommen aus Mitgliedsländern der Europäischen Union, die restlichen 15,1 % kommen aus Drittstaaten. Damit hat sich im Vergleich zum Vorjahr der Anteil der österreichischen beschäftigten Doktoratsstudierenden um 5,8 % verringert, der Anteil der Doktoratsstudierenden aus EU-Mitgliedsstaaten um 3,4 % und aus Drittstaaten um 2,4 % erhöht. Herkunftsländer von beschäftigten Doktoratsstudierenden der BOKU aus Drittstaaten sind u. a.: Iran, Indien, Volksrepublik China und die Vereinigten Staaten von Amerika USA. Im Vergleich zum Vorjahr (s. Wissensbilanz 2020) zeigen sich nur geringe Veränderungen in der Zusammensetzung der Herkunftsländerkategorien der beschäftigten Doktoratsstudierenden.

Der Frauenanteil von allen beschäftigten Doktoratsstudierenden liegt bei 47,8 %, das bedeutet ein Plus zum Vorjahr von 2,1 %. Ähnlich verhält es sich bei genauerer Betrachtung in den Beschäftigungskategorien. Dabei finden sich bei einem Beschäftigungsausmaß von mindestens 30 Wochenstunden 47,2 % (+ 2,4 %) und bei jenem von unter 30 Wochenstunden genau 50 % (+ 0,6 %) Doktorandinnen. Der Frauenanteil an den drittmittelfinanzierten, beschäftigten österreichischen Doktoratsstudierenden ist mit 41,9 % im Vergleich zum Vorjahr (40,1 %) um 1,8 % gestiegen (s. Wissensbilanz 2020).

An dieser Stelle ist mit Blick auf die Studierendendaten (s. Kapitel „Studien und Weiterbildung“, Kennzahl 2.A.7) festzuhalten, dass von den in Summe 815 inskribierten Doktoratsstudierenden (zum Stichtag im Wintersemestertermin 2021) ca. 52,1 % an der BOKU oder einem strategischen Beteiligungsunternehmen der BOKU beschäftigt sind. Der Anteil der inskribierten Doktoratsstudierenden aus EU-Mitgliedsstaaten mit 22,1 % (in Zahlen 180 Doktoratsstudierende) bzw. aus Drittstaaten mit 20,6 % (in Zahlen 168 Doktoratsstudierende) ist im Vergleich zu den beschäftigten Doktoratsstudierenden aus EU-Mitgliedstaaten um 2,8 % bzw. aus Drittstaaten um 5,5 % etwas höher.

Kalenderjahr 2021

Staatsangehörigkeit	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Personalkategorie	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Strukturierte Doktoratsausbildung	80	121	201	51	40	91	31	20	51	162	181	343
... davon drittfinanzierte wissenschaftliche Mitarbeiter*innen	59	87	146	34	29	63	19	16	35	112	132	244
... davon sonstige wissenschaftliche Mitarbeiter*innen	2	7	9	2	0	2	3	0	3	7	7	14
... sonstige Verwendung	19	27	46	15	11	26	9	4	13	43	42	85
Doktoratsausbildung unter Erfüllung der Merkmalsausprägung einer „strukturierten Doktoratsausbildung“, aber mit einem Beschäftigungsausmaß kleiner als 30 Wochenstunden	27	27	54	8	7	15	6	7	13	41	41	82
... davon drittfinanzierte wissenschaftliche Mitarbeiter*innen	19	21	40	7	6	13	4	6	10	30	33	63
... davon sonstige wissenschaftliche Mitarbeiter*innen	5	5	10	0	0	0	2	0	2	7	5	12
... davon sonstige Verwendung	3	1	4	1	1	2	0	1	1	4	3	7
Insgesamt	**107**	**148**	**255**	**59**	**47**	**106**	**37**	**27**	**64**	**203**	**222**	**425**

Kalenderjahr 2020

Staatsangehörigkeit	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Personalkategorie	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Strukturierte Doktoratsausbildung	94	132	226	44	36	80	17	23	40	155	191	346
... davon drittfinanzierte wissenschaftliche Mitarbeiter*innen	70	104	174	28	27	55	13	18	31	111	149	260
... davon sonstige wissenschaftliche Mitarbeiter*innen	6	4	10	2	-	2	1	-	1	9	4	13
... sonstige Verwendung	18	24	42	14	9	23	3	5	8	35	38	73
Doktoratsausbildung unter Erfüllung der Merkmalsausprägung einer „strukturierten Doktoratsausbildung“, aber mit einem Beschäftigungsausmaß kleiner als 30 Wochenstunden	23	36	59	8	5	13	12	3	15	43	44	87
... davon drittfinanzierte wissenschaftliche Mitarbeiter*innen	19	29	48	6	5	11	10	3	13	35	37	72
... davon sonstige wissenschaftliche Mitarbeiter*innen	2	7	9	2	-	2	1	-	1	5	7	12
... davon sonstige Verwendung	2	-	2	-	-	-	1	-	1	3	-	3
Insgesamt	**117**	**168**	**285**	**52**	**41**	**93**	**29**	**26**	**55**	**198**	**235**	**433**

Kalenderjahr 2019

Staatsangehörigkeit	Österreich			EU			Drittstaaten			Gesamt		
Personalkategorie	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Strukturierte Doktoratsausbildung	92	156	248	36	41	77	19	19	38	147	216	363
Doktoratsausbildung unter Erfüllung der Merkmalsausprägung einer „strukturierten Doktoratsausbildung“, aber mit einem Beschäftigungsausmaß kleiner als 30 Wochenstunden	22	33	55	7	6	13	7	6	13	36	45	81
Insgesamt	**114**	**189**	**303**	**43**	**47**	**90**	**26**	**25**	**51**	**183**	**261**	**444**

Ansprechperson:
DI Horst Mayr
Forschungsservice, Leiter FIS-Team
E-Mail: horst.mayr@boku.ac.at

Umsetzung des Laufbahnmodells gemäß dem Kollektivvertrag inklusive Maßnahmen zur Karriereförderung

Die BOKU setzt das Laufbahnmodell gemäß Kollektivvertrag seit 2010 konsequent um und nützt die Karrieremöglichkeit einer §-99-Abs.-5-Professur. Ein BOKU-weiter Standard für Qualifizierungsziele wurde frühzeitig in einer Betriebsvereinbarung festgehalten. Dieser Standard wurde in der 2018 in Kraft getretenen neuen Verfahrensrichtlinie beibehalten. Beibehalten wurde auch die Verpflichtung der Departments, Karriereentwicklungen zu unterstützen, Mobilität und Auslandsaufenthalte verbindlich zu fördern sowie die notwendigen Ressourcen bereitzustellen. Mit Jahresende 2021 weisen die Personalkennzahlen der BOKU 64 Personen auf Laufbahnstellen aus, davon 38 Assoziierte Professor*innen und 17 Assistenzprofessor*innen. Die Entwicklung und Zielerreichung der Kandidat*innen auf Laufbahnstellen wird in den regelmäßigen Sitzungen des Qualifizierungsbeirates der BOKU konsequent überprüft und begleitet.

Die Maßnahmen zur Karriereförderung wurden im Berichtszeitraum zielgerichtet ausgebaut. Ein neues Konzept für ein Karrierebegleitprogramm wurde erarbeitet und eingeführt. Zur Begleitung der wissenschaftlichen Karriere wurde das Programm „Shape your career“ eingerichtet. Es richtet sich gleichermaßen an Doktorand*innen, Early Postdocs und Senior Researcher und steht somit Wissenschaftler*innen aller Karrierestufen zur Verfügung. Geboten werden verschiedene Formate zur beruflichen Orientierung, strategischen Karriereplanung, Peer-Mentoring, Vernetzung und überfachlichen Kompetenzentwicklung. Zusätzlich stehen unterstützende Workshops für das Schreiben der Dissertation, die Vorbereitung auf die Habilitation sowie auf die Bewerbung für eine Professur zur Verfügung. Im Rahmen von „Shape your career“ fanden 2021 insgesamt 18 Veranstaltungen mit 129 Teilnehmenden statt.

Zur Förderung der Karriere an der BOKU wurde im selben Berichtszeitraum eine Zertifizierungsmöglichkeit für die professionelle Abwicklung von wissenschaftlichen Drittmittelprojekten eingeführt. Mit dem „Zertifikat Drittmittelmanagement“ weisen Forscher*innen Wissen in allen wichtigen Themenbereichen der Abwicklung von Drittmittelprojekten nach. Es besteht aus sechs Basis-, zwei Wahl- und zwei Vertiefungsseminaren mit einer Gesamtdauer von mindestens 30 Stunden. Das Zertifikat Drittmittelmanagement konnte 2021 an 9 Personen und seit seiner Einführung an insgesamt 28 Personen verliehen werden.

Aufgrund des Erfolges dieser Zertifizierungsmöglichkeit wurde 2021 im Rahmen der Lehrentwicklung das „Basiszertifikat Hochschullehre“ entwickelt. In vier Modulen werden Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten erarbeitet, um Lehrveranstaltungen professionell und auf Grundlage didaktischer Prinzipien zu gestalten. Das Basiszertifikat Hochschullehre kann 2022 erstmalig verliehen werden.

www.boku.ac.at/personalentwicklung/themen/wissenschaftliche-karriere-und-karrierefoerderung

Exzellenzförderung unter Berücksichtigung relevanter Programmlinien der EU-Forschungsrahmenprogramme

Das wichtigste Vorhaben, sowohl in der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses als auch der Interdisziplinarität durch Vernetzung von Departments und BOKU-Standorten, ist die konsequente Weiterentwicklung der Doktoratsausbildung. Der Ausbau von thematisch fokussierten und programmspezifischen Doktoratsschulen wird weiter vorangetrieben. Im Zuge der letzten Ausschreibung wurden fünf Anträge eingereicht und einem externen Evaluierungsprozess unterzogen. Basierend auf der Förderempfehlung des externen Komitees wurden drei Anträge vom Rektorat genehmigt, und der Senat hat der Aufnahme dieser Doktoratsstudien in den Studienplan zugestimmt.

Die interdisziplinär angelegten Doktoratsschulen ermöglichen eine qualitativ hochwertige Ausbildung nahe an der Spitzenforschung. Durch die ausschließlich englischsprachige Ausrichtung wird zudem die Attraktivität des BOKU-Doktoratsstudiums für erstklassige internationale Studierende erhöht.

Eine weitere Säule der Exzellenzförderung ist die Nutzung der europäischen Exzellenzprogramme im Rahmen von „Horizon Europe“. 2021 war die BOKU Host für zwei MSCA-Postdoctoral-Fellowship-Anträge und fünf ERC-Anträge. Weiters waren BOKU-Forscher*innen an 14 Anträgen (3 Koordinationen) für MSCA Doctoral Networks beteiligt.

© Christoph Gruber – BOKU Medienstelle

© BOKU

6 QUALITÄTSSICHERUNG

Mission Statement

Das Qualitätsmanagementsystem der BOKU hat als primäres Ziel, die BOKU in der Erreichung ihrer (strategischen) Ziele zu unterstützen. Dafür stellt es Grundlagen für evidenzbasierte Entscheidungen zur Verfügung, regt einen kontinuierlichen Prozess der Qualitätsentwicklung an und unterstützt ihn. Durch Kommunikation und Partizipation wird die bestehende Qualitätskultur in Lehre und Forschung sowie in den Unterstützungsprozessen weiter ausgebaut.

6.1 Entwicklungsstand des Qualitätsmanagement-systems in Hinblick auf dessen Auditierung

Für die Durchführung des Quality Audits an der BOKU wurde als Agentur die AQ Austria ausgewählt. Nach Erstellung der Qualitätsdokumentation bis Anfang Juli 2021 fand im September der Site Visit an der BOKU statt. Nach einem vorläufigen Gutachten der Peers und Übermittlung einer Stellungnahme durch das Rektorat wurde im Dezember die finale Version des Gutachtens übermittelt. Das Board der AQ Austria zertifizierte im Jänner 2022 das interne Qualitätsmanagementsystem der BOKU mit einer Auflage.

6.2 Akkreditierungen

Das Qualitätsmanagementsystem der BOKU sieht in der vorliegenden Ausgestaltung gegenwärtig keinen konkreten Bedarf für Akkreditierungen von Studien vor. Punktuell werden an der BOKU angebotene Studien akkreditiert, etwa jene Joint-Degree-Programme, für die eine Akkreditierung gemäß den rechtlichen Vorgaben des Staates der Partneruniversität verpflichtend ist. Im Rahmen einer bestehenden Kooperation wird der „European Approach for Quality Assurance of Joint Programmes“ angewandt.

6.3 Interne und externe Evaluationen

Evaluationen in Studium und Lehre

Im Bereich Studium und Lehre wurden in Hinblick auf die gegenwärtige Leistungsvereinbarung sowie die strategischen Vorgaben des Quality Boards verschiedene qualitätssichernde Maßnahmen weiterentwickelt bzw. umgesetzt.

Im Wintersemester 2020/21 wurde im Rahmen der Absolvent*innenbefragung KOAB der Abschlussjahrgang 2018/19 befragt, im darauffolgenden Wintersemester der Jahrgang 2019/20. Im Rahmen des HRSM-Projekts „ATRACK“ (Registergestützte Analyse der Berufseinstiege und Karriereverläufe von Universitätsabsolvent*innen im österreichischen Arbeitsmarkt) wurde im Jahr 2021 bereits die zweite, aktualisierte Charge an Fact-Sheets auf der BOKU-Website veröffentlicht. Derzeit wird an einer integrierten Darstellung der Ergebnisse beider Absolvent*innenstudien für die Öffentlichkeitsarbeit gearbeitet.

Aus der Meta-Evaluation der studentischen Lehrveranstaltungsbewertung wurden einige Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet und bereits umgesetzt: Verschiebung des Evaluationszeitraums auf Ende des Semesters, eine Abkehr vom Rotationsprinzip und die Ausrollung der Lehrveranstaltungsevaluation auf alle Lehrveranstaltungen sowie eine Social-Media-Kampagne, welche die Studierenden dazu motivieren soll, die Evaluationsfragebögen vermehrt auszufüllen.
Die lt. Leistungsvereinbarung vorgesehene Studierendenbefragung wurde im WS 2020/21 genützt, um auch Fragen zum Umgang mit der Corona-Krise zu stellen und „lessons learned“ für die Zeit nach der Pandemie mitzunehmen.

Evaluation von Departments

Die Evaluation von Departments zielt darauf ab, einen Prozess der systematischen Selbstreflexion zu initiieren, diesen mit externen Peers zu reflektieren und Folgemaßnahmen zu definieren. Dabei sollen v. a. neue Entwicklungsperspektiven, mögliche Problemlösungen und Innovationspotenziale identifiziert werden. Die Evaluationsverfahren werden vom Rektorat in Auftrag gegeben, von der Stabsstelle QM koordiniert und im Rahmen einer Richtlinie formalisiert.

Nach umfangreichen Vorarbeiten im Jahr 2020 (Erstellung von Datenauszügen, Ausarbeitung von Evaluationsdesigns, Überarbeitung des Templates für den Selbstevaluationsbericht etc.) wurde die Evaluation von fünf Departments 2021 durchgeführt. Dabei handelt es sich um die Departments für Chemie, Nanobiotechnologie, Lebensmittelwissenschaften und -technologie, Biotechnologie sowie Angewandte Genetik und Zellbiologie, die im Vienna Institute of BioTechnology (VIBT) zusammengefasst sind. Die Site Visits fanden von Dezember 2020 bis März 2021 statt, pandemiebedingt konnten sie nur per Zoom abgehalten werden. Im Anschluss daran fanden unter Beteiligung der Head of Peers, des Rektorats, der Departmentleitungen sowie der Stabsstelle QM Workshops statt, in denen die Ergebnisse analysiert und folglich Umsetzungsmaßnahmen beschlossen wurden, die des Weiteren in die Zielvereinbarungen einfließen.

Personenbezogene Evaluationen

Bei Professor*innen gem. § 98 UG 2002 (A1-Professuren gem. KV) und bei Assoziierten Professor*innen (A2-Professuren gem. KV) kommt das Verfahren zur Evaluation des wissenschaftlichen Personals zur Anwendung, das bei einem positiven Ausgang eine Vorrückung im KV zur Folge hat. Befristete Professor*innen gem. § 99 (3) UG 2002 werden im Rahmen eines gutachterlichen Verfahrens evaluiert, das im Falle einer positiven Evaluierung zu einer Entfristung der Professur führt. Als Grundlage für beide Verfahren kommen entsprechende Richtlinien zur Anwendung.

Die zu evaluierenden Wissenschaftler*innen geben in einem umfassenden Selbstevaluationsbericht einen Überblick ihrer Leistungen der letzten Periode in Forschung, Lehre und Verwaltung. In Absprache mit den Vorgesetzten ist ein Maßnahmenplan für die nächste Periode zu erstellen, der auch gegenseitige Verpflichtungen enthalten kann. Die Stabsstelle QM begleitet sämtliche Verfahren zur personenbezogenen Evaluation und bereitet die Informationen für das Rektorat auf, welches die Entscheidung über den Ausgang der Evaluation trifft. Im Zuge eines Follow-up-Prozesses erfolgt ein Abschlussgespräch mit dem Rektorat.

6.4 Universitätsübergreifende Aktivitäten

Der fachliche Austausch zu QM-relevanten Themen mit anderen Universitäten innerhalb des „Netzwerks für Qualitätsmanagement“ wurde aufrechterhalten, das von der Universität Klagenfurt ausgerichtete Netzwerktreffen zum Thema Prozessmanagement fand in virtueller Form statt.

Die Stabsstelle Qualitätsmanagement hat in einer Expert*innengruppe „Quality Assurance“ im Rahmen der „Euroleague for Life Sciences“ (ELLS), einem Netzwerk von sechs europäischen Universitäten im Bereich der Life Science, die stellvertretende Leitung inne. Die Stabsstelle QM evaluierte 2021 alle stattfindenden Summer Schools, die aufgrund der COVID-19-Krise teilweise online abgehalten wurden. Das Evaluationsverfahren wird in Absprache mit der „Quality Assurance“-Expert*innengruppe laufend weiterentwickelt, so wurden 2021 die Evaluationsinstrumente an die Online-Lehrformate der Summer Schools angepasst. Die Summer Schools verfolgen ein innovatives Format, in dem Interdisziplinarität und Internationalität erfolgreich umgesetzt werden. Die Evaluationsergebnisse wurden im Rahmen einer Online-Konferenz, die von der SGGW (Warsaw University of Life Sciences) ausgerichtet wurde, präsentiert.

6.5 Auflagen und Empfehlungen

Das Board der AQ Austria hat in seiner Sitzung vom Jänner 2022 entschieden, das interne QMS der BOKU mit einer Auflage zu zertifizieren. Demnach hat die BOKU ein Konzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, welchen Zweck die BOKU mit welchem QM-Instrument erfüllen möchte und wie sie die Ergebnisse für die kontinuierliche Qualitätsentwicklung ihrer Studienprogramme verwendet. Weiters sind die für die studentische Lehrveranstaltungs-Evaluation geplanten Veränderungen umzusetzen und anschließend zu überprüfen, ob die gewünschten Verbesserungen erreicht wurden.

Die Empfehlungen der Gutachter*innen umfassen:

- Eine Ausdifferenzierung der QM-Strategie und eine stärkere Fokussierung auf die Strategien der Querschnittsbereiche (Standard 1).
- Die Klärung von Zuständigkeiten und Aufgaben aller zentralen Einheiten, die sich mit QM beschäftigen, eine stärkere Nutzung von Evaluationsergebnissen und Befragungen für strategische Entscheidungen sowie eine stärkere Fokussierung auf das „Act“ im PDCA-Zyklus (Standard 2).
- Eine datenbasierte strategische Weiterentwicklung des Studienangebots, die Implementierung der bereits geplanten Ombudsperson, eine Prüfungsevaluation sowie eine Weiterentwicklung von QM-Instrumenten im Zuge einer zunehmenden Digitalisierung der Lehre (Standard 3).
- Eine Weiterentwicklung der Doktoratsschulen sowie der individuellen Doktorate, der Aufbau eines Monitorings für die Kompetenzfelder sowie im Bereich des Wissenstransfers (Standard 4).
- Die Evaluation der Qualifizierungsstandards für Tenure-Track-Professuren sowie Maßnahmen zur Rekrutierung qualifizierter Frauen im Berufungsverfahren (Standard 5).

6.6 Follow-up-Maßnahmen aus der Auditierung des Qualitätsmanagementsystems bzw. den Evaluationen

Nach der Entscheidung durch das Board der AQ Austria wird das gesamte Gutachten der Peers, v. a. die Empfehlungen und die Auflage, von der Stabsstelle QM aufbereitet und in den nächsten Sitzungen des Quality Boards diskutiert. Im Anschluss daran werden entsprechend der jeweiligen Zuständigkeiten Maßnahmen beschlossen und ein Zeitplan für die Umsetzung vereinbart.

© BOKU

© Christoph Gruber – BOKU Medienstelle

7

PROFILUNTERSTÜTZENDE KOOPERATIONEN UND STRATEGISCHE PARTNERSCHAFTEN IN LEHRE, FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

7.1 Nationale Kooperationen

Die fachliche Ausrichtung der BOKU begründet ihre Mission:

(i) Schutz und Verbesserung der Lebensgrundlagen,
(ii) Management natürlicher Ressourcen,
(iii) Sicherung von Ernährung und Gesundheit sowie
(iv) nachhaltige gesellschaftliche und technische Transformation.

Gemeinsam mit dem didaktischen Konzept des Drei-Säulen-Prinzips einer forschungsgeleiteten Lehre hat die BOKU einen spezifischen „Unique Selling Point" (USP) und damit die große Chance, inter- und transdisziplinäre Lehre in nationale und internationale Kooperationen einzubringen.

Nationale Kooperationen sind nur in einzelnen Nischen sinnvoll möglich (z. B. Biotechnologie, Wild- und Nutztiere) und werden dort auch wahrgenommen, v. a. in Form gemeinsam eingerichteter Masterstudien, wie das Masterstudium „Wildtierökologie und Wildtiermanagement", das seit Jahren in Kooperation mit der Veterinärmedizinischen Universität Wien läuft, oder die für die kommende Leistungsvereinbarungsperiode geplanten Kooperationen mit Universität Wien, Technischer Universität Wien und erneut mit der Veterinärmedizinischen Universität Wien. In diesen Kooperationen bringt die BOKU ihr Wissen z. B. in den Bereichen Green Chemistry oder Digital/Smart Farming ein. Synergistische nationale Kooperationen mit Universitäten wie der TU Wien, der Universität Wien oder der Veterinärmedizinischen Universität Wien sollen so weiter gefestigt werden.

Eine spezielle Zusammenarbeit besteht mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (HAUP), durch die BOKU-Absolvent*innen pädagogische Zusatzqualifikationen in der Lehrer*innen-Ausbildung anhand eines verkürzten Studienganges erwerben können. Seit 2021 wird die Zusammenarbeit durch das gegenseitige Angebot für die Fortbildung der Lehrenden beider Institutionen vertieft. Für die BOKU ist diese Kooperation eine wesentliche Aufgabe des Wissenstransfers im Sinne der „Third Mission", weil sie die – BOKU-spezifischen – fachlichen Inhalte im Rahmen der pädagogischen BHS-Lehrer*innen-Ausbildung anbietet. Über die Einbindung in die Studienprogramme der HAUP gestaltet die BOKU die fachliche Ausbildung im gesamten Agrar- und Forstbereich mit und trägt damit nicht nur direkt über die BOKU-Studien, sondern auch indirekt über die Lehrer*innen-Ausbildung („train the trainer") zur Wissensvermittlung im Land- und Forstwirtschaftsbereich bei.

Ansprechperson:
DI[in] Hannelore Schopfhauser
Stabsstelle Lehre: Kommunikation und Berichtswesen
E-Mail: hannelore.schopfhauser@boku.ac.at

● Strategische Kooperation BOKU-Umweltbundesamt

Das **EU-Forschungsprogramm „Horizon 2020"** ist Anfang 2021 mit den Ausschreibungen zum Green Deal ausgelaufen. Mit dem neuen mehrjährigen Finanzrahmen der EU für die Jahre 2021 – 27 startet auch das neue Forschungsprogramm „Horizon Europe", das eine Bandbreite an Forschungsförderungsmöglichkeiten bietet.

Die großen gesellschaftlichen und sozialen Herausforderungen gliedern sich in fünf sogenannte „Mission Areas":

(1) Conquering Cancer: Mission Possible
(2) Accelerating The Transition To A Climate Prepared And Resilient Europe
(3) Regenerating our Ocean and Waters
(4) 100 Climate-Neutral Cities by 2030 – by and for the citizens
(5) Caring for Soil is Caring for Life

Diese werden dann über bestimmte Missionen thematisch bespielt. Die „Mission Areas" sollen gemeinsam

mit Bürger*innen, Stakeholder*innen, dem Europäischen Parlament und Mitgliedsstaaten definiert werden, um eine noch stärkere Einbindung der Gesellschaft sowie eine noch deutlichere Kommunikation des Nutzens von Forschung und Innovation zu ermöglichen. Dementsprechend wird die Wirkungsorientierung von Forschung und Innovation in „Horizon Europe“ weiter betont.

Die internationalen Ausschreibungen bieten eine hervorragende Möglichkeit für eine Zusammenarbeit zwischen BOKU und Umweltbundesamt.

Horizon Europe – Potentiale für internationale Projekte

Mitte Juni 2021 hat die Europäische Kommission das Arbeitsprogramm für das Forschungs- und Innovationsförderprogramm „Horizon Europe“ angenommen, womit der Startschuss für die Ausschreibungen des H2020-Nachfolgers erfolgt ist. Die erste Ausschreibungsrunde endete bereits im Herbst 2021, weitere Ausschreibungen mit Einreichfrist Jänner/Februar 2022. Eines der zentralen Themen in „Horizon Europe“ ist der ökologische Wandel Europas, der auch durch den Green Deal unterstrichen wird.

Für die Bewertung der Projekte bekommt die Relevanz der Projektergebnisse deutlich mehr Gewicht. Dafür ist eine verstärkte Einbindung von Gesellschaft und Bürger*innen sowie eine klare Kommunikation der Forschungsergebnisse erforderlich. Diese Aspekte gilt es auch in der Konsortialstruktur zu berücksichtigen und darzustellen. Dementsprechend kann hier eine Kooperation mit dem Umweltbundesamt, das eine enge Verbindung mit unterschiedlichen gesellschaftlichen Akteur*innen hat, hilfreich sein.

FFG-Informationen zu Horizon Europe: *www.ffg.at/Europa/Horizon-Europe*

Ausschreibungsportal der EU: *www.ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home*

Wald- und Biodiversitätsfonds

Klimakrise, Biodiversitätskrise, Corona-Krise – dass sich gesellschaftliche Nutzung und Umgang natürlicher Ressourcen ändern müssen, liegt mittlerweile auf der Hand. Im Bereich Klimawandel und -anpassung existiert mit dem „Austrian Climate Research Programme“ (ACRP) bereits seit längerem ein Förderprogramm an der Schnittstelle von Forschung und Praxis. Nun gibt es zwei weitere nationale Initiativen im Themenbereich Umwelt. Mit dem „Waldfonds“ hat das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) ein Paket für die Zukunft der Wälder geschaffen, um den nachhaltigen Umgang mit dieser Ressource zu fördern und die Wald- und Forstwirtschaft in ihren Herausforderungen zu unterstützen. Ähnlich dazu wurde mit dem „Biodiversitätsfonds“ eine Förderschiene durch das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) aus der Taufe gehoben, die zur Umsetzung der österreichischen Biodiversitätsstrategie und insbesondere zur Erreichung der österreichischen Biodiversitätsziele beiträgt. Beide Fördertöpfe orientieren sich sehr stark in Richtung Umsetzung, weshalb der Einbezug unterschiedlicher Akteur*innen und somit breite Kooperationen gefragt sind.

Aktuelles aus der Kooperation

Gemeinsame Projekte zwischen Kolleg*innen von BOKU und Umweltbundesamt stellen die breite Palette an Themenfeldern dar.
Oftmals spielen Umweltprozesse wie z. B. der Klimawandel eine wichtige Rolle in den Projekten. So adressiert das Projekt **„EXtreme weather events and soil greenhouse gas fluxes in Austrian FORests“ (EXAFOR)** Klimaschutz und Klimawandelanpassung. **EXAFOR** fokussiert auf den Wald und seine Böden. Diese sind für das Klimasystem von entscheidender

Bedeutung, da sie große Mengen an Treibhausgasen (THG) mit der Atmosphäre austauschen. Aktuell gelten die österreichischen Wälder als Netto-Senke von THG, d. h. sie mindern aktiv die THG-Konzentrationen in der Atmosphäre. Dies kann sich jedoch durch den Klimawandel ändern. Durch extreme Wetterereignisse – wie zum Beispiel Dürre oder Starkregenfälle – verändern sich die Bodenprozesse, was sich wiederum auf die Klimabilanz des Waldbodens auswirken kann. Diese Prozesse werden an drei hoch instrumentierten Waldstandorten untersucht, indem extreme Wetterereignisse simuliert werden. Diese Daten werden verwendet, um ein prozessbasiertes Modell zu erstellen und zu verbessern, um darauf aufbauend eine THG-Bilanz ausgewählter österreichischer Waldstandorte unter zukünftigen Klimawandel-Szenarien zu erstellen.

Die genannten Waldstandorte spielen auch in einer weiteren Kooperation eine wesentliche Rolle. Sie sind Teil des sogenannten LTER-Netzwerks, das als Teil der ökologischen Langzeitforschung in Österreich einen Beitrag zum europäischen LTER leistet. Dieses erarbeitet aktuell – unterstützt durch das EU-Forschungsrahmenprogramm „Horizon2020" – die Grundlagen für eine EU-weite Forschungsinfrastruktur. Dazu arbeiten BOKU und Umweltbundesamt im **„Advanced Community Project for the eLTER Research Infrastructure" (eLTER PLUS)** zusammen und gestalten dabei den Prozess zur Weiterentwicklung der Forschungsinfrastruktur in Österreich und Europa führend mit.

LTER beforscht allerdings nicht nur die Ökologie, sondern adressiert auch sozio-ökonomische Aspekte. Das Zusammenspiel von Umwelt und Gesellschaft erforscht das Projekt **„Managing Climate cHange impacts on land use and EcoSystem Services" (CHESS)**. Für den Zeitraum 2015–2050 wird der Einfluss von soziökonomischen Rahmenbedingungen – wie z. B. Subventionen, Preise, intrinsischen Präferenzen – in Kombination mit Klimawandel verursachten Landnutzungsänderungen in zwei Forschungsregionen in Österreich untersucht.

Radfahren und Mountainbiken erlebte in den letzten Jahren und durch Corona verstärkt einen deutlichen Aufschwung. Die intensivere Nutzung des Naturraums führt jedoch auch zu Nutzungskonflikten. Das Projekt **„Empfehlungen für regionale und nachhaltige Mountainbike-Konzepte" (ErniMTB)** widmet sich der Freizeit- und Erholungsnutzungsart Mountainbiken unter Einbeziehung der unterschiedlichen Nutzungsinteressen, welche sich rund um die Thematik „Mountainbiken in der Natur" entwickeln. Ziel ist es, nachhaltige, integrative und attraktive Mountainbike-Konzepte für Österreichs Regionen und Bundesländer zu entwickeln. Zur Betrachtung der unterschiedlichen Aspekte von Mountainbiken in Österreich werden Fallstudien auf regionaler Ebene (Regionen Pinzgau und Wienerwald) und auf Ebene der Bundesländer (Oberösterreich und Tirol) durchgeführt. Ein intensiver Austausch mit den verschiedenen Interessensgruppen ermöglicht die Analyse von Gemeinsamkeiten und Unterschieden der jeweiligen Fallstudien sowie das Sammeln von Erfahrungen zu Partizipationsprozessabläufen.

Die nachhaltige Nutzung von Umweltressourcen spielt auch im Projekt **„Angelfischerei und Nachhaltigkeit" (AFiN)** eine entscheidende Rolle. AFiN, dessen Finanzierung über die Ländliche Entwicklung erfolgt, wird vom Umweltbundesamt geleitet und vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der BOKU wissenschaftlich begleitet. Gemeinsam mit Interessensvertreter*innen der Angelfischerei in Österreich wurde in AFiN ein breiter Diskussionsprozess gestartet, in dem unter anderem herausgearbeitet wird, was Nachhaltigkeit in der österreichischen Angelfischerei bedeuten kann und welche Beiträge die Angelfischerei zur Erreichung der UN-Nachhaltigkeitsziele bereits leistet bzw. noch leisten könnte.

Auch die letzte Projekt-Kurzvorstellung hat mit Nachhaltigkeit zu tun. Trotz des europaweit fortgeschrittenen Abfallmanagements zeigt sich nach wie vor ein hohes Aufkommen von Plastikverschmutzung in der Umwelt, insbesondere von Mikro- und Makroplastik in Flüssen wie der Donau. Aus diesem Grund konzentriert sich das Projekt **„F(ol)low the Plastic from source to the sea: Tisza-Danube integrated action plan to eliminate plastic pollution of river" (Tid(y)Up)** auf die Verbesserung der Wasserqualität und die Verringerung der Verschmutzung durch Plastik in der Donau und ihrer Zubringer (Fokus Theiß) von der Quelle bis zum Schwarzen Meer. Da es derzeit keine Standardmethode sowie konsistente Daten über die Verschmutzung von Flüssen durch Plastik gibt, zielt Tid(y)Up darauf ab, Methoden zur Schätzung des Ausmaßes der Verschmutzung zu standardisieren.

BOKU entwickelt neuen Ansatz für Impfstoff gegen COVID-19

Institut für Synthetische Bioarchitekturen produziert in Kooperation mit Avalon GloboCare Corp. „Nano-Trojaner", der über den Nasen-Rachen-Raum eine Immunantwort auslösen soll.

Selbstorganisierende Proteine, die wie ein molekulares LEGO™ ein Baukastensystem bilden und zur Herstellung von stabilen „Nano-Trojanern" für die neue Impfstoffstrategie eingesetzt werden.

Am Department für Nanobiotechnologie der BOKU wird ein „Nano-Trojaner" entwickelt, der über die Nasenschleimhaut eine Immunisierung gegen das COVID-19-Virus hervorrufen soll. Als bereits bekannte Bausteine für eine virusähnliche Struktur dienen selbstorganisierende Proteine (sogenannte S-Schichten). Sie bilden ein molekulares Baukastensystem, das wie molekulares LEGO™ funktioniert und das nunmehr zur Herstellung von stabilen „Nano-Trojanern" für eine neue Impfstoffstrategie eingesetzt wird. Identifiziert und charakterisiert wurden die S-Schichten, die aus dem Reich der Mikroorganismen stammen, im Vorfeld unter der Leitung des emeritierten Professors Uwe B. Sleytr.

Disaster Competence Network Austria (DCNA)

Das Disaster Competence Network Austria (DCNA) als Kooperationspartner von und Vermittler zwischen Universitäten, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Behörden und Einsatzorganisationen im Bereich der Katastrophenforschung und des Katastrophenmanagements hat sein Netzwerk 2021 weiter ausgebaut. Als Brückenbauer zwischen Wissenschaft und Praxis weist das DCNA aktuell 20 ordentliche und 8 assoziierte Partner auf sowie 5 strategische Partnerschaften. Auch auf Personalebene ist der Verein 2021 deutlich angewachsen. Mittlerweile umfasst das Team 11 Mitarbeiter*innen, bestehend aus der Geschäftsführung mit den wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen und einer Expertin für Marketing und Kommunikation.

An der Universität für Bodenkultur Wien, der Technischen Universität Graz (den beiden Gründungsmitgliedern des DCNA) sowie an der Montanuniversität Leoben, der Universität Innsbruck und der Universität der Bundeswehr München wurden 2020 sieben Dissertant*innenstellen und eine Postdoc-Stelle besetzt. Erste Ergebnisse der Forschungsarbeiten der DCNA Young Scientists wurden im Rahmen der DRD21 präsentiert. Unter Einbeziehung des wissenschaftlichen Nachwuchses sollte 2021 die geplante Summer/Winter-School stattfinden. Das Konzept konnte soweit an den beteiligten Universitäten aufbereitet und verankert werden, jedoch wurde die Durchführung aufgrund der COVID-19-Pandemie auf 2022 verschoben.

Die Mitglieder der DCNA-Arbeitsgruppen mit den 6 Themenbereichen (1) Massenbewegungen, Lawinen und Erdbeben, (2) Kritische Infrastruktur und Industriegefahren, (3) Hochwasser, (4) Extremwetterereignisse, (5) Katastrophenrisiko und (6) Public Health trafen 2021 jeweils im Frühjahr und im Herbst wiederum zu AG-Sitzungen zusammen. Arbeitstreffen innerhalb der einzelnen AGs fanden über das Jahr verteilt mehrmals statt. Des Weiteren erfolgte im Herbst die konstituierende Sitzung des DCNA-Beirates (bestehend aus Behördenvertreter*innen des Bundes und der Länder zur Unterstützung des Vorstandes bei der strategischen Ausrichtung des DCNA).

Von 12. bis 21. Oktober 2021 wurden die alljährlichen Disaster Research Days (#DRD21) abgehalten, welche aufgrund der anhaltenden Corona-Pandemie wiederum virtuell in Form einer Webinar-Reihe absolviert wurden. Der Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis sowie der gemeinsame Diskurs mit Expert*innen aus Behörden, Notfallorganisationen und der Wirtschaft sind entscheidend, um Herausforderungen in der Prävention und im Management von Katastrophen zu bewältigen. Zur Unterstützung dieses Dialogs und der Vernetzung wurden nationale und internationale Keynotes sowie Vorträge zu den Themen technische Infrastruktur und industrielle Bedrohungen, Katastrophenrisiko, öffentliche Gesundheit, Hochwasser, Massenbewegungen, Lawinen und Erdbeben sowie Extremwetterereignisse ausgewählt. Beiträge wurden über einen „Call for Abstracts" eingereicht und selektierte Vorträge im Konferenzband veröffentlicht. Zehn Beiträge werden in einer Sonderausgabe des International Journal for Disaster Risk Reduction veröffentlicht.

Das DCNA ist in zahlreichen Projekten auf nationaler und internationaler Ebene als wissenschaftlicher Partner involviert. Aus dem Netzwerk gingen im Frühjahr 2021 einige Konsortien zu Projekteinreichungen mit Schwerpunkt auf ASAP und KIRAS hervor. In Summe wurden im Rahmen von nationalen Forschungsprogrammen (Thematische Programme der FFG) 17 Projektanträge mit einem Fördervolumen von rd. 8,5 Mio. Euro eingereicht. Davon erhielten 8 Projekte einen positiven Förderentscheid mit einem gemeinsamen Fördervolumen von rd. 3,48 Mio. Euro. Auf internationaler Ebene wurde unter dem H2020 Green Deal 1 Projekt gefördert (Fördersumme 10 Mio. Euro) sowie unter DG Echo 3 Projekte (Summe 1,4 Mio. Euro).

Die Anschaffung von Forschungsinfrastruktur (mobiles Mess- und Analyselabor) sowie der entsprechenden Fahrzeuge (Laborbus und Wetterradaranhänger) ist erfolgt. Ebenso wurde federführend vom DCNA die Weiterentwicklung des Ausbildungsprogrammes im Bereich „Public Safety and Security“ mit mehreren österreichischen Universitäten vorangetrieben.

Weitere Details finden sich auf der Website des Vereins: *www.dcna.at*

Climate Change Centre Austria (CCCA)

Die CCCA-Geschäftsstelle (GS) ist seit der Vereinsgründung 2014 am Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit angesiedelt und fungiert unter anderem als Ansprechpartnerin für Forschung, Politik, Medien und Öffentlichkeit in allen strategisch-politischen Fragen zur österreichischen Klima(folgen)forschung. Und die Community wächst weiter. So wurde 2021 das Energieinstitut an der JKU Linz als 29. Mitglied aufgenommen sowie Partnerschaften mit der European Open Science Cloud, der Stadt Linz sowie der FH Kärnten abgeschlossen. Das belebt nicht nur den Verein, sondern damit auch die Stimme der Klimaforschung in Österreich.

Um die österreichische Klima(folgen)forschung auch im internationalen Raum zu stärken, wurde Anfang des Jahres die Weiterführung der **internationalen Vernetzungsplattform** des CCCA an der BOKU für weitere drei Jahre abgesichert. Diese ist einerseits mit der strategischen Forschungskoordination im Rahmen der Joint Programming Initiative Climate (JPI Climate) beauftragt und andererseits mit der Organisation internationaler Vernetzungsveranstaltungen für die österreichische Klimaforschungscommunity.

Nach den COVID-19-bedingten Absagen im Jahr 2020 wurden 2021 wieder zahlreiche Aktivitäten aufgenommen und allenfalls im Webformat abgehalten. So stellten vor allem der **3. ACRP-Dialog** zum Thema „Bebaute Flächen klimafit gestalten! Wie müssen beanspruchte Flächen gestaltet sein, damit diese zu Klimaschutz sowie Klimawandelanpassung beitragen?“ sowie der **21. Klimatag** unter dem Motto „Clash of Cultures? Klimaforschung trifft Industrie“ inhaltliche Highlights dar. Mit 15 wissenschaftlichen Beiträgen haben sich BOKU-Forscher*innen am diesjährigen Klimatag mit einer Badbreite ihrer wissenschaftlichen Expertise präsentiert.

Auch das **Austrian Panel on Climate Change (APCC)** wird von der CCCA-GS koordiniert. So befinden sich zurzeit zwei APCC Special Reports unter BOKU-Leitung in Ausarbeitung: einer zum Thema „Landnutzung, Landmanagement und Klimawandel“ und ein weiterer unter dem Titel „Strukturen für ein klimafreundliches Leben“. Insbesondere der Antrag zum 2. umfangreichen österreichischen **Sachstandsbericht** zum Thema Klimawandel (Austrian Assessment Report) hat der Klimaforschungscommunity viel Aufmerksamkeit abverlangt. So freut es umso mehr, dass der Finanzierung durch den Klima- und Energiefonds stattgegeben wurde und die inhaltlichen Abreiten 2022 aufgenommen werden können. Auch dieser Bericht wird unter BOKU-Co-Leitung stattfinden.

Weiters haben zahlreiche Aktivitäten gemeinsam mit bzw. von verschiedenen BOKU-Angehörigen, in der vom CCCA koordinierten Forschungs-Bildungskooperation **makingAchange** stattgefunden, welche auf eine Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Schule abzielt, um die Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit als Selbstverständlichkeit im schulischen Umfeld zu integrieren. Außerdem wurden zahlreiche Aktivitäten im **UniNEtZ SDG13**, das inhaltlich vom CCCA koordiniert wird, zur Fertigstellung des Optionenberichts gesetzt.

Ein besonderes Highlight hat dann gegen Ende des Jahres stattgefunden. Um die Vergangenheit des CCCA zu ehren, aber auch die Zukunft des Netzwerks

zu untermauern, wurde gemeinsam mit zahlreichen Wegbereiter*innen und -begleiter*innen, unter strengsten Corona-Regeln, am 11.11.2021 das **10-jährige Jubiläum des CCCA** gefeiert. Neben CCCA-Mitgliedern und -Partnern waren Vertreter*innen aus den Ministerien, Medien und weitere Expert*innen geladen. An die 80 Gäste folgten der Einladung, gemeinsam mit dem Vorstand und dem Team des CCCA das Jubiläum zu feiern. Der Tenor war eindeutig: Nur im Kollektiv werden wir die Herausforderungen des Klimawandels meistern, dabei kommt der unabhängigen Stimme der Wissenschaft eine entscheidende Rolle zu.

https://ccca.ac.at

Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich

Die Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich versteht sich als informelles, offenes Netzwerk zur stärkeren Verankerung von Nachhaltigkeitsthemen an den Universitäten. 2021 traten die Universität Wien und die Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz der Allianz bei, sodass diese nun bereits 19 der 22 öffentlichen Universitäten Österreichs umfasst. Der intensive Erfahrungsaustausch auf Expert*innenebene, die Arbeit in den Arbeitsgruppen und die Umsetzung gemeinsamer Projekte wurden 2021 trotz anhaltender COVID-19-Pandemie erfolgreich fortgeführt.

Das Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit (s. eigener Berichtsteil, S. 66) beheimatet die zentrale Koordinationsstelle der Allianz Nachhaltige Universitäten und koordiniert fünf der thematischen Arbeitsgruppen (z. T. gemeinsam mit anderen Universitäten).

Exemplarisch sollen für 2021 folgende Aktivitäten und Erfolge hervorgehoben werden:

Die Arbeitsgruppe Klimaneutrale Universitäten und Hochschulen unterstützte mit ihrem spezifisch für die Zielgruppe entwickelten Tool „ClimCalc 2.0“ und entsprechenden Schulungen bei der Erstellung von Treibhausgasbilanzen. Dadurch können die Universitäten ihre Klimaneutralitätsziele quantifizieren und monitoren.

Die Arbeitsgruppe Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) entwickelte das Weiterbildungsprogramm „BuNE-Z – Zertifikat Bildung und Nachhaltige Entwicklung“ für Hochschullehrende im Rahmen mehrerer Pilot-Workshops und Evaluierungsphasen weiter und bereitete ein Schwerpunktthema „Digitalisierung und BNE“ vor, in dem die Auswirkungen der coronabedingt beschleunigten Verlagerung von Lehre in den Online-Raum auf die Ziele einer BNE beleuchtet werden sollen.

Phase I des UniNEtZ-Projekts, das von der Allianz initiiert wurde, wurde 2021 erfolgreich abgeschlossen und Phase II vorbereitet (s. a. Berichtsteil zu UniNEtZ, S. 160).

Darüber hinaus wurden die Allianz Nachhaltige Universitäten und ihre Vorhaben erfolgreich in den Leistungsvereinbarungen der Mitgliederuniversitäten für 2022/24 verankert. Auf der Website der Allianz werden neben gemeinsamen Vorhaben und Themen auch die Nachhaltigkeitsaktivitäten der Mitgliederuniversitäten präsentiert. Die beeindruckende Liste gibt ein Zeugnis davon, dass die Bemühungen der Allianz auf fruchtbaren Boden fallen.

BIOS Science Austria

Schwerpunktmäßig nahm sich BIOS Science Austria auch im Jahr 2021 wieder als unabhängiger wissenschaftlicher Verein der Diskussion und Identifizierung von zukunftsrelevanten und gesellschaftlich bedeutenden Themen an.

BIOS Science Austria ist derzeit im Projekt EJP SOIL (European Joint Programme SOIL, Grant Agreement No. 862695) als Programme-Manager tätig. Das übergeordnete Ziel des EJP SOIL besteht darin, ein nachhaltiges europäisches integriertes Forschungssystem für landwirtschaftliche Böden aufzubauen. 26 Partnerorganisationen aus 24 Ländern arbeiten im Rahmen dieses European Joint Programmes eng zusammen, um Landwirt*innen, Landbesitzer*innen, Verwaltung und Industrie abgestimmte und leicht zugängliche Bodeninformationen zur Verfügung zu stellen. BIOS Science Austria obliegt die Leitung des Arbeitspaketes 7 (Wissenssynthese, Feedback-Loop zur Roadmap und Zugang zu Infrastruktur: LW-Langzeitversuchsflächen und Bodenlabors), der Co-Lead des Arbeitspaketes 3 (Call Office und Call Administration der internen Projekte) und ist, außer bei den externen Ausschreibungen im Arbeitspaket 4, in allen weiteren Arbeitspaketen des EJP SOIL gut vertreten. Als unabhängiges Beratungs- und Begutachtungsorgan in der Bund-Bundesländer-Kooperation im Bereich Forschung und bei der Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Innovation zur Land- und Forstwirtschaft und zur Ländlichen Entwicklung (Bayern, Süd-Tirol, Österreich) unterstützt BIOS Science Austria das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus. Das permanente Sekretariat der International Union of Soil Sciences wird ebenfalls von BIOS Science Austria bis zum Jahr 2022 koordiniert. Des Weiteren hat BIOS Science Austria erste Planungsschritte für die zukünftige Ausschreibung „Forschungsprojekte zur Unterstützung der Umsetzung der SDGs in der österreichischen Landwirtschaft“ unternommen. Zentrale Zielsetzung der Ausschreibung ist die Planung, Durchführung und Förderung von Projekten, Studien und wissenschaftlichen Arbeiten, welche der Umsetzung der SDGs (Sustainable Development Goals) in der österreichischen Landwirtschaft dienen und die Transformation zu nachhaltigen Nahrungsmittelsystemen fördern.

High Performance Computing

Der VSC-5 wurde wie geplant ausgeschrieben und der Zuschlag Ende Mai 2021 plangemäß erteilt. Massive Probleme in den Lieferketten aufseiten des Auftragnehmers sowie bei diversen Vorbereitungen führten jedoch zu Verzögerungen von mehreren Monaten. Der vorgesehene Termin für die Übergabe des Systems Anfang November 2021 wird sich daher aus heutiger Sicht auf zumindest April 2022 verschieben. Sollte sich die Fertigstellung weiter verzögern, wäre eine vorläufige Inbetriebnahme eines Teils des Systems denkbar.

Die Umsetzung der Kooperationsprojekte ist abgeschlossen. Interaktive Zugangsmöglichkeiten über Jupyter werden bereits genutzt (z. B. für Kurse etc.). Ein Interaktives 3D-Grafik-Interface (Software: NoMachine) befindet sich in abschließenden Benutzer-Tests. Weiters gibt es am VSC derzeit bereits Unterstützung für Big-Data-Anwendungen, entsprechende Kurse dazu waren gut besucht.

Als zusätzliche Nutzerinnen wurden die Veterinärmedizinische Universität Wien und die Medizinische Universität Innsbruck gewonnen. Der Ausbau der High-Performance-Computing-Community in Österreich und deren Vernetzung in Europa wird von unserem nationalen Kompetenzzentrum im Rahmen von EuroHPC aktiv betrieben.

© Gabriel Sigmund – BOKU

7.2 Internationale Kooperationen

Umsetzung der Strategie zur Internationalisierung:

- Um das Ziel der **Steigerung der Studierenden-, Lehrenden- und Personalmobilität** umzusetzen, wurden 2021 folgende Projektanträge erfolgreich eingereicht:
  - Der jährliche **ERASMUS+**-Mobilitätsantrag (für dessen Implementierung aufgrund der neuen ERASMUS+-Programmgeneration 2021 – 2027 umfangreiche Anpassungen der administrativen Abläufe und Datenbanken erforderlich waren).
  - Laufende ERASMUS+-Mobilitätsprojekte mit Partnerinstitutionen inner- und außerhalb Europas wurden budgetneutral verlängert bzw. Budgetumschichtungen durchgeführt, um trotz der zahlreichen coronabedingten Reisebeschränkungen so vielen Personen wie möglich einen Auslandsaufenthalt zu ermöglichen.
  - Im CEEPUS-Programm war die BOKU an 12 **CEEPUS-Netzwerken** beteiligt.
  - Zur Förderung der Mobilitäten auf Doktoratsebene wurden 10 **„Horizon Europe MSCA Doctoral Network“**-Anträge als beneficiary eingereicht (2 koordinierend) und 3 weitere, in denen die BOKU als academic partner beteiligt ist.
  - Um die geringe Zahl an österreichischen Stipendien für Drittstaaten-Incomings wettzumachen, hat sich die BOKU an so vielen **APPEAR- und Africa-UniNet**-Projekten wie möglich beteiligt, um Stipendien für Incomings bieten zu können.
  - Zur Finanzierung von Reise- und Aufenthaltskosten von Personal (insb. Lehrenden) wurden zahlreiche Projekte im Rahmen der **„Wissenschaftlich-Technischen Zusammenarbeit“**, der **Aktionen** mit der Slowakei, Ungarn und der Tschechischen Republik sowie in Netzwerken wie **ASEA-UNINET, Eurasia-Pacific Uninet** etc. eingereicht und bewilligt.
- **Intensive Einbindung in universitäre Netzwerke:**
  - 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, Einbringen des Nachhaltigkeitsthemas in alle EPICUR-Aktivitäten, Erstellung der interaktiven Landkarte zur Sichtbarmachung der Vernetzung und Kooperationen von EPICUR in den Regionen sowie durch die Übernahme der Koordination der „Equity, Diversity and Inclusion“-Arbeitsgruppe. Die EPICUR Model Language Policy wurde bei der Aktualisierung der BOKU Language Policy berücksichtigt.
  - Im Rahmen der ersten Projektausschreibung des **Africa-UniNet** wurden 2021 fast 50 % der eingereichten BOKU-Projektanträge bewilligt und weitere Projekte beim zweiten Call eingereicht.
  - Im **CASEE-Netzwerk** wurde zu Jahresende der Danube AgriFood Master als ERASMUS Mundus Master durch die EU gefördert und die Vizepräsidentschaft fortgesetzt, Letzteres ebenso im **ICA-Netzwerk**.
  - Die bewährten Aktivitäten in der **Euroleague for Life Sciences (ELLS), der Global Challenges University Alliance (GCUA) und anderen Netzwerken** wurden fortgeführt.
  - Im **ICA-Edu-Netzwerk** wurde das von der BOKU koordinierte ERASMUS+ Strategische Partnerschaftsprojekt (INTRINSIC) 2021 erfolgreich abgeschlossen. Im Rahmen der **European Bioeconomy University** werden zwei weitere ERASMUS+ Strategische Partnerschaftsprojekte fortgesetzt.
- **Lehre-Kooperation mit internationalen Organisationen:**

  Hier sind vor allem die Kooperationen mit den **CGIAR-Zentren** hervorzuheben: Mit ILRI (International Livestock Research Institute) wird die Zusammenarbeit im ERASMUS Mundus Master in Animal Breeding and Genetics fortgesetzt und stärkere Zusammenarbeit für Dissertationsbetreuung geplant. Am ICRISAT (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics) forscht eine BOKU-Studentin für ihre Masterarbeit. Mit dem International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT) läuft ein Forschungsprojekt (Nachhaltige Resistenzzüchtung durch die Entwicklung von genomischen

Vorhersagemodellen – WheatSustain). Das Shadowing-Programm für BOKU-Studierende in der **UNO** wurde ebenso fortgesetzt wie die Kooperation mit der **IIASA** und **UNIDO** für Lehrveranstaltungen.

- **Weiterentwicklung des internationalen Alumni-Netzwerks:**

  Zwar musste die jährliche BOKU-Delegationsreise nach Kanada inklusive Treffen mit den dortigen Alumni aufgrund der coronabedingten Reisebeschränkungen auf 2022 verschoben werden, allerdings waren internationale Alumni mit Präsentationen beim BOKU-Alumnitag im Oktober 2021 sowohl online als auch vor Ort eingebunden. Weiters wurden internationale Alumni wie immer auch für die Panel Discussion „Working in an International Environment" der Lehrveranstaltung „Intercultural Competence – Acting effectively in an international environment" von BOKU-IR eingeladen.

Schwerpunkte und Erfolge, auch hinsichtlich gemeinsamer Studienprogramme:

Die Kooperation mit internationalen Partneruniversitäten zur **Entwicklung von gemeinsamen Studienprogrammen** wurde erfolgreich fortgesetzt:

- **Im Rahmen der „European University – EPICUR"** entwickelte die BOKU Lehrveranstaltungen mit Schwerpunkt „Nachhaltigkeit" und „Entrepreneurship" und förderte echte und virtuelle Studierenden- sowie Lehrenden-/Personalmobilität.

- Im Rahmen der strategischen Zielsetzung „Ausbau an englischsprachigen Lehrveranstaltungen inklusive Weiterbildungsaktivitäten" wurde 2021 ein weiteres ERASMUS-Mundus-Joint-**Master**-Degree-Projekt bewilligt (Danube AgriFood Master). Die bestehenden EMJMD-Master der BOKU wurden erfolgreich fortgesetzt (emPLANT+, European Forestry, Animal Breeding and Genetics und International Master in Soil Science and Global Change) – **mit insgesamt 5 ERASMUS Mundus Mastern ist die BOKU österreichweit führend** in diesem EU-Programm. Die übrigen 9 internationalen Masterprogramme der BOKU wurden erfolgreich weiterentwickelt.

- Auf **Doktoratsebene** wurden neue Cotutelle-Doktoratsverträge mit Partneruniversitäten abgeschlossen und Informationsveranstaltungen zu Mobilitätsförderungen für Dissertant*innen angeboten.

- Mit **Unternehmen** kooperiert die BOKU **international in der Lehre**, z. B. im Rahmen der EPICUR European University oder von ERASMUS+-Projekten wie INTRINSIC (Innovative Education for Sustainable Entrepreneurship in Life Sciences), die Entrepreneurship-Lehrveranstaltungen und Praktika für Studierende fördern; oder im Rahmen von ERASMUS Mundus Joint Master Degrees, bei denen Unternehmen als assoziierte Partner*innen Praktikumsplätze für Studierende anbieten. Auch bei Doktoratsprogrammen (insbesondere auch bei den Horizon Europe Doctoral Networks) sind Unternehmen als Host Organisations für die Forschungstätigkeit von Dissertant*innen eingebunden.

- Die BOKU-internen Regelungen für den Abschluss neuer Kooperationsvereinbarungen sind AQA-zertifiziert und auf der BOKU-Website abrufbar.

Im Bereich der Bildungskooperationen sind vor allem folgende Schwerpunkte und Erfolge hervorzuheben:

- **Ausbau der führenden Funktion der BOKU als erste Ansprechstelle für Kooperationen mit Ländern des globalen Südens und Umsetzung der gesellschaftlichen Verantwortung durch Capacity-Building-Projekte:**
  - Präsidentschaft des **Africa-UniNet** und 20 Projekteinreichungen der BOKU in der ersten Ausschreibungsrunde (davon wurden 2021 insgesamt 8 Projekte bewilligt) sowie 8 weitere Projekteinreichungen beim zweiten Call.
  - 26 Projekteinreichungen im **APPEAR-Programm** (davon 12 koordinierend), 10 wurden bewilligt.
  - Ausbau der **ERASMUS-Mundus-Master-Programmbeteiligungen**, um Drittstaatenstudierenden Stipendien für ein internationales BOKU-Studium bieten zu können.
  - Ausbau bestehender Kooperationen mit **Partneruniversitäten** in Nicht-EU-Ländern – sowohl für gemeinsame Studienprogramme als auch für

Austauschmobilitäten und gemeinsame Projekte in Lehre, Forschung und Kapazitätsentwicklung.

- Zahlreiche Projekte, die gefördert werden durch die Austrian Development Agency, ASEA-UNINET, Eurasia-Pacific Uninet, WTZ etc.

- **Beteiligungen und Mitgliedschaften in internationalen Netzwerken und Verbünden:**
  - **Die intensive Einbindung der BOKU in internationale Netzwerke** wurde bereits weiter oben im Text geschildert – anhand der aufgelisteten Beispiele für die EPICUR European University, das Africa-UniNet, das CASEE-, ICA- und ICA-Edu-Netzwerk sowie für ELLS, GCUA und die European Bioeconomy University.
  - Darüber hinaus wurden die Aktivitäten in den **fachspezifisch für die BOKU relevanten Netzwerken** (wie ICA-Task-Force für Bio-Economy, IROICA, AGRINATURA, ISEKI-Food-Netzwerk, Magna Charta Universitatum, Oenoviti, IUFRO, EPSO, ...), aber auch in **Netzwerken, die in den geografischen Schwerpunktregionen der BOKU aktiv sind** (wie z. B. ASEA-UNINET und Eurasia-Pacific Uninet, Himalayan University Consortium, Donaurektorenkonferenz) aktiv gepflegt bzw. weiter ausgebaut.

Ansprechperson:
Dr.in Margarita Calderón-Peter
BOKU International Relations
E-Mail: margarita.calderon@boku.ac.at

© BOKU

Ausgewählte Internationale Forschungskooperationen

Hilfe gegen Corona: Uni-Team Österreich etabliert neuen Antikörpertest aus dem New Yorker Mount Sinai Hospital

Testen, testen, testen: Um Sars-CoV-2 zu bekämpfen und gezieltere Maßnahmen einzusetzen, ist ein Immuntest unerlässlich. Unter der Leitung der BOKU und der Vetmeduni wurde die Herstellung der notwendigen Komponenten gestartet. So könnte Österreich wieder schneller zur Normalität zurückkehren. Virologe Florian Krammer, der bis 2009 Kollege von Reingard Grabherr am Department für Biotechnologie an der BOKU war und heute an der Icahn School of Medicine at Mount Sinai in New York forscht, hat im Labor den ersten nicht kommerziellen Antikörpertest entwickelt, mit dem bestimmt werden kann, ob eine Person bereits eine Immunreaktion auf das Sars-Cov-2-Virus hatte.

Interdisziplinäres Projekt LOWINFOOD zur Reduktion von Lebensmittelabfällen erhält EU-Förderung

Mit einer Finanzierung von 5,5 Mio. Euro arbeiten europaweit insgesamt 27 Institutionen aus Forschung, Innovation und Lebensmittelindustrie an der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen – entlang der gesamten Wertschöpfungskette.
Die meisten vermeidbaren Lebensmittelabfälle entstehen in der Erzeugung und Verteilung von Obst und Gemüse, Backwaren, Fisch sowie auf Verbraucher*innenebene. Die Europäische Kommission hat nun die Genehmigung zur Förderung des LOWINFOOD-Projekts mit 5,5 Mio. Euro im Rahmen des Programmes „Horizon 2020“ bekannt gegeben. Das von der Universität Tuscia (Italien) geleitete Projekt wird die neuesten Forschungsergebnisse zur Abfallvermeidung in den von Lebensmittelverlusten am stärksten betroffenen Bereichen umsetzen.

BOKU evaluiert Maßnahmen

Während des vierjährigen Projekts wird eine Vielzahl an Maßnahmen aufgezeigt und validiert. Mit seiner langjährigen Erfahrung im Bereich der Quantifizierung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen sowie im Bereich der ökologischen Bewertung und Nachhaltigkeitsanalysen übernimmt das **Institut für Abfallwirtschaft der BOKU** die Leitung des Arbeitspaketes zur Evaluierung der Maßnahmen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse über die Wirksamkeit von Innovationen bei der Verringerung von Lebensmittelverlusten und -verschwendung, ihre sozioökonomischen Auswirkungen und die damit verbundenen Umweltauswirkungen sollen genutzt werden, um Strategien für ihre Verbreitung in den europäischen Lebensmittel-Wertschöpfungsketten zu entwickeln. Damit einhergehend soll eine Reihe von politischen Empfehlungen zur Unterstützung dieser Verbreitung erstellt werden. „Die Entwicklung eines Evaluierungsrahmens unter Einbeziehung aller Akteur*innen ist für eine erfolgreiche Umsetzung der Innovationen von entscheidender Bedeutung und bietet zudem die Möglichkeit, robuste wissenschaftliche Methoden zur Bewertung in der Praxis anzuwenden“, erklärt Silvia Scherhaufer, die das Projekt am Institut für Abfallwirtschaft koordiniert.

27 Projektpartner*innen aus ganz Europa

Das Konsortium umfasst 27 Mitglieder aus zwölf europäischen Ländern, darunter Forschungspartner*innen, Start-ups und Unternehmen, die innovative Prototypen und Maßnahmen bereitstellen, sowie Unternehmen und Verbände, die im Lebensmittelsektor tätig sind. Die Innovationen, die im LOWINFOOD-Projekt eingesetzt und validiert werden sollen, wurden aus mehreren vielversprechenden Lösungen ausgewählt, die bereits entwickelt und getestet wurden. Das Ziel ist es, die notwendige Demonstration zu liefern und sie so hoch zu skalieren, dass sie auf dem Markt eingesetzt werden können. Das österreichische **Ökologieinstitut** ist ebenfalls Mitglied des Konsortiums und wird im Zuge des Projektes Bildungskonzepte an Schulen entwickeln und testen. Mit an Bord ist auch das österreichische Unternehmen **Unverschwendet**, welches sich bereits im Bereich der Verarbeitung von überschüssigem Obst und Gemüse etabliert hat.

Bis zu 25 % der Verluste an Obst und Gemüse werden in der österreichischen Landwirtschaft verzeichnet. Gleichzeitig sind bis zu 80 % der Waren, die aus verschiedensten Gründen nicht in den Supermärkten landen, durchaus genießbar. „Der Impuls, den wir den Innovationen im Projekt geben werden, wird es ermöglichen, sie der Gesellschaft näherzubringen und sie für die Nutzer*innen verfügbar zu machen. Auf diese Weise wird LOWINFOOD seinem Ziel näherkommen, zur Verringerung des Nahrungsmittelverlustes beizutragen“, so Clara Cicatiello, Assistenzprofessorin für Agrarökonomie an der Universität Tuscia und Projektleiterin von LOWINFOOD, abschließend.

Das LOWINFOOD-Konsortium umfasst neun Forschungspartner*innen, acht Start-ups und Unternehmen, die die Innovationen bereitstellen, sieben Unternehmen und Verbände, die im Lebensmittelsektor tätig sind, zwei öffentliche Einrichtungen und einen Partner, der sich der Kommunikation und Verbreitung widmet.

Build like Nature: Resilient Buildings, Materials and Society (BUILD.NATURE)

Der Bausektor verbraucht einen großen Teil der aus der Lithosphäre extrahierten Rohstoffe sowie auch nahezu die Hälfte der Gesamtenergie. Zudem sind der Branche wesentliche Anteile der festen Abfälle zuzuschreiben. Um die Resilienz von Gebäuden zu erhöhen, fördert die Doctoral School BUILD.NATURE eine inter- und transdisziplinäre Forschung hinsichtlich des Designs und der Konstruktion von lebenszyklusorientierten Gebäudetechnologien für die zukünftige Gesellschaft. Inhaltlich wird auf die Minimierung von Umweltauswirkungen, die Integration von Bauwerken in die natürliche Umgebung, das Design und die Anpassung von Gebäuden für zukünftige Klimazonen, abfallarme bis abfallfreie Strategien und einen geringen Energieverbrauch fokussiert.

Forschungsschwerpunkte, Ausbildungsprogramm und beteiligte Faculty-Mitglieder:
build.nature.boku.ac.at

Hazards and Risks in Alpine Regions under Global Change (HADRIAN)

Der Schutz vor Naturgefahren ist von globaler gesellschaftlicher Bedeutung. Das gilt besonders für den vom Klimawandel stark betroffenen Alpenraum. Die Herausforderungen sind räumlich und zeitlich dynamisch und betreffen unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen. Die Doctoral School HADRIAN bündelt komplementäre Forschungsfelder der Universität für Bodenkultur Wien, um Doktoratsstudierenden eine interdisziplinäre Ausbildung und Forschung zu ermöglichen. Ziel ist es, sowohl auf naturwissenschaftlich-technischer als auch auf der sozio-ökonomischen Ebene Lösungen für eine nachhaltige Sicherung unseres Lebensraums zu entwickeln.

Forschungsschwerpunkte, Ausbildungsprogramm und beteiligte Faculty-Mitglieder:
hadrian.boku.ac.at

Social Ecology (DSSE)

Soziale Ökologie erforscht Wechselwirkungen von Gesellschaft und Natur mit dem Ziel, zu einer nachhaltigeren Entwicklung beizutragen. Im Zentrum stehen dabei die großen Herausforderungen, die sich etwa aus den Sustainable Development Goals (SDGs) und den Klimazielen ergeben. Die Doctoral School Social Ecology (DSSE) befähigt Doktorand*innen dazu, wichtige Beiträge zur inter- und transdisziplinären Erforschung des Einsatzes biophysischer Ressourcen wie Material, Energie und Land, deren Veränderungen in langfristiger historischer Perspektive und in möglichen zukünftigen sozialökologischen Transformationen zu leisten. Dabei werden vielfältige Methoden und Ansätze eingesetzt, v. a. auch integrierte sozialökologische Modelle.

Forschungsschwerpunkte, Ausbildungsprogramm und beteiligte Faculty-Mitglieder: *dsse.boku.ac.at*

Annual Retreats BOKU Doctoral Schools & Doktoratskolleg BioToP

Nach einer einjährigen coronabedingten Zwangspause konnten die sechs bereits etablierten BOKU Doctoral Schools und das Doktoratskolleg BioToP heuer im September wieder ihre Klausuren an Seminarstandorten außerhalb Wiens abhalten. Vier dieser Retreats wurden vom DocService organisiert und auch vor Ort betreut. Dissertant*innen der Doctoral School T2S (Transitions to Sustainability) haben im Vorfeld des Retreats zusätzlich eine Summer School zum Thema Wissenschaftskommunikation organisiert.
Neben dem wissenschaftlichen Austausch dienen die Retreats vor allem auch der Stärkung der interdisziplinären und departmentübergreifenden Vernetzung aller Beteiligten. Insgesamt nahmen heuer 149 Dissertant*innen und 71 Professor*innen an den Annual Retreats teil.

Opinion Paper der BOKU Doctoral School HR21 (Human River Systems in the 21st Century)

HR21-Professor*innen und -Dissertant*innen haben als Doctoral School gemeinsam das Opinion Paper „The coupled socio-ecohydrological evolution of river systems: Towards an integrative perspective of river systems in the 21st century“ im Journal „Science of The Total Environment“ publiziert.
www.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.149619

In diesem Paper stellt die Doctoral School HR21 ihr wissenschaftliches Konzept zur Analyse von Flusssystemen als sozio-ökohydrologische Systeme vor. Die vorgeschlagene Forschungsagenda zielt darauf ab, die Kopplung von Flusslandschaften mit sozialen Systemen und deren koevolutionären Wandel zu beschreiben, und erfordert die Implementierung von Doktoratsprogrammen wie HR21, um zur Ausbildung einer neuen Generation von Wissenschaftler*innen, Manager*innen und Ingenieur*innen beizutragen, die sich der Transformationsprozesse und der Kopplung zwischen den Systemen bewusst sind.

Neben dem Angebot von Lehrveranstaltungen zu Inter- und Transdisziplinarität im Rahmen des Curriculums regt die Einrichtung von Mentor*innen-Teams für spezifische PhD-Projekte, die sich aus Expert*innen verschiedener Disziplinen und gesellschaftlicher Bereiche zusammensetzen, gemeinsame Forschungsaktivitäten und den Transfer von Ergebnissen in die Praxis an.

Etablierung der Aufnahmeprozesse für Dissertant*innen der neu gestarteten BOKU Doctoral Schools

In enger Zusammenarbeit zwischen den Koordinator*innen der drei neu gestarteten Doctoral Schools („Build like Nature“, „Hazards and Risks in Alpine Regions“ und „Social Ecology“) und dem DocService wurden die Kriterien und Prozesse für die Aufnahme von Dissertant*innen in die Doctoral Schools definiert. Der Aufnahmeprozess wird vom DocService koordiniert, und in den ersten Aufnahmerunden im Herbst 2021 konnten in Summe bereits 16 Dissertant*innen selektiert werden.

© IDR/CDR – BOKU

8 INTERNATIONALITÄT UND MOBILITÄT

8.1 Internationalität

Die internationale Ausrichtung der BOKU hat eine lange Tradition. Sie ist die einzige österreichische Universität, die sich als gesamte Universität auf den Bereich Life Sciences ausgerichtet hat. Mit dieser klaren inhaltlichen Ausrichtung sind Kooperationen mit vergleichbaren Universitäten in Europa und weltweit wichtig, um den wissenschaftlich-fachlichen Diskurs in den für die BOKU typischen Themen zu gewährleisten. Die BOKU hat eine Internationalisierungsstrategie, diese wird laufend weiterentwickelt und durch externe Expert*innen begutachtet (zuletzt 2019). Die vorgeschlagenen Adaptierungen umfassten einerseits die Einarbeitung des European Policy Statements (für die Verlängerung/Neubeantragung der ERASMUS Charta) und damit der Mitberücksichtigung von externen Strategien, wie HMIS, Agenda 2030/SDGs, Green Deal, New Skills Agenda, EU Agenda for HEI and Bologna. Weiters wurden auch BOKU-interne Adaptierungen berücksichtigt, wie etwa die Nachhaltigkeitsstrategie, die Diversitätsstrategie oder der Language Policy Plan. Die BOKU ist die erste österreichische Universität, die Forschung für nachhaltige Entwicklung systematisch organisiert und in die Internationalisierungs- und Mobilitätsstrategie aufgenommen hat.

Basierend auf den Kompetenzfeldern ist die internationale Sichtbarkeit in Forschung, Lehre und gesellschaftlicher Verantwortung zu erhalten bzw. weiter auszubauen. Im Sinne einer laufenden Profilschärfung sind die Schwerpunktthemen (i) Klimafolgen, Umwelt- und Naturgefahren, (ii) Bioökonomie, (iii) Soziale, ökologische und geoorientierte Langzeitforschung, (iv) Digitalisierung in der Land- und Forstwirtschaft (Smart Farming and Forestry), (v) Lebensraum der Zukunft (Green-Blue Smart Habitat) und (vi) Ernährungs- und Gesundheitssicherung international zu positionieren, um damit die Wettbewerbsfähigkeit der BOKU durch entsprechende Aktivitäten sicherzustellen (s. auch Kapitel 7: Kooperationen und strategische Partnerschaften).

- Förderung internationaler Forschungs- und Lehrprogramme sowie Kooperationen als Teil der Netzwerkaktivitäten und Impulsgeber für gemeinsame Großprojekte
- Erwerb und Ausbau internationaler und interkultureller Kompetenzen aller BOKU-Angehörigen
- Virtuelle und reelle Mobilitätsangebote als Hilfe zur Internationalisierung, zur Entwicklung von Blended-Learning-Strategien und Weiterbildung sowie Unterstützung der Personalmobilität und „Internationalisation at Home“
- Förderung des wissenschaftlichen Austausches (Auslandsaufenthalte, Gastprofessuren etc.) als Teil der Karriereentwicklung, des Wissenstransfers in Forschung und Lehre sowie der Stärkung der internationalen BOKU-Netzwerke

Umsetzungsstand der Schwerpunkte zur Förderung der Internationalität, vor allem entlang der strategischen und profilgebenden Leitlinien der Universität

- Um den Ergebnissen des externen Peer-Reviews und aktuellen Strategien der EU sowie des BMBWF (HMIS) Rechnung zu tragen, wurden die **Strategie zur Internationalisierung der BOKU und der BOKU Language Policy Plan** aktualisiert und im Oktober 2021 vom Rektorat beschlossen.

- **Steigerung der Studierendenmobilität und „Internationalisation at home – I@H“:** I@H erfolgte durch Vernetzung der Incoming-Studierenden mit den BOKU-Studierenden (Buddy-System, Tandem-Sprachenlernen, Welcome Days etc.) sowie durch Gastlehrende, die vor allem online in Lehrveranstaltungen eingebunden waren. Zur Steigerung der Outgoing-Mobilitäten wurden mehrere Informationsveranstaltungen und Werbemaßnahmen durchgeführt (siehe „Maßnahmen zur Erhöhung und Förderung der Mobilität der Studierenden“ S. 230).

- **Intensive Einbindung in universitäre Netzwerke:** Die **EPICUR European University** wurde aktiv mitgestaltet durch: Beteiligung in allen Entscheidungs-

gremien, Angebot von BOKU-Lehrveranstaltungen, Austausch von Studierenden und Personal, Teilnahme an EPICUR-Veranstaltungen zur Verbreitung der Ergebnisse, Einbringen des Nachhaltigkeitsthemas in alle EPICUR-Aktivitäten, Erstellung der interaktiven Landkarte zur Sichtbarmachung der Vernetzung von EPICUR in den Regionen sowie die Übernahme der Koordination der „Equity, Diversity and Inclusion"-Arbeitsgruppe. Im Rahmen der ersten Projektausschreibung des **Africa-UniNet** wurden 2021 fast 50 % der eingereichten BOKU-Projektanträge bewilligt und weitere Projekte beim zweiten Call eingereicht. Im **CASEE-Netzwerk** wurde zu Jahresende der Danube AgriFood Master als ERASMUS Mundus Master durch die EU gefördert (dadurch ist die BOKU mit insgesamt 5 ERASMUS Mundus Mastern österreichweit führend in diesem EU-Programm) und die Vizepräsidentschaft fortgesetzt, Letzteres ebenso im ICA-Netzwerk. Die bewährten Aktivitäten im ELLS-, GCUA- und anderen Netzwerken wurden fortgeführt; im **ICA-Edu-Netzwerk** wurde das von der BOKU koordinierte ERASMUS+ Strategische Partnerschaftsprojekt (INTRINSIC) 2021 erfolgreich abgeschlossen. Im Rahmen der **European Bioeconomy University** werden zwei weitere ERASMUS+ Strategische Partnerschaftsprojekte fortgesetzt.

- **Kooperation mit internationalen Organisationen:** Hier sind vor allem die Kooperationen mit den **CGIAR-Zentren** hervorzuheben: Mit ILRI (International Livestock Research Institute) wurde ein neues Arbeitsprogramm ausgearbeitet, da die Einbindung des ILRI in den ERASMUS Mundus Master in Animal Breeding and Genetics fortgesetzt wird und stärkere Zusammenarbeit für Dissertationsbetreuung geplant ist. Am ICRISAT (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics) forscht eine BOKU-Studentin für ihre Masterarbeit. Mit dem International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT) läuft ein Forschungsprojekt (Nachhaltige Resistenzzüchtung durch die Entwicklung von genomischen Vorhersagemodellen – WheatSustain). Das Shadowing-Programm für BOKU-Studierende in der **UNO** wurde ebenso fortgesetzt wie die Kooperation mit der **IIASA** und **UNIDO** für Lehrveranstaltungen.

- **Weiterentwicklung des internationalen Alumni-Netzwerks:** Zwar musste die jährliche BOKU-Delegationsreise nach Kanada inklusive Treffen mit den dortigen Alumni aufgrund der coronabedingten Reisebeschränkungen auf 2022 verschoben werden, allerdings waren internationale Alumni mit Präsentationen beim BOKU-Alumnitag im Oktober 2021 sowohl online als auch vor Ort eingebunden. Weiters wurden internationale Alumni wie immer auch für die Panel Discussion „Working in an International Environment" der Lehrveranstaltung „Intercultural Competence – Acting effectively in an international environment" von BOKU-IR eingeladen.

Maßnahmen zur Stärkung der internationalen Positionierung und Sichtbarkeit der Universität

- Teilnahme am **European-University-Projekt EPICUR**; Entwicklung einer interaktiven Landkarte zur Darstellung der regionalen Vernetzungsaktivitäten der EPICUR-Universitäten

- Steigerung der Zahl der **erstveröffentlichten Beiträge in SCI- und SSCI-Fachzeitschriften**

- Durchführung der **„BOKU meets Brussels – Digital Seminars"** (als Alternative zu der coronabedingt nicht möglichen Brüssel-Delegationsreise)

- Erstellung **neuen Werbematerials**: z. B. Facts & Figures, englische Kurzfassung des BOKU-Entwicklungsplans, englische Social-Media-Beiträge (vor allem auf Twitter, Instagram und vereinzelt auf LinkedIn), neue BOKU-IR-Website mit gezielten Informationen für BOKU-Partneruniversitäten etc.

8.2 Mobilität

2.A.8 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)

Die Zahl der Outgoing-Studierenden der Universität für Bodenkultur Wien beträgt laut BMBWF-Statistik im Studienjahr 2020/21 insgesamt 154.

Das sind weniger Studierende als in den Vorjahren (2019/20 waren es 222, 2018/19 waren es 225, 2017/18 gab es 268; 2016/17 und 2015/16 jeweils 263). Grund dafür sind die COVID-19-bedingten Reisebeschränkungen und Schließungen der Partneruniversitäten – vor allem in Übersee – für den Studierendenaustausch.

Im Vergleich zum Vorjahr, wo noch 47 Studierende ihren Auslandsaufenthalt für Studium oder Praktikum virtuell absolviert haben, haben heuer nur 8 Studierende diese Option wahrgenommen. Diese Mobilitäten sind entsprechend den Vorgaben für diese Kennzahl in den o. g. Wert einberechnet. Nur 2 Studierende haben aufgrund von Corona ihren Aufenthalt früher beendet als geplant – dieser Wert lag im Vorjahr noch bei 11 Personen. Nicht in der Wissensbilanzkennzahl einberechnet sind die kompletten Stornos eines Auslandsaufenthalts (davon gab es 76) und die zahlreichen Verschiebungen der Auslandsaufenthalte von 2020/21 auf 2021/22.

Auch heuer studierten – wie in den Vorjahren – mehr Frauen (89) als Männer (65) im Ausland.

Erstmals wurden 2020/21 alle Mobilitäten (sowohl für Auslandsstudiensemester als auch für Praktika) ausschließlich im ERASMUS+-Programm abgewickelt – Grund dafür ist der von zahlreichen Partneruniversitäten in Übersee angeordnete Stopp des Studierendenaustauschs bzw. die coronabedingt erschwerten Reisebedingungen. Daher ist so wie bisher die EU die wichtigste Zielregion, stets vor Drittstaaten, die hauptsächlich für Masterarbeits- oder Dissertationsforschungsarbeiten (universitätsspezifische Mobilitätsprogramme) genutzt werden.

Nach wie vor setzt die BOKU alle erforderlichen Maßnahmen, um die Ziele der Strategie zur Internationalisierung der BOKU (Steigerung der Outgoing-Studierendenmobilität) zu verfolgen, auch wenn dieses Ziel angesichts der COVID-19-Pandemie und der damit verbundenen Reisebeschränkungen und Austausch-Stopps der Partneruniversitäten schwierig zu erreichen ist.

Die BOKU leistet ihren Beitrag dazu durch z. B. verstärkte Werbemaßnahmen für Auslandsaufenthalte (Social-Media-Offensive und Informationsveranstaltungen von BOKU International Relations), durch interkulturelle Trainings und Sprachkurse für Outgoings sowie durch den neu geschaffenen „Intercultural Skills Award“, mit dem international aktive BOKU-Studierende ausgezeichnet werden und als „Mobilitätsbotschafter*innen“ fungieren. Aufgrund der aktuellen Budget- und Stipendienkürzungen bleibt es für die BOKU aber weiterhin schwierig, Steigerungen ohne zusätzliche Finanzierung von Stipendien seitens des Ministeriums bzw. ohne Einbeziehung der Outgoing-Mobilitäten in die Kennzahl der prüfungsaktiven Studien zu verwirklichen.

		Gastland								
Studienjahr	Art der Mobilitätsprogramme	EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2020/21	**Gesamt**	**83**	**58**	**141**	**6**	**7**	**13**	**89**	**65**	**154**
	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	64	40	104	6	6	12	70	46	116
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	19	18	37	-	1	1	19	19	38
	Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019/20	**Gesamt**	**106**	**65**	**171**	**31**	**20**	**51**	**137**	**85**	**222**
	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	75	49	124	7	9	16	82	58	140
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	29	14	43	4	4	8	33	18	51
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	-	-	-	16	6	22	16	6	22
	Sonstige	2	2	4	4	1	5	6	3	9
2018/19	**Gesamt**	**117**	**62**	**179**	**32**	**14**	**46**	**149**	**76**	**225**
	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	83	47	130	16	10	26	99	57	156
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	34	15	49	5	1	6	39	16	55
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	-	-	-	6	-	6	6	-	6
	Sonstige	-	-	-	5	3	8	5	3	8

2.A.9 Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)

Die Anzahl an Incoming-Studierenden an der Universität für Bodenkultur Wien belief sich laut BMBWF-Statistiken im Studienjahr 2020/21 auf 264 Studierende, das sind erstmals in den letzten drei Jahren sinkende Zahlen, obwohl es bis dahin einen Aufwärtstrend gab: so waren 2019/20 insgesamt 421 Studierende an der BOKU (2018/19: 403 und 2017/18: 385). Grund dafür sind – genau wie bei den Outgoings – die COVID-19-bedingten Reisebeschränkungen und Schließungen der Partneruniversitäten (vor allem in Übersee) für den Studierendenaustausch. Anders als im Vorjahr hat aber kein*e einzige*r Incoming den Studien- oder Praktikumsaufenthalt an der BOKU coronabedingt komplett abgebrochen (2019/20 waren es noch 23).

Der Großteil der Gaststudierenden (~88 %) ist wie immer mit dem ERASMUS+-Programm an die BOKU gekommen. Anders als bei den Outgoings gab es aber bei den Incomings heuer doch auch einige „sonstige“ Stipendiat*innen, die andere Förderschienen genutzt haben. Nach wie vor kamen auch 2020/21 wieder mehr weibliche als männliche Gaststudierende an die BOKU (168 zu 96).

Da die Steigerung der Incoming-Studierendenmobilität weiterhin eines von mehreren Zielen der Strategie zur Internationalisierung der BOKU ist, wurden verstärkt ERASMUS+ und andere Projekte mit Incoming-Mobilität abgeschlossen sowie das englischsprachige Lehrveranstaltungsangebot der BOKU gezielter bei den Partneruniversitäten beworben und die Partneruniversitäten regelmäßig über Änderungen bei den Einreisebestimmungen in Österreich und COVID-19-Regelungen an der BOKU informiert; aber für eine deutliche Erhöhung der Incoming-Zahlen ist es dringend erforderlich, dass seitens des Ministeriums wesentlich mehr Stipendien finanziert werden.

		Gastland								
Studienjahr	Art der Mobilitätsprogramme	EU			Drittstaaten			Gesamt		
		Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
2020/21	**Gesamt**	**138**	**66**	**204**	**30**	**30**	**60**	**168**	**96**	**264**
	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	114	55	169	14	16	30	128	71	199
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	19	10	29	3	2	5	22	12	34
	Sonstige	5	1	6	13	12	25	18	13	31
2019/20	**Gesamt**	**207**	**89**	**296**	**84**	**41**	**125**	**291**	**130**	**421**
	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	184	80	264	39	15	54	223	95	318
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	12	7	19	3	4	7	15	11	26
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	-	-	-	18	9	27	18	9	27
	Sonstige	11	2	13	24	13	37	35	15	50
2018/19	**Gesamt**	**188**	**91**	**279**	**83**	**41**	**124**	**271**	**132**	**403**
	ERASMUS+ (SMS)-Studienaufenthalte	157	80	237	32	16	48	189	96	285
	ERASMUS+ (SMT)-Studierendenpraktika	19	9	28	5	2	7	24	11	35
	universitätsspezifisches Mobilitätsprogramm	-	-	-	15	6	21	15	6	21
	Sonstige	12	2	14	31	17	48	43	19	62

3.A.3 Anzahl der Studienabschlüsse mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt

Studienjahr	Gastland des Auslandsaufenthaltes	Frauen	Männer	Gesamt
2019/20	mit Auslandsaufenthalt in EU	111	77	188
	mit Auslandsaufenthalt in Drittstaaten	76	50	126
	Insgesamt	**187**	**127**	**314**
	ohne Auslandsaufenthalt	531	627	1.158
	ohne Angabe zum Auslandsaufenthalt	25	28	53
2018/19	mit Auslandsaufenthalt in EU	140	78	218
	mit Auslandsaufenthalt in Drittstaaten	63	50	113
	Insgesamt	**203**	**128**	**331**
	ohne Auslandsaufenthalt	525	580	1.104
	ohne Angabe zum Auslandsaufenthalt	29	29	58
2017/18	mit Auslandsaufenthalt in EU	148	82	229
	mit Auslandsaufenthalt in Drittstaaten	80	72	152
	Insgesamt	**228**	**154**	**382**
	ohne Auslandsaufenthalt	523	607	1.131
	ohne Angabe zum Auslandsaufenthalt	24	36	60

Da diese Kennzahl mittels Absolvent*innen-Befragung erhoben wird, bezieht sich die Kennzahl für das Berichtsjahr 2021 auf das Studienjahr 2019/20 – 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 17,8 % reduziert hat. Auch der Anteil der Studierenden, die während ihres Studiums einen Auslandsaufenthalt absolviert haben, sinkt ebenfalls kontinuierlich: von 24,3 % im Studienjahr 2017/18 über 22,2 % 2018/19 auf 20,6 % im Jahr 2019/20. Selbst bei den Auslandsaufenthalten in der EU, die bis dahin sehr konstant waren (2017/18 und 2018/19: 14,6 %), ist dieser Rückgang zu verzeichnen (12,3 % der Befragten 2019/20 – ein Rückgang um 2,3 Prozentpunkte bzw. 13,8 % bezogen auf die absolute Zahl der Aufenthalte gegenüber dem Jahr davor). 2019/20 war 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.

Die Entwicklung der Zahl legt nahe, dass die zahlreichen Maßnahmen (s. a. Kennzahl 2.A.8) der BOKU, ihre Studierenden zum Sammeln von Auslandserfahrung während ihres Studiums zu ermutigen, und die Curricula-Gestaltung im Hinblick auf einfacher zu organisierende Auslandsaufenthalte möglicherweise nicht ausreichend sind, um diese Zahl zu halten, geschweige denn zu steigern, wie es der Internationalisierungsstrategie der BOKU entspricht. Diese geht davon aus, dass ein*e Studierende*r zumindest einmal während des Studiums einen Auslandsaufenthalt absolviert haben sollte. Dies wird sich aufgrund der aktuellen Budget- und Stipendienkürzungen ohne zusätzliche Finanzierung von Stipendien seitens des Ministeriums schwer verwirklichen lassen. Innerhalb des dreistufigen Studiensystems ist das aber gar nicht so einfach nachvollziehbar, weil zwischen Bachelor- und Master- bzw. Master- und Doktoratsstudium die Universität gewechselt werden kann. Ein Auslandsaufenthalt einer Person zählt somit „mehr", wenn diese ihre gesamte Studienzeit an ein und derselben Universität verbracht hat.

Maßnahmen zur Erhöhung und Förderung der Mobilität der Studierenden einschließlich Mobilitätsfenster

- **Analyse der bestehenden Mobilitäten (Outgoing und Incoming, Studierende und Personal) inkl. der dazu vorhandenen Datenbasis**
  - Die Ergebnisse der Analyse sind in die Aktualisierung der Strategie zur Internationalisierung eingeflossen.

- **Umfassende Informationskampagnen über Mobilitätsstipendien**
  - **Durchführung von speziellen Stipendien-Informationsveranstaltungen** für Dissertant*innen (DOC-Services und BOKU-IR) sowie für Outgoing-Studierende („nominiert – was nun“?), BOKU-IR-Teilnahme an Erstsemestrigenberatung und Informationsveranstaltungen von BOKU4you sowie Studieninfotag und Masterinfotag zwecks Bewerbung der internationalen Masterprogramme.
  - **Internationale Tage der BOKU:** Wie bereits seit 2011, so wurde auch 2021 in jedem Semester eine ganze Woche an Stipendieninformationen geboten. Neben Vorträgen über Studierendenstipendien, **Green-Mobility**-Möglichkeiten und internationale gemeinsame Studienprogramme der BOKU sowie Präsentationen von Partneruniversitäten wurden auch wieder Vorträge von BOKU-Lehrenden über Auslandsreisen gehalten (z. B. über Lehre und Forschung in Südostasien im Mai 2021 und Bhutan im November 2021). Anlässlich des ERASMUS+ Days wurde 2021 auch ein Online-Quiz organisiert.
  - **Social-Media-Kampagnen:** Facebook-Werbekampagnen für das Buddy-Netzwerk, Online-Buddy- und Tandem-Stammtische, Instagram-Stories, „Welcome Days“, „International Days“, „BOKU-IR Team bäckt Apfelstrudel für Incomings“
  - Teilnahme an Online-„Study Abroad Fairs“ der Partneruniversitäten zwecks Steigerung der Incoming-Zahlen
  - „Hybride“-Welcome Days für int. Studierende, um auch Incomings in Quarantäne etc. die Teilnahme zu ermöglichen

- Erstmalige Verleihung des **BOKU Intercultural Skills Awards** für international und interkulturell aktive Studierende (siehe *https://short.boku.ac.at/isa*)

- Fortsetzung der seit dem WS 2017/18 angebotenen Lehrveranstaltungen: „Intercultural competence – Acting effectively in an international environment (in Eng.)“ zur Förderung der **interkulturellen Kompetenz** von Incomings, potentiellen Outgoings und Rückkehrer*innen sowie „Security training for studying and field research abroad – raising awareness for critical and emergency situations (in Eng.)“ zur Vermittlung des **Notfallplans** an Studierende. Zusätzlich erhalten alle Outgoing-Studierenden im Rahmen der Informationsveranstaltung zur Vorbereitung auf den Auslandsaufenthalt eine Einführung in „Intercultural Competence“.

- Implementierung der **Neuerungen der ERASMUS+-Programmperiode 2021 – 27:** Organisation von zahlreichen Informationsveranstaltungen für BOKU-Angehörige (Mitarbeiter*innen und Studierende), umfangreiche Datenbank-Updates, Implementierung neuer Abläufe für Outgoing-Studierenden-Stipendienauszahlungen, Aktualisierung der Websites etc.

- Weiterhin verstärktes Online-Angebot bei administrativen Prozessen und Mobilitätsberatung. Durch die elektronische Bearbeitung und Archivierung der Stipendienanträge leistet das BOKU-IR einen nachhaltigen Beitrag zur „grünen Universität“ und Effizienz der Stipendienadministration.

- Der Senat entwickelt seit 2020 Konzepte für Mobilitätsfenster in den BOKU-Studien.

Ansprechperson:
Dr.in Margarita Calderón-Peter
Zentrum für Internationale Beziehungen
E-Mail: margarita.calderon@boku.ac.at

Maßnahmen zur Erhöhung und Förderung der Mobilität des wissenschaftlichen Personals sowie des allgemeinen Personals im Kontext der gemeinsamen Ziele und Empfehlungen zu qualitätsvoller, transnationaler Mobilität und Internationalisierung der Lehre

1.B.1 Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen Personals mit einem Auslandsaufenthalt

Kalenderjahr 2021

Aufenthaltsdauer	Gastlandkategorie	Frauen	Männer	Gesamt
weniger als 5 Tage	EU (ohne A)	-	1	1
	Drittstaaten	-	4	4
	Gesamt	**-**	**5**	**5**
5 Tage bis zu 3 Monate	EU (ohne A)	-	1	1
	Drittstaaten	1	3	4
	Gesamt	**1**	**4**	**5**
länger als 3 Monate	EU (ohne A)	-	-	-
	Drittstaaten	-	-	-
	Gesamt	**-**	**-**	**-**
INSGESAMT	EU (ohne A)	-	2	2
	Drittstaaten	1	7	8
	Gesamt	**1**	**9**	**10**

Zwischen 1. Oktober 2020 und 30. September 2021 sind gemäß Definition 10 wissenschaftliche Universitätsmitarbeiter*innen, davon überwiegend Professor*innen und Postdocs, zu Lehr- und/oder Forschungstätigkeiten ins Ausland gegangen. Dies ist – vor allem bedingt durch COVID-19 und die Reisebeschränkungen sowohl der jeweiligen Länder als auch der beteiligten Universitäten – ein Rückgang gegenüber den Vorjahren, insbesondere im Vergleich zu den Zeiten „vor der Pandemie“ (im Vergleich zu den 13 Personen im Studienjahr 2019/20 ist der Rückgang nicht wesentlich, aber „vor Corona“ hatten wir 59 Personen 2018/19, 98 Personen 2017/18, 59 Personen 2016/17 und 70 Personen 2015/16). Insgesamt hatten noch 12 weitere wissenschaftliche Mitarbeiter*innen einen Auslandsaufenthalt geplant, mussten diesen aber aufgrund der geltenden Reisevorschriften und Regeln der beteiligten Universitäten absagen oder verschieben bzw. virtuell durchführen.

Heuer wurden erstmals auch gleich viele Auslandsaufenthalte über ERASMUS+ (sowohl KA103 in Programmländern als auch KA107 in Drittstaaten) finanziert wie aus Internationalen Mitteln der BOKU zur Finanzierung von Gastlehre (die sonst primär für längere Aufenthalte in Übersee genutzt werden); beide Programme liegen aber noch vor anderen Finanzierungsquellen wie CEEPUS.

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 (dies war 2020/21 bei einer Person der Fall) und außerdem – anders als bei der Outgoing-Studierendenmobilitätskennzahl 2.A.8. – eine virtuelle Durchführung nicht einberechnet werden darf (hier hätte die BOKU im Beobachtungszeitraum 2 virtuelle Mobilitäten zu verzeichnen).

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 (z. B. waren 2020/21 insgesamt 2 administrative Mitarbeiter*innen für Weiterbildung im Ausland, eine davon mehrfach, und weitere 3 Mobilitäten von Verwaltungspersonal waren schon geplant, konnten aber COVID-19-bedingt nicht stattfinden). Diese Zahlen sind zwar erstmals ident zum Vorjahr (2019/20 waren insgesamt 2 administrativ-technische Mitarbeiter*innen für Weiterbildung im Ausland bei 17 weiteren Interessent*innen), aber doch deutlich unter den Werten „vor Corona“ (2018/19 waren es 22 und 2017/18 insgesamt 18 mobile Verwaltungsmitarbeiter*innen).

Unter Berücksichtigung aller erwähnten Aktivitäten wäre die Gesamtzahl der tatsächlich stattgefundenen Mobilitäten im Beobachtungszeitraum mit 15 (inklusive aller geplanten Mobilitäten mit 30) zu beziffern.

Kalenderjahr 2020

Aufenthaltsdauer	Gastlandkategorie	Frauen	Männer	Gesamt
weniger als 5 Tage	EU (ohne A)	-	2	2
	Drittstaaten	-	2	2
	Gesamt	**-**	**4**	**4**
5 Tage bis zu 3 Monate	EU (ohne A)	4	1	5
	Drittstaaten	1	3	4
	Gesamt	**5**	**4**	**9**
länger als 3 Monate	EU (ohne A)	-	-	-
	Drittstaaten	-	-	-
	Gesamt	**-**	**-**	**-**
INSGESAMT	EU (ohne A)	4	3	7
	Drittstaaten	1	5	6
	Gesamt	**5**	**8**	**13**

Kalenderjahr 2019

Aufenthaltsdauer	Gastlandkategorie	Frauen	Männer	Gesamt
INSGESAMT	**Gesamt**	**22**	**37**	**59**

- **Umfassende Informationskampagne über Mobilitätsstipendien**
  - Weiterhin regelmäßige Aussendung des internationalen Newsletters von BOKU International Relations (mit Ankündigungen von Staff Trainings, Weiterbildungsmöglichkeiten im Ausland etc.) via E-Mail an alle Mitarbeiter*innen der BOKU sowie BOKU-interne Werbemaßnahmen zur Bekanntmachung des **„Mobilitätsplans“**, des **Notfallplans für Dienstreisen**, der **Green-Mobility-Möglichkeiten** und spezieller Förderungen wie den Mobilitätszuschüssen des AKGL für Studentinnen und Nachwuchswissenschafterinnen (siehe *http://short.boku.ac.at/akgl-reisezuschuss*)
  - Durchführung einer Online-Veranstaltung der Reihe „Wissenschaftler*innen im Talk“ zum Thema **„Mobilitäten in Zeiten von Corona“** (organisiert von der Koordinations-Stelle für Gleichbehandlung, Diversität und Behinderung sowie BOKU-IR)
  - Zur **Verbesserung der qualitätsvollen, transnationalen Mobilität und Internationalisierung der Lehre** werden vom BOKU-E-Learning- und -Didaktik-Team Weiterbildungsangebote zur Online-Lehre (virtuelle Mobilität) sowie Fremdsprachencoachings (auf Deutsch und Englisch) angeboten. Zu interkultureller Kompetenz werden 3 Fortbildungskurse von der BOKU-Personalentwicklung angeboten; weiters wurden 2021 erstmals die sogenannten „Awareness Days“ (u. a. mit interkulturellen Workshops) von der Koordinationsstelle abgehalten und im Rahmen von EPICUR interkulturelle Train-the-Trainer-Seminare durchgeführt.

Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität der Universität im Hinblick auf internationale Forschungs- und Lehraufenthalte

- Die Attraktivität der BOKU wird u. a. durch die **Teilnahme an Projekten im Rahmen von EU- und sonstigen Bildungsprogrammen** sowie die **Einbindung in internationale Netzwerke** und **Kooperation mit internationalen Organisationen** gesteigert; 2021 insbesondere durch die Fortsetzung der Beteiligung an der European University „EPICUR“. Siehe dazu auch die entsprechenden Angaben in Teil a dieses Textes (Internationalität).

- Weiters nahm die BOKU auch 2021 wieder am **Fulbright-Chair-Programm** teil und konnte Prof. William Keeton von der Vermont University als Gastlehrenden an der BOKU begrüßen. Durch tatkräftige Unterstützung aller Gastwissenschaftler*innen und internationaler neuer BOKU-Mitarbeiter*innen bei Fragen zu Visa-/Aufenthaltstitel und Quartiersuche konnte BOKU-IR einen weiteren Beitrag zur Steigerung der Attraktivität der Universität für internationale Forschungs- und Lehraufenthalte leisten.

- Darüber hinaus wird das seit 2018 bestehende **virtuelle „Welcome Center“** auf der BOKU-Website weiterhin als Sammlung wichtiger Links für internationale Lehrende, Studierende und Verwaltungspersonal, die sich auch über eine zentrale E-Mail-Adresse mit ihren Anliegen an die BOKU wenden können, genutzt.

Ansprechperson:
Dr.in Margarita Calderón-Peter
Zentrum für Internationale Beziehungen
E-Mail: margarita.calderon@boku.ac.at

© UB – BOKU

9 BIBLIOTHEKEN UND ANDERE UNIVERSITÄTS-EINRICHTUNGEN

9.1 Universitätsbibliothek und Universitätsarchiv

Das neue Lernzentrum mit der Lehrbuchsammlung im Ilse-Wallentin-Haus steht den BOKU-Studierenden zur Verfügung. Der Zutritt ist mit der BOKUcard möglich.
Die Lehrbücher in der neuen Lehrbuchsammlung wurden klassifikatorisch aufgestellt und mit RFID-Technologie ausgestattet. Es wurde eine Selbstverbuchungsanlage mit Zahlungsfunktion eingerichtet, über welche Bücher entlehnt und zurückgegeben sowie Gebühren bezahlt werden können. Außerdem steht ein Informationsschalter für fachliche Anfragen zur Verfügung.
Für BOKU-Studierende wurde die Möglichkeit einer Online-Vorreservierung von Lernplätzen geschaffen.

Mit der Suchoberfläche BOKU:LITsearch erfolgte der Umstieg auf eine neue, benutzungsfreundliche Rechercheplattform. Neben neuen Suchfunktionen bietet die Plattform umfangreiche neue Filtermöglichkeiten. Aufgrund der Integration der BOKU-Klassifikation steht diese nun auch für die Suche und Filterung zur Verfügung. Durch den Einsatz von Responsive Design kann die Plattform auf allen Endgeräten (insbes. auch auf Mobil Devices) genutzt werden.
Für die Hochschulschriften und die Lehrbuchsammlung wurden jeweils eigene Sammlungen in BOKU:LITsearch eingerichtet, über welche eine einfache und schnelle Such- bzw. Blättermöglichkeit gegeben ist.
Der Inhalt der Rechercheplattform wurde durch die Integration einer großen Anzahl von Open-Access-Publikationen erheblich erweitert, wovon die Nutzer*innen sehr stark profitieren können.
Die passive Fernleihe wurde in das Bibliothekssystem ALMA integriert und wird nun über dieses abgewickelt.

Der – entsprechend der Open-Access-Strategie der BOKU – eingerichtete Open-Access-Publikationsfonds wurde besonders von jüngeren Wissenschaftler*innen sehr gut angenommen, da er einen niederschwelligen Zugang zum Open-Access-Publizieren darstellt. Im Jahr 2021 wurden 71 Open-Access-Publikationen über den Fonds ermöglicht, davon 98,6 % in SCI-/SSCI-indexierten Journalen und 100 % in Scopus- gelisteten Zeitschriften.
Mit großen Verlagen konnten neue transformative Verträge abgeschlossen werden, die auch Open-Access-Komponenten für das Publizieren beinhalten. Dies setzte umfangreiche Koordinierungstätigkeiten zwischen den Universitätsbibliotheken und auch mit den wissenschaftlichen Einrichtungen innerhalb der Universität voraus. Die Open-Access-Publikationstätigkeit steigerte sich dadurch gegenüber dem Vorjahr erheblich: 271 Artikel wurden im Jahr 2021 über Transformationsverträge der Bibliothek finanziert (2020: 205 Artikel).

Die Nutzung der digitalen Bibliothek hat trotz des starken Zuwachses im Jahr 2020 nochmals eine erhebliche Steigerung im Jahr 2021 erfahren. Im Zeitraum 2020 – 2021 hat die Nutzung der elektronischen Ressourcen der Bibliothek um 20 % zugenommen.
Für das umfangreiche elektronische Angebot der Bibliothek stellt die Wahrung der sehr heterogenen Nutzungsbedingungen seitens der Anbieter*innen auf der einen Seite und die Nachfrage seitens der Nutzer*innen auf der anderen Seite eine große Herausforderung dar.

Am Schulungs- und Kursangebot der Bibliothek nahmen 1.974 Teilnehmer*innen teil. Die Bibliothek hielt auch mehrere Kurse im Rahmen der Personalentwicklung zu den Themen Open-Access-Publizieren, Literaturrecherche und Literaturverwaltung ab. Auch ein Blindenarbeitsplatz sowie Führungen in Gebärdensprache wurden von der Bibliothek angeboten.
Im Jahr 2021 wurde die Umsetzung der Vorhaben und Aufgaben sowohl durch das Fehlen von Personal – aufgrund nicht nachbesetzter Stellen und der Nichtbesetzung einer zielvereinbarungsmäßig zugesagten Stelle – als auch zusätzlich durch die Corona-Maßnahmen erheblich erschwert.

Für die Übernahme von Institutsbeständen durch die Hauptbibliothek wurden mit den betreffenden Instituten Koordinierungsgespräche geführt und Vorbereitungsarbeiten durchgeführt. Literaturbestände von einigen Instituten wurden bereits übernommen und in den Bestand der Hauptbibliothek eingearbeitet. Im Jahr 2021 wurden 8.189 Bände in den Bestand eingearbeitet, 4.573 Bände ausgeschieden und 5.714 Bände von Instituten in die Hauptbibliothek übernommen.

Ansprechperson:
Mag.ª Martina Hörl
Universitätsbibliothek und Universitätsarchiv
E-Mail: martina.hoerl@boku.ac.at

© UB – BOKU

Impressum:

Herausgeberin und für den Inhalt verantwortlich:

Universität für Bodenkultur Wien
Gregor-Mendel-Straße 33,
1180 Wien

Tel.: +43 1 47654-0
www.boku.ac.at

Koordination:

Univ.-Prof. Mag. Dr. rer. nat Christian Obinger,
Vizerektor für Forschung und Innovation

DI Horst Mayr, Forschungsservice

Copyright für Fotos (wenn im Bericht nicht anders angeführt)**:**
Universität für Bodenkultur Wien

Datum der Veröffentlichung:
Juni 2022

Layout & Korrektorat:
GrafikDesign Barbara Krojer, grafik.krojer@bkf.at

Druck:
gugler GmbH., 3390 Melk/Donau, Auf der Schön 2, www.gugler.at

gedruckt auf:
Umschlag: h´f Offsetpapier, weiß, matt satiniert, 250 g/m²
Kern: h´f Offsetpapier, weiß, matt satiniert, 80 g/m²
Auflage: 100 Stk.

NOTIZEN

NOTIZEN

150 JAHRE
NACHHALTIG
VORAUSSCHAUEN
1872 - 2022

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

Gregor-Mendel-Straße 33
1180 Wien
Tel.: +43 1 47654-0
www.boku.ac.at

150 JAHRE
NACHHALTIG
VORAUSSCHAUEN
1872 - 2022

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

Leistungsvereinbarungs-Monitoring

Wissensbilanz 2021
Abschnitt III

universität des lebens

Leistungsvereinbarungs-Monitoring
Wissensbilanz 2021
Abschnitt III

Bericht über die Umsetzung der Ziele und Vorhaben der Leistungsvereinbarung
im Jahr 2021 (3. Jahr der LV-Periode 2019 – 2021)

Herausgeberin und für den Inhalt verantwortlich:

Universität für Bodenkultur Wien
Gregor Mendel-Straße 33, 1180 Wien
Tel.: + 43 1 476 54 - 0
www.boku.ac.at

Vom Universitätsrat im Zeitraum vom 16.05.2022 bis 25.05.2022 im Wege der elektronischen Datenübermittlung einstimmig genehmigt.

Der Abschluss des Datenclearings durch das BMBWF ist per 28.04.2021 erfolgt.

Layout: Barbara Krojer | grafik.krojer@bkf.at

Wien, im Juni 2022

INHALT

A. Strategische Ziele, Profilbildung, Universitätsentwicklung 6

A2. Gesellschaftliche Zielsetzungen 7

A2.2. Vorhaben zu gesellschaftlichen Zielsetzungen 8

A2.3. Ziele zu gesellschaftlichen Zielsetzungen 18

A3. Qualitätssicherung 21

A3.2. Vorhaben zur Qualitätssicherung 22

A3.3. Ziele zur Qualitätssicherung 25

A4. Personalentwicklung/-struktur 27

A4.2. Vorhaben zur Personalentwicklung/-struktur (inkl. Internationalisierung) 28

A4.3. Ziele zur Personalentwicklung/-struktur 33

A5. Standortentwicklung 35

A5.1.2. Vorhaben zu Standortwirkungen 36

A5.2. Immobilienprojekte als Teil der Standortentwicklung 39

A5.2.1. Immobilienprojekte in Planung 39

A5.2.2. Immobilienprojekte in Realisierung 40

A5.2.3. Abschluss von Immobilienprojekten und Übernahme in den Regelbetrieb 41

B. Forschung 42

B1. Forschungsstärken 43

B1.2. Vorhaben zu Forschungsstärken 44

B1.3. Ziele zu Forschungsstärken 55

B2. Großforschungsinfrastruktur 57

B2.2. Vorhaben zur Großforschungsinfrastruktur 58

B2.3. Ziele zur Großinfrastruktur 60

B3. Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation 61

B3.2. Vorhaben zum Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation 62

B3.3. Ziele zum Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation 64

B4. Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums 65

B4.2. Vorhaben der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums 66

B4.3. Ziele der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums 67

C. Lehre 68

C1. Studien 69

C1.3. Vorhaben im Studienbereich 70

4. Vorhaben zur Lehr- und Lernorganisation (inkl. Internationalisierung) 70

C1.4. Ziele im Studienbereich 80

C3. Weiterbildung 81

C3.3. Vorhaben zur Weiterbildung 82

1. Vorhaben zur (Neu-)Einrichtung oder Änderung von Universitätslehrgängen 82

2. Vorhaben zur Auflassung von Universitätslehrgängen 83

3. Vorhaben zur Weiterbildung 84

C3.4. Ziele zur Weiterbildung 85

D. Sonstige Leistungsbereiche 86

D1. Kooperationen 87

D1.2. Vorhaben zu Kooperationen 88

D1.3. Ziele zu Kooperationen 89

D2. Spezifische Bereiche 91

D2.1. Bibliotheken 92

D2.1.2. Vorhaben zu Bibliotheken 92

D2.2. Services zur Unterstützung der Internationalisierung 93

D2.2.2. Vorhaben zur Unterstützung der Internationalisierung 93

D2.3. Verwaltung und administrative Services 95

D2.3.2. Vorhaben zu Verwaltung und administrativen Services der Hochschulen 95

A)

STRATEGISCHE ZIELE, PROFILBILDUNG, UNIVERSITÄTSENTWICKLUNG

© BOKU

A2)

Gesellschaftliche Zielsetzungen

A2.2. Vorhaben zu gesellschaftlichen Zielsetzungen

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Wissensvermittlung und Motivation für Kinder und Schüler*innen	**a) Kooperationen zur Wissenskommunikation** an der Schnittstelle Forschung und Bildung werden unter Einbeziehung der laufenden Vorhaben (BOKU4You, KinderBOKU, BOKUMobil, Aktivitäten der Departments etc.) durch Kooperationsprojekte mit Schulen, Angebote zur Lehrer*innenfortbildung, Einbindung von Schüler*innen in Forschungsprojekten etc fortgesetzt. Eine weitere Aufgabe sind Aktivitäten zur Motivation von Schüler*innen, u. a. auch mit einem Fokus auf unterrepräsentierte Gruppen, für ein BOKU-Studium. **b) Wissensvermittlung für Kinder:** Entwicklung und Durchführung von Angeboten zur Vermittlung der BOKU-Wissenschaften an Kinder und Jugendliche in Zusammenarbeit mit den Studierenden und Lehrenden. Zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf/Studium und zur Unterstützung beim Wiedereinstieg werden gesondert Aktivitäten im Bereich KinderBOKU koordiniert.	**ad a) lfd. bis 2021:** Beteiligungen „FIT Frauen in Technik“, „Wiener Töchtertag“ BOKU4You zur Information für BOKU-Studien (Erarbeitung von Infomaterialien mit Bezugnahme auf die soziale Dimension in der Hochschulbildung bis Herbst 2020) **ad b) lfd .bis 2021:** Durchführung der KinderBOKU und KinderBOKU-Themenkoffer	

Erläuterung zum Ampelstatus:

ad a) Kooperationen zur Wissenskommunikation:

FiT – Frauen in die Technik: 2020/21 fanden die Angebote im Rahmen des Projektes „FiT – Frauen in die Technik“ aufgrund der COVID-19-Pandemie ausschließlich in digitaler Form statt. 25 FiT-Botschafterinnen informierten Schülerinnen und Lehrerinnen und hielten zusätzlich Online-Studienorientierungsworkshops ab. Am 25.01.2021 konnten beim Extra-FiT für Maturantinnen 96 Teilnehmerinnen erreicht werden, die BOKU beteiligte sich an der Online-Messe sowie an einem der 9 Workshops. Am FiT-Infotag, 28.06.2021, besuchten 25 Schülerinnen die 16 Messe-Aussteller*innen, von denen die BOKU eine war. Die Veranstaltung wurde vom Organisator, dem Verein Sprungbrett, intensiv und sehr erfolgreich beworben (Plakatfolder, 2.187 Programmbroschüren, 4 Newsletter, 1.900 digitale Aussendungen an MINT-Lehrer*innen und Bildungsberater*innen, 4 Role-Model-Videos, ...).

BOKU4you: Aufgrund der anhaltenden COVID-19-Situation und der Erfahrungen des Vorjahres wurde die Studienwahlberatung nicht nur in Form von Online-Beratungen via Zoom bzw. per Telefon fortgesetzt, sondern ein neues, attraktiveres Beratungskonzept, das in spielerischer Form Präsenzveranstaltungen simuliert, wurde umgesetzt. Die Online-Studieninfotage wurden optimiert, um Interessierte noch professioneller und zielgruppengerechter erreichen zu können.
Darüber hinaus wurde begonnen, zielgruppengerechte Landingpages für die Bachelorstudien der BOKU aufzusetzen. 2021 wurden diese – mit allen nötigen Begleitmaßnahmen, teilweise inklusive niederschwelliger Online-Self-Assessments – für drei Bachelorstudien realisiert.

ad b) Wissensvermittlung für Kinder:
Die KinderBOKU-Aktivitäten konnten 2021 umgesetzt werden, wobei die Formate der jeweiligen Situation angepasst wurden. Im 1. und 2. Quartal fanden Schulkooperationen online über Zoom und die sozialen Medien (z. B. kurze YouTube-Videos) statt. Im Juni 2021 war es auch möglich, Workshops im Freien abzuhalten. Die KinderuniBOKU konnte im Juli 2021 in Präsenz und online stattfinden. Die BOKU erarbeitete für die Plattform kinderuni.online 27 Beiträge (Videos, Podcasts, Poster und Texte) unter der Beteiligung von Wissenschaftler*innen und Studierenden. Zudem konnten 26 Lehreveranstaltungen in Präsenz unter Einhaltung des COVID-19-Präventionskonzeptes stattfinden. Ende August 2021 konnte sich die BOKU mit einem Tag am UFT an der Kinder Uni Tulln 2021 beteiligen.

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 2	Vorhaben zur Verbesserung von Vereinbarkeit von Familie und Beruf/Studium	**a) Personen mit besonderen Bedürfnissen:** Maßnahmen im Bereich der Lehre: Durch das Aufgreifen des Themas „Studieren mit Behinderung oder gesundheitlichen Beeinträchtigungen“ im Kontext eines Diversity-Managements sollen im Rahmen einer freien Wahlfachveranstaltung „Soziale Kompetenzen in Theorie und Praxis“ vermittelt werden. Studierende sollen sich nach dem Prinzip des „Service Learning“ während ihres Studiums sozial engagieren können und sich für eine bestimmte Zeit entweder als BOKU Buddy für BOKU-Studierende mit besonderem Unterstützungs-bedarf zur Verfügung stellen oder in Kooperation mit gemeinnützigen Einrichtungen soziale Verantwortung übernehmen. Angebotserweiterung für psychisch beeinträchtigte BOKU-Studierende: Neben den bestehenden Beratungsstellen an der BOKU – wie die Referate der ÖH, die Studienservices, BOKU4you, die Stabsstelle zur Betreuung von Menschen mit bes. Bedürfnissen – soll das Angebot durch themenspezifische Vorträge/Workshops und Informations-veranstaltungen für Studierende mit psychischen Erkrankungen erweitert und Hilfestellung im Rahmen einer professionellen Betreuung angeboten werden. **b) Zur besseren Vereinbarkeit von Arbeitsleben/Studium und Familienleben** ist die KinderBOKU Anlaufstelle für Kinderbetreuungsfragen. Die Kinderbetreuungseinrichtung wird organisatorisch und beratend unterstützt, sowie Kinderbetreuung bei Veranstaltungen organisiert sowie Ferienbetreuungs-möglichkeiten. Die BOKU ist bestrebt Mitarbeiter*innen flexible Arbeitszeiten anzubieten wo möglich oder Beispielsweise im Fall von Pflegebedarf kurzfristige Freistellungen zu ermöglichen. **c) Anlaufstelle für pflegende Angehörige:** Konzeption und Schaffung einer Anlaufstelle im Rahmen von Uni Care. Zusammenarbeit mit dem interuniversitären Netzwerk „UniKid - UniCare Austria“	**2019 a:** Entwicklung Wahlfach nach Prinzip „Service Learning“ 2 ECTS Einrichtung Koordinationsstelle **2020 a:** Supervision zum angeboten Wahlfach zur Adaptierung von Wahlfachblöcken nach gefragten Ausbildungsinhalten themenspezifische Vorträge/Workshops für Studierende mit psychischen Erkrankungen entwickeln **2021 a:** Evaluierung der Inanspruchnahme der Koordinationsstelle bzw. der Vorträge/Workshops **Lfd 2021 b:** Weiterführung Kinderbetreuung **2019 c:** Bedarfsermittlung **2020 c:** Konzeption bedarfsgerechter Beratungsangebote **2021 c:** Schrittweise Umsetzung	

Erläuterung zum Ampelstatus:

ad a) Personen mit besonderen Bedürfnissen:

Die Evaluierung der Inanspruchnahme der Angebote der externen Anlauf- und Koordinationsstelle für Studierende mit psychischen Beeinträchtigungen/Problemen hat zu einer Erweiterung der Beratungseinheiten geführt, um eine Verbesserung der Situation dieser Zielgruppe zu erreichen. Das Beratungsangebot steht BOKU-Studierenden bei Bedarf nun 3-mal pro Woche zu Verfügung (= 48 Einheiten/SE statt 16 Einheiten/SE) und kann von den Studierenden bis zu 3-mal in Anspruch genommen werden.

Die Kosten werden von der BOKU übernommen und laufen bis Ende WS 2022/23.

In Kooperation mit der ÖH und der Gesunden BOKU wurden sowohl analoge als auch Online-Vorträge und -Workshops für Lehrende, Studierende und speziell für PhD-Studierende zu den Themen „Mental Health“ und „Umgang mit Psychischen Krisen“ durchgeführt.

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
		Fortsetzung Erläuterung zum Ampelstatus: **ab b) Kinderbetreuung lfd.:** Der BOKU Kindergarten mit 55 Betreuungsplätzen konnte 2021 durchgehend geöffnet bleiben. Voraussetzung dafür war ein durchdachtes COVID-19-Präventionskonzept, das eigens von den Corona-Beauftragten der BOKU entwickelt und ständig angepasst wurde. Ebenso konnte die dreiwöchige Sommerbetreuung für Volksschulkinder 2021 planmäßig durchgeführt werden. **ad c) Unicare:** Das Vorhaben UniCare wurde unter Einbeziehung aller relevanten Einheiten als Querschnittsmaterie weitergeführt. Die KinderBOKU ist Anlaufstelle und vertritt gemeinsam mit dem Vizerektorat für Personal die BOKU in den beiden Netzwerken „UniKid-UniCare Austria“ sowie „Familie in der Hochschule“ (Beitritt im Juni 2021). In Kooperation mit den beiden Netzwerken werden laufend bewusstseinsbildende Veranstaltungen für alle Uni-Angehörigen durchgeführt. Beispiel: Die neue Online-Serie „CAREseiten zeigen“ besteht aus Fachvorträgen und anschließender Diskussion zu Care-Themen (z. B. Pflege) im aktuellen Kontext.		
Vorhaben 3	Gleichbehandlung, Diversität und Gender Mainstreaming an der BOKU in Studium, Lehre, Forschung und Administration	**a) Weibliche BOKU-Angehörige** sollen gezielt durch Coaching und Erhöhung ihrer Mobilität in ihrer Karriereentwicklung gefördert werden. Wissenschaftlerinnen aus dem Mittelbaubereich sollen in ihrer Profilbildung unterstützt, an die Gremienarbeit herangeführt und so auf ihre zukünftige Rolle als Führungskräfte vorbereitet werden. Weiters soll durch die Vergabe von Zuschüssen die Mobilität von Nachwuchswissenschafterinnen/Studentinnen erhöht werden. **b) Durch Sensibilisierungs-, Informations- und Schulungsveranstaltungen** sollen die BOKU-Angehörigen gezielt für die Themen „Gender Mainstreaming“ und „Gleichstellung“ sensibilisiert werden, ihre Genderkompetenz erhöht und durch Veranstaltungen und Information weibliche Role Models vorgestellt werden. **c) Die Aktivitäten zur Förderung der interkulturellen Kompetenz und die Sensibilisierung für das Thema „Diversität“** sollen, auf Basis einer zu entwickelnden Diversitätsstrategie verstärkt fortgesetzt werden. Eine Umfrage unter BOKU-Angehörigen (primär der BOKU Studierenden), zu Diskriminierungserfahrungen (einschließlich Fragen der sozialen Dimension) soll die Basis für die Planung weiterer Maßnahmen im Bereich Diversität/Antidiskriminierung bilden. Diversität und Gleichstellung an der BOKU sollen durch die Erstellung von Gleichstellungs/Diversitätsberichten dokumentiert werden. Selbstverwaltungsrelevante Abläufe und Prozesse werden in Hinblick auf eine gender- und diversitätsspezifische Qualitätssicherung optimiert. Auf- und Ausbau von Kompetenzen und Ressourcen im Bereich Diversitätsmanagement. Schulungen sollen die Fachkompetenz der Mitarbeiter*innen des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen (AKGL BOKU), der Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies sowie des Personals im Fachbereich Diversitätsmanagement weiter stärken. BOKU-Angehörigen, die von konkreter Diskriminierung und /oder sexueller Belästigung betroffenen sind, sollen durch Coachingangebote unterstützt werden.	**ad a lfd. 2021:** Durchführung des Coachingprogramms WoJEP Coachingprogramms für Professorinnen Jährliche Vergabe von Mobilitätszuschüssen für Nachwuchswissenschafterinnen/Studentinnen **ad b:** Abhaltung von Sensibilisierungs-, Informations- und Schulungsveranstaltungen für BOKU-Angehörige Vorstellung von weiblichen Role Models bei Veranstaltungen und im BOKU Magazin/Website Veranstaltungen zu 100 Jahre Frauenstudium an der BOKU **ad c:** Umfrage zum Thema „Diskriminierungs-erfahrungen“; (2019) Entwicklung (2019) und Umsetzung (ab 2020) einer Diversitätsstrategie Erstellung von Gleichstellungs/Diversitätsberichten Aufbau Kompetenz für Diversitätsmanagement; Schulungen für Personal Coachingangebot für BOKU-Angehörige im konkreten Diskriminierungs-und/oder Belästigungsfall	

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
		d) Das Bewusstsein an der BOKU für die Gender- und Diversitätsthematik soll durch die Förderung von Gender/Diversitätsforschung und -lehre verstärkt werden.	**ad d:** Jährliche Vergabe des Inge Dirmhirn-Förderpreises; Veranstaltungen zu feministischer Theorie, Frauen-, Geschlechter- sowie Diversitätsforschung (z. B. Bäuerinnentag); Weiterführung der genderspezifischen BOKU Lehrveranstaltungen und Identifikation weiterer genderspezifischer Lehrveranstaltungen Einreichung einer Gastprofessur, die sich genderspezifischen Themen innerhalb eines BOKU-Fachgebiets widmet; je Jahr eine weitere Dirmhirn Laufbahnstelle (siehe Personalentwicklung) Projekt we4DRR (Frauen im Naturgefahren-management)	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		ad a: Coaching, Karriere- und Mobilitätsförderung für weibliche BOKU-Angehörige: Das gesamte Vorhaben wurde planmäßig durchgeführt. Im Coachingprogramm „Professorinnen-Fit, Karriereprogramm für Wissenschaftlerinnen“ (vormals Titel des Programms: „WOJEP“) fand im Frühjahr 2021 die vierte Runde der Einzelcoachings und – in digitaler Form – der Abschlussworkshop zum Thema „Empowerment meiner Persönlichkeit“ statt. Aufgrund des guten Erfolges des Programms und gemäß dem Wunsch der Teilnehmerinnen nach weiterer Vertiefung folgte im November 2021 – ebenfalls in Form einer Videokonferenz – ein Follow-up-Workshop mit dem Titel „In welchen Gremien, Vernetzungen, Vereinigungen sollte man*frau dabei sein?“. Einige Teilnehmerinnen des früheren Coachingprogramms für Professorinnen „Women Science Circle” standen auch 2021 als sogenannte Backup-Mentorinnen/Professorinnen für spezielle Fragen und Insiderwissen zu Karriereplanung und Wissenschaftsbetrieb für die Teilnehmerinnen des „Professorinnen-Fit“-Programms zur Verfügung. Darüber hinaus fand für die Teilnehmerinnen des Coachingprogramms „Women Science Circle” ein Workshop zum Thema „Führung in Balance: Delegation und Verantwortung“ statt. Der „AKGL Reisezuschuss plus+“ wurde sowohl im Sommersemester 2021 als auch im Wintersemester 2021/22 ausgeschrieben. Aufgrund der COVID-19-Pandemie gab es nur wenige Einreichungen. Daher wurden die Ausschreibungsrichtlinien 2021 erneut überarbeitet. BOKU-Master- und -Doktoratsstudentinnen können den Zuschuss nun nicht nur für die Teilnahme an einer internationalen wissenschaftlichen Veranstaltung, sondern auch zur Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen, die der Weiterqualifizierung in Zusammenhang mit einem BOKU-Studium oder der Weiterqualifizierung am BOKU-Arbeitsplatz dienen, beantragen.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
		Fortsetzung Erläuterung zum Ampelstatus:		

ad b: Sensibilisierung, Information, Schulung im Bereich Gender:

Das gesamte Vorhaben wurde planmäßig durchgeführt.

Im Rahmen der Awareness Days wurde ein umfangreiches Sensibilisierungs-, Informations- und Workshop-Programm für BOKU-Angehörige zu den Schwerpunkten Gleichstellung, Chancengleichheit, Antidiskriminierung, Inklusion, Accessibility, diskriminierungsfreies Führen und Sprachgebrauch angeboten.

Die BOKU nahm 2021 aktiv am Wiener Töchtertag teil. Die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung erarbeitete in Kooperation mit BOKU4you und Wissenschaftler*innen mehrerer Institute der BOKU erstmals ein digitales Angebot für die teilnehmenden Mädchen. In der Zusammenstellung des Video-Pools zum BOKU Töchtertag 2021 sind Informationen zu weiblichen Role Models auch langfristig im Web abrufbar.

In Kooperation mit BOKU International Relations lud die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftlerinnen im Talk“, die im Rahmen von „100 Jahre Frauenstudium an der BOKU“ ins Leben gerufen worden war, fortgesetzt. Expertinnen diskutierten am digitalen Podium zum Thema „Mobilitäten in Zeiten von Corona“. Über die Veranstaltungen wurde auf verschiedenen Kanälen informiert (BOKU Magazin, BOKU Startseite/Topstory, Website der Koordinationsstelle).

ad c: Maßnahmen im Bereich Diversität:

Der Endbericht und die Ergebnisse der Umfrage „Diskriminierungserfahrungen“ wurde – unter Einbeziehung der ÖH BOKU – umfassend vom Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen (AKGL) BOKU analysiert, eine Zusammenfassung der Ergebnisse wurde vom AKGL in der Sitzung des Universitätsrates präsentiert.

Mit Beginn 2021 erfolgten erste organisatorische Schritte in der Umsetzung der BOKU-Diversitätsstrategie. Die bisherige „Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies“ und die „Stabsstelle zur Betreuung von Personen mit besonderen Bedürfnissen“ wurden in der neuen „Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung“ zusammengeführt. Weiters wurde das „Team Diversität“ gegründet, eine flexible Vernetzung der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung mit dem AKGL BOKU zur gemeinsamen Beratung, gegenseitigem Austausch und Entwicklung von Strategien in den Bereichen „Gender und Diversität“.

Der AKGL BOKU führte 2021 weitere Analysen von selbstverwaltungsrelevanten Abläufen und Prozessen durch. Die Rektor*in-Wahl wurde vom AKGL zum Anlass genommen, Verbesserungsvorschläge – insbesondere z. B. für zukünftige Ausschreibungstexte der Funktion Rektor*in – zu erarbeiten. Auch die §-98-UG-Berufungsverfahren wurden analysiert, Verbesserungsvorschläge hinsichtlich Befangenheiten und diversitäts- und geschlechtersensibler Kompetenzen von Kommissionmitgliedern an den BOKU-Senat übermittelt. Weiters wurde ein Fragenkatalog zur Ermittlung der Gender- und Diversitätskompetenz von Bewerber*innen für §-98-UG-Hearings erstellt. Bei den Personalaufnahmeverfahren analysierte der AKGL, inwieweit die aufnehmenden Stellen noch mehr hinsichtlich Gender und Diversität sensibilisiert werden könnten und die Infomappe des BOKU-Personalmanagements zur Personalauswahl noch besser die Regelungen des BOKU-Gleichstellungsplans abbilden könnte.

Der Gleichstellungsbericht „Gender und Diversität an der Universität für Bodenkultur Wien 2019/20“ wurde 2021 veröffentlicht (*https://short.boku.ac.at/gleichstellungsbericht*).

An der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung wurde der Bereich „Diversität“ durch Personalaufstockung verstärkt sowie externe Beratung für den Kompetenzaufbau im Diversitätsmanagement in Anspruch genommen.

Im Bereich „Schulungen“ fanden eine 2-tägige gemeinsame Schulung der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung und des AKGL zum Thema „Diversität & Diversitätsmanagement“ und eine AKGL-interne Schulung zum Thema „Berufungsverfahren“ statt.

Der AKGL begann 2021 mit der Entwicklung eines eigenen Online-Formulars für BOKU-Angehörige zur Meldung von Diskriminierungsvorfällen an der BOKU. Das Formular soll auf der AKGL-Website zum Download und direktem Ausfüllen verfügbar sein, eine Verlinkung zur ÖH-Website ist geplant.

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
		Fortsetzung Erläuterung zum Ampelstatus:		
		ad d: Gender-/Diversitätsforschung und -lehre: Das gesamte Vorhaben wurde planmäßig und in Teilen in erweitertem Ausmaß durchgeführt. Der Inge Dirmhirn Förderpreis für gender- und/oder diversityspezifische Bachelor-, Master-/Diplomarbeiten und Dissertationen wurde auch 2021 ausgelobt und vergeben. Die BOKU leitete den internationalen ARL-Arbeitskreis „Gender- and Climate-just Cities“ und organisierte 2021 eine Tagung zum Thema „Gender oriented planning“ in Wien. Zwei halbtägige Workshops zu „Gender Dimensionen und Klima“ wurden im Auftrag der Stadt Wien (Abteilung Gender Mainstreaming) für die Planungsabteilungen der Stadt Wien angeboten. Das Projekt „Frauenmentoring in der Forstwirtschaft“ wurde im Rahmen der vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus organisierten Veranstaltung „Der österreichische Walddialog“ präsentiert. 2021 wurden im Sommersemester 9 und im Wintersemester 10 Lehrveranstaltungen mit gender- und diversitätsspezifischen Inhalten identifiziert und auf der Website der Koordinationsstelle der BOKU angekündigt. Für neue BOKU-Lehrende wurde 2021 erstmals im Rahmen der Veranstaltung „Einstieg in die Lehre“ ein Modul zu den Querschnittsthemen Gleichstellung, Diversität, Behinderung, Nachhaltigkeit und Ethik angeboten. Am Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur wurde für das Sommersemester 2021 eine Gender-Gastprofessur im Fach „Global Aspects“ eingerichtet. Am Department für Lebensmittelwissenschaften und -technologie wurde 2021 eine Inge-Dirmhirn-Laufbahnstelle besetzt. Im Rahmen des Projekts we4DRR wurde 2021 eine digitale Mitgliederversammlung und ein Steering-Committee-Treffen durchgeführt. Im Rahmen der deutschsprachigen Kooperation GenderArchland wurde eine Mitgliederversammlung durchgeführt. Insgesamt wurden im LV-Zeitraum 3 Inge-Dirmhirn-Laufbahnstellen besetzt (siehe auch Vorhaben A4.2.2 und Ziel A4.3.2).		
Vorhaben 4	Umsetzung Maßnahmen zur Nachhaltigkeitsstrategie und deren Weiterentwicklung	Die Nachhaltigkeitsstrategie soll entsprechend des Zwischenberichts 2017 überarbeitet und ergänzt werden. Im Umweltmanagement ist die Entwicklung und Umsetzung von einzelnen Leuchtturmprojekten geplant. Kommunikation / Wissenstransfer / Öffentlichkeitsarbeit: Weiterführung der Informations- und Bewusstseinskampagne; Interuniversitäre Zusammenarbeit stärken: Allianz Nachhaltige Universitäten, CCCA, UniNetz Lfd. Reflexion des Nachhaltigkeits-Prozesses	**2019 – 2021:** jährlicher Nachhaltigkeitstag **2019:** Erarbeitung Vorschlag für Kriterien zur gesellschaftlichen Verantwortung der Universitäten **2020:** Breite Diskussion der Kriterien in der Allianz Nachhaltiger Universitäten **2021:** Weitere Vorschläge erarbeitet	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Der 7. BOKU Nachhaltigkeitstag fand am 27.10.2021 in hybrider Form unter dem Motto „Ko-Evolution gestalten: Mensch-Natur-Beziehungen als Schlüssel für Nachhaltigkeit“ statt. Neben einer Keynote von Riyan van den Born nahm Bundespräsident Alexander Van der Bellen an der Abschlussveranstaltung teil, außerdem fanden zahlreiche Online- und Präsenz-Workshops statt. Veröffentlichung des BOKU Nachhaltigkeitsberichts 2020 nach GRI-Standards. Intensive Diskussion zu Kriterien der gesellschaftlichen Relevanz von Forschung in der AG Impact der Allianz Nachhaltige Universitäten – mehrere Treffen von 12 Vertreter*innen von sieben Allianz-Universitäten im 1. Halbjahr 2021 – mit Input von Yvonne Höller, University of Akureyri, im Mai/April 2021 zu „Sustainability Factor. Nachhaltigkeitsbewertung von wissenschaftlichen Publikationsorganen“, Input von G. Steiner, DUK, im Juni 2021 zu „Reflections on the need for transdisciplinary research and the measurement of its effectiveness“ und Diskussion unter den Expert*innen. Vorschlag, in 2 Richtungen weiterzuarbeiten: a) inhaltliche Bewertung in Bezug auf NH-Relevanz; b) Impactmessung (gesellschaftliche Wirksamkeit); diese Ansätze werden in einem konkreten Vorhaben der LV 2022 – 2024 bearbeitet. Siehe Kapitel B1.2., Vorhaben 2 (Transformationsforschung/transformative Forschung).		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 5	UniNEtZ	Die Universität für Bodenkultur Wien beteiligt sich mit fünf Arbeitsgruppen am interuniversitären Projekt UniNEtZ („Universitäten und Nachhaltige EntwicklungsZiele“) – Optionenbericht zur Umsetzung der SDGs in Österreich. UniNEtZ führt Kompetenzen innerhalb der BOKU zusammen und dient der interuniversitären Koordination sowie der effizienten Einbindung von Stakeholdern. Durch die Einbindung von Forschenden, Lehrenden und Studierenden werden spezifische SDG Kompetenzen (an der BOKU) geschaffen, die über das Projekt hinaus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zur Verfügung stehen. Mit dem Optionenbericht und dem Kompetenzaufbau leistet die Universität einen Beitrag zur Umsetzung der SDGs in Österreich im Sinne des Ministerratsbeschlusses vom 12. Jänner 2016. Im Projekt UniNEtZ gibt es drei Formen der Beteiligung: 1. Durch eine Patenschaft wird die Bereitschaft der österreichweiten Koordination für ein SDG erklärt. 2. Mitwirkung heißt, dass universitätsintern in Forschung und Lehre ein Schwerpunkt auf ein SDG gelegt wird. 3. Im Rahmen der Gesamtkoordination werden die Ergebnisse zu allen SDGs im Optionenbericht zusammengefasst. Die BOKU übernimmt Patenschaften zu SDG 4 (Quality Education – inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung), SDG 13 (Climate Action, im Kontext mit dem CCCA) sowie SDG 2 (Kein Hunger), SDG 6 (Sauberes Wasser und Sanitärversorgung), sowie SDG 15 (Leben an Land) und erklärt sich zur Mitwirkung an SDG 1 (Keine Armut), SDG 7 (Bezahlbare und saubere Energie), SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) und SDG 12 (Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster) bereit. Daneben erklärt die BOKU ihre Bereitschaft zur maßgeblichen Beteiligung an der Koordination von UniNEtZ.	**2019:** Abhaltung und/oder Teilnahme am interuniversitären Kick off Workshop Errichtung der fünf Arbeitsgruppen Erstellung eines UniNEtZ-Arbeitsplans für die BOKU Abhaltung und/oder Beteiligung an Vernetzungs- und Stakeholder-Workshops **2020:** Beiträge zum interuniversitären, gemeinsamen Zwischenbericht (vorläufiger Optionenbericht) Abhaltung und/oder Beteiligung an Vernetzungs- und Stakeholder Workshops **2021:** Beiträge zum und Beteiligung an der Erstellung des Optionenberichts Beteiligung am Reviewprozess des Optionenberichts **Laufend:** Finanzielle Beteiligung an Gesamtkoordinationsaufgaben und Übernahme konkreter Aufgaben.	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Im Projekt UniNEtZ arbeiteten 19 österreichische Universitäten gemeinsam und interdisziplinär zusammen, um die Umsetzung der SDGs in Österreich in den Jahren 2019 – 2021 voranzutreiben. Neben den Zielen der Zusammenarbeit und Vernetzung zur Implementierung der Agenda 2030 in Forschung und Lehre arbeiten sie gemeinsam daran, Optionen zur Umsetzung der SDGs in Österreich in Form eines Berichts (Optionenbericht) an die österreichische Bundesregierung darzustellen.
Die BOKU beteiligte sich aktiv an der Arbeit von neun der insgesamt 16 SDG-Teams. Dabei wurde für drei dieser SDG-Teams, nämlich SDG 02 („Kein Hunger“), SDG 06 („Sauberes Wasser“) und SDG 15 („Leben an Land“), die Leitung (= Patenschaft) von BOKU-Angehörigen durchgeführt. Dazu wurden im Frühjahr 2019 auch drei PhD-Stellen geschaffen, um die inhaltliche und organisatorische Koordination dieser Patenschaften zu leisten.
Bei sechs weiteren SDG-Teams, nämlich SDG 01 („Keine Armut“), 04 („Hochwertige Bildung“), 07 („Bezahlbare und saubere Energie“), 11 („Nachhaltige Städte und Gemeinden“), 12 („Nachhaltiger Konsum und Produktion“) und 13 („Maßnahmen zum Klimaschutz“) beteiligte sich die BOKU in Form einer „Mitwirkung“.
Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass BOKU-Angehörige auch wesentliche Dienste für das UniNEtZ-Projekt in Form der aktiven Mitarbeit in den Arbeitsgruppen „Methoden“ und „Dialog“ leisteten und der BOKU-SDG-Koordinator Vorsitzender des UniNEtZ-Rates ist.
Die BOKU hat federführend an der Erstellung des Optionenberichts mitgewirkt und wesentliche inhaltliche Teile beigetragen. Auch an der Organisation und Durchführung der UniNEtZ-Stakeholder-Workshops im Mai und Dezember 2021 war die BOKU aktiv beteiligt.
An den zahlreichen UniNEtZ-Treffen im Jahr 2021 (wie z. B. die Sitzungen von UniNEtZ-Rat und -Gremium, der AG Methoden, der AG Dialog, der BOKU-UniNEtZ-AG und der Teams zu den SDGs 02, 06 und 15) haben viele BOKU-Angehörige aktiv teilgenommen bzw. teilweise auch die Sitzungsleitung und -koordination übernommen.
Weiters hat der BOKU-SDG-Koordinator in führender Rolle an den Vorbereitungen für UniNEtZ II mitgewirkt und an der Konzeption und Abstimmung zur Vorbereitung der Übergabe des Optionenberichts an die Bundesregierung mitgearbeitet.

Ansprechperson: DI DP Franz Fehr, MSc., SDG-Koordinator und Vorsitzender UniNEtZ-Rat, E-Mail: franz.fehr@boku.ac.at

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 6	CSNA – Citizen Science Network Austria	Das Citizen Science Network Austria (CSNA; dzt. 25 Institutionen) und die dazugehörige Plattform „Österreich forscht“ sind der Nukleus der Citizen Science Forschung in Österreich. Zusätzlich wurde durch die Österreichische Citizen Science Konferenz ein Treffpunkt für CS-Akteur*innen geschaffen. Das Ziel ist es, die Führungsposition der BOKU in diesem Zusammenschluss der größten Forschungsinstitutionen Österreichs auch in Zukunft behaupten zu können. Ein wichtiger Bereich dabei ist, diese wissenschaftliche Methode weiter zu entwickeln. Citizen Science, d. h. die Einbindung interessierter Bürger*innen in wissenschaftliche Forschung gewinnt zusehends an Bedeutung. Die Vorteile dieses Ansatzes sind u. a. (i) die Nutzung mobiler Kommunikationsgeräte für die Datenerhebung und die Generierung von Daten auf Landschaftsebene durch Akteure aus unterschiedlichen Regionen (z. B. Meldung invasiver Arten mittels Smartphone-App) sowie (ii) eine gesteigerte Akzeptanz der Wissenschaft und gegenseitiges Lernen durch einen partizipativen Ansatz. Die BOKU ist österreichweit eine der aktivsten Forschungsstätten im Bereich CS & Ökologie/Naturschutz und hat dazu bereits eine Plattform für CS Projekte etabliert (*www.citizen-science.at*), auf der die wesentlichen Akteur*innen in diesem Bereich beteiligt sind (IIASA, Uni Graz, BirdLife, Naturschutzbund, MA22). Das Ziel des Vorhabens ist die Koordination zur Förderung und Vernetzung von Citizen Science in Österreich.	**Laufend:** Kooperation und intensive quartalsmäßige Abstimmung mit der Abteilung Public Science der OeAD-GmbH **2019:** Ausweitung des Netzwerks und Sicherstellung der erforderlichen Personalressourcen **2020:** Definition und Etablierung längerfristig ausgerichteter universitätsinterner und institutionenübergreifender Arbeitsschwerpunkte **2021:** Evaluierung und Qualitätssicherung in Citizen Science, Vorlage eines interinstitutionell ausgerichteten CS-Konzepts mit Maßnahmenplan	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Die Evaluierung und Qualitätssicherung in Citizen Science wurde 2021 in einem offenen Prozess etabliert, der auch auf „Österreich forscht“ dargestellt wurde (*https://www.citizen-science.at/projekte/ein-neues-projekt-listen*). Neben der laufenden Evaluation von neuen und bereits bestehenden Citizen Science-Projekten anhand der österreichischen Qualitätskriterien für Citizen Science wurde auch ein Mentoring-Netzwerk in Österreich aufgebaut und die Ergebnisse der Evaluation in Fachpublikationen veröffentlicht. Der interinstitutionell ausgerichtete Maßnahmenplan wurde Ende 2021 in einer ersten Version in der AG Strategie beschlossen und wird die Basis für den Leistungsbericht des Citizen Science Network Austria 2022 sein. Die Grundlage bildet eine Vision für Citizen Science in Österreich, die durch Handlungsfelder, Ziele und konkrete Maßnahmen begleitet wird. Die Implementierung des Maßnahmenplanes in bestehende Prozesse ist derzeit in Vorbereitung.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 7	Studierende im Diskurs (STUDIS)	Neben einer fachlichen Ausbildung ist das Ziel universitärer / akademischer Lehre, weltoffene, eloquente und kritische Studierende an der BOKU zu haben. Ziel dieses Vorhabens ist, eine Vortragsserie mit dem Titel Studierende im Diskurs (STUDIS) zu schaffen. In regelmäßigen Abständen sollen mehrere Veranstaltungen pro Semester durchgeführt werden. Herausragende Persönlichkeiten der Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sollen nach einem kurzen Impulsreferat für eine offene Diskussion mit den BOKU Studierenden zur Verfügung stehen. Die Diskussion sollen gestreamt werden und online verfügbar sein. Fragen sollen auch über soziale Netzwerke wie Facebook oder Twitter ermöglicht werden. Ziel ist es, mittelfristig pro Jahr bis zu 4 Veranstaltungen abzuwickeln (2 pro Semester). Moderiert und organisiert wird STUDIS von den Studierenden gemeinsam mit dem Rektor. Das Rektorat kümmert sich um den organisatorischen Rahmen und die anfallenden Kosten. Nach einem Jahr soll eine Evaluierung durchgeführt und bei Bedarf das Format adaptiert werden.	**2019:** Etablierung des Formats, Logo, Werbung, technische Ausstattung Durchführung der ersten Veranstaltungen, eine davon mit explizit er Bezugnahme auf die soziale Dimension **2020:** Evaluierung und Adaptierung falls notwendig **2021:** 4 Veranstaltungen	
		Erläuterung zum Ampelstatus: Die 2019 vom Rektorat der BOKU – in Kooperation mit der ÖH BOKU – geschaffene Vortragsreihe „Studierende im Diskurs“ wurde 2020 in Bezug auf den organisatorischen Rahmen evaluiert. Das Format wurde 2020 aufgrund der Corona-Pandemie adaptiert, da große Präsenzveranstaltungen nicht durchgeführt werden konnten und eine lebendige Diskussion im virtuellen Raum nicht möglich ist. Die Veranstaltung von STUDIS in der vorgesehenen Form wurden daher während der COVID-19-Pandemie ausgesetzt. Als alternatives Format wurde der „Grüne Salon“ veranstaltet. Die Podiumsdiskussionen von Wissenschaftler*innen werden von einem Livestream begleitet und stehen als Video langfristig zur Verfügung (*https://boku.ac.at/oeffentlichkeitsarbeit/gruener-salon*). Der Grüne Salon wurde 2021 zu folgenden Themen veranstaltet: • 26.01.2021: Der Wald. Ein Freizeitpark? • 29.04.2021: Plastik – Wege aus der globalen Kunststoffhalde • 30.06.2021: Lebensmittel – Ein Blick über den Tellerrand Der für 22.11.2021 geplante Grüne Salon zum Thema „Klimawandel & Tourismus – Ist ein CO_2-freier Winterurlaub möglich?“ musste aufgrund des COVID-19-bedingten Lockdowns verschoben werden.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 8	Aktive Teilnahme an einer universitätsübergreifenden „Community-Building"-Initiative zum Austausch guter Diversitätspraxis – koordiniert z. B. durch die Uniko-Task Force Gender und Diversity	Ein regelmäßig organisierter und inhaltlich gelenkter universitäts-übergreifender Austausch von Beispielen guter Praxis soll die Umsetzung der institutionellen Diversitätsstrategie befördern und weiterentwickeln.	**2019:** Zielsetzung, Vernetzungsstrukturen und Organisation festlegen Vernetzungstreffen **2020:** Teilnahme an mind. einem Vernetzungstreffen **2021:** Teilnahme an mind. einem Vernetzungstreffen	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Das gesamte Vorhaben wurde in erweitertem Ausmaß durchgeführt.

Die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung nahm 2021 an einem ein- und einem zweitägigen Vernetzungstreffen der österreichweiten Genderplattform sowie an Treffen der AG Geschlechtervielfalt der österreichweiten Genderplattform teil.

Als Mitglied organisierte und hostete die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung 2021 zwei Treffen des Netzwerks Diversität österreichischer Hochschulen und war Organisatorin und Gastgeberin der Netzwerktagung „Behinderung und Inklusion an Hochschulen".

Die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung nahm 2021 an der vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung organisierten Diversitas-Werkstatt #4 und dem Follow-up-HSK-Vernetzungstreffen Genderkompetenz teil.

Die Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung nahm 2021 an der „Konferenz der Einrichtungen für Frauen- und Geschlechterstudien im deutschsprachigen Raum" (KEG) und an der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Geschlechterforschung (ÖGGF) teil.

A2.3. Ziele zu gesellschaftlichen Zielsetzungen

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Spezifische Veranstaltungen und Fortbildung im Bereich von Gender und Diversität sowie Gender-/ Diversitätsforschung und -lehre für BOKU-Angehörige	Anzahl der Veranstaltungen pro Jahr	8	9	9	9	9	10	14	+40 %
1. Programm „Professorinnen-Fit“: Abschluss-Workshop 2. Programm „Professorinnen-Fit“: Follow-up-Workshop 3. Programm „Women Science Circle”: Workshop „Führung in Balance: Delegation und Verantwortung“ 4. Wissenschaftlerinnen im Talk: „Mobilität in Zeiten von Corona“, 09.06.2021 5. BOKU Töchtertag, 22. April 2021 6. Workshop für Führungskräfte: „Diskriminierungsfreies Führen und Leiten: Haltung, Wissen, Handeln“ 7. Workshop für BOKU-Angehörige: „Einführung in gender- und vielfaltssensible Sprache“ 8. Workshop für BOKU-Angehörige: „trans inter* nicht-binär. Lern- und Arbeitsräume geschlechterreflektiert gestalten“ 9. Workshop für Studierende: „Erfolgreicher Umgang mit Belastungen und Krisen“ 10. Workshop für Lehrende: „Studierende in der Krise? Früherkennung und Interventionen bei psychischen Krisen“ 11. Workshop für BOKU-Angehörige: „You can count on me. Allianzen bilden und genießen“ 12. Workshop für BOKU-Angehörige: „Imagepolitur statt Gleichstellungspolitik?“ 13. Workshop für BOKU-Angehörige: „Privilegien erkennen und Diskriminierungen verstehen“ 14. Workshop für BOKU-Angehörige: „Rassismuskritische Betrachtung der Klimakrise“									
Ziel 2	Schulungen für den AKGL und/oder das AKGL-Büro, die Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies sowie für das dem Fachbereich Diversitätsmanagement zugeordnete Personal	Anzahl der Schulungen/Jahr	0	2	2	2	2	2	2	0 %
1. Schulung „AKGL und Berufungsverfahren“ 2. Schulung „Diversität & Diversitätsmanagement“										

Ziel 3	Optimierung von selbstverwaltungs-relevanten Abläufen und Prozessen im Hinblick auf eine gender- und diversitätsspezifische Qualitätssicherung	Anzahl analysierter Abläufe und Prozesse/Jahr	0	2	2	3	3	3	3	0 %
1. AKGL-Analyse Rektor*in-Wahl 2. AKGL-Analyse §98-Berufungsverfahren 3. AKGL-Analyse Personalaufnahmeverfahren										
Ziel 4	Veranstaltungen Studierende im Diskurs (STUDIS)	Anzahl Veranstaltungen	0	2	2	3	1	4	3	−25 %
Alternatives Format (siehe auch A2.2., Vorhaben 7): Der Grüne Salon wurde 2021 zu folgenden Themen veranstaltet: • 26.01.2021: Der Wald. Ein Freizeitpark? • 29.04.2021: Plastik – Wege aus der globalen Kunststoffhalde • 30.06.2021: Lebensmittel – Ein Blick über den Tellerrand										
Ziel 5	Förderung von Gender/ Diversitätsforschung	Anzahl der genderspezifischen Gastprofessuren bzw. genderspezifisches Gastseminar in Vorbereitung der Gastprofessur	0	0		1*	0	1**	1**	0 %
Gender-Gastprofessur im Fach „Global Aspects“ im Sommersemester 2021 ** Gastseminar* *** genderspezifische Gastprofessur eingereicht*										
Ziel 6	Schulkooperationen bzw. Schulpartnerschaften	Anzahl gemeinsamer Veranstaltungen mit Schulen	28	31	36	34	31	37	55	+49 %
Die deutliche Überschreitung des Zielwertes kommt dadurch zustande, dass viele dieser Veranstaltungen aufgrund der anhaltenden COVID-19-Pandemie und der Erfahrungen des Vorjahres online stattfanden, so auch Beiträge für die Plattform kinderuni.online, die 2021 für Schulklassen geöffnet wurde und so neue Kooperationen mit Schulen ermöglicht. Beratungsformate in Einzelsitzungen und als Kooperation mit Schulen der Sekundarstufe wurden in innovativen Formaten umgesetzt, um mehr der „Videokonferenz-müden“ Schüler*innen dafür zu interessieren. Auch einzelne „Besuche“ an Schulen der Primar- und Sekundarstufe konnten nun online stattfinden, da einige der Schulen ihre hauseigenen Bildungsmessen auf ein Online-Format umgestellt hatten. Die seit Jahren bestehenden Kooperationen der KinderBOKU mit Volksschulen, die von Kindern mit erschwertem Bildungszugang besucht werden, wurden ebenfalls auf die Bereitstellung von Videos und den Austausch über Online-Medien umgestellt. Einzelne Präsenzbesuche am BOKU-Gelände (Outdoor-Veranstaltungen) in den Sommermonaten waren möglich.									

A3)
Qualitätssicherung

A3.2. Vorhaben zur Qualitätssicherung

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Vorbereitung und Durchführung des Quality Audits	In Vorbereitung auf die Re-Zertifizierung des BOKU-QMS im Jahre 2021 wird 2018 ein interner Mid-term-Review durchgeführt. Es gilt die Erreichung der Audit-Standards zu überprüfen, die verwendeten Instrumente, Verfahren und Prozesse des Qualitätsmanagements zu analysieren um daraus die Handlungsempfehlungen für die weitere Ausgestaltung des QMS zu definieren. Nach Auswahl einer Agentur richtet das Quality Board interne Arbeitsgruppen ein. Es folgt die Erstellung der Qualitätsdokumentation sowie 2021 der Site Visit durch die Peers mit dem Abschluss des Verfahren und der Implementierung der vorgeschlagenen Maßnahmen.	**2019:** Umsetzung von Handlungsergebnissen des Mid Term Review **2020:** Auswahl der Agentur und Einrichtung von AGs **2021:** Erstellung Selbstdokumentation und Durchführung Audit Verfahren	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Für die Durchführung des Quality Audits an der BOKU wurde als Agentur die AQ Austria ausgewählt. Nach Erstellung der Qualitätsdokumentation bis Anfang Juli 2021 fand im September 2021 der Site Visit an der BOKU statt. Nach einem vorläufigen Gutachten der Peers und Übermittlung einer Stellungnahme durch das Rektorat wurde im Dezember 2021 die finale Version des Gutachtens der Peers übermittelt. Das Board der AQ Austria hat im Jänner 2022 das interne Qualitätsmanagementsystem der BOKU mit einer Auflage zertifiziert.		
Vorhaben 2	Evaluation von Organisationseinheiten (Departments der BOKU)	Neukonzeption des Evaluationsverfahrens für Organisationseinheiten auf Basis der Ergebnisse der Metaevaluation. Erstellung aktualisierter Richtlinien. Das Peer-Review Verfahren wird mit qualitativen und quantitativen Ansätzen verschränkt, um damit die Besonderheiten der Departments besser abdecken zu können. Erhöhung der Effektivität und damit auch besseren Umsetzung der Evaluationsergebnisse.	**2019:** Vorbereitende Tätigkeiten **2020:** Durchführung der Evaluation von 5 Organisationseinheiten **2021:** Abschluss der Evaluation von 5 Organisationseinheiten	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Nach umfangreichen Vorarbeiten im Jahr 2020 (Ausarbeitung von Evaluationsdesigns, Erstellung von Datenauszügen, Überarbeitung des Templates für den Selbstevaluationsbericht etc.) wurden die fünf Selbstevaluationsberichte erstellt. Im Rahmen der Evaluation des Departments für Chemie wurde im Dezember 2020 der erste Site Visit abgehalten, die Site Visits der Departments für Nanobiotechnologie, Lebensmittelwissenschaften und -technologie, Biotechnologie sowie Angewandte Genetik und Zellbiologie fanden von Januar bis März 2021 statt. Die abschließenden Workshops sowie die Erststellung der Maßnahmenpläne im Anschluss an die Evaluationen wurden bis November 2021 durchgeführt.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 3	Studentische Lehrveranstaltungsbewertung und sonstige qualitätsrelevante Befragung von Studierenden	**a.** Start der technischen Umstellung der studentischen LV-Bewertung auf „Online in Präsenz“, in Kooperation mit CampusOnline (aktive Mitarbeit inkl. Konzeptionelles, da BOKU Pilot-Universität ist) **b.** Meta-Evaluation des Fragebogens zur studentischen LV-Bewertung, gegebenenfalls Neuformulierung des Fragebogens **c.** Studierendenbefragung zur Qualität von Studium und Lehre **d.** Untersuchung des Einflusses des Geschlechts der Lehrenden auf das studentische Antwortverhalten in der LV-Bewertung	**ad b) 2019:** Meta-Evaluation LV-Bewertung **ad c) 2020:** Start Studierendenbefragung **2021:** Bericht Studierendenbefragung **ad d) 2020:** Bericht	

Erläuterung zum Ampelstatus:

ad a: Aktive Mitarbeit bei fast allen der insgesamt 25 Arbeitssitzungen der CampusOnline-Fokusgruppe zur Konzipierung der Anforderungen an die Schnittstelle; Ausstieg als Pilot-Uni, weil ohne Absprache mit der BOKU die Rahmenbedingungen des Pilotbetriebs völlig geändert wurden.

ad b: Im Rahmen der Meta-Evaluation der LV-Evaluierung wurden nicht nur Daten aus der LV-Evaluierung selbst, sondern auch aus der Studierendenbefragung 2017/18 und der Lehrendenbefragung 2018 analysiert. Aus den Ergebnissen wurden Verbesserungen des Fragebogens wie auch des Prozesses der studentischen Lehrveranstaltungsbewertung abgeleitet.

ad c: Die Studierendenbefragung wurde durchgeführt und um eine Erstsemestrigenbefragung ergänzt, der Bericht ist bereits erstellt. Aus gegebenem Anlass lag der Schwerpunkt auf Feedback zum Corona-Notbetrieb bzw. auf Fragen der Integration der Erstsemestrigen in den Studienbetrieb.

ad d: Im Rahmen dieser Genderanalyse wurde zum einen statistisch untersucht, ob Lehrveranstaltungen, die von Frauen geleitet werden, im Schnitt signifikant besser oder schlechter bewertet werden als jene, die von Männern geleitet werden. Zum anderen wurden die Antworten auf die offenen Fragen in der LV-Evaluierung nach sexistischen Inhalten durchleuchtet und nach Geschlecht der Lehrenden getrennt ausgewertet. Die Berichtslegung erfolgte gemeinsam mit der Meta-Evaluation der LV-Evaluierung.

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 4	Absolvent*innenstudien	**a.** Umsetzung des 2017 bewilligten HRSM-Projekts ATRACK: Registergestützte Analyse der Berufseinstiege und Karriereverläufe von BOKU-Absolvent*innen im österreichischen Arbeitsmarkt. **b.** Regelmäßige Befragungen von Absolvent*innen, z. B. im Rahmen des Kooperationsprojekts Absolvent*innenstudien KOAB	**ad a) 2019:** Datenanalyse und Visualisierung der Ergebnisse **2019:** Bei Bedarf Sonderauswertungen **2020:** Dissemination der Ergebnisse **ad b)** Jährliche Durchführung einer Befragung	
		Erläuterung zum Ampelstatus: **ad a:** Im Jahr 2021 wurde bereits die zweite – aktualisierte – Charge an Fact-Sheets, in denen die Daten zur Integration in den österreichischen Arbeitsmarkt und über das Einkommen der Absolvent*innen standardisiert grafisch aufbereitet und kommentiert werden, auf der BOKU-Website veröffentlicht. Die Statistik Austria wurde zusätzlich mit der Erstellung von Fact-Sheets auf Fachbereichsebene beauftragt. **ad b:** Es wurden jeweils im Wintersemester 2019/20, 2020/21 und 2021/22 die Befragung einer Abschluss-Kohorte durchgeführt. Ab Februar 2022 wird an einer integrierten Darstellung der Ergebnisse der Absolvent*innenstudien (ATRACK und KOAB) für die Zielgruppen Maturant*innen und Studierende gearbeitet.		
Vorhaben 5	Evaluation von Professuren gemäß KV A1 und A2: § 98, § 99 (3), §99(4) § 99(5,6)	**a.** Durchführung von Evaluationen der Professuren auf Basis der Richtlinie zur Evaluation des wissenschaftlichen Personals sowie der Richtlinie zur Durchführung einer Qualifikationsprüfung gem. § 99(3) UG 2002. Nach Stand 27.10.2017 ist mit 42 Evaluationsverfahren zu rechnen. **b.** Der laufende Prozess der Durchführung von Evaluationsverfahren wird fortwährend analysiert, optimiert und inhaltlich weiterentwickelt. **c.** Den Professor*innen wird im Rahmen ihres Evaluationsverfahrens bei der Konzeption und Gestaltung ihres Selbstevaluationsberichts professionelle Hilfestellung geboten.	**2019:** ca. 15 Verfahrenseröffnungen[1)] **2020:** ca. 13 Verfahrenseröffnungen[1)] **2021:** ca. 14 Verfahrenseröffnungen[1)] [1)] In Abhängigkeit des tatsächlichen Bedarfs, da diese Verfahren personenbezogen erfolgen und beim Ausscheiden einer entsprechenden Person nicht durchführbar sind (die angegebenen Werte beziehen sich auf den Datenstand per 27.10.2017)	
		Erläuterung zum Ampelstatus: Im Jahr 2021 wurden 17 personenbezogene Evaluationsverfahren eröffnet (9 Verfahren gem. §98 und 8 Verfahren A2 gem. KV), davon sind mit Jahresende 2021 mehr als die Hälfte bereits abgeschlossen.		

A3.3. Ziele zur Qualitätssicherung

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Quality Audit	Auditierung	0					1	1	0 %
Das QMS der BOKU wurde 2021 wie vorgesehen auditiert, der Site Visit fand im September statt, das Gutachten wurde im Dezember übermittelt. Das Board der AQ Austria hat im Jänner 2022 das interne Qualitätsmanagementsystem der BOKU mit einer Auflage zertifiziert.										
Ziel 2	Evaluation von Organisationseinheiten	Evaluation von 5 OEs	0					5	5	0 %
Die Site Visits der Departments für Nanobiotechnologie, Lebensmittelwissenschaften und -technologie, Biotechnologie sowie Angewandte Genetik und Zellbiologie fanden von Januar bis März 2021 statt. Die abschließenden Workshops sowie die Erststellung der Maßnahmenpläne im Anschluss an die Evaluationen wurden bis November 2021 durchgeführt.										
Ziel 3	Studentische Befragungen	Metaevaluation des student. Fragebogens zur LVB	0	1	1					n / a
Die Metaevaluation wurde bereits 2019 erfolgreich abgeschlossen.										
Ziel 4	Absolvent*innenstudien	Durchführung der Befragung	1	1	1	1	1	1	1	0 %
Es wurde wie geplant jedes Jahr eine Absolvent*innen-Kohorte befragt.										

A4)
Personalentwicklung/-struktur

A4.2. Vorhaben zur Personalentwicklung/-struktur (inkl. Internationalisierung)

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Besetzung von Professuren	Bis 2021 sind bis zu 9 auf Grund von Emeritierung oder Pensionierung frei werdende §98 Professuren nachzubesetzen und 5 neue Professuren (§98 und §99(1)) zu schaffen.	**Bis 2020** (jährlicher Bericht): Bis zu 10 Berufungsverfahren gestartet und weitgehend abgeschlossen **Bis 2021** (jährlicher Bericht): Bis zu 4 weitere Berufungsverfahren gestartet und weitgehend abgeschlossen	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Folgende §98 Professuren wurden besetzt

- Meteorologie und Klimatologie (Dienstantritt 01.02.2019)
- Lebensmitteltechnologie (Dienstantritt 01.03.2019)
- Lebensmittelqualitätssicherung (Dienstantritt 01.10.2019)
- Organische Chemie (Dienstantritt 01.03.2020)
- Technologie des Holzes (Dienstantritt 01.04.2020)
- Analytische Chemie (Dienstantritt 01.10.2020)
- Öffentliches Recht (Dienstantritt 01.09.2021)

Zwei neue §98 Professuren wurden besetzt:

- Digitalisierung und Automatisierung des Verkehrs- und Mobilitätssystems (Dienstantritt 01.10.2019)
- Development Research (Dienstantritt 01.04.2021)

Verfahren zu folgenden §98 Professuren wurden abgeschlossen oder gestartet:

- Ressourceneffizienter Hochbau (abgeschlossen, Dienstantritt 2022)
- Molekularbiologie der Pflanzen (gestartet)
- Botanik (gestartet)

Verfahren zu zwei neuen §98 Professuren wurde abgeschlossen (Dienstantritt 2022):

- Digitale Transformation in der Land- und Forstwirtschaft
- Downstream Processing

Ein Verfahren zu einer neuen §98 Professur wurde 2021 gestartet:

- Nachhaltiges Bauen und Gestalten

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 2	Wissenschaftliche Karriereentwicklung: Professuren gemäß §99(4), §99(5,6), Inge Dirmhirn Stellen, sowie im Drittmittelbereich	• Schaffung von insgesamt 21 neuen Laufbahnstellen - Professuren gemäß §99(5,6) • inkl. Besetzung von 3 Inge Dirmhirn Laufbahnstellen zur aktiven Frauenförderung. • Schaffung von 3-5 neuen §99(4) Professuren als Karriereentwicklungsmaßnahme • Möglichkeit der Karriereentwicklung im Drittmittelbereich (Research Assistant Professor*innen oder Research Associate Professor*innen)	**Bis 2021** (jährlicher Bericht): Schaffung von insgesamt 21 Laufbahnstellen (Professuren gemäß §99(5,6), davon sind 3 Inge Dirmhirn Laufbahnstellen vorzusehen. Schaffung von 3-5 §99(4) Professuren	
		Erläuterung zum Ampelstatus: 2019 – 2021 wurden 22 Laufbahnstellen gem. § 99 (5,6) ausgeschrieben (davon 3 Inge-Dirmhirn-Laufbahnstellen). 20 Verfahren konnten im LV-Zeitraum abgeschlossen und besetzt werden. 2 weitere werden 2022 besetzt. Bei den § 99 (4) Professuren wurden im LV-Zeitraum 2019 – 2021 vier Fachgebiete ausgeschrieben. Drei Verfahren wurden 2021 abgeschlossen sowie die Dienstverträge unterzeichnet, wobei der Dienstantritt mit 01.01.2022 festgelegt wurde. Ein viertes Verfahren wird 2022 abgeschlossen. Durch die neue Möglichkeit der (internationalen) Ausschreibungen von Laufbahnstellen gem. § 99 (5,6), die auch für Drittmittelangestellte offen sind, konnten für die Karriereentwicklung im Drittmittelbereich neue, attraktivere Wege beschritten werden. Bei der Bewerbung für ausgeschriebene Laufbahnstellen gem. § 99 (5,6) waren u. a. auch Kolleg*innen aus dem Drittmittelbereich erfolgreich. Der Frauenanteil konnte unter diesem Aspekt sowie unter Umsetzung des „Kaskadenmodells“ bei diesen Stellen auf 55 % gebracht werden.		
Vorhaben 3	Technisches und administratives Personal	• Ausbau der Technikerstellen für die Betreuung von teuren Geräten und Labors. Entlastung der Wissenschafter*innen. • Neuaufnahme von Verwaltungspersonal in strat. Schlüssel-bereichen; Lehrlingsausbildung weiterführen.	**Bis 2021** (jährlicher Bericht): Aufnahme von neuen Techniker*innen und Personen in der Administration Nachbesetzung freiwerdender Lehrlingsstellen	
		Erläuterung zum Ampelstatus: Im Bereich der Techniker*innen sowie der Schlüsselkräfte in der Administration konnten die für den LV-Zeitraum geplanten Stellen besetzt werden. Die frei gewordenen Lehrlingsstellen wurden nachbesetzt. Im Jahr 2021 mussten zwei Lehrverhältnisse frühzeitig gelöst werden. Der Beginn eines weiteren Lehrverhältnisses verschob sich auf den 01.01.2022 und zählt daher nicht für den Stichtag 31.12.2021. Daraus ergibt sich, dass anstelle der geplanten 16 Lehrverhältnisse mit Stichtag 31.12.2021 nur 13 Lehrverhältnisse bestanden (siehe auch A4.3., Ziel 4).		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 4	Personalentwicklung	• Weiterentwicklung der Führungskompetenzen im wissenschaftlichen und administrativen Bereich. Grundsätze zur Personalführung an der BOKU vermitteln und anwenden. • BOKU Trainingspass wird evaluiert, gefördert und weiterentwickelt. • Unterstützung der Karriereentwicklung von Wissenschafter*innen: Entwicklung eines übergreifenden Konzepts zur Karrierebegleitung, unter Integration des bestehenden Unterstützungs- und Weiterbildungsangebots. • Erhöhung der Mobilität zur Stärkung der internationalen Konkurrenzfähigkeit durch laufende Freistellung für Gast-aufenthalte sowie Beteiligung am Dual Career Service des WWTF und der UNIKo. • Kontinuierliche Weiterarbeit an der Humanressourcen-Strategie	**2019:** Durchgängige Implementierung des Führungskräfteleitbildes; Fortsetzung „women coaching"-Programm und Erweiterung auf junge Wissenschafterinnen; Entwicklung eines Konzepts für ein Karrierebegleitprogramm **2019-2021:** Umsetzung Karrierebegleit-programm (ab 2020) Erweiterung des Angebotes im BOKU-Trainingspass **2020:** HR Excellence in Research: Einreichung einer aktualisierten Aktionsplanung für die Folgejahre	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Nach einer Konzeptions- und Vorbereitungsphase und einem erfolgreichen Start im Sommersemester 2020 wurde das Karrierebegleitprogramm „Shape your Career" im Berichtsjahr in den Regelbetrieb übergeführt. 2021 fanden im Rahmen dieses Programmes 18 Veranstaltungen mit insgesamt 129 Teilnehmenden statt. Die Erweiterung des Angebotes im BOKU-Trainingspass erfolgte planmäßig und soll nach Möglichkeit auf diesem Stand konsolidiert werden.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 5	Gesunde und sichere BOKU	**Teilprojekt 1 (GSM):** Einführung eines Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystems (GSM): systematische vorausschauende Auseinandersetzung mit Arbeitssicherheit und Gesundheit gemäß ISO –Norm 45001 mit anschließender Zertifizierung **Teilprojekt 2 (PSG):** Voll gut drauf? Psychosoziale Gesundheit am Arbeitsplatz (PSG) im bestehenden betrieblichen Gesundheitsmanagement verankern. Fokus auf Prävention - Förderung - Erhaltung und Wiederherstellung der psycho-sozialen Gesundheit und Arbeitsfähigkeit, - Entstigmatisierung. **Teilprojekt 3 (e-lU):** Implementierung einer e-learning Unterweisung (e-lU): flächendeckendes, digitales Unterweisungssystem (Datenschutzerklärung, Arbeitssicherheit, Hausordnung, etc.) mit Nachweismöglichkeit (System wird von Uni Graz und Linz übernommen) **Teilprojekt 4 (LT):** Einführung flächendeckender Löschtrainingseinheiten (LT): Wissensvermittlung und Praxis über die häufigsten Brandursachen, Löschmittel, die richtige Inbetriebnahme der Geräte und“ Löschvorgang	**GSM:** **2019:** Einführung am Standort Muthgasse 11 und Zertifizierung **2020:** Implementierung am gesamten Standort Muthgasse und Tulln mit Zertifizierung **2021:** Implementierung an der gesamten BOKU und Beginn der Gesamtzertifizierung **PSG:** **2019:** Analyse psychischer Belastung am Arbeitsplatz **ab 2020:** Implementierung der Arbeitspakete aus der Analyse **2021:** BOKU-interne psychosoziale Beratungs- und Servicestelle etablieren **e-lU:** Stufenweise Einführung an allen BOKU-Standorten **2019:** Implementierung der Unterweisungsmodule **2020:** Pilotjahr **2021:** vollständige Integration des Unterweisungssystems in den Verwaltungsablauf **LT:** **2019:** Konzept für Ausrollung **2020:** Ausrollung an einem Standort **2021:** Ausrollung an den weiteren Standorten	

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Teilprojekt 1: Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystem Im LV-Zeitraum 2019 – 2021 erfolgte die Implementierung der Standorte Muthgasse 11, Muthgasse 18 und Tulln UFT. Die Zertifizierung erfolgte für das Department für Chemie, das an allen 3 genannten Standorten ansässig ist. 2021 erfolgten die Vorbereitungen für die Ausrollung auf die weiteren Standorte Nussdorfer Lände 11 und Türkenschanze, sodass mit der Implementierung an allen Standorten begonnen wurde. Eine Gesamtzertifizierung der BOKU ist Ende 2022 geplant. Die leichte Verzögerung in der Ausrollung dieses Teilprojektes auf alle BOKU-Departments und alle Standorte ist der COVID-19-Pandemie geschuldet, da die Stabsstelle Arbeitnehmer*innenschutz und Gesundheit alle verfügbaren personellen Ressourcen für das BOKU-weite COVID-19-Management benötigte. Zusätzlich befanden sich viele Mitarbeiter*innen der BOKU während der Lockdowns und zu Zeiten hoher Inzidenzen verstärkt im Homeoffice, tw. auch im Schicht- und Wechselbetrieb, sodass auch die personellen Gegebenheiten in den Departments nicht dazu geeignet waren, das Projekt zum Abschluss zu bringen. **Teilprojekt 2: Psychosoziale Gesundheit am Arbeitsplatz** Nach einer 2019 erfolgten Evaluierung der psychischen Belastung am Arbeitsplatz in der zentralen Verwaltung wurden 2019 – 2022 verschiedene Arbeitspakete definiert und umgesetzt. 2021 wurde die Durchführung der persönlichen Beratungen ausgebaut. Die BOKU-interne psychosoziale Beratungsstelle wird durch folgende Angebote abgedeckt: Online-Sprechstunde der Gesunden BOKU; internes Coaching-Angebot für BOKU-Mitarbeiter*innen, die Wiedereingliederungsteilzeit in Anspruch nehmen; Vorplanung für die Implementierung des Programms „Trusted Advisor“; Erweiterung des arbeitspsychologischen Angebots durch eine zweite Arbeitspsychologin. **Teilprojekt 3: Elektronische Unterweisungstool** Das Unterweisungssystem wurde ausgewählt und im Rahmen von Stammtischen von Sicherheitsvertrauenspersonen und Environmental-Health-Safety-Sitzungen vorgestellt und besprochen. Das Pilotjahr musste verschoben werden, da sich COVID-19-bedingt der Fokus der Stabsstelle auf Corona-Themen verlagerte. Eine Umsetzung ist für 2022 geplant. **Teilprojekt 4: Löschtraining** Löschtrainingseinheiten wurden an allen BOKU-Standorten durchgeführt. Das gesamte Vorhaben wird hauptverantwortlich von der Stabsstelle Arbeitnehmer*innenschutz und Gesundheit durchgeführt. Die Mitarbeiter*innen mussten ab März 2020 ihren Fokus auf organisatorische Herausforderungen in Zusammenhang mit der Bewältigung der COVID-19-Pandemie legen, sodass – wie oben beschrieben – nicht alle Teilprojekte vollumfänglich umgesetzt werden konnten.		

A4.3. Ziele zur Personalentwicklung/-struktur

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Steigerung der Personalkapazität im Bereich „hochqualifiziertes wissenschaftliches Personal“ („Professor*innen und Äquivalente“) und der damit verbunden Verbesserung der Betreuungsrelation in einzelnen Fächergruppen	Erhöhung der Teilmenge „Professor*innen und Äquivalente“ des Basisindikators 2 um 26 Vollzeitäquivalente	(2016) FG 1: 15,6 FG 2: 8,0 FG 3: 165,2			FG 1[a]: 21,6 FG 2[b]: 12,0 FG 3[c]: 181,2	FG 1: 23,9 FG 2: 14,0 FG 3: 184,48 FG 5: 1			n/a
Für 2021 ist kein Zielwert vorgesehen. [a] *In FG 1 insbesondere im Studienfeld Management und Verwaltung sowie Stärkung im Wissenschaftsfeld Sozialökologie (4)* [b] *In FG 2 insbesondere im Studienfeld Architektur, Städteplanung und Verkehr (4)* [c] *In FG 3 insbesondere in den Studienfeldern Biologie und Biochemie (5), Technik (Hoch- und Tiefbau, Verfahrenstechnik in den Bereichen Lebensmittel und Nachwachsende Rohstoffe) (4) sowie Natürliche Lebensräume, Wild- und Nutztiere (7)*										
Ziel 2	Laufbahnstellen (§ 99 (5, 6) Professuren)	Anzahl der jährlich vergebenen Laufbahnstellen (kumuliert)	0	8 – 10	0	16 – 18	16	21	20	− 5 %
		darunter Inge-Dirmhirn-Laufbahnstellen (kumuliert)	0	1	0	2	2	3	3	0 %
In den Jahren 2019 und 2020 wurden insgesamt 17 Laufbahnstellen ausgeschrieben, davon insgesamt zwei Inge-Dirmhirn-Laufbahnstellen (siehe auch A4.2, Vorhaben 2). 16 der ausgewählten Bewerber*innen konnten ihre Laufbahnstelle 2020 an der BOKU antreten, ein Dienstantritt erfolgte 2021. Im Jahr 2021 wurden weitere fünf Laufbahnstellen ausgeschrieben, davon drei auch 2021 besetzt (davon wiederum eine Inge-Dirmhirn-Stelle). Eine Stelle wird voraussichtlich 2022 besetzt. Die fünfte Stelle muss erneut ausgeschrieben werden, da beide gereihten Kandidatinnen die Stelle aus familiären Gründen leider nicht antreten wollten. Von den 22 in der LV 2019 – 2021 ausgeschriebenen Laufbahnstellen wurden insgesamt 20 besetzt, davon 11 mit hochqualifizierten Kandidatinnen, was einem Anteil von 55 % entspricht. (Anmerkung: Eine Kandidatin bekam einen Ruf als Professorin an eine andere Universität und ist daher nicht mehr im Personalstand der BOKU.)										
Ziel 3	§ 99 (4) Professuren (für Ao. Prof. und Assoz. Prof.)	Anzahl der jährlich vergebenen Professuren (kumuliert)	0	1 – 2	0	3 – 4	0	5	0	−100 %
In der LV-Periode 2019 – 2021 wurden vier § 99 (4) Professuren ausgeschrieben (siehe auch A4.2, Vorhaben 2). Drei Verfahren wurden 2021 abgeschlossen und der Dienstvertrag unterschrieben, als Dienstbeginn wurde jedoch der 01.01.2022 vereinbart. Ein weiteres Verfahren wird 2022 abgeschlossen.										

Ziel 4	Lehrlingsausbildung – Halten der Lehrlingszahl	Anzahl Lehrlinge	16	16	18	16	18	16	13	− 18,75 %
Im Jahr 2021 mussten zwei Lehrverhältnisse frühzeitig aufgelöst werden. Der Beginn eines weiteren Lehrverhältnisses verschob sich auf den 01.01.2022 und zählt daher nicht für den Stichtag 31.12.2021. Daraus ergibt sich, dass anstelle der geplanten 16 Lehrverhältnisse mit Stichtag 31.12.2021 nur 13 Lehrverhältnisse bestanden.										
Ziel 5	Personalentwicklung	Anzahl der angebotenen Veranstaltungen	110	120	125	130	132	130	133	+ 2 %
Der Zielwert konnte leicht übertroffen werden. Das liegt vor allem an dem besonderen Engagement von Kolleg*innen, die ihr Wissen als interne Trainer*innen im BOKU-Trainingspass regelmäßig weitergeben.										
Ziel 6	Gesunde und sichere BOKU	Anzahl der Standorte mit GSM gesamt	0	1	1	2	2	3	3	0 %
Siehe auch Kap. A4.2, Vorhaben 5. Im LV-Zeitraum 2019 – 2021 erfolgte die Implementierung der Standorte Muthgasse 11, Muthgasse 18 und Tulln UFT. Die Zertifizierung erfolgte für das Department für Chemie, das an allen 3 genannten Standorten ansässig ist.										

© BOKU

A5)
Standortentwicklung

A5.1.2. Vorhaben zu Standortwirkungen

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Konzeption und Errichtung eines BOKU – Gründungszentrums an den Standorten Muthgasse und Tulln	In Tulln wird dieses Vorhaben in Abstimmung mit der accent Gründerservice GmbH umgesetzt. Bedarfsgerechte Räumlichkeiten für Ausgründungen werden gemeinsam mit accent und weiteren regionalen Partnern bereitgestellt. Umsetzung am Standort Muthgasse (VIBT) gemeinsam mit der Stadt Wien und weiteren Partnern (z. B. EQ-VIBT GmbH). Für die Bereitstellung von Labors und Büros stehen Räumlichkeiten im Gebäude Muthgasse 11 zur Verfügung. Konzept für BOKU-Gründungszentrum am Standort Türkenschanze wird erarbeitet. Die Finanzierung des Betriebs des BOKU-Gründungszentrums an den Standorten Muthgasse und Tulln wird auf Basis eines Matching Funds Modells angestrebt. Jeweils ein Drittel wird im Rahmen des Globalbudgets abgedeckt, ein weiteres Drittel soll durch regionale Partner*innen eingebracht werden und die Universität stellt ein weiteres Drittel über Inkind-Leistungen zur Verfügung. Gründungscoaches werden proaktives Scouting möglicher Gründer*innen betreiben, Gründer*innen beraten, und mit Serviceeinrichtungen, Mentoren und Dienstleistungsanbietern intern und extern vernetzen.	**2019:** Umsetzungsplan für das BOKU-Gründungszentrum fertiggestellt. Beginn der Implementierung **2020:** BOKU-Gründungszentrum am Standort Muthgasse etabliert **2021:** Weiterentwicklung des BOKU-Gründungszentrums am Standort Tulln erfolgt **2021:** Vorliegen eines Konzeptes für ein BOKU-Gründungszentrum am Standort Türkenschanze	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		2020/2021 wurde an der BOKU für sämtliche Entrepreneurship-Aktivitäten ein gemeinsames Dach etabliert: BOKU:BASE (BOKU Activities Supporting Entrepreneurship). Die offizielle Eröffnung erfolgte im Herbst 2021. Ein Strategiepapier BOKU:BASE wurde erarbeitet, das auch Vorschläge für die künftige Organisation umfasst. Das 2019 etablierte Gründungszentrum wird nun im Rahmen der BOKU:BASE Labs & Infrastructure weitergeführt. Die Betriebsanlagengenehmigung wurde Anfang 2021 erteilt. Für die Fachbereiche Biotechnologie und Lebensmittelwissenschaften/-technologie am Standort Muthgasse gilt das Vorhaben als abgeschlossen. Ende 2021 waren bereits 12 Ausgründungen/Firmen am BOKU:BASE-Standort Muthgasse III, Bauteil B (1. Stock) eingemietet und aktiv. Das Angebot der BOKU:BASE umfasst auch Unterstützung bei der Gründung von Unternehmungen (BOKU:BASE Research & IP), dazu wurden bereits zwei Gründungs-Coaches angestellt (Begleitung der Forscher*innen von der Gründungsidee bis zur Reifephase des Unternehmens) (Stand Feb 2022). Zum Thema Entrepreneurship in der Lehre wurde gemeinsam mit dem DocService intensive Gespräche geführt, Konzepte für LVs erarbeitet bzw. erste LVs 2021 bereits im Rahmen der BOKU-Doktoratsschulen angeboten. Am Standort Türkenschanze wurden Räumlichkeiten im neuen Ilse-Wallentin-Haus für BOKU:BASE Labs & Infrastructure im Bereich Nachhaltigkeit etabliert. Seit 2021 wurden die entstandenen „Maker-Spaces“ bereits intensiv genutzt, u. a. vom [sic!] – students’ innovation centre. Am Standort Tulln wurden in Abstimmung mit accent in einer ehemaligen landwirtschaftlichen Schule Räumlichkeiten für BOKU-Spin-offs geschaffen. Gespräche mit accent und der Stadt Tulln über die Verstetigung bzw. den Ausbau sind am Laufen. Erste Treffen dazu wurden 2021 abgehalten.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 2	Umsetzung der BOKU Großgeräte- und Core-Facility Strategie	Etablierung von drei Modell-Core-Facilities am Standort Muthgasse: BOKU-Core-Facility Biomolecular and Cellular Analysis, BOKU Core-Facility Biomolecular and Biocellular Imaging und BOKU Core-Facility Bioindustrial Pilot Plant. Bündelung von Infrastrukturmittel (EQ-VIBT-, HRSM- und BOKU). Methodische und räumliche Bündelung. Start eines Projekts mit dem Zentralen Informatikdienst zwecks Erstellung eines für alle künftigen BOKU Core-Facilities einsetzbaren einheitlichen Webauftritts (Basisinformation, Ort, Zutritt und Kontaktpersonen, Anmeldesystem, Gerätekosten, Servicekosten, wissenschaftliche Informationen, Manuals etc.). Konzipierung Etablierung weiterer Core-Facilities an allen Standorten. Entscheidend für das Funktionieren dieser Core-Facilities ist der Aufbau einer Personalstruktur für das durchgehende und effiziente Management, den Betrieb und das Service dieser Großgeräte (siehe A4.1.3.).	**2019:** BOKU Core-Facility Webauftritt fertiggestellt. Konzepterstellung für weitere Core-Facilities an allen Standorten **2020:** Zwei weitere BOKU Core-Facilities etabliert **2021:** Zwei weitere BOKU Core-Facilities etabliert	
		Erläuterung zum Ampelstatus: Die Entwicklung von Konzepten für acht BOKU Core Facilities und einer Managementstruktur wurde gemeinsam mit den fachlich zuständigen Departments abgeschlossen. Sie betreffen Forschungsinfrastrukturen in den BOKU-Kompetenzfeldern „Landwirtschaftliche Produktion und Lebensmittel“, „Nachwachsende Rohstoffe & neue Technologien“ sowie „Biotechnologie“. Die Geschäftsordnung der Serviceeinheit BOKU Core Facilities wurde veröffentlich und der Webauftritt für alle Core Facilities ausgerollt. 2021 waren bereits folgende Core Facilities aktiv: H15001 Core Facility Biomolecular & Cellular Analysis, H15002 Core Facility Food & Bio Processing, H15003 Core Facility Multiscale Imaging, H15004 Core Facility BioIndustrial Pilot Plant, H15005 Core Facility Mass Spectrometry, H15006 Core Facility Analysis of Lignocellulosics, H15007 Core Facility Bioactive Molecules Screening & Analysis sowie H15008 Bioinformatics. Siehe auch *https://boku.ac.at/cf*. Die Uminventarisierung der Geräte wurde abgeschlossen. Gemeinsam mit dem Controlling und der Projektabrechnungsstelle der BOKU (SPA) wurden Tarifmodelle für die Nutzung der hochwertigen Geräteinfrastruktur entwickelt und schrittweise ausgerollt. Damit wird garantiert, dass allen Richtlinien der unterschiedlichen Fördergeber Rechnung getragen wird bzw. künftig steuerrechtlich korrekt im Rahmen der Auftragsforschung abgerechnet wird. Ein Gerätebuchungstool wurde flächendeckend ausgerollt. 2021 fanden erstmals die entsprechend der Geschäftsordnung abzuhaltenden Meetings (Yearly Reports) der einzelnen Core Facilities mit dem Rektorat statt.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 3	Weiterentwicklung von koordinierenden Zentren und thematischen Initiativen	Auf Basis einer Evaluierung der Zentren, Plattformen und Initiativen an der BOKU werden drei Zentren (weiter)geführt und kontinuierlich weiterentwickelt. Zentrum für Agrarwissenschaften (CAS): Koordination und Vernetzung agrarwissenschaftlicher Forschung und Lehre. Zielsetzungen: Ausbau „BOKU-Partnerbetriebe“ (Integration von Betrieben im Bereich Forstwirtschaft und Kulturtechnik und Wasserwirtschaft), Kommunikationsoffensive „Landwirtschaft und Gesellschaft“ und Neuorganisation des CAS-Webauftritts (Kap. C1.3.4). Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit: Koordination von Aktivitäten in Forschung und Lehre in den Bereichen Globaler Wandel und Nachhaltigkeit, der Institutionalisierung des Forschungs- und Kompetenznetzwerks Climate Change Center Austria (CCCA) und der Allianz Nachhaltiger Universitäten. Weitere Vorhaben: Überarbeitung und Umsetzung der BOKU Nachhaltigkeitsstrategie und Koordination modellbasierter Foresight-Studien zur Generierung von Zukunftsszenarien. Errichtung des Zentrums für Bioökonomie (siehe B1.2, Vorhaben 2). Folgende Initiativen werden weiterentwickelt: Initiative Agro-Municipal Ressource Management (AMRM): Koordination von Forschungsprojekten zur Entwicklung von effizientem Management von Stoff- und Energieströmen auf lokaler und regionaler Ebene. Erarbeitung von nachhaltige Lösungen und Technologien für Ressourcennutzung und Bewirtschaftung von Primär- und Sekundärrohstoffen mit regionalen Akteur*innen. BOKU-Energiecluster: Vernetzung von energieforschen Departments und Koordination von Aktivitäten in Forschung und Lehre. Optimierung des Außenauftritts zur Positionierung der BOKU als eine führende Ansprechpartnerin in Sachen Energiewende.	**2019:** Zentrum für Bioökonomie gegründet **2019-2021:** BOKU-Bioökonomie Forschungsstrategie wird umgesetzt **2020:** BOKU Partnerbetriebe Datenbank fertiggestellt und Zahl der Betriebe erweitert BOKU Nachhaltigkeitsstrategie überarbeitet Erste Projekte zu Fore-sight-Studien eingereicht **2021:** Interne Evaluierung von AMRM und BOKU-Energiecluster durchgeführt	
		Erläuterung zum Ampelstatus: Das **Zentrum für Bioökonomie** war 2021 voll operativ aktiv, die Einrichtung der Büros im neuen Ilse-Wallentin-Haus konnte abgeschlossen werden. Der Webauftritt wurde neu konzipiert. Regelmäßige umfassende Aktivitäten in den Bereichen universitätsinterne Koordination, externe Kooperationen und Kollaborationen sowie Kommunikationsförderung fanden statt. Beispiel 2021: Online-Veranstaltung mit dem Umweltbundesamt im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie unter dem Motto „Die Bioökonomie als Beitrag zu einer nachhaltigen biobasierten Kreislaufwirtschaft: wie die Transformation gelingen kann“. Aktives Mitglied im Konsortium der European Bioeconomy University Alliance (EBU). Ein „Memorandum of Understanding“ wurde abgeschlossen. Die sechs Universitäten haben eine verstärkte Zusammenarbeit bei bioökonomischen Aktivitäten (Forschung und Lehre) beschlossen und bereits initiiert. Führende Rolle in der Umsetzung der österreichischen Bioökonomiestrategie (Aktionsplan). Forschungsprojekte: „Vorbereitung der Gründung von biobasierten Bildungszentren, um den Bedürfnissen der Industrie gerecht zu werden und den Beitrag der Bioökonomie zu gesellschaftlichen Herausforderungen zu steigern“, „Bioeconomy Austria – Aufbau eines Netzwerkes in Vorbereitung eines österreichischen Bioökonomie-Clusters“. Initiierung zahlreicher Bioökonomie-relevanter Koordinationsprojekte in ERASMUS, MCSA, HEU, KLIEN und dem BMLRT Waldfonds. Mitorganisation von Veranstaltungen des BOKU-Energieclusters 2021: „Freiflächenphotovoltaik. Eine kritische Abwägung der Möglichkeiten“, „Nachhaltige Wasserkraft“ sowie „Greening the Gas auf dem Prüfstand“. Erarbeitung und Publikation zahlreicher Factsheets. Überaus positive Entwicklung des BOKU-Energieclusters. Die AMRM-Initiative wird nicht weitergeführt.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
		Fortsetzung Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Zentrum für Agrarwissenschaft: Außenauftritt (CAS-Newsletter, Website „BOKU CAS Semester-Touchdown“, CAS-Tagung 2021 usw.) verbessert. Das Praxisnetzwerk wurde ausgebaut und die Website kundenorientiert gestaltet. Die Liste der BOKU-Praxisbetriebe wird laufend aktualisiert bzw. erweitert und steht nun allen BOKU-Studierenden nach Login zur Verfügung. Ein Leitfaden für das Agrarpraxisnetzwerk wurde erarbeitet. CAS-Newsletter 2021: Resilienz der Lebensmittelkette im Corona-Kontext. Organisation der „BOKU CAS Herbsttagung“, des „BOKU CAS Semester-Touchdowns“ und von zahlreichen Vortragsreihen. Start der Diskussion mit Rektorat und Universitätsrat über die Interaktion der agrarwissenschaftlichen Departments an der BOKU mit Stakeholdern und Betrieben aus der Praxis. **Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit:** Koordination des Climate Change Centre Austria (CCCA), der Allianz Nachhaltiger Universitäten, des UniNEtZ-Projekts sowie sämtlicher SDG-Aktivitäten der BOKU. Die BOKU-Nachhaltigkeitsstrategie wurde überarbeitet und publiziert. Der nunmehr zweite nach GRI-Kriterien zertifizierte (E&Y) Nachhaltigkeitsbericht der BOKU wurde publiziert. Koordination und Mitwirkung von transformativen bzw. vernetzenden Forschungsprojekten und Initiativen: Vernetzungsplattform für europäische und internationale Klimaagenden, Referenz-Nationaler Energie- und Klimaplan, APCC Special Report „Landnutzung, Landmanagement und Klimawandel“, FARECarbon – Eine effektive, ökonomisch effiziente und gleichzeitig sozial gerechte CO_2-Steuer für Österreich usw. Organisation und Abhaltung des BOKU-Nachhaltigkeitstages 2021. Koordination der studentischen Initiativen & Start-ups im Bereich Sustainable Entrepreneurship in Zusammenarbeit mit der BOKU:BASE.		

A5.2. Immobilienprojekte als Teil der Standortentwicklung

A5.2.1. Immobilienprojekte in Planung

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Erweiterung* Schwackhöferhaus	Konjunkturpaket BIG/BMBWF/Eigenprojekt	**Meilenstein(e):** **2019:** Baubeginn **2021:** Fertigstellung	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Das Projekt wurde innerhalb des Zeitplans im Sommer 2020 abgeschlossen und das Gebäude in den Betrieb übernommen. Aufgrund der Bauweise als Holzbau konnte die Bauzeit verkürzt und somit die Fertigstellung früher als vereinbart realisiert werden.		

A5.2.2. Immobilienprojekte in Realisierung

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Sanierung Haustechnik Muthgasse I + II inkl. Brandschutzertüchtigung	EIGENPROJEKT – Start 2016/17	2018 – 2021	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Die Planung der Brandschutzertüchtigung wurde 2020 abgeschlossen. Weiters wurden die Ausschreibungen durchgeführt. Mit Februar 2021 startete die Umsetzung der Baumaßnahmen (Errichtung zusätzlicher Fluchtwege, Austausch von Brandschutztüren, Erneuerung von Lüftungsanlagen etc.). 2021 wurden die Brandschutzmaßnahmen in der Muthgasse II sowie die Erneuerung der Niederspannungshauptverteilungen Muthgasse I + II umgesetzt. Mit der Errichtung der zusätzlichen Fluchtstiegen (jeweils vom 6. ins 3. OG) wurde begonnen. Für 2022 ist die Umsetzung der Maßnahmen in der Muthgasse I sowie die Fertigstellung der Fluchtstiegen geplant.		
Vorhaben 2	Ausbau/ Funktionssanierung Verwaltergebäude	EIGENPROJEKT/BAGATELLPROJEKT Flächengewinn rd. 300 m² sowie Umsetzung Arbeitnehmer*innenschutz und Fluchtwegekonzept in denkmalgeschütztem Gebäude	2019 – 2021	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Das Projekt wird derzeit für die kommenden Jahre neu aufgesetzt. Die Konkretisierung der Planung wird in der LV 2022 – 2024 erfolgen. Für die Sanierung sollen sich ergebende Synergieeffekte aus der Sanierung der umliegenden Gebäude bestmöglich genutzt werden.		
Vorhaben 3	Lehrflächen Augasse	Mietaufwand wird aus dem vereinbarten Globalbudget bedeckt und stellt eine Übergangslösung bis zur Fertigstellung Erweiterung Schwackhöferhaus dar	2019 – 2021	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Aufgrund der Fertigstellung der Erweiterung Schwackhöfer-Haus konnten die Verträge früher als geplant gekündigt und die Flächen an die BIG zurückgestellt werden.		
Vorhaben 4	Soziale Ökologie	Miete und Betriebskosten Schottenfeldgasse. Übernahme von AAU. Die Miete und die Betriebskosten werden aus dem vereinbarten Globalbudget bedeckt.	2019 – 2021	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Das Vorhaben ist abgeschlossen.		

A5.2.3. Abschluss von Immobilienprojekten und Übernahme in den Regelbetrieb

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Türkenwirt	siehe LV 2016–2018, Vorhaben A5.2.2.1	Finanzvolumen: Baukostenzuschuss für den Hörsaal in Höhe von € 5 Mio. zugesichert	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Das Projekt wurde 2018 abgeschlossen.		

B)
FORSCHUNG

B1)
Forschungsstärken

© Christoph Gruber – BOKU Medienstelle

B1.2. Vorhaben zu Forschungsstärken

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Weiterentwicklung der Doktoratsstudien sowie Einrichtung weiterer Doktoratskollegs/Doctoral Schools	Konsequente Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Doktoratsausbildung durch das BOKU-Doktoratszentrum. Ausbau der departmentübergreifenden, interdisziplinären Doctoral Schools entlang aller BOKU Kompetenzfelder mit definierten Curricula. Evaluierung der Programme und fachlichen Kompetenz der Faculty durch eine internationale Jury. Annäherung an die Standards der FWF- und EU-geförderten DKs (zukünftige Kofinanzierung). Folgende Modelle der Doktoratsausbildung werden gefördert: a. Kofinanzierung von externen, kompetitiv eingeworbenen Programmen (z. B. FWF-geförderte DKs/doc.funds), wenn die BOKU Koordinator ist b. Kofinanzierte Doctoral Schools aus anderen Bereichen (z. B. Marie S. Curie ITN und COFUND, Industrie-Kooperationen, etc.), wenn die BOKU Koordinator ist c. BOKU Doctoral Schools: Finanzierung von Zusatzkosten (insbes. Koordination, Lehrveranstaltungen, Workshops, Konferenzteilnahmen, etc.) nach erfolgter externer Begutachtung.	**2018 :** Einreichung Vollantrag und Evaluierung durch FWF (BioToP) 3. Förderperiode: 2019-2022 **2019-2021:** Ausschreibung, Evaluierung und Etablierung einer BOKU Doctoral School pro Jahr **2019-2022:** Dritte Förderperiode des FWF-geförderten DKs BioToP-Biomolecular Technology of Proteins (nach positiver Evaluierung und Entscheidung im November 2018)	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		FWF Doctoral School „BioToP – Biomolecular Technolgy of Proteins“ erfolgreich evaluiert und verlängert (3. Förderperiode: 2019 – 2022). Folgende neun BOKU-Doktoratsschulen waren 2021 aktiv: „Bioprocess Engineering“, „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“, „Human River Systems in the 21st Century“, „AgriGenomics“, „Transition to Sustainability“, „Biomaterials and Biointerfaces“, „Hazards and Risks in Alpine Regions under Global Change“, „Social Ecology“ sowie „Resilient Buildings, Materials and Society“. Die letzten drei Doktoratsschulen starteten im WS 2021/22. Initiierung und Begleitung der Einreichung der Doktoratsschulen „Bioprocess Engineering“, „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“, „Human River Systems in the 21st Century“ sowie „Biomaterials and Biointerfaces“ bei FWF doc.funds (Deadline: März 2022). Ausbau des Angebots an Weiterbildung für Doktoratsstudierende im Bereich Entrepreuneurship.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 2	Gründung des Zentrums für Bioökonomie und Umsetzung der BOKU-Bioökonomie Forschungsstrategie	Errichtung des Zentrums für Bioökonomie für die Umsetzung der Bioökonomie Forschungsstrategie der BOKU. Ausbau des Austrian Biorefinery Center Tulln (ABCT) und der Forschung auf dem Gebiet der Bioraffinierie, der Chemie nachwachsender Rohstoffe, neuer Biomaterialien und Analytik von Bioraffinerieströmen. Erste Förderperiode endet 2021. Danach ist ein Zusammengehen mit weiteren großen Projekten am Standort Tulln geplant (FLIPPR, Wood C.A.R. etc.) mit dem Ziel, ein von der BOKU koordiniertes K1 Zentrum zu errichten. Erstellung eines Konzepts für Stiftungsprofessur „Moderne Bioraffinerie und Zellstofferzeugung“ in Kooperation mit der Industrie. Umsetzung von Projekten auf dem Forschungsfeld Holz und verwandte nachwachsende Rohstoffe im Rahmen des Kompetenzzentrums Wood Kplus. Es wurde 2018 positiv evaluiert und wird bis 2022 weitergeführt. Weitere Ziele: (i) Einbindung in das H2020 Infrastrukturprojekt ERIFORE (European Research Infrastructure for a Circular Bioeconomy), (ii) Mitwirkung an der Forschungsinfrastruktur Initiative „infradev“ zwecks Aufbau einer gemeinsamen Forschungsinfrastruktur im Forschungsfeld Bioökonomie, und (iii) Einreichung des CD-Labors „Renewable Materials – Materials from Renewables“. Ausbau des Forschungsbereiches Biorecycling (Wiederverwertung wertvoller Bausteine von Polymeren, Verbundmaterialien und komplexen Mischungen mittels Enzymen). Finanzierung durch spezifische nationale und internationale Calls.	**2019:** BOKU Zentrum für Bioökonomie etabliert Bioökonomie Forschungsstrategie der BOKU überarbeitet **2019-2021:** Wood Kplus Projekte werden umgesetzt Einreichung von Biorecycling-Projekten bei FFG, COMET und H2020 **2020 :** Konzept für Stiftungsprofessur „Moderne Bioraffinerie und Zellstofferzeugung“ erstellt **2021:** Planung eines durch die BOKU koordiniertes K1-Zentrums Austrian Biorefinery abgeschlossen CD-Labor „Renewable Materials – Materials from Renewables“ eingereicht	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Das Zentrum für Bioökonomie (ZfB) wurde etabliert und an der Forschungsstrategie wird laufend gearbeitet. Bioökonomie-relevante Koordinationsprojekte wurden in ERASMUS, MCSA, HEU, KLIEN und dem BMLRT Waldfonds eingereicht und zum Teil schon bewilligt. An dem Konzept für eine Stiftungsprofessur wurde mitgearbeitet.

Im Jahr 2021 wurden 21 neue Projekte im Wood K plus genehmigt, davon 7 in internationalen Programmlinien und 14 in nationalen Programmen. Insgesamt beträgt das 2021 genehmigte Forschungsvolumen 8,2 Mio. Euro. Besonders hervorzuheben ist in diesem Rahmen das COMET-Modul i³Sense, das alleine 3,75 Mio. Euro an Volumen ausmacht. Das Modul befasst sich mit der nahtlosen Integration von Sensorik in biobasierte Materialien im Bau- und Mobilitätssektor, um die Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Materialeffizienz dieser Werkstoffe zu erhöhen.

Ein Neuantrag mit dem Titel „WOOD – Transition to a Sustainable Bioeconomy“ mit einem Volumen von 22,668 Mio. Euro wurde eingereicht. Das Hearing wird im Frühjahr 2022 stattfinden. Wissenschaftliche Hauptpartner sind unverändert die BOKU, JKU und TU Wien. Auf der Formenseite sind es 32 Partner, die die Bereiche Holzindustrie, Kunststoffindustrie, Chemische Industrie, Klebstoffe, Papier und Zellstoff sowie den Bausektor repräsentieren. Inhaltlicher Schwerpunkt ist auf allen Ebenen die Implementierung nachhaltiger biobasierter Lösungen.

Das COMET-Projekt CARpenTiER ist 2021 etabliert worden. Ziel des K-Projekts mit einer Projektsumme von 4,3 Mio. Euro ist es, nicht nur Holz-Hybrid-Bauteile hinsichtlich ihrer mechanischen Eigenschaften durch Computermodelle abzubilden, sondern auch den Herstellungsprozess zu digitalisieren, um damit die Rohstoffvariabilität des eingesetzten Materials besser in den Griff zu bekommen. Das akademische Konsortium aus BOKU, TU-Graz, KFU und Kompetenzzentrum „Virtual Vehicle“ wird vom Innovationszentrum W.E.I.Z. geleitet. In dem Projekt integriert sind – neben dem Weltkonzern VW – österreichische und deutsche Zulieferbetriebe, allen voran Weitzer Parkett, die mit Weitzer Wood Solutions bereits eine Firma für Holz im Fahrzeugbau ausgegründet hat.

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
		Fortsetzung Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Die Doktoratsschule „Advanced Biorefineries: Chemistry and Materials“ (ABC&M) ist voll etabliert. Normalerweise mit 25 Doktorand*innen begrenzt, ist es durch Unterstützung der chemischen Industrie gelungen, die Anzahl der Doktorand*innen auf 35 erhöhen zu können. Im Jahr 2022 werden die Verlängerung der Doktoratsschule um weitere vier Jahre sowie eine durch den FWF geförderte Erweiterung (doc.funds) beantragt. Das Austrian Biorefinery Center Tulln (ABCT) ist zu einem zentralen Forschungsprojekt der BOKU und der Bioraffinerie-Forschung in Österreich geworden. 2021 laufen 12 Dissertationsprojekte mit 10 Partnerfirmen im ABCT. Die erste Förderperiode endet 2022. Seitens der BOKU und seitens der Firmenpartner*innen gibt es die Zusage, in die zweite Förderperiode zu gehen (2023 – 2026). Diese Verlängerung wird 2022 beim Land NÖ beantragt, sodass die zweite Phase nahtlos an die erste anschließen kann. Im Jahr 2021 wurden durch das „Institut für Chemie nachwachsender Rohstoffe“ zum dritten Mal in Reihe mehr als 50 SCI-Artikel p. a. publiziert und – trotz Corona-Reisebeschränkungen – ca. 412.000 Euro an Stipendien (incoming guest scientists, visiting scientists, visiting professors) eingeworben. Bemerkenswert ist, dass mehr als 280 wissenschaftliche Peer-Reviews zu Manuskripten verfasst wurden (mehr als 1 Review pro Arbeitstag!), was die dynamische wissenschaftliche Entwicklung am Institut widerspiegelt. Die Bereiche „Chemie nachwachsender Rohstoffe“ und „Bioraffinerien“ werden durch EU-Projekte (GRETE, FunEnzFibres), Projekte mit dem Land NÖ (AtheNOE, PolyStab), mit der Austropapier/ÖZEPA (Chromophores in cellulosics) und durch direkte Kooperationen mit internationalen Industriepartnern (Deutschland, Finnland, Schweden, Südafrika) sehr aktiv gehalten. 2021 wurde ein neues CD-Labor (CD-Labor for Sustainable Chemistry) vorbereitet, der Antrag wurde vom designierten CD-Labor-Leiter Dr. Hubert Hettegger im Jänner 2022 eingereicht. Mit der Förderentscheidung ist im Herbst 2022 zu rechnen. Fünf Firmenpartner*innen aus dem Bereich Bioraffinerien und Papier/Zellstoff sind am CD-Labor beteiligt. Die BOKU Core Facility ALICE (Analysis of Lignocellulosics) ist am UFT etabliert und personell gut ausgestattet. Ein internationaler Beirat wurde eingerichtet, dem Vertreter von Universitäten und Industrie angehören. Dr. Ivan Sumerskii leitet die CF fachlich. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt durch das Institut für Chemie nachwachsender Rohstoffe (H774). Durch ein „Twin Lab“ an der Åbo Akademi University Turku (Finnland), mit gemeinsamer Methodenentwicklung und Kundennutzung, ist die CF ALICE die erste internationale CF an der BOKU. Mit dem Twin Lab werden durch fachliche Synergien Themen effektiver bearbeitet und ein deutlich größerer Kunden- und Nutzerkreis angesprochen. 2021 wurde der trilaterale Master-Studiengang „Green Chemistry“ – zwischen BOKU, TU Wien und Uni Wien – gemeinsam erarbeitet und etabliert. Das Curriculum wurde von den Senaten der drei Häuser genehmigt, im Oktober 2022 werden die ersten Studierenden das „Green Chemistry“-Studium, das vollständig in Englisch gelehrt wird, beginnen. Studiengangsvertreter seitens der BOKU ist Dr. Hubert Hettegger. Das Institut für Chemie nachwachsender Rohstoffe der BOKU ist neben der Division of Wood Chemistry and Pulp Technology (KTH Stockholm, Department of Fibre and Polymer Technology) und dem Laboratory of Natural Materials Technology (Åbo Akademi University Turku, Finland: Faculty of Science and Engineering) eines von drei Mitgliedern beim 2021 genehmigten Marie Curie ITN (Innovative Training Network) „Biorefineries / Sustainable Chemistry“. Dieses ETN (European Training Network) wird im Herbst 2022 seine Aktivitäten aufnehmen, finanziert mit 3,5 Mio. Euro je Partner. 2021 wurde die Laufbahnstelle § 99 (5) „Green Chemistry“ am Department für Chemie, Institut für Chemie nachwachsender Rohstoffe ausgeschrieben. Die Besetzung ist für Anfang 2022 geplant.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 3	Etablierung und Umsetzung neuer Projekte im Bereich Emerging Biotechnologies and Nanobiotechnologies	Neueinreichung und Fortsetzung des Leuchtturmprojekts Austrian Center of Industrial Biotechnology (ACIB) ab 2020. Ein Neuantrag wird 2018 konzipiert und eingereicht. Stärkung des departmentsübergreifenden Antibody Engineering and Immunotechnology Schwerpunkt. Vernetzende Projekte im Bereich Design und Engineering von therapeutischen Antikörpern und Antikörperfragmenten, T-Zell Rezeptoren, CAR T-cells und alternativen Protein-Scaffolds. CD-Labor „Engineering next generation CAR T-cells“ wird eingereicht. Die letztgenannten Forschungsbereiche Antikörperengineering und CAR T-cell Forschung sind Beispiele für humanmedizinische interdisziplinäre Projekte, die nur in Kooperation zwischen BOKU und der MedUni Wien entlang der jeweiligen speziellen Kompetenzen durchgeführt werden können. Stärkung der Kompetenzen im Bereich Glykobio(techno)logie (Glyco-engineering, Glykobiologie, enzymatische Verwertung von Bulk-Kohlenhydraten etc.). Einreichung des SFB-Konzeptantrags „Glykoprotein-Rezeptor-Interaktion“. Stärkung des Forschungsschwerpunkts Molekulare Enzymologie und Biokatalyse. Einreichung eines SFB-Konzeptantrages „Enzymologie der heterogenen Biokatalyse“. Durchführung von Projekten im Rahmen der Initiative Nanoll (Nanomaterial and nanointerface initiative) im Bereich bioinspirierter und multifunktioneller Materialien und Sensorik. Das Thema „Sicherheitsaspekt von synthetischen Nanomaterialen“ wird künftig innerhalb der BOKU im Rahmen der Nanosafety-Initiative behandelt.	**2019:** Evaluierung und Entscheidung über Neuantrag K2-Zentrum Austrian Center of Industrial Biotechnology (ACIB) CD-Labor im Bereich CAR T-cells eingereicht **2020:** Konzeptantrag für FWF-SFB „Enzymologie der heterogenen Biokatalyse“ eingereicht Konzept für „Nanosafety“-Initiative erstellt Einreichung eines Projekts im Bereich Nanoll in einem kompetitiven Forschungssegment **2021:** Konzeptantrag für FWF-SFB „Glykoprotein-Rezeptor-Interaktion“ eingereicht	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Dritte Förderperiode des K2-Zentrums acib gestartet. Sämtliche im Antrag genannten COMET-Projekte sind am Laufen. Umfang der laufenden Non-COMET-Projekte wie vorgesehen. Medizinische Biotechnologie durch drei CDLs gestärkt: Christian Doppler Laboratory for Antibody Engineering (2016 – 2022), CDL for Next Generation CAR T Cell Therapies (2019 – 2025) sowie und CDL „SkinMAGINE“. Das CDL „Manufacture of Gene Therapy Vectors“ wurde abgelehnt, eine Wiedereinreichung ist in Vorbereitung. Folgende CDLs wurden 2021 eingereicht: „Synthetic Bioarchitectures“ sowie „Molecular Informatics in the Biosciences“. Beide wurden 2021 positiv evaluiert und werden 2022 starten. Der FWF-SFB-Antrag „Towards vaccines for emerging viral diseases“ wurde zur Vollantragstellung und zum Hearing eingeladen, jedoch nicht genehmigt. Im Rahmen der Exzellenzinitiative wurden zwei Cluster of Excellence im Bereich Emerging Biotechnologies eingereicht: „Circular Bioengineering“ (anstelle des ursprünglich geplanten SFBs „Enzymologie der heterogenen Biokatalyse“) sowie „Austrian Centre for Allergy“. Der geplante SFB-Antrag „Glykoprotein-Rezeptor-Interaktion“ wurde in abgewandelter Form gemeinsam mit dem IST eingereicht und zum Vollantrag eingeladen („Plant Stress“). Entscheidung im Herbst 2022. Doktoratsssschulen „Biomaterials and Interfaces“, „BioToP“ und „BioProcess Engineering“ am Laufen (in Summe > 100 PhD-Studierende). Durchführung zahlreicher Projekte im Bereich bioinspirierter und multifunktioneller Materialien und Sensorik.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 4	Lebensmittel, Ernährung und Gesundheit	Umsetzung von Projekten im Rahmen des K1-Zentrums FFOQSI (Austrian Competence Centre for Feed and Food Quality, Safety and Innovation) im Bereich Lebensmittelauthentizität, -sicherheit und -qualität in tierischen und pflanzlichen Lebensmittelketten Lebensmittelmikrobiologische Forschung zur Problematik Antibiotikaresistenzen innerhalb des Spannungsfeldes von Landwirtschaft und Lebensmittel. Ausbau der Mikrobiomforschung (Wechselwirkung der mikrobiellen Vielfalt im menschlichen und tierischen Organismus mit Ernährung und physiologischem Zustand). Bearbeitung von Projekten über neue modifizierte bzw. alternative Verfahren zur Lebensmittelverarbeitung und -haltbarmachung (Beeinflussung der Produktqualität und -sicherheit durch Einführung neuer, innovativer und schonender Verfahren). Etablierung der BOKU-Core Facility Food Technology and Processing und Einreichung eines CD-Labors in diesem Bereich. Umsetzung von Projekten im Bereich Lebensmittelsicherheit basierend auf der umfassenden und einzigartigen Expertise in Mykotoxin-Analytik und Mykotoxin-Metabolismus-Forschung (IFA Tulln). Durchführung folgender Projekte im Rahmen der Kooperation mit der VetMed: „Bioaktive Metaboliten aus Mikroorganismen-BiMM“, und „Biomarker for Bioressource - BM4BR“ (Identifikation von Biomarkern). Projekte im Bereich Valorisierung von Nebenströmen der Lebensmittelerzeugung.	**2019 :** Konzept für Core-Facility Food Technology and Processing erstellt **2019-2021:** Kooperationsprojekt Bioaktive Metaboliten aus Mikroorganismen-BiMM umgesetzt, Folgeprojekte konzipiert Projekte in K1-Zentrum FFoQSI eingebracht und umgesetzt **2021:** CD-Labor im Bereich Food Pro-cessing (innovative Haltbarmachungsverfahren) eingereicht **2019-2021:** Umsetzung der Projekte Bioaktive Metaboliten aus Mikro-organismen-BiMM und Biomarker for Bioressource-BM4BR	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Ausbau der BOKU Core Facility „Food & Bio Processing“ (H15002) und Aufnahme des Personals 2021 abgeschlossen. Start der zweiten Förderphase des Kooperationsprojekts mit VetMed und Land NÖ „Bioaktive Metaboliten aus Mikroorganismen“ (BiMM) (2021 – 2024). Eingliederung der BiMM in die BOKU Core Facility „Bioactive Molecules – Screening and Analysis“ abgeschlossen. Zweite Förderperiode des Kompetenzzentrums FFoQSI gestartet. Umsetzung sämtlicher im Antrag erwähnter Projekte. Weiterer Ausbau der Fachbereiche Mykotoxinforschung und Mycotoxinmetabolismus am Standort Tulln. Genehmigung zahlreicher Projekte in diesem Fachbereich, z. B. „Flexible Infrarot-Photonik-Lösungen für die rasche Farm-To-Fork-Überwachung von Lebensmittel-Kontaminanten“, „Mykotoxinbelastung in Subsahara-Afrika“, Erweiterung einer Metabolomics-Plattform zur umfassenden Untersuchung von Pflanze-Pathogen-Interaktionen. Weitere Projekte sind in den Bereichen „Bioaktive Metaboliten aus Mikroorganismen“ und „Biomarkers for Bioressources“ (BOKU-Modul im CDL für Innovative Darmgesundheitskonzepte bei Nutztieren mit VetMed; bis 2025) am Laufen. Stärkung der Mikrobiomforschung durch Ausschreibung von Staff-Scientists im Bereich BOKU Core Facility Bioinformatics (Genomics, Transcriptomis, Metabolomics) abgeschlossen. Start zahlreicher Projekte im Bereich Lebensmittelverarbeitung. Thematische Schwerpunktsetzung im Bereich Lebensmitteltechnologie in der BOKU:BASE, i. e. FOOD:BASE. Erfolgreiche Einwerbung „Shared Facility: Food Stability Center“ durch die Stadt Wien. Eingliederung in FOOD:BASE abgeschlossen. Dadurch Einreichung des CDLs „Food Processing“ verschoben. Einreichung 2022/23 geplant.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 5	Automatisierte Pflanzen-Phänotypisierung	Schrittweise Entwicklung der Infrastruktur und der Kompetenz für moderne Technologien für Nutzpflanzen Phänotypisierung. Mittelfristiges Ziel ist die Installation moderner Mess-Technologien für zerstörungsfreie Messungen über die Zeit bei hohem Durchsatz und die Integration funktioneller (physiologischer) Eigenschaften. Etablierung leistungsfähiger Technologien zur Quantifizierung der Erntemenge und der Produktqualität unter Freilandbedingungen. Konzept für die Installation von Phänotypisierungs-Pipelines auf mehreren Ebenen (Labor, Gewächshaus und Freiland) wird ausgearbeitet. Etablierung der Basistechnologie gemeinsam mit potentiellen Interessent*innen und Nutzer*innen von anderen Forschungseinrichtungen. Die erforderliche Technologie besteht aus Basisinfrastruktur für die Phänotypisierung, sowie Trägersystem, Sensoren und einem Datenmanagement-System sowie der Etablierung einer technischen Plattform für Genomeditierung von Getreide und anderen Nutzpflanzen. Eine Zusatzfinanzierung durch das Land Niederösterreich und die Integration in das Europäische Plant Phenotyping Network und europäische Infrastrukturprojekte (ESFRI-EMPHASIS Projekt) wird angestrebt.	**2019 :** Konzept für Einrichtung und Finanzierung auf mehreren Ebenen (Labor, Glashaus, Freiland) erstellt **2020:** Basis-Technologie auf einer Ebene etabliert **2021:** Zwei Projekte zum Themenkreis Automatisierte Pflanzen Phänotypisierung eingereicht Technische Plattform für Genome-Editing von Getreide und anderen Nutzpflanzen etabliert	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Umsetzung des Vorhabens Feld-Phänotypisierung „Phenotyping Across Experimental Scales“ am Laufen, das Projekt wird in der LV 2022 – 2024 weitergeführt. Das Vorhaben in der LV 2019 – 2021 umfasste die Implementierung von drei integrierten Schwerpunkten, die durch kompatible Sensorik und Skalierung von Daten/Informationen verbunden sind: 1) High-throughput field scale phenotyping durch „proximal sensing“ und Screening-Methoden, 2) Semi-controlled canopy scale phenotyping, 3) Functional phenotyping. Die Basistechnologie auf Feldebene wurde implementiert, erprobt und wird bereits in Forschungsprojekten genutzt. Der FFG-F&E-Antrag „Mobile Field Phenotyping for Agronomy and Breeding“ (Projektvolumen 1,2 Mio. Euro, 2021 – 2024) wurde genehmigt und die Umsetzung 2021 gestartet. Am Standort Tulln wird ein Phenomobile (Feldfahrzeug für die Erfassung von Pflanzeneigenschaften) beschafft, mit einem kundenspezifisch angepassten 3D-Fusionssensor aus Laserscanner mit Spektral- beziehungsweise Wärmekamera ausgestattet und für Feldmessungen vorbereitet. Die „Technische Plattform für Genome-Editing von Getreide und anderen Nutzpflanzen“ wurde etabliert und personell unterstützt. Zahlreiche Projekte in diesem Fachbereich sind am Laufen. Die involvierten Doktoratsstudierenden sind großteils Teil der Faculty der BOKU-Doktoratsschule „AgriGenomics“.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 6	Ökologische Langzeit- und Biodiversitätsforschung (Dieses Vorhaben zur ökologischen Langzeitforschung an der BOKU wird in Abstimmung mit einem in der Leistungsvereinbarung der Universität Innsbruck verankerten Vorhaben zur ökologischen Langzeitforschung durchgeführt)	Evaluierung von Forschungsprojekten, des Forschungsoutputs und der Lehre im Kontext der Infrastruktur der Standorte Lehrforst Rosalia und Groß-Enzersdorf. Entwicklung eines Konzepts zur stufenweisen Modernisierung der Infrastruktur. Erstellung eines Konzepts zur Verbesserung der Grundsicherung des Forschungs- und LTER-Standortes Lehrforst Rosalia für (Langzeit-)Erfassung von Wasser-, Kohlenstoff-, Stickstoff- und Energieflüssen („Ground truth" Standort für Satellitenmissionen). Der Lehrforst Rosalia soll längerfristig auf eine Langzeiterfassung waldbaulicher Maßnahmen und Parameter ausgebaut und die Basis für ein großflächiges Ökosystemmanipulationsexperiment für die forstliche Praxis gelegt werden. Erstellung eines Konzepts zur Verbesserung der Nutzung des Standorts Groß-Enzersdorf für (agrar-)meteorologische Messungen sowohl in Forschung und Lehre für nachhaltige Landnutzung. GLORIA (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments) als international aktives Netzwerk zur Erfassung von Auswirkungen des Klimawandels auf die Biodiversitäts- und Vegetationsmuster in Hochgebirgen wird gemeinsam mit dem Institut für Gebirgsforschung der ÖAW weiterentwickelt. Die BOKU beteiligt sich weiterhin aktiv an der ABOL (Austrian Barcode of Life) Initiative, z. B. Einführung des Metabarcoding zur Bestimmung der Biodiversität aus Mischproben.	**2019:** Evaluierung der Standorte Lehr-forst Rosalia und Groß-Enzersdorf abgeschlossen. Infrastrukturkonzept erstellt. **2020-2021:** Beginn der schrittweisen Umsetzung des Infrastrukturkonzepts Rosalia und Groß-Enzersdorf Einreichung von zwei GLORIA-Projekten in Kooperation mit der ÖAW **2021:** ABOL: Metabarcoding an der BOKU etabliert	
		Erläuterung zum Ampelstatus: Die Evaluierung der laufenden Forschungs- und Lehrvorhaben an den Standorten Lehrforst Rosalia und Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf wurde abgeschlossen. Für beide Forschungsstandorte wurden Forschungskonzepte ausgearbeitet. Jedoch wurde die Organisationsänderung inklusive Infrastrukturmaßnahmen auf die LV 2022–2024 verschoben. Grund: Start des eLTER-RI-Prozesses (2019–2024), der bei Einreichung der LV 2019–2021 noch nicht absehbar war, und – neben dem Wasser Cluster Lunz – den Lehrforst Rosalia und die Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf umfasst. Die im Zuge der begleitenden H2020-Projekte, i. e. eLTER-PPP und eLTER-PLUS, ausgearbeiteten Standortanforderungen sind ab Mitte 2022 verfügbar und bei der Umstrukturierung der beiden BOKU-Standorte zu berücksichtigen. Der österreichweite Organisationsprozess inkl. Abstimmung mit dem BMBWF, BMK und BMLRT (National RI Roadmap) ist abgeschlossen. Die University Task Force (UTF, sechs Universitäten) unter Führung der BOKU wurde gegründet und organisiert halbjährlich Abstimmungsprozesse. Aufnahme von eLTER in die österreichische F&E-Strategie 2030. 2021: Im Zuge des eLTER-RI-Prozesses wurden Kostenerhebungen der BOKU-Standorte abgeschlossen und „cost statements" übermittelt. Integration von GLORIA in das Department für Integrative Biologie abgeschlossen. 2021 wurde die Evaluierung von GLORIA gemeinsam mit der ÖAW initiiert und vorbereitet. Hearing im März 2022. Die ABOL-Initiative „Metabarcoding" wurde gestartet und wird durch das Institut für Integrative Naturschutzforschung koordiniert sowie von der BOKU finanziell unterstützt.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 7	Digitalisierung in der Forschung	Unterstützung von Digitalisierungsinitiativen im Bereich Land- und Forstwirtschaft, um sektorale Aktivitäten zu bündeln und die Durchlässigkeit von Entwicklungen in den Grundlagen in die ingenieurstechnische Umsetzung von Innovationen im agrarischen und forstlichen Sektor zu ermöglichen. Einreichung von Projekten im Bereich nachhaltige Intensivierung der Grünlandproduktion mittels intelligenter Sensorik oder landwirtschaftliche Produktion mittels autonomer Roboter. Einreichung eines Christian Doppler Labors (Digitalisation for efficient agriculture and forestry value chains) und einer BOKU Doctoral School Digitalisierung in Land- und Forstwirtschaft. Planung und Umsetzung kooperativer Projekte mit TUW und VetMed, z. B. DiLaAg – Digitalisierungs- und Innovationslabor in den Agrarwissenschaften. Erarbeitung von Konzepten zur Digitalisierung in den Bereichen Tiergesundheit, Tiermonitoring und Wildtiermonitoring gemeinsam mit der VetMed. Etablierung einer Stiftungsprofessur im Bereich Digitalisierung und Automatisierung im Verkehrs- und Mobilitätssystem. Einreichung von Projekten im Bereich Mobilität der Zukunft.	**2019:** Konzept für eine BOKU Doctoral School Digitalisierung in Land und Forstwirtschaft erstellt Stiftungsprofessur Digitalisierung und Automatisierung im Verkehrs- und Mobilitätssystem besetzt Planung und Umsetzung des 4-Jahres Kooperationsprojektes DiLaAg-Digitalisierungs- und Innovationslabor in den Agrarwissenschaften (BOKU, TUW, VetMed) **2020:** Konzept für CDL „Digitalisation for efficient agriculture and forestry value chains“ fertiggestellt und Antrag eingereicht Projekt im Bereich Landwirtschaft 4.0 eingereicht Einreichung Vollantrag BOKU Doctoral School Digitalisierung in Land- und Forstwirtschaft **2019-2021:** Zwei Projekte im Bereich Mobilität der Zukunft (Digitalisierung und Automatisierung im Verkehrs- und Mobilitätssystem, Stadtlogistik, Lagerlogistik etc.) eingereicht	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Das Kooperationsprojekt „DiLaAg“ (Digitalisierungs- und Innovationslabor in den Agrarwissenschaften) gemeinsam mit TU Wien und VetMed wird umgesetzt (2019 – 2022). Vorarbeiten zum Folgeantrag wurden 2021 gestartet. Das Digitalisierungsprojekt des BMBWF „Digitale Landwirtschaft“ (2020 – 2024) gemeinsam mit TU Wien und VetMed ist in Umsetzung. 2021 wurde das K1-Zentrum Farm-IT (anstelle des geplanten CDL „Digitalisation for efficient agriculture and forestry value chains“) gemeinsam mit VetMed und TU neu eingereicht. Entscheidung im Frühling 2022. Die erfolgreich eingeworbene Stiftungsprofessur des Landes NÖ im Fachbereich „Digitalisierung in der Land- und Forsttechnik“ wurde 2021 besetzt. Umfangreiche Infrastrukturvorhaben im Bereich „Automatisierte Pflanzenphänotypisierung“ in Umsetzung (siehe Vorhaben 5). BOKU Doctoral School „Digitalisierung in der Land- und Forstwirtschaft“ eingereicht, jedoch negativ evaluiert. Neueinreichung 2023 unter Federführung des neu berufenen Stiftungsprofessors. Stiftungsprofessur im Bereich Digitalisierung und Automatisierung im Verkehrs- und Mobilitätssystem implementiert und erste Projekte am Laufen: „Smart Mobility Hubs as Game Changers in Transport“ (SmartHubs), „Empfehlungen für die technische Umsetzung der Verkehrswende im Verkehrsmodell SUPerNOVa 2.0 der ÖBB-PV AG“, „LMC19 – Auswirkungen von COVID-19 auf die Letzte Meile nachhaltiger Verkehrssysteme in Osttirol“ usw. Zahlreiche Digitalisierungsprojekte im Bereich Logistik in Umsetzung, z. B. thinkport VIENNA, „Smart Data Mining and Predictive Systems“, „Awaken Sleeping Assets Project“ oder „Prozessinnovation durch Digitalisierung – Neue Technologien an der Schnittstelle von Straße und Inlandterminal“ (PRODIGY).		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 8	Transformationsforschung	Schwerpunktsetzung in der Transformationsforschung und der transformativen Forschung durch Vernetzung und Bündelung von Kompetenzbereichen. Stärkere Ausrichtung der laufenden Forschungen zu den Wechselwirkungen zwischen Ressourcennutzung und gesellschaftlicher Entwicklung auf die Frage der institutionellen Gestaltbarkeit. Projekteinreichung „Gestaltung des globalen Ressourcenverbrauchs“. Stärkung der sozial-ökologischen Langzeitforschung. Entwicklung eines integrierten Lehrangebots in Kooperation zwischen dem WISO/SEC und anderen Departments. Einreichung einer BOKU Doctoral School Soziale Ökologie, um die Forschung zu den Wechselwirkungen zwischen Gesellschaften und ihrer natürlichen Umwelt zu stärken.	**2019:** Einreichung Projekt „Gestaltung des globalen Ressourcenverbrauchs“ Erhebung von LVs und Identifizierung von Stärken und Defiziten **2020:** Beantragung einer BOKU Doctoral School Soziale Ökologie Entwicklung eines Konzepts für ein integriertes Lehrangebot **2021:** Einreichung eines weiteren Forschungsantrags in einem kompetitiven Forschungssegment	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Mitarbeit am Perspektiven- und Optionenbericht 2021 der österreichischen Bundesregierung bezüglich Umsetzung der Nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (UniNEtZ-Projekt) abgeschlossen. Die BOKU war hauptverantwortlich für die SDGs 2, 6 und 15 und wirkte bei weiteren sechs SDGs mit. Die Fertigstellung des Berichts 2021 wurde maßgeblich von der BOKU koordiniert (UniNEtZ-Vorsitzender: Franz Fehr). Die Übergabe an die Bundesregierung erfolgte coronabedingt erst im Februar 2022. Koordination der Allianz Nachhaltiger Universitäten, 2021: Ausbau (19 Mitglieder). Website BOKU CO_2-Kompensationsprojekt neugestaltet, Finanzierung neuer Klimaschutzprojekte durch Unternehmen, Konzepte für neue Klimaschutzprojekte erarbeitet. Umsetzung zahlreicher Projekte im Bereich „Ressourcenverbrauch, Klimawandel und Transformationsforschung“. 2021: Zwei Meetings der Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeit in der Forschung“ im Rahmen der BOKU-Nachhaltigkeitsstrategie abgehalten. Organisation von öffentlichen Veranstaltungen, z. B. Nachhaltigkeit im Diskurs mit Lisa Sigl. BOKU Doctoral School DSSE (Doctoral School for Social Ecology) eingereicht und 2021 genehmigt. Start WS 2021/22. § 99 (4) Professur „Socio-Ecological Metabolism“ ausgeschrieben und besetzt. Integration des Lehrangebotes des Instituts für Soziale Ökologie in Kooperation mit dem WISO-Department in Umsetzung. 2021: Einreichung und Genehmigung zahlreicher Projekte, z. B. „Erhöhung der Wald-Kohlenstoffvorräte: Holzproduktionspotenziale unter Nachhaltigkeitsbedingungen für Österreich“ oder „City of Vienna as a circular economy? Options and limitations of transforming a city towards circularity“ usw.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 9	Serviceverbesserung bei der Einreichung von Forschungsvorhaben und Ausrollen des neuen Forschungsinformations-systems FIS3+	Verbesserung der Unterstützungsmaßnahmen für Forscher*innen bei der Einreichung von Forschungsvorhaben, z. B. Stärkung der Beratungskompetenz im Bereich der internationalen Förderprogramme mit Schwerpunkt Horizon Europe. Weiterführung der Unterstützung von Koordinator*innen bei der Einreichung von nationalen und internationalen Forschungsprojekten. Weiterentwicklung von QS-Maßnahmen für Pre-Award Beratung (z. B. PDCA- Zyklus, Wissensmanagement). Weiterentwicklung des bestehenden Informations- und Schulungsangebots für Wissenschafter*innen und dezentrale Ansprechpersonen für den First Level Support an den Departments. Kontinuierliche Weiterentwicklung der nationalen & internationalen Vernetzung der Forschungssupportstellen. Verbesserung und Optimierung des Zugangs zu qualitätsgesicherten Forschungs(leistungs) daten durch Weiterentwicklung des in Österreich einzigartigen BOKU Forschungsinformationssystem (FIS) in Richtung eines Forschungsprozess- und -qualitätsmanagementsystems. Im Rahmen des HRSM-Projekts FIS3+ konnten bereits wichtige Schritte umgesetzt werden. Da sowohl Datenbanken als auch gesetzliche Rahmenbedingungen lebende Systeme sind, ist die kontinuierliche Weiterentwicklung des Systems erforderlich, um die bestmögliche Datenqualität im FIS zu sichern und weiterzuentwickeln.	**2019:** Verstärkte Beratungskompetenz im Bereich internationale Förderprogramme mit Schwerpunkt Horizon Europe Ausrollen des neuen Forschungsinformationssystems **2019-2021, laufend :** Weiterentwicklung des Informations- und Schulungsangebotes **Bis 2020:** EU-BOKU-Koordinator*innen Support nachhaltig etabliert	
		Erläuterung zum Ampelstatus: Informations- und Schulungsangebote wurden weiterentwickelt: Einführung eines englischsprachigen Webinars „Introduction into FIS“ für die internationalen Forscher*innen an der BOKU; Implementierung von deutsch- und englischsprachigen Hilfeseiten zur FIS im BOKU-CMS; Neugestaltung der Startseite in der FIS-Datenerfassung zwecks besserer Zugänglichkeit von FIS-relevanten Informationen (z. B. aktuelles Schulungsangebot; Service-E-Mail-Adressen, Wer sind meine FIS-Beauftragten am Institut?). FIS3+: Die Programmierarbeiten für das neue System FIS3+ konnten trotz der COVID-19-Pandemie weitergeführt werden, wenngleich diese durch den überwiegenden Austausch in Form von Online- statt Präsenzmeetings verzögert wurden. Folgende funktionale Erweiterungen wurden u. a. umgesetzt: Implementierung des Dublettenmatchers, Implementierung einer Workflowroutine zwecks besserer Interaktion zwischen Usern und FIS-Admin-Team (z. B. bei Erfassungsfehlern) via FIS-Dashboard; Beginn der Implementierung des Publikationsimports aus Scopus; manuelle Erfassung und Korrektur von Publikationen, ... Folgende Maßnahmen konnten im vergangenen Jahr gesetzt werden, die die weitere Entwicklung, aber auch den zukünftigen Betrieb wesentlich verbessern werden: Beginn der Entwicklung eines neuen barrierefreien sowie nachhaltigen FIS-Webdesigns in Kooperation mit gugler* MarkenSinn; Suche nach sowie Testlauf einer geeigneten Test-Automatisierungs-Software (Ranorex); Einstieg in das HRSM-Projekt „RIS Synergy“, damit an den Schnittstellen, die zwischen Universitäten und Fördergeber*innen geplant sind, mitgewirkt und deren Realisierung auch gleich für die geplante Neuprogrammierung des elektronischen Projektakts berücksichtigt werden können; Kontrolle bzw. Update aller im FIS mit ISSN-Nummer erfassten Fachzeitschriften durch das ISSN International Centre. Ausrollen des Informations- und Schulungsangebotes für Horizon Europe. Unterstützung des Supports für Horizon 2020 bzw. Horizon Europe verbessert. Im Bereich kompetitive Antragsforschung bei der Europäischen Kommission wurden im Kalenderjahr 2021 insgesamt 21 Projekte mit einer Gesamtfördersumme von 6,8 Mio. Euro neu genehmigt. Die meisten Forschungsprojekte konnten im Kompetenzfeld „Boden und Landökosysteme“ (5), „Ökosystemmanagement und Biodiversität“ (4,4), gefolgt vom Kompetenzfeld „Landschaft, Wasser, Lebensraum und Infrastrukturen“ (4,1) eingeworben werden. Konsolidierung der Projektberatung im Forschungsservice im nationalen Bereich durch Personalabgang zeitweise beeinträchtigt. 2021: Schwerpunkt Exzellenzinitiative und Einreichung Cluster of Excellence.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 10	BOKU- Drittmittelstrategie	Etablierung einer Arbeitsgruppe unter Federführung des Rektorats zur Erstellung eines Konzepts einer BOKU-Drittmittelstrategie, unter Mitberücksichtigung europäischer Forschungsprogramme. Danach schrittweise Umsetzung.	**2019:** Etablierung einer Arbeitsgruppe und Konzept erstellt **2020:** Bis zum 4. Begleitgespräch: BOKU-Drittmittelstrategie publiziert, danach schrittweise Umsetzung	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Erhebung der Drittmittelzusammensetzung der 15 Departments (Beteiligung an nationalen/internationalen Programmen) abgeschlossen. Signifikante Unterschiede je nach Fachbereich bezüglich Förderschiene und Verhältnis Grundlagenforschung zu angewandter Forschung (Antrags- versus Auftragsforschung). Große Unterschiede auch hinsichtlich der Entfristungen in der Vergangenheit. 2021: Wieder hohe F&E-Erlöse und hoher Anteil an drittmittelfinanzierten Forscher*innen (> 50,5 %).

2019 – 2021: Entfristungen im Drittmittelbereich wurden bei den ZV-Gesprächen mit den Departments diskutiert und nach vorgegebenen finanziellen Kriterien z. T. genehmigt. Die Überarbeitung des derzeitigen Kostenersatzes bzw. Overheadmodells erfolgte 2020 bzw. 2021 in Zusammenarbeit mit dem Controlling. Vorstellung 2022.

Entsprechend den Vorgaben des BMBWF ist die Drittmittelstrategie umfassend zu sehen, beinhaltet daher auch das Drittmittelpersonal. Durch die Novellierung des Universitätsgesetzes § 109 (Neuregelung der sogenannten Kettenverträge) im Jahre 2021 wurde der Prozess der Umsetzung jedoch 2021 unterbrochen und machte eine Neuevaluierung der Situation notwendig. Erste Gespräche mit dem Betriebsrat und Betroffenen haben bereits stattgefunden. Die Umsetzung einer umfassenden Drittmittelstrategie erfolgt daher erst in der LV 2022 – 2024, jedoch bereits im Jahre 2022. Die Ziele sind in das entsprechende Vorhaben „Drittmittelstrategie“ der LV 2022 – 2024 eingeflossen: Kriterienkatalog für Entfristungen, Erhöhung des Kostenersatzes bzw. Overheads bei gleichzeitiger transparenter Mittelverwendung zur Verbesserung des Supports im Bereich Projekteinreichung- und -durchführung mit Schwerpunkt Auftragsforschung und Horizon Europe usw.

B1.3. Ziele zu Forschungsstärken

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Weiterentwicklung der Doktorats-studien sowie Einrichtung weiterer Doktoratskollegs/Doctoral Schools	Zahl der eingerichteten BOKU Doctoral Schools	3	4	7	5	7	6	10	+60 %
1. BioMolecular Technology of Proteins (BioToP) 2. Advanced Biorefineries: Chemistry & Materials (ABC&M) 3. AgriGenomics 4. Biomaterials and Biointerfaces (BioMatInt) 5. Bioprocess Engineering (BioproEng) 6. Human River Systems in the 21st century (HR21) 7. Transitions to Sustainability (T2S) 8. Build like Nature: Resilient Buildings, Materials and Society (Build.Nature) 9. Hazards and Risks in Alpine Regions under Global Change (HADRIAN) 10. Social Ecology (DSSE) Durch die erfolgreiche internationale Evaluierung der Anträge zur Implementierung von Doctoral Schools und der Verlängerung des Doktoratskolleg BioToP durch den FWF konnte der Zielwert für diese LV-Periode überschritten werden.										
Ziel 2	Einreichung von SFBs	Zahl der neu eingereichten SFB Konzeptanträge	-	0		1	1	1	1	0 %
Eingereichte SFBs „Plant Cell Wall Glycans: Architecture and Assembly“, „Towards vaccines for emerging viral diseases“ sowie „Plant Stress“. Zusätzlich ist die BOKU Partner in 3 weiteren SFB-Anträgen.										
Ziel 3	Einreichung von Christian-Doppler-Labors	Zahl der neu eingereichten Anträge zur Errichtung eines Christian-Doppler-Labors	-	1	1	2	2	2	2	0 %
Eingereichte CD-Labors: „Knowledge-based Production of Gene Therapy Vectors“, „Synthetic Bioarchitectures“, „Molecular Informatics in the Biosciences“, „Towards vaccines for emerging viral diseases“,„Sustainable Chemistry“ und „Next Generation Car-T Cells“. Zusätzlich ist die BOKU mit einem Modul Partner in einem von der Uni Wien koordinierten CD-Labor.										
Ziel 4	Einreichung eines Neuantrags für ein K1-Zentrum	Zahl der eingereichten Neuanträge zur Errichtung eines K1-Zentrums	-	0	0	0	0	1	1	0 %
Die BOKU ist bereits bei folgenden COMET-Zentren Partner: acib, Wood K plus, FFoQSI, BEST. Sämtliche Verlängerungsanträge der LV 2019 – 2021 wurden genehmigt. acib: 3. Förderperiode; FFoQSI und Wood K plus: 2. Förderperiode. Das COMET-Zentrum FarmIT wurde 2021 eingereicht. Errichtung, falls genehmigt: 2022.										

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 5	Weitere Steigerung der internationalen Sichtbarkeit der BOKU Forschung	Anzahl SCI-Publikationen gemäß Wissensbilanzkennzahl	883	895	1.023	905	1.117	915	1.212	+32 %
Die Zahl der erstveröffentlichten Beiträge in SCI- und SSCI-Fachzeitschriften konnte 2020 im Unterschied zum Vorjahr, in dem über einen seit 2005 erstmaligen und leichten Rückgang an SCI-Publikationen berichtet wurde (s. Wissensbilanz 2019), trotz COVID-19 wieder gesteigert werden (plus 9,2 %). Im Vergleich zur Zielvorgabe für das KJ 2020 gem. Leistungsvereinbarung wurde das Ziel sogar um 32,5 % übertroffen. Vermutlich konnte von den BOKU-Forscher*innen die durch die Lockdowns freigewordene Arbeitszeit verstärkt für das Publizieren von wissenschaftlichen Ergebnissen in SCI- & SSCI-Fachzeitschriften genutzt werden.										

© Christoph Gruber – BOKU Medienstelle

B2)

Großforschungsinfrastruktur

B2.2. Vorhaben zur Großforschungsinfrastruktur

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Bau und Eröffnung des RRMC – Wasserbaulabor	Errichtung und Eröffnung des RRMC. Dieses Wasserbaulabor ist in Mitteleuropa einzigartig, da es den größten Labordurchfluss besitzt und somit den Anforderungen der geplanten Forschungsthemen entspricht. Ermöglichung neuer großmaßstäblicher Untersuchungsmöglichkeiten durch Verknüpfung von „indoor", „outdoor" (sofern wirtschaftlich ausführbar) und „virtual stream labs" in Wechselwirkung mit Computermodellen. Integraler Bestandteil des RRMC sind ein Public Lab, ein Auditorium und ein Citizen Science Bereich mit anschließender offener Werkstätte. Finanzierung von RRMC erfolgt über EU–Strukturfondsmittel, nationale Kofinanzierung (vier Ministerien, Land Niederösterreich, Stadt Wien) und HRSM-Mittel. Beteiligung des IWB Programm sowie der CBC Programme (Ungarn, Tschechien, Slowakei). Entwicklung des Vienna Hydraulic Engineering Cluster (VHEC) gemeinsam mit TUW, Bundesamt für Wasserwirtschaft und Wirtschaftspartnern. Ziel: Bündelung der wissenschaftlichen und infrastrukturellen Ressourcen im Themenbereich des Wasserbaus im Raum Wien und Ermöglichung von Synergien.	**2019-2020:** Bau des Wasserbaulabors Wiederaufnahme und Umsetzung des VHEC in Kooperation mit der TU Wien und des Bundesamts für Wasserwirtschaft Durchführung halbjährlicher Treffen der kooperierenden Institutionen **2021 :** Eröffnung des Wasserbaulabors Erste Forschungsvorhaben begonnen	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Der Bau des Wasserbaulabors wurde im Dezember 2019 begonnen. Aufgrund des späteren Baubeginns (die ersten Ausschreibungsergebnisse überschritten die Kostenobergrenze, sodass Umplanungen mit Einsparungen ohne Funktionseinbußen erfolgen mussten) wurden die EU-Projekte bis 31.12.2022 verlängert. Damit findet die Eröffnung des Wasserbaulabors 2023 statt. Die Gespräche zur Wiederaufnahme und Umsetzung des VHEC in Kooperation mit der TU Wien und des Bundesamts für Wasserwirtschaft werden daher erst 2022 fortgeführt. Dies ist in den ZV 2022 – 2024 für das Department Wasser, Atmosphäre, Umwelt beim Vorhaben Wasserbaulabor so festgelegt. Derzeit liegt der Bau des Wasserbaulabors im Zeitplan, wenngleich das Vorhaben gesamt nicht in der LV 2019 – 2021 umgesetzt werden kann. Daher muss – entsprechend den WB-Richtlinien des BMBWF – die Ampel auf „rot" gestellt werden. Der Abschluss der Bauarbeiten ist mit 31.12.2022 festgelegt. Die Eröffnung findet 2023 statt. Das Vorhaben wird daher auch in der LV 2022 – 2024 weitergeführt.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 2	High Performance Computing (HPC): Weiterer Ausbau und Betrieb des VSC	Weiterer Ausbau des VSC zum Zweck der Erhaltung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der rechnergestützten Wissenschaften. Planung der nächsten Ausbaustufe VSC-5 im Jahr 2019 mit einer Analysephase und Technologieevaluierung, gefolgt von Ausschreibung, Vergabe und Inbetriebnahme. Pflege und Ausbau dieser Partnerschaften nach Maßgabe der budgetären Rahmenbedingungen.	**2019:** Beschaffung von Testsystemen, Analyse möglicher Technologien für VSC-5 **2020:** Ausschreibung und Vergabe des VSC-5 **2021:** Voraussichtlich Installation und Abnahme des VSC-5 **2019 - 2021:** Umsetzung der HRSM-Kooperationsprojekte, Erhalt und laufende Weiterentwicklung der VSC-Community	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Der VSC-5 wurde wie geplant ausgeschrieben und Ende Mai 2021 plangemäß der Zuschlag erteilt. Allerdings führten massive Problem in den Lieferketten sowohl auf Seiten des Auftragnehmers als auch bei der Vorbereitung des Raumes durch uns zu Verzögerungen von mehreren Monaten. Der vorgesehene Termin für die Übergabe des Systems Anfang November 2021 wird sich aus heutiger Sicht günstigenfalls auf April 2022 verschieben. Sollte sich die Fertigstellung weiter verzögern, wäre eine vorläufige Inbetriebnahme eines Teils des Systems denkbar.

Die Umsetzung der Kooperationsprojekte ist abgeschlossen. Interaktive Zugangsmöglichkeiten über Jupyter werden schon genutzt, beispielsweise für Kurse. Ein interaktives 3D-Grafik-Interface (Software: NoMachine) befindet sich in abschließenden Benutzer-Tests. Es gibt am VSC jetzt Unterstützung für Big-Data-Anwendungen. Die entsprechenden Kurse waren gut besucht.

Als zusätzliche Nutzerinnen wurden die VetMed und die MedUni Innsbruck gewonnen. Der Ausbau der High-Performance-Computing-Community in Österreich und deren Vernetzung in Europa wird von unserem nationalen Kompetenzzentrum im Rahmen von EuroHPC aktiv betrieben.

B2.3. Ziele zur Großinfrastruktur

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Errichtung von BOKU Core-Facilities an den Standorten Muthgasse, Tulln und Türkenschanze	Anzahl der etablierten Core-Facilities	0	3	2	5	6	7	8	+14 %
siehe auch Kap. 5.1.2, Vorhaben 2										
Ziel 2	Errichtung und Eröffnung des Responsible River Modelling Center (RRMC)	Anzahl der gestarteten Forschungsprojekte am RRMC	0	0		2	0	5	0	−100 %
Betreffend das Berichtsjahr wurden keine Forschungsprojekte im RRMC gestartet, da dieses erst errichtet wird (im bestehenden Wasserbaulabor wurden aber Forschungsprojekte durchgeführt). Es wird aber darauf hingewiesen, dass die Fertigstellung des Wasserbaulabors erst mit 31.12.2022 erfolgen wird. Forschungsprojekte können (neben ersten Versuchen Ende 2022) erst ab 2023 gestartet werden. Prognose bezüglich Erreichung der geplanten Leistungsergebnisse zum Ende der LV-Periode: Derzeit liegt der Bau des Wasserbaulabors im Zeitplan. Der Abschluss der Bauarbeiten ist mit 31.12.2022 festgelegt. Die Eröffnung findet 2023 statt.										

© Christoph Gruber – BOKU Medienstelle

B3)

Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation

B3.2. Vorhaben zum Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Stabilisierung der In-house Kompetenzen bezüglich der Verwertung von Forschungsergebnissen	Weitere Stärkung der internen Kompetenzen im Bereich Patentrecherche und Patentbewertung. Fortsetzung der Kooperation mit den anderen Wissenstransferzentren zwecks Weiterentwicklung der vorhandenen In-house-Kompetenzen im Management von Verwertungsprojekten, und auch hinsichtlich juristischer Expertise.	**2019 - 2021:** Kontinuierliche Stärkung der In-house Kompetenz in Patentrecherche, Patentbewertung und Verwertungsmanagement Fortführung der bestehenden Community Services in Abstimmung mit den neuen Gründungscoaches des BOKU Gründungszentrum an den Standorten Muthgasse und Tulln (siehe Kapitel A5.1.2) **2019-2021:** Fortführung der Aktivitäten sowie Umsetzung der Kooperationsprojekte auf Basis des bisherigen WTZ Ost **2020:** In-house Kompetenz Verwertungsverträge etabliert	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Fortführung der bestehenden Community Services in Abstimmung mit den neuen Gründungscoaches und der Strategie der BOKU:BASE. Die zweite Stellenbesetzung Gründungscoach erfolgte leicht verzögert per 01.03.2022. Unterstützung von Gründungsaktivitäten an allen drei BOKU-Standorten. 2021: Neuer Rekord an Patentanmeldungen, Ausgründungen und Erlösen aus Verwertungen. Beteiligung an WTZ Ost wird fortgeführt.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 2	Aktualisierung der Wissenstransferstrategie Weiterentwicklung der bestehenden Intellectual Property (IP) Strategie der Universität für Bodenkultur Wien unter besonderer Berücksichtigung von Open Innovation	Jährliche Aktualisierung der bestehenden Wissenstransferstrategie, unter Bezugnahme auf neu hinzugekommene Initiativen wie die IP-und OI-Strategie der Bundesregierung oder Verankerung einer allfälligen EIC-Beteiligung. Die IP-Strategie der Universität für Bodenkultur Wien soll laufend weiterentwickelt werden. Die Kooperationsprojekte des WTZ Ost sollen ebenso in die IP-Strategie aufgenommen werden. Die Schaffung von Bewusstsein für Open Innovation durch entsprechende Events interdisziplinärer Netzwerk sollte in diese Strategie einfließen.	**2019-2021:** Aktualisierung laufend: jährlicher schriftlicher Statusbericht über die Umsetzung der Strategie an das BMBWF bis jeweils 31.12. Der Bericht erfolgt auf Basis eines vom BMBWF zur Verfügung gestellten Leitfadens.	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Der jährliche schriftliche Statusbericht über die Umsetzung der Strategie wurde jeweils zeitgerecht an das BMBWF übermittelt.		
Vorhaben 3	Unterstützung des Programms „Spin-Off Fellowships“	Die Universität für Bodenkultur Wien wird das neue Förderprogramm „Spin-Off Fellowships“ aktiv promoten, coachen und allfällige geeignete Gründungsvorhaben zur Antragstellung ermutigen	**2019-2021:** Teilnahme an Koordinierungs- und Abstimmungstreffen mit Partneruniversitäten des bisherigen WTZ Ost	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Teilnahme an den Abstimmungstreffen im Rahmen des WTZ-Ost-Konsortiums erfolgt; Begleitung der laufenden Fellows durch den BOKU-Gründungscoach; kein neuer Call in 2021 geöffnet; weitere Entwicklung abhängig davon, ob es weitere Ausschreibungen des Spin-off-Fellowships gibt, Beteiligung an WTZ Ost wird fortgeführt. Neue Ausschreibung für 2022 geplant (Stand März 2022).		

B3.3. Ziele zum Wissens-/Technologietransfer und Open Innovation

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Umsetzung der Spin-off-Strategie	Zahl der Ausgründungen in der LV-Periode 2019–2021	0*		1		2	3*	6	+100 %
*) *Die Zahl der Ausgründung von Spin-offs pro Jahr unterliegt naturgemäß starken Fluktuationen. In den letzten Jahren gab es an der BOKU 0 bis 4 Ausgründungen pro Jahr. Daher ist die Festlegung eines Ausgangswertes, der nur auf dem Kalenderjahr 2017 beruht, wenig aussagekräftig. Demgemäß werden auch die Zielwerte kumuliert für die LV-Periode 2019–2021 dargestellt.*										
Ziel 2	Umsetzung der IP- und Verwertungsstrategie	Zahl der Patentanmeldungen	15	15	44	16	34	17	76	+347 %
Die Zahl der Patentanmeldung hat sich im Berichtsjahr vervielfacht.										

© Christoph Gruber – BOKU Medienstelle

B4)

Die Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums

B4.2. Vorhaben der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Kontinuierliche Weiterentwicklung der BOKU-internen Sichtbarmachung der Aktivitäten der BOKU im ERA	Erhöhung der Sichtbarkeit der BOKU im ERA durch Weiterentwicklung der Community Platform, regelmäßige Informationskampagnen und Workshops/ Veranstaltungen zu ERA-Themen, Weiterentwicklung der BOKU „ERA-Community“ durch Konsolidierung und Weiterentwicklung der Betreuungsstruktur für europäische Projekte im Forschungsservice der BOKU (siehe auch Vorhaben B.1.2)	**Laufend 2019-2021:** regelmäßige Informationskampagnen, Workshops und Veranstaltungen zu ERA-Themen mit Schwerpunkt Horizon Europe Weiterentwicklung der Community-Plattform	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Ein neues Format „BOKU meets Brussels – Digital Seminars“ wurde entwickelt und 3 Veranstaltungen dazu abgehalten. 5 Webinare zu Horizon Europe fanden statt (Neuerungen, Ausschreibungen, u. a. mit FFG, ELLS-Netzwerk). Strategischer Austausch mit Vertreter*innen der Ständigen Vertretung Österreichs bei der EU in Brüssel. Abhaltung jährlicher ERA-Treffen mit der FFG. Schwerpunkt 2021: Partnerschaften und Missionen.		
Vorhaben 2	ERC Monitoring und Potentialanalyse	Erarbeitung von Maßnahmen zur Verbesserung der ERC Sichtbarkeit und Erhöhung der Antragszahlen. Analyse der ERC-Performance und des -Potenzials, und -Bewilligungsquote. Schrittweise Umsetzung dieser Maßnahmen inkl. Evaluierung.	**2019-2020:** Analyse und Festlegung konkreter Maßnahmen, schrittweise Umsetzung **2021 :** Follow-Up Analyse	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Konzept für Unterstützung von ERC-Starting-Grant-Einreichung wurde gemeinsam vom Forschungsservice, DocService und der FFG 2020 erarbeitet. Aufgrund der Verzögerung des Starts von Horizon Europe gab es jedoch 2021 keine Ausschreibung und daher keine Einreichungen. ERC-Starting-Grant-Einreichungen sind im Herbst 2022 wieder möglich. Daher kann die Umsetzung der erarbeiteten Angebote und Veranstaltungsformate erst 2022 erfolgen. Das Vorhaben wird daher in der LV 2022 – 2024 weitergeführt. Darin werden auch klare Ziele vorgegeben. Die Follow-up-Analyse wird somit erstmals 2023 durchgeführt.		

B4.3. Ziele der Universität im Kontext des Europäischen Forschungsraums

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Unterstützung der strategischen Planung und Monitorings der BOKU-Aktivitäten zum ERA	Zahl der strategischen Workshops im Rahmen des ERA-Dialoges	0	2	2	2	2	2	2	0%
Workshops wurden durchgeführt (strategischer Austausch Rektorat, Departmentleiter*innen, Forschungssprecher*innen mit Vertreter*innen der Ständigen Vertretung Österreichs bei der EU im Juni 2021: ERA-Dialoggespräch mit FFG im Oktober 2021).										
Ziel 2	Verbesserung der ERC Antragszahlen und -Erfolgsquote	Zahl der eingereichten ERC Anträge	3	3	5	4	6	5	5	0%
Ziel wurde erreicht.										

C)
LEHRE

© Michael Bretträger – BOKU

C1)
Studien

C1.3. Vorhaben im Studienbereich

4. Vorhaben zur Lehr- und Lernorganisation (inkl. Internationalisierung)

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Zur Sicherung der Prozessqualität in der Curriculumserstellung laufende Studienplanaktualisierung und Modularisierung	a. Vorbereitung der Modularisierung von Bachelor- und Masterstudien. Die bestmögliche Studierbarkeit, die Erreichbarkeit der Lernziele und verbesserte Mobilitätsmöglichkeiten sind zentrale Prämisse bei der Curriculagestaltung. b. Überprüfung der Studierbarkeit sowie der Aktualität von Studieninhalten und Überarbeitung der Studienpläne sowie Umsetzung: Die nationalen und internationalen Studienprogramme bedürfen einer ständigen Für Studierende sind die zentralen Lehrinhalte der Curricula in vergleichender Form verfügbar. Der Vergleich und die Implementierung internationaler Partner in Curricula werden transparent.	**Ad a: Lfd bis 2021** Grundstruktur und Ausgestaltung für modularisierte BOKU- Masterstudien festgelegt. Mustercurricula für Masterstudien entsprechend adaptiert und Konzepte für die Modularisierung ausgearbeitet. **Ad b: Lfd bis 2021** Curricula adaptiert, Einführung von neuen Schwerpunkten, Weiterentwicklung/Überarbeitung nat./internat. Masterprogramme	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Überprüfung und Adaptionen nationaler und internationaler Studienprogramme in Hinblick auf die Studieninhalte und die Studierbarkeit. Konkrete Vorarbeiten für die Adaption der Curricula entsprechend den neu entwickelten Mustercurricula. Entwicklung des „International Master in Soils and Global Change“ (IMSOGLO), in Kraft getreten mit 01.10.2019. Entwicklung des „Erasmus Mundus Master Program in Plant Breeding“ (emPLANT+), in Kraft getreten mit 01.10.2021. Abschluss der Entwicklung des Masterstudiums „Green Chemistry“ an der Technischen Universität Wien, an der Universität für Bodenkultur Wien und an der Universität Wien, das mit 01.10.2022 in Kraft treten wird.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 2	Organisation von Studienzugangsmodalitäten	a. Steigerung der Effektivität und Effizienz in der Bildungsverwaltung durch verstärkten Einsatz von Informationssystemen: Durch (Weiter)Entwicklung von Zulassungsverfahren soll die Verbindlichkeit des Studierens und die Entscheidung für ein gewähltes Curriculum gesteigert und so die für den Lehrveranstaltungsbetrieb notwendige Planbarkeit verbessert werden. Nach UG § 63 Abs. 1 Z 6 soll die Möglichkeit der Einführung von Eignungsverfahren und gegebenenfalls deren Umsetzung erarbeitet werden. Die Einführung eines elektronischen Studierendenakts b. Weiterführung und Ausbau des Frühwarnsystems: In Zusammenarbeit mit der ÖH-BOKU und den Programmbegleiter*innen.	**Ad a)** **2019:** Konzept zur Einführung eines Zulassungs- bzw. Bewerbungsmanagement Machbarkeitsstudie und Konzept für die Einführung von Eignungsverfahren Erhebung der technischen Voraussetzungen zur Einführung von elektronischem Studierendenakt **2020:** Konzept für die Umsetzung von Eignungsverfahren, Zulassungs- bzw. Bewerbungsmanagement Beginn Implementierung elektronischer Studierendenakt **2021:** Zulassungs- bzw. Bewerbungsverfahren umgesetzt Eignungsverfahren für zwei Bachelorstudien umgesetzt Elektronischer Studierendenakt für Studienanfänger*innen umgesetzt Beginn der Erfassung historischer Studierendenakte **Ad b)** **2019:** Konzepterstellung eines umfassenden Frühwarnsystems für Studierende **2020:** Umsetzung des Frühwarnsystems **2021:** Elektronisches Frühwarnsystem ist umgesetzt	
		Erläuterung zum Ampelstatus: a. Die Implementierung des elektronischen Studierendenakts wurde mit der erfolgreichen Anpassung der Prozesse abgeschlossen, sodass die Umsetzung für Studienanfänger*innen 2021 erfolgt ist. b. Das elektronische Frühwarnsystem „My Insights“ steht allen BOKU-Studierenden seit 2020 im CMS BOKUonline zur Verfügung, um ihren Studienfortschritt tagesaktuell selbst verfolgen zu können.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 3	Einführung der Plagiatsprüfung im Rahmen von Lehrveranstaltungen und der verpflichtenden Plagiatsprüfung von Abschlussarbeiten	Zur Darstellung des hohen Qualitätslevels der von Studierenden erbrachten Leistungen und zur Stärkung des Wissenstransfers fördert die BOKU die digitale Publikation von Masterarbeiten und Dissertationen. Zur Qualitätssicherung von schriftlichen Arbeiten bedarf es einer adäquaten Überprüfung auf Plagiarismus. Deshalb soll die Plagiatsprüfung in die e-learning-Plattform implementiert werden.	**2019 :** Erhebung der technischen Voraussetzungen **2020:** Aufnahme aller Abschlussarbeiten in der Datenbank und Beginn plagiatsüberprüfte Arbeiten aus LVAen **2021:** Abschlussarbeiten durch fachlich geschultes Personal geprüft, plagiatsüberprüfte Arbeiten aus 5 LVAen	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Alle Prüfer*innen sind aufgefordert, die schriftlichen Arbeiten der Studierenden (Seminararbeiten usw.) einer Plagiatsprüfung zuzuführen. Ebenso müssen alle Abschlussarbeiten (Bachelorarbeit, Masterarbeit und Dissertation) einer Plagiatsprüfung unterzogen werden. Es kommen nun zwei Plagiatsprüfungssysteme zum Einsatz, von denen eines den Studierenden zur Überprüfung ihrer eigenen Arbeit ebenfalls zur Verfügung gestellt wird. Die Institutionalisierung und die Überprüfung durch nicht an der Arbeit beteiligte, jedoch mit dem jeweiligen Fachbereich vertraute Personen hat sich über Dezember 2021 hinaus verzögert, COVID-19-bedingt können die Personalressourcen erst 2022 eingesetzt werden.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 4	Sicherung der Lehrqualität durch Förderung und Weiterentwicklung didaktischer Kompetenzen der Lehrenden	a. Sicherung der Lehrqualität mit dem Ziel: Sichtbarmachen des Stellenwerts der didaktischen Kompetenz des wissenschaftlichen Personals Inhalt: Etablierung von Maßnahmen und interne Qualitätssicherung dieser Maßnahmen, Indikatoren zur Messung der Zielerreichung: z. B. Feedback aus Lehrveranstaltungsevaluierungen (siehe auch A3.2 Vorhaben 3), Lehrpreise b. Weiterentwicklung des professionellen Verständnisses in der Lehre und Unterstützung der Sichtbarmachung des Stellenwertes der Didaktik durch gezielte Schulungsmaßnahmen. Zur Unterstützung der Lehrenden bzw. mit den Lehrenden soll eine individualisierte/bedarfsorientierte Entwicklung von didaktischen Fortbildungs- und Qualifizierungsangeboten, auch unter Bezugnahme auf die Heterogenitätssensibilität in der Lehre, erfolgen.	Lehrveranstaltungsevaluierung aller Pflichtlehrveranstaltungen längstens alle 3 Semester, (stichprobenweise für sämtliche Lehrveranstaltungen) **1. BG 2019:** Bericht zu Status quo und Verbindung zum Audit gem. § 18 HS-QSG; Austausch zu weiteren Schritten **2019/2020 a:** Analyse des Prüfbereiches Lehre nach Mid Term Review und ggfs. einzuleitende Maßnahmen konzipieren **2021 a:** Erstellung Selbstdokumentation des Teilbereiches Lehre zur Durchführung als Teil des Audit Verfahrens **Lfd bis 2021:** Weiterführung Coaching und Fortbildungsprogramm in der Didaktik **2019 b:** Erarbeitung eines Konzeptes und Aufbau einer BOKU-internen didaktischen Informations- und Kooperationsplattform **2020 b:** Aufbau eines e-Learning und Didaktik–Werkzeugkoffers, Weiterführung **2021 b:** Aufbau eines internen kollegialen Hospitationsnetzwerkes unter BOKU-Lehrenden	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		ad a) Die Lehrveranstaltungen werden seit dem WS 2021/22 wieder im jährlichen Turnus durchgeführt. Die zwischenzeitliche Umstellung der Evaluierungen auf einen 3-semstrigen Ablaufplan mit dem Ziel, die Rücklaufquote zu erhöhen, hat sich nicht bewährt, sondern stattdessen zu einem weiteren Rückgang geführt. Mit der Rückführung in den jährlichen Turnus wird die Kontinuität der Evaluierung für die Lehrenden wieder gewährleistet. ad b) Das didaktische Fortbildungsprogramm für die Lehrenden wird kontinuierlich angeboten, von diesen sehr gut angenommen, evaluiert und laufend angepasst. Besondere Bedeutung kam der digitalen Lehre und ihrer didaktischen Besonderheiten auch im zweiten „Corona-Jahr“ 2021 zu. Die Umsetzung von Online-Lehre und -Prüfungen wurde einem „Feintuning“ unterzogen und Lehrveranstaltungen, für die reine Online-Lehre nicht ideal ist, unter Anwendung entsprechender Sicherheitskonzepte wieder in Präsenz angeboten. All diese Maßnahmen und Neuerungen wurden – auch unter Einsatz sog. E-Multiplikator*innen (Tutor*innen, die eine besondere technische und didaktische Schulung für Distance-Learning erhalten, um die Lehrenden zu unterstützen) – von entsprechenden Schulungen und Support seitens der Universität begleitet. Weiters wurden und werden unterschiedliche Lehrveranstaltungen z. B. zu interkultureller und sozialer Kompetenz angeboten. Mit dem verpflichteten Modul 4 (Kollegiale Hospitation) im neu geschaffenen „Basiszertifikat Hochschullehre“ wurde das bestehende kollegiale Hospitationsnetzwerk um die Gruppe Lehrende, Postdocs und Habilitand*innen erweitert. Gerade diese Gruppe an Lehrenden sind die Zukunft der Lehre an der Hochschule. Durch das bewusste/gelenkte Einbinden dieser Gruppe von Lehrenden kann das bestehende Hospitationsnetzwerk gestärkt werden.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 5	Digitalisierung in der Lehre	Implementierung neuer Lehr- und Lernformen, die intensive Nutzung von Multimedia, mobile Learning und der Einsatz interaktiver Kommunikationsmedien im Rahmen des e-Learnings. In diesem Zusammenhang sollen die Lehrenden der BOKU für das Thema OER sensibilisiert werden, eine OER-Strategie für die BOKU entwickelt und gemeinsam mit den Lehrenden umgesetzt werden. Die Module werden auch hinsichtlich Barrierefreiheit bzw. für Studierenden mit besonderen Bedürfnissen optimiert. Fokus auf eine curriculumsübergreifende Förderung der sog. „Computational Thinking Skills“ gelegt. Vorhandene bzw. weiter auszubauende Softwareinfrastruktur bzw. die systematische Verwendung von Open Source software (Stichwort: python) sowie deren gezielten, fachübergreifenden und aufbauenden Einsatz miteinzubeziehen.	**2019 :** Erarbeitung einer „BOKU Blended Learning-Strategie“ und einer „BOKU OER Strategie“ Aufbau einer E-Learning Module Datenbank, Weiterentwicklung der didaktischen Mobile App „BOKU grasp“; Workshop Computational Thinking an der BOKU zur Vernetzung der betroffenen Lehrenden und Lehrveranstaltungen **2020 :** Einführung eines Social Media Channels für Lehrende; Schulungsraum zur Erprobung neuer Lehr- und Lernformen; Schaffung prototypischer OER Materialien; Schaffung von Computational Thinking Modulen **2021:** Erstellung interaktiver Kurs-Videos für die Lehre lfd., Transformation bestehender LVAen in „Blended Learning“–Units lfd.; Schaffung OER Repository und Veröffentlichung der OER Materialien; Implementierung einer LV Computational Thinking an der BOKU - lfd	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Interaktive Kurz-Videos wurden für unterschiedliche Lehrveranstaltungsformate erstellt. Mehrere Lehrveranstaltungen wurden (auch COVID-19-Pandemie-bedingt) auf Blended Learning umgestellt. Es wurden verschiedene Optionen für ein OER-Repository unter Einbindung der Stakeholder an der BOKU, insbesondere der Rechtsabteilung, aber auch BOKU-IT und Universitätsbibliothek, intern evaluiert und in Rücksprache mit dem FNMA-Projekt OER Austria der Stand der Repositorien an den anderen Universitäten diskutiert. Als Ergebnis wurde vorerst die bestehende Lösung des Flickr-Accounts für OER-Grafiken aus dem Pilotprojekt „Skriptum Neu“ der Analytischen Chemie gewählt. Eine weitere Option, die auch von der Universitätsbibliothek unterstützt wurde, war Zenodo, wo es auch DOIs für hochgeladene Materialien gibt (*https://zenodo.org*). Die Lehrveranstaltung zu „Computational Thinking“ konnte 2021 aufgrund der COVID-19-Pandemie-bedingten Herausforderungen im Universitätsbetrieb noch nicht vollständig etabliert werden, wird jedoch 2022 als freie Wahllehrveranstaltung angeboten.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 6	BOKU Partner*innen-Praxisbetriebe	Die Zielsetzung des Netzwerkes ist es, den Studierenden der Land- und Forstwirtschaft für ihre Pflichtpraxis bzw. freiwillige Praxis besonders ausgewiesene Betriebe bereitstellen zu können. Die BOKU-Praxisbetriebe verpflichten sich, pro Jahr mindestens eine*n Praktikant*in aufzunehmen und diese*n in möglichst vielen Bereichen des Betriebes einzusetzen. Die BOKU-Praxispartner*innenbetriebe garantieren damit den Studierenden ein hohes Maß an Sicherheit und eine hochqualitative Praxis. Geplante Kooperation mit Land- und Forstbetrieben Österreichs und der Landwirtschaftskammer Österreich.	**2019 :** Konzept zur Integration der Betriebe FW und KTWW entwickelt **2020 :** Erste Betriebe aus den Bereichen FW und KTWW in die Datenbank/Plattform **2021:** Datenbank inkl. den Bereichen FW und KTWW im Vollbetrieb	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Nach der Erweiterung des BOKU-Partner*innen-Praxisnetzwerks in den Jahren 2019 und 2020 wurde 2021 die Akquise und Aufnahme weiterer Praxisbetriebe für die Studienrichtungen AW, FW sowie KTWW forciert und das Netzwerk im Vollbetrieb geführt.

Akquise Betriebe KTWW:
2021 fanden mehrere Gespräche mit Priv.-Doz. Dr. Reinhard Nolz (KTWW-Verantwortlicher, Praxisnetzwerk) bezüglich der Akquise weiterer Praxisbetriebe statt. Dr. Nolz führte zudem Gespräche mit möglichen Kooperationspartner*innen und BOKU-Kolleg*innen aus dem Fachbereich KTWW. Im Zuge dessen wurden neue KTWW-Praxisbetriebe gemeldet (z. B. durch Univ.-Prof. Alfred Strauss vom Inst. f. Konstruktiven Ingenieurbau, Univ.-Prof. Thomas Ertl vom Inst. f. Siedlungswasserbau, Industriewasserwirtschaft und Gewässerschutz) und final in das Netzwerk aufgenommen.

Akquise Betriebe AW und FW:
Es fanden Gespräche mit DI Bernhard Budil und Thomas von Gelmini (Land und Forstbetriebe Österreich, Kooperationspartner Praxisnetzwerk) statt. Basierend darauf wurde ein Aufruf zur Teilnahme an die land- und forstwirtschaftlichen Mitgliedsbetriebe in der Ausgabe Juli 2021 des Verbandsmagazins (Land&Forst) veröffentlicht. BOKU-intern gab es Gespräche mit Univ.-Prof. Walter Sekot und Dr. Philipp Toscani (Inst. f. Agrar- und Forstökonomie) bezüglich Empfehlungen zu weiteren möglichen Praxisbetrieben. Des Weiteren fanden Gespräche mit der Landwirtschaftskammer Österreich und BIO AUSTRIA statt, dabei wurde eine weitere Bewerbung des Netzwerks von Seiten der Kooperationspartner*innen in Aussicht gestellt und es erfolgten weitere Meldungen sowie die Aufnahme neuer Praxisbetriebe.

Die BOKU-Partner*innen-Praxisnetzwerk-Plattform wurde regelmäßig aktualisiert und Anfragen von Studierenden, interessierten Betrieben und Partner*innenbetrieben (AW, FW, KTWW) bearbeitet.

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 7	Internationalisierung in der Lehre	Die erfolgreiche Internationalisierung und aktive Integration von Studierenden (sowohl neue Österreicher*innen als auch temporär in Österreich studierende Incomings) an der BOKU soll nach Bottom-Up Ansatz weiter entwickelt werden. Die Internationalisierungsstrategie mit besonderer Perspektive auf die Lehre wird überarbeitet. Kooperationen mit Wiener Universitäten sollen zum Erhalt und Ausbau von Sprachkursen für Studierende der BOKU führen, mit dem Ziel der besseren Integration der Sprachinstitute in den Universitätsbetrieb. Im Rahmen der über 250 internationalen Partnerschaften wird es weitere Anstrengungen zu Projekteinreichungen in der zukünftigen international ausgerichteten Förderschienen geben (z. B. ERASMUS+, ...)	**2019 :** Expert*innenbörse einrichten unter Moderation der Expert*innen des ZIB **2020:** Entwicklung von Lehrveranstaltungen zur interkulturellen Vorbereitung und Bewusstseinsbildung der Studierenden. Ausrichtung ELLS Jahreskonferenz und Scientific Students Conference an der BOKU **2021:** Sichtbarmachung strategischer BOKU Informationsquellen in englischer Sprache im Rahmen des BOKU Language Policy Plans Vernetzung und Aufbau eines internationalen ALUMNI Netzwerks als Teil des bestehenden BOKU ALUMNI Netzwerks	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Die Internationalisierungsstrategie der BOKU wurde 2019 durch externe Expert*innen analysiert und auf Basis der Ergebnisse dieser Review 2021 aktualisiert. Eine Machbarkeitsstudie zur Kooperation mit anderen Wiener Universitäten betreffend Sprachkurse für Studierende wurde 2019 durchgeführt. Weitere Projekte in ERASMUS+, H2020, dem „Development Co-operation Programm“ des OeAD sowie im Africa-UniNet wurden unter Koordination oder Beteiligung der BOKU erfolgreich eingereicht (z. B. European University „EPICUR“ , 5 ERASMUS Mundus Joint Degree Master (damit ist die BOKU österreichweit führend) sowie zahlreiche H2020-MSCA-ITN-Projekte). ad Meilensteine: Die Expert*innenbörse (Int. Gremium) wurde eingerichtet. Im LV-Zeitraum wurden jährlich 4 Lehrveranstaltungen zur interkulturellen Vorbereitung und Bewusstseinsbildung der Studierenden angeboten, dieses Angebot wird fortgesetzt. Die ELLS Jahreskonferenz und Scientific Student Conference wurden 2020 erfolgreich als Online-Konferenzen durchgeführt. Zur Sichtbarmachung strategischer BOKU-Informationsquellen in englischer Sprache wurden 2021 die aktualisierte Internationalisierungsstrategie, der aktualisierte Language Policy Plan, das European Policy Statement sowie der Gender Equality Plan auf der BOKU-Website veröffentlicht; ebenso: BOKU-Facts & Figures; BOKU-Entwicklungsplan (englische Kurzfassung), BOKU-interne EPICUR-Website sowie englische Topstories, Social-Media-Beiträge und Artikel im BOKU-Magazin. Der Ausbau des Alumni-Netzwerks erfolgte 2021 durch Online-Einbindung von Vorträgen internationaler Alumni beim Alumnitag und bei der Lehrveranstaltung „Intercultural Competence – Acting effectively in an international environment“.	

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 8	Fachspezifische Kooperation mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (HAUP) im Rahmen der Pädagog*innenBildung NEU (GUEP 3b)	Im Sinne der bereits langjährigen Kooperation der beiden Institutionen wird die Zusammenarbeit intensiviert. Die BOKU unterstützt die HAUP bei der Umsetzung der „Pädagog*innen-Bildung NEU“, insbesondere durch Einbringung von fachwissenschaftlichen Lehrinhalten. Für eine bessere Zugänglichkeit der HAUP-Studierenden zu den Lehrveranstaltungen soll es eine intensivere Einbindung in die wechselweise Studienorganisationsgestaltung geben. Weiterhin wird den Studierenden der BOKU die Möglichkeit geboten, an der HAUP die pädagogische Zusatzqualifikation in einem verkürzten Studiengang zu erlangen.	**2019:** Bedarfsanalyse zur Verbesserung der Einbindung Definition des möglichen Weiterbildungsangebots **2020:** Koordinationstool wird entwickelt (technische Lösung) Abschluss einer Vereinbarung über die gegenseitige Nutzung (Ausmaß) **2021:** Koordination ist umgesetzt; Weiterbildungsmaßnahmen werden auf Basis der Vereinbarung wechselweise genutzt	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Die Anpassung des Kooperationsvertrags mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, die aufgrund der Änderung der Universitätsfinanzierung „neu“ (Umgang mit Prüfungsaktivität) erforderlich wurde, ist abgeschlossen. Fortbildungsangebote, die von Lehrenden beider Institutionen wechselseitig genutzt werden können, wurden eingerichtet.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 9	Qualitätssicherung der Studierbarkeit auf Einzelstudienebene	Das Ziel zur Verbesserung der Studierbarkeit beinhaltet ein Monitoring des Studien- und Lernfortschritts, Analyse der Studierbarkeit und die Ableitung von Maßnahmen zur Sicherung/Verbesserung der Studierbarkeit (auf Einzelstudienebene). Die Überprüfung der Wirksamkeit der gesetzten Maßnahmen erfolgt Indikatoren basiert über z. B.: • durchschnittliche Studiendauer in Semestern • Anteil der prüfungsaktiven Studien • Anteil der Studienabschlüsse innerhalb der Toleranzstudiendauer • Studienabschlussquote	**1. Begleitgespräch 2019:** Austausch zu Entwicklung und Status auf Einzelstudienebene (anhand von Schlüsselzahlen des BMBWF [siehe Indikatoren] sowie Uni-eigener Kennzahlen), Identifikation von Ausreißern; Austausch zur Vorbereitung einer externen Evaluierung **2. Begleitgespräch 2019:** Bericht zur Überprüfung der Wirksamkeit bereits in der Vergangenheit gesetzter Maßnahmen; Austausch zur Konzeption einer externen Evaluierung **3. Begleitgespräch 2020:** laufende Maßnahmen, Austausch zu Entwicklung auch im Hinblick auf Prüfungsaktivität	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Die Möglichkeit zur Selbst-Evaluierung der Studierenden wurde geschaffen (siehe auch C1.3.4., Vorhaben 2b „Frühwarnsystem“). Die Daten, welche für die Studierbarkeit relevant scheinen (Näherungswert für die Prüfungsaktivität, Studienverläufe, Prüfungsantritte), werden weiterhin kontinuierlich gesammelt, auch in Hinblick auf einen universitätsübergreifenden Vergleich (siehe auch C1.3.4., Vorhaben 10). Die Aufgabe, tragfähige, zur Steuerung geeignete Kennzahlen zu entwickeln, erwies sich als komplexer als ursprünglich angenommen. Der Plan, das Monitoring der Studierbarkeit in das ohnehin anstehende Re-Audit der Universität zu integrieren, konnte letztlich nicht umgesetzt werden, weshalb mit der AQA ein eigenes Projekt zur Evaluierung der Studierbarkeit vereinbart wurde, das im ersten Quartal 2022 umgesetzt wird.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 10	Externe Evaluierung der Studierbarkeit (gem. §14 Abs.5 Z1 UG 2002) auf Veranlassung des Rektorats und in Abstimmung mit dem BMBWF	a. Ziel ist die Evaluierung zur Einschätzung des Status und der Identifikation von Steuerungsoptionen; in Folge universitätsübergreifender Austausch zu systemimmanenten Hemmnissen nach den identifizierten Indikatoren in Vorhaben 9 b. Nachweis einer qualitätssichernden Maßnahme im Sinne der Universitätsfinanzierungsverordnung: • Absolvent*innenstudien • Erhebung zur Zufriedenheit mit dem Studium (siehe A3.2 Vorhaben 4, KOAB)	**ab 3. Quartal 2019:** organisatorische Vorbereitung **ab 4. Quartal:** Beauftragung der Evaluierung	
		Erläuterung zum Ampelstatus: ad a) Über das im ersten Quartal 2022 zu absolvierende Projekt zur Evaluierung der Studierbarkeit mit der AQA hinaus hat sich die Universität für Bodenkultur Wien auch an der universitätsübergreifenden IHS-Studie „PrüfungsINaktivität“ unter Projektleitung der Universität Graz beteiligt, um etwaige systemimmanente Gründe für Studienverzögerungen bzw. Nicht-Leistung von Prüfungen zu ergründen (siehe auch C1.3.4., Vorhaben 9). Ein vorläufiger Abschlussbericht lag im Dezember 2021 vor, ein endgültiger Bericht im ersten Quartal 2022. ad b) Die Absolvent*innenstudien wurden durchgeführt (siehe A3.2., Vorhaben 4).		

C1.4. Ziele im Studienbereich

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Prüfungsaktive Studien		7.933	8.059	7.112	8.185	6.741	8.313	6.741	−19 %
Wie bereits 2019 mit dem BMBWF geklärt, ist die starke Unterschreitung des Zielwertes an der Universität für Bodenkultur Wien einerseits auf Faktoren wie die demografische Entwicklung (geburtenschwache Jahrgänge) zurückzuführen, wie an anderen Universitäten auch. Hinzu kommt andererseits eine von der gesamtösterreichischen abweichende Entwicklung der Studierendenzahlen, die eng mit der Zahl der prüfungsaktiven Studien verknüpft sind. Der Ist-Wert des Basisjahres wurde zu einem Zeitpunkt bestimmt, zu dem der Maximalwert gerade knapp überschritten war; dennoch ging man davon aus, die absoluten Zahlen würden weiter steigen. Der Anteil der prüfungsaktiven Studien an den gemeldeten ordentlichen Studien bleibt hingegen relativ konstant. Diese Entwicklung zeigt deutlich, dass ein Monitoring der Studienverläufe, eine Evaluierung der Studierbarkeit und eine eingehende Analyse dieser Parameter – wie in den Vorhaben C1.3.4.9 und 10 beschrieben – dringend erforderlich sind, um in Zukunft realistischere Vorhersagen treffen zu können.									
Ziel 2	Betreuungsrelation		1 : 42					1 : 39	1 : 34	n / a
PA: 6741, VZÄ Profs und Äquiv.: 196,48 Verbesserung der Betreuungsrelation ist unter anderem auch durch den im Vergleich zum Zielwert deutlich geringeren Ist-Wert der prüfungsaktiven Studien im Berichtsjahr begründet. Bei Erreichung des Zielwertes der PA hätte die Betreuungsrelation nur in geringerem Ausmaß verbessert werden können bzw. wären weiter Personalaufstockungen infolge des damit verbunden höheren Budgets erfolgt.										
Ziel 3	Studierendenmobilität		26,6 %					30 %	22,3 %	−7,7 %
Sowohl der Ist-Wert im Basisjahr als auch der Zielwert wurde der BOKU vom BMBWF vorgegeben; laut Kennzahl 3.A.3 der Wissensbilanz 2018 liegt der Ausgangswert aber bei 23,6 % statt bei 26,6 %, sodass der Zielwert mit den gegebenen Ressourcen nicht erreicht werden kann (zum Vergleich: die Kennzahl 3.A.3 lag im Jahr 2019 bei 24,3 % und 2020 bei 22,2 %). In der Internationalisierungsstrategie der BOKU bezieht sich die geplante Steigerung der Studierendenmobilität auf die Absolvent*innenzahlen von 2014/15 (1.483 ohne ULGs); da erreichen wir mit den Zahlen von 2018 (408 Absolvent*innen mit Auslandsaufenthalt) eine Quote von 27,5 %, im Jahr 2019 (382 Absolvent*innen) 25,8 % und im Jahr 2020 (331 Absolvent*innen) 22,3 %. Dieser Rückgang ist vor allem auf die coronabedingten Reisebeschränkungen zurückzuführen – dadurch waren die Bemühungen der BOKU, die Studierenden durch unterschiedlichste Werbekampagnen und unterstützende Maßnahmen zu studienrelevanten Auslandsaufenthalten zu motivieren, nicht im gewünschten Ausmaß erfolgreich.									
Ziel 4	Ausrichtung ELLS-Konferenz					1	1			n / a
Im Berichtsjahr gibt es keine Abweichung; die ELLS Konferenz wurde 2020 erfolgreich als erste Online-Konferenz dieses Netzwerks durchgeführt; das Ziel wurde zu 100 % erreicht.										

© Michael Brettträger – BOKU

C3)
Weiterbildung

C3.3. Vorhaben zur Weiterbildung

1. Vorhaben zur (Neu-)Einrichtung oder Änderung von Universitätslehrgängen

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Etablierung Weiterbildungsvorhaben Pilot-plant Biotechnology	Praxisorientierter, forschungsgeleiteter Lehrgang im Kernkompetenzenbereich der BOKU.	Geplant für 2019	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Das Konzept des ULG „Bioprozesstechnik“ liegt umsetzungsreif vor. Das Vorhaben wird derzeit nicht weiterverfolgt, da die externen Finanzierungsverhandlungen nicht abgeschlossen sind. Das Vorhaben konnte in der LV 20219–2021 nicht umgesetzt werden. Daher muss – entsprechend den WB-Richtlinien des BMBWF – die Ampel auf „rot“ gestellt werden.		
Vorhaben 2	Kurzlehrgänge im Bereich Jagdwirtschaft	Praxisorientierter, forschungsgeleiteter Lehrgang im Kernkompetenzenbereich der BOKU.	Geplant für 2020	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Universitätskurs „Jagdrevier“: Entwicklung, Planung und Durchführung innerhalb der LV-Periode erfolgt.		
Vorhaben 3	Kurzlehrgänge im Bereich Agrarwissenschaften	Praxisorientierter, forschungsgeleiteter Lehrgang im Kernkompetenzenbereich der BOKU.	Geplant für 2021	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Entwicklung, Planung und Durchführung innerhalb der LV-Periode erfolgt: • Universitätslehrgang „Advanced technologies in smart crop farming” • Universitätskurs „Naturgemäßer Obstbaumschnitt“		

2. Vorhaben zur Auflassung von Universitätslehrgängen

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	MEng NanoBiosciences & NanoMedicine (167)		2019	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Lehrgang seit Jahren ruhend gestellt ohne Überarbeitungsaktivitäten.		
Vorhaben 2	MBA Sustainable Development & Management (278)		2019	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Lehrgang seit Jahren ruhend gestellt ohne Überarbeitungsaktivitäten.		
Vorhaben 3	Agrarmarketing - (MAS Agrimarketing) (897		2019	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Lehrgang seit Jahren ruhend gestellt ohne Überarbeitungsaktivitäten.		
Vorhaben 4	Master of Science on Agri-Food Marketing (904)		2019	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Lehrgang seit Jahren ruhend gestellt ohne Überarbeitungsaktivitäten.		
Vorhaben 5	Media Naturae (906)		2019	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Lehrgang seit Jahren ruhend gestellt ohne Überarbeitungsaktivitäten.		

3. Vorhaben zur Weiterbildung

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	BOKU-Weiterbildungsakademie (WBA)	Entwicklung neuer Programme für die verschiedenen Zielgruppen (national und international). Basis dafür sind u. a. Analyse bestehender Weiterbildungsangebote am Markt, die Abklärungen zu Kooperationsmöglichkeiten und die Ansatzpunkte zur Erschließung neuer Zielmärkte. Im Rahmen der Re-Zertifizierung ist die Weiterbildung inkludiert unter A3.2.1 unter Berücksichtigung der vier universitätsintern genutzten Qualitätsdimensionen Konzeptions-, Informations-, Durchführungs- und Ergebnisqualität in Abhängigkeit des Umfanges der angebotenen Programme sind unterschiedliche Elemente zur Qualitätssicherung vorgesehen. Eine Evaluierung ist 2021 geplant.	**Laufend:** Vorbereitung neuer Kursangebote. Ausarbeitung neuer Programme. **2019/2020:** Analyse des Prüfbereiches Weiterbildung nach Mid Term Review und ggfs. einzuleitende Maßnahmen konzipieren. **2021:** Erstellung Selbstdokumentation des Teilbereiches Weiterbildung zur Durchführung als Teil des Audit Verfahrens.	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Die Initiativen und die Entwicklung von Weiterbildungs-Angeboten erfolgen aus den federführenden/durchführenden Departments und Instituten heraus, die die Schnittstellen zu den jeweiligen Ziel-Communities bilden. Die Serviceeinrichtung WBA bietet in diesem Bereich den begleitenden Support in Entwicklung, Planung und operativer Durchführung. Im Kontext folgender Themenbereiche sind Weiterbildungsangebote in Diskussion, Planung oder Entwicklung: Sustainable Development Goals; transformatives Lernen; Wein- und Obstbau; BOKU:FOOD:BASE. 2019/2020 wurde eine Analyse des Prüfbereichs Weiterbildung durchgeführt. Durchgängige Workflow-Analysen wurden erarbeitet, Optimierungsmaßnahmen eingeleitet und umgesetzt, z. B. Digitalisierung administrativer Abläufe. 2021 wurde eine Selbstdokumentation für den Prüfbereich als Teil des Auditverfahrens erstellt. Das Audit-Hearing erfolgte mit Interviews der Leitung von WBA und ULG sowie ULG-Teilnehmenden/Absolvent*innen.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 2	Lebenslanges Lernen	Das Systemziel 3c im GUEP befasst sich mit der Schaffung von Rahmenbedingungen für lebensbegleitendes Lernen als Beitrag zur sozialen Durchlässigkeit. Zur Sicherung der Qualität der Lehrgänge in der Weiterbildung bedarf es der Schaffung transparenter Verfahren für den Zugang und eine mögliche Anrechnung sowie der notwendigen Äquivalenzprüfung für die Zulassung zu einem Weiterbildungscurriculum. Im Rahmen eines Erasmus+ Projektes VNFIL (Transnational peer review for quality assurance in Validation of non formal and informal learning) konnte die BOKU wichtige Expertise gewinnen	**2019:** Konzeptentwicklung zu möglichen Validierungsverfahren im Rahmen von LLL **2020:** Screening der Weiterbildungslehr-gänge bezüglich Zugang/Anrechnung/Äquivalenzprüfung **2021:** Reporting zu Adaptierungsmöglichkeiten bezüglich Zugang /Anrechnung/ Äquivalenzprüfung	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		2021 wurden anhand des 2019 erstellten Konzeptes zu möglichen Validierungsverfahren im Rahmen von Lebenslangem Lernen die 4 Phasen „Identifikation“, „Dokumentation“, „Bewertung“ und „Zertifizierung“ für Zugang, Anrechnung und Äquivalenzprüfung erarbeitet. Klare Kriterien für die Dokumentation von nicht-formalem und informellem Lernen und geeignete Dokumentationsformate für die Übertragbarkeit erworbener Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen wurden für das Screening der Universitätslehrgänge für die Phasen I – IV festgelegt und durchgeführt. Für die Phasen III und IV der Universitätslehrgänge wurde besonderer Wert darauf gelegt, zu erheben, ob es für die Universitätslehrgänge geeignete Bewertungsmethoden geben kann und diese valide, verlässlich, fair und zweckdienlich sind.		

C3.4. Ziele zur Weiterbildung

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Neue Lehrgänge		6	7	9	8	9	9	9	0 %
Ausgangswert: 6 Lehrgänge in Durchführung neu 2019: Jagdrevier neu 2019: Naturgemäßer Obstbaumschnitt neu 2020: Advanced technologies in smart crop farming										

D)
SONSTIGE LEISTUNGSBEREICHE

© IDR/CDR – BOKU

D1)
Kooperationen

D1.2. Vorhaben zu Kooperationen

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
Vorhaben 1	Disaster Competence Network Austria (DCNA)	Fortführung und Ausbau der im Rahmen der Leistungsvereinbarungsperiode 2016-2018 etablierten Initiative	**2019:** Besetzung von Dissertant*innen-Stellen **2020, 2021:** Anschaffung von Gerätschaften; Durchführung Summer / Winter School **2019-2021:** Jährlicher Disaster Network Day	

Erläuterung zum Ampelstatus:

Das DCNA weist aktuell 20 ordentliche und 8 assoziierte Partner*innen sowie 5 strategische Partnerschaften auf; auf Personalebene aktuell 11 Mitarbeiter*innen.

2020 wurden sieben Dissertant*innenstellen bzw. eine Postdoc-Stelle besetzt. Erste Ergebnisse der Forschungsarbeiten der DCNA Young Scientists wurden im Rahmen der DRD21 präsentiert.

Das Konzept für die Summer/Winter School wurde erarbeitet, die Durchführung aufgrund der COVID-19-Pandemie auf 2022 verschoben.

Mit den sechs DCNA-Arbeitsgruppen wurden 2021 jeweils im Frühjahr und im Herbst AG-Sitzungen abgehalten. Des Weiteren erfolgte im Herbst die konstituierende Sitzung des DCNA-Beirates.

Im Oktober 2021 fanden die alljährlichen Disaster Research Days (#DRD21) statt, welche aufgrund der anhaltenden Corona-Pandemie wiederum virtuell in Form einer Webinar-Reihe abgehalten wurden. Die Vorträge wurden über einen „Call for Abstracts“ ausgewählt und in einem „Book of Abstracts“ veröffentlicht. Zehn Beiträge werden in einer Sonderausgabe des International Journal for Disaster Risk Reduction veröffentlicht.

Projekteinreichungen und -zusagen: Im Frühjahr 2021 Projekteinreichungen mit Schwerpunkt auf ASAP und KIRAS. 8 Projekte (thematische Programme der FFG) erhielten einen positiven Förderentscheid mit einem gemeinsamen Fördervolumen von rd. 3,5 Mio. Euro. Auf internationaler Ebene wurde unter dem H2020 Green Deal 1 Projekt gefördert (Fördersumme 10 Mio. Euro) sowie unter DG Echo 3 Projekte (Summe 1,4 Mio. Euro).

Die Anschaffung von Forschungsinfrastruktur (mobiles Mess- und Analyselabor) sowie der entsprechenden Fahrzeuge (Laborbus und Wetterradaranhänger) ist erfolgt. Ebenso wurde die Weiterentwicklung des Ausbildungsprogrammes im Bereich „Public Safety and Security“ mit mehreren österreichischen Universitäten federführend vom DCNA vorangetrieben.

Weitere Details finden sich auf der Website des Vereins: *www.dcna.at*

D1.3. Ziele zu Kooperationen

Nr.	Ziel (Kurzbeschreibung)	Messgröße	Ist-Wert Basisjahr	Zielwert Jahr 1 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 1 der LV-Periode	Zielwert Jahr 2 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 2 der LV-Periode	Zielwert Jahr 3 der LV-Periode	Ist-Wert Jahr 3 der LV-Periode	Abweichung Ist-Wert zu Zielwert des Berichtsjahres absolut in %
Ziel 1	Lehrendenmobilität	Anzahl der Lehrenden, die Lehrveranstaltungen im Ausland halten, wird erhöht	30	30	60	35	13	35	10	−71 %
Das Ziel wurde bereits im Jahr 1 der LV-Periode nicht nur erreicht, sondern übertroffen; in den Jahren 2 und 3 verzeichnete die BOKU leider aufgrund der allgemeinen COVID-19-Reisebeschränkungen sowie durch interne Vorsichtsmaßnahmen mit einer massiven Einschränkung von Dienstreisen einen Rückgang.										

© IDR/CDR – BOKU

D2)

Spezifische Bereiche

D2.1. Bibliotheken

D2.1.2. Vorhaben zu Bibliotheken

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
	Optimierung der Bibliotheksinfrastruktur und Implementierung von Open Access	Planung und Umsetzung einer Strukturbereinigung der Institutsbibliotheken am Standort Exnerhaus/Schwackhöferhaus nach Fertigstellung des Zubaus Schwackhöferhaus durch Einarbeitung der Literaturbestände in den Bestand der Hauptbibliothek. Planung, Errichtung und Betreuung eines Lernzentrums mit Lehrbuchsammlung und neuen Lernbereichen. Umsetzung und Erweiterung der Möglichkeiten des neuen Bibliothekssystems „Alma“ in den Bereichen Entlehnung, Fernleihe, Erwerbung, Elektronische Ressourcen und Literatursuche, sowie Integration der Klassifikation in das Bibliothekssystem und Einrichtung einer Schnittstelle zum Repositorium. Durchführung und Umsetzung des HRSM-Projekts „Austrian Transition to Open Access (AT2OA)“. Die Auswirkungen des finanziellen Bedarfes bei Förderung von Open Access-Publikationen und alternativen Open Access-Publikationsmodellen werden analysiert und Lizenzverträge mit Anbietern in Hinblick auf Open Access neu verhandelt. Selbstverständlich ist die weitere Beteiligung am Open Access Network Austria (OANA) vorgesehen.	n/a	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Das Lernzentrum mit der Lehrbuchsammlung im Ilse-Wallentin-Haus steht den BOKU-Studierenden zur Verfügung. Der Zutritt ist mit BOKUcard möglich. Die Lehrbücher in der neuen Lehrbuchsammlung wurden klassifikatorisch aufgestellt und mit RFID ausgestattet. Es wurde eine Selbstverbuchungsanlage (inkl. Zahlungsfunktion) eingerichtet, über welche Bücher entlehnt und zurückgegeben sowie Gebühren bezahlt werden können. Für BOKU-Studierende wurde die Möglichkeit einer Online-Vorreservierung von Lernplätzen geschaffen. Bezüglich der Übernahme von Institutsbeständen im Bereich Exner-/Schwackhöferhaus durch die Hauptbibliothek wurden mit den betreffenden Instituten Koordinierungsgespräche geführt und Vorbereitungsarbeiten durchgeführt. Literaturbestände von einigen Instituten wurden bereits übernommen und in den Bestand der Hauptbibliothek eingearbeitet. Mit der Suchoberfläche BOKU:LITsearch erfolgte der Umstieg auf eine neue benutzer*innenfreundliche Rechercheplattform. Neben neuen Suchfunktionalitäten bietet die Plattform umfangreiche neue Filtermöglichkeiten. Aufgrund der Integration der BOKU-Klassifikation steht diese nun auch für die Suche und Filterung zur Verfügung. Durch den Einsatz von Responsive Design kann die Plattform auf allen Endgeräten (insbes. auch auf mobilen Devices) genutzt werden. Für die Hochschulschriften und die Lehrbuchsammlung wurden jeweils eigene Sammlungen in BOKU:LITsearch eingerichtet, über welche eine einfache und schnelle Such- bzw. Blättermöglichkeit gegeben ist. Der Inhalt der Rechercheplattform wurde durch Integration einer großen Anzahl von Open-Access-Publikationen erheblich erweitert, wovon die Nutzer*innen sehr stark profitieren können. Die passive Fernleihe wurde ins Bibliothekssystem ALMA integriert und wird nun über dieses abgewickelt. Der Open-Access-Publikationsfonds wurde bis 2021 von der Bibliothek angeboten und betreut. Mit großen Verlagen konnten neue transformative Verträge abgeschlossen werden, die auch Open-Access-Komponenten für das Publizieren beinhalten. Die Open-Access-Publikationstätigkeit steigerte sich dadurch gegenüber dem Vorjahr erheblich. Die Vorhaben konnten wie geplant bis zum Ende der LV-Periode umgesetzt werden.		

D2.2. Services zur Unterstützung der Internationalisierung

D2.2.2. Vorhaben zur Unterstützung der Internationalisierung

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
	Unterstützung der Internationalisierung	Ziele und Vorhaben zur Internationalisierung sind als Querschnittsmaterie bereits in den Kapiteln A2, A4, B1, B2 und B4, sowie C, D1.1 und D1.3 der vorliegenden LV beschrieben. Die administrative Unterstützung der Internationalisierung ist im Zentrum für Internationale Beziehungen (ZIB) organisatorisch zusammengefasst. Das ZIB begleitet die strategische Planung von internationalen Aktivitäten so etwa wird Unterstützung bei internationalen Lehre- und Kapazitätsentwicklungsprojekten (Beratung zu Förderungen, Antragstellung und Durchführung von Projekten) und bei internationalen Studien auf Master- und Doktoratsebene (Vorhaben 1b, C1.4) in Form von Beratung, Unterstützung bei Vertragsverhandlungen und Mobilitäten angeboten. Die Koordination der Mobilität von Studierenden und Universitätsmitarbeiter*innen (D1.3.1, Lehrendenmobilität) inkludiert Incoming und Outgoing (A.4.1.2.2 Personalentwicklung) mit Unterstützung bei Vertragsverhandlungen, Stipendienberatung und -abwicklung, Informations-, Orientierungs- und Vernetzungsveranstaltungen, peer-to-peer-training / Job shadowing, Interkulturelles Training (Vorhaben 7, C1.3.4) und Notfallplantraining. Das ZIB ist in die Umsetzung des Language Policy Plans involviert u. a. durch zielgruppenspezifische Sprachkurse (Vorhaben 7, C1.3.4), Coachings (Englisch/Deutsch) und Tandem-Learning für Studierende und Mitarbeiter*innen. Die Verbindungen mit internationalen Alumni wird vom ZIB unter Abstimmung mit dem BOKU-Alumniverband (Vorhaben 7, C1.3.4) hergestellt. Es werden englische Broschüren erstellt und in Abstimmung mit der Öffentlichkeits-arbeit werden die englischen Teilbereiche des BOKU-Webs betreut und überarbeitet. Das ZIB organisiert Delegationsreisen (jährlich gibt es eine ein-wöchige Reise zu Partneruniversitäten in einem Teil der Erde sowie der schon traditionelle EU-Brüsselbesuch der BOKU) und übernimmt die Gästebetreuung an der BOKU.	n/a	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Die administrative Unterstützung der Internationalisierung ist nach wie vor im BOKU International Relations (BOKU-IR, vormals ZIB) organisatorisch zusammengefasst. Unterstützung bei internationalen Lehre- und Kapazitätsentwicklungsprojekten sowie internationalen Studien auf Master- und Doktoratsebene wurde angeboten: So wurden 2021 über 100 (2020: über 90) Projektanträge administrativ von BOKU-IR unterstützt bzw. selbst eingereicht und laufende Projekte administrativ unterstützt. Hervorzuheben sind v. a. die seit 2019 bestehende BOKU-Beteiligung an der European University „EPICUR“; das seit 2020 an der BOKU koordinierte Horizon 2020 – ITN (Innovative Training Networks)/ETN (European Training Network) „STIMULUS“, zusätzlich zu den Beteiligungen an den ETNs „SOPLAS“ und „RECAP“; die von BOKU-IR koordinierten ERASMUS+-Studierenden- und -Personalmobilitätsprojekte (sowohl in Europa als auch weltweit); die ERASMUS+-Jean-Monnet-Projektbeteiligung „Transnational Political Contention in Europe“; die ERASMUS-Mundus-Master-Projektbeteiligung an „emPLANT+“ und „Danube AgriFood Master“ (zusätzlich zu drei weiteren, bereits an der BOKU etablierten EMJMDs – damit ist die BOKU österreichweit führend bei ERASMUS-Mundus-Master-Programmen); 3 Beteiligungen an ERASMUS+ Strategischen Partnerschaften; 14 CEEPUS-Netzwerke (neuer Rekord an CEEPUS-Netzwerken mit BOKU-Beteiligung); zahlreiche Capacity-Building-Anträge (z. B. in Africa-UniNet, APPEAR); mehrere bewilligte Anträge in der Aktion Öst-Ungarn, WTZ mit China, Kroatien, Serbien, Indien, Tschechische Republik, Polen, Bulgarien sowie Nordmazedonien und Frankreich sowie im ASEA-UNINET und Eurasia-Pacific Uninet.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
		Fortsetzung der Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Incoming- und Outgoing-Studierenden- und Lehrendenmobilität wurde trotz coronabedingten Umstellungen erfolgreich abgewickelt. Die Mobilitätszahlen waren 2020/21 niedriger als in den Vorjahren, aber die wenigen Mobilitäten ungleich betreuungsintensiver aufgrund der sich ständigen ändernden COVID-19-Ein- und -Ausreisebestimmungen sowie Regelungen an den Partneruniversitäten. Zahlreiche Informations-, Orientierungs- und Vernetzungsveranstaltungen, interkulturelles Training, Notfallplantraining etc. wurden – großteils online – angeboten (Internationale Tage + International Café sowie Welcome Days zweimal pro Studienjahr, Online-Buddy-Treffen mit Quiz, virtuelle Veranstaltungen für Incomings; Informationsveranstaltungen gemeinsam mit Doc-Service für Mobilitätsangebote für Dissertant*innen; ERASMUS+ Day; Teilnahme an Informationsveranstaltungen anderer Abteilungen wie z. B. BOKU4YOU, Erstsemestrigenberatung, Studieninfotage der ÖH etc.). Seit 2020 wird der „Intercultural Skills Award“ für international und interkulturell besonders aktive BOKU-Studierende verliehen. Rund 23 zielgruppenspezifische Sprachkurse pro Semester wurden angeboten, die Lehrentwicklung hat Coachings für Englisch und Deutsch organisiert und weitere Konzepte für unterstützende Trainings von Outgoing-Lehrenden entwickelt; das Tandem-Learning für Studierende und Mitarbeiter*innen wurde von BOKU-IR koordiniert. Die Verbindungen mit internationalen Alumni wurden von BOKU-Alumni gepflegt und wie bei Vorhaben 3.4.–7 beschrieben intensiviert. 2021 erschienen folgende englische Informationsmaterialien: Facts & Figures, BOKU Entwicklungsplan (englische Kurzfassung), BOKU-interne Website für EPICUR *https://boku.ac.at/epicur* sowie im Anlassfall: englische Artikel im BOKU-Magazin, englische Topstories und englische Social-Media-Beiträge (vor allem auf Twitter; viele englische Instagram-Stories und vereinzelte englische Posts auf LinkedIn). Die BOKU-Rektorats-Delegationsreise zu unseren Partneruniversitäten in Kanada sowie die sonst übliche Verwaltungs-Personal-Delegationsreise an eine ELLS-Partneruniversität (organisiert von BOKU-IR) mussten coronabedingt leider verschoben werden; ebenso die vom FOS organisierte Brüssel-Reise. Stattdessen hat das FOS die innovative Veranstaltungsserie „BOKU meets Brussels – Digital Seminars“ ins Leben gerufen. Im Rahmen der Veranstaltungsserie berichteten BOKU-Alumni, die in Brüssel tätig sind bzw. zum Veranstaltungszeitpunkt waren, von ihrem Werdegang und gaben Einblick in aktuelle Geschehnisse.		

D2.3. Verwaltung und administrative Services

D2.3.2. Vorhaben zu Verwaltung und administrativen Services der Hochschulen

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
	Digitale Transformation	Auf Basis optimierter Prozessabläufe sind IT-Infrastruktur und Systeme zu aktualisieren. Durch die Potentialausschöpfung neuer IT Technologien werden eine Modernisierung und damit neue Service- und Qualitätsstandards erreicht. Die digitale Transformation bildet daher die erste Säule der Digitalisierungsoffensive BOKUdigital. In einem ersten Schritt wurden 35 Bereiche bzw. Prozesse identifiziert, die dieser digitalen Transformation bedürfen. Eine entsprechende Priorisierung wurde bereits erstellt, wobei die laufende Umsetzung der EU-Datenschutzgrundverordnung jedenfalls vorrangig zu bearbeiten ist.	n/a	
	Risikominimierung und nachhaltiges IT-Sicherheitsmanagement	Eine stetig wachsende Bedrohung durch Cyber-Kriminalität trifft auf immer höhere Compliance-Anforderungen. Die Abhängigkeiten von der IT in Forschung, Lehre und Verwaltung und damit die Ansprüche an die Verfügbarkeit und die reibungslose Funktionalität sind rasant gewachsen. Gleichzeitig nehmen die an die Universität gestellten Aufgaben laufend zu, die sowohl die internen Prozessabläufe beeinflussen, als auch eine robustere IT-Infrastruktur erfordern. Die Maßnahmen bilden die zweite Säule der Digitalisierungsoffensive BOKU und gliedern sich in drei Schwerpunkte: • Erhöhung der IT-Sicherheit • Erhöhung der Ausfallssicherheit • generelle Minimierung von Gefahren		
	Etablierung neuer, einheitlicher Servicemodelle	An gut transformierte Prozesse und abgesicherte Systeme mit hoher Verfügbarkeit schließt die dritte Säule der Digitalisierungsoffensive unmittelbar an. Mit der Etablierung neuer, einheitlicher Servicemodelle wird der Nutzen aus den ersten beiden Säulen unmittelbar für die Mitarbeiter*innen und Studierenden an der BOKU und darüber hinaus verfüg-bar gemacht. Ein neues, gesamtheitliches Servicemodell verlagert Aufwände aus der dezentralen Nutzung von Computern in die zentrale BOKU-IT und schafft über Bündelung und Professionalisierung Vorteile in den Bereichen IT-Security, Informationssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Compliance.		
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Digitale Transformation: Die elektronische Urlaubsverwaltung auf Basis von TimeTac für Serviceeinrichtungen und Stabsstellen konnte ausgerollt werden. Mit der Auswahl, Beschaffung und Inbetriebnahme von Alfresco als Dokumenten- und Prozessmanagementlösung konnte die technische Grundlage für die systematische Umsetzung digitaler Workflows geschaffen werden. Auf Basis dieses Technologiestacks entsteht die Prozess-Plattform BOKUflow. Die Erteilung von Dienstreiseaufträgen ist bereits als erster Prototyp-Workflow umgesetzt worden und in einem Department produktiv ausgerollt. Zahlreiche weitere Prozesse sind im Status Analyse oder Umsetzung. Die Bereitstellung einer Plattform für digitale Signaturen sowie die Integration einer neuen Lösung zur Plagiatsprüfung in Vorbereitung der Erfüllung spezifischer Anforderungen unterschiedlicher Workflows im Studierendenbereich konnten ebenfalls abgeschlossen werden. Parallel dazu wurden in SAP HCM zureiche Bereinigungsmaßnahmen durchgeführt, die die Nutzbarkeit der dort gepflegten Daten in automatisierten Abläufen deutlich verbessert.		

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
		Fortsetzung der Erläuterung zum Ampelstatus:		

Darüber hinaus wurden zahlreiche kleinere Projekte zur Erreichung spezifischer Ziele abgeschlossen.

Nicht alle Projekte sind vollständig im Zeitplan, allerdings war BOKUdigital von Anfang an als tiefgreifende Vorhabensgruppe konzipiert, die in BOKU-weiten Change-Projekten weit über die aktuelle LV hinausreichen wird.

Risikominimierung und nachhaltiges IT-Sicherheitsmanagement:

Zur Zielerreichung wurden zahlreiche Vorhaben in Angriff genommen und plangemäß umgesetzt:

- Implementierung unabhängiges eduroam-Passwort abgeschlossen
- Ausfallsrechenzentrum abgeschlossen
- wegereduntanter Backbone Ring abgeschlossen
- redundante ACOnet-Anbindung abgeschlossen
- redundante WLAN-Controller abgeschlossen
- Backbone/Campus Switching von 10G auf 100G
- Awareness-Maßnahmen, Infosec-Shortcuts abgeschlossen
- verteiltes Serverhousing abgeschlossen
- Variantenanalyse Brandschutzsanierung EXNH abgeschlossen
- Subnetzkonsolidierung in Umsetzung
- Konsolidierungen im Firewall Ruleset abgeschlossen
- Arbeiten am Captive Portal (unter anderem 802.1x) in Umsetzung
- Datacenter Switching in Betrieb – weiter Arbeiten zur Trennung von Campus und Datencenter notwendig
- Vorbereitung der wegredundanten Leitung SCHW-MENH in Umsetzung
- Abstimmungsarbeiten und Machbarkeitsanalysen bzw. zukünftiger Anbindungen/Transformation Campus EXNH in Umsetzung, Stichwort Borkowskigasse
- redundante Edge-Anbindung in zusätzlichen Gebäuden in einigen Gebäuden bereits umgesetzt
- Risikoanalyse abgeschlossen
- Sicherheitszonenkonzept GUTH abgeschlossen

Etablierung neuer, einheitlicher Servicemodelle:

IT-Service-Group (ITSG):

- Team inklusive Leitung ist etabliert
- Kooperationsvereinbarung und Prozesse, Serviceportfolio & -katalog sind ausgearbeitet und werden auf Basis laufender Erfahrungen adaptiert (CI)
- weiterer Rollout & Weiterentwicklung als Service

Endpoint Management:

- Projektteil abgeschlossen, etabliert sowohl im Bereich IT-Service-Group als auch als eigenständiges Service

Videoconferencing:

- Ausstattungsinitiative im geplanten Rahmen abgeschlossen, aus Gründen der Wirtschaftlichkeit ergänzt um Geräteverleih-Pool

Neuausstattung Hörsäle für die hybride Lehre:

- zentrale Räume sind im geplanten Rahmen modernisiert und adaptiert
- Support- und Servicemodell sind konzipiert und implementiert

Nr.	Vorhaben (Kurzbezeichnung)	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Geplante Umsetzung / Meilensteine	Ampelstatus für das Berichtsjahr
	Machbarkeitsstudie „Datawarehouse-neu“	Daten werden aus unterschiedlichen, oft auch historischen Gründen, in verschiedenen Systemen gespeichert. Längerfristiges Ziel eines BOKU-Datawarehouse-neu ist es, zentrale Datendrehscheibe und Verknüpfungsstelle von Daten und damit wichtiger Teil einer digitalen Transformation zu sein. Damit soll das BOKU Datawarehouse-neu im Servicebereich eine Grundlage für das Erarbeiten von Planungsinstrumenten, sowie für Evaluierungs- und Entscheidungsprozesse bilden. Universitäre Prozessabläufe erfordern verlässliche auf Zahlen basierende Reports und eine Anpassung an Bedürfnisse, Rahmenbedingungen und Herausforderungen (z. B. Datenschutz). Das Vorhaben dient der Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie und eines Implementierungskonzeptes zur Weiterentwicklung des nunmehr 10 Jahre alten, bestehenden Systems. In Kombination mit einer Analyse der bestehenden universitären Prozessabläufe gilt es diese zu vereinfachen, anzupassen und auf die aktuellen IT Möglichkeiten neu zu konzipieren. Ziel ist jedenfalls, einfache, transparente und vor allem benutzerfreundliche Abläufe und (Daten) Strukturen im Sinne einer effizienten Administration zu erreichen.	n / a	
		Erläuterung zum Ampelstatus:		
		Auf Basis der Ergebnisse eines Analyseprojekts und der festgehaltenen Anforderungen aus dem Reportingprojekt für prüfungsaktive Studien wurde ein Proof of Concept zur Evaluierung des angedachten, neuen Technologie-Stacks erfolgreich abgeschlossen. Die Umsetzung eines DWH-Neu-Projekts ist für die LV-Periode 2022 – 2024 vorgesehen.		

150 JAHRE
NACHHALTIG
VORAUSSCHAUEN
1872 - 2022

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN

Gregor-Mendel-Straße 33
1180 Wien
Tel.: +43 1 47654-0
www.boku.ac.at