

A close-up photograph of a vibrant green leaf, showing a network of veins radiating from a central point. The leaf is slightly curved, and the lighting creates soft shadows and highlights on its surface. The background is a blurred, lighter green, suggesting other leaves or a natural setting.

1

KURZFASSUNG

Kurzdarstellung der Erfolge und wesentlichen Ereignisse in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Lehre, gesellschaftliche Zielsetzungen, Internationalität, Kooperationen, Technologie- und Wissenstransfer sowie Bauten

a) Forschung und Entwicklung – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Neue, kompetitiv im Kalenderjahr 2017 eingeworbene Forschungsvorhaben – Ausgewählte Beispiele:

Im Kalenderjahr 2017 konnten im Bereich der kompetitiven Antragsforschung 173 neue Forschungsprojekte mit einem Gesamtvolumen von 36,9 Mio. Euro begonnen werden. Die meisten Forschungsvorhaben werden an der BOKU inter- und/oder transdisziplinär durchgeführt, viele Vorhaben sind daher mehr als einem Kompetenzfeld zugeordnet. Die meisten Projekte (33,1) wurden im Kalenderjahr 2017 im Kompetenzfeld „Wasser–Atmosphäre–Umwelt“, gefolgt von Forschungsprojekten in den Kompetenzfeldern „Lebensmittel, Ernährung, Gesundheit“ (24,5), sowie „Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik“ (24) sowie Nachwachsende Rohstoffe und Ressourcenorientierte Technologien (23,1) eingeworben.

Anders sieht das Bild aus, wenn nach den eingeworbenen Projektvolumina analysiert wird: Der höchste Anteil der eingeworbenen Fördermittel entfällt mit 7,33 Mio. Euro auf das Kompetenzfeld „Biotechnologie“, knapp gefolgt vom Kompetenzfeld „Nachwachsende Rohstoffe und Ressourcenorientierte Technologien“, mit 7,31 Mio. Euro und weiters „Wasser–Atmosphäre–Umwelt“ (6,73 Mio. Euro), „Lebensmittel, Ernährung, Gesundheit“ (4,23 Mio. Euro) sowie „Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik“ (4,19 Mio. Euro) und „Boden und Landökosysteme“ (3,18 Mio. Euro).

● **FFoQSI: Neues Kompetenzzentrum will Futter- und Lebensmittel sicherer machen**

Lebensmittelforschung vom Feld bis zum Teller steht im Mittelpunkt eines neuen Forschungszentrums, das am 16.03.2017 in Tulln eröffnet wurde. Ziel des Kompetenzzentrums ist es, die heimische Futter- und Lebensmittelproduktion sicherer und nachhaltiger zu machen und Innovationen voranzutreiben. Dazu arbeiten sechs wissenschaftliche Einrichtungen und über 30 PartnerInnen aus der Wirtschaft zusammen.

Das Kompetenzzentrum für Futter- und Lebensmittelsicherheit (Austrian Competence Centre for Feed and Food Quality, Safety and Innovation, FFoQSI, sprich: Foxi) wird im Rahmen des Kompetenzzentrenprogramms COMET als K1-Zentrum gefördert. Für vier Jahre stehen insgesamt 16,4 Mio. Euro zur Verfügung,

eine Verlängerung um weitere vier Jahre ist möglich. Die Hälfte des Budgets kommt von den WirtschaftspartnerInnen, fünf Prozent von den beteiligten Wissenschaftseinrichtungen und 45 Prozent von der öffentlichen Hand (zwei Drittel Bund, ein Drittel von Wien, NÖ, OÖ).

Neben der BOKU sind als wissenschaftliche PartnerInnen die Veterinärmedizinische Universität, die Fachhochschule Oberösterreich, das Austrian Institute of Technology (AIT), BIOMIN und die Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) beteiligt. WirtschaftspartnerInnen sind Firmen wie LGV-Frischgemüse, Philips, efko, Kärntnermilch, Radatz, Agrana oder Barilla.

● Neue Stiftungsprofessur für selbstfahrende Autos

An der BOKU, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur (RALI) in Kooperation mit weiteren Departments, wurde eine neue Stiftungsprofessur zum Thema „Digitalisierung und Automatisierung des Verkehrs- und Mobilitätssystems“ eingerichtet.

„Das Automatisierte Fahren hat das Potential, die Personen- und Gütermobilität grundlegend zu verändern. Diese Herausforderungen und Möglichkeiten zur nachhaltigen Nutzung der Technologie werden im Rahmen einer Stiftungsprofessur ab Anfang 2019 an

der BOKU untersucht“, so Christoph Link vom Institut für Verkehrswesen. Die Stiftungsprofessur untersucht die systemischen Wirkungen und Anforderungen des Automatisierten und Digitalisierten Fahrens. Das bedeutet, dass keine technologische Forschung oder Entwicklung durchgeführt wird, sondern Zusammenhänge, (Wechsel-)Wirkungen und Anforderungen des Digitalisierten und Automatisierten Fahrens von und an NutzerInnen, Wirtschaft, Gesellschaft, Raum und Umwelt untersucht werden.

Ausgewählte Preise & Auszeichnungen:

● ERC Consolidator Grant für OXIDISE

Das von Roland Ludwig eingereichte Forschungsprojekt untersucht die Wirkungsweise von holzabbauenden Enzymen auf pflanzlichen Zellwänden. Rund 300 Consolidator Grants vergibt das European Research Council (ERC) jährlich. Die ausgewählten Projekte durchlaufen ein zweistufiges Auswahlverfahren, in dem die Neuheit der Projektidee, die zu erwartende Erweiterung des Fachgebiets und die Exzellenz der Forschung bewertet werden. Mitte 2017 startet ein solches fünfjähriges Forschungsprojekt mit einem Pro-

jektvolumen von 1,9 Mio. Euro an der BOKU. Das Projekt OXIDISE wurde von Roland Ludwig vom Department für Lebensmittelwissenschaften und -technologie eingereicht und zielt darauf ab, die Wirkungsweise von holzabbauenden Enzymen direkt auf pflanzlichen Zellwänden mittels hochauflösenden Untersuchungsmethoden zu beobachten. Im Fokus steht die Aufklärung der Verteilung, Bindung, Kinetik und Interaktion von pilzlichen Oxidoreduktasen und Hydrolasen auf festen Substraten.

● ERC Starting Grant

Das geförderte Projekt reFUEL von Johannes Schmidt, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der BOKU, untersucht u. a. die mit dem Ausbau erneuerbarer Energien verbundenen Landnutzungskonflikte globaler erneuerbarer Energieszenarien

Regional und erneuerbar – so wird das Energiesystem der Zukunft oft in Forschung und Politik skizziert. Welche Faktoren aber könnten zu einer Globalisierung erneuerbarer Energiesysteme und zum Handel mit solaren Treibstoffen führen? Und wo auf der Welt stehen Landressourcen zur Installation großtechnischer Anlagen zur Energiekonversion zur Verfügung? Johannes Schmidt hat zur Erforschung dieser Fragen den renommierten ERC Starting Grant in der Höhe von 1,5 Mio. Euro erhalten, mit dem er in den kommenden fünf Jahren die klimatischen Grundlagen, die

technischen und ökonomischen Rahmenbedingungen und die mit dem Ausbau erneuerbarer Energien verbundenen Landnutzungskonflikte globaler erneuerbarer Energieszenarien untersuchen wird. Dazu werden neue globale Computermodelle entwickelt und durch lokale qualitative Fallstudien in Europa und Brasilien ergänzt.

<https://refuel.world>

Johannes Schmidt ist seit Mai 2017 Assistenzprofessor an der Universität für Bodenkultur und hat in seinem Post-doc an der BOKU, in Rio de Janeiro und in Petten in den Niederlanden zu klimatischen und techno-ökonomischen Grundlagen erneuerbarer Energiesysteme geforscht.

● Award of Excellence an Hubert Hettegger

Hartnäckiger Pilz bedroht Eschenbestände in Österreich

Der Award of Excellence, ein Staatspreis, der aus Mitteln der Studienförderung finanziert wird und die 40 besten Dissertationen des abgelaufenen Studienjahres in Österreich honoriert, wurde dieses Jahr auf Vorschlag des Rektorats der BOKU an Hubert Hettegger verliehen. Hubert Hettegger war im Rahmen seiner Doktorarbeit in der Abteilung für Chemie nachwachsender Rohstoffe, Department für Chemie, tätig. In

Zusammenarbeit mit dem im Gesundheitswesen tätigen Industriepartner Lohmann & Rauscher wurden im Christian Doppler Labor für moderne Cellulosechemie und -analytik unter der Leitung von Thomas Rosenau und Antje Potthast neue Materialien für eine verbesserte Wundbehandlung entwickelt. Der Fokus der Arbeit lag vor allem auf der Erforschung lichtaktiver Materialien auf Cellulosebasis als Matrixmaterial zum Abbau von Bakterien und niedermolekularen Verbindungen, welche beispielsweise für den unangenehmen Geruch chronischer Wunden verantwortlich sind.

● Houskapreis 2017

Gunda Köllensperger (Professorin an die Universität Wien, früher Wissenschaftlerin am Department für Chemie der BOKU) und Stephan Hann (Department für Chemie) gewinnen mit ihren beiden Teams von der Universität Wien und der BOKU den Houska Preis 2017 in der Kategorie „Universitäre Forschung“.

Aus den bundesweit 28 Einreichungen österreichischer Universitäten ging Gunda Köllensperger von der Universität Wien als Siegerin in der Kategorie „Universitäre Forschung“ mit dem Hauptpreis in der Höhe von 150.000 Euro hervor.

Ihr ForscherInnenteam der Universität Wien hat gemeinsam mit der BOKU einen grünen Standard für Messungen in der Metabolomforschung geschaffen, der leistungsfähig und gleichzeitig höchst präzise ist. Diese

sind von zentraler Bedeutung, vor allem in medizinischen Bereichen, wie z. B. der Krebs- oder Stammzellenforschung. Aus Sicht des Fachbeirates und der Jury zeigt dieses Projekt in ausgezeichneter Weise den Weg einer innovativen Idee, die zur Gründung eines Spin-off-Unternehmens, ISOtopic solutions, mit ersten Markterfolgen führte, gepaart mit dem einzigartigen Potential, bisherige Anwendungsmöglichkeiten auf globale Ebene auszuweiten.

Dazu Köllensperger: „Wir freuen uns sehr über den Gewinn des Houskapreises und die öffentliche Anerkennung unserer Forschungsleistungen. Metabolomics ist ein relativ junger Wissenschaftszweig, der die Bedeutung von Stoffwechselprodukten in der Präzisionsmedizin erforscht. Mit den grünen Standards sind äußerst präzise Messungen möglich, um in Folge die Gesamtheit des Stoffwechsels einer Zelle zu erfassen.“

● Wiener Science Slam

Johannes Frauenlob, Doktorand am Institut für Lebensmitteltechnologie, gewann mit seinem Vortrag zum Thema „Der Teig der durch die Kälte ging“ den Wiener Science Slam und qualifizierte sich somit für die Science Slam Staatsmeisterschaft im April 2018.

Johannes Frauenlob gab mit seinem Vortrag „Der Teig der durch die Kälte ging“ Einblicke in seine Forschung in der Arbeitsgruppe Lebensmitteltechnologie, wo er sich mit der Verbesserung der Back- und Qualitätseigenschaften von Brot und Backwaren aus gefrore-

nen Teiglingen beschäftigt. Als Gewinner des Vorausscheidens wird Johannes Frauenlob am 13.04.2018 im Rahmen der Langen Nacht der Forschung am Wiener Heldenplatz an der österreichischen Science Slams Staatsmeisterschaft teilnehmen.

Das Veranstaltungsformat Science Slam hat zum Ziel, aktuelle Forschungsthemen unterhaltsam und allgemeinverständlich an ein breites Publikum zu vermitteln und so zur Förderung der Wissenschaftskommunikation beizutragen.

- **European Academy of Sciences and Arts: Technical and Environmental Sciences**

Konrad Bergmeister wurde am 4. März 2017 im Rahmen der 27th Festive Plenary Session als ordentliches Mitglied der Klasse VI – Technische Wissenschaften in die Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste aufgenommen.

European Academy of Sciences and Arts/Academia Scientiarum et Artium Europaea

www.euro-acad.eu

- **European Academy of Sciences and Arts: Natural Sciences**

Professor Thomas Hein wurde am 4. März 2017 im Rahmen der 27th Festive Plenary Session als ordentliches Mitglied der Klasse IV – Naturwissenschaften in die Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste aufgenommen.

European Academy of Sciences and Arts/Academia Scientiarum et Artium Europaea

www.euro-acad.eu

- **Rektor Gerzabek von der IUSS – The International Union of Soil Sciences – als Ehrenmitglied ausgezeichnet**

Martin H. Gerzabek ist nach Walter Kubiena und Winfried Blum seit Bestehen der IUSS (1924) der dritte österreichische Wissenschaftler, dem damit eine der höchsten Auszeichnung in der Bodenkunde verliehen wurde. Alle drei Ehrenmitglieder sind und waren

BOKU-Professoren und am Institut für Bodenfor- schung tätig. Die IUSS umfasst etwa 45.000 in der Bodenkunde tätige WissenschaftlerInnen. Seit 1924 wurden 95 KollegInnen zu Ehrenmitgliedern ernannt.

www.iuss.org

Ausgewählte Forschungs-Kooperationen & Innovationen:

- **Beitritt der BOKU zum Himalaya University Consortium (HUC), www.icimod.org/huc**

Die BOKU ist seit Jahrzehnten in der Himalaya-Hindukusch Region sehr aktiv (eine der Fokusregionen der BOKU-Internationalisierungsstrategie). Bei der Jahreskonferenz des HUC in Chengdu/China, das organisatorisch bei ICIMOD (International Centre for Integrated Mountain Development) angesiedelt ist, wurde die BOKU als fünfte Universität Europas als assoziiertes Mitglied aufgenommen. Das HUC umfasst 62 Universitäten (50 Vollmitglieder aus den acht Himalaya-Anrainerstaaten und zwölf assoziierte Mitglieder, u. a. Norwegian University of Life Sciences, United Nations

University Japan). Damit können BOKU WissenschaftlerInnen an allen Aktivitäten des HUC teilnehmen.

Bei der Jahreskonferenz wurden mehrere thematische Arbeitsgruppen geschaffen, die nun für die Mitarbeit der BOKU offen stehen: (i) mountain agriculture, (ii) water, (iii) natural disasters and resilience, (iv) climate change, (v) trans-Himalayan environmental humanities, (vi) non-traditional securities along Himalayas & beyond (including food security), (vi) plant genetic resources and biodiversity, (vii) livelihoods and poverty reduction.

- **Strategische Kooperation BOKU-Umweltbundesamt**

Die Kooperation deckte 2017 eine reichhaltige Themenpalette ab. Beispielhaft sind gemeinsame Arbeiten im Bereich nukleare Sicherheit, Erhebung von Treib-

hausgasemissionen oder im Bereich Klimawandelauswirkung und -anpassung in den laufenden sowie neu gestarteten ACRP-Projekten zu nennen. Die 10. Aus-

schreibung des ACRP – Austrian Climate Research Programme, das wesentliche Klimafolgenforschungsprogramm in Österreich – war auch dieses Jahr ein beliebtes Ziel für die Einreichung gemeinsamer Projekte. Darüber hinaus ergab sich im Bereich Gewässer ein thematischer Kooperationschwerpunkt: Angefangen mit der Erfassung von Kunststoffpartikeln, über den Einfluss von Prädatoren in der Aquakultur, bis hin zur Konzeption einer Vernetzungs-Plattform Nachhaltige Wassersysteme im Wissenschafts- und Forschungsbereich. Um weitere Kooperationen zu ermöglichen, ist fortlaufende Vernetzung ein wichtiger Bestandteil. Diese wurde mit Wiederbesetzung der Koordinierungsstelle auch 2017 vorangetrieben. So kam es zwischen

BOKU und Umweltbundesamt zu einem verstärkten Informationsaustausch hinsichtlich Energiecluster sowie dem SDG Netzwerk an der BOKU. Hier sollte es zu gemeinsamen Veranstaltungen kommen. Als Beispiel erfolgreicher Vernetzung feierte die Plattform Risiko:Dialog, welcher die BOKU und das Umweltbundesamt als InitiatorInnen angehören, im November ihr 10-jähriges Bestehen, unter anderem mit einem Beitrag von Helga Kromp-Kolb. Die Plattform unterstreicht, wie wichtig Dialog als Grundlage für den Umgang mit Risiken ist. In diesem Zusammenhang sei auch auf den aktuellen Zyklus der Vortragsreihe „Mut zur Nachhaltigkeit“ hingewiesen. Der Zyklus 2017/18 steht im Zeichen der Sustainable Development Goals (SDGs).

● Disaster Competence Network Austria (DCNA)

Zur thematischen Vernetzung von Forschungspartnern im Bereich des Katastrophenmanagements und zur Dissemination bzw. zum Transfer universitärer Forschungsergebnisse in Richtung Bedarfsträger respektive Forschungs Kooperationen wurde von der BOKU und der TU Graz das „Disaster Competence Network Austria“ (DCNA) gegründet. Beide Universitäten sehen sich im Rahmen dieser Initiative als komplementäre und synergistisch zusammenwirkende Part-

ner, die ihre Kompetenzen zur Schaffung von wissenschaftlichem und gesellschaftlichem Mehrwert im Management von Naturkatastrophen einsetzen wollen. Das DCNA soll im Wesentlichen eine Forschungsplattform der BOKU und der TU Graz aufspannen, wobei zuvor genannte und weitere Stakeholder, die im Themengebiet Katastrophenschutz und -management aktiv sind, als assoziierte Mitglieder oder Partner intensiv eingebunden werden sollen.

● Climate Change Centre Austria (CCCA)

Das „Climate Change Centre Austria“ (CCCA) ist Anlaufstelle für Forschung, Politik, Medien und Öffentlichkeit für alle Fragen der Klimaforschung in Österreich. Somit fördert es einen nachhaltigen Klimadialog. Die CCCA-Geschäftsstelle ist an der BOKU angesiedelt, das CCCA-Servicezentrum wird von den drei Grazer Mitgliedern betrieben und das CCCA-Datenzentrum soll an der „Zentralanstalt für Meteorologie und Geo-

dynamik“ (ZAMG) eingerichtet werden. Das CCCA ist als Verein organisiert und hat derzeit 19 institutionelle Mitglieder (vorwiegend Universitäten, aber auch ZAMG, UBA, WIFO, Joanneum Graz). Die Finanzierung des CCCA erfolgt über Eigenleistungen der Mitglieder und über HRSM-Mittel des BMWF, die den weiteren Ausbau der Dienstleistungen dieser Gruppierung ermöglichen werden.

● Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich

Die „Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich“ versteht sich als informelles Netzwerk, das für alle österreichischen Universitäten offen steht. Sie repräsentiert gemeinsam auch das Österreichkonsortium für die Zeitschrift GAIA, eine inter- und transdisziplinäre Zeitschrift, die sich mit Hintergründen, Analysen und

Lösungen von Umwelt- und Nachhaltigkeitsproblemen befasst. Die ExpertInnengruppe der Allianz sowie einzelne Arbeitsgruppen werden vom Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit der BOKU koordiniert.

<http://nachhaltigeuniversitaeten.at/>

Kennzahlen im Bereich „Forschung & Entwicklung“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2015	2016	2017	V
1	Intellektuelles Vermögen				
1.A	Humankapital				
1.A.1	Wissenschaftliches Personal (VZÄ) ¹	1.068,7	1.080,2	1.004,3	
	davon ProfessorInnen	69,9	73,9	77,9	
	davon DozentInnen	86,9	82,9	77,4	
	davon Assoziierte ProfessorInnen	27,0	32,0	34,7	
	davon AssistenzprofessorInnen	14,3	14,5	12,1	
	davon über F&E-Projekte drittfINANZIerte MitarbeiterInnen	496,0	499,0	501,7	
1.A.2	Anzahl der Berufungen an die Universität	3	4	8	↑

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2015	2016	2017	V
1	Intellektuelles Vermögen				
1.C	Strukturkapital				
1.C.1	Erlöse aus F- und E-Projekten in Euro	47,4	50,9	45,0	↓
	davon EU	7,1	11,9	4,7	↓
	davon „Öffentliche Gebietskörperschaften“	7,4	6,0	5,2	↓
	davon FWF	6,8	7,7	7,9	↑
	davon Unternehmen	14,1	15,2	15,7	↑
1.C.2	Investitionen in Infrastruktur im F&E-Bereich in Euro	4,4	1,4	1,3	↓

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2015	2016	2017	V
2	Kernprozesse				
2.B	Forschung und Entwicklung				
2.B.1	Doktoratsstudierende mit Beschäftigungsverhältnis zur Universität ²		366	377	
	davon Doktoratsstudierende aus Österreich		284	293	
	davon Doktoratsstudierende aus Mitgliedsstaaten der EU		60	64	
	davon Doktoratsstudierende aus Drittstaaten		22	20	

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2015	2016	2017	V
3	Output und Wirkungen der Kernprozesse				
3.B	Forschung und Entwicklung				
3.B.1	Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Personals	2.320	2.499	2.503	↑
	davon Beiträge in SCI- und SSCI-Fachzeitschriften	818	847	883	↑
	davon Beiträge in Sammelwerken	941	1.046	1.068	↑
	davon Beiträge in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	332	370	312	↓
3.B.2	Anzahl der gehaltenen Vorträge und Präsentationen des Personals ³	1.526	1.368	1.862	

Anmerkungen:

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

¹ Aufgrund der ab dem Berichtsjahr 2017 geänderten Darstellung in Jahresvollzeitäquivalenten ist ein Vergleich mit den Vorjahren (Angaben in Vollzeitäquivalenten) nicht möglich.

² Die Kennzahl wurde 2016 im Zuge der Novelle zur Wissensbilanz-VO neu definiert, für die Wissensbilanz 2017 nochmals angepasst, daher liegen zu dieser Kennzahl noch keine Vergleichszahlen vor, ein Vergleich mit dem Vorjahr ist nur eingeschränkt möglich.

³ Die Kennzahl wurde 2016 im Zuge der Novelle zur Wissensbilanz-VO neu definiert, im Rahmen der Wissensbilanz 2017 erstmals neu erhoben, daher liegen zu dieser Kennzahl noch keine Vergleichszahlen vor, daher ist ein Vergleich mit den Vorjahren nicht möglich.

Der Gesamtpersonalstand der Universität für Bodenkultur Wien betrug am 31.12.2017 2.690 MitarbeiterInnen mit einem Jahresvollzeitäquivalentausmaß von 1.584,30. Die Anzahl der Personen ist damit gegenüber dem Vorjahr um 44 bzw. 1,66 % gestiegen. Auch im Jahr davor war bereits ein Anstieg zu vermerken, allerdings mit geringeren Werten (+12 Personen bzw. +0,45 %). Im Jahr 2017 erfolgten folgende Änderungen im Bereich des wissenschaftlichen Personals:

- UniversitätsprofessorInnen gemäß § 98 UG: 3 Neuberufungen (davon 1 Professorin), 1 Emeritierung, 1 Ruhestandsversetzung
- UniversitätsprofessorInnen gemäß § 99 Abs. 1 UG: -1 aufgrund von Zeitablauf
- UniversitätsprofessorInnen gemäß § 99 Abs. 3 UG: 5 Neuberufungen (davon 2 Professorinnen)
- Assoziierte/r ProfessorInnen gemäß § 99 Abs. 6 UG / § 27 KV: 3 Personen, die die Bedingungen für die Einordnung in diese Kategorie erfüllten, konnten die Qualifizierungsvereinbarung erfolgreich abschließen.
- UniversitätsdozentInnen: 5 Berufungen in eine Professur gemäß § 99 Abs. 3 UG, 1 Ruhestandsversetzung

- Assoziierte ProfessorInnen (KV): 5 Personen erreichten die in ihrer Qualifizierungsvereinbarung vereinbarten Ziele und wurden daraufhin zu Assoziierten ProfessorInnen ernannt. 1 Person wurde in eine Professur gemäß § 98 UG berufen.

Im Kalenderjahr 2017 konnten in Summe knapp 45,0 Mio. Euro F&E-Erlöse an der BOKU verbucht werden, das sind um 5,9 Mio. Euro weniger als im Kalenderjahr 2016. Damit liegen die gesamten F&E-Erlöse um 2,3 Mio. Euro auch unter jenen des Kalenderjahres 2015 (s. Wissensbilanz 2016), übertreffen aber die gesamten F&E-Erlöse des Kalenderjahres 2014 um 2,4 Mio. Euro. 10,4 % der Erlöse entfallen auf überwiegend von der „Europäischen Union“ finanzierte Forschungsprojekte, ein Bereich in dem es gegenüber dem Vorjahr einen deutlichen Rückgang zu verzeichnen gab (im Vorjahr 23,4 %). 17,4 % der Erlöse entfallen auf vom FWF geförderte Forschungsprojekte. Dies bedeutet einen leichten Anstieg von 2,4 % im Vergleich zu 2016. Der Anteil der Erlöse aus Unternehmen liegt weiterhin bei rund einem Drittel der Gesamterlöse (34,9 %). 11,6 % der Forschungserlöse sind den öffentlichen Gebietskörperschaften (Bund, Länder und Gemeinden) zuzuordnen, das bedeutet ein Minus von

1,1% gegenüber dem Vorjahr (12,7%). Der Rest verteilt sich vor allem auf private Stiftungen und Vereine (9,7%), „sonstige öffentlich-rechtliche Einrichtungen“ und die FFG, jeweils mit einem Anteil von 6,8%.

Im Kalenderjahr 2017 wurden ca. 1,3 Mio. Euro an Großgeräten und Core Facilities investiert. Damit erreichten die Investitionen in etwa den Wert des Vorjahres. Gleichzeitig wurde eine größere Anzahl von Vergaben im Rahmen von HRSM Projekten durchgeführt, welche im nächsten Berichtsjahr schlagend werden. Die Investitionen in Core facilities betreffen die neu eingerichtete Core Facility BIOMOLECULAR & CELLULAR ANALYSIS, welche in Kooperation mit der EQ-VIBT GmbH im Rahmen eines HRSM Projektes eingerichtet wird. Dies betrifft ein Bio-Layer Interferometrie System für Interaktionsmessungen und Quantifizierung von Biomolekülen, Zellen und Partikeln sowie einen gTox Analyzer aus HRSM-Mitteln angeschafft.

Im Vergleich zum Vorjahr wurde die Kennzahl 2.B.1 basierend auf der 2016 veröffentlichten Novelle zur Wissensbilanz-Verordnung nochmals angepasst. Auch Doktoratsstudierende mit einem Beschäftigungsmaß <75% fallen nun in die Kategorie „strukturierte Doktoratsausbildung“, sofern die Kriterien für eine solche Ausbildung von Seiten der Universität erfüllt werden. Neben den beschäftigten Doktoratsstudierenden in einer strukturierten Doktoratsausbildung gibt es noch jene Doktoratsstudierende, die ihr Doktorat in einer nicht-strukturierten Ausbildung erlangen. Wie im Vorjahr werden in der Wissensbilanz 2017 auch Doktoratsstudierende, die an einer strategischen Beteiligung der Universität angestellt sind (z. B. COMET-Zentren), berücksichtigt.

Die Kriterien, ob eine strukturierte Doktoratsausbildung vorliegt, wurden an der BOKU bereits im Juli 2006 vom Senat der Universität für Bodenkultur Wien beschlossen und im BOKU-Mitteilungsblatt veröffentlicht, seither kontinuierlich weiterentwickelt und 2016 die Richtlinien zu den Doktoraten der Bodenkultur (Dr.nat.techn.) und der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. soc.oec.) in einer aktualisierten Form veröffentlicht. Mit Ausnahme von drei Doktoratsstudierenden, die ihr Doktoratsstudium bereits vor 2006 begonnen und dieses bis jetzt noch nicht abgeschlossen haben, führt die überwiegende Mehrheit der beschäftigten Doktoratsstudierenden (99,2%) an der BOKU ihr Doktorat im Rahmen einer strukturierten Doktoratsausbildung durch.

Zum Stichtag der Datenerhebung (Stichtag 31.12.2017) waren 377 Doktoratsstudierende mit einem Beschäftigungsverhältnis zur Universität für Bodenkultur Wien bzw. zu den strategischen Beteiligungsunternehmen der BOKU beschäftigt, 12,5% der beschäftigten Doktoratsstudierenden sind an einem der strategischen Beteiligungsunternehmen angestellt. 79,3% der beschäftigten Doktoratsstudierenden sind mindestens 30 Wochenstunden an der BOKU oder an einem der strategischen Beteiligungsunternehmen (*s. Knz. 9.8*) 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 19,9% 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.

Die BOKU Forscherinnen und Forscher konnten im Kalenderjahr 2017 den ohnehin schon seit vielen Jahren stark steigenden Output an SCI-/SSCI-Publikationen toppen. Im Vergleich zum Kalenderjahr 2016 ist bei den ‚Erstveröffentlichten Beiträgen in SCI- und SSCI-Fachzeitschriften‘ eine Steigerung um +4,3% zu beobachten, wenngleich die Steigerung ähnlich flach wie im Vorjahr (+3,5%) ausfällt. Die hohen Publikationszahlen sind zu einem wesentlichen Anteil auf die Zunahme abgeschlossener und laufender Habilitationsverfahren sowie auf die Doktoratsabschlüsse zurückzuführen. Es darf daher vermutet werden, dass sich der Anstieg bei den SCI- und SSCI-Publikationen auch zukünftig fortsetzen wird.

Die Zahl der Veröffentlichungen in der Gruppe der ‚Sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften‘ ist im Vergleich zum vorangegangenen Berichtsjahr dagegen um 15,7% zurückgegangen, darin sind auch Konferenzbeiträge in Fachzeitschriften enthalten. Die Anzahl der erstveröffentlichten Beiträge in Sammelwerken zeigt im Laufe der letzten Berichtsjahre deutliche jährliche Schwankungen, die Anzahl an solchen Veröffentlichungen konnte der vorjährigen Berichtsperiode ganz leicht übertreffen.

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

b) Lehre – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Aufnahmeverfahren für das Bachelorstudium Lebensmittel- und Biotechnologie

Für das Bachelorstudium Lebensmittel- und Biotechnologie wurde 2016 erstmals ein zweistufiges Aufnahmeverfahren durchgeführt, da es zu einem sprunghaften Anstieg der Erstsemestrigenzahlen ab dem Studienjahr 2012/13 gekommen war, als in anderen Studien dieses und angrenzender Ausbildungsfelder (Biologie, Pharmazie, Ernährungswissenschaften) Aufnahmeverfahren nach § 71c UG 2002 eingeführt wurden. Es kam zu einer „Ausweichbewegung“ von Studieninteressierten, die die Kapazitäten der Universität für Bodenkultur in diesem Bereich sprengten. Ziel dieses Aufnahmever-

fahren ist entsprechend der Strategie der BOKU, StudienwerberInnen für Lebensmittel- und Biotechnologie dazu zu bringen, sich intensiv mit den Anforderungen und Realitäten des Bachelorstudiums auseinanderzusetzen. Das Online-Self-Assessment fragt daher mehr nach Interessen als nach (fachlichen) Vorkenntnissen und wird nicht bewertet. Stattdessen erhalten die TeilnehmerInnen Feedback, wie gut das Studium für sie passen könnte, und Tipps für den Einstieg. Die Erstsemestrigenzahlen blieben seither unter der für die Abhaltung eines Präsenztests festgelegten Grenze von 400.

HRSM-Projekt gemeinsam mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Die Ausbildung in Agrar- und Umweltpädagogik erfolgt primär seitens der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (HAUP). Die Universität für Bodenkultur Wien ist dabei zurzeit lediglich unterstützend tätig, indem einzelne Lehrveranstaltungen der BOKU von Studierenden der HAUP besucht werden können.

In Übereinstimmung mit der Leistungsvereinbarung 2016–2018 geht die BOKU eine umfassendere Kooperation mit der Agrar- und Umweltpädagogik ein. Das Ziel besteht darin, die Zusammenarbeit mit der HAUP zu intensivieren, auszubauen und zu professionalisieren. Die BOKU unterstützt die HAUP bei der Umsetzung der „PädagogInnenbildung neu“, indem

sie fachwissenschaftliche Lehrinhalte einbringt. Dabei soll die Kooperation die Bereiche Lehre, Administration, technische Lösungen, Kommunikation sowie Fort- und Weiterbildung umfassen. 2017 wurden von den geplanten Zielen – Datentransfer, Vorlesungsverzeichnis, institutionenübergreifende Studienberatung (Aufbau Online-Studienberatung), Lehrendenportal für die Kommunikation und eine institutionenübergreifende Fort- und Weiterbildung, Plattform für moderne Lehr- und Lernformen – alle laufend fortgesetzt.

Die digitale Vernetzung der beiden Institutionen zeigte sich v. a. bei der Einführung der achtstelligen Matrikelnummern erfolgreich.

Ausbau der didaktischen Unterstützung der BOKU-Lehrenden

Um moderne Lehr- und Lernmethoden optimal nutzen zu können, bedarf es neuer didaktischer Ansätze, die über die Unterstützung der Präsenzlehre und die effiziente Abwicklung von Prüfungen mit hohen TeilnehmerInnen-Zahlen hinausgehen. Dafür hat die BOKU 2016 eine eigene Stelle geschaffen, um dem didaktischen Ansatz

ausreichend Gewicht gegenüber dem technischen zu verleihen. Das Angebot reicht von Lehrenden-Coachings und Unterstützung bei der Erstellung von Lehrportfolios über Hospitationen von KollegInnen und ExpertInnen bis zu Aufbau und Verfügbarmachung einer E-Learning- und Didaktik-Bibliothek, -Mediathek und -Wiki.

Nachhaltigkeit in der Lehre

Seit 2012 läuft ein Projekt, das die Lehrveranstaltungen der BOKU anhand ihres Nachhaltigkeitsbezugs klassifizieren und sichtbar machen soll. Die ursprünglichen Ergebnisse wurden 2016 einer Revision unterzogen und die neuen im Mai 2017 präsentiert. Es geht dabei darum, bei den Studierenden Bewusstsein für die Belange einer nachhaltigen Entwicklung zu schaffen – und zwar in einem Ausmaß, das sie befähigt, in der Praxis bei der Entwicklung von ökologisch verträglichen, wirtschaftlich

leistungsfähigen und sozial gerechten Lösungen mitzuwirken. Die Kriterien umfassen inhaltliche (ökologische, ökonomische, soziale) sowie didaktische Themen (didaktische Themen der BNE, Lehrveranstaltungstyp) und wurden aufgrund der Lehrveranstaltungsbeschreibungen im Campusmanagement-System BOKUonline überprüft. Diese Methode wird laufend verbessert und angepasst, um alle relevanten Lehrveranstaltungen erfassen zu können. Bislang wurden 1.190 Lehrveranstaltungen

gen (42%) mit hohem oder mittlerem Nachhaltigkeitsbezug identifiziert (davon ein gutes Drittel Pflichtfächer),

bei einer neuerlichen Überprüfung ist davon auszugehen, dass diese Zahl noch steigen wird.

Schwanninger Preis 2017

Dieser Preis wird seit 2014 für besonders innovative Lehrmittel vergeben. 2017 erhielten ihn Univ.-Prof. Dr. Karsten Schulz und DI Reinhard Burgholzer für die Entwicklung eines Hörsaal-Experiments zur Illustration des Niederschlags-Abfluss-Modellkonzeptes (dem sog. ‚Unit-Hydrograph‘). Dieses Modell ist in der Hydrologie grundlegend, um das Abflussverhalten des Niederschlags zu berechnen und spielt bis heute in der Hochwasservorhersage eine wichtige Rolle. Ziel des

Experiments ist, dass die Studierenden – in dem sie selber aktiv im Experiment eingebunden sind – den hydrologischen Prozess erleben. Damit werden die Funktionsweise und auch die Limitierung des Konzepts wesentlich anschaulicher. Mithilfe gelber Plastikspielbälle und der Sitzposition der Studierenden im Hörsaal wird das Abflussverhalten bei unterschiedlichen Größen und Formen von Einzugsgebieten demonstriert.

Kennzahlen im Bereich „Lehre“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2014/15	2015/16	2016/17	V
2	Kernprozesse				
2.A	Lehre und Weiterbildung				
2.A.1*	ProfessorInnen und Äquivalente	198,00	183,74	188,76	↑
2.A.2	Anzahl der eingerichteten Studien	38	38	38	→
2.A.3	Studienabschlussquote gesamt, Angaben in Prozent	50,0	58,3	57,6	↓
	Bachelor-/Diplomstudien	46,4	51,4	53,8	↑
	Masterstudium	55,5	67,9	63,6	↓
2.A.4	BewerberInnen für Studien mit besonderen Zulassungsbedingungen (zulassungsberechtigt, gesamt)**	-	258	365	↑
2.A.5	Anzahl der Studierenden	12.696	12.511	12.036	↓
2.A.6	Prüfungsaktive Bachelor-, Diplom- und Masterstudien	8.081	8.167	7.933	↓
2.A.7	Anzahl der belegten ordentlichen Studien	12.911	12.674	12.280	↓

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2014/15	2015/16	2016/17	V
3	Output und Wirkungen der Kernprozesse				
3.A	Lehre und Weiterbildung				
3.A.1	Anzahl der Studienabschlüsse	1.479	1.613	1.721	↑
3.A.2	Anzahl der Studienabschlüsse in der Toleranzstudiendauer	381	394	388	↓

Anmerkungen:

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

* Die Kennzahl wurde im Zuge der Novelle zur Wissensbilanz-VO für das Studienjahr 2015/16 erstmals in der neuen Form berechnet, daher ist die Vergleichbarkeit nur zum vorangegangenen Studienjahr in vollem Umfang gegeben.

** Im Studienjahr 2016/17 wurde an der Universität für Bodenkultur Wien erstmals ein Studium mit besonderen Zulassungsbedingungen angeboten.

Die Zuordnung der VZÄ der habilitierten wissenschaftlichen MitarbeiterInnen wurde ausschließlich auf Personenebene vorgenommen. Die Studien der BOKU sind an der internen inhaltlichen Richtlinie des sogenannten Dreisäulenmodells 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. bei Grundlagenfächern. Deshalb ist es nur bedingt möglich, aus diesen Zahlen Betreuungsverhältnisse für bestimmte Studien abzulesen.

Bei der Zahl der eingerichteten Studien gab es im Vergleich zum Vorjahr keine Veränderungen. Das entspricht 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 bestehenden Curricula zu reagieren. Internationale Joint- und Double-Degree-Masterprogramme machen beinahe die Hälfte der angebotenen Masterprogramme an der BOKU aus. Dies entspricht ebenso der Internationalisierungsstrategie der Universität für Bodenkultur Wien wie das Angebot an rein englischsprachigen Master- und PhD-Studien. Besonders im Fachbereich „Lebensmittel- und Biotechnologie“ wird dem internationalen Umfeld des Forschungsbereichs Rechnung getragen, indem zwei von drei Master- und beide an der BOKU angebotenen PhD-Programme in englischer Sprache und teilweise als Joint-Degrees angeboten werden.

Die Studierendenzahlen sind 2017 erneut zurückgegangen. Die Zahl der Neuzulassungen ist allerdings nicht mehr so deutlich gesunken wie im Jahr davor, in dem der Rückgang zu einem guten Teil der Einführung des Aufnahmeverfahrens für Lebensmittel- und Biotechnologie nach § 71c geschuldet war. Diese Maßnahme erschien notwendig, um der „Ausweichbewegung“ von StudienanfängerInnen entgegenzuwirken, die eigentlich ein anderes Studium aus dem Fachbereich Biologie oder auch Pharmazie oder Ernährungswissenschaften studieren wollten, wo es bereits zuvor Aufnahmeprüfungen gab. Das Online-Self-Assessment folgt inhaltlich dem Prinzip der Universität, Drop-outs v. a. durch umfassende Information vor dem Studium zu verhindern. Die Fragen regen dazu an, sich über das Studium umfassend zu informieren. Für jene StudienwerberInnen, die das Self-Assessment absolviert haben, sollte daher die Wahrscheinlichkeit,

die richtige Studienwahl getroffen zu haben, deutlich höher sein als ohne diese Maßnahme.

Insgesamt sind prozentuell etwas mehr prüfungsaktive Master- als Bachelorstudien zu verzeichnen, bei denen dieser Anteil leicht gestiegen ist, zumindest zum Teil als Folge der STEOP. Die Strategie, diese Lehrveranstaltungen als Orientierung zu gestalten wirkt vielleicht nicht so schnell wie Knock-out-Prüfungen, dafür aber nachhaltig. Jene Studierenden mit dem größten Interesse für das Studium bleiben dabei und kommen daher auch sicherer zu einem Abschluss, was die leicht steigende Studienabschlussquote im Bachelorbereich zu bestätigen scheint.

Die Zahl der möglichen Doktoratsstudien ist immer durch die Zahl der zur Verfügung stehenden BetreuerInnen begrenzt und kann nicht stärker steigen als die Zahl (der VZÄ) der habilitierten WissenschaftlerInnen. 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.

Der Frauenanteil an den Studierenden blieb nahezu konstant (knapp unter der Hälfte), bei den Neuzulassungen ist er sogar deutlich gestiegen. 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 BOKU bemüht sich, dem mit Ansätzen über den gesamten Student Life Cycle entgegenzuwirken, von der Beteiligung an FIT (Frauen in die Technik) bis zu Frauenförderstipendien (Inge-Dirmhirn-Stipendium, ...), aber die Reichweite solcher Maßnahmen ist begrenzt.

Die Gesamtzahl der Studienabschlüsse ist nach einem Einbruch vor zwei Jahren wieder gestiegen, jene der Doktoratsabschlüsse überproportional. Während es bei den Bachelorabschlüssen einen Anstieg zu verzeichnen gibt, ist die Zahl der Masterabschlüsse gesunken, v. a. im Fachbereich Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, wo diese Entwicklung mit Sorge betrachtet wird und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

Im österreichischen Studiensystem sind diese Abweichungen jedoch kaum als Folge von Maßnahmen zu sehen, zumal sich die Einflüsse auf die Zahl an Studierenden insgesamt und damit auch auf die Abschlusszahlen weitgehend der Kontrolle durch die Universität

entziehen. 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 nicht möglich, weil wissenschaftlicher Nachwuchs nicht rasch genug die entstehenden Lücken auffüllen kann, z. B. durch Pensionierungen v. a. von „außerordentlichen UniversitätsprofessorInnen“ mit hoher Lehrverpflichtung.

Die außergewöhnlich hohe Abschlusszahl von Doktoratsstudien für 2016/17 lässt sich hauptsächlich mit dem Auslaufen des „alten“ BOKU-Doktoratscurriculums mit 30.09.2017 erklären und mit einem regelrechten Boom bei Abschlüssen des Doktoratsstudiums der Bodenkultur „neu“ in den Forstwissenschaften. Da es sich an der BOKU 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 nur mit der entsprechenden Ressourcenausstattung erhöht werden.

Dennoch ist die Universität für Bodenkultur Wien darum bemüht, hohe Abschlussquoten zu generieren. Grundsätzlich gehen wir davon aus, dass bessere Betreuungsverhältnisse 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 die Umsetzung von Laufbahnstellen. Die Abschlussquote bei den Bachelorstudien ist zuletzt leicht gestiegen, möglicherweise auch durch eine gewisse Entlastung der Lehrenden und der Lehrorganisation durch die Einführung des Aufnahmeverfahrens für das Bachelorstudium Lebensmittel- und Biotechnologie.

Innerhalb der Toleranzstudiendauer wurden zuletzt etwas weniger Studien abgeschlossen. Die eher stagnierenden Zahlen können als Hinweis gedeutet werden, wie viele Abschlüsse in der Toleranzstudiendauer ma-

ximal möglich sind. Zwar bemüht sich die BOKU für ihre Studierenden unter den gegebenen Rahmenbedingungen optimale Studienbedingungen zu schaffen, aber es gibt dafür Grenzen.

Die Zahl der Abschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums ist 2016/17 wieder gestiegen, was den im Vorjahr erkannten Trend zwar abmildert, aber nicht völlig negiert – nicht nur, dass die Auslandsaufenthalte insgesamt eher stagnieren, der Anteil an Studienabschlüssen mit Auslandsaufenthalt sinkt stärker – trotz insgesamt steigender Abschlusszahlen. Auslandserfahrung wird damit immer weniger statt zunehmend ein Bestandteil akademischer Ausbildung. Insgesamt entspricht es leider der Beobachtung der Vorjahre, dass (geförderte) Auslandsaufenthalte seit der Einführung der Bologna-Architektur trotz der Bemühungen entlang der BOKU-Internationalisierungsstrategie eher rückläufig sind. Der Vergleich mit der Zeit davor ist jedoch schwierig, denn ein einziger Auslandsaufenthalt während des zehensemestriigen Diplomstudiums steht nun je einem Aufenthalt während des Bachelor- und des Masterstudiums gegenüber, während gleichzeitig der finanzielle und organisatorische Aufwand für einen Auslandsaufenthalt für viele Studierende unter dem Druck, möglichst rasch zu einem Abschluss zu kommen, zu hoch erscheint. Jene, die dennoch ins Ausland gehen, tun das nach wie vor hauptsächlich im Rahmen des Erasmus+-Programms. Tendenziell lassen sich dieselben Aussagen auch für Incoming-Studierende treffen: Auch ihre Zahl stagniert, auch sie kommen hauptsächlich mit dem Erasmus+-Programm an die BOKU und auch hier sind es deutlich mehr Frauen als Männer.

Aufgrund der aktuellen Budget- und Stipendienkürzungen gestaltet es sich für die BOKU schwierig, das Ziel der Steigerung der Outgoing- und Incoming-Mobilitäten zu erreichen. Die BOKU leistet ihren Beitrag dazu durch z. B. verstärkte Teilnahme an Erasmus+-CBHE-Projekten mit Incoming-Mobilitäten und Erasmus+-KA107-Verträgen mit Partnerländern oder durch Steigerung des englischsprachigen Lehrveranstaltungs-Angebots an der BOKU, aber wesentliche Ergebnisse werden wohl nur durch eine österreichweite Politik zu erreichen sein.

c) Gesellschaftliche Zielsetzungen – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Barrierefreie BOKU

Mit der Fertigstellung eines taktilen Bodenleit- und Orientierungssystems im Zuge der Generalsanierung des Gregor-Mendel-Hauses wurde im vergangenen Herbst nun ein weiteres Gebäude der BOKU nach den Kriterien der Barrierefreiheit erschlossen. Am Standort Muthgasse I+II wurden Rollstuhlplätze in den beiden Hörsälen eingerichtet. Ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung barrierefreier Universitätszugang ist mit dem Projekt „BOKU-easyaccess“ am Standort Türkenschanze gelungen. Mit dem Aufbau eines akustisch und visuellen (online) Leitsystems soll die Möglichkeit zur selbstständigen Wegfindung und Orientierung für alle Personen, insbesondere aber für blinde und schwer sehbehinderte, mobilitätsbeeinträchtigte sowie ortsunkundige Personen geschaffen werden, so dass das Ziel der Barrierefreiheit gewährleistet wird unter Einbeziehung bereits vorhandener und Weiterentwicklung digitaler Techniken.

Entsprechend diesem Fokus wurden 2017 an der BOKU folgende Maßnahmen in den Bereichen Gleichstellung und Diversität im Einzelnen umgesetzt:

Das im Herbst 2016 gestartete BOKU Professorinnen Coaching Programm „Women Science Circle“ wurde 2017 fortgesetzt und abgeschlossen. Es fanden 2017 drei Workshops und Einzelcoachings der Teilnehmerinnen statt.

BOKU Nachhaltigkeitspreis 2017

LICHT DER ZUKUNFT ist der BOKU-interne Nachhaltigkeitspreis, mit dem seit 2015 jährlich vorbildliche „good practice“ Nachhaltigkeitsinitiativen ausgezeichnet werden. Die Preisverleihung fand am 1. Juni im Zuge der Abendveranstaltung des BOKU Nachhaltigkeitstages & Tag des Lehrens und Lernens statt. Der Preis wurde in drei Kategorien vergeben. Das Besondere an den diesjährigen Preisen war u. a. die Gestaltung der Awards. Neben 1.000 Euro Preisgeld und einer schönen Urkunde gab es nämlich von Gerhard Wagner (Institut für Botanik) handgefertigte Trophäen, die aus BOKU Holz geschreinert wurden. Dafür wurde eine Vogelbeere aus dem Simony-Haus, eine Birke

Die BOKU ist weiterhin Partnerin des Frauennetzwerks We4DRR (women exchange for Disaster Risk Reduction). Ziel dieses Netzwerkes ist, den Austausch von Expertinnen im Bereich Wissenschaft, Verwaltung/Politik und Praktikerinnen im Kontext des Naturgefahrenmanagements und Naturgefahren-Risikoreduzierung zu fördern und zu etablieren. Im Rahmen dieses Netzwerkes fanden 2017 mehrere Veranstaltungen („Ein neues Netzwerk stellt sich vor“, eine Vortragsreihe, We4DRR Frühstück) an der BOKU statt.

Der elternverwaltete und von der BOKU finanziell und organisatorisch unterstützte Verein „BOKU Kindergarten“ bietet seit 30 Jahren am BOKU-Standort Türkenschanze eine ganzjährige Betreuung für Kinder von BOKU-Angehörigen an. In den drei Betreuungsgruppen (Krabbelstube, Familiengruppe und Kindergarten) stehen bis 2017 insgesamt 49 Betreuungsplätze für ein- bis sechsjährige Kinder zur Verfügung. In den vergangenen Jahren konnten die Öffnungszeiten des Kindertagesheimes (täglich von 7:45–17:00 Uhr) dem Universitätsbetrieb angepasst werden. Am 22.12.2017 wurde der Neubau in der Peter Jordan-Straße 63A/2 als Kindergarten behördlich genehmigt und somit konnte der BOKU Kindergarten am 08.01.2018 am neuen Standort mit 55 Kinderbetreuungsplätzen in Betrieb gehen.

aus dem Innenhof sowie ein kaputter Ast des Riesensmammutbaums aus dem Arboretum verwendet, und ihnen damit ein zweites Leben geschenkt.

GewinnerInnen 2017:

- **Stefan Hampl – Winter versus Sommergemüseanbau:**
Hampl setzte sich in seiner Arbeit mit einem neuen landwirtschaftlichen Konzept, dem Wintergemüseanbau, auseinander, das eine nahezu ganzjährige Ernte ohne zusätzliche Belichtung und Heizung aus regionaler Produktion ermöglicht.

- Florian Heigl, Johann Zaller, Philipp Spotteron, Daniel Dörler – Projekt Roadkill:**
 Im „Projekt Roadkill“ werden Daten von im Straßenverkehr zu Tode gekommenen Tieren über einen Citizen Science Ansatz Initiative gesammelt. Citizen Science ist eine wissenschaftliche Methode, bei der Laien Daten erheben, die durch WissenschaftlerInnen analysiert werden und in aufbereiteter Form wieder der Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden. Ziel des Projektes ist es, die Anzahl an Roadkills so weit wie möglich zu reduzieren, den Ursachen der Roadkills auf den Grund zu gehen, und damit die Sicherheit für Tiere und Menschen auf der Straße zu erhöhen.
- Andreas Wallensteiner und Marc Trattmig – Das BOKU Lastenrad:**
 Lastenfahrräder gelten als kleine Transportwunder. In den letzten zwei Jahren begann ein regelrechter Hype. Egal ob Pakettlieferungen, Transport der Liebstes, Lieferung von Mittagessen, Veranstaltungsequipment oder Ausrüstung für Feldarbeiten. Viele Transporte lassen sich heute schon wesentlich schneller und dabei effizient im Ressourcenverbrauch mit einem Lastenrad erledigen. Damit auch die BOKU bald ein Lastenfahrzeug besitzt, wird im Rahmen dieses Projektes die Gründung eines „Kollektivs zur Förderung von elektrischen Lastenfahrrädern an der Universität für Bodenkultur“ in Form eines Vereins angestrebt.

Kennzahlen im Bereich „Gesellschaftliche Zielsetzungen“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2015	2016	2017	V
1	Intellektuelles Vermögen				
1.A	Humankapital				
1.A.3	Frauenquote in Kollegialorganen				
	Organe gesamt	42	29	25	
	davon Organe mit erfüllter Quote	27	16	11	
1.A.4*	UniversitätsprofessorIn (§ 98 UG), Angaben in %		94,73	98,09	↑
	UniversitätsdozentIn, Angaben in %		98,49	99,94	↑
	Assoziierte/r ProfessorIn (KV), Angaben in %		98,84	98,90	↑
	AssistenzprofessorIn		100,03	100,00	→
	kollektivvertragliche/r ProfessorIn (§ 98, § 99 Abs. 1, § 99 Abs. 3 UG 2002), Angaben in %		95,98	98,88	↑
1.A.5**	Repräsentanz von Frauen in Berufungsverfahren, Zusammensetzung der BewerberInnen (Frauenanteil in %)		28,9	28,30	
	Selektionschance für Frauen – Hearing (1 = Chancengleichheit)		1,24	1,37	
	Selektionschance für Frauen – Berufungsvorschlag (1 = Chancengleichheit)		1,30	0,78	
	Berufungschance für Frauen (1 = Chancengleichheit)		2,60	1,18	

Anmerkungen:

- V: Veränderung im Vergleich zur vorangegangenen Berichtsperiode (Kalenderjahr, Studienjahr, tw. Wintersemester-Termin, s. Kennzahldefinitionen gem. Wissensbilanz-VO)
- * Die Kennzahl wurde im Zuge der Novelle zur Wissensbilanz-VO 2016 gravierend verändert, daher liegen zu dieser Kennzahl erst die Daten für die Kalenderjahre 2016 und 2017 vor.
- ** Die Kennzahl wird auf Basis der aktuellen Wissensbilanz-VO erstmals erhoben, daher liegen zu dieser Kennzahl ebenfalls erst die Daten für die Kalenderjahre 2016 und 2017 vor.

Für den Universitätsrat an der BOKU gilt auf Grund seiner Konstituierung bereits im Jahr 2013 gemäß Übergangsbestimmung des UG noch ein Mindestfrauenanteil von 40 %. 2017 gab es im Universitätsrat personelle Veränderungen, die auch zu einer Erhöhung des Frauenanteils führten. So konnte die Anzahl an weiblichen Mitgliedern des Universitätsrates bei insgesamt weiterhin sieben Mitgliedern von drei auf vier erhöht werden, was einem Frauenanteil von 57,14 % entspricht. Die gesetzlich vorgegebene Frauenquote konnte daher für den Universitätsrat 2017 erfüllt werden. Die Funktionsperiode des Rektorats begann 2014. Somit fiel das Rektorat 2017 auch noch unter die Übergangsbestimmung des UG, die einen Mindestfrauenanteil von 40 % vorschreibt. Da es 2017 keine personellen Veränderungen im Rektorat gab, lag der Frauenanteil weiterhin bei 50 %. Die gesetzlich vorgegebene Frauenquote ist daher im Rektorat 2017 ebenfalls erfüllt.

Die Entwicklung des Gender Pay Gap ist weiterhin als positiv zu bewerten. Das Einkommen der Frauen beträgt zwischen 90,25 % (UniversitätsprofessorInnen bis sechs Jahre befristet, § 99 Abs. 3 UG 2002) und 100 % (AssistenzprofessorInnen) der Männereinkommen. Darüber hinaus ergibt der Vergleich mit den Daten des

Jahres 2016 eine weitere Verbesserung in allen auch bereits 2016 mit einem Wert ausgewiesenen Verwendungsgruppen. Die Gesamtgruppe der kollektivvertraglichen ProfessorInnen weist ein Lohngefälle von 98,88 % bei einem Frauenanteil von 24,3 % auf. Dabei beträgt das Durchschnittsalter der Frauen 50,2 Jahre, jenes der Männer 52,5 Jahre.

Die Universität für Bodenkultur Wien strebt eine Erhöhung des Frauenanteils in ihrem Personalstand an und lädt in allen ausgeschriebenen wissenschaftlichen Positionen – insbesondere auch bei Professuren – facheinschlägig qualifizierte Wissenschaftlerinnen ausdrücklich zur Bewerbung ein. Bei gleicher Qualifikation werden Frauen vorrangig aufgenommen, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen.

2017 konnten acht ForscherInnen, davon drei Frauen an die BOKU berufen werden, im Vergleich zum Vorjahr sind das um vier Professuren mehr. Darunter fallen drei Berufungen gemäß § 98 UG 2002, fünf weitere ForscherInnen, darunter zwei Frauen, wurden nach § 99 Abs. 3 UG 2002 berufen. Bei den drei § 98 Berufungen wurden zwei Forscher der BOKU sowie eine Forscherin von der University of Leeds (UK) an die BOKU berufen.

d) Internationalität – Erfolge und wesentliche Ereignisse

Im Jahr 2017 trugen folgende Aktivitäten zur Umsetzung der Ziele der Internationalisierungsstrategie bei:

- Zur Steigerung der Mobilität von Outgoing-Personal wurde der Mobilitätsplan (eine umfassende Darstellung der Mobilitätsmöglichkeiten und deren Finanzierungsmöglichkeiten) in den verschiedenen Karrierestufen fertiggestellt und auf der Website veröffentlicht sowie durch den Internationalen Newsletter, Topstories, bei den Internationalen Tagen etc. vorgestellt.
- Zur Förderung der Studierendenmobilität wurden ab dem WS 2017/18 zwei neue Lehrveranstaltungen etabliert: „Intercultural competence – Acting effectively in an international environment (in Eng.)“ zur Förderung der Interkulturellen Kompetenz von Incomings, potentiellen Outgoings und RückkehrerInnen; sowie „Security training for studying and field research abroad – raising awareness for critical and emergency situations (in Eng.)“ zur Vermittlung des Notfallplans an Studierende.
- Sowohl zur Förderung von Mobilitäten als auch zur Umsetzung des Zieles „Verstärkte Sichtbarmachung der BOKU“ wurden folgende Informationsmaterialien erstellt: Ein BOKU-Werbevideo für die ELLS, ein Video über die Internationalen Tage sowie unter Leitung des AKGL zusammen mit ZIB und dem ZID der zweite Teil des „Intercultural snapshots@boku“-Videos der v. a. auf Outgoing-Personalmobilität abzielt. Zusätzlich wurden spezielle Go- Abroad-Flyer für die Präsentation der Stipendienangebote für Outgoing-Studierende sowie Broschüren mit den Praktikumsangeboten und den Semesterpackages an Lehrveranstaltungen für Incomings erstellt und eine neue Broschüre „BOKU boosts your mind“ für Incomings erarbeitet.
- Aufgrund der Mobilitäten stieg auch die Beteiligung an/Koordination von Lehre- und Bildungs- sowie Capacity Building-Projekten (HORIZON 2020 – ITNs (Innovative Training Networks): 11 ETN Beteiligungen eingereicht (1 bewilligt); 15 Capacity-Building(CB)-Anträge (4 bewilligt; davon 2 als Koordinator – öster-

reichweit 2. Platz bei CB-Projekt koordinierungen nach FH Joanneum), 2 Knowledge-Alliance-Anträge (1 bewilligt); 2 ERASMUS-Mobilitätsprojekte (beide bewilligt); 3 ERASMUS Mundus Joint Master Degrees; 3 ERASMUS- Strategische Partnerschaften (keiner bewilligt); 23 APPEAR Projektanträge (2 bewilligt); 11 CEEPUS Netzwerke bewilligt; 3 Intra-Africa-Mobility-Projektanträge eingereicht (1 bewilligt – Die BOKU ist die einzige österreichische Universität, die Partner in einem Africa-Mobility-Projekt ist); ECHE-Registrierung der BOKU für E+ Youth (bewilligt); IMPULSE Iran: 14 Anträge – 2 bewilligt; mehrere bewilligte Anträge in Aktion Öst-CZ/HU, WTZ, Asea-Uninet und Eurasia-Pacific Uninet.

- Der „Danube AgriFood Master“ wurde in einem weiteren Partnerland (Kroatien) akkreditiert, die Joint-

Degree-Akkreditierung in Ungarn steht kurz vor dem Abschluss; die ersten DAFM-AbsolventInnen sind erfolgreich ins Berufsleben eingetreten. Für den NAWARO-Master wurde die Umstellung von Double auf Joint Degree vertraglich abgesichert.

- Internationale Tage (einmal pro Semester) mit Präsentation der Stipendienmöglichkeiten für Auslandsaufenthalte, Internationalem Café, Quiz und Fotowettbewerb anlässlich des Jubiläums „30 Jahre ERASMUS“, Fotoausstellung und Vorträgen über Auslandsdienstreisen von BOKU-MitarbeiterInnen (2017: „Terra incognita – die BOKU und ihre Fische im östlichen Afrika“ mit Präsentation einer neu entdeckten Fischart in Ostafrika; sowie „Unique Fjords-Unique Rivers“ – ein Vortrag über flußmorphologische Pionier-Forschungsarbeiten in Norwegen)

Kennzahlen im Bereich „Internationalität“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2015	2016	2017	V
1	Intellektuelles Vermögen				
1.B	Beziehungskapital				
1.B.1	Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen Personals mit einem Auslandsaufenthalt ¹	47	70	59	↓

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2014/15	2015/16	2016/17	V
2	Kernprozesse				
2.A	Lehre und Weiterbildung				
2.A.8	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (outgoing)	294	263	263	→
2.A.9	Anzahl der ordentlichen Studierenden mit Teilnahme an internationalen Mobilitätsprogrammen (incoming)	354	430	404	↓

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2014/15	2015/16	2016/17	V
3	Output und Wirkungen der Kernprozesse				
3.A	Lehre und Weiterbildung				
3.A.3	Anzahl der Studienabschlüsse mit Auslandsaufenthalt während des Studiums	252	224	261	↑

Anmerkungen:

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

¹ Die Kennzahl wurde 2016 im Zuge der Novelle zur Wissensbilanz-VO verändert, für das Studienjahr 2015/16 erstmals neu berechnet, insofern sind die Vergleichszahlen mit der vorangegangenen Berichtsperiode nur eingeschränkt vergleichbar

Zwischen 1. Oktober 2016 und 30. September 2017 sind 59 wissenschaftliche UniversitätsmitarbeiterInnen, davon überwiegend ProfessorInnen und DozentInnen, zu Lehr- und/oder Forschungstätigkeiten ins Ausland gegangen (s. *Kennzahl 1.B.1*). Dieser Rückgang gegenüber dem Studienjahr 2015/16 (70) ergibt sich vor allem dadurch, dass im Beobachtungszeitraum zahlreiche lehrende mehrmals ins Ausland gegangen sind.

Die Zahl der Outgoing-Studierenden der Universität für Bodenkultur Wien beträgt laut BMWFW-Statistik im Studienjahr 2016/17 insgesamt 263. Das sind gleich viele Studierende wie im Vorjahr (263) und etwas weniger als 2014/15 (293) – allerdings entspricht das den üblichen Schwankungen an der BOKU (238 im Jahr 2013/14, 290 im Jahr 2012/13, 237 im Jahr 2011/12, 241 im Jahr 2010/11). Auch heuer studierten – wie in den Vorjahren – mehr als doppelt so viele Frauen als Männer im Ausland. Die Anzahl an Incoming-Studierenden an der Universität für Bodenkultur Wien belief sich laut BMWFW-Statistiken im Studienjahr 2016/17 auf 404 Studierende, das sind um 26 weniger als im Vorjahr. Der Großteil der Gaststudierenden (~ 81 %) ist mit dem ERASMUS+-Programm an die BOKU gekommen. Nach wie vor kamen auch 2016/17 wieder mehr weibliche als männliche Gaststudierende an die

BOKU, wenn der Unterschied auch nicht mehr so groß ist wie in den Vorjahren, wo fast doppelt so viele Frauen wie Männer waren.

2016/17 ist die Zahl der Studienabschlüsse mit gefördertem Auslandsaufenthalt während des Studiums wieder gestiegen, was den im Vorjahr angesprochenen besorgniserregenden Trend zwar abmildert, aber nicht völlig negiert – nicht nur, dass die Auslandsaufenthalte (s. *Kennzahl 2.A.8*) insgesamt eher stagnieren (der Anteil an den Gesamtstudierenden bzw. -studien also sinkt), der Anteil an Studienabschlüssen mit Auslandsaufenthalt sinkt stärker (trotz insgesamt steigender Abschlusszahlen); Auslandserfahrung wird damit immer weniger statt zunehmend ein Bestandteil akademischer Ausbildung. Insgesamt entspricht es leider der Beobachtung der Vorjahre, dass (geförderte) Auslandsaufenthalte seit der Einführung der Bologna-Architektur trotz der Bemühungen entlang der BOKU-Internationalisierungsstrategie eher rückläufig sind. Der Anteil an Abschlüssen mit Auslandsaufenthalt ist mit nur noch 15,2% immer weiter von dem ursprünglichen, allerdings auch sehr ambitionierten, Ziel entfernt, dass bis 2025 55 % der AbsolventInnen im Zuge ihres Studiums Zeit im Ausland verbracht haben sollen (das schließt natürlich nicht nur die geförderten Auslandsaufenthalte ein – die Zahl der „Free Movers“ wird immer höher).

e) Kooperationen – Erfolge und wesentliche Ereignisse

- Kontinuierliche Steigerung der Beteiligung an/Koordination von Lehre- und Bildungs- sowie Capacity Building-Projekten (HORIZON 2020 – ITNs (Innovative Training Networks): 11 ETN Beteiligungen eingereicht (1 bewilligt); 15 Capacity-Building-Anträge (4 bewilligt; davon 2 als Koordinator – österreichweit 2. Platz nach FH Joanneum), 2 Knowledge-Alliance-Anträge (1 bewilligt); 3 ERASMUS Mundus Joint Master Degrees; 2 ERASMUS-Mobilitätsprojekte (= bewilligt); 3 ERASMUS-Strategische Partnerschaften (keiner bewilligt); 23 APPEAR Projektanträge, davon 2 BOKU-Projekte bewilligt; 11 CEEPUS Netzwerke bewilligt; 3 Intra-Africa-Mobility-Projektanträge eingereicht (1 bewilligt – Die BOKU ist die einzige österreichische Universität, die Partner in einem Africa-Mobility-Projekt ist); ECHE-Registrierung der BOKU für E+ Youth (bewilligt); IMPULSE Iran: 14 Anträge – Bewilligung folgt zu Jahresbeginn 2018; mehrere bewilligte Anträge in Aktion Öst-CZ/HU, WTZ, Asea-Uninet und Eurasia-Pacific Uninet
- Ausbau der Einbindung in internationale Netzwerke: im Rahmen des ICA-Edu-Netzwerks wurde 2017 ein Symposium von der BOKU koordiniert und Projektanträge in ERASMUS+ eingereicht; die Bioeconomy Task Force führte Vorarbeiten für einen Workshop durch, der im Rahmen des Global Bio-Economy-Summit im April 2018 stattfinden wird; im CASEE-Netzwerk wurde unter Leitung der BOKU das zweite Jahr des IMPULSE-Projekts „CASEE-In“ erfolgreich abgeschlossen; im GCUA-Netzwerk wurde der Workshop „SDG implementation at Life Science Universities“ für 2018 geplant und im IROICA Netzwerk wurde im Juni 2017 die Jahreskonferenz an der BOKU abgehalten.
- Kooperation mit internationalen Organisationen: Die BOKU wurde als Associate Member im Himalayan University Consortium aufgenommen (Schwerpunktregion der Internationalisierungsstrategie der BOKU) und hat ein Abkommen mit ICRISAT (dem

International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics) abgeschlossen. Damit wurde das Ziel der Leistungsvereinbarung, Abkommen mit mindestens zwei internationalen Organisationen zu haben,

übererfüllt. Das Shadowing-Programm für Studierende in der UNO wird weiterhin angeboten, die Kooperation mit der IASA und UNIDO wurde fortgesetzt.

f) Technologie- und Wissenstransfer – Erfolge und wesentliche Ereignisse

● Start für elf neue Research Studios

Das Erfolgsmodell der Research Studios Austria (RSA) geht in die nächste Runde. Mit insgesamt zehn Millionen Euro an Förderungen ermöglicht das Wissenschafts-, Forschungs- und Wirtschaftsministerium den Start von elf neuen Forschungseinheiten. Wobei die BOKU bei fünf Projekten mit dabei ist, dreimal als Konsortialführung und zweimal als Partnerin.

Research Studios sind Forschungseinheiten, die an bestehenden Hochschul- oder Forschungsinstituten angedockt sind. Drei der jetzt bewilligten Studios sind im Bereich IKT und Industrie 4.0 angesiedelt, drei im Bereich der Energie- und Umwelttechnologien und fünf im Bereich Biotechnologie. In der Praxis hat sich das Modell der Research Studios bewährt und läuft erfolgreich: So sind bereits eine Reihe von Start-up-Unternehmen aus früheren Research Studios hervorgegangen, wie Texible („intelligente Textilien“, Bechtold, Uni Innsbruck), enGenes Biotech (Technologien zur Produktion von rekombinanten Proteinen, Striedner,

BOKU Wien) oder DxC Technology (Umwandlung von CO₂ in Rohstoffe für die Industrie, Lazarova, AIT).

Bei den fünf erfolgreichen BOKU RSAs halten aktuell folgende Personen die Projektleitung:

- FARM/IT: Ahmad Manschadi
- Fusarium Prevent: Marc Lemmens
- AVIMAN: Cornelia Kasper
- DESETCO: Gerald Striedner
- NitroFix: Günther Bochmann

Das Programm Research Studios Austria wird von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG abgewickelt. Die Laufzeit eines RSA-Studios beträgt vier Jahre, die maximale Förderhöhe 1,3 Mio. Euro. RSA können alleine oder in Zusammenarbeit mit einem Partner errichtet werden – mit dem Ziel, Ergebnisse aus der Forschung möglichst rasch in marktfähige Produkte und Dienstleistungen umzusetzen.

Neu bewilligte Projekte: www.ffg.at/rsa-call5

● Symbiocyte: Start-up eines BOKU-DAGZ Wissenschaftlers

Symbiocyte entwickelt innovative Biopestizide und konnte sich damit 2017 im GENIUS Innovationspreis des Landes Niederösterreich gegen zahlreiche Bewerber durchsetzen und den ersten Platz erreichen.

Das Unternehmen wurde 2016 von Harald Berger gegründet, ein Spezialist für funktionelle Genomforschung in Pilzen und langjähriger Mitarbeiter in der Pilzgenetik Forschungsgruppe von Joseph Strauss am Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie in Tulln:

www.dagz.boku.ac.at/mgpi/strauss/

Mittlerweile wird das Unternehmen gemeinsam mit Alexander Pretsch geführt und beschäftigt sich mit innovativen biologisch basierenden Technologien im Bereich der landwirtschaftlichen Pestizid- und Biozidanwendung.

Ausgezeichnet wurde das Unternehmen für sein Projekt MetCoat® bei dem ein eigens dafür entwickeltes neuartiges Beiz-Verfahren zum Schutz von landwirtschaftlich genutzten Pflanzen vor pflanzenpathogenen Insekten führt. Das Unternehmen bedient sich dabei einer durch die Evolution entwickelten Strategie und übernimmt Konzepte der natürlichen Auslese.

Bei MetCoat® werden Pilze und deren Sporen, die natürlichen Feinde der Schädlinge, mit einem eigens dafür entwickelten Verfahren auf das Saatgut aufgebracht. Nach der Aussaat wehren diese aufgebrauchten Nutzpilze die Schadinsekten auf natürliche Weise ab und verbleiben als Langzeitschutz für die Nutzpflanze im Mikrobiom des Bodens.

● Innovation Award

Eine Auszeichnung für junge Top-ForscherInnen: Der BOKU-technet-accent Innovation Award wurde zum siebenten Mal vergeben.

Den ersten Preis erhielt Marita Preims vom Institut für Lebensmitteltechnologie mit ihrem Projekt „Bakterienfreies Joghurt durch Enzyme“. Die Herstellung von Joghurt erfolgt durch Fermentation der Milch mit Hilfe von Bakterien wie z. B. Lactobacilli. Diese Bakterien bleiben aber anschließend im Joghurt in hoher Konzentration vorhanden. Für gesunde Menschen ist das kein Problem, aber von Personen mit geschwächtem Immunsystem – z. B. während einer Chemotherapie – darf so ein Produkt nicht verzehrt werden. Preims hat in ihrem Projekt eine Lösung für dieses Problem gefunden, indem sie zur Joghurtherstellung Enzyme verwendet, die den Umwandlungsprozess von Milch in Joghurt initiieren können. Das durch dieses Verfahren hergestellte Produkt kann auch von immungeschwächten Patienten verzehrt werden, da es keinerlei Bakterien enthält.

Zweiter wurde Christian Aschauer vom Institut für Landtechnik mit seinem „Kompoststall-Roboter“. So genannte Kompostställe sind eine neue gelenkschonende Option in der Tierhaltung. Dabei sorgt eine tiefe Einstreuschicht neben der Gelenkschonung auch für eine massive Entlastung der Atemwege durch die Reduktion der Ammoniakgase. Diese Form der Stallung ist aber sehr betreuungsintensiv, da der Dung in die Einstreu eingearbeitet werden muss. Der Kompoststall-Roboter wird dies in Zukunft automatisch erledigen und damit einen aufwändigen Bearbeitungsschritt automatisieren. Die Vorteile sind hier eine einfache Bauweise, geringe Baukosten, hoher Tierkomfort und saubere Tiere.

Dieser neuartige Weg des Pflanzenschutzes zielt darauf ab gesundheitsschädigende chemische Insektizide zu ersetzen und sowohl dem damit arbeitenden LandwirtInnen als auch den KonsumentInnen wieder ein Stück Sicherheit und Gesundheit zurückzugeben. Damit rücken auch neue Insektizid-Anwendungen in der biologischen Landwirtschaft in Reichweite.

Mit dem dritten Preis wurde Christoph Eilenberger (Arbeitsgruppe von Professorin Sinner) vom Institut für Synthetische Bioarchitekturen am Department für Nanobiotechnologie für sein Projekt „Nano-Biooberfläche zur Herstellung von Organoiden“ ausgezeichnet. Aus Stammzellen generierte dreidimensionale Organoiden können beispielsweise in der Arzneimittelforschung; der regenerativen, personalisierten Medizin oder der Stammzellenforschung eingesetzt werden. Die Herstellung solcher Organoiden erfolgt in 3D Bio Reaktoren. Eilenberger hat eine Nanooberfläche entwickelt, die aus selbstorganisierenden Proteingittern besteht und damit eine neuartige Oberflächenbeschichtung für diese Reaktoren entwickelt. Das vielfältige Anwendungsgebiet dieser S-layer Proteine umfasst Bereiche aus Biotech- und Pharmaindustrie, Forschungseinrichtungen, als auch in Krankenhäusern und Diagnosezentren.

Stichwort Innovation Award:

Im Mittelpunkt des Innovation Award steht die Frage nach der kommerziellen Verwertbarkeit von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Erfindungen. Die Jury hat deshalb nicht nur die eigentliche Forschungsarbeit, sondern vor allem die Überlegungen für eine wirtschaftliche Umsetzungsstrategie der NachwuchsforscherInnen beurteilt. Wichtiger Bestandteil ist die Umwandlung eines Forschungsprojektes in ein Produkt sowie die damit verbundenen Aspekte wie Kundennutzen, Marktpotenzial, Zielgruppen, Marketingstrategie oder Patentschutz.

● Qualizyme gewinnt Fast Forward Award 2017

Das Grazer Unternehmen Qualizyme siegt mit BOKU Technologie zur schnellen Diagnose von Wundinfektionen in der Kategorie „Kleinstunternehmen“.

Die Heilung chronischer Wunden wird häufig durch komplexe bakterielle Infektionen verzögert oder sogar verhindert. Die Diagnose und Behandlung solcher Verletzungen waren bisher nicht nur schwierig, sondern vor allem zeit- und kostenintensiv. Ein in Kooperation zwischen ACIB, BOKU und Qualizyme entwickelter Schnelltest erkennt Wundinfektionen erstmals rasch und einfach anhand von Enzymen, die der Körper bei beginnender Infektion vermehrt produziert. Sind die Enzymwerte erhöht, kommt es zu einer Farbänderung des Wundverbandes innerhalb von 15 Minuten.

(Quelle: APA)

Stichwort acib:

Das Austrian Centre of Industrial Biotechnology (acib GmbH) entwickelt neue, umweltfreundlichere und ökonomischere Prozesse für die Industrie (Biotech, Chemie, Pharma) und verwendet dafür die Methoden der Natur als Vorbild und die Werkzeuge der Natur als Hilfsmittel. Das acib, eine Non-Profit-Organisation, ist ein internationales Forschungszentrum für industrielle Biotechnologie mit Standorten in Graz, Innsbruck, Tulln, Wien (AT), Bielefeld, Heidelberg und Hamburg (DE) sowie Pavia (IT), Canterbury (AU), Neuseeland (NZ) und Taiwan (TW) und versteht sich als Partnerschaft von 150+ Universitäten und Unternehmen. Am acib forschen und arbeiten derzeit 250+ Beschäftigte an mehr als 75 Forschungsprojekten. Eigentümer des acib sind die Universitäten Innsbruck und Graz, die TU Graz, die Universität für Bodenkultur Wien sowie Joanneum Research. Gefördert wird das K2-Zentrum im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch das BMVIT, BMWFW sowie die Länder Steiermark, Wien, Niederösterreich und Tirol.

● BOKU Spin-off DirectSens GmbH

Die DirectSens GmbH erreichte beim diesjährigen „GEWINN-Jungunternehmer-Wettbewerb 2016“ den 1. Platz in der Kategorie „Hightech“ und den 2. Gesamtrang.

Im Rahmen einer großen Festveranstaltung wurde die DirectSens GmbH, vertreten durch die Gründer Alfons Felice, Roman Kittl und Christoph Sygmund, als Sieger der Kategorie Hightech und mit dem 2. Gesamtrang aus etwa 1.000 EinreicherInnen ausgezeichnet.

DirectSens entwickelt Biosensoren für die Messung von Zuckern. Mit dem Laktosesensor „LactoSens“, mit dem die Restlaktose in laktosereduzierten und -freien Milchprodukten gemessen werden kann, wurde bereits

ein erstes Produkt erfolgreich auf den Markt gebracht. Gleichzeitig arbeitet das Team an der Entwicklung eines innovativen Sensors zur kontinuierlichen Messung des Blutzuckers in der Haut, der Diabetes Patienten das lästige Stechen in die Fingerkuppen ersparen und eine sichere Insulintherapie ermöglichen soll.

DirectSens GmbH

www.directsens.com

Presseaussendung APA-OTS0135

www.ots.at/presseaussendung/OTS_20161122_OTS0135/feierlicher-festakt-fuer-die-sieger-des-jungunternehmer-wettbewerbs-2016

Kennzahlen im Bereich „Technologietransfer“ im Überblick

Nr.	Kennzahl gemäß Wissensbilanz-VO	2015	2016	2017	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)	13	22	14	↓
	Verkaufsverträge	5	11	8	↓
	VerwertungspartnerInnen (VP)	8	13	5	↓

Anmerkungen:

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

Die BOKU Dienstleistungen resultierten 2017 in 14 neuen Patentanmeldungen, 12 davon wurden auf den Namen der BOKU angemeldet. Die anderen 2 sind Prioritätsanmeldungen, die nach entgeltlicher Übertragung der Rechte vom Verwertungspartner eingereicht wurden. Die 8 Verkaufsverträge beziehen sich sowohl auf die Übertragung von Rechten an Dienstleistungen, wo bereits vor Entstehen der patentfähigen Ergebnisse im Rahmen von Kooperationsverträgen sichergestellt wurde, dass die Rechteübertragung auf

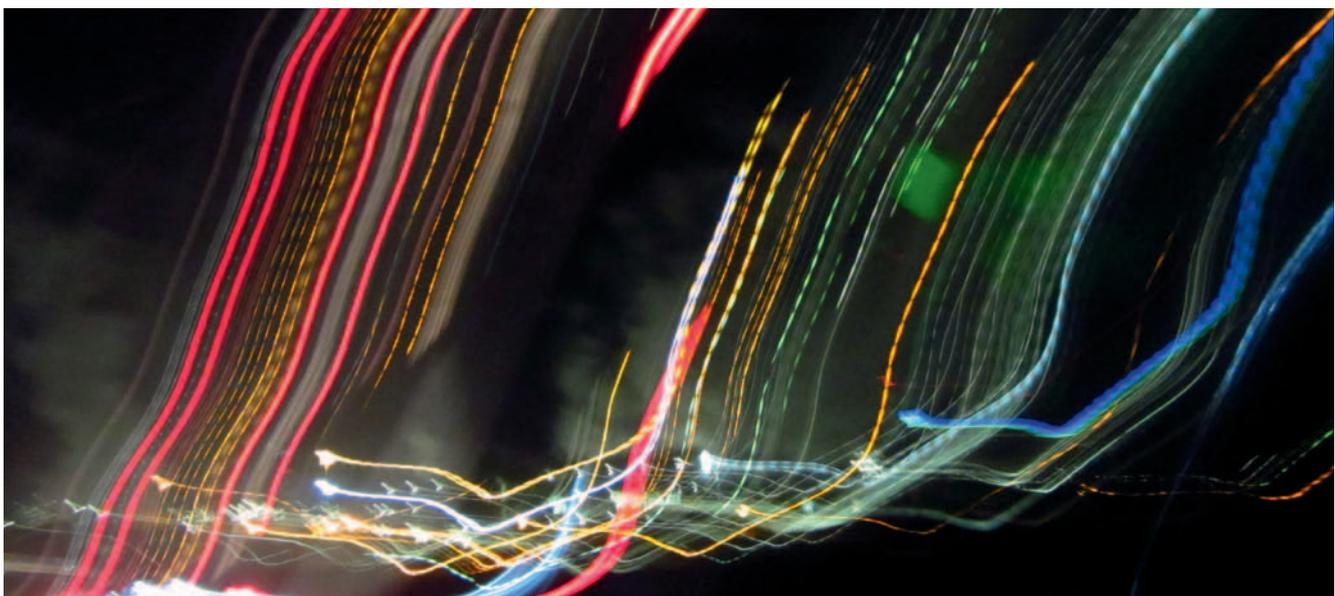
Basis des rechtlichen Rahmens der Universitäten nur zu marktüblichen Bedingungen erfolgen darf als auch auf den Namen der BOKU angemeldeten Patenten, die erfolgreich an den Industriepartner lizenziert oder verkauft werden konnten. Die Anzahl der VerwertungspartnerInnen bezieht sich auf die im Rahmen der unter Options-, Verkaufs- und Lizenzverträge angegebenen Zahl (entweder Übertragung von Rechten an Dienstleistungen oder der Einräumung von Lizenzen an BOKU-Schutzrechten).

Ansprechperson:

DI Bernhard Koch

Forschungsservice

E-Mail: bernhard.koch@boku.ac.at



g) Bauten – Wesentliche Erfolge

• Ersatzneubau Türkenwirt (TÜWI)

Nach der längeren Phase der Widmungsänderungen, die zu einer Bauzeitverzögerung führte, konnten 2017 die Arbeiten zügig voranschreiten. Das Projekt wurde sowohl im Zeit- als auch Budgetrahmen weiter realisiert und es steht somit einer Übernahme des neuen Universitätsgebäudes im Sommer 2018 nichts mehr im Wege.

• Ersatzneubau IFA-Tulln

Im Mai 2017 wurde dieses Bauprojekt erfolgreich abgeschlossen und in Betrieb genommen. Bis zum Sommer wurden noch anstehende Mängel behoben und anschließend der Betrieb aufgenommen. Das Projekt wurde im Zeitrahmen abgeschlossen; das Baubudget wurde unter Bedachtnahme von Eigenleistungen der Institute/BOKU eingehalten.

• Sanierung Haustechnik Muthgasse I und II

2017 wurden die ersten Ausschreibungen und die Instandsetzung der Brandschutzklappen durchgeführt. Der Planer für die umfassende Sanierung der Lüftungsanlagen wurde beauftragt. Der erste Bauabschnitt der Erneuerung der Gebäudeleittechnik wurde abgeschlossen. Für den 2. Bauabschnitt ist die Fertigstellung im 2. Quartal 2018 geplant. Weiters wurden die Brandmeldezentralen getauscht und abgenommen. Die Brandschutzevaluierung der Ge-

bäude wurde durchgeführt und ein Maßnahmenkatalog erstellt. Die Planerbeauftragung der baulichen Maßnahmen ist für 2018 geplant. Der Abschluss des Projektes ist für 2020 vorgesehen.

• Saranhaus Jedlersdorf

Die Errichtung wurde Mitte 2017 abgeschlossen. Die Besiedlung erfolgt im Winter 2017/18. Das Projekt wurde im Budgetrahmen jedoch mit einer zeitlichen Verzögerung auf Grund von Baumängeln fertiggestellt.

• Kindergarten und Gartencenter

Das Projekt wurde im September 2017 fertiggestellt und der Betrieb im Gartencenter aufgenommen. Der Kindergarten wird im Jänner 2018 in den neuen Räumen in Betrieb gehen. Der Abschluss des Projektes erfolgte sowohl im Zeit- als auch Budgetrahmen.

• Erweiterung Schwachhöferhaus

Für die Planersuche wurde das Raum- und Funktionsprogramm finalisiert. Im Jahre 2017 fand ein Architekturwettbewerb statt, der im Herbst 2017 abgeschlossen wurde. Nach Abschluss der Vertragsverhandlungen startete die mit Anfang 2018 die Vorentwurfsplanung. Für 2018 ist die Planung (bis zur Einreichung) vorgesehen; je nach Dauer der Erteilung der Baubewilligung ist die Fertigstellung für 2020/2021 vorgesehen.

Ansprechperson:

Ing.ⁱⁿ Marion Koppensteiner

Facility Services

E-Mail: marion.koppensteiner@boku.ac.at

Optionales Kennzahlenset „Universitäre, gesellschaftsrechtliche Beteiligungen“

Unter universitären Beteiligungen sind für die optionalen Wissensbilanz-Kennzahlen jene Kapitalgesellschaften zu verstehen, an welchen die Universität Gesellschaftsanteile entweder zu 100 % (Tochtergesellschaften) oder teilweise (Beteiligungen) hält.

Die BOKU hat gemeinsam mit der Technischen Universität Graz sowie der Universität Innsbruck dieses Kennzahlenset definiert und berichtet über die folgenden strategischen Beteiligungskennzahlen:

Nr.	Optionales Kennzahlenset „Universitäre, gesellschaftsrechtliche Beteiligungen“	2017
9.8	Anzahl der gesellschaftsrechtlichen Beteiligungsunternehmen der Universität	7
	darunter COMET-Beteiligungen	5
9.9	Personal der gesellschaftsrechtlichen Beteiligungsunternehmen der Universität (VZÄ)	89,6
	davon wissenschaftliches Personal (VZÄ)	74,5
9.10	Aliquot der Universität zugerechnete Betriebsleistung der gesellschaftsrechtlichen Beteiligungsunternehmen der Universität in Euro	11.901.085,29
	davon entfallen auf den COMET-Bereich	7.557.824,59
9.11	Nicht-monetäre und monetäre COMET-Beiträge der Universität an COMET-Zentren mit gesellschaftsrechtlicher Beteiligung der Universität in Euro	1.052.984,78
9.12	Gesamtanzahl der Publikationen* der Beteiligungsunternehmen und Anzahl der Publikationen in Kooperation mit der Universität (nach Typus von Publikationen)	276
	davon erstveröffentlichte Beiträge in SSCI-, SCI- oder A/HCI-Fachzeitschriften	64
	davon erstveröffentlichte Beiträge in Sammelwerken	93

Anmerkungen:

Während bei der Kennzahl 9.12 die tatsächliche Anzahl der Publikationen gezählt wird, bei denen die BOKU in den „affiliations“ genannt wird, wird bei den Kennzahlen 9.9 sowie 9.10 der BOKU-Anteil an den Gesamtzahlen auf Basis des Gesellschaftsanteils ermittelt.

* Jene Publikationen, die in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur Wien entstanden sind – das heißt unter expliziter Nennung der BOKU in den Affiliations –, sind auch in der Kennzahl 3.B.1 integriert.

Zum Stichtag 31.12.2017 hielt die Universität für Bodenkultur Wien Beteiligungen am Wassercluster Lunz (BOKU-Anteil 33,3%), an der BOKU-VIBT-EQ GmbH (Anteil 100%) sowie an insgesamt fünf COMET-Kompetenzzentren:

1. **ACIB GmbH** (Austrian Center of Industrial Biotechnology); 36% Gesellschaftsanteil
2. **alpS GmbH**; 15% Gesellschaftsanteil
3. **Bioenergy 2020+ GmbH**; 13,5% Gesellschaftsanteil
4. **Wood K plus** (Kompetenzzentrum Holz GmbH); 13% Gesellschaftsanteil
5. **FFoQSI**, dieses COMET-Kompetenzzentrum ist neu hinzugekommen; 13% Gesellschaftsanteil

FFoQSI steht für Feed and Food Quality, Safety & Innovation und wurde am 16.03.2017 in Tulln eröffnet. Ziel des Kompetenzzentrums ist es, die heimische Futter- und Lebensmittelproduktion sicherer und nachhaltiger zu machen und Innovationen voranzutreiben.

Zum Stichtag 31.12.2017 waren insgesamt 503 Personen bzw. 379,4 Vollzeitäquivalente (VZÄ) bei den universitären Beteiligungsunternehmen beschäftigt. Der Anteil des gesamten wissenschaftlichen Personals in VZÄ aller strategischen Beteiligungen, an denen die BOKU beteiligt ist, liegt bei 84,3%. Die COMET-Zentren ACIB, Wood K plus, Bioenergy 2020+, alpS sowie FFoQSI, an denen die BOKU beteiligt ist, beschäftig-

ten zum o.g. Stichtag in Köpfen 199, 118, 97, 37 bzw. 15 Personen bzw. in VZÄ 146,5; 103,3; 73,6, 20,6 bzw. 10,8 Personen.

Die optionale Kennzahl 9.10 stellt die gesamte Betriebsleistung der strategischen COMET-Zentren sowie weiteren gesellschaftsrechtlichen Beteiligungsunternehmen der Universität für Bodenkultur Wien dar. Im COMET-Bereich wurde eine Summe von 31.247.236,2 Euro an Betriebsleistung erwirtschaftet. Das entspricht einem Anteil von 68,1% an der gesamten Betriebsleistung.

Die optionale Kennzahl 9.11 stellt monetäre und nicht-monetäre Beiträge der Universität für Bodenkultur Wien an COMET-Zentren mit gesellschaftsrechtlicher Beteiligung dar. Die BOKU muss als wissenschaftlicher Partner der COMET-Zentren jeweils 5% der förderbaren Gesamtkosten des COMET-Programmes in Form unbarer In-kind-Leistungen oder Cash-Zahlungen beibringen. Insgesamt wurden im Berichtsjahr Beitragsleistungen in der Höhe von 1.445.150,19 Euro von der BOKU erbracht, darin sind in Summe COMET-Beitragsleistungen in der Höhe von 1.052.984,78 Euro enthalten.

276 Publikationen wurden im Berichtsjahr 2017 im Rahmen der genannten Beteiligungen federführend von oder in Kooperation mit BOKU-ForscherInnen veröffentlicht. Nach Publikationstypus betrachtet ergibt sich folgendes Bild: 23,2% der Veröffentlichungen in Kooperation mit BOKU-ForscherInnen entfallen auf Veröffentlichungen in SCI-, SSCI- und A&HCI-Fachzeitschriften, 33,7% auf publizierte Beiträge in Sammelwerken sowie 36,6% auf sonstige wissenschaftliche Veröffentlichungen.

