































Universität für Bodenkultur Wien
University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

# BOKU ENTWICKLUNGSPLAN 2018

1	VORWORT	5	14	KOMMUNIKATION UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	77
2	DIE BOKU	7	14.1	IT-unterstütztes Informationsmanagement	77
3	DAS "DREI-SÄULEN-MODELL" DER BOKU	9	14.2	Publikationen	78
4	DAS UMFELD DER BOKU	9	14.3	"Fragen des Alltags-Antworten der Wissenschaft"	
5	DIE BOKU IN DER ZUKUNFT	12		Klassische PR	79 79
5.1	Besondere strategische Schwerpunkte	15	14.5	5 Wissensbilanz	79
5.2	Standortprofil und "Smart Specialisation"-		14.6	Nachhaltigkeitskommunikation	79
0.2	Strategie der BOKU	23	15	MENSCHEN AN DER BOKU	80
6	FORSCHUNG AN DER BOKU	27		Grundsätze zur Personalführung an der BOKU	80
6.1	Erwartungen und Zielsetzungen	27		Soziale Nachhaltigkeit an der BOKU	81
6.2	Strategische Grundsätze	27		Schwerpunkte und Zielsetzungen der BOKU	Oi
		28	15.5	für ihre MitarbeiterInnen	01
6.3	Nachhaltigkeit in der Forschung		15 4		81
6.4	Träger der Forschung	29	15.4	Schwerpunkte und Zielsetzungen	00
6.5	Unterstützung der BOKU-ForscherInnen	30	45.5	hinsichtlich der BOKU-Kinder	82
	Forschungsexzellenz	31	15.5	5 Schwerpunkte und Zielsetzungen der BOKU	
	Wissens- und Technologietransfer	34		für ihre Mitmenschen mit besonderen Bedürfnissen	82
6.8	Scientific Community Services	38	15.6	Schwerpunkte und Zielsetzungen der BOKU	
6.9	5	39		hinsichtlich Gleichbehandlung, Förderung der	
7	LEHRE AN DER BOKU	40		Gleichstellung der Geschlechter und Diversität	83
7.1	Präambel	40	15.7	Schwerpunkte und Zielsetzungen für	
7.2	Strategische Grundsätze	41		Gesundheitsförderung an der BOKU	86
7.3	Strategische Zielsetzungen	41	15.8	Die Studierenden an der BOKU	87
7.4	TrägerInnen der Lehre	42		Die Absolventinnen und Absolventen an der BOKU	89
7.5	Interdisziplinarität und Transdisziplinarität	43	16	DIE DEPARTMENTS DER BOKU	90
7.6	Nachhaltigkeit in der Lehre	43	17	STANDORTENTWICKLUNG	91
7.7	Internationalität der Lehre	44		Die Bedeutung der Standorte für die	<i>J</i> i
	Qualitätssicherung und -entwicklung der	44	17.1		91
7.8		4.4	17.0	Positionierung der BOKU	
7.0	Lehre und der universitären Weiterbildung	44		Umweltmanagement – Nachhaltigkeit leben	92
7.9	Die Studienstruktur an der BOKU	46		Türkenschanze	92
	Lehrentwicklung	48		Muthgasse	94
7.11	Studienberatung	49	17.5	Tulln	95
7.12	Handlungsfelder für die zukünftige		17.6	Vierter Standort	97
	Lehrinfrastruktur der BOKU	49	17.7	Die Verknüpfung der Standorte	100
8	KOMPETENZFELDER AN DER BOKU	51	18	DIE BOKU MITARBEITERINNEN – BERUFUNGS-	
8.1	Einleitung	51		POLITIK UND PERSONALENTWICKLUNG	
8.2	Kompetenzfelder	52	18.1	Allgemeines zur Personalstruktur	
8.3	Vernetzung der Kompetenzfelder	57			101
9	QUALITÄTSMANAGEMENT	61	18.2		
9.1	Mission Statement	61			102 110
9.2	Ziele des Qualitätsmanagementsystems	62		Wissenschaftliche MitarbeiterInnen und	
9.3	Einbettung des BOKU QMS	62	10.4		110
9.4	Maßnahmen	63	10 E	5 LektorInnen	111
	SERVICEBEREICHE				
10		64		Studentische MitarbeiterInnen	111
	Herausforderungen und bisherige Entwicklungen	64	18.7	Qualität des Arbeitsplatzes auf den	
	Ausblick	64			112
	BOKU-IT (Zentraler Informatikdienst und Medienstelle)				113
10.4	Universitätsbibliothek und Universitätsarchiv	66			114
11	LEISTUNGEN AN DER GESELLSCHAFT	67	18.10	0 Personalentwicklung	114
11.1	Grand Challenges und Beiträge der BOKU zu		19	RESSOURCENBEDARF FÜR DIE	
	nachhaltiger Entwicklung der Gesellschaft	67		GEPLANTEN ENTWICKLUNGEN	116
11.2	BOKU und Service für die Gesellschaft	68			
11.3	Lebenslanges Lernen	68			
	KinderBOKU	69			
12	STRATEGISCHE PARTNERSCHAFTEN	69	ANH	HANG 1: SWOT Analyse	118
13	INTERNATIONALES	75		•	130
	Fortsetzung bestehender Aktivitäten	75 75			150
	Neue Zielsetzungen:	75 75		HANG 4: Leitbild der Nachhaltigkeitsstrategie	.50
	_	75 75	AINH		150
	Schwerpunkt innereuropäische Kooperationen		A & I I I		152
	Schwerpunkt außereuropäische Kooperationen	76		_	153
15.5	Schwerpunkt Kooperationen mit Internationalen			_	155
	Organisationen	77	ANH	HANG 7: Abkürzungsverzeichnis	158

### 1 Vorwort

ie Universität für Bodenkultur Wien hat sich im vergangenen Jahrzehnt rasant weiter entwickelt - in Forschung, Lehre und als "Responsible University" im Sinne der Wissensbilanz 2004<sup>1</sup>. Die sich ständig verbessernden Rankingplatzierungen sind ein Nachweis, dass diese Entwicklung international wahrgenommen wird. Im QS University Ranking by Subject ist die BOKU seit 2012 unter den Top 100 Universitäten im Fachgebiet Land- und Forstwirtschaft gelistet, für 2017 wurde weltweit Rang 35 erreicht, im GreenMetric University Ranking der "Nachhaltigkeitsuniversitäten" auf Rang 6 weltweit und Rang 2 in Kontinentaleuropa (Stand 2016). In einer rezenten Studie<sup>2</sup> wurde die BOKU als eine von 25 "fast improving institutions" aus der Gruppe der Top 2000 Universitäten weltweit analysiert. Firetail bringt besonders erfolgreiche Universitätsentwicklungen mit einer klaren Strategie, einer klaren inhaltlichen Mission, Umsetzungsorientierung und exzellente MitarbeiterInnen in Zusammenhang. Vor allem die inhaltliche Mission scheint besonders ausschlaggebend. Diese ist bei der BOKU in besonderem Maße gegeben. Dabei ist festzuhalten, dass die BOKU genau zu diesem Zweck gegründet wurde. Ihr Gründer, Kaiser Franz Joseph I. gab, 25 Jahre nach ihrer Gründung, 1897 der BOKU folgendes "Testimonial" mit: "Möge das Wissen, das an dieser Stätte gepflegt wird, reiche Frucht tragen, und mögen alle, die hier lehren und lernen, stets eingedenk sein, dass ihrer Sorgfalt und Streben eine der ersten Grundlagen der Wohlfahrt des Staates und des Volkes anvertraut ist."

In der Bundesverfassung<sup>3</sup> bekennt sich die Republik Österreich "zum Prinzip der Nachhaltigkeit bei der Nutzung der natürlichen Ressourcen, um auch zukünftigen Generationen bestmögliche Lebensqualität zu gewährleisten." "Umfassender Umweltschutz ist die Bewahrung der natürlichen Umwelt als Lebensgrundlage des Menschen vor schädlichen Einwirkungen. Der umfassende Umweltschutz besteht insbesondere in Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft, des Wassers und des Bodens sowie zur Vermeidung von Störungen durch Lärm." "Die Republik Österreich (Bund, Länder und Gemeinden) bekennt sich zur Sicherung der Versorgung der Bevölkerung mit hochqualitativen Lebensmitteln tierischen und pflanzlichen Ursprungs auch aus heimischer Produktion sowie der nachhaltigen Gewinnung natürlicher Rohstoffe in Österreich zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit." Die im September 2015 veröffentlichten "Sustainable Development Goals - SDG" der UNO4 lesen sich wie eine strategische Gesamtzielsetzung der BOKU in Forschung und Lehre. So z.B.: "Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern. Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser für alle gewährleisten. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger Energie für alle sichern. Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen. Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen. Die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben." Die Universität für Bodenkultur Wien, BOKU, ist jene Universität, die einen wesentlichen Beitrag dazu leisten kann, dass sowohl die in die Bundesverfassung aufgenommenen Inhalte und global die SDG entsprechend umgesetzt werden können.

Die Universität für Bodenkultur bekennt sich als "Universität des Lebens" dazu, zur Erreichung der SDGs auf nationaler und internationaler Ebene beizutragen. Sie nimmt diese gesellschaftliche Verantwortung durch (a) Initiierung und Begleitung von gesellschaftlichen Transformationsprozessen, (b) Forschungsbeiträge zu den SDGs und ihrer Umsetzung und (c) forschungsbasierte Lehre zu nachhaltiger Entwicklung wahr. Die kontinuierliche Verfolgung der SDGs, die alle BOKU Kompetenzfelder in hohem Maße betreffen, soll dazu führen, dass inter- und transdisziplinäre universitäre Aktivitäten und Vernetzungen weiter gefördert und spezifische Schwerpunktsetzung zu ausgewählten Zielen der SDGs - auch mittel und langfristig - vertieft werden.

Die BOKU hat sich seit 1872 von einer traditionellen Land- und Forstwirtschaftlichen Hochschule zu einer modernen und dynamischen Universität der Lebenswissenschaften entwickelt. Große Stärken der BOKU sind das hohe Maß an Interdisziplinarität. die stark grundlagenfundierte Forschung und gleichzeitig die Problemlösungs- und Anwendungsorientierung, die sich in zahlreichen erfolgreichen Wirtschaftskooperationen widerspiegelt. Nicht nur in Österreich, auch international sehen junge Menschen die BOKU als besonders attraktive Universität an, die in den innerösterreichischen Rankings der Studierenden regelmäßig unter den Top 2 Universitäten zu finden ist. Der stete Zuwachs an Studierenden spricht hier eine klare Sprache. Die BOKU steht für die wissenschaftlichen Grundlagen zur Sicherung und für ein nachhaltiges Management der natürlichen Ressourcen und nachwachsenden Rohstoffe, für die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und Wasser, für die Entwicklung der ländlichen und urbanen Räume, Naturschutz, Schutz vor Naturgefahren, Erhaltung der Lebensqualität und für innovative Lösungen im Bereich der Biotechnologie.

Die Herausforderungen für die Zukunft sind groß: Klimawandel und globaler Wandel, Veränderungen der Bevölkerungs- und



Migrationsdynamik und viele andere Faktoren beeinflussen Umwelt- und Ressourcennutzung. Hier bietet sich für die BOKU auch in Zukunft ein breites und attraktives Feld in Lehre, Forschung und forschungsbasierter Dienstleistung. Diese Entwicklungspotenziale gilt es zur Stärkung des österreichischen Wissenschaftsund Wirtschaftsstandortes zu nützen. Sowohl die inhaltlichen Rahmenbedingungen als auch die tatsächlichen Entwicklungen der Studierendenzahlen und die Erfolge in der Forschung führen die BOKU automatisch auf den Weg des Wachstums. Dieses Wachstum kann nicht unkontrolliert, unbegrenzt und abgekoppelt von wirtschaftlichen Rahmenbedingungen bzw. der Entwicklung des unmittelbaren und weiteren Umfeldes der BOKU geschehen. Schwerpunktsetzungen, Kooperationen mit anderen Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft sind weiterzuentwickeln. Die Sicherstellung eines für alle Universitätsangehörigen attraktiven Umfeldes ist ein wichtiges Thema, das auch interessante Karrierepfade für NachwuchswissenschafterInnen umfasst.

An der BOKU ist es selbstverständlich, Serviceleistung und modernes Universitätsmanagement gepaart mit Partizipation, Subsidiarität und Eigenverantwortlichkeit in den Mittelpunkt zu stellen und so die fachlichen Entwicklungen zu unterstützen. Die Entstehung des vorliegenden Entwicklungsplanes ist dafür ein gutes Beispiel. Das Rektorat dankt den Leitungsorganen der Universität und besonders allen Kolleginnen und Kollegen, die aktiv an der Gestaltung des Entwicklungsplanes mitgearbeitet haben, für ihre Beiträge und bittet die externen Stakeholder und KooperationspartnerInnen um Unterstützung bei dessen Umsetzung.

Das Rektorat

- 1 Siehe Wissensbilanz der BOKU 2004: http://www.boku.ac.at/fileadmin/data/ H05000/H13000/Publikationen/BOKU\_Wissensbilanz\_Screen\_1209.pdf
- 2 Firetail 2016: CLASS OF 2030. WHICH UNIVERSITIES WILL RISE AND HOW WILL THEY DO IT?
- 3 Bundesverfassungsgesetz über die Nachhaltigkeit, den Tierschutz, den umfassenden Umweltschutz, die Sicherstellung der Wasser- und Lebensmittelversorgung und die ForschungStF: BGBl. I Nr. 111/2013 (NR: GP XXIV IA 2316/A AB 2383 S. 207. BR: AB 9027 S. 822.)
- ${\tt 4} \quad http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/\\$

### 2 Die BOKU

ie BOKU ist die "Universität des Lebens" und die "Universität der Nachhaltigkeit". Der Schwerpunkt ihrer Aktivitäten liegt in der Erforschung und Vermittlung der Sicherung und nachhaltigen Nutzung der natürlichen Lebensgrundlagen. Die BOKU antwortet auf zentrale gesellschaftliche Herausforderungen mit ihrer Kompetenz in den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Sie engagiert sich besonders in den Themenbereichen

- Bewahrung und Entwicklung von Lebensraum und Lebensqualität
- Management natürlicher Ressourcen und Umwelt
- Sicherung von Ernährung und Gesundheit

Die Alleinstellung der Universität für Bodenkultur Wien ergibt sich aus ihrer historischen Entwicklung: Gegründet als land- und forstwirtschaftliche Hochschule ist die BOKU heute die einzige Universität Österreichs, die sich umfassend in Forschung und Lehre um die nachhaltige Sicherung und zukunftsfähige Nutzung der natürlichen Ressourcen und die Gestaltung unseres Lebensraumes annimmt. Sie zeichnet sich darüber hinaus durch ihre problemlösungs- statt disziplinenorientierte Struktur aus 5. So ist in Österreich nur die BOKU in der Lage, ganze nachhaltige Produktions- und Wertschöpfungsketten (von der Produktion über den Verbrauch bis zur Entsorgung) durchgängig zu bearbeiten.

Dem wissenschaftlichen Umfeld, der Politik sowie PartnerInnen in Gesellschaft und Wirtschaft liefert die BOKU kompetente Antworten zu Themenkreisen wie z.B. Klimawandel, nachhaltige Energiesicherheit, Lebensmittelsicherheit, Anwendung der Gentechnologie und ihrer Auswirkungen, Schutz vor Naturkatastrophen, Weiterentwicklung einer nachhaltigen Land- und Forstwirtschaft, Umweltschutz oder Sicherung und Förderung der Lebensqualität städtischer und ländlicher Lebensräume, auch unter den Bedingungen der Migration. Neben der Nachhaltigkeit sind es die Themen der Bioökonomie und der Emerging Technologies, die in Verbindung mit Digitalisierung als Leitthemen der weiteren Entwicklung der BOKU anzusehen sind. Die zur Bioökonomie durchgeführte internationale Evaluation (2015/2016) zeigte, dass die BOKU sehr gut aufgestellt ist: "Nach Ansicht der Peers ist die BOKU thematisch und strukturell im Gesamtbereich der Bioökonomieforschung gut bis sehr gut aufgestellt. Das gilt auch im Verhältnis zur Bundespolitik in Sachen Bioökonomie. Die Selbsteinschätzung, die führende wissenschaftliche Einrichtung für die Bioökonomie in Österreich zu sein, wird voll geteilt." Natürlich gibt der Bericht der Gutachter sehr guten Input für zukünftige Prioritätensetzungen, die sich auch im vorliegenden EP widerspiegeln.

Gerade wegen der gesellschaftlichen und politischen Relevanz der behandelten Themen sind die Unabhängigkeit der akademischen Forschung und die damit verbundenen Freiheiten bei Themen- und Methodenwahl sowie beim Bekanntmachen von Ergebnissen unverzichtbar. Zunehmende Interessenskonflikte um die Nutzung natürlicher Ressourcen rufen nach unabhängigen ExpertInnen, die objektive Entscheidungsgrundlagen liefern können. Identität, Tradition und Kontinuität sind einerseits zu bewahren und zu gestalten – andererseits ist das Innovationspotenzial der Universitätsangehörigen zu nutzen und in der Umsetzung zu forcieren.

Eine der zentralen Aufgaben der BOKU ist es, gestützt auf die eigene Forschung wissenschaftlichen Nachwuchs heranzubilden, der sich qualifiziert und kritisch in naturwissenschaftlich-technische sowie sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Diskurse einbringen und Zukunft mitgestalten kann.

Die BOKU bekennt sich dazu, die Gleichstellung der Geschlechter, Chancengleichheit sowie die Integration von Menschen mit besonderen Bedürfnissen über das gesetzlich vorgeschriebene Ausmaß hinaus durch die Gestaltung eines entsprechenden Arbeits- und Studienumfeldes zu fördern. Generell verpflichtet sich die BOKU zu Maßnahmen, die das Wohlbefinden, die Zufriedenheit und die Gesundheit der MitarbeiterInnen und Studierenden nachhaltig sichern und verbessern.

Die BOKU strebt in Forschung, Lehre und Dienstleistungen danach, in ihren Kerngebieten im internationalen Spitzenfeld vertreten zu sein. Die Qualität der Arbeit nimmt daher in allen Bereichen einen hohen Stellenwert ein. Das Qualitätsmanagement orientiert sich heute schon an internationalen Standards. Das Selbstverständnis für Qualitätsmanagement drückt sich in dessen institutioneller Verankerung und internationaler Auditierung aus. Nach der Zertifizierung des QM Systems im Jahr 2014 gilt es nun dieses weiter zu entwickeln und konsequent zu konsolidieren. Die Metaevaluation der Departmentevaluationen, die 2015/2016 durchgeführt wurde, ist dabei für die weitere Organisationsentwicklung der BOKU eine gute Hilfe.

Eine zeitgemäße Lehr- und Forschungsinfrastruktur, abgestimmt auf die zunehmende Zahl der Universitätsangehörigen, ist für die BOKU unverzichtbar. Daher werden große Anstrengungen zur Verbesserung der Standorte unternommen. In den vergangenen Jahren ist es gelungen, an allen drei Hauptstandorten substanzielle Verbesserungen durch Neubauten und Renovierungen sowie Ausbauten zu erzielen. Eine offensive Strategie des Ausbaues der Raumressourcen ist aufgrund der



Studierendenzahlen und der Erfolge in der Forschung unabdingbar.

Über ihre Leistungen in Forschung, Lehre und Dienstleistung hinaus sieht die BOKU ihre gesellschaftliche Rolle in der aktiven Förderung und Weiterentwicklung der demokratischen und rechtsstaatlichen Grundwerte. Dies impliziert eine Haltung, die besonderen Wert auf Offenheit gegenüber Neuem legt, Meinungsvielfalt zulässt und ebenso einen vorurteilslosen Umgang mit anderen Kulturen aktiv nach innen und außen fördert. Die Richtlinien zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis an der Universität für Bodenkultur Wien, die Ethik Charta, die Compliance Richtlinie und die Antikorruptionsrichtlinie sind dabei wichtige Leitlinien für die BOKU-Angehörigen. Die BOKU bringt sich in verantwortungsvoller Weise auch in die öffentliche Diskussion zu gesellschaftlichen Problemen und deren nachhaltiger Lösung ein. Zur Erfüllung der gestellten Aufgaben pflegt die BOKU Kooperationen mit den Schlüsselstellen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft innerhalb und außerhalb Österreichs.

Mit dieser Mission wird die BOKU der auf europäischer Ebene geforderten Rolle der Universitäten in einem "Europa des Wissens" gerecht. Sie deckt die gesamte Breite von der Wissensschaffung über die Wissensvermittlung und Wissensverbreitung bis hin zur Wissensanwendung ab. Die BOKU strebt an, die Region Wien

bzw. den Standort Österreich durch verstärktes Einbringen der jeweils eigenen Zugänge und Möglichkeiten in Forschungs- und Lehrnetzwerke auszubauen und zu festigen.

Grundlagenforschung auf hohem internationalem Niveau einerseits und Anwendungsorientierung mit einem Fokus auf regionale Problemstellungen andererseits garantieren der BOKU die Rolle als wissenschaftliches Rückgrat der österreichischen Primärproduktion. Wirtschaft, national und international ist genau an dieser Kombination sehr interessiert – was zahlreiche Kooperationen mit lokalen und internationalen Firmen bzw. Projekte im Bereich der Entwicklungsforschung beweisen.

Problemlösungskompetenz und exzellente Vernetzung der BOKU in den Bundesländern sind Alleinstellungsmerkmale, die sich aus der fachlichen Ausrichtung und der Einmaligkeit des Studienangebotes ergeben. Die BOKU gehört zu jenen zwei Universitäten Österreichs, die den größten Einzugsradius von Studierenden aufweisen. Dies ist sowohl der großen Anzahl Studierender aus den Bundesländern als auch der hohen Attraktivität der BOKU für Studierende aus dem Ausland – wie aus dem asiatischen, afrikanischen und dem zentral- und südosteuropäischen Raum – geschuldet. Die intensive Kooperation mit den BO-KU-Alumni garantiert eine enge Verbindung der BOKU-Themen und -Studien mit der Praxis.

5 Siehe Kapitel 3: Das "Drei-Säulen-Modell" der BOKU

**NATURWISSENSCHAFTEN** 

**NGENIEURSWISSENSCHAFTEN** 

## Das "Drei-Säulen-Modell" der BOKU



ie konsequente Umsetzung des "Drei-Säulen-Modells" in Forschung und Lehre ermöglicht der BOKU die Betrachtung und Lösung gesellschaftsrelevanter Problemstellungen aus den drei Disziplinen Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. In der Lehre gehört es zu den Alleinstellungsmerkmalen der BOKU, dass die drei Säulen in allen Bachelor- und Masterstudienprogrammen und Doktoratsstudien einen wichtigen Stellenwert besitzen, wodurch gewährleistet ist, dass die Studierenden zu ganzheitlichem Denken angeleitet werden.

Die Naturwissenschaften sorgen in der Forschung für ein vertieftes Verständnis der Lebensvorgänge sowie der Zusammenhänge von Boden – Wasser – Atmosphäre – Lebensraum. Sie generieren Modelle, deren Migration in andere Wissenschaftsbereiche und in neue, oftmals unvermutete Zusammenhänge völlig neue Erkenntnisse ermöglicht. In der Lehre vermitteln die Naturwissenschaften ein Verständnis für ökologische Zusammenhänge und liefern das Rüstzeug, um technische Kompetenzen erwerben zu können.

Die Ingenieurwissenschaften wenden zum Teil die Ergebnisse der Naturwissenschaften praktisch an, sind zu einem anderen Teil aber auch Triebfeder der Erkenntnis. Sie forcieren die nachhaltige technische Entwicklung, erforschen anwendungsorientiert Produktions-, Verwertungs- und Entsorgungsprozes-

se und beschäftigen sich mit lebenszyklusorientierter Planung, Konstruktion und Evaluierung. Durch die Vermittlung von anwendungsorientierter technischer Expertise legt die ingenieurwissenschaftliche Ausbildung die Basis, mit der BOKU-Absolventlnnen die Herausforderungen ihrer Berufsprofile erfolgreich bewältigen können.

Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der BOKU befassen sich als einzige universitäre Einrichtung in Österreich fachübergreifend mit problemorientierten Fragen zu Ökonomie, Politik, Soziologie und Recht der natürlichen Ressourcen und Lebenswissenschaften.

Durch die Aneignung von wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Kompetenzen verfügen BOKU-AbsolventInnen gegenüber Studierenden rein naturwissenschaftlicher oder technischer Ausbildungsgänge anderer Universitäten über ein wesentlich besseres Verständnis für wirtschaftliche Zusammenhänge und deren Auswirkungen auf technische und naturwissenschaftliche Fragestellungen der Praxis, sowie damit verbunden auch über einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil am Arbeitsmarkt.

7

### 4 Das Umfeld der BOKU

#### **4.1 NATIONALES UMFELD**

Hinsichtlich der Umsetzung des Europäischen Forschungsraums empfahl die Europäische Kommission 2002 den vorrangigen Einsatz finanzieller Mittel u. a. in für die BOKU strategisch relevanten Aufgabenbereichen - nämlich "Lebensmittelsicherheit und Gesundheitsrisiken" sowie "Nachhaltige Entwicklung und globale Veränderungen" - die aus Sicht der Europäischen Kommission einen echten europäischen Mehrwert bringen können. 2005 verabschiedete die Europäische Kommission die Mitteilung "Das Intellektuelle Potential Europas wecken", in der festgehalten wurde, dass die Universitäten für den Wandel zu einer wissensbasierten Wirtschaft wesentlich sind. Die Mitgliedstaaten wurden von der Europäischen Kommission aufgefordert, mehr Verantwortung für die Hochschulen zu übernehmen, erhebliche Reformen für ihre Hochschulen in Angriff zu nehmen sowie Exzellenzstrategien zu entwickeln. In einer weiteren Mitteilung bezüglich der Modernisierung der Universitäten wurde die Europäische Kommission wesentlich konkreter (EC, 2006<sup>6</sup>), wobei insbesondere eine Stärkung der Autonomie der Universitäten, eine Stärkung der Interdisziplinarität und Transdisziplinarität, sowie die Förderung der Exzellenz auf höchster Ebene gefordert wurden. Mit der Strategie 2020 der EU wurden weitere wichtige strategische Grundsätze festgelegt. Die Entwicklung einer auf Wissen und Innovation basierten Wirtschaft und ein nachhaltiges und integratives Wachstum sind dabei an erster Stelle zu nennen. Das derzeitige Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union "Horizon 2020" ist nicht nur das größte in der Geschichte der EU, sondern auch ein weiterer wesentlicher Schritt zur Innovations- und Forschungsunion Europas<sup>7</sup>. Für die BOKU ganz besonders relevant war die Publikation der inhaltlich sehr umfassenden EU Strategie für den Donauraum (EUSDR) im Jahr 2011<sup>8</sup> sowie die Bioökonomie-Strategie im Jahr 2012<sup>9</sup>.

In Österreich folgte die Bundesregierung mit der 2011 publizierten FTI-Strategie inhaltlich in weiten Bereichen den Empfehlungen der EU<sup>10</sup>. Insbesondere legte sich die Österreichische Bundesregierung mit dem Ziel, Österreich aus der Gruppe der "Innovation Follower" in die Gruppe der "Innovation Leader" zu führen, klar fest. Die Erhöhung der Forschungsquote auf 3,67% des BIP ist hier ebenso richtungweisend, wie auch das Bestreben, die Grundlagenforschung finanziell besser auszustatten, die Rahmenbedingungen für Wissenschaft und Forschung zu verbessern und die "Grand Challenges" für Österreich zu definieren. Letzte beschreiben beinahe exakt die inhaltliche Ausrichtung der BOKU: "...Klimawandel und den von ihm ausgehenden Bedrohungen zu begegnen. Wir müssen die globalen Knappheiten von Energieund Naturressourcen bewältigen, unter anderem durch den Umstieg auf neue und erneuerbare Ressourcen. Wir müssen Antwor-

ten auf den demografischen Wandel mit seinen Konsequenzen einer alternden und zunehmend interkulturellen Gesellschaft finden, um den Menschen in unserem Land ein Leben in Sicherheit, Gesundheit und mit hoher Lebensqualität zu sichern."

Es ist anzunehmen, dass, wie auch jetzt schon, auch in Zukunft wichtige Impulse von den wichtigen Forschungsförderungsinstitutionen, bzw. -programmen wie z.B. vom FWF, der FFG, dem COMET-Programm, der Christian Doppler Gesellschaft und der Ludwig Boltzmann Gesellschaft, sowie dem Wiener Wissenschafts- und Technologiefonds ausgehen werden. Die BOKU wird die in den letzten Jahren eingeschlagenen Entwicklungen in Richtung einer hohen Wettbewerbsfähigkeit in Zukunft intensiv weiterverfolgen und ihr in Österreich unverwechselbares Profil mit weiteren departmentübergreifenden, profilschärfenden Forschungseinreichungen (z.B. COMET-Zentren, CD Labors, Spezialforschungsbereiche, usw.) ausbauen. Es besteht Grund zur Annahme, dass der vom Bund und anderen FördergeberInnen eingeschlagene Weg der kompetitiven Fördervergabe weiter ausgebaut wird. Die BOKU stimmt sich dabei mit ihren strategischen PartnerInnen in der Verwaltung - allen voran mit den für sie institutionell und thematisch zuständigen Bundesministerien sowie den Ländern Wien und Niederösterreich ab.

### **4.2 INTERNATIONALES UMFELD**

Die gesellschaftlichen Entwicklungen stellen die Universitäten in Forschung und Lehre vor neue Aufgaben. Bis Mitte dieses Jahrhunderts wird die Weltbevölkerung weiter wachsen und die durchschnittliche Lebenserwartung steigen. Der Hunger nach Nahrung, Wasser, natürlichen Ressourcen und Energie wird daher weiter zunehmen. Gleichzeitig werden der Klimawandel und seine Bekämpfung sowie notwendige Anpassungsmaßnahmen tiefgreifende Veränderungen mit sich bringen. In Österreich ist bis 2050 ein Rückgang der Bevölkerung in den inneralpinen Bereichen um mehr als 20 % prognostiziert, während im Großraum Wien die Bevölkerungsdichte auf über 130 % des derzeitigen Niveaus steigen wird. Daher wird es Aufgabe sein, noch stärker auf die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen zu drängen, neue Konzepte in der Raumbewirtschaftung zu erstellen und die Interessenslagen in der Landnutzung aufeinander abzustimmen. Global gesehen bleibt die Ernährung der Weltbevölkerung eine gewaltige Herausforderung. Derzeit rechnet man mit einer Milliarde unterernährten und etwa 870 Millionen hungernden Menschen . Die zur Verfügung stehende landwirtschaftliche Fläche von etwa 0,5 ha pro Personen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten auf 0,35 ha pro Person verringert. Durch das weitere Bevölkerungswachstum wird diese Kennzahl bis 2050 auf 0,25 ha pro Person weltweit abnehmen. In Öster-

reich liegt dieser Wert heute schon bei 0,16 ha pro Person. Erosion, Bodenversiegelung und Kontaminationen verschärfen die Situation<sup>12</sup>. Ein weiteres Problemfeld ist die Zunahme der Witterungsextreme und damit von Überschwemmungen einerseits und von Wassermangel andererseits. Weltweit werden 70 % des genutzten Wassers für die Bewässerung von rund 20 % der landwirtschaftlichen Fläche verwendet, aber damit 40 % der Lebensmittel produziert. Gleichzeitig leiden sehr viele Menschen unter Wassermangel. Um sowohl die Wasserversorgung als auch die pflanzliche Produktion sicherzustellen, werden wassersparende Bewässerungsmethoden und pflanzenbauliche Maßnahmen wie etwa trockenheitstolerantere Pflanzensorten forciert werden müssen. Ein Megatrend, der die Nutzung der natürlichen Ressourcen beeinflusst, ist die zunehmende Urbanisierung. Bis 2050 werden 70 % der Weltbevölkerung in Städten leben. Dies wird nicht nur einen zusätzlichen physischen Druck auf die verfügbaren Bodenressourcen bedingen, sondern auch eine Verschiebung der Konsumgewohnheiten hin zu höherem Flächenbedarf. Das Konzept der "Nachhaltigen ökologischen Intensivierung" der Bodennutzung wird zum Leitkonzept der zukünftigen globalen Entwicklung werden<sup>11,13</sup>. Dabei sind neben den technologischen, vor allem auch die sozialen, wirtschaftlichen, ethischen und lokalen Aspekte zu berücksichtigen<sup>14,15</sup>. Das Konzept einer umfassenden wissensbasierten Bioökonomie, die sich sehr stark an den Nachhaltigkeitsgrundsätzen orientiert, könnte eine wesentliche Strategie zur Lösung der Probleme darstellen.

### **4.3 BILDUNGSANGEBOT**

Die BOKU ist sich auch der Herausforderung bewusst, die sich durch die steigende Vielfalt an tertiären Bildungsangeboten ergibt. Die zunehmende Differenzierung und Diversifizierung der Bildungslandschaft und der Arbeitsmärkte legen die individuelle Behandlung von Zulassungs- und Anerkennungsfragen und die explizite Auseinandersetzung mit den Bildungsangeboten im nationalen und internationalen Umfeld der BOKU nahe. Die gemäß Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013-2018<sup>16</sup> angedachte Gründung von Fachhochschulen in den ureigensten Kernbereichen der BOKU macht es notwendig, sowohl die Positionierung der BOKU weiter zu schärfen als auch über die Beziehungen zu den eventuell zu gründenden neuen Institutionen nachzudenken. Tatsächlich sind die inhaltlichen Spielräume für die Neugründungen zwischen den exzellent aufgestellten höheren Land- und Forstwirtschaftlichen Schulen und der BOKU gering. Die BOKU geht hier mit der Überlegung, ein berufsbegleitendes Regel-Bachelorstudium Agrarwissenschaften anzubieten, einen offensiven Weg, der den artikulierten Bedürfnissen der Praxis sehr nahe kommt. Dabei soll insbesondere auch die fachliche Ausrichtung des Standortes Tulln genutzt werden. Weiters beteiligt sich die BOKU an einem strategischen Prozess des BMLFUW und der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik zum Thema tertiäre Bildung im landwirtschaftlichen Bereich.

Um die Akzentuierung der BOKU-Studien im Gesamtgefüge des Bildungssystems zu unterstreichen, ist somit die kontinuierliche Auseinandersetzung mit den Qualifikationsprofilen und den definierten Lernergebnissen besonders wichtig. Weiters tritt die Bedeutung einer Weiterentwicklung der internen Qualitätssicherung der Lehre in den Vordergrund. Im Hinblick auf die Übergänge zwischen Bildungseinrichtungen legt die BOKU explizit darauf Wert, dass die aufnehmende Institution darüber entscheidet, ob die Voraussetzungen für den Eintritt auf einem bestimmten Qualifikationsniveau tatsächlich erfüllt sind und damit anerkannt werden können. Daraus ergibt sich u.a. ein zunehmender Aufwand im Bereich der Studienadministration.

Ausgehend vom Bereich Lehre setzt sich die BOKU zum Ziel, den Gedanken nachhaltigen Handelns ganz bewusst auch in Bezug auf die internen und externen sozialen Netzwerke zu leben und einen vertrauensvollen Umgang zwischen allen AkteurInnen zu pflegen. Ein zentraler Aspekt ist dabei die Förderung einer guten Kommunikationskultur und des konstruktiven Dialoges, weiters die Berücksichtigung der Anliegen von Studierenden, Lehrenden und anderen MitarbeiterInnen sowie des näheren und weiteren gesellschaftlichen Umfeldes der BOKU. Ein weiterer Aspekt ist die aktive Entwicklung von BOKU-Weiterbildungsprogrammen im Sinne des "Lebensbegleitenden Lernens" ausschließlich in inhaltlichen Kernbereichen der BOKU. Als eine der zentralen Aufgaben sieht die BOKU die Entwicklung neuer Methoden und hoher Problemlösungkompetenz. Vernetztes Denken, Inter- und Transdisziplinarität der Lernenden und der Lehrenden der BOKU erhöhen die Chancen und Akzeptanz der AbsolventInnen am Arbeitsmarkt.

- 6 COM (2006) 208 final
- 7 http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en
- 8 http://www.danube-region.eu/
- 9 Innovating for sustainable growth A bioeconomy for Europe http://bookshop. europa.eu/en/innovating-for-sustainable-growth-pbKl3212262/
- 10 Republik Österreich (2011): Der Weg zum Innovation Leader. Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation. pp. 50 (http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user\_upload/Broschuere\_zur\_FTI-Strategie\_01.pdf)
- 11 FAO, WFP and IFAD (2012): The State of Food Insecurity in the World 2012. Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition. Rome, FAO, pp. 65.
- 12 Gerzabek, M.H. (2014): Global soil use in biomass production: opportunities and challenges of ecological and sustainable intensification in agriculture. Die Bodenkultur, 65. Band / Heft 1 / ISSN 0006-5471.
- 13 OECD-Meeting of the Committee for Agriculture at Ministerial Level, 7-8 AP-RIL 2016: "Better Policies to Achieve a Productive, Sustainable and Resilient Global Food System": http://www.oecd.org/agriculture/ministerial/declaration-on-better-policies-to-achieve-a-productive-sustainable-and-resilient-global-food-system.pdf
- 14 Papst Benedikt XVI (2009): Caritas in veritate, Kapitel 2, 27.
- 5 Papst Franziskus (2015): Laudato si
- 16 http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=53264

## 5 Die BOKU in der Zukunft

esellschaft und Wirtschaft sind dabei, sich auf globaler und regionaler Ebene tiefgreifend zu verändern. Die Finanz- und Wirtschaftskrise brachte grundlegende Änderungen im Gesellschafts- und Wirtschaftsgefüge mit sich und erfordert ein rasches Umdenken hin zu einer konsequenten nachhaltigeren Entwicklung. In den nächsten Jahrzehnten sind eine Zunahme der Auswirkungen der Ressourcenverknappung und deutlichere Signale des Klimawandels zu erwarten. Lebensqualitätssteigerung durch zunehmenden Ressourcenverbrauch muss in der industrialisierten Welt durch andere Ansätze ersetzt oder durch Effizienzsteigerung erreicht werden. Die gesellschaftliche Bedeutung der Wissensgebiete verschiebt sich in Richtung Lebenswissenschaften im umfassenden Sinne einer wissensbasierten Bioökonomie. Die Bedeutung der Digitalisierung für Wissenschaft und Lehre ist allumfassend. In sämtlichen Fachgebieten spielen das Sammeln, Speichern und Auswerten großer Datenmengen eine immer dominanter werdende Rolle. Die globale Verfügbarkeit der digitalen Informationen jederzeit an jedem Ort wird zunehmen und birgt ungeahnte Chancen und Risiken, die aktiv mitzugestalten sind.

Für diese Entwicklungen sind die von der BOKU vertretenen Kompetenzen zentral. Die BOKU kann und will diese Prozesse daher vorausschauend, forschend, lehrend und beratend begleiten. Weitblickende Forschung in den letzten Jahren schafft der BOKU einen gewissen Vorsprung.

Die Förderung der Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und im Bereich der Betriebsführung wird an der BOKU als wesentliches Zukunfts- und Entwicklungspotential erkannt. Durch entsprechende interne Initiativen und verstärkte nationale und internationale Kooperationen mit nachhaltigkeitsorientierten Universitäten und Organisationen werden Leuchtturmprojekte der Nachhaltigkeit – eingebettet in die Kompetenzfelder der BOKU – unter Berücksichtigung ethischer Aspekte auf Basis der 2013/2014 erarbeiteten Nachhaltigkeitsstrategie intensiviert. Durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit wird der Schwerpunkt Nachhaltigkeit nach außen kommuniziert und die Bewusstseinsbildung bezüglich der Bedeutung dieses Themenfeldes vorangetrieben.

Die BOKU hat die in der Anfang 2011 veröffentlichten FTI Strategie der Bundesregierung geforderte Fokussierung von Forschungsaktivitäten auf "Grand Challenges" mit schon erfolgten Schwerpunktsetzungen bereits reagiert. Die im vorliegenden Entwicklungsplan für die BOKU definierten Kompetenzfelder wurden in den letzten Jahren durch gezielte Infrastruktur-, Berufungs- und Personalentwicklungsmaßnahmen konsequent weiter entwickelt. Dieser Weg muss mit großem Nachdruck weiter

beschritten und sowohl infrastrukturell wie personell ausgebaut werden, um durch hochqualitative Forschung und Lehre – gemeinsam mit universitären und außeruniversitären Partnern auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene – Beiträge zur Lösung globaler Herausforderungen auch auf lokaler und regionaler Ebene leisten zu können. Neue rechtliche Möglichkeiten ergeben sich für die BOKU durch die Implementierung des ab 1.10.2016 im UG festgeschriebenen Tenure-Track Modells (A2 Stellen und § 99Abs.4 Professuren). Diese wird die BOKU in Anschluss an die Umsetzung der § 99/3 Professuren ab 2019 offensiv nutzen, um kapazitäts- und themenschwerpunktsorientiert die Fachkompetenz weiter zu entwickeln. Die Grundlagen dazu werden in diesem EP dargelegt.

Die Universität für Bodenkultur Wien hat sich daher das Ziel gesetzt, ihre führende Position im Bereich der Erhaltung und des Managements der natürlichen Ressourcen und Lebensräume in Europa auszubauen. Dabei ist die Unterstützung der EU Strategie für den Donauraum ein wichtiges Element der Entwicklung. Die BOKU nimmt eine wichtige Rolle in den Universitätsnetzwerken "Danube Rectors Conference"<sup>17</sup>, "ICA-CASEE"<sup>18</sup> und dem European Forest Institute - Regionalbüro für Zentral- und Osteuropa (EFI-EAST)<sup>19</sup>, sowie deren Engagement im Rahmen der EUSDR ein. Die BOKU setzt auf internationale Vernetzung, Forschung und Lehre auf hohem internationalem Niveau mit einem hohen Anteil an ausländischen (inner- und außereuropäischen) Studierenden. Gleichzeitig nimmt die BOKU ihre regionale Verantwortung in Österreich in Forschung und Lehre wahr. Die konseguente Umsetzung des Drei-Säulen-Modells (siehe Punkt 3) in Lehre und Forschung ist die Grundlage einer umfassenden Bearbeitung gesellschaftsrelevanter Problemstellungen. Die interdisziplinäre Bearbeitung von Wertschöpfungskreisläufen über alle Fachbereiche der BOKU steht in Lehre und Forschung im Vordergrund und soll damit zur Entwicklung einer "wissensbasierten Bioökonomie" beitragen und Innovationen in diese Richtung stimulieren bzw. die Erstellung einer nationalen Bioökonomiestrategie unterstützen, die auch in der Bioökonomiestrategie der EU "Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe" von 2012 gefordert ist. Umfassende Konzepte einer zukunftsorientierten Primärproduktion - vernetzt mit den gesamten Wertschöpfungsketten auch im Sinne einer verantwortungsvollen kaskadischen Nutzung von Biomasse - werden in den kommenden Jahren und Jahrzehnten für den Weg zur "Nachhaltigen ökologischen Intensivierung"<sup>11</sup> nötig sein. Die BOKU engagiert sich federführend im Verein "BIOS Science Austria"<sup>20</sup>, der die Vernetzung und Abstimmung der wichtigsten Institutionen in den Life-Sciences in Österreich im Sinne einer strategischen Allianz vorantreibt.

Die BOKU als Organisation muss den Weg der Professionalisierung in allen Bereichen fortsetzen. Insbesondere ist es auch notwendig, die sehr hohe Belastung der administrativen Einrichtungen zu bedenken, das Serviceangebot zu optimieren und mögliche Ausfallsrisiken zu verringern.

Damit im Zusammenhang steht auch die Frage eines möglichen weiteren Wachstums der BOKU. Aufgrund der derzeitigen Dynamik und den derzeitigen thematischen Rahmenbedingungen ist es nicht unwahrscheinlich, dass die BOKU mit einem weiteren Zuwachs an Studierenden rechnen muss, was mit einem erhöhten Ressourcenbedarf einhergehen wird. Es ist klar, dass die BOKU in Zukunft vor allem qualitativ und weniger quantitativ wachsen soll. Um den Studierenden der BOKU zum Status quo gute Bedingungen zum Studieren zu ermöglichen, sind sowohl der Ausbau der Infrastruktur (siehe Kapitel 17 Standortentwicklung) und der Ausbau des wissenschaftlichen, technischen und administrativen Personals (Kapitel 18 Die BOKU MitarbeiterInnen - Berufungspolitik und Personalentwicklung) notwendig. Modellrechnungen ergeben, dass sich die Studierendenanzahl von derzeit ca. 13.000 auf ca. 19.500 bis 2027/2028 erhöhen könnte. Für eine so große Zahl an Studierenden können in absehbarer Zeit weder ein adäquates Betreuungsverhältnis noch adäquate Raumressourcen bereitgestellt werden. Die BOKU strebt daher Zugangsregelungen für StudienanfängerInnen insbesondere in den Bachelorstudien an. Dabei wurden in einem strategischen Prozess sowohl die Situation am Arbeitsmarkt als auch die vorhandenen Personal- und Raumressourcen ins Kalkül gezogen. Ziel ist es, die Studierendengesamtzahl bei 15.000 zu begrenzen. Dazu ist es notwendig, neben den bereits vorhandenen Begrenzungen der Erstsemestrigenzahlen bei Lebensmittel- und Biotechnologie und Landschaftsplanung und -architektur für alle anderen Curricula Höchstzahlen vorzusehen. Dabei wäre nur bei Umwelt- und Bioressourcenmanagement, dem Studium mit der größten Anzahl an Erstsemestrigen, eine Reduktion auf ca. 50 % der Zahlen von 2015/16 anzustreben, bei den anderen Studien sind lediglich geringfügige Reduktionen oder leichte Erhöhungen anzusetzen. Aufgrund der Erfahrungen anderer österreichischer Universitäten, die schon länger Zugangsregelungen haben, ist davon auszugehen, dass diese Vorgangsweise aufgrund einer dramatischen Reduktion der Drop-outs nicht zu einem Absinken, sondern in Summe langfristig zu einer Zunahme der prüfungsaktiven Studierenden und der AbsolventInnen führt. Die Effizienz des Gesamtsystems wird dadurch deutlich verbessert. Die Reduktion der Erstsemestrigenzahlen reicht aber nicht aus, um die ungünstigen Betreuungsrelationen ausreichend zu verbessern. Die Modellrechnungen (zu 15.000 Studierenden) ergaben einen Bedarf von zusätzlichen 42 WissenschafterInnen mit großer Lehrbefugnis, um einen wesentlichen Schritt in die richtige Richtung zu gehen, ohne noch einen Optimalzustand (Betreuungsrelation ca. 1/35) zu erreichen. Besonderer Personalbedarf liegt in den Departments für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Chemie, sowie Raum, Landschaft und Infrastruktur vor. Eine mögliche Verstärkung der BOKU durch das Institut für Soziale Ökologie (derzeit AAU Klagenfurt) könnte neben einer willkommenen fachlichen Arrondierung des Themenportfolios der BOKU auch die Lehrkapazitäten im sozialwissenschaftlichen Bereich verstärken. Etwa 25.000 m² Lehr- und Lernflächen sowie zusätzliche Institutsflächen für das zuzuführende Personal werden in den nächsten Jahren notwendig sein, um die gesteckten Ziele zu erreichen.

Für den Fall, dass seitens der Politik die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Festlegung von Erstsemestrigenhöchstzahlen nicht geschaffen werden, sieht sich die BOKU gezwungen, ein alternatives Szenario zu entwickeln.

Um die wichtige Rolle der BOKU als führende Universität in Österreich im Bereich der Life Sciences in Forschung und Lehre zu verstärken, strebt die BOKU insbesondere an:

- die Führungsposition unter den Lebenswissenschaftlichen Universitäten Zentral- und Südosteuropas weiter auszubauen.
- ein internationaler Player auf dem Gebiet der nachhaltigen ökologischen Intensivierung und der wissensbasierten Bioökonomie zu werden, sowie das Themenfeld "Globaler Wandel" zu konsolidieren und weiter zu bearbeiten, und die Informations- und Kommunikationstechnologie in die Prozesskreisläufe zu integrieren sowie ein entsprechendes Kompetenzfeld an der BOKU fachlich aufzubauen,
- die Stabilisierung der BOKU als eine große unter den kleinen Universitäten mit einem adäquaten kompetitiven Betreuungsverhältnis (s.o.) und ausgezeichneten Berufungen,
- Internationalität als Selbstverständnis für Forschende, Lehrende und Lernende zu verstärken,
- sich weiterhin aktiv auf dem Gebiet der Entwicklungsforschung und der SDGs zu positionieren,
- eine kontinuierliche, innovative Weiterentwicklung und Überarbeitung der Lehre und Weiterbildung an der Schnittstelle von Wissenschaft und Praxis,
- eine gemeinsame Weiterentwicklung der Standorte funktionell und quantitativ und deren Vernetzung,
- und eine erhöhte Attraktivität als Arbeitgeberin mit besonderem Fokus auf den wissenschaftlichen Nachwuchs um eine professionelle Unterstützung von Forschenden, Lehrenden und Lernenden zu erzielen.

### 5 Die BOKU in der Zukunft

Entlang dieser Rahmenbedingungen und des zukünftigen Entwicklungspfades wird eine der größten Herausforderungen sein die Balance zwischen Drittmittelaktivitäten, Lehre, Forschung und gesellschaftlichen Zielsetzungen in sämtlichen relevanten Ressourcenbereichen zu finden, herzustellen und zu halten.

### **5.1 BESONDERE STRATEGISCHE SCHWERPUNKTE**

### BOKU Nachhaltigkeit als Leitprinzip

Der Gedanke der Nachhaltigkeit wurde bereits 1713 durch Hans Carl von Carlowitz in seinem Werk "Sylvicultura Oeconomica" im Sinne eines langfristigen Nutzungskonzeptes von Wäldern entwickelt. 1852 wurde das Reichsforstgesetz erlassen, das erstmals die nachhaltige Nutzung von Wäldern beinhaltete.

Die BOKU beschäftigt sich seit ihren Anfängen 1872 mit dem Gedanken der Nachhaltigkeit. Daher verpflichtete sich die BOKU 2012 für ihre Leistungsvereinbarung 2013 - 2015, ein umfassendes Nachhaltigkeitskonzept zu erstellen. Sie steht damit in einer Reihe mit den anderen Universitäten der durch die BOKU initiierten "Allianz nachhaltige Universitäten" in Österreich, die sich alle dieses Ziel für ihre jeweilige Leistungsvereinbarung gesetzt haben.

Im Frühjahr 2013 startete die BOKU einen breiten, partizipativen Prozess zur Erarbeitung einer Nachhaltigkeitsstrategie. Diese umfasst konkrete Ziele und Maßnahmen für die Themenbereiche Forschung, Lehre, Identity, Society und Operations (Umweltmanagement und soziale Verantwortung), die kurz- und mittel-, aber auch längerfristig umgesetzt werden sollen. Die Vorschläge für die Ziele und Maßnahmen wurden von BOKU MitarbeiterInnen in mehreren Workshops erarbeitet und priorisiert. Eine Entscheidungsgruppe (Rektorat, VertreterInnen von Senat, Unirat, Departmentleiterkonferenz, Betriebsrat und ÖH) beschließt die Kernpunkte der Strategie (Ziele und ausgewählte Maßnahmen). Die Begleitung/Reflexion des Nachhaltigkeitsprozesses und seiner kontinuierlichen Umsetzung wird von einer Kerngruppe aus MitarbeiterInnen des Zentrums für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit, des Rektorats und des Forschungsservice koordiniert.

Die Ziele, die sich die BOKU im Rahmen des Nachhaltigkeitsprozesses setzt, sind in die Kapitel Forschung, Lehre, Menschen an der BOKU, Umweltmanagement, Standortentwicklung des Entwicklungsplanes eingegangen. Die Nachhaltigkeitsstrategie ist Teil eines dynamischen Prozesses und unterliegt daher immer wieder Nachbesserungen und Erweiterungen. Die zum Zeitpunkt der Erstellung des Entwicklungsplanes gültige, beschlossene Fassung der Nachhaltigkeitsstrategie der BOKU, findet sich im Anhang.

#### 1. Bioökonomie

Bioökonomie ist die wissensbasierte Erzeugung und nachhaltige Nutzung biologischer Ressourcen, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen<sup>21</sup>. Damit soll ein Beitrag zur Bewältigung der gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts - der sogenannten "Grand Challenges" – wie die nachhaltige Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung mit hochwertigen und sicheren Lebensmitteln, die Reduktion der Treibhausgasemissionen und die Verknappung der Ressourcen bewältigt und eine nachhaltige Entwicklung ermöglicht werden<sup>22</sup>. Forschung und Lehre zu Bioökonomie muss daher in enger Verzahnung mit den Prinzipien der Nachhaltigkeit erfolgen und den Herausforderungen der "Digitalisierung" oder auch der Notwendigkeit der Bereitstellung neuer Materialien Rechnung tragen. Ohne diese können etwa die notwendigen Fortschritte im Energiesektor und im Ersatz von Erdöl-basierten Polymer-Kompositen durch erneuerbare Rohstoffe nicht bewältigt werden. Zusätzlich steht das Konzept der Bioökonomie in direktem Zusammenhang mit den SDGs. Bei mindestens 11 der 17 Ziele lässt sich ein direkter Zusammenhang zur Bioökonomie herstellen. Bei der Weiterentwicklung der bestehenden Studien werden diese Themen mitgedacht.

Im Positionspapier<sup>23</sup> von ÖVAF (Österreichischen Vereinigung für Agrar-, Lebens- und Umweltwissenschaftliche Forschung) und BIOS Science Austria (Verein zur Förderung der Lebenswissenschaften in Österreich) sind unter Koordination der BOKU sechs Handlungs- und Forschungsfelder der Bioökonomie spezifiziert worden. Diese zeigen Schwerpunktsetzungen und Schnittstellenbereiche auf und weisen auf die Notwendigkeit für die Weiterentwicklung institutioneller Rahmenbedingungen zur Beteiligung an internationalen Forschungsprogrammen und von Stakeholdern am fachlichen Dialog hin. Die WissenschafterInnen der BOKU tragen mit ihrer Forschung und Lehre in den acht Kompetenzfeldern nicht nur zur Erweiterung und Vermittlung von Wissen für eine verantwortungsvolle, nachhaltige Bewirtschaftung biologischer Ressourcen und Erzeugung biobasierter Produkte bei, sondern tauschen sich regelmäßig mit den Stakeholdern in Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft aus. Zu den wichtigsten Sektoren der Bioökonomie zählen die Sektoren der Primärproduktion (Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei), die Lebensmittel- und Futtermittelwirtschaft, die holzverarbeitenden Betriebe, die Zellstoff- und Papierindustrie, sowie Teile der chemischen und biotechnologischen Industrie und der erneuerbaren Energiewirtschaft<sup>24</sup>. Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht zu den Kompetenzfeldern der BOKU, die zu den Handlungs- und Forschungsfeldern der Bioökonomie in Forschung und Lehre beitragen.

Die Kompetenzfelder der BOKU und Handlungs- und Forschungsfelder im Rahmen der Bioökonomie

	HANDLUNGS- UND FORSCHUNGSFELDER						
KOMPETENZFELDER	Rohstoffe	Konversion	Produkte und Dienstleistungen	Konsum	Recycling	wichtige Quer- schnittsthemen <sup>1</sup>	
Boden und Landökosysteme	0		0			0	
Wasser - Atmosphäre - Umwelt	0				0	0	
Lebensraum und Landschaft			0	0		0	
Nachwachsende Rohstoffe & ressourcenorientierte Technologien	0	0			0		
Lebensmittel - Ernährung - Gesundheit	0	0	0	0			
Biotechnologie	0	0	0		0		
Nanowissenschaften und Nanotechnologie			0		0	0	
Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik			0	0		0	

<sup>1</sup> dazu zählen u.a. sozioökonomische Analysen, Nachhaltigkeitsbewertung, Wissens- und Technologietransfer.

In den drei zentralen Themenbereichen und acht Kompetenzfeldern der BOKU werden u.a. folgende wichtige Fragestellungen der Bioökonomie in Forschung und Lehre bearbeitet:

- Ressourcen, Rohstoffe und Biodiversität: Die stoffliche und energetische Nutzung natürlicher und biogener Ressourcen stehen in einer potentiellen Konkurrenzsituation, insbesondere mit der Produktion von Lebens- oder Futtermitteln. Dabei ist - regional und global - von einer steigenden Nachfrage auszugehen, die produktionsseitig nachhaltige Ertragssteigerungen unter der Prämisse der Ressourceneffizienz erforderlich macht. Dies erfordert beispielsweise den Einsatz moderner Züchtungsmethoden, Effizienzsteigerungen bei der Nährstoffaufnahme, dem Energie- und Düngereinsatz bis hin zu verbessertem Pflanzenschutz und der Entwicklung von spezialisierten Eigenschaften multifunktioneller Nutzpflanzen. Gleichzeitig gilt es - im Sinne der Nachhaltigkeit - die Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität zu erhalten bzw. zu verbessern, den Wasserhaushalt zu schonen, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren und geeignete Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel zu treffen sowie die Wichtigkeit des Umwelt- und Naturschutzes nicht außer Acht zu lassen. Dazu sollen Landnutzung und Landnutzungsänderungen flächendeckend und regelmäßig durch Monitoring erfasst sowie Reststoffe und Abfälle in die Prozesskette rückgeführt werden, wie dies bereits für Restholz, landwirtschaftliche Reststoffe, und kommunale Abfälle umgesetzt wird, um zu geschlossenen Stoffkreisläufen beizutragen.
- Innovative Grund- und Werkstoffe: Die gegenwärtige Stoffproduktion beruht zu einem großen Anteil auf Erdöl-Chemie. Nachwachsende und wiederverwertbare Alternativen

- erfordern eine Auftrennung und Weiterverarbeitung der Bestandteile biogener Roh- und Reststoffe in Bioraffinerien. Die Komplexität und Variabilität biogener Rohstoffe erfordert innovative Produktionstechnologien zur Erzeugung vielfältiger Grund- und Werkstoffe. Die Entwicklung und Integration von analytischen, mechanischen, chemischen und biotechnologischen Verfahren ist von zentraler Bedeutung, die sowohl die Erzeugung von hochwertigen, sicheren und multifunktionellen Produkten ermöglichen als auch zugleich zur Reduktion von Emissionen, Abfällen und des Chemikalieneinsatzes beitragen.
- Prozessentwicklung, Wertschöpfungsketten und Bioraffineriekonzepte: Integrative Prozesse entlang agrarischer und forstlicher Wertschöpfungsketten zielen auf eine möglichst vollständige Nutzung von biogenen Roh- und Reststoffen in der Entwicklung und Erzeugung höherwertiger Produkte im food und non-food Bereich ab. Dabei nehmen das kaskadische Nutzungsprinzip, die energetische Prozessoptimierung sowie die Nutzung biotechnologisch optimierter Enzyme für Konversionen im Rahmen der Wertschöpfungskette eine zentrale Rolle ein. Das bedeutet eine Sicherstellung von geschlossenen Stoffkreisläufen, die ein Recycling von Nebenströmen in der Prozess- und Verarbeitungskette ermöglichen. Die ressourcenschonende Produktion und effiziente Verarbeitung pflanzlicher und tierischer Erzeugnisse zu qualitativ hochwertigen Lebensmitteln ist ein wesentlicher Beitrag zur Sicherung der Ernährung unter Berücksichtigung und Weiterentwicklung eines umfassenden Qualitätsmanagements. Relevante Rohstoffe im non-food Bereich sind z.B. Holz, Biokohle, Fasern, Zellulose, Hemizellulose und Lignin, die unter Beibehaltung ihrer Struktur veredelt werden, aber auch Nebenprodukte aus der Lebensmittel- und Futtermittelindustrie sowie der Holz-,

### 5 Die BOKU in der Zukunft

Papier- und Zellstoffindustrie sollen in Form eines Bioraffineriekonzepts einer Valorisierung unterzogen werden. Die Entwicklung von effizienten Verfahrenstechniken und Anlagenbau sowie von Qualitäts- und Sicherheitsstandards soll die Entwicklung von nachhaltigen bio-basierten Produkten und Energieträgern unterstützen.

Soziale Innovationen und Nachhaltige Entwicklung: Der Übergang von einer auf fossilen Ressourcen hin zu einer auf erneuerbaren Ressourcen basierten Wirtschaft bedarf sozialer Innovationen, die eine nachhaltige Entwicklung unterstützen. Die Entwicklung von sozioökonomischen Methoden und Theorien, mit denen gesellschaftliche Phänomene und Prozesse wie die Globalisierung erklärt, Konzepte und Paradigmen wie Ressourceneffizienz, Wettbewerb, Suffizienz im Konsum und Chancengleichheit bewertet sowie integrative Ansätze bei Nachhaltigkeitsbewertungen, Technologiefolgenabschätzung, Monitoring- und Evaluierungsverfahren, Modellanalysen und im Risikomanagement angewandt werden können, sind wesentliche Querschnitts-felder in einer umfassenden Bioökonomieforschung und -entwicklung. Dabei werden ökologische, technische, soziale und ökonomische Gesichtspunkte in gleichem Maße berücksichtigt. Damit sollen soziale Erneuerungen in Bezug auf die Ernährungsgewohnheiten, Mobilitätsverhalten und Konsummuster sowie der Wissens- und Technologietransfer unterstützt und die nachhaltige Entwicklung und Steuerung der Bioökonomie forciert werden.

Die zentralen Fragestellungen der Bioökonomie werden an allen BOKU-Standorten intensiv bearbeitet und durch verschiedene Vernetzungsinitiativen, Plattformen und strategische Kooperationen unterstützt. Diese Aktivitäten tragen auch sehr wesentlich zur Erfüllung der regionalen Rolle der BOKU im Rahmen ihrer "Smart Specialisation"-Strategie bei (siehe Kapitel 5.2).

Um zu überprüfen, inwieweit die BOKU den komplexen inhaltlichen Herausforderungen einer erfolgreichen Bioökonomieforschung tatsächlich gerecht wird, wurde 2015/16 durch internationale Peers auf Basis einer Department-übergreifenden Selbstevaluation eine Evaluation der Bioökonomieforschung der BOKU durchgeführt und die Ergebnis im Bericht der Peers zusammengefasst. Die Selbsteinschätzung der BOKU, die führende wissenschaftliche Einrichtung für die Bioökonomie in Österreich zu sein, wurde von den Peers vollinhaltlich geteilt. Sie hielten im Endbericht fest, dass die BOKU thematisch und strukturell im Gesamtbereich der Bioökonomieforschung gut bis sehr gut aufgestellt ist.

Ungeachtet dieser positiven Bewertung wurden einige Bereiche identifiziert, die nach Ansicht der Peers verstärkt oder stärker profiliert werden sollten. Hier wurden insbesondere vier Bereiche genannt, die zur Weiterentwicklung empfohlen werden:

- Das Zusammenspiel zwischen Digitalisierung und Biologisierung der Wirtschaft mittels stärkerer Nutzung biologischer Ressourcen,
- Stärkung der Ingenieurwissenschaften, d.h. verstärkte Einbeziehung von Landtechnik, Bioraffinerieanlagenbau, Logistik in der Food-Wertschöpfungskette, etc.,
- Ökonomische Forschung, da sich die Bioökonomie nicht in der Stärkung der biolo-gischen Ressourcenbasis oder in politischen Zielen der Nachhaltigkeitsbewegung erschöpft, sondern auf die branchenübergreifende Restrukturierung (Reengineering) von Wertschöpfungsketten abzielt,
- und schließlich stärkere Berücksichtigung sozio-ökonomischer sowie gesellschafts-wissenschaftlicher Fragestellungen der Förderung und gesellschaftlichen Einbettung der Bioökonomie, wozu eine Reihe weiterer disziplinärer Perspektiven zum Zuge kommen können.

Weitere wichtige Punkte in den Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen im Bericht der Peers betrafen die räumlichen Besonderheiten Österreichs als Alpenrepublik, als Donauanrainerstaat und Tor zum Südosten Europas stärker als bisher in den Schwerpunktsetzungen zu berücksichtigen. Interne und externe Vernetzungen und Kooperationen entlang von Wertschöpfungsketten sollten optimiert, das Konzept der Errichtung eines Kompetenzclusters für Bioökonomieforschung an der BOKU konkretisiert und im Bereich Bioraffinerieforschung ein stärker zusammenhängendes Profil sowie ein verbindendes, zentrales Vorhaben - ein Leuchtturmprojekt - auf dem Gebiet der Bioraffinerieforschung entwickelt werden, um den inneren Zusammenhang und die Sichtbarkeit der BOKU in diesem Gebiet zu steigern. Schließlich ermunterten die Peers die BOKU ausdrücklich, ihre Führungsrolle in der Bioökonomieforschung weiter auszubauen und in dem bereits erfolgreichen Dialog mit den Bundesministerien und Ländern zur Entwicklung einer nationalen Bioökonomie-Strategie und eines entsprechenden Aktionsplans für Österreich nicht nachzulassen.

### 2. Emerging Biotechnologies

Die Biotechnologie als interdisziplinäre Wissenschaft und eines der wichtigen Teilgebiete der Bioökonomie beschäftigt sich mit der technischen Nutzbarmachung von biologischen Systemen zur Erweiterung des Wissensstandes, zur Herstellung von Gütern und zur Bereitstellung von Dienstleistungen. In diesem Sinn ermöglicht die Biotechnologie neue Lösungen, die den Zielen

der Nachhaltigkeit und der Bioökonomie entsprechen. Sie öffnet neue Perspektiven in Bereichen wie der Humanmedizin, der Lebensmittelproduktion, der Landwirtschaft, der Bioraffinerie oder der Materialwissenschaften und trägt so nachhaltig zu einer höheren Lebensqualität im Sinn der Erreichung der Sustainable Development Goals (SDGs) bei. Alle BOKU Standorte leisten dazu signifikante Beiträge, wobei das Vienna Institute of Biotechnology (VIBT, Standort Muthgasse) und Bioresources and Technologies (BIRT, Standort Tulln) gebündelt werden und innerhalb der BOKU führende Rollen einnehmen.

In der Forschungslandschaft Österreichs ist die BOKU ein Zentrum für die Weiterentwicklung der Biotechnologie und der unterstützenden Grundlagenwissenschaften. Darüber hinaus bildet die BOKU auch eine Brücke zwischen Spitzenforschung und gesellschaftlich relevanter industrieller Anwendung. Dafür bieten die kontinuierlich weiterentwickelten Emerging Biotechnologies neue Lösungsmöglichkeiten.

Emerging Biotechnologies zeichnen sich durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität aus und breiten sich dadurch in neue Forschungs-, Wissens- und Anwendungsgebiete aus. Daraus ergeben sich neue Forschungsansätze und Lösungskonzepte für eine Vielzahl gesellschaftlicher Herausforderungen, die andererseits oft zu einer Erweiterung des aktuellen Wissenstands führen können. Dabei folgen die Emerging Biotechnologies einerseits den technischen Neuentwicklungen, berücksichtigen aber neben ökonomischen Aspekten der kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen auch ökologische und ethische Prinzipien.

Die Biotechnologie an der BOKU basiert heute auf drei miteinander in Wechselwirkung stehenden Prämissen:

- dem wachsenden Verständnis von molekularen Prinzipien, Zusammenhängen und daraus ableitbaren Prozessen, verbunden mit der Anwendung neuster analytischer Technologien, wie sensorenbasiertes Bioprozessmonitoring und Bioprozessmodellierung
- der Anwendung von komplexen Systemen (z.B. Zellfabriken, Systems Biology, angewandte Virologie, Omics- und High Throughput Technologien) sowie
- dem Engineering und der Miniaturisierung von molekularen, zellulären und technischen Prozessen.

Die Erforschung mikrobiologischer, molekular- und zellbiologischer Grundlagen biologischer Prozesse und deren systembiologische Vernetzung erfolgt in zunehmendem Maß durch den Einsatz bioinformatischer Werkzeuge und Methoden, wodurch die

großen Datenmengen der verschiedenen "Omics"-Technologien erst sinnvoll interpretiert werden können. Hierbei gilt es entsprechende analytische hochspezialisierte Methoden und Techniken im Bereich der chemischen, physikalischen, spektroskopischen, biochemischen, immunologischen, mikro- und molekularbiologischen in vitro Analytik weiter zu entwickeln, wobei "High Throughput" Technologien immer größere Bedeutung zukommt. Darüber hinaus nimmt die Modellierung und die Simulation von Molekülen, Zellen und Prozessen eine stark steigende Bedeutung ein.

Die Bereitstellung von hochwertig ausgestatteten Core Facilities ist für die Entwicklung der "Emerging Biotechnologies" von zentraler und zunehmender Bedeutung. In der Core Facility "Cellular Analysis" werden massenspektrometrische Analysen, quantitative Metabolomics und metabolische Fluxanalysen durchgeführt. Die Expertise im Bereich bildgebender Verfahren (Optische und Rastersonden-Mikroskopie) ist in der Core Facility "Imaging Center" gebündelt. Im "VIBT-Extremophile Center" stehen Know-How und Geräte für Next Generation Sequencing (Genomics, Transcriptomics) und eine weltweit einzigartige Umweltsimulationskammer für Stresssimulation an Humanzellen, Mikroorganismen und Pflanzen zur Verfügung. Die im Jahr 2017 neu eingerichtete Core Facility Biomolecular Analysis (finanziert durch Mittel von HRSM und EQ-BOKU/VIBT-GmbH sowie durch Eigenmittel der BOKU und der Kooperationspartner MedUni Wien und Universität Wien) bietet eine Vielzahl von Methoden zur Charakterisierung und Quantifizierung der Interaktionen zwischen Zellen, Makromolekülen und kleinen Molekülen. Am BOKU-Standort Tulln wurde die Core Facility "Bioaktive Metaboliten aus Mikroorganismen" (BiMM) gemeinsam mit der Veterinärmedizinischen Universität für automatisiertes Hochdurchsatz-Screenen und die analytische Charakterisierung bioaktiver Substanzen aus Mikroorganismen aufgebaut. Nicht zuletzt leisten die Emerging Biotechnologies wertvolle Beiträge zur Mikrobiomforschung, zu der sich mit AMICI bereits eine institutionenübergreifende, interdisziplinäre Plattform unter Beteiligung der BOKU formiert hat. Alle Core Facilites stehen im Sinne der "Smart Specialisation"-Strategie sowohl den BOKU-ForscherInnen wie auch Kooperationspartnern aus anderen Universitäten und der Wirtschaft zur Verfügung.

Das Erkennen und Nutzen von Potentialen technologischer Neuentwicklungen - eben der Emerging Biotechnologies - wird es der BOKU weiterhin ermöglichen, Spitzenforschung zu betreiben. Zugleich finden im Sinne der gesellschaftlichen Verantwortung der Universität neben den naturwissenschaftlich-technischen Innovationspotenzialen auch mögliche ethische Dimensionen sowie die gesellschaftliche Akzeptanz von Innovationen entsprechende Beachtung.

### 5 Die BOKU in der Zukunft

Die Identifizierung und Optimierung neuer diagnostisch, therapeutisch oder technisch relevanter Produkte wie rekombinante Proteine, Nukleinsäuren und Metabolite ist eine wesentliche Zielsetzung. Durch Engineering von Produktionszellen, insbesondere von Bakterien-, Hefe-, Pflanzen-, Säuger- und Insektenzellen ("Zellfabriken") können human-analog gefaltete Moleküle, wie monoklonale Antikörper und deren engineerte Fragmente, sowie Antigene und produziert werden. Besondere posttranslationale Modifikationen an Proteinen, die maßgeblich deren Funktion mitbestimmen, sind Glykosylierungen. Hier ist es am VIBT gelungen, einen Glykobiologie-Schwerpunkt zu etablieren, dessen enorme Relevanz sich in zahlreichen biotechnologischen Anwendungen widerspiegelt. Die Pflanzenbiotechnologie und mit ihr die Agrarbiotechnologie wird auch zukünftig durch die Bereitstellung moderner molekularer Züchtungsmethoden wertvolle Beiträge sowohl zur pflanzlichen als auch zur menschlichen Gesundheit leisten, sowie zu einem verbesserten Verständnis von Wirt-Pathogen-Interaktionen beitragen. Die Entwicklung neuer Nutzpflanzen mit verbesserten Eigenschaften zur Produktion von diagnostischen und therapeutischen Proteinen, teils auch mit reduziertem Allergengehalt, gilt als weiteres Ziel. Vor dem Hintergrund der Bioökonomie-Strategie der BOKU kommt auch der biotechnologischen Produktion von Chemikalien durch die Verwertung von Biomasse-Bestandteilen im Zuge von Bioraffinerie-Konzepten wachsende Bedeutung zu.

Zellen als Produkte gewinnen durch Tissue Engineering und die Zellulären Therapien zunehmend an Bedeutung. Einen großen Beitrag zu dieser Entwicklung liefern einerseits humane Stammzellen, welche heute mit modernen Methoden aus differenzierten Geweben isoliert werden können, sowie ständig verfeinerte 2D- und 3D-Zellkulturtechniken, mit denen die BOKU differenzierte Zellen und Gewebe in therapeutisch relevanter Struktur, Qualität und Menge herstellen kann. Dementsprechend gehen große Hoffnungen für zukünftige wissenschaftliche und therapeutische Anwendungen von diesem Forschungsgebiet aus.

Um die vorhandenen Kompetenzen an österreichischen Universitäten und außer-universitären Forschungsinstitutionen zu bündeln, wurde auf Initiative der BOKU ein "Memorandum of Understanding" mit dem Titel "Platform for Advanced Cellular Therapies (PACT) unterzeichnet, in dem die beteiligten Institutionen (BOKU, Medizinische Universität Wien, Veterinärmedizinische Universität Wien, Ludwig Boltzmann Institut für Experimentelle und Klinische Traumatologie und Das Rote Kreuz Linz) übereingekommen sind, im Bereich der Zell-basierten Therapien enger und intensiver zusammen zu arbeiten.

Die Nanowissenschaften ermöglichen die Entwicklung von Technologien und Produkten, die in biomedizinischen und biotechnologischen Anwendungen neue Perspektiven eröffnen. Die Nutzung biologischer und bionischer Bauteile ermöglicht es, neue Ansätze für Wirkstofftransporte, Diagnostik (Sensorik), und zur Charakterisierung und Oberflächenmodifizierung von Membranen, Biomaterialstrukturen, Biofilmen und kolloidalen Systemen zu generieren, die für Lebensmittel bis hin zum Tissue Engineering Bedeutung haben.

Einen weiteren Fokus stellen mikrobiell erzeugte Produkte und zelluläre Prozesse für die Medizin und Pharmazie dar. Diese Strategie wird auch im "VIBT-Extremophile Center" umgesetzt, wobei neue Therapeutika auf dem Gebiet der superfiziellen und systemischen Mykosen sowie der vorbeugende Zellschutz im Bereich von Antioxidativa eine zentrale Stellung einnehmen. In der BiMM-Screening Facility werden am Standort Tulln komplexe, in der Natur vorkommende mikrobielle Interaktionen mit Hilfe von Automatisierungssystemen systematisch nachgebaut, um so neue bioaktive Substanzen und Enzyme aus epigenetisch modifizierten Mikroorganismen zu gewinnen. Durch die Bündelung von agrartechnologischem Know-How an diesem Standort werden diese Stoffe vor allem in Richtung Pflanzenschutz weiterentwickelt.

Wesentliche Bedeutung kommt jenen biotechnologischen Prozessen zu, die es ermöglichen, Produkte in ausreichender Menge und Qualität, unter Berücksichtigung gesellschaftlicher und ökonomischer Rahmenbedingungen, herzustellen. Für das Biomanufacturing (Up- und Downstream Processing) stehen Laboraber auch Pilotanlagen (Core Facility "Bio-Industrial Pilot Plant") zur Verfügung, die es erlauben Prozesse zu entwickeln, zu analysieren und zu betreiben. Alle biotechnologisch relevanten Kultur- und Expressionssysteme können in diesen Einrichtungen betrieben werden. Die Prozesstechnologie als biotechnologische Kerndisziplin ist bestens etabliert und wird durch kontinuierliche Weiterentwicklung im Fokus der angewandten Forschung im Bereich der Engineering Sciences bleiben. Hierfür ist die "Bio-Industrial Pilot Plant" die beste Voraussetzung und wird auch in Zukunft der Vernetzung mit der Industrie sowie der fachspezifischen Lehre und Prozess-bezogenen Projekten dienen. Diese Ansätze sind auch hervorragend geeignet, um moderne biokatalytische Prozesse im Bereich der Lebensmitteltechnologie zu erforschen und zu etablieren.

Den Emerging Biotechnologies kommt eine hohe gesellschaftliche Bedeutung zu. Die BOKU stellt sich offensiv den großen gesellschaftlichen und gesundheitsrelevanten Herausforderungen der Zukunft. Durch die am VIBT etablierte wissenschaftliche





Kompetenz in Forschung und Lehre sowie durch die vorhandene und weiter zu entwickelnde Infrastruktur wird die BOKU verantwortlich dazu beizutragen, dass Österreich als innovativer und attraktiver Standort für die forschende und produzierende Industrie weiterhin an Bedeutung zunimmt.

Insbesondere sollen auch neue Chancen für Firmengründungen im Umfeld der BOKU und der Partnerinstitutionen eröffnet werden. Eine wichtige Voraussetzung für die Unterstützung dieser translationalen Methoden ist die Etablierung eines Spin-off Inkubators (Gründerzentrum) im Bereich der VIBT. Nicht zuletzt steht die Forschung im Gebiet der Emerging Biotechnologies in besonderer Weise im Blickfeld der Öffentlichkeit. Es ist selbstverständlich, dass die BOKU mit anderen Universitäten und Forschungsinstitutionen sowie mit der Wirtschaft kooperiert und die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie die ethischen Aspekte in der Forschung und der Umsetzung der Forschungsergebnisse konsequent beachtet, weiterentwickelt und die dafür notwendigen Rahmenbedingungen bereitstellt.

## 5.2 STANDORTPROFIL UND "SMART SPECIALISATION"-STRATEGIE DER BOKU

Unter "Smart Specialisation" versteht man ein standortstrategisches Konzept mit dem Ziel, den Strukturwandel hin zu wissensund innovationsgeleitetem Wachstum zu fördern. (bm:wfw). Bereits im Jahre 1997, zum Zeitpunkt der 125-Jahrfeier der BOKU, postulierte der damalige Rektor der BOKU, Leopold März, den Übergang von der Humboldt'schen Universität zu einer modernen Universität neuen Typs - also einer Universität, die zusätzlich

zur forschungsgeleiteten Lehre und Forschung auch die Interaktion mit der Gesellschaft als "Dritte Mission" zu ihren Kernaufgaben zählt. Die BOKU bringt sich als "Responsible University" in verantwortungsvoller Weise in die öffentliche Diskussion zu gesellschaftlichen Problemen und deren nachhaltiger Lösung ein<sup>25</sup>. Zur Erfüllung der gestellten Aufgaben pflegt die BOKU Kooperationen und strategische Abstimmungen mit den Schlüsselstellen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft innerhalb und außerhalb Österreichs. Mit dieser Mission wird die BOKU der auf europäischer Ebene geforderten Rolle der Universitäten in einem "Europa des Wissens" gerecht. Im Leitbild der BOKU heißt es daher, dass es Aufgabe der BOKU ist, "durch die Vielfalt ihrer Fachgebiete zur Sicherung dieser Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen entscheidend beizutragen" und "der Öffentlichkeit eine kompetente und selbstbewusste Partnerin" zu sein. Die standortpolitische Bedeutung der BOKU ist bereits seit ihrer Gründung 1872 klar definiert und hat sich im Zuge der historischen Entwicklung in Interaktion mit ihren Stakeholdern bis heute weiterentwickelt und verstärkt.

Auf Basis von "Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum" in Verbindung mit ihrer Leitinitiative "Innovationsunion" hat die Europäische Union die Mitteilung "Regionalpolitik als Beitrag zum intelligenten Wachstum in Europa 2020" im Jahr 2011 veröffentlicht. Darin wird postuliert, durch die Entwicklung von Standortstrategien, sogenannten "Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3)", auf regionaler und nationaler Ebene die Verbindung zwischen Bildung, Wissenschaft, Forschung und In-

### 5 Die BOKU in der Zukunft

novation mit Regionalentwicklung zu stärken.

Die "Smart Specialisation"-Strategie als integraler Teil des Entwicklungsplans der BOKU ist nicht durch einen ad hoc Prozess entwickelt worden, sondern ist zunächst historisch gewachsen und wurde in den letzten Jahren konsequent weiter entwickelt. Sie soll dazu beitragen, die BOKU in ihrer strategischen Positionierung als intellektuelle Leitinstitution im regionalen, europäischen und internationalen Kontext darzustellen und weiter zu festigen. Im vorliegenden Kapitel sind einige wesentliche Positionierungen der BOKU als wissensbasierte Leitinstitution zusammengefasst. Weitere dafür relevante Handlungsfelder wie die Definition der für die BOKU relevanten Themen- und Kompetenzfelder, Prioritätensetzungen in Forschung und Lehre, die Vernetzungen mit anderen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Interaktionen mit der Wirtschaft, Politik und der öffentlichen Verwaltung, Wissens- und Technologietransfer sowie Vernetzungen im europäischen und internationalen Umfeld sind in den anderen Kapiteln des Entwicklungsplanes im jeweiligen Kontext dargestellt.

### Die Positionierung der BOKU als wissensbasierte Leitinstitution

Für die Bewältigung der "Grand Challenges" sind Forschung und Innovation ein integraler Bestandteil<sup>26</sup> und die BOKU als "Universität des Lebens" nimmt dabei mit ihren Kompetenzen in den Natur-, Ingenieurs-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie in den zentralen Themenbereichen - (i) Bewahrung und Entwicklung von Lebensraum und Lebensqualität, (ii) Management natürlicher Ressourcen und Umwelt, und (iii) Sicherung von Ernährung und Gesundheit - eine Vorreiterrolle in der österreichischen und europäischen Forschungs- und Universitätslandschaft ein. Die BOKU bekennt sich zur Erreichung der SDGs auf nationaler und internationaler Ebene beizutragen. Sie nimmt diese gesellschaftliche Verantwortung unter anderem durch Initiierung und Begleitung von gesellschaftlichen Transformationsprozessen sowie durch Forschung und forschungsgeleitete Lehre zu den Themenstellungen der SDG swahr.

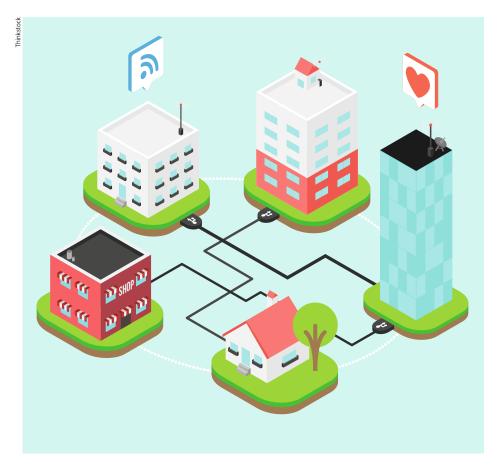
Die BOKU hat sich in den letzten Jahren insbesondere im Donauraum als Leituniversität in den Life Sciences etabliert, es gilt nun diese Positionierung systematisch weiter zu entwickeln und noch besser sichtbar zu machen. BOKU-Forschung und forschungsgeleitete Lehre leisten bereits in vielen der genannten Bereiche wichtige Beiträge zu zukunftsfähigen Lösungen, doch kann durch Verknüpfung von Ergebnissen und Methoden sowie Bündelung der Kapazitäten auf gemeinsame Fragestellungen hin ein beträchtlicher Mehrwert erzielt und die Vorreiterrolle der BOKU deutlich zum Ausdruck gebracht werden.

## Systemische Betrachtung von Themenfeldern als Charakteristikum der BOKU

Die systemische Betrachtung dieser Problemfelder ist nicht nur für die Forschung, sondern auch für die Lehre essentiell, bilden doch die Universitäten die Entscheidungsträger von morgen aus. Dies gilt insbesondere für die BOKU, deren AbsolventInnen traditionell Schlüsselstellen in der Verwaltung, in einschlägigen Wirtschaftssektoren und der Politik einnehmen. Durch weitere Verbesserung der institutionell unterstützten Vernetzung der Lehrenden und Forschenden sowohl innerhalb der BOKU wie auch auf regionaler, europäischer und globaler Ebene soll den Studierenden der Vergleich und die Diskussion unterschiedlicher Ansätze sowie der Blick auf das Ganze erleichtert werden. Die systemische Betrachtungsweise von Themenfeldern wird auch durch das Drei-Säulen-Modell der BOKU wesentlich unterstützt.

Einige Themen, die sich aufgrund der an der BOKU vorhandenen Kompetenzen für systemische Betrachtungsweisen besonders eignen, sollen verstärkt in den Blickpunkt gerückt, und die nationalen und regionalen Sichtweisen vermehrt um globale ergänzt werden. Exemplarisch seien dafür die folgenden Themenfelder genannt:

Energie: Die Energiewende wird von allen großen, internationalen Energiestudien (z.B. GEA<sup>27</sup>, WEO<sup>28</sup>) als unausweichlich betrachtet und in Europa ist sie bereits in vollem Gange. An der BOKU finden sich Kompetenzen zu praktisch allen erneuerbaren Energieträgern (Biomasse, Wasser, Sonne, Wind, Geothermie, und im Rahmen der Bioökonomie werden auch potentielle neue Energieerzeugungsverfahren bearbeitet), zu den mit diesen verbundenen Chancen und Risiken, und zum Einfluss des Klimawandels auf diese Energieträger. Auch zum global größten Konkurrenten nachhaltiger Energielösungen, der Kernenergie, kann die BOKU Kompetenz nachweisen. Sie hat darüber hinaus Kompetenzen in den Bereichen des Verkehrswesens und der Logistik, die zu den energieintensivsten und am stärksten von fossilen Energieträgern abhängigen Sektoren gehören, sowie auf dem Gebiet der Raum- und Regionalplanung, Bereichen die wesentlich zur Lösung der Probleme beitragen können. Die BOKU könnte daher die primäre Ansprechstelle für die Energiewende und für Resilienz gegenüber Störungen des Energiesystems in Österreich werden, wobei sich Partnerschaften mit anderen technischen Universitäten, außeruniversitären Institutionen, der Wirtschaft, Bundesministerien, Länder und Gemeinden anböten. Österreich ist derzeit noch in hohem Maße vom Import fossiler Energieträger abhängig. Wesentliche Entwicklungen im Energiesektor werden sich außerdem in den Schwellen- und Entwicklungsländern abspielen. Auch der globalen Dimension dieses Problems muss daher besondere Beachtung geschenkt werden.



Urbanisierung: Mehr als die Hälfte aller Menschen lebt bereits in Städten, von denen einige bereits die Flächenausdehnung eines österreichischen Bundeslandes erreichen und mehr Menschen beherbergen als ganz Österreich. In Österreich wächst die Wiener Bevölkerung wesentlich rascher als die Gesamtbevölkerung, d.h. auch hier ergibt sich eine Verschiebung des Bevölkerungsschwerpunktes vom Land zur Stadt. Die Urbanisierung schafft einerseits innerhalb der Ballungsräume neue Herausforderungen naturräumlicher, klimatischer, sozialer, logistischer, technischer und administrativer Art, wirft aber andererseits auch Fragen der nachhaltigen Versorgung und der Resilienz der Städte und des ländlichen Raumes auf. Die BOKU kann mit ihren Kompetenzen Wesentliches zur Entwicklung von "Smart Cities" in Österreich, Europa und international beitragen. Als übergeordnetes, langfristiges Ziel kann ganz allgemein eine zukunftsfähige städtische, postfossile Gesellschaft definiert werden, also als Konzept weit über das Technologische hinausgehend, auch das Soziale und das Umweltkapital wie auch die Industrie und Wirtschaft umfassend. Dazu ist eine Bündelung und Fokussierung einschlägiger Kompetenzen auf dieses Thema und der Ausbau von Partnerschaften mit Partnern wie im vorigen Absatz "Energie" genannt, erforderlich.

Land- und Bodennutzung: Oft übersehene, aber offensichtlich begrenzte Ressourcen sind die Fläche und der Boden. Nahrungsmittel oder nachwachsende Rohstoffe wachsen dort, wo Niederschlag verfügbar ist; es gibt nur mehr wenige Gebiete weltweit, wo eine flächenmäßige Ausdehnung landwirtschaftlich genutzten Bodens denkbar ist. Gleichzeitig trocknen landwirtschaft-

lich genutzte Gebiete, z.B. der Mittelmeerraum, infolge des Klimawandels zunehmend aus. Künstliche Bewässerung kann helfen, aber flächen- und mengenmäßig nie den Niederschlag ersetzen. Einer wachsenden Weltbevölkerung steht daher schrumpfende Fläche zur Nahrungsmittel- und Biomasseproduktion gegenüber. Anthropogen bewirkte Bodendegradation verschärft das Problem. Auch auf nationaler Ebene sind Fläche und Boden ein Thema: Österreich zählt zu jenen europäischen Ländern, in denen der Verlust landwirtschaftlich nutzbarer Fläche an Siedlungs- und Infrastruktur am raschesten fortschreitet. Wer, wenn nicht die BOKU, hätte in Österreich die Expertise dieses Problem

systemisch zu beleuchten? Ein wichtiges strategisches Netzwerk ist hier BIOS Science Austria, mit national bedeutenden Partnern wie dem Umweltbundesamt. Da Land- und Bodennutzung notwendigerweise auch ein zentrales Themenfeld in der Entwicklung der Bioökonomie ist, bringt die BOKU dieses Thema mittels BIOS Science Austria und weiteren Partnern auch in die Entwicklung der Österreichischen Bioökonomiestrategie ein. Darüber sind hier auch die internationalen Vernetzungen der BOKU von hoher Relevanz, wie etwa die Kooperation mit der IIASA, die Universitätennetzwerke in Europa, insbesondere im Donauraum sowie die geplante globale Vernetzung im Rahmen der "Global Challenges University Alliance".

Ernährungssicherheit und Ernährungssouveränität: Bei diesem quervernetzenden Schwerpunkt geht es um globale und lokale Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln und um das Recht auf gesunde und kulturell angepasste Nahrung, die unter Achtung der Nachhaltigkeitskriterien hergestellt wird. Das Thema hat neben der globalen auch eine nationale und eine regionale Perspektive, bei der z.B. die Frage zu behandeln wäre, wie lange Österreich ohne Import überlebensfähig wäre – etwa bei Ausfall des Stromsystems über mehrere Tage, wodurch der gesamte Transport und Kühlketten lahmgelegt würden? Was wäre notwendig, um die Resilienz Österreichs zu stärken?

Die BOKU hat breite Kompetenz in den für integriertes Katastrophenmanagement relevanten Disziplinen und Zugang zu Daten und Modellen, die zur Bearbeitung dieser Fragen notwendig sind. Das Thema führt die verschiedenen Fachdiszipli-

### 5 Die BOKU in der Zukunft

nen zusammen, die für Katastrophenvermeidung, -vorsorge und -management relevant sind. Zur umfassenden Bearbeitung von Fragen dieser Art ist neben der BOKU-internen Vernetzung in Forschung, Lehre und Weiterbildung darüber hinaus die Vernetzung mit anderen Universitäten, außeruniversitären Forschungsinstitutionen, der öffentlichen Hand sowie den Blaulichtorganisationen erforderlich.

Transformationen der Gesellschaft und des Wirtschaftssystems: Es besteht international zunehmend Akzeptanz für die Erkenntnis, dass technologische Innovationen allein nicht in der Lage sein werden, die globalen Herausforderungen zu bewältigen. Tiefgreifende Transformationen der Gesellschaft und des Wirtschaftssystems in Richtung auf eine "Low Carbon Society" und eine Postwachstums-Wirtschaft werden stattfinden. Die derzeitigen Wachstumsmuster sind für den globalen Maßstab und 9 Milliarden Menschen nicht geeignet. Es geht darum, die Transformation in Richtung nachhaltige Entwicklung zu lenken, statt auf zufällige, chaotische, durch Verknappungen und den Überlebenskampf in ihrer Existenz bedrohter Bevölkerungsgruppen bedingte Entwicklungen zu warten. Die Universitäten sind aufgerufen ihre Rolle als Vordenker der Gesellschaft, als Ort des freien und kreativen Ideenaustausches, als Brutstätte der notwendigen, großen gesellschaftlichen Transformation und als geschützter Raum für mutige Experimente wahrzunehmen. Die BOKU kann auch hier auf sehr breit gefächerte Kompetenz zugreifen. Auch hier ist der Ausbau bestehender und der Aufbau neuer Partnerschaften unerlässlich, die dafür relevanten Forschungsfelder müssen in Abstimmung mit nationalen, europäischen und internationalen Universitätsnetzwerken sowie internationalen Organisationen weiter ausgebaut werden. Auf nationaler Ebene ist die Allianz Nachhaltige Universitäten dabei ein wichtiger Baustein. Auf internationaler Ebene sollte sich neben der Kooperation mit internationalen Organisationen wie der IIASA oder der UNESCO auch die neue "Global Challenges University Alliance" zu einer geeigneten Koordinations- und Kooperationsplattform zu diesen Themenkreisen auf globaler Ebene entwickeln.

Zentrale Beiträge der BOKU zur Transformation der Gesellschaft und des Wirtschaftssystems sind im Kapitel "Bioökonomie" sowie an weiteren Stellen des vorliegenden Entwicklungsplans beschrieben. Diese haben letzten Endes durch technologische in Verbindung mit sozialen und wirtschaftlichen Innovationen die Entwicklung einer "Low Carbon Society" und eines nachhaltig agierenden Wirtschaftssystems zum Ziel. Um diese Zielsetzungen voranzutreiben hat sich die BOKU zunächst durch ihre federführenden Beiträge zur Erstellung eines Positionspapiers

zur Bioökonomie - gemeinsam mit den Partnerinstitutionen von BIOS Science Austria und der ÖVAF – strategisch positioniert<sup>29</sup>. Durch die Gründung der Plattform "Bioeconomy Austria" wurden gemeinsam mit den oben genannten und weiteren Partnern weiterführende Aktivitäten zur Entwicklung einer österreichischen Bioökonomie-Strategie gesetzt. Insbesondere wurden Beiträge zur Erarbeitung des Berichtes "Bioökonomie und FTI-Aktivitäten in Österreich - ein Beitrag zur Bioökonomie-Entwicklung der Bundesregierung" in Kooperation mit der interministeriellen FTI-Arbeitsgruppe 2 "Klimawandel und Ressourcenknappheit" geleistet. Auf Basis des Ministerratsvortrages LE.1.4.1/0067-I/3/2016 zur "Erarbeitung eines Umsetzungsplanes für Bioökonomie in und aus Österreich" vom 30. November 2016 wird die BOKU im Rahmen der "Bioeconomy Austria" Arbeitsgruppe und weiteren dafür relevanten Stakeholdern aus Wissenschaft, Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung und Politik weiterhin konsequent zur Entwicklung einer umfassenden österreichischen Bioökonomiestrategie beitragen.

Weitere Kernthemen im Zusammenhang mit einer wissensbasierten Bioökonomie sind Automatisierung und Digitalisierung im Güterverkehr und nachhaltige Logistik, die auch in den traditionellen Fachbereichen der BOKU zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Zur umfassenden Erarbeitung und Umsetzung einer österreichischen Bioökonomiestrategie muss im Sinne einer zukunftsorientierten Innovations-, Wirtschafts-, Umwelt- und Sozialpolitik eine enge Verzahnung und Abstimmung mit anderen österreichischen Strategien und deren Stakeholder erfolgen. Hier sind insbesondere die Energie-, Forschungs-, Klimawandelanpassungs-, Innovations- und Nachhaltigkeitsstrategie sowie der Rohstoffplan zu nennen.

- 17 http://www.drc-danube.org/
- 18 http://www.ica-europe.info/casee/
- http://www.eficeec.efi.int/portal/
- 20 http://www.bios-science.at/index.php/en/
- <sup>21</sup> Nach: BMELV (2013). Politikstrategie Bioökonomie Nachwachsende Ressourcen und biotechnologische Verfahren als Basis für Ernährung, Industrie und Energie. Modifiziert.
- <sup>2</sup> BMLFUW (2010). Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT) Ein Handlungsrahmen für Bund und Länder.
- ÖVAF und BIOS Science Austria (2013). Bioökonomie Positionspapier.
- <sup>24</sup> EC (2012). Innovation für Nachhaltiges Wachstum: Eine Bioökonomie für Europa.
- <sup>25</sup> Gerzabek M.H., Mayr H., Sperl I.: Wissensbilanz 2004, Wissen schafft Verantwortung. Universität für Bodenkultur 2005
- <sup>26</sup> explizit wird darauf auch in der Österreichischen FTI-Strategie hingewiesen. Republik Österreich (2011). Der Weg zum Innovation Leader – Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie Und Innovation.
- 27 IIASA (2011): Global Energy Outlook (GEA).
- <sup>28</sup> IEA(2013). World Energy Outlook (WEO)
- 29 http://www.oevaf.at/images/pdf/2013\_11\_13\_Herbsttagung/biokonomie-positionspapier.pdf

## 6 Forschung an der BOKU

#### 6.1 Erwartungen und Zielsetzungen

Das wissenschaftliche Umfeld, die Politik sowie PartnerInnen in Gesellschaft und Wirtschaft erwarten von der BOKU wissenschaftliche Expertise zu Themen, die sich mit den Wechselwirkungen zwischen Mensch, Gesellschaft und Umwelt befassen. Die BOKU behandelt diese wichtigen Themenfelder in ihren Schwerpunktvorhaben "Management natürlicher Ressourcen und Umwelt", "Entwicklung des Lebensraumes und der Lebensqualität" und "Sicherung von Ernährung und Gesundheit", die sich in den Kompetenzfeldern der BOKU abbilden.

Die grundsätzlichen Zielsetzungen der BOKU in der Forschung beinhalten forschungsgeleitete Lehre, die weitere Stärkung exzellenter Forschungsbereiche, sowie Forschung auf internationalem Niveau mit höchstmöglicher Vernetzung als Basis des Wissenstransfers zu betreiben. Die BOKU ist auch bestrebt, das daraus entwickelte Know-how und Wissen für die Anwendung in Wirtschaft und Gesellschaft zur Verfügung zu stellen. Damit wird auch die "Dritte Mission" der Universität, als "Responsible University" und als wissensbasierte Leitinstitution in der Region zu fungieren, erfüllt (siehe auch Kapitel "5.2 Standortprofil und "Smart Specialisation"-Strategie der BOKU")

#### 6.2 Strategische Grundsätze

Wesentlich ist, dass das 3 Säulenmodell der BOKU, durch exzellente Grundlagenforschung in allen Bereichen unterstützt wird. Die jeweiligen Fragestellungen werden von der Grundlagenforschung bis hin zur problemlösungsorientierten Forschung bearbeitet. Das derzeitige Forschungsprofil wird innovativ weiterentwickelt, wobei ständig neue gesellschaftsrelevante Fragestellungen und Bedürfnisse unter besonderer Beachtung von Nachhaltigkeitsprinzipien und ethischen Aspekten aufgegriffen werden. Verbunden wird dies mit einer auch nach außen klar sichtbaren Steigerung der disziplinären Exzellenz, der inter- und transdisziplinären Vernetzung und mit der Betrachtung der Folgen der Entwicklung der Fachwissenschaften und ihrer technologisch-gesellschaftlichen Konsequenzen.

Forschung auf hohem Niveau ist für die BOKU Grundlage und Leitlinie der Entwicklung in die Zukunft. Die BOKU bekennt sich zur forschungsgeleiteten Lehre. Daraus ergibt sich, dass Studien und Weiterbildung nur in jenen Bereichen angeboten werden, die auch wissenschaftlich auf internationalem Niveau bearbeitet werden bzw. in denen über Partnerschaften auch in Teilbereichen, die die BOKU nicht bearbeitet, dieses Niveau garantiert werden kann.

Die zunehmend großen Erfolge der BOKU-ForscherInnen in der Einwerbung kompetitiver Projekte (insbesondere FWF und EU-Rahmenprogramme) ist nicht nur Basis einer hochwertigen forschungsgeleiteten Lehre, sondern auch wesentlicher Faktor einer hohen Attraktivität der BOKU als Partnerin der Wirtschaft. Ein weit gefasstes Verständnis der Forschungsverwertung inkludiert auch unternehmerische Initiativen (Spin-offs). Die BOKU sieht hier ein zukunftsträchtiges Aufgabengebiet, das sie auf Basis ihrer IP- und Spin-off Strategien in Form von unterstützenden Maßnahmen der Universität für Ausgründungen von Unternehmen, auch Studierenden und MitarbeiterInnen näher bringt (siehe Kap. 6.7).

Die BOKU sieht sich als Universität des Lebens und der Nachhaltigkeit besonders in der Pflicht, ethische Fragen, die sich aus der Forschung selbst oder der Zusammenarbeit mit Geldgebern und Kooperationspartnern ergeben, zu bedenken. Dabei setzt sie auf einen internen Diskurs in den Departments sowie Department-übergreifend, der von der Ethikplattform unterstützt werden kann - ohne dabei das Grundrecht auf Freiheit der Forschung einzuschränken. Ziel der an der BOKU betriebenen Forschung ist die Weiterentwicklung der Zivilgesellschaft. Forschungsprojekte für militärische Stellen zur Unterstützung kriegerischer Auseinandersetzungen liegen nicht im Fokus der BOKU.

Die nachhaltigkeitsrelevante Forschung an den Departments wird auf Basis der international anerkannten Qualitätskriterien weiter gestärkt und deren Vernetzung intensiviert.

Die BOKU knüpft an ihre lange Geschichte in der transdisziplinären Forschung an und setzt sich für die Stärkung von Citizen Science ein. Bereits jetzt nimmt die BOKU eine Vorreiterrolle im Bereich der Bürgerwissenschaften in Österreich durch aktuelle Forschungs- und Koordinationsleistungen ein. In Zukunft soll der Fokus auf einer verstärkten wissenschaftlichen Vernetzung BO-KU-interner, nationaler und internationaler Citizen Science Akteurinnen und Akteure, sowie der Sicherung und Steigerung von qualitätsvoller, wissenschaftlicher Forschung in Citizen Science gelegt werden.

Mit dem Centre for Development Research (CDR) wird auch außereuropäischen Fragestellungen und globaler Verantwortung in verstärktem Maß Rechnung getragen. Dieses Kompetenzzentrum für Transition, Innovation, nachhaltige Entwicklung und sozialen Neuerungen im Globalen Süden bündelt und komplettiert fachliche und methodische Expertisen an der BOKU. Dabei soll zukünftig verstärkt durch einen inter- und transdisziplinären integrativen Zugang Entwicklungsforschung, Lehre, Beratung und Kommunikation zu Fragen der Armutsreduktion, Ernährungssicherung und dem nachhaltigen Management natürlicher Res-

### 6 Forschung an der BOKU

sourcen betrieben werden. Diese Aspekte sollen insbesondere auch bei der Kompetenzfokussierung auf die "Grand Challenges" und die "UN Sustainable Development Goals (SDG´s)" der Vereinten Nationen in den Vordergrund rücken.

Die Personalstruktur der BOKU im wissenschaftlichen Bereich macht die Bedeutung der extern finanzierten Forschung deutlich. Von den etwa 1600 WissenschafterInnen wird etwa je die Hälfte aus dem Globalbudget und aus Projektgeldern finanziert. Das bedeutet, dass die weitere konsequente Entwicklung attraktiver Forschungsfelder zum Ausbau der nationalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der BOKU höchste Priorität haben muss.

### 6.3 Nachhaltigkeit in der Forschung

Angesichts der gesellschaftlichen Probleme im Zusammenhang mit natürlichen Ressourcen sowie der großen globalen Herausforderungen und den "Zielen zur nachhaltigen Entwicklung" der Vereinten Nationen (SDG´s) ist es Ziel der BOKU aufgerufen, Lösungen einer nachhaltigen Entwicklung zu erarbeiten. Dabei sind (inter- und trans disziplinäre) Beiträge aus Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung von großer Bedeutung.

Die Frage nach dem Beitrag der BOKU Forschung zu Nachhaltigkeit sowie Nachhaltigkeit in der Forschung selbst sind daher wesentliche Themen im Nachhaltigkeitsprozess.

Nachhaltigkeit im Bereich der Forschung umfasst – basierend auf der BOKU-Nachhaltigkeitsstrategie – folgende wichtige Ziele<sup>30</sup>:

- Personalentwicklung von WissenschafterInnen in Bezug auf Nachhaltigkeit stärken
- Wissen bewahren/nutzen Wissenskontinuität fördern / sicherstellen
- Sichtbarmachen / Evaluieren von nachhaltigkeitsbezogener
   Forschung
- Inter- und Transdisziplinarität an der BOKU sichtbar zu machen und zu fördern
- Open Access Publikationen f\u00f6rdern
- Strukturen zur Stärkung nachhaltigkeitsbezogener Forschung zu garantieren bzw. zu schaffen

Die BOKU hat im Bereich der nachhaltigen Durchführung von Forschung konkrete Schritte zu klimafreundlicher, ressourcensparender Forschung gesetzt: Es wurden die technischen Voraussetzungen für Telekonferenzen geschaffen, um die Anzahl der Reisen zu Sitzungen und Workshops zu reduzieren. Die Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Flugreisen in, auch hin-

sichtlich weiterer Nachhaltigkeitskriterien, vorbildlichen BOKU Klimaschutz-Projekten ist möglich. Die BOKU ist zudem seit Mai 2014 berechtigt, Veranstaltungen als "green event" zu zertifizieren und unterstützt BOKU-Angehörige bei der Organisation ihrer Tagungen und Workshops. In einem EU-Forschungsprojekt "Climate Friendly Climate Research" wurde ein Katalog möglicher weiterer Maßnahmen erstellt. Die BOKU wird diesen Weg fortsetzen und sich intensiv um die Nutzung der Angebote durch BOKU WissenschafterInnen bemühen.

### 6.4 Träger der Forschung

Die Forschungen, Entwicklungen und Dienstleistungen an der BOKU werden in den Departments durchgeführt. Sie bilden die administrative Grundstruktur, mit der die notwendige Kontinuität der Forschung sichergestellt wird. In ihrer Summe repräsentieren sie die verschiedenen Kompetenzfelder und machen sie in ihren typischen Identitäten wahrnehmbar. Die Departments wurden in einem Bottom-up Prozess per 1.1.2004 vor allem nach methodischen Synergien aus den früheren teilrechtsfähigen Instituten gebildet. Der Aufbau gemeinsamer Forschungsinfrastrukturen und Methodenplattformen innerhalb und zwischen Departments ist in den vergangenen Jahren gelungen und weist damit den Weg in die Zukunft. Die Quervernetzung wird vor allem durch die "Wissenschaftlichen Initiativen" wie das Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit (gW/N), das Vienna Institute of Biotechnology (VIBT), die Wissenschaftliche Initiative Bio-Ressourcen & Technologien (BiRT) am Standort Tulln oder das Centre for Development Research (CDR) stimuliert. Zusätzlich werden thematische Plattformen als weitere standortübergreifende Vernetzungen etabliert. Diese sind das Zentrum für Agrarwissenschaften (CAS), der Energiecluster, die Plattform "Agro-Municipal Resource Management" (AMRM) und die Plattform Bioökonomie,

Die Departments sind als Träger der Forschung im Rahmen der Gesamtstrategie der BOKU auch ganz wesentlich für deren strategische Ausrichtung in ihrem Wirkungsbereich zuständig. Planungs- und Steuerungsinstrument sind dreijährige Zielvereinbarungen mit dem Rektorat, die sich an der jeweiligen Leistungsvereinbarungsperiode orientieren und durch jährliche Begleitgespräche geschärft werden. Geforscht wird in überschaubaren Einheiten, die sich mit ihrer Arbeit in die Departmentstrategie eingliedern und dennoch ihre spezifische Identität wahren. Um mit der Binnenstruktur rasch auf veränderte Anforderungen und neue Erkenntnisse reagieren zu können, sind Institute, Abteilungen und Arbeitsgruppen kein fixer Bestandteil des Organisationsplans und können daher bei Bedarf flexibel angepasst werden (z.B. Zusammenlegung, Ressourcenumwid-



mung). Die Departments selbst werden als mittelfristig stabile Organisationseinheiten angesehen.

### 6.5 Unterstützung der BOKU-ForscherInnen

Unabdingbar sind entsprechende Strukturen samt zugehöriger, adäquater Ausstattung zur Unterstützung der Forschungsaktivitäten der BOKU – wie Forschungsservice, Universitätsbibliothek, Zentraler Informatikdienst, Controlling und Drittmittelservice, Servicestelle für Projektabrechnungen und Audits (SPA), Personalund Rechtsabteilung sowie Öffentlichkeitsarbeit. Zentraler Ansprechpunkt für Forschende bei Themen wie Unterstützung zur Projektakquisition, Projektplanung, Antragstellung, Optimierung von Prozessabläufen, Technologietransfer, Dokumentation von Forschungsleistungen etc. ist das Forschungsservice. Eine große Herausforderung für die Forscherlnnen bei der Einwerbung von Forschungsprojekten ist der große Aufwand für die Erstellung der Anträge bei oft geringen Erfolgsquoten. Dazu werden BOKU-interne Strategien zur Unterstützung von BOKU-Forscherlnnen weiter entwickelt, insbesondere für große Netzwerkprojekte.

Die mit Einwerbung und Abwicklung von Forschungsprojekten zusammenhängenden Fragen beantwortet das Handbuch bzw. die Wissenslandkarte "Einwerbung und Abwicklung von Drittmittelprojekten an der BOKU". Die Unterlagen werden kontinuierlich um weitere Informationen und detaillierte Beschreibungen ergänzt und tragen so zur Qualitätssicherung der Prozesse bei. Höchste Priorität in der Weiterentwicklung der Serviceleistungen hat die Unterstützung der BOKU-ForscherInnen. Eine weitere Erhöhung der Serviceeffizienz wird angestrebt.

Der Übergang von traditionellen Projektmeldungen (in Papierform) zur elektronischen Projektmeldung war ein erster Schritt in Richtung der Entwicklung des elektronischen Projektaktes. Dies soll nicht nur eine Verwaltungsvereinfachung bringen – sowohl für die zentralen Dienstleistungseinrichtungen als auch für die Departments und weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen – sondern soll im Sinne einer Qualitätssicherung auch eine optimierte Darstellung der gesamten Prozesskette (von der Antragsphase bis zur Verwertung von Forschungsergebnissen) ermöglichen.

Auf Grund der steigenden Komplexität vor allem der europäischen und internationalen Förderlandschaft, insbesondere von Horizon 2020, gewinnt auch eine entsprechende zielgruppenorientierte Aufbereitung der Information durch interne ExpertInnen immer mehr an Bedeutung. Darunter fallen etwa das Screening von Förderprogrammen, Beratungen hinsichtlich der administrativen und finanziellen Vorgaben der Fördergeber, Trainingsmaßnahmen, das Organisieren von Informationsveranstaltungen und anderes mehr. Dies soll dazu beitragen, dass die ForscherInnen auf die inhaltlichen Aspekte von Forschungsprojekten, auf forschungsgeleitete Lehre und die Erfüllung der daraus ableitbaren gesellschaftlichen Aufgaben fokussieren können.

Die Internationalisierung der Forschung bedingt auch eine Internationalisierung der Forschungssupportstellen: Um die bestmögliche Unterstützung liefern zu können verfolgen die Servicestellen konsequent die Vernetzung mit ähnlichen Servicestellen an Partneruniversitäten weltweit sowie mit europäischen und internationalen Förderstellen.

### 6 Forschung an der BOKU

Die Erfolgsmodelle interuniversitärer Kooperation im Bereich der IT-Infrastruktur zur Unterstützung der ForscherInnen wie z.B. der Hochleistungsrechner Vienna Scientific Cluster (VSC) oder das Hochleistungsnetzwerk ACOnet mit deren Services werden konsequent weiterverfolgt. Auf Basis einer abgesicherten Infrastruktur für Datenverarbeitung und Informationsübermittlung bleiben Prozesse und Systeme von Interesse, die eine einfache zeit- und ortstunabhängige Nutzung von BOKU-Informationsangeboten ermöglichen. Besonderes Augenmerk genießt dabei ein Servicedesign, das in einer Philosophie kontinuierlicher Verbesserung den Nutzen für alle AnwenderInnen in den Mittelpunkt stellt und durch stringent entwickelte sowie abteilungsübergreifend ausgelegte Prozesse die Nutzbarkeit von Automatisierungspotentialen erschließt. Das Ziel dieser von allen Serviceeinrichtungen der BOKU getragenen Anstrengungen liegt in der direkten Unterstützung der BOKU-ForscherInnen. Über das Bekenntnis der gesamten BOKU zu Open Science wird angestrebt den Nutzen der BOKU-Forschungsleistungen auch weit über die wissenschaftliche Community hinaus besser verfügbar zu machen.

### 6.6 Forschungsexzellenz

Die BOKU strebt an die Forschungsexzellenz weiter auszubauen, beispielsweise durch Teilnahme in Exzellenzinitiativen der EU und gezielte Förderung von NachwuchswissenschafterInnen. Die BOKU ist in der Forschung hervorragend aufgestellt (siehe BOKU Wissensbilanzen seit 2004), liegt bei den Pro-Kopf-Drittmitteleinnahmen sowie bei der Akquisition von EU-Projekten in den Rahmenprogrammen in der Spitzengruppe der österreichischen Universitäten. Darüber hinaus zeichnet sich die BOKU durch stetig steigende Publikationszahlen in referierten (SCI / SSCI gelisteten, sonstigen) Journalen aus.

In den letzten Jahren waren ForscherInnen der BOKU zunehmend in Exzellenzprogrammen erfolgreich. Folgende Beispiele seien angeführt:

- BOKU ForscherInnen waren bislang mit sieben Grants des European Research Council (ERC) und vier START-Preisen des FWF erfolgreich.
- Auch abseits der ERC Grants ist die BOKU in der Koordination von H2020 Projekten erfolgreich: Etwa das Großprojekt "MyToolBox" beschäftigt sich in Kooperation mit China mit der Entwicklung von integrierten strategischen Maßnahmen zur Reduktion von Mykotoxinen entlang der gesamten Lebens- und Futtermittelkette.
- In den Exzellenzprogrammen des WWTF konnten zwei WWTF-Science Chairs (Bioinformatik, Molekulare Modellierung und Simulation) sowie ein Projekt im hoch kompetitiven Vienna Research Groups for Young Investigators Call 2010

- (Forschungsgebiet Pflanzenmolekular- und -zellbiologie) erfolgreich eingeworben werden.
- Ein weiteres Beispiel für disziplinäre Exzellenz gemeinsam mit inter- und transdisziplinärer Vernetzung ist der bereits in der dritten Förderperiode laufende FWF-Spezialforschungsbereich (SFB) "Fusarium", in dem die Verbindung von Grundlagenforschung bis hin zur angewandten Forschung auf international kompetitivem Niveau erfolgt, um einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit von Lebens- und Futtermittel zu leisten.
  - Das ebenfalls in seiner dritten Förderperiode laufende FWF-Doktoratskolleg "BioToP" (Biomolecular Technology of Proteins) bietet inter- und multidisziplinäre DoktorandInnenausbildung an der Schnittfläche von Grundlagen- und anwendungsorientierter Wissenschaft im Gebiet der Proteinbiotechnologie. Es dient mittlerweile mit seinen Mechanismen und Qualitätsstandards für die Weiterentwicklung der DoktorandInnenausbildung an der BOKU als ein "Best Practice Modell" für die BOKU-Doktoratskollegs. Die internationale Graduiertenschule "Bio-Nano-Technology (IGS Bio-Nano-Tech)" eröffnete eine weitere Möglichkeit einer internationalen Doktorandenausbildung in grundlegenden und anwendungs-orientierten Aspekten der Nanowissenschaften mit biologischem Fokus. Wesentliche Partner sind neben der BOKU das Austrian Institute of Technology (AIT) und die Nanyang Technical University (NTU) in Singapur. Die Doktoratsinitiative Dokln'Holz bot den Studierenden die Möglichkeit der Durchführung von Dissertationsarbeiten auf dem Gebiet der Forst- und Holzwirtschaft in Kooperation mit einschlägigen Industrieunternehmen der Kooperationsplattform "Forst-Holz-Papier".
- Die BOKU ist Mitglied in internationalen wissenschaftlichen Exzellenznetzwerken, wie dem European Polysaccharide Network of Excellence (EPNOE) und dem Global Center of Excellence in Fiber Science (GCoE-FS), in denen gemeinsam mit den akademischen Partnerinstitutionen international führende Forschung insbesondere auf den Gebieten der stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe, der Biomaterialien sowie intelligenter Fasern und Textilien durchgeführt wird.
- Die 2014 erfolgte Zuerkennung des UNESCO Lehrstuhls "Integrated River Research and Management", der erste UNESCO Lehrstuhl in Österreich, der sich mit einem naturwissenschaftlich-technischen Thema beschäftigt, bietet der BOKU die Chance für intensivierte internationale, weltweite Zusammenarbeit im genannten Gebiet und darüber hinaus. Der UNESCO Lehrstuhl wird zur globalen Analyse des Zustandes der "World's Large Rivers (WLRs)" und deren mög-

licher zukünftiger Veränderungen auf Grund von Klimawandel und anderer menschlicher Einflüsse wesentliche Akzente setzen. Die Errichtung des modernen Wasserbaulabors am Brigittenauer Sporn wird für diese und weitere Fragestellungen in exzellenter Grundlagenforschung und darauf basierenden Kooperationen mit der Wirtschaft eine zentrale infrastrukturelle Voraussetzung bereitstellen.

Um diese sehr positive Entwicklung der Forschungsexzellenz an der BOKU weiterhin erreichen und steigern zu können, muss kontinuierlich an der qualitativen Verbesserung der Forschungsprozesse und -leistungen sowie an den unterstützenden Maßnahmen für die Beantragung und Durchführung von Forschungsprojekten durch die Universität gearbeitet werden.

Die Auswahl der Forschungsthemen an der BOKU ist im Rahmen der im Entwicklungsplan strategisch definierten Forschungsund Kompetenzfelder ein ständiger Bottom-up Prozess, zu dem alle ForscherInnen der BOKU primär im Rahmen von Forschungsprojektanträgen beizutragen aufgerufen sind (siehe auch Kapitel "Kompetenzfelder an der BOKU"). Neue, innovative Forschungsansätze sind dabei ausdrücklich erwünscht. Auf Basis disziplinärer Exzellenz ermutigt die BOKU insbesondere auch zu inter- und transdisziplinären Ansätzen, um zur Lösung relevanter Forschungsfragen beizutragen. Die BOKU fordert von ihren ForscherInnen Forschungsexzellenz gleichermaßen für die hypothesengetriebene, primär erkenntnisorientierte Forschung ("Grundlagenforschung") wie auch für die gerichtete, problemorientierte Forschung.

Darüber hinaus beantragen ForscherInnen in den BOKU-Kompetenzfeldern laufend strategische, kooperative Forschungsprojekte bei nationalen und europäischen Förderquellen, wodurch die profilgebende Rolle der Kompetenzfelder weiter untermauert wird. Als ein wichtiger, durch Initiative der BOKU geschaffener institutioneller Rahmen für Kooperationen, thematische Abstimmungen und gemeinsame, Institutionen-übergreifende Infrastrukturnutzung ist auch BIOS Science Austria als strategische Allianz zu nennen (siehe auch Kapitel "BOKU und Scientific Community Services"). Durch Bindung dieser großen, strategischen Vorhaben an die eigene Organisation erhöhen sich damit auch die Synergien sowie die Planungssicherheit.

Die Absicherung der wissenschaftlichen Qualität der Forschungsprojekte an der BOKU erfolgt primär auf Basis der Begutachtungsmechanismen und weiteren Qualitätssicherungsmechanismen der externen Förderorganisationen. Im Falle intern vergebener Forschungsprojekte erfolgt die Qualitätssicherung

durch intern etablierte Prozesse, wie etwa durch Einbindung des BOKU-Beirats und von externen GutachterInnen. Die qualitative Absicherung der Forschungsprozesse und der durch die BOKU bereitgestellten Dienstleistungen für die administrative Unterstützung von Forschungsprojekten erfolgt über die Mechanismen des Qualitätsmanagements (siehe auch Kapitel "Qualitätsmanagement") sowie über die Betreuungsleistungen des Forschungsservice sowie der weiteren Serviceeinrichtungen, die für die administrative Unterstützung für die Durchführung von Forschungsprojekten verantwortlich sind.

Die BOKU lässt ihre departmentübergreifend sowie interdisziplinär ausgerichteten Forschungsprogramme inklusive die intern ausgeschriebenen BOKU-Doktoratskollegs durch Peers *ex ante* – aufbauend auf die vorliegenden Departmentevaluationen – evaluieren, um so zu gewährleisten, dass die zukünftigen Forschungsvorhaben tatsächlich am Puls der Zeit sind ("Meta-Evaluation"). Die 2016 abgeschlossene internationale Evaluation der Bioökonomieforschung an der BOKU ist ein prominentes Beispiel dafür, deren Empfehlungen in den vorliegenden Entwicklungsplan weitgehend eingeflossen sind.

Als bewährtes Instrument zur Internationalisierung von Forschung und Lehre wird die Bestellung von GastprofessorInnen intensiv genutzt. Das in den Händen des Senates liegende Auswahlverfahren garantiert hohe wissenschaftliche Qualität der bestellten GastprofessorInnen und stellt einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung in Lehre und Forschung dar. Auch wird über GastprofessorInnenaufenthalte die Entstehung gemeinsamer Forschungsprojekte mit anderen Universitäten gefördert und damit ein wesentlicher Beitrag zur internationalen Vernetzung der BOKU geleistet. Regelmäßige wichtige Beiträge dazu liefert auch die jährliche Beteiligung der BOKU am Visiting Professorship Programm von Fulbright Austria.

Diese profilbildenden Maßnahmen werden auch durch die Implementierung von strukturierten Doktoratsprogrammen weiter gestärkt und nach außen sichtbar gemacht. Damit einhergehend ist eine weitere qualitative Verbesserung der Ausbildung von DoktorandInnen unter international vergleichbaren Rahmenbedingungen sowie Förderung von NachwuchswissenschafterInnen. Diese Maßnahmen sind zentrale Elemente der Forschungsexzellenzstrategie der BOKU. Um im (inter)nationalen Wettbewerb um die besten Köpfe in den von der BOKU strategisch besetzten Kompetenzfeldern bestehen zu können, hat die BOKU den Weg der strukturierten Doktoratsstudien beschritten und damit neue Qualitätsstandard für alle Studienrenden geschaffen. Darüber hinaus fördert die BOKU die Vernetzung in Doktoratskollegs und

### 6 Forschung an der BOKU

Graduiertenschulen und wird diese noch weiter ausbauen. Doktoratskollegs sollen eng mit den BOKU-Kompetenzfeldern, insbesondere mit erfolgreichen Großprojekten (ergänzt um erfolgreich eingeworbene kompetitive Drittmittelprojekte), verknüpft werden, um so eine qualitativ hochwertige Bildung der DissertantInnen nahe an Spitzenforschung zu ermöglichen. Durch Einbindung in interdisziplinär sowie department- und institutionenübergreifend agierende Forschungsteams sollen Kooperationen mit anderen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen – in Österreich und international – strategisch sinnvoll eingesetzt werden.

Wesentlich wird – auch mit Blick auf und in Abstimmung mit der zu erwartenden Exzellenzinitiative der Bundesregierung für die Universitäten – die Erstellung eines langfristigen Forschungsexzellenzkonzepts sein, welches gemeinsam mit den Departments zu entwickeln ist, um für die mittel- bis langfristigen nationalen und europäischen Entwicklungen gerüstet zu sein. Damit ein Forschungsexzellenzkonzept seine volle Wirkung an der BOKU entfalten kann, sind aber auch gezielte Weiterentwicklungen der Rahmenbedingungen notwendig, um sowohl Nachwuchsals auch etablierten ForscherInnen ein attraktives Forschungsumfeld garantieren zu können. Ein solches Konzept muss daher auch die folgenden Maßnahmen berücksichtigen:

- Weiteres Implementieren der Charta für Forschende und Verhaltenskodex im Rahmen der Human Resources Strategy for Researchers
- Weiterentwickeln des Personalentwicklungsprogramms für DoktorandInnen und NachwuchsforscherInnen (siehe auch Kapitel "Die BOKU MitarbeiterInnen – Potentiale fördern")
- Gezieltere Förderung von Jung-WissenschafterInnen Berücksichtigung der Karriereentwicklung als Fixpunkt in den regelmäßigen MitarbeiterInnengesprächen und in den Zielvereinbarungen zwischen Rektorat und Departments
- Evaluation des wissenschaftlichen Personals
- hervorragende Forschungsleistungen würdigen

Parallel zu diesen Aktivitäten soll im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie der BOKU auch an der Definition nachhaltiger Forschung und damit an dem Exzellenzbegriff in der Forschung gearbeitet werden – ein Gebiet auf dem Österreich und insbesondere auch die BOKU zum internationalen Spitzenfeld zählt.

### 6.7 Wissens- und Technologietransfer

Die Universität erfüllt eine wesentliche Aufgabe im kontinuierlichen Innovationsprozess, der für unsere Wirtschaft und die gesamte Gesellschaft von zentraler Bedeutung ist. Das an der BOKU

aus der Kombination von Natur- und Ingenieurswissenschaften mit sozial- und Wirtschaftswissenschaften geschaffene Wissen wird der Gesellschaft in vielfältiger Form zur Verfügung gestellt. Damit werden umweltrelevante, soziale, kulturelle und wirtschaftliche Entwicklungen unterstützt. Im Wissens- und Technologietransfer folgt die BOKU folgenden strategischen Grundsätzen:

### Wissen(schaft) in die Gesellschaft bringen

In Richtung Gesellschaft findet Wissenstransfer zu interessierten BürgerInnen sowie der Praxis statt, z.B. durch das Internet, Social Media, Beiträge in Funk, Fernsehen und Printmedien sowie durch Podiumsdiskussionen und Informations- und Weiterbildungsveranstaltungen. Darüber hinaus zeichnen sich die BOKU-ForscherInnen durch eine intensive Vortragstätigkeit auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen aus (sh. auch Kapitel 11, Leistungen an der Gesellschaft). Eine besondere Form des Wissenstransfers ist die Politikberatung, auf die auch im Kapitel "Vernetzung der Kompetenzfelder" eingegangen wird.

### Nachhaltig Werte schaffen

Als "Universität des Lebens" sieht die BOKU die Verantwortung, durch wissenschaftliche Beiträge entlang der gesamten Wertschöpfungskette bzw. -netzwerke - von der Forschung über die Entwicklung von neuen Verfahren und Produkten bis hin zur Vermarktung – zur Innovation und damit zur wirtschaftlichen Entwicklung sowie den Erhalt der natürlichen Ressourcen beizutragen.

Die BOKU strebt an, ihre MitarbeiterInnen und Studierenden kontinuierlich zur Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse zu ermutigen und sie dabei bestmöglich zu unterstützen.

Das gesteigerte Bewusstsein für die (volks)wirtschaftliche Bedeutung der eigenen Forschungsergebnisse seitens der BO-KU-ForscherInnen erfordert eine weitere Intensivierung, Professionalisierung und strategische Ausrichtung des Technologietransfers an der BOKU. Der seit 2004 verfolgte Kurs wird vor allem mit Blick auf die Innovationsunion, einer Leitinitiative der Strategie Europa 2020, der FTI-Strategie der österreichischen Bundesregierung von 2011 sowie der IP-Strategie für Österreich (2017) fortgeführt und intensiviert.

Um die positive Entwicklung in der Verwertung von Forschungsergebnissen und geistigen Eigentumsrechten konsequent weiter zu führen wurde 2012 die Intellectual Property (IP)-Strategie und 2015 die Spin-off Strategie der BOKU beschlossen. Gemäß dieser IP-Strategie fokussiert die BOKU auf die Erfüllung gesetzlicher

Thinkstock

und vertraglicher Auflagen als Basis und Grundvoraussetzung für den Wissens- und Technologietransfer sowie auf die Unterstützung der Forschenden bei der Wertschöpfung im Zuge der kooperativen bzw. geförderten Forschung und Entwicklung.

#### Unternehmerisches Denken und Handeln fördern

Unternehmerisches Denken und Handeln ist zu fördern und das Bewusstsein für die Unternehmensgründung als Karriereoption schon bei den Studierenden zu steigern.

Die BOKU fördert und motiviert Forscherinnen und Forscher zur Gründung eigener Unternehmen (Spin-offs, Start-ups). Durch eine unterstützende und transparente Vorgehensweise wird eine langfristige Beziehung zwischen der BOKU und dem auszugründenden Unternehmen etabliert.

Durch die erfolgreiche Ausgründung von jährlich drei bis vier Spin-offs in den letzten Jahren hat sich die BOKU als eine der innovativsten Life Sciences Universitäten Mitteleuropas etabliert. Für das systematische und aktive Betreiben von Ausgründungen ist ein hoher Ressourcenbedarf gegeben.

### Bestmögliche Rahmenbedingungen schaffen

Im Rahmen ihrer "Smart Specialisation"-Strategie (siehe Kap. 5.2) positioniert sich die BOKU als interessante Betreiberin oder Partnerin für Gründerzentren. Es wird angestrebt, an jedem der drei Standorte der Universität ein Gründerzentrum zu initiieren, welches auf die Forschungs- und Technologiefelder der BOKU am jeweiligen Standort spezialisiert ist. Die Universität sieht sich dabei in Abstimmung mit den öffentlichen Förderinstitutionen als akademischer Partner, um (i) als Forschungspartner (z.B. gemeinsame EU-Projekte, CD Labors, Research Studios Austria (RSA) etc.) zu fungieren, (ii) beim Technologie- und Know how-Transfer zu unterstützen, (iii) Zugang zur universitären Infrastruktur, insbesondere Core Facilities, zu ermöglichen und (iv) Unterstützung für wissenschaftliche und Service- orientierte Dienstleistungen wie Bibliothek, IT, etc. bereitzustellen.

Zur individuellen Begleitung von Ausgründungen wird in der Regel ein AplusB Gründerzentrum wie INiTS Universitäres Gründerservice Wien GmbH für den Standort Wien oder accent Gründerservice GmbH für den Standort NÖ herangezogen. Ziel der BOKU ist es, im Rahmen ihrer Spin-off Strategie Ausgründungen zu ermöglichen und dabei langfristige Beziehungen zwischen BOKU und den ausgegründeten Unternehmen zu entwickeln.

Das 2015 neu etablierte BOKU-accent Gründerzentrum Tulln gibt bereits professionelle Unterstützung bei Gründungsprojekten



durch individuelle Betreuung und Beratung, ein Gründerzentrum am Standort Muthgasse wird gemeinsam mit Partnern angestrebt.

Core Facilities und spezielle Forschungsinfrastruktur der Universität werden unter Beachtung wettbewerbs- und beihilfenrechtlicher Regelungen den Spin-offs bzw. Start-ups zugänglich gemacht, um so einen Zugang zu hochwertiger wissenschaftlicher Infrastruktur zu ermöglichen und das Synergiepotenzial zwischen Universität und ausgegründeten Unternehmen auszuschöpfen.

Eine zukunftsweisende Maßnahme zur Weiterentwicklung der Forschungsinfrastruktur an der BOKU auf höchstem Niveau sowie ein wichtiger Beitrag zur Profilbildung der BOKU war die 2010 erfolgte Gründung der "Equipment-BOKU/Vienna Institute of Biotechnology GmbH (EQ-BOKU-VIBT-GmbH; http://eq-vibt. boku.ac.at/). Diese Gesellschaft - von der Stadt Wien und der BOKU selbst gefördert - erwirbt wissenschaftliche Großgeräte für Forschungsprojekte und stellt diese den Einrichtungen der Universität, deren Spin-offs und Start-ups sowie weiteren Forschungsunternehmen gegen Kostenersatz zur Verfügung. Neben der Vermietung von wissenschaftlichen Großgeräten werden zusätzlich technische und wissenschaftliche Dienstleistungen für den Betrieb dieser Geräte angeboten. Damit wird das wissenschaftliche Profil und Forschungspotenzial der BOKU geschärft sowie die Attraktivität des Standortes Muthgasse für die Ansiedlung von Firmen und akademische Forschungseinrichtungen gestärkt.

### Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft weiterentwickeln

Durch die enge Vernetzung der Forschungs- und Industriepartner wird die Forschungskultur zwischen Universitäten und

### 6 Forschung an der BOKU

Industrie gestärkt und Forschungskompetenzen und deren Verwertung zur Stärkung des Wissenschafts- und Industriestandortes Österreich und Europa gemeinsam weiter entwickelt.

Langjährige, erfolgreiche Zusammenarbeiten mit Partnern aus den unterschiedlichsten Themenbereichen zeigen, dass die BOKU ein kompetenter, verlässlicher Partner für die Wirtschaft ist. So forschen BOKU-WissenschaftlerInnen gemeinsam mit Wirtschaftspartnern in Christian Doppler (CD)-Labors, CO-MET-Kompetenzzentren, Research Studios Austria in praktisch allen Kompetenzfeldern der BOKU auf international führendem Niveau an der Schnittfläche von Grundlagenforschung und industrieller Anwendung. Insgesamt wurden an die BOKU bereits 18 Christian Doppler (CD) Labors vergeben, acht sind derzeit (2017) aktiv. Die Themen umfassen interdisziplinäre Forschungsarbeiten etwa zu den Themen Lebensmittelsicherheit, Zellulosechemie und -analytik, Proteinbiotechnologie und Protein-Engineering, gentechnische Stammverbesserungen von Mikroorganismen für biotechnologische Anwendungen, Zellbiologie von Alterungsprozessen, Systemmikrobiologie, Bioprozessführung und Downstream Processing für die pharmazeutische Industrie, Fließgewässer-Monitoring, Modellierung und Flussbau oder Befestigungssysteme im konstruktiven Ingenieurbau.

Ein weiteres, für die BOKU wichtiges Kooperationsinstrument sind Research Studios Austria (RSA), eine Förderschiene, die Firmengründungen vorsieht.

Die BOKU strebt die kontinuierliche Weiterentwicklung der Kooperation zwischen Universität und Wirtschaftsbetrieben durch i) gezielte Nutzung nationaler und europäischer Förderprogramme, ii) Beteiligung an strategischen Forschungskooperationen, iii) gemeinsame Nutzung von Infrastruktur wie z.B. Core Facilities, sowie iv) institutionalisierten Dialog mit Partnern und Stakeholdern an.

### Synergien durch Vernetzung und Kooperation heben

Die BOKU ist im Rahmen des BMWFW-Programms "Wissenstransferzentren und IPR Verwertung" Partner im regionalen Wissenstransferzentrum Ost (WTZ Ost; http://www.wtz-ost.at/), in dem die Kompetenzen der Wiener Universitäten im Bereich des Technologietransfers gebündelt sind. Zielsetzung ist es, die Aktivitäten im Wissens- und Technologietransfer gemeinsam inklusive Entrepreneurship weiter zu entwickeln um Synergien zwischen den Universitäten sowie ein verbessertes Bewusstsein für Wissens- und Technologietransfer bei Forschenden und Studierenden zu erreichen. Weiters ist die BOKU als universitäre

Partnerinstitution im Translationalen Life Sciences Forschungszentrum "wings4innovation" (http://www.w4i.org/) beteiligt, mit dem Ziel Ergebnisse aus der Grundlagenforschung für medizinische Anwendungen weiter zu entwickeln.

#### Wissenstransfer International

Gerade auch in der internationalen Zusammenarbeit bildet Wissensgenerierung die wesentliche Grundlage für wirksame Strategien in den Bereichen Lehre, Entwicklungsinnovationen oder Nachhaltigkeitstransition. Dazu bedarf es der Ausbildung von kritisch-konstruktiv denkender und handelnder Studierender und WissenschaftlerInnen mit Fach- und Prozesskompetenz für die Begleitung entwicklungsbezogener Forschungs- und Innovationsprozesse im Rahmen einer bi- und multilateralen Entwicklungszusammenarbeit.

## BETEILIGUNGEN DER BOKU IM RAHMEN VON KOOPERATIONEN MIT DER WIRTSCHAFT

Die größte Beteiligung der BOKU ist die acib GmbH, die seit 2010 als eines von fünf COMET K2-Kompetenzzentren gefördert wird. Über 20 wissenschaftliche Partner sowie über 50 Industriepartner arbeiten in einem gemeinsamen Forschungsverbund an zukunftsweisenden Fragestellungen der industriellen Biotechnologie. acib hat sich in den vergangenen Jahren zu einem führenden Zentrum in Europa entwickelt. Gemeinsam mit den anderen Eigentümern entwickelt die BOKU das COMET-Zentrum acib aktiv zu einer Plattform für Industrie und Academia zur Abwicklung gemeinsamer, anwendungsorientierter Projekte mit und ohne Förderung weiter. In der nächsten COMET-Phase ab 2020 ist die Einbeziehung neuer, sich dynamisch entwickelnder Schwerpunkte wie Systembiologie, biologische Simulation, Proteinengineering oder Next Generation Production Platforms vorgesehen. Die synergistische Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftspartnern schafft dabei eine starke, gemeinsame Marke und unterstützt die effiziente Entwicklung und Umsetzung von Innovationen.

Das COMET K1-Kompetenzzentrum Wood Kplus - ein Zusammenschluss von Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft - ist unter federführender Beteiligung der BOKU als wissenschaftlicher Partner zur führenden österreichischen Forschungseinrichtung auf den Gebieten der Holzverbundwerkstoffe und der Holzchemie geworden. Mit der Lösungskompetenz für komplexe Fragestellungen werden Methoden und technische Prozesse entwickelt und optimiert. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für eine neue Generation innovativer Produkte und Technologien auf Basis von Holz und verwandter Naturstoffe. Wood K plus trägt so zu einer höherwertigen Nutzung nachwachsender Roh-

stoffe und damit zur Stärkung der österreichischen Wirtschaft im Sinne der Bioökonomie bei.

Zur Erforschung, Entwicklung und Demonstration im Sektor "Energetische Nutzung von Biomasse" fungiert die BOKU als Gesellschafterin und wissenschaftliche Partnerin im COMET K1-Kompetenzzentrum Bioenergy2020+GmbH, dessen siebenjährige Förderperiode seit 2009 läuft. Die Forschungs- bzw. Dienstleistungen des Kompetenzzentrums decken in einem bioökonomischen Ansatz die gesamte Wertschöpfungskette ab.

Das jüngste COMET K1-Kompetenzzentrum ist die nun am BO-KU-Standort Tulln angesiedelte FFoQSI GmbH, was für "Austrian Competence Centre for Feed and Food Quality, Safety & Innovation" steht. Als ein sichtbares Ergebnis der Abstimmung innerhalb von BIOS Science Austria wurde FFoQSI auf gemeinsame Initiative der Veterinärmedizinischen Universität Wien und der BOKU als erstes umfassendes Kompetenzzentrum zur Zukunftssicherung der Lebens- und Futtermittelproduktion ins Leben gerufen und 2016 bewilligt. Die Forschung in Kooperation mit den zahlreichen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft deckt Themenschwerpunkte entlang der gesamten Wertschöpfungsketten pflanzlicher und tierischer Lebens- und Futtermittel ab, um die Innovationskraft der österreichischen Lebens- und Futtermittelindustrie nachhaltig zu stärken.

Der Council für nachhaltige Logistik (CNL) ist eine 2014 ins Leben gerufene europaweit einzigartige Initiative, die fünfzehn der größten österreichischen Firmen aus den Bereichen Handel, Logistikdienstleister und Produktion umfasst, um gemeinsame Schritte im Bereich nachhaltige Logistik zu setzen. Der CNL ist am Zentrum für globalen Wandel und Nachhaltigkeit der BOKU verankert und soll die wissenschaftliche Expertise der BOKU in den genannten Gebieten bündeln, um als starker Partner für die Wirtschaft aufzutreten. Das erste, sehr vielversprechende Ziel ist die gemeinsam mit den CNL-Firmen und einem LKW-Hersteller vereinbarte Partnerschaft, um durch die Entwicklung und den Einsatz von elektrisch angetriebenen LKW den Umstieg zu einer emissionsfreien Mobilität im Güterverkehr anzustoßen und so zum Erreichen der Klimaziele beizutragen.

### **6.8 Scientific Community Services**

Die BOKU-ForscherInnen, vor allem ProfessorInnen und DozentInnen, bringen sich in ihre jeweilige Scientific Community aktiv ein. Sie erbringen Leistungen in Form von Herausgeberschaften oder Reviewtätigkeiten für wissenschaftliche Fachzeitschriften, fungieren als Mitglieder oder GutachterInnen in externen Berufungs- und Habilitationskommissionen, Mitgliedschaften in

Universitätsräten und Scientific Advisory Boards (national und international), begutachten Projektanträge im Auftrag von (inter)nationalen Förderorganisationen oder arbeiten als Peers für zu evaluierende Organisationen oder Institute.

Die BOKU tritt aber auch als Initiatorin von Vereinigungen auf, die der Entwicklung und Stärkung der wissenschaftlichen Community in einzelnen Bereichen dienen, wie etwa das Climate Change Centre Austria (CCCA), das Disaster Competence Network Austria (DCNA) oder die Allianz Nachhaltige Universtäten in Österreich. Die Universität für Bodenkultur Wien sieht wissenschaftliche Vereinigungen als logische PartnerInnen zur Entwicklung der Forschung in spezifischen Gebieten, aber auch als Schnittstellen zur nationalen und internationalen Scientific Community und zur fachlichen Praxis. Die BOKU fungiert in vielen Fällen als Sitz von einschlägigen wissenschaftlichen Gesellschaften und Vereinigungen (z. B. Gregor-Mendel-Gesellschaft, Österreichische Gesellschaft für Agrar- und Umweltrecht, Österreichische Gesellschaft für Agrarökonomie, Österreichische Bodenkundliche Gesellschaft, Österreichischer Verein für Altlastenmanagement, Österreichische Gesellschaft für molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie, Climate Change Centre Austria, Österreichisches Nationalkomitee der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung), wobei etliche Vereinigungen von ProfessorInnen der BOKU gegründet wurden. Darüber hinaus sind die ForscherInnen der BOKU in zahlreichen wissenschaftlichen Organisationen tätig. Mehrere Hundert solcher Funktionen sind in der Forschungsdatenbank ersichtlich. Die - oft führenden - Funktionen der BOKU ForscherInnen dokumentieren deren persönliche Anerkennung in der Scientific Community und deren Engagement, das von der BOKU ausdrücklich befürwortet wird. Für die Absicherung dieser Aktivitäten für die Zukunft gilt es, die Nachwuchsforscherlnnen der BOKU für diese wichtigen Tätigkeiten verstärkt zu gewinnen.

Darüber hinaus sind BOKU-ForscherInnen sehr aktiv in der Organisation wissenschaftlicher Konferenzen, Symposia und Workshops auf nationaler und internationaler Ebene, sowohl im Namen der BOKU wie auch als führende Funktionäre in nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gesellschaften.

#### 6.9 Qualitätssicherung in der Forschung

Dem Leistungsprozess "Forschung" sowie dem Forschungssupport kommt im QMS der BOKU eine zentrale Bedeutung zu. Forschungsleistungen werden kontinuierlich unter Berücksichtigung internationaler Standards sowie der Maßstäbe der jeweils relevanten internationalen Scientific Community evaluiert.

### 6 Forschung an der BOKU

#### Forschungsinformationssystem FIS

Für Evaluationen von Forschungsleistungen werden an der BOKU ausschließlich qualitätsgesicherte Daten, die das Forschungsinformationssystem FIS im Rahmen spezifischer Berichte zur Verfügung stellt, herangezogen.

Mit dem im Rahmen des HRSM-Projekts FIS3+ in Kooperation mit der Med Uni Graz und der VetMedUni Wien umgesetzen Re-Designs des Forschungsinformationssystems in Richtung eines Forschungsinformations- und -prozessmanagementsystems kann die BOKU die Usability des neuen Systems für die ForscherInnen entscheidend verbessern und die internen und externen Anforderungen noch besser abdecken. Im Rahmen der Neuprogrammierung und geplanten Weiterentwicklung des FIS werden den UserInnen verbesserte Import- und Exportfunktionen in verschiedenen Formaten zur Verfügung gestellt, das System wird über Schnittstellen mit anderen Systemen (z.B. SAP, Visual Library) optimal vernetzt. Somit können Evaluationen und andere Qualitätssicherungsprozesse wie z.B. der Drittmittelprozess (elektronischer Projektakt) noch besser unterstützt werden.

### Evaluationen

Der integrale Evaluationsansatz, wonach Forschungsleistungen an der BOKU nicht isoliert, sondern im Rahmen des "Knowlegde Triangles" in Interdependenz von Innovative Practice und Education zu evaluieren ist und der im Zuge der Metaevaluation eindrucksvoll als sehr zielführend angesehen wurde, wird weitergeführt und auf Basis neuer Richtlinien kontinuierlich verbessert werden. Darüber hinaus ist auch vorgesehen punktuell Forschungsgebiete bzw. Forschungscluster zu evaluieren.

### Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis

Die BOKU ist seit 2008 Gründungsmitglied der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität (OeAWI) und bekennt sich vollinhaltlich zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis. Die Sensibilisierung darauf ist ein Grundsatz, der durch alle Phasen und Bereiche des wissenschaftlichen Arbeitens leitet. Innerhalb der Agentur für wissenschaftliche Integrität kommt der Kommission für wissenschaftliche Integrität die Aufgabe zu, Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens in Österreich nachzugehen und auf Grundlage der von ihr angestellten Untersuchung zu bewerten.

### Ombudsstelle zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis

Redlichkeit in der wissenschaftlichen Arbeit kann weder durch eine Verordnung noch durch ein Regelwerk garantiert werden. Letztendlich liegt die moralische Verantwortung bei der einzelnen Person. Die Ombudsstelle zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der BOKU<sup>31</sup> soll aber einen Mindeststandard garantieren, um wissenschaftliches Fehlverhalten an der BOKU zu unterbinden. Die Ombudsstelle steht allen MitarbeiterInnen und Studierenden der BOKU als Ansprechstelle zur Verfügung, die ein mögliches wissenschaftliches Fehlverhalten aufzeigen wollen. Der Schutz der Würde und des guten Rufes aller Beteiligten ist dabei oberstes Prinzip.

### Ethikplattform

Die Ethikplattform ist ein inneruniversitäres Forum, das die Aufgabe hat, die Aktivitäten der Universität im Umgang mit ethischen Fragen zu definieren. Die BOKU legt auf Grund ihres Selbstverständnisses als Universität des Lebens besonderen Wert auf respektvollen Umgang miteinander innerhalb der Universität und trägt ebenso ethische Verantwortung für die Gesellschaft und Umwelt. Die Ethikplattform wurde eingerichtet, um als Motor und Impulsgeber für die systematische, partizipative und konstruktive Diskussion ethischer Fragen an der BOKU zu dienen.

## Charta für Forschende und Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschenden

Die Europäische Charta für ForscherInnen adressiert die Rollen, Rechte und Pflichten von sowohl Forschenden als auch Arbeitgebern/Förderorganisationen. Ziel ist es, durch ein förderliches Arbeitsumfeld zu einem erfolgreichen Transfer von Wissen und Wissensaustausch sowie zur Karriereentwicklung der Forschenden beizutragen und dadurch einem drohenden "brain-drain" entgegen zu wirken.

Der Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschern hat zum Ziel, Einstellungsverfahren fairer und transparenter zu machen: Die Beurteilung wissenschaftlicher Leistung sollte sich demnach nicht ausschließlich an der Anzahl der Publikationen orientieren, sondern ein weiteres Spektrum an Kriterien (z.B. Lehrqualität, Leitungsaufgaben, Teamarbeit, Wissenstransfer, Management und Öffentlichkeitsarbeit etc.) berücksichtigen.

Bereits 2012 hat die Europäische Kommission der BOKU das Logo "HR Excellence in Research" zuerkannt. Damit hat sich die BOKU verpflichtet, regelmäßig einen Maßnahmenkatalog vorzuschlagen, der die weitere Implementierung von Charta und Code zum Ziel hat. Insbesondere die Förderung von ForscherInnen in befristeten Anstellungsverhältnissen und die Ausgestaltung von fairen Arbeitsverhältnissen ist der Charta ein hohes Anliegen.

<sup>30</sup> Die angeführten Ziele wurden im Synthese-Workshop zum BOKU-Nachhaltigkeitsprozess am 15.01.2014 am höchsten gewichtet.

<sup>31</sup> www.boku.ac.at/fos/themen/ombudsstelle/

### 7 Lehre an der BOKU

#### 7.1 Präambel

Universitäten als tertiäre Bildungseinrichtungen tragen wesentlich zur Lösung zentraler gesellschaftlicher Problemstellungen bei. Die Lehre an der BOKU entwickelt sich zunehmend im Rahmen eines mehrdimensionalen Spannungsfeldes, welches durch verschiedenste Anforderungen und Erwartungen aus Forschung, Industrie und Wirtschaft, Gesellschaft und nationaler wie internationaler (Bildungs-) Politik geprägt ist. Das Angebot qualitativ hochwertiger Lehre, bei gleichzeitig hohen Studierendenzahlen, die Stärkung von Inter- und Transdisziplinarität sowie der Internationalisierung in den Studiengängen, und die Bereitstellung von Weiterbildungsangeboten zur Unterstützung eines "Lebensbegleitenden Lernens (Life-Long-Learning / LLL)" stellen aktuell eine wesentliche Herausforderung an die Universitäten dar. Dies erfordert zum einen erhöhte Ressourcen, zum anderen müssen geeignete Strukturen und Maßnahmen bzgl. interner Fortbildung und Qualitätsmanagement entwickelt und umgesetzt werden. Im Folgenden wird dargestellt, wie die BOKU zukünftig für den Bereich Lehre in diesem Spannungsfeld agieren wird.

### 7.2 Strategische Grundsätze

Die BOKU lebt die Einheit und Gleichwertigkeit von Lehre und Forschung im Sinne des Humboldtschen Bildungsideals ("Forschungsgeleitete Lehre"). Hervorragende Lehre ist essentiell für die Weiterentwicklung der Forschung, indem sie verantwortungsvoll ihren Nachwuchs heranbildet. Exzellente Forschung fördert exzellente Lehre und umgekehrt. Qualitätsvolle Lehre fördert Bildung für nachhaltige Entwicklung und Gestaltungskompetenz als Schlüsselgualifikationen auch als Basis für die Third Mission der Universität, wie Weiterbildung, Wissenstransfer, Politikberatung, uam. Die BOKU bekennt sich zu einer Ausrichtung der Lehre, die die Lernenden und Lernprozesse in den Mittelpunkt stellt; ein wesentliches Qualitätsmerkmal ist dabei das selbstgesteuerte, problemorientierte Lernen. Lehre an der BOKU ist eine lernendenzentrierte, forschungsgeleitete und wissenschaftsbasierte Lehre. Sie ist charakterisiert durch das Drei-Säulen-Modell Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Die BOKU zeichnet sich in der Lehre durch die besondere Sensibilität ihrer Angehörigen für gesellschaftspolitische Entwicklungen aus. Dies ist verbunden mit der hohen Bereitschaft, sich spezifische Kenntnisse und Expertisen für gesellschaftlich relevante Themen anzueignen und im Dienste der Gesellschaft Verantwortung zu übernehmen.

Im Sinne des Bolognaprozesses wird die Internationalisierung als ein wesentlicher strategischer Grundsatz für die Weiterentwicklung der Lehre an der BOKU angesehen.

### 7.3 Strategische Zielsetzungen

Für eine qualitätsvolle Weiterentwicklung der Lehre der BOKU ist ausreichende Finanzierung eine notwendige Voraussetzung. Die BOKU unterstützt die politische Zielsetzung einer kapazitätsorientierten Studienplatzfinanzierung mit dem Ziel die Universität qualitativ weiterzuentwickeln und Betreuungsrelationen signifikant zu verbessern. Aus diesem Grund strebt die BOKU ab der kommenden Leistungsvereinbarungsperiode Aufnahmeverfahren für alle Bachelorstudienprogramme an (siehe Kapitel 5). Eine Nichtumsetzung dieses politisch-strategischen Vorhabens bzw. eine Nichtunterstützung der strategischen Pläne der BOKU zur Stabilisierung der Studierendenzahlen und der notwendigen Anpassung der Ressourcen würde zu massiven Problemen führen, die den Lehrbetrieb zum Erliegen bringen.

Im Sinne einer forschungsgeleiteten und wissenschaftsbasierten Lehre geben die Lehrenden ihr in der Forschung erworbenes Wissen und Kompetenzen an ihre Studierenden weiter und treten mit ihnen in kritischen Diskurs. Dazu dient der reflektierte Einsatz innovativer didaktischer Lehr- und Lernmethoden für die Regellehre als auch die universitären Weiterbildungslehrgänge. Der Trend zur Digitalisierung und der derzeit steigenden Studierendenzahlen stellt die Lehre an der BOKU vor große Herausforderungen in Bezug auf Personal- und Raumressourcen. Der bestmögliche Einsatz neuer Lehr- und Lernformen, insbesondere das sogenannte "Blended Learning" ist dazu geeignet, zu helfen diese Herausforderungen zu bewältigen. Präsenzzeiten werden zusehends zugunsten von Online-Phasen reduziert werden. Damit können Raumressourcen sehr effizient genutzt werden. Der vom Lehrund administrativen Personal zu leistende Aufwand wird jedoch nicht sinken. Grundsätzlich ist vorrangig, dass das bestehende hohe Niveau der Qualitätskriterien der Hochschulbildung gehalten bzw. ausgebaut wird. Dazu muss die Lehre nach neuesten didaktischen Erkenntnissen und technischen Entwicklungen optimiert werden um so auch der "digital generation" gerecht zu werden. Zur Bewältigung dieser Aufgaben soll die Abteilung E-Learning und Didaktik neuer Lehr- und Lernformen personell erweitert werden, sowie Mittel für Lehrenden-Fortbildungsmaßnahmen und die möglichst flächendeckende Vorlesungsaufzeichnung bzw. Unterstützung zur Entwicklung von Lehr-Lern-Materialien wie z.B. die Produktion von Lehrvideos (z.B. "Knowledge Clips ") bereitgestellt werden. Die seitens der Regierung geplanten Fördermittel (Innovationsstiftung) können gerade in diesem Bereich einen wesentlichen Beitrag zur internationalen Konkurrenzfähigkeit der österreichischen Universitäten leisten. Der erforderliche Change-Management-Prozess wird von der Universitätsleitung forciert, mit allen Gremien abgestimmt und durch umfangreiche didaktische Qualifizierungs- und Supportmaßnahmen unterstützt werden.

### 7 Lehre an der BOKU

Die BOKU beteiligt sich aktiv an der Umsetzung der LLL-Strategie und des Nationalen Qualifikationsrahmens (NQR) in Österreich. Die BOKU möchte insbesondere bei den berufsbegleitenden Studienangeboten Akzente setzen, dies insbesondere im Rahmen der BOKU-Weiterbildungsakademie. Darüber hinaus wird die Umsetzung im Rahmen eines berufsbegleitenden Regelstudienprogramms Agrarwissenschaften geprüft.

Die Balance zwischen Forschung und Lehre ist und bleibt ein erklärtes Ziel der Universität. Die BOKU bekennt sich daher zu der unbedingten Personalunion von Forschung und Lehre. Um den persönlichen Kontakt zwischen Studierenden und WissenschafterInnen auch in Zukunft zu gewährleisten, trachtet die BOKU, die Betreuungsrelation in den Lehrveranstaltungen zu verbessern. Für drittmittelfinanzierte WissenschafterInnen besteht die Möglichkeit, sich aktiv an der Lehre zu beteiligen, genauso wie ExpertInnen aus der Praxis involviert werden sollen. Die BOKU sieht sich aus ihrer anwendungsnahen Forschungs- und Lehrausrichtung heraus verpflichtet, die Technologieüberleitung insbesondere zur land- und forstwirtschaftlichen Praxis zu fördern. Aus diesem Grund wird unter Führung des BOKU-CAS das Netzwerk BOKU-Praxis-Partnerbetriebe weiter ausgebaut. Die BOKU-Praxis-Partnerbetriebe ermöglichen den Studierenden eine hochqualitative Praxis zu absolvieren. Die Experten der beteiligten Betriebe werden zudem zu facheinschlägigen Veranstaltungen an die BOKU eingeladen, um einen entsprechenden fortlaufenden Dialog und Diskurs zu fördern.

Attraktive Rahmenbedingungen für neu berufene Professorlnnen und Karrieremodelle für NachwuchswissenschafterInnen sind darüber hinaus ein wichtiger Baustein für das Fundament der Lehre.

Die BOKU bekennt sich zu gender- und diversitätsspezifischer Lehre und zur weiteren Implementierung und Förderung von gender- und diversitätsspezifischer Lehrveranstaltungen in die Curricula. Für Menschen mit besonderen Bedürfnissen setzt die BOKU kontinuierlich Maßnahmen für die Barrierefreiheit des Studierens an der BOKU.

### 7.4 TrägerInnen der Lehre

Alle AkteurInnen im Bereich Lehre arbeiten im Sinne der Bildungsqualität eng zusammen und engagieren sich in der Weiterentwicklung und Qualitätshebung ihrer Aktivitäten. Über die gesetzlich formulierten Aufgabenbereiche hinaus werden in gemeinsamen Arbeitsgruppen die organübergreifenden Entscheidungs- und Abstimmungsprozesse koordiniert.

Der Senat ist gemäß seinem gesetzlichen Auftrag mit seinem eingerichteten Kollegialorgan, der Senatsstudienkommission und den ihr zuarbeitenden Fachstudienarbeitsgruppen, für die inhaltliche und strukturelle Ausrichtung der Curricula verantwortlich. Die bestmögliche Studierbarkeit und die Erreichbarkeit der Lernziele sind eine zentrale Prämisse bei der Curriculagestaltung. Das Rektorat beurteilt und entscheidet über die strategische Bedeutung eines möglichen neuen Studiums unter Berücksichtigung der Kernkompetenzen und spezifischen Themen der BOKU, der Orientierung an zukünftigen gesellschaftlichen Aufgabenstellungen und auch den sich dadurch eröffnenden beruflichen Möglichkeiten der AbsolventInnen.

Das Zentrum für Lehre (Studienservices) und Zentrum für Lehre (Lehrentwicklung) sowie das Zentrum für internationale Beziehungen sind dem Rektorat zugeordnete Serviceeinrichtungen, die das Rektorat und auch den Senat in der strukturellen, inhaltlichen und methodischen Weiterentwicklung der Lehre unterstützen. Dies geschieht unter anderem in enger Zusammenarbeit mit den StudienprogrammbegleiterInnen. Das Zentrum für Lehre (Studienservices) ist für die administrativen Abläufe von der Inskription bis zum Abschluss zuständig. Das Zentrum für Lehre (Lehrentwicklung) ist sowohl für Wissenstransfer (Kinder BOKU und Young Scientist, Lebensbegleitendes Lernen) als auch die Weiterentwicklung von e-Learning und Didaktik und Unterstützung der Umsetzung neuer Lehr- und Lernformen zuständig und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung der BOKU-Lehre.

In Synergie aller Lehrenden wird die Umsetzung einer qualitativ hochwertigen Vermittlung von forschungsbasiertem Wissen ermöglicht. Der wertschätzende Umgang zwischen allen im Lehrbetrieb tätigen Personen wirkt sich positiv auf die Lehre aus. Kontroversielle Diskussionen mit Studierenden, ein Reflektieren und kritisches Auseinandersetzen mit den Lehrinhalten ist gelebte Praxis an der BOKU.

#### 7.5 Interdisziplinarität und Transdisziplinarität

Die BOKU zeichnet sich durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität innerhalb und zwischen den drei Säulen Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Sozial- und Wirtschaftswissenschaften aus, die alle Kompetenzfelder sowohl in der Forschung als auch in der Lehre durchdringt. Sie erschließt neue inter- und transdisziplinäre Felder in der Studienlandschaft, die darauf ausgelegt sind, die drängenden Fragen der Gegenwart sowie der nahen und ferneren Zukunft zu beantworten. Zur Stärkung der systemischen Betrachtung der gegenwärtigen und zukünftigen Problemfelder muss und wird die Vernetzung der



Lehrenden stets verbessert und institutionell unterstützt (siehe Abschnitt 8.3).

Die BOKU-Lehre ist sowohl grundlagen- als auch problemlösungsorientiert. Der frühe Kontakt der Studierenden mit der Praxis leitet einerseits die Studierenden früh zu einer kritischen Auseinandersetzung mit anstehenden Fragestellungen und eröffnet den AbsolventInnen gute Möglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt, wie sich an der kurzen Wartezeit zwischen Studienletztabschluss und Beginn der ersten Berufstätigkeit von durchschnittlich 2,4 Monaten zeigt. Die Vernetzung von universitärer Forschung und wirtschaftlicher Praxis bietet die Chance, gemeinsam neues Wissen zu generieren und Innovation voranzutreiben. Bachelorstudien vermitteln Grundlagenwissen, fachspezifisches Verständnis für Zusammenhänge und Prozesse sowie deren Anwendung. Sie bilden die Basis für eine Spezialisierung in Master- und Doktoratsstudien und/oder für die (postgraduale) Weiterbildung.

### 7.6 Nachhaltigkeit in der Lehre

Ein wichtiges Ziel der BOKU Nachhaltigkeitsstrategie ist Nachhaltigkeit auch in der Lehre im Rahmen der Studienprogramme als Querschnittmaterie weiter verstärkt einzubringen. Insbesondere vor dem Hintergrund der Grand Challenges hat die verstärkte Integration und Sichtbarkeitmachung z.B. der SDGs auch im Rahmen forschungsbasierter Lehre einen hohen Stellenwert.

Ein wertvolles Werkzeug zur Erleichterung der Erreichung dieser Ziele ist unter anderem die Sustainicum Collection, die zunehmend internationalisiert wird. Die Internetplattform für Lehrbehelfe zur Nachhaltigkeit, die vom BMWF gefördert 2012/13 in Kooperation mit der Uni Graz und TU Graz errichtet wurde, ist mittlerweile mehrfach ausgezeichnet worden. Sie stellt jedoch erst den ersten, aber wesentlichen Schritt in die richtige Richtung dar. Weitere Schritte zur Implementierung des Nachhaltigkeitsgedankens in die Lehre müssen und werden folgen. Die Innovationsstiftung für Bildung, die eine nachhaltige Verbesserung des Bildungssystems anstrebt, fördert gerade die Aspekte Nachhaltigkeit und Zukunftsorientierung.

Beispiele für neue, problemlösungsorientierte Ansätze in der Lehre sind gemeinsam mit anderen Bildungseinrichtungen angebotene Summer Schools (z.B. im Rahmen der Euro League of Life Science (ELLS)) und Lehrveranstaltungen, die Studierenden mit Ideen den Einstieg in ein nachhaltiges Berufsleben ermöglichen sollen, und sich mit zunehmenden Förderbemühungen des Staates sehr gut ergänzen.

### 7.7 Internationalität der Lehre

Die BOKU ist eine stark international vernetzte Universität. Mehrere englischsprachige bzw. internationale Master-Studienprogramme, ein hoher AusländerInnenanteil (ca. 21 %) bei den

### 7 Lehre an der BOKU

ordentlichen Studien (davon mehr als ein Drittel aus Nicht-EU-Staaten) und eine hohe Studierendenmobilität belegen dies. Auch unterstützen wir das Kennenlernen anderer Kulturen durch Förderung der Mobilität von Studierdenden und Lehrenden, internationalisation at home und spezifischer Lehrveranstaltungen zur interkulturellen Kompetenz.

An der BOKU gibt es derzeit rund 250 internationale Partnerschaftsabkommen mit wissenschaftlichen Einrichtungen aus 5 Kontinenten; eine Weiterführung und Ausbau dieser Initiativen ist auch in Zukunft geplant. Dieses Vorhaben wird durch strategische Partnerschaften mit der UNESCO, ADA oder dem OEAD bestärkt. Dabei sollen auch zukünftig international ausgerichtete Förderschienen im Bereich Lehre, wie APPEAR oder Erasmus+, bedient werden. So gehört die BOKU zu den erfolgreichsten Universitäten in Österreich bezüglich bewilligter Projekte im APPEAR (Austrian Partnership Programme in Higher Education and Research for Development) und ERASMUS+ Programm.

Ausdrückliches Ziel ist eine Steigerung des Anteils der BOKU-Graduierten mit studienbezogenem Auslandsaufenthalt. Entsprechende zusätzliche Stipendienprogramme seitens des Ministeriums könnten dazu beitragen, auch Studierenden aus bildungsfernen bzw. monetär schlechter gestellten Bevölkerungsschichten die Chance zu geben einen studienrelevanten Auslandsaufenthalt zu absolvieren, was dem Bologna-Gedanken entspräche. Zur Förderung der Internationalisierung setzt die BOKU auf internationale, zielgruppenspezifische, englischsprachige Curricula. Kooperationen über Joint Degree Programme mit strategischen Partnerinstitutionen der BOKU dienen dazu, die jeweiligen wissenschaftlichen Stärken der Universitäten sinnvoll für Studien zu kombinieren. "Mobilitätsfenster" in den BOKU-Studien erleichtern den "outgoing" wie auch den "incoming" Studierenden Auslandssemester zu absolvieren. Die "internationalisation at home" wird über Lehrenden- und Studierendenmobilität weiter forciert. Parallel dazu erfolgt der Ausbau bereits bestehender Kooperationen mit internationalen Unternehmen (z.B. für Praktika, Weiterbildung von BOKU-MitarbeiterInnen, Gastlehrende, als PartnerInnen in Doktoratskollegs und Knowledge-Alliance-Projekten). Der Ausbau des e-Learning (Open Educational Resources, OER) zur Entwicklung eines "virtuellen Campus" unterstützt die weltweite Vernetzung und Kommunikation in Lehre und Weiterbildung. Information und Motivation der BOKU-MitarbeiterInnen Mobilitätsprogramme und "internationale" Weiterbildungsangebote (insb. Fremdsprachentraining, English Coaching, interkulturelles Training) zu nutzen sind wesentlich für die Internationalisierung. Ebenso wird die Weiterentwicklung des internationalen BO-KU-Alumni-Netzwerkes vorangetrieben.

## 7.8 Qualitätssicherung und -entwicklung der Lehre und der universitären Weiterbildung

Für die BOKU stellen Sicherung und Entwicklung der Qualität in Studium und Lehre inkl. der universitären Weiterbildung wichtige Ziele für die Zukunft dar. Um diese zu erreichen, wird in der mittel- und langfristigen Planung auf die weitere Steigerung der Wertigkeit der Lehre in Qualifizierungs- und Rekrutierungsmaßnahmen ebenso geachtet, wie auf die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für hochqualitative Lehre. Der Ausbau der internen hochschuldidaktischen Expertise, unterstützender Infrastruktur und Ausstattung sind dafür essentiell. Zukunftsorientierte Vertrags- und Entwicklungsmöglichkeiten für das lehrende sowie das lehrunterstützende administrative Personal sind ebenso notwendige Maßnahmen.

Die BOKU betrachtet die Leistungen ihrer WissenschafterInnen in der Lehre als jenen in der Forschung gleichwertig. Die Qualität der Lehre ist zentraler Bestandteil in allen Qualifikationsvereinbarungen, Habilitations- und Berufungsverfahren. Die Lehrqualifikation wird bei der Einstellung, Vertragsverlängerung und Evaluation von WissenschafterInnen berücksichtigt, indem Lehrkompetenzen im Rahmen eines "Teaching Portfolios" sowie einschlägige Aus- und Fortbildungen nachzuweisen sind.

Zur Sichtbarmachung und Förderung innovativer Lehre dient der jährlich abgehaltene Tag des Lehrens und Lernens. In dessen Rahmen wird der BOKU-Teaching Award für herausragende Lehre verliehen. Zudem reicht die BOKU die Lehrkonzepte der PreisträgerInnen zum nationalen Lehrpreis, dem "Ars Docendi" ein. Die Weiterentwicklungen und Verbesserungen der Lehre an der BOKU sind integraler Bestandteil der Zielvereinbarungsgespräche mit den Departments.

Ein besonders hoher persönlicher Einsatz der Lehrenden und der respektvolle Umgang zwischen Lehrenden und Studierenden kennzeichnet die BOKU-Lehre. Dies stellt einen wichtigen Qualitätsfaktor dar, den es trotz schwieriger Rahmenbedingungen zu halten gilt.

Durch eine professionelle Unterstützung (z.B. in der Lehradministration und -organisation, Hochschul- und E-Learning-Didaktik) werden die Lehrenden sowohl in technischer wie auch in inhaltlich-didaktischer Hinsicht bestmöglich unterstützt. So wird seit dem Studienjahr 2004/05 didaktische Weiterbildung angeboten. Das Kursangebot wird weiterhin hinsichtlich der Kursinhalte sowie der Kursplätze ausgebaut, in interne Personalentwicklungsmaßnahmen (z.B. "Trainingspass" für neue MitarbeiterInnen) integriert und durch eine entsprechende interne Expertise deutlich gestärkt.

Im Sinne der Transparenz wird der Anspruch an das Studienniveau den Studierenden bereits im Zuge der StEOP vermittelt. Zur Überbrückung der spürbar größer werdenden Diskrepanz zwischen vorhandenen naturwissenschaftlichen Vorkenntnissen von Studieninteressierten und den für BOKU-Studien realen Anforderungen werden zusätzlich **Brückenkurse** seitens der Universität angeboten. Die Kurse werden überwiegend in Form von e-learning Kursen zur Verfügung gestellt, um den StudienanfängerInnen die Chance zu geben, sich möglichst rasch die fehlenden Grundkenntnisse insbesondere in **Mathematik, Physik und Chemie** anzueignen.

Zur Darstellung des hohen Qualitätslevels der von den Studierenden erbrachten Leistungen und zur Stärkung des Wissenstransfers fördert die BOKU die digitale Publikation von Masterarbeiten und Dissertationen. Im Bereich der Qualitätssicherung von Abschlussarbeiten plant die BOKU, eine einheitliche Vorgehensweise für die elektronische Plagiatsprüfung von allen Abschlussarbeiten zu schaffen.

Im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung der Qualität der Lehre werden in Ergänzung zur 2012/2013 neu konzipierten Lehrveranstaltungsevaluierung aggregierte und anonymisierte zielgruppenspezifische Ergebnisberichte erstellt, die in den zuständigen Gremien diskutiert und als Basis für die Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen herangezogen werden. Des Weiteren werden alternative Evaluations- und Qualitätssicherungssysteme entwickelt (z.B. Round-Table-Gespräche unter Einbeziehung von Externen). Die Berücksichtigung und Umsetzung des nationalen (NQR) sowie des europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) bleibt weiterhin ein Anliegen der BOKU.

Die Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung der universitären Lehre und Weiterbildung an der BOKU fokussiert sich auf Konzeptionsqualität, Informationsqualität, Durchführungsqualität (Qualität der Lehr-Lern-Prozesse) und Ergebnisqualität.

### 7.9 Die Studienstruktur an der BOKU

### Weiterentwicklung von Bachelor- und Masterstudien

Die BOKU stellt ein hochwertiges und zeitgemäßes Studienangebot sicher. Auf Basis der Erfahrungen mit den Bachelor- und Masterstudien werden notwendige Reform- und Konsolidierungsmaßnahmen entwickelt und in enger Abstimmung mit den forschungsbasierten Kompetenzen der BOKU umgesetzt.

Bei der Studiengestaltung steht die fachliche Ausrichtung aller Bachelor- und Masterstudien entsprechend den drei inhaltlichen Bereichen Naturwissenschaften, Technik und Sozioökonomie ("Drei-Säulen-Modell") im Vordergrund. Die Curricula folgen den im Rahmen des Prozesses "BOKU-Studien für die Zukunft" entwickelten Grundsätzen und Richtlinien, basierend auf den Bologna-Kriterien. Eine weitere Zielsetzung der Studiengestaltung unter den gegebenen Qualitätsansprüchen besteht in der Gewährung einer hohen internen und externen Durchlässigkeit im Sinne des Bologna-Konzepts. Nach erfolgter Umstellung aller Bachelor- und Masterstudien auf die entsprechenden Mustercurricula<sup>32</sup> wird im weiterführenden Prozess des Senats auch. Ein modularer Aufbau der Studien wird mittelfristig angestrebt.

Die Bachelor- und Master-Curricula der BOKU bilden die Kompetenzfelder der BOKU ab. Die *learning outcomes* entsprechen der im Gesetz verlangten Berufsvorbildung. Die inhaltliche und strukturelle Weiterentwicklung der Studien ist ein laufender, partizipativ gestalteter Prozess. Darüber hinaus ist die Umsetzung des NQR und die Sichtbarmachung der Berufsbefähigung durch Bachelorabschlüsse von Wichtigkeit.

## PädagogInnenbildung neu / Kooperation BOKU und Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (HAUP)

Im Sinne der bereits langjährigen Kooperation der beiden Institutionen wird die Zusammenarbeit intensiviert. Die BOKU unterstützt die HAUP bei der Umsetzung der "PädagogInnenbildung neu" insbesondere durch Einbringung von fachwissenschaftlichen Lehrinhalten. Die Kooperation umfasst neben dem Bereich Lehre auch die Zusammenarbeit in der Administration, (IT-) Kommunikation sowie Fort-und Weiterbildung. Im Bereich Lehre sind vor allem die Bachelorstudien Agrarpädagogik und Umweltpädagogik sowie ergänzend das Bachelorstudium Agrar-/Umweltpädagogik der HAUP betroffen. Weiterhin wird den Studierenden der BOKU die Möglichkeit geboten, an der HAUP die pädagogische Zusatzqualifikation in einem verkürzten Studiengang zu erlangen.

#### **Doktoratsstudien und Doktoratskollegs**

An der BOKU bestehen die Doktoratsstudien der Bodenkultur (Abschluss Dr. nat.techn.) und der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an der Universität für Bodenkultur (Abschluss Dr. rer.soc.oec) sowie PhD-Programme. Die Doktoratsstudien sind projektarbeitszentriert, tragen aber mit den vorgeschriebenen ECTS-Punkten für Dissertation und individuell vorzuschreibende Lehrveranstaltungen den Anforderungen des Bologna-Prozesses und jenen an einen PhD im Sinne des Universitätsgesetzes Rechnung. Der/die Betreuerln und ein Beratungsteam begleiten die jeweilige Dissertation. Im Rahmen der Qualitätssicherung und der personellen Trennung von Betreuung und Begutachtung wird die Begutachtung der Dissertation durch zwei GutachterInnen unter

### 7 Lehre an der BOKU

Ausschluss des Betreuers/der Betreuerin durchgeführt. Ein/e GutachterIn muss von außerhalb der BOKU bestellt werden.

Durch die forschungsgeleitete Lehre im Zusammenhang mit der Doktoratsausbildung sollen spezifische Lehrveranstaltungen und eine Definition derselben erstellt werden, um eine adäquate Doktoratsausbildung zu ermöglichen. Die BOKU strebt im Sinne der Etablierung von Doktorand/innen als "first stage researchers" eine weitere Steigerung des Anteils an DoktorandInnen mit Anstellungsverhältnis an. Zugleich sollen DoktorandInnenstellen, die auf den Kompetenzfeldern der BOKU ausgerichtet sind, einen Beitrag zur Schärfung des wissenschaftlichen Profils der BOKU liefern. Das "Drei-Säulen-Modell" ist als wichtiger Bestandteil der Doktoratsausbildung in jedem Doktoratsprogramm integriert.

Die BOKU bekennt sich zu einer Weiterentwicklung der Doktoratsausbildung durch bestehende und neu entwickelte Doktoratskollegs. Die inter- und transdisziplinären Ausrichtungen bestehender Doktoratskollegs stellen hier ein Erfolgsmodell dar und dienen in erster Linie der Stärkung der Kernbereiche der BOKU. Gleichsam hat die traditionelle Doktoratsausbildung noch eine bedeutende Rolle, die die individuelle Bearbeitung eines wissenschaftlichen Themas mit enger Unterstützung eines Betreuungsteams betont. Die Weiterentwicklung von Strukturen, die ein individuelles Doktoratstudium unterstützen, ermöglicht eine Erhöhung der Qualität der Betreuung und des Studienangebotes in den Bereichen, die zu den Themenfeldern der BOKU gehören, aber außerhalb der etablierten Doktoratskollegs stehen. Elemente aus Graduierten-Schulen sollen diese Qualitätserhöhung ermöglichen und in die individuelle Doktoratsausbildung verstärkt einfließen.

### Universitäre Weiterbildung und Life-Long-Learning

An der Universität für Bodenkultur wird eine die gesamte Universität umfassende Life-Long-Learning-Strategie erarbeitet. Lebenslanges Lernen ist ein Grundprinzip europäischer Bildungspolitik und eine Aufgabe der Universitäten, zu der sich die BOKU bekennt. Mit der Strategie zum Lebenslangen Lernen bekennt sich die BOKU zu ihrer Verantwortung in der Gesellschaft. Beiträge zum LLL werden insbesondere als Bestandteil von Bildungsprojekten eingebracht. In den Bereich des LLL fallen ebenso regionale/nationale Wissenstransferinitiativen wie das BOKU-Mobil.

### **BOKU-Weiterbildungsakademie**

Die Weiterbildung (WB) und das Lebens Lange Lernen (LLL) stärkt die Positionierung der BOKU als wissensbasierte Leitinstitution für die Kompetenzen in den Natur-, Ingenieurs- und

Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Die BOKU hat mit der Implementierung einer Weiterbildungsakademie der Wichtigkeit dieses weit über die Regellehre hinausreichenden Sektors Rechnung getragen. Die WB wird 2019 operativ tätig. Die BOKU fokussiert sich auf die Entwicklung qualitätsvoller WB Programme und Projekte des LLL in den inhaltlichen Kernbereichen der BOKU. Die nachhaltige Umsetzung der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung ist ein wesentliches Element für eine zukunftsorientierte, erfolgreiche Weiterbildung.

Aufgaben der WB und des LLL sind unter anderem auch aktuelle und brisante Themen, wie z.B. das Verständnis für nachhaltige Wirtschaftssysteme, den Umgang mit und der Prävention von Naturkatastrophen, Themen der Versorgungs- und Lebensmittelsicherheit, für die Öffentlichkeit zugängig zu machen.

Zur Erfüllung der gestellten Aufgaben pflegt die BOKU Kooperationen mit den Schlüsselstellen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Dies betrifft vor allem die praxisnahe Gestaltung von Weiterbildungskursen bis hin zu Universitätslehrgängen (ULG).

Die Einbindung von Stakeholdern spielt bei der Entwicklung und Umsetzung eine wesentliche Rolle. Darüber hinaus geht die BOKU mit kompetenten Partnerinstitutionen sowie Netzwerkpartner/innen auf europäischer und internationale Ebene Kooperationen ein, um für den Wirtschaftsstandort Österreich aber auch für globale Fragestellungen relevante Programme gemeinsam anzubieten. Dabei spielen auch zukünftig Projekte im Rahmen der "EU Strategy for the Danube Region" eine wesentliche Rolle.

Als wesentliches Werkzeug in der Weiterbildung setzt die BOKU auf digitale Medien und die entsprechende Didaktik zur qualitativ hochwertigen Umsetzung der Weiterbildungsvorhaben. Die Programme der Weiterbildung an der BOKU richten sich generell an Personen aus der Praxis, speziell auch an Absolventinnen und Absolventen der BOKU und anderer tertiärer Bildungseinrichtungen, die nach einem abgeschlossenen Studium, entsprechender Berufserfahrung oder bei besonderem Interesse ein fachliches Upgrade, eine fachspezifische Zusatzqualifikation oder eine neue Berufsspezifikation erwerben wollen. Die Vernetzung von universitärer Forschung und wirtschaftlicher Praxis bietet eine große Chance. Auch in der Weiterbildung gilt der Grundsatz der forschungsbasierten Lehre

Die Weiterbildungslehrgänge an der BOKU sind praxisorientiert und forschungsgeleitet und werden zielgruppengerecht auf den regionalen, nationalen und internationalen Bedarf abgestimmt.





Sie stellen innovative Querverbindungen und interdisziplinäre Zusammenhänge her. Die Qualitätsstandards der Weiterbildungsangebote der BOKU entsprechen jenen der Regellehre und werden dementsprechend regelmäßig überprüft

Die Einbindung von Stakeholdern spielt bei der Entwicklung und Umsetzung eine wesentliche Rolle. Darüber hinaus geht die BOKU mit kompetenten Partnerinstitutionen Kooperationen ein, um für den Wirtschaftsstandort Österreich relevante Programme gemeinsam anzubieten.

Weiterbildung an der BOKU vermittelt Qualifikationen für Führungskräfte in Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung. Die Programme richten sich generell an Personen aus der Praxis, speziell auch an AbsolventInnen der Universität für Bodenkultur Wien, die nach einem abgeschlossenen Studium, entsprechender Berufserfahrung oder bei besonderem Interesse ein fachliches Upgrade, eine fachspezifische Zusatzqualifikation oder eine neue Berufsspezifikation erwerben wollen. Auch AbsolventInnen anderer tertiärer Ausbildung bzw. mit anderem Bildungshintergrund soll ermöglicht werden, mit der neu gewonnenen Qualifikation Antworten auf gesellschaftlich relevante Fragen beispielsweise im Bereich von Nachhaltigkeit, Umwelt, Naturgefahren, Ernährung, Wasser, Abfallwirtschaft, Entwicklung, Landnutzung und Landschaftsverbrauch, Klima und Ökologie zu geben.

Die Universität für Bodenkultur ist bestrebt, sich in der universitären Weiterbildung als anerkannte und führende Institution in Zentraleuropa im Bereich der natürlichen Ressourcen und der Lebenswissenschaften zu positionieren. Zur Stärkung der Innen- und Außenwirkung der universitären Weiterbildung sind verfügbare Unterstützungsmöglichkeiten zu nutzen. So hat die österreichische Politik zur Förderung und der Umsetzung von Bildungsneuerungen die Innovationsstiftung ins Leben gerufen, deren strategisches Ziel die Identifizierung, Bündelung und Unterstützung aller innovativen Kräfte in Österreich ist. Für die eigenen Weiterbildungsangebote können sich daraus interessante Kooperationen und Synergien ergeben.

## 7.10 Lehrentwicklung

#### Hochschuldidaktik

Die BOKU hat das hochschuldidaktische Kurs- und Vortragsangebot sowie Schulungen für interdisziplinäre Didaktik entsprechend den fächer- und disziplinenübergreifenden Lehranforderungen stetig ausgebaut. Dabei wurde bislang überwiegend auf die Expertise externer ExpertInnen zurückgegriffen. Um künftig die hochschuldidaktische Aus- und Fortbildung sowie eine laufende Betreuung und Unterstützung der Lehrenden, beispielsweise bei der Entwicklung von Lehrveranstaltungen, bei der Umsetzung von Innovationen in der Lehre oder bei Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung in der Lehre, gewährleisten zu kön-

### 7 Lehre an der BOKU

nen, werden an der BOKU die entsprechenden Expertisen über die Etablierung einer interdisziplinären Hochschuldidaktik weiter ausgebaut. Diese Stelle wird der Dreh- und Angelpunkt für den Aufbau einer Plattform zur Weiterentwicklung der "klassischen" Lehr- und Lernformen und der flächendeckenden Implementierung von "neuen" Lehr- und Lernformen (z.B. E-Learning, Problem-based Learning, flipped classroom, knowledge clips etc.) sein und zu einer nachhaltigen Verankerung und Umsetzung derselben an der BOKU beitragen.

#### Weiterentwicklung von Lehr- und Lernformen

Ausgehend von den Learning-Outcomes wählen die Lehrenden die jeweils passenden Lehrmethoden aus. Die Universität unterstützt die Lehrenden durch Fortbildungsangebote und baut den individuellen Support (Schulungen, web-conferences, Video-tools,...) aus.

Das Verwaltungstool BOKU-online erlaubt die transparente Darstellung der Lehrveranstaltungen und der Leistungsbeurteilung sowie die effiziente Verwaltung von Studierendenprüfungen und deren individuelle, barrierefreie Gestaltung.

Die Moodle-basierte Lernplattform BOKUlearn ergänzt die Präsenzlehre. Dabei wird überwiegend der Ansatz des Blended Learning verfolgt. Durch den didaktisch sinnvollen Einsatz virtueller Komponenten werden studierendenzentrierte Lehr- und Lernformen auch bei wachsenden Studierendenzahlen (weiter) entwickelt und gefördert.

Im Sinne einer studierendenzentrierten Lehre werden verschiedene technische Möglichkeiten geprüft, weiterentwickelt und eingesetzt. So bieten Vorlesungsaufzeichnungen den Studierenden die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen zeitunabhängig zu wiederholen und zu bearbeiten. Synchrones und asynchrones Lernen wird so möglich. Außerhalb der mit fixen Aufzeichnungsanlagen ausgestatteten Hörsäle können Lehrende auf mobile Aufzeichnungseinheiten zurückgreifen. Beide Varianten sollen weiter ausgebaut werden.

Die steigende Zahl von Abschlussprüfungen internationaler Studienprogramme wird unter Einbindung der beteiligten Hochschulen zeitgemäß und ressourcenschonend mithilfe von Videokonferenzen bewältigt. Diese spielen auch bei standortübergreifenden Lehr- und Betreuungsszenarien der BOKU eine wachsende Rolle. Der Ausbau von Lehr- und Lernformen, die zu einer nachhaltigen Verankerung der Learning-Outcomes führen, sollen weiter gestärkt werden. Projekte wie "Sustainicum" erweitern das Lehrportfolio nicht nur um inhaltliche Aspekte – in diesem Falle der

Nachhaltigkeit – sondern auch um Ideen zu innovativen didaktischen Zugängen und sind so unmittelbar in die Nachhaltigkeitsstrategie der BOKU eingebunden, die weit über den Aspekt der ökologischen Nachhaltigkeit hinausgeht.

#### 7.11 Studienberatung

Die BOKU bietet unter dem Label BOKU4YOU während des ganzen Semesters individuelle Beratung für die Unterstützung der Studienwahl an. Jeweils zu Semesterbeginn werden diese Aktivitäten – in Kooperation mit der ÖH BOKU – verstärkt. Während der Zulassungsfrist für Bachelorstudien findet eine Einstiegsberatung statt. Modern aufbereitete Informationsmaterialien, die in direkter Zusammenarbeit mit den ProgrammbegleiterInnen entstehen, ergänzen die kontinuierliche Informationstätigkeit.

Die Präsenz bei großen nationalen Bildungsmessen bis hin zu individuellen Schulbesuchen sowie eigene Veranstaltungen und die Beteiligung an universitätsübergreifenden Projekten sorgen für einen hohen Impact der Informationen. Führungen für Schulklassen durch wissenschaftliche Einrichtungen der BOKU gewähren SchülerInnen spezifische Einblicke in die Forschungsund Lehrtätigkeit, die die Studienwahl unterstützen und auf das Studium vorbereiten.

Die BOKU ist seit Beginn an dem universitätsübergreifenden Projekt "Frauen in die Technik" (FIT) beteiligt, das nicht nur jährliche Informationsveranstaltungen für Mädchen anbietet, sondern vor allem Studentinnen als "FIT-Botschafterinnen" in Schulen entsendet, um dort als positive Vorbilder junge Frauen zu ermutigen, ein technisches und/oder naturwissenschaftliches Studium ins Auge zu fassen. Auch der "Töchtertag" der Stadt Wien nimmt Frauen die Scheu vor auch körperlich fordernden Forschungsgebieten und trägt so dazu bei, genderbedingte Barrieren bei der Studienwahl abzubauen.

## 7.12 Handlungsfelder für die zukünftige Lehrinfrastruktur der BOKU

Die BOKU ist besonders bestrebt ihren Studierenden und Lehrenden ein geeignetes, ansprechendes und lern- und lehrförderliches Umfeld zu bieten.

#### Personal

Aufgrund der stetig steigenden Studierendenzahlen muss der personellen Unterbesetzung in der Lehre (die Studierendenzahl ist seit 2004 in etwa um 150 % gestiegen, die Zahl der Lehrenden jedoch nur um ca. 7 %) insbesondere für die betreuungsintensiven Studienprogramme und in der Administration entgegengewirkt werden. Die BOKU bekennt sich hierbei zu der unbeding-



ten Personalunion von Forschung und Lehre, um ihrem Leitbild gerecht zu werden.

#### Räumlichkeiten

Zur Abhaltung guter Lehrveranstaltungen gehört eine geeignete bauseitige Infrastruktur. Die BOKU ist an drei Standorten fest etabliert. Der Campuscharakter der drei Standorte, gute Infrastruktur und Interaktion sind ein wesentlicher Bestandteil der BOKU-Strategie. Die zentrale Lehrverwaltung ist an der Türkenschanze. Der überwiegende Teil der Bachelor- und Masterstudien ist an der Türkenschanze und in der Muthgasse angesiedelt. Der Standort Tulln sowie der "vierte" Standort (die Außenstandorte) bieten einen guten Zugang zur Praxis – sowohl für Lernende als auch für Lehrende beziehungsweise Forschende.

Die Fertigstellung des großen Hörsaales im neuen Türkenwirtgebäude und von zusätzlichen geeigneten flexiblen und technisch ausgestatteten Hörsälen bzw. Seminarräumen im Zubau zum Schwackhöferhaus sind wichtige und vorrangige Ziele der BOKU. Als erster Schritt ist der Neubau des "Türkenwirtgebäudes" anzusehen, der bis Mitte 2018 abgeschlossen werden wird und mit WS 2018/2019 in Betrieb gehen soll. Neben einem großen Hörsaal, der die derzeitigen Außenanmietungen in der Augasse kompensiert, wird dort eine Mensa in zentraler Lage am Campus Platz finden. Die Kapazitäten für die Betreuung der Studierenden am Standort Muthgasse in den Übungslaboren entsprechen längst nicht mehr dem Bedarf an adäguater Lehrinfrastruktur und bedürfen einer Ausweitung. Neben dem Ausbau von Lehr- und Lernflächen ist selbstverständlich stets auch die effiziente Nutzung der vorhandenen Räume im Hinblick auf steigende Studierendenzahlen umzusetzen.

Grundsätzlich sollen an allen vier Standorten geeignete Lernund Kommunikationsräume zur Verfügung stehen – sowie Räumlichkeiten, die eine bedarfsgerechte und professionelle Betreuung der Kinder von BOKU-Angehörigen ermöglichen. Dazu wurde am Standort Türkenschanze ein Neubau für den BOKU-Kindergarten errichtet. Obwohl das Angebot an Lernflächen durch die Fertigstellung der Bauprojekte "Türkenwirt" sowie "Erweiterung Schwackhöferhaus" ausgebaut wird, ist der Anteil an Lernflächen an der BOKU nach wie vor äußerst gering und unzureichend.

Weiters muss bei der infrastrukturellen Lehrinfrastruktur darauf Bedacht genommen werden, dass Prinzipien einer gendergerechten und barrierefreien Raumgestaltung in Planung und Umsetzung berücksichtigt werden.

#### Geräteausstattung

Zur Abhaltung einer zeitgemäßen Lehre sind Hörsäle und Seminarräume entsprechend auszustatten, um den Einsatz neuer Lehr- und Lernformen (z.B. adäquate Nutzung von E-Learning), Multimedia in der Lehre und computergestütztes Arbeiten zu ermöglichen. Zu zeitgemäßer Ausstattung gehört darüber hinaus die personelle Ausstattung um die ständige Instandhaltung und Wartung der E-Infrastruktur zu gewährleisten. Die Erneuerung von technischen Geräten sowie allgemeinen Lehrgeräten wie Mikroskopen und Laboreinrichtungen bis zu Feldmessgeräten erfordert einen entsprechenden Ressourceneinsatz. Die verstärkte Nutzung von Videokonferenz-Systemen soll im Sinne einer auf allen Ebenen nachhaltigen Lehre durch die Reduktion von Reisetätigkeit zur Schonung der Ressourcen beitragen.

31 www.boku.ac.at/fos/themen/ombudsstelle/

## 8 Kompetenzfelder an der BOKU

#### 8.1 Einleitung

Beobachten, Verstehen, Vorhersagen natürlicher Ressourcen und qualitätsvoller Lebensräume und die Bereitstellung des Wissens zu deren nachhaltigen Bewirtschaftung stehen im Mittelpunkt der Forschungsaktivitäten an der BOKU. Aufgabe der BOKU ist es, durch die Vielfalt ihrer Fachgebiete zur Sicherung der Natur als Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen entscheidend beizutragen. Ihre disziplinäre Vielfalt ermöglicht eine integrale naturwissenschaftliche, technische und ökonomische Betrachtungsweise, die im "Drei-Säulen-Modell" der BOKU verankert ist und ein Alleinstellungsmerkmal bildet.

In ihren Inhalten ist die BOKU Forschung an Nutzenströmen der Natur im Sinn von Ökodienstleistungen orientiert. Die notwendigen Grenzen für die Anforderungen an erneuerbare Ressourcen und die beste Methoden zu deren Nutzung zu finden, kurz, die Ökosystemdienstleistungen zu maximieren und diese Eingriffe nachhaltig zu gestalten, erfordert Beobachtung und Kenntnis der Ressourcen, Verständnis für die Prozesse, und Methoden zur Vorhersage der Auswirkungen.

Daher ist die BOKU Forschung prozessorientiert ausgerichtet. Zum einen stehen natürliche, biologische Prozesse im Mittelpunkt. Ergebnisse dieser natürlichen Prozesse sind die unterschiedlichen Lebensformen (Pflanzen und Tierwelt) mit ihren unterschiedlichen Arten und genetischen Eigenschaften, die in einem natürlichen Wechselspiel miteinander (z.B. Nahrungsketten, Räuber-Beute Beziehungen, etc.) und mit der unbelebten Umwelt (Boden, Klima, etc.) stehen. Zum Anderen stehen anthropogene Prozesse im Mittelpunkt. Das menschliche Handeln hat zu Eingriffen geführt, die von der Natur nicht mehr kompensiert werden können, wie sich z.B. am Klimawandel zeigt. In dem Bemühen, der Verknappung von Rohstoffen, wie Öl oder Metallen, und der übermäßigen Belastung der Luft mit Treibhausgasen etwas entgegenzusetzen, wendet sich die Wirtschaft zunehmend erneuerbaren Ressourcen zu (z.B. als Materialen, Lebensmittel, Futtermittel, Energieträger, etc.). Diese Anforderungen beeinflussen aber auch die ökologischen Kreisläufe und verändern Landnutzungen und Lebensformen.

Prozessketten, wie etwa eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion, Nutzung nachwachsender Rohstoffe als Materialien in der Chemie oder im Holzbau, der Flussbau als Schutz vor Überschwemmungskatastrophen und vieles mehr, führen zu einer Verknappung natürlicher Ressourcen und spielen somit eine wichtige Rolle. Weiteres stehen diese durch gesellschaftliche Anforderungen getriebenen Prozess- oder Produktketten (=Ökosystemleistungen) in einem Wettbewerb und haben damit

unmittelbare Auswirkungen auf die natürlich ablaufenden Ökosystemkreisläufe, in dem es zu Degradierungen, Erosionen, Veränderungen der Biodiversität sowie ganz allgemein es zu einer Änderung in der Stabilität von Ökosystemen kommt. Diese komplexen Anforderungen erfordern eine Forschungsstruktur die einen vernetzten Einsatz von ökologischem, technischem und sozialwissenschaftlichem Wissen fördert.

Die Forschungsstruktur der BOKU ist daher einem interdisziplinären Ansatz folgend, entlang von Themen und Prozessketten organisiert. Die Struktur umfasst acht Kompetenzfelder, die im nachfolgenden Abschnitt eingehend erläutert werden. In diesen Kompetenzfeldern, die von den Departments stark interdisziplinär, aber auf solider grundlagenwissenschaftlicher Basis bearbeitet werden, sieht sich die BOKU wettbewerbsfähig – was sich nicht zuletzt an der hohen Drittmittelquote von rund einem Drittel des Gesamtbudgets zeigt. In diesen Kompetenzfeldern strebt die BOKU jedenfalls national, aber auch international Themenführerschaft an oder hat diese in Teilbereichen bereits erlangt. Sie will dadurch ihren Beitrag zu globalen Nachhaltigkeits- und Entwicklungszielen zur Lösung globaler Probleme, bzw. zu den Grand Challenges und den Sustainable Development Goals der UN verstärken.

Die Kompetenzfelder wurden aufgrund folgender Kriterien definiert:

- internationale Sichtbarkeit in der Forschung
- interdisziplinäre Bearbeitung des Themas durch mehrere Departments
- Umsetzung des "Drei-Säulen-Modells" und
- Anbindung an die forschungsgeleitete Lehre

Die Tätigkeitsbereiche der BOKU können zudem in drei wesentlichen Schwerpunkten, die gleichzeitig zentrale gesellschaftliche Herausforderung darstellen, zusammengefasst werden (Schwerpunkte gemäß § 7 UG 02):

- Bewahrung von Lebensraum und Lebensqualität
- Management natürlicher Ressourcen und Umwelt
- Sicherung von Ernährung und Gesundheit

#### 8.2 Kompetenzfelder

### Kompetenzfeld 1: Boden- und Landökosysteme Boden-, Wald- und Agrarwissenschaften

Im Kompetenzfeld Boden- und Landökosysteme sind die zentralen Aufgaben die Analyse, Beobachtung und Bewirtschaftung von Ökosystemen (Wald, Grün- und Ackerland) sowie der Bodenschutz. Dabei gilt besonderes Augenmerk der BewirtschafDiesen Schwerpunkten sind die Kompetenzfelder zugeordnet:

SCHWER- PUNKTE	KF 1 Boden und Landöko- systeme	KF 2 Wasser Atmosphäre Umwelt	KF3 Lebensraum und Landschaft	KF 4 Nachwach- sende Rohstoffe & ressourcen- orientierte Technologien	KF 5 Lebensmittel Ernährung Gesundheit	KF6 Biotech- nologie	KF7 Nanowissen- schaften und Nano- technologie	KF8 Ressourcen und gesell- schaftliche Dynamik
Bewahrung und Ent- wicklung von Lebensraum und Lebens- qualität	X	×	×	×	×	×	×	×
Management natürlicher Ressourcen und Umwelt	×	×	×	×	×	×	×	×
Sicherung von Ernährung und Gesundheit	X	X	×		X	X	X	X

tung und der damit verbundenen nachhaltigen Gewährleistung der Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion von Ökosystemen einschließlich Boden, sowie der Abschätzung der Risiken bzw. Änderung und Adaptierungen auf Grund der Klimaänderung.

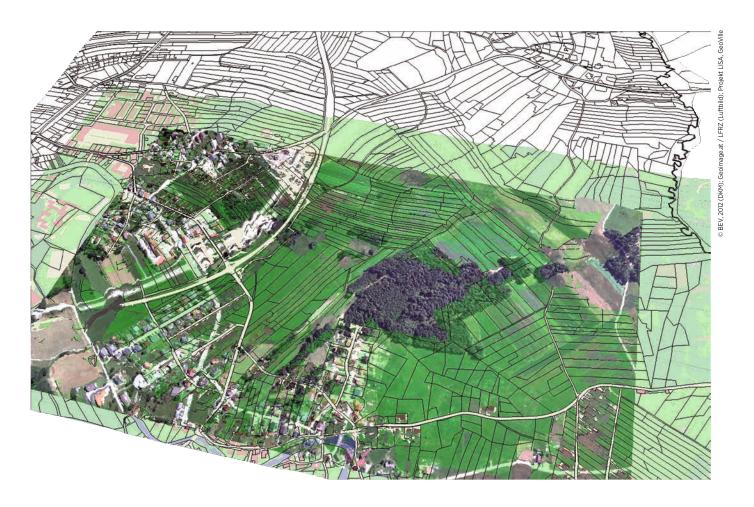
Forschung und Lehre zur Sicherung der Funktionen und einer nachhaltigen Bewirtschaftung von Ökosystemen und der Erhaltung deren Biodiversität zur Erfüllung der damit verbundenen gesellschaftlichen Anforderungen sind ein zentraler Bestandteil des Kompetenzfeldes.

Die Schwerpunkte sind Wertschöpfungsketten, Nachhaltige Produktionssysteme zur Erzeugung von Bioenergie und Holz, Klimawandel, Vulnerabilität und Adaptierungsstrategien für Ökosysteme, Nachhaltige Nutzung der Ressourcen, Biodiversität, Primärproduktion land- und forstwirtschaftlicher Rohstoffe, auch mittels des Systemansatzes Ökologische Landwirtschaft, für Ernährung, Energieproduktion und stoffliche Verwertung sowie der planvolle Umgang mit der Ressource Landschaft. Die Digitalisierung der Produktionsprozesse eröffnet die lückenlose Transparenz der Produktionssysteme im gesellschaftlichen Kontext.

### Kompetenzfeld 2: Wasser – Atmosphäre – Umwelt Aquatische Ökosysteme und Wasserwirtschaft Klima, Klimawandel und Luftschadstoffe Abfallwirtschaft

Im Kompetenzfeld Wasser - Atmosphäre - Umwelt werden in enger Kooperation mit den anderen Kompetenzfeldern Konzepte, Modelle, Technologien, Vorhersage- und Monitoringmethoden samt Risikoabschätzung für ein verbessertes Verständnis und nachhaltiges Management der Umwelt in ihrer Gesamtheit als Ökosystem entwickelt. Diese Arbeiten haben vor dem Hintergrund der Ressourcenknappheit und Werterhaltungen, des globalen Wandels der Weltwirtschaft, sozialer Systeme, und der Umwelt (z.B. Klimawandel) besondere Bedeutung erlangt. BOKU-spezifisch sind die ausgeprägte Forschungs- und Lehrkompetenz im Bereich Wasser und Gewässer sowie der Interaktionen und Stoffumsetzungsprozesse im System Wasser-Boden-Pflanzen-Atmosphäre. Ebenso fließen folgende Thematiken ein: Wasserkreislauf, Wasserwirtschaft, Hydraulik Wasserbau (Integriertes Hochwassermanagement, Wasserkraft, Schifffahrt, Feststoffhaushalt, Flussbau und rückbau), Wassernutzung, Wasserver- und Abwasserentsorgung, Wasseranalyse, Wassergüte, kreislauforientierte Sanitätssysteme, Erosion und Bodenwasserschutz, ökologische Gewässerfunktionen, hydrogeologische Prozesse, Hydrobiologie und Aquakultur und andere. Der Schwerpunkt der Forschung zum Klimawandel liegt in der Ermittlung seiner lokalen Ausprägungen und deren Folgen auf Ökosysteme, Wirtschaft und Gesellschaft sowie in der Paläoklimatologie. Umweltauswirkungen fossiler, nuklearer und regenerativer Energienutzung, atmosphärische Spurenstoffe und deren Dispersion in der Atmosphäre, atmosphärische Strahlung, Stadtklima sowie Agrar- und Biometeorologie zählen ebenfalls zu den wichtigen Forschungsthemen. Eine kritische Analyse der aktuellen wie potentiellen (grenzüberschreitenden) Umweltauswirkungen und Risiken der Kerntechnologie (Ressourcenproblem, Anlagensicherheit, Abfallbehandlung und Lagerung im geologischen Untergrund, Kernwaffenproblematik, u.a.) tritt hinzu. Die Abfallwirtschaft an der BOKU verfolgt eine interdisziplinäre systemische Betrachtung über den gesamten Produktlebenszyklus unter grundsätzlicher Berücksichtigung des Ressourcen- und Vermeidungsaspekts. Schwerpunkte der Forschung liegen bei Abfallvermeidungsmaßnahmen, der Schließung von Stoffkreis-

## 8 Kompetenzfelder an der BOKU



läufen, der emissionsarmen Verwertung und Behandlung von ausgewählten Abfallströmen (z.B. Elektroaltgeräte, biogene Abfälle, "Nano-Abfälle") sowie bei der Nachsorge und dem Monitoring von Deponien und Altablagerungen.

Es gibt keine andere österreichische Einrichtung, die eine ähnlich umfangreiche Zuständigkeit für den Wasser- und Umweltsektor in Lehre und Forschung anbieten kann. Die unabhängige, kritische, wissenschaftliche Nuklearexpertise ist ein weiteres Alleinstellungs-merkmal.

#### Kompetenzfeld 3: Lebensraum und Landschaft

Nachhaltige Entwicklung von Raum und Landschaft, Ressourceneffizientes Bauen, Infrastrukturplanung, Landschaftsplanung, Landschaftsarchitektur, Naturgefahren- und Risikomanagement

Die Lebensqualität im Alltag der Menschen mit ihren differenzierten Ansprüchen wird von der Qualität des Raumes, der Landschaft und der Infrastruktur wesentlich mitbestimmt. Aktuelle Entwicklungen, wie demographischer Wandel, gesellschaftliche Diversifizierung, Urbanisierung, Klimawandel und Energiewende, Dynamik der Globalisierung, Landnutzung und Biodiversität er-

fordern innovative Ansätze. In urbanen, ländlichen und alpinen Räumen sind spezifische Problemstellungen und Handlungsspielräume abhängig von Maßstabsebenen und geographischen Kontexten.

Zur Lösung dieser komplexen Aufgabenstellungen wählt die BOKU einen systemischen und integrativen planerischen Zugang. Den Grundsätzen der Vorsorgeorientierung und Risikoabschätzung Rechnung tragend, liegen die zentralen Anliegen in der Weiterentwicklung der Landnutzung, der Sicherung der Lebensqualität aller Organismen sowie dem Schutz von Lebensräumen, auch vor Naturgefahren. Die Annäherung erfolgt interund transdisziplinär unter den Prinzipien der Gender- und Generationengerechtigkeit und verfolgt das Ziel der Chancengleichheit für alle. Grundlagendaten, z.B. in Form des Monitorings von naturräumlichen Qualitäten, verkehrsanalytischen Daten, sowie zu Stadt- und Kulturlandschaftsentwicklung und Landnutzungsdynamiken werden bereitgestellt. Die integrative Analyse von aktuellen Entwicklungen, die Anwendung von planerischen Methoden und den Möglichkeiten aktiver Gestaltung des Umfeldes zur Herleitung vorausschauender konfliktminimierender Lösungen und ressourceneffizienter und Lebenszyklus optimierender Strategien stehen im Mittelpunkt der Forschungsaktivitäten in diesem Kompetenzfeld.

### Kompetenzfeld 4: Nachwachsende Rohstoffe und ressourceneffiziente Technologien

Technologien nachhaltiger Primärproduktion und Technologien für die stoffliche und energiewirtschaftliche Nutzung von Bioressourcen und weiterer natürlicher Rohstoffe

Ressourceneffiziente Technologien dienen dazu, mit vermindertem Aufwand an Rohstoffen, Materialien und Energie größtmöglichen Nutzen bei möglichst geringer Belastung der Umwelt zu erhalten. Als Teil der Bioökonomie sind die Schwerpunkte des Kompetenzfeldes die chemische und mechanische Konversion nachwachsender Rohstoffe (NAWAROS) zu Werkstoffen, Chemikalien und Energie. Zum Kompetenzfeld zählen auch die Bereitstellung von erneuerbaren Energien und die ressourceneffiziente Nutzung mineralischer Rohstoffe, die zusammen mit Pflanzen und Holz die Grundlage nachhaltiger Bausysteme bilden.

Neben den klassischen Technologien der Konversion des Rohstoffes Holz und anderer nachwachsender Rohstoffe soll die intelligente Nutzung pflanzlicher Biomasse in einer "grünen Fabrik" mit weitgehend geschlossenen Kreisläufen auch völlig neue Anwendungsfelder für die daraus erzeugten Produkte schaffen. Dies umfasst beispielsweise mikro- und nanostrukturierte Verbundwerkstoffe, funktionalisierte Fasern, Textilien und Werkstoffe sowie engineerte Baustoffe und Komponenten. Einen Schwerpunkt bilden verfahrenstechnische Aspekte, Trenntechnologien und Analytik im Hinblick auf komplexe Stoffströme in Bioraffinerie-Szenarien. Die Entwicklung neuer Werkstoffe unter Verwendung natürlicher Materialien und bioinspirierte Bauprinzipien vereinen die stoffliche und konzeptuelle Nutzung natürlicher Ressourcen im Hinblick auf optimierte Nutzungskaskaden und Wiederverwertung.

Die Expertisen in diesem Kompetenzfeld reichen von der Grundlagenforschung zur Strukturaufklärung natürlicher Rohstoffe und ihrer Komponenten über die Entwicklung energie- und ressourceneffizienter Konversionsprozesse und Fertigungsverfahren zu Produkten (z.B. grüne Bau- und Werkstoffe, grüne Chemie und Energie aus Biomasse) hin zur Gestaltung und Ausrüstung von Gebäuden und Bauten.

### Kompetenzfeld 5: Lebensmittel – Ernährung – Gesundheit Lebensmittel – Wertschöpfungskette Lebensmittelqualität und –sicherheit Ernährung

Eine quantitativ ausreichende Ernährung des Menschen mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln ist ein zentrales gesellschaft-

liches Grundbedürfnis. Im Sinne eines umfassenden Qualitätsbegriffs sind dabei neben der Produktqualität im engeren Kontext die Erzeugungsqualität (z.B. Auswirkungen von Produktion und Verarbeitung auf die ökologische und soziale Umwelt, ethische Aspekte der Tier- und Pflanzenproduktion), ökonomische Aspekte und die Lebensmittelsicherheit entlang der gesamten Wertschöpfungskette von eminenter Bedeutung. Fragen der Nachhaltigkeit, unter anderem die Vermeidung von Abfall, gewinnen in diesem Kontext zunehmend an Gewicht.

Als weitere wichtige Faktoren sind eine ausgewogene Ernährung sowie ihr Beitrag zur Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen in den Blickpunkt des wissenschaftlichen und öffentlichen Interesses gerückt. Die Grundvoraussetzungen dafür werden einerseits in der landwirtschaftlichen Primärproduktion durch Züchtungserfolge und Produktionsmanagement in der pflanzlichen und tierischen Erzeugung geschaffen, andererseits in der Verarbeitung zu hochwertigen Lebensmitteln. Hier spielen insbesondere die Optimierung der Herstellungsprozesse sowie der Produkte im Hinblick auf die Einhaltung höchster Qualitätsstandards, die Akzeptanz beim Verbraucher, Akkreditierungs- und Zertifizierungssysteme und effiziente Ressourcennutzung eine wichtige Rolle.

Zur Sicherung und Kontrolle der Lebensmittelqualität, -authentizität und Herkunft entlang der gesamten Lebensmittelversorgungskette werden an der BOKU Methoden mit hohem Innovationspotenzial in mehreren inter- und transdisziplinären wissenschaftlichen Ansätzen entwickelt. Die an der BOKU etablierte Expertise der Agrarwissenschaften und der Lebensmittelwissenschaften und –technologie, einschließlich der hier geschaffenen Möglichkeiten zur Charakterisierung der Produktqualität oder der Wechselwirkungen zwischen Lebensmittel und menschlichem oder tierischem Organismus (z.B. Mikrobiomforschung), ist in dieser Konstellation einzigartig in Österreich und in nationalen und internationalen Netzwerken gut verankert. Diese herausragende Bedeutung stellt sich unter anderem im internationalen, von der BOKU geleiteten Master-Studienprogramm "Safety in the Food Chain" dar.

#### Kompetenzfeld 6: Biotechnologie

Die Biotechnologie als eine der innovativen Schlüsseltechnologien mit großem Wachstums- bzw. Zukunftspotential wird an der BOKU gemäß dem Drei-Säulen-Modell in Forschung und Lehre durch die Integration von Biowissenschaften und Verfahrenstechnik mit dem Ziel der technologischen Nutzung von Organismen, Zellen und Makromolekülen zur Verarbeitung, Veredelung und Aufbereitung von biogenen Rohstoffen zur Produktion von

## Kompetenzfelder an der BOKU

8



Wertstoffen zum Wohle der Gesellschaft und der Umwelt umgesetzt. Im Fokus stehen dabei die bioverfahrenstechnische Nutzung biologischer Prinzipien und die stoffliche Umsetzung unter Berücksichtigung von ökonomischen, aber auch ökologischen und ethischen Aspekten. Die Wertschöpfungskette wird ausgehend von einer starken, nach Qualitätskriterien ausgerichteten Grundlagenforschung, über die Entwicklung von Produkten zur Verbesserung der menschlichen Gesundheit und Lebensqualität sowie grundlegenden Prozesstechnologien bis zur Bewertung möglicher Risiken verfolgt. Die Implementierung und Vernetzung von Chemie, Biochemie, Zell- und Molekularbiologie, Mikrobiologie, Quantitativer Biologie und Bioinformatik, Verfahrens- und Bioprozesstechnik sowie Nanowissenschaften stellt das dafür essentielle wissenschaftliche Substrat dar. Dadurch werden Schwerpunkte in der Erforschung biologischer Prozesse auf molekularer und zellulärer Ebene, die Nutzung und Konservierung genetischer Ressourcen und Biodiversität von Pflanzen, Pilzen und Prokaryonten federführend weiterentwickelt. Die thematischen Felder umfassen u.a. Medizinische Biotechnologie, Bioinformatik, Bioverfahrenstechnik, Pflanzenbiotechnologie und Umweltbiotechnologie. Mit ihrer hohen wissenschaftlichen und technologischen Kompetenz trägt die BOKU in Österreich und international maßgeblich dazu bei, die Technologieentwicklung durch Übersetzung von Grundlagenforschungsergebnissen in Problemlösungen durch Anwendung wissenschaftlicher Methoden zu fördern.

### Kompetenzfeld 7: Nanowissenschaften und -technologie Synthetische Biologie und biologisch-inspirierte Materialien Biophysik und Nanomaterialien in der Umwelt

Die Nanotechnologie verbindet die Grundlagen der Physik und Materialwissenschaften mit denen der Biologie und Chemie und kann so völlig neue Perspektive und Lösungsansätze zur Entwicklung und Herstellung biologisch funktioneller Architekturen in den "Life" und "Non-Life" Wissenschaften anbieten. Die wesentlichste Zielsetzung dieses Kompetenzfeldes sind die Entwicklung komplexer molekularer Baukastensysteme für nanobiotechnologische Anwendungen im Life- und Non-Life Science Bereich, die Erforschung der Funktionsprinzipien naturinspirierter nanostrukturierter Verbund-Materialien, Anwendung der Nanowissenschaften in den Bereichen Boden, (Ab)wasser und Werkstoffcharakterisierung und die Erforschung der Auswirkungen von Produkten der Nanotechnologie auf die Gesundheit und Umwelt. Die Zukunftsperspektiven können generell als sehr hoch bewertet werden; das Innovationspotential ist sehr hoch.

### Kompetenzfeld 8: Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik Gesellschaftliche, politische und soziale Prozesse

Innovation und Ressourceneffizienz

Konsum und Investition

#### Wertschöpfungsnetzwerke natürlicher Ressourcen

Ein verantwortungsvoller Umgang mit knappen natürlichen Ressourcen zählt zu den existen-tiellen Herausforderungen in Zeiten des Globalen Wandels. In diesem Kompetenzfeld werden zukunftsweisende Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft erarbeitet. Die Integration von wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen mit naturwissenschaftlichen und technischen Zugängen spielt eine wesentliche Rolle für die Entwicklung innovativer Strategien und Maßnahmen.

Durch die Ausrichtung von Forschung und Lehre auf die Problemstellungen des Umwelt- und Bioressourcenmanagements, insbesondere der Agrar-, Forst-, Holz-, Ernährungs- und Energiewirtschaft, nimmt dieses Kompetenzfeld der BOKU eine besondere Stellung im Ver-gleich der Profile sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Organisationseinheiten anderer Universitäten sowie in den Fachgebieten, die sich mit Bioökonomie befassen. Wissenschaftliche Analysen werden zu vielfältigen Themen des Managements knapper natürlicher Ressourcen durchgeführt, insbesondere zu wirtschaftlichen, politischen und sozialen Prozessen, zu technischen und sozialen Innovationen, zu Kosten-Nutzen-Relationen, zu betrieblichen und gesellschaft-

lichen Organisationsformen bzw. Institutionen, Risiken und Technologiefolgen sowie Investitionen und zum Konsumverhalten. Die Ergebnisse dieser Analysen tragen zu wissensbasierten Entscheidungsfindungen in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung bei.

#### 8.3 Vernetzung der Kompetenzfelder

An den einzelnen Kompetenzfeldern ist nicht nur jeweils ein Department beteiligt, diese werden von mehreren Departments fachlich betreut. Daraus ergibt sich, dass die einzelnen Kompetenzfelder nicht isoliert nebeneinander bestehen, sondern untereinander vernetzt sind.

Die BOKU stellt sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung, Beiträge für eine lebenswerte und sichere Zukunft im Sinne der SDGs auch in den ärmsten Weltregionen zu erwirken. Viele Themen, die an der BOKU bearbeitet werden, finden sich in den dafür etablierten wissenschaftlichen Sondereinrichtungen und Initiativen wieder, die überdies der Verstärkung der Vernetzung der Kompetenzfelder dienen:

#### 8.3.1 Wissenschaftliche Initiativen

#### Vienna Institute of BioTechnology (VIBT Muthgasse)

Im VIBT sind fachverwandte Disziplinen international anerkannter Kompetenzen der BOKU aus Angewandter Mikrobiologie, Nanobiotechnologie, Lebensmittelwissenschaften, Angewandter Genetik, Chemie und Wasserwirtschaft zusammengeführt. Es ist als Think Tank sowie als Forschungs-, Ausbildungs- und Technologieentwicklungs-Einheit mit Blick in die Zukunft konzipiert und verbindet naturwissenschaftliche Grundlagenforschung mit ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen. Die WissenschafterInnen des VIBT arbeiten inter- und transdisziplinär an Lösungen für gesellschaftsrelevante Fragen aus den Bereichen Medizin, Ernährung, Umweltschutz und der nachhaltigen Nutzung von natürlichen Ressourcen. Die Vernetzung dieser Bereiche und Disziplinen am VIBT ist einzigartig und erfolgt auch unter Anwendung so genannter "High-throughput"- und "-omics"-Technologien (Genomics, Proteomics, Metabolomics, Glycomics, etc.) und der Bioinformatik.

#### **Bio-Resources & Technologies Tulln (BiRT)**

Die Wissenschaftliche Initiative "Bio-Ressourcen & Technologien – Bio-Resources & Technologies (BiRT)" am Standort Tulln unterstützt die Vernetzung und Abstimmung von Forschungs- und Lehraktivitäten der am Standort Tulln vertretenen Departments, Institute und Arbeitsgruppen der BOKU.

Mit den seit Sommer 2011 am UFT angesiedelten Instituten und Arbeitsgruppen sind zusammen mit dem IFA am Standort Tulln insgesamt 7 Departments vertreten. Das interdisziplinäre fachliche Spektrum deckt wesentliche Aspekte der Nutzung biologischer Systeme entlang der gesamten Produktionskette vom Boden bis hin zu den vielfältigen Endprodukten ab. Der fachliche Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung nachhaltiger, sicherer und ressourceneffizienter Technologien für die Produktion von Grundstoffen der Nahrungs- und Futtermittel und die Konversion von nachwachsenden Rohstoffen in Werkstoffe, Grundund Feinchemikalien, Wirkstoffe und Energie, einschließlich der grundlegenden Erforschung genetischer Ressourcen von Pflanzen und Mikroorganismen. Dies schließt auch Verfahren des Qualitätsmanagements und zur Sicherung der Umweltqualität mit ein.

Die wissenschaftliche Initiative fördert die gemeinsame Nutzung und Weiterentwicklung der Forschungsinfrastruktur, die Abstimmung departmentübergreifender Forschungsvorhaben, die Organisation eines entsprechenden Lehrangebotes sowie einen koordinierten Außenauftritt. Die wissenschaftliche Initiative am Standort Tulln bemüht sich um Abstimmung mit den anderen Standorten und strategischen Aktivitäten der BOKU (z.B. BIOS Science Austria), sowie den Einrichtungen am Campus Tulln (AIT, Fachhochschule, TFZ, Stadt Tulln, Land NÖ etc.).

#### Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit (gW/N)

Das Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit widmet sich den vielfältigen Gesichtern des Globalen Wandels, insbesondere den Grand Challenges, und fördert das Bemühen um nachhaltige Lösungen auf allen Ebenen. Es vernetzt einschlägig tätige WissenschafterInnen von innerhalb und außerhalb der BOKU, bietet Unterstützung bei der Lehre und setzt Aktivitäten im Dienste der Gesellschaft. Es ist eine Antwort der BOKU auf den durch technologische Veränderungen, rasantes Wachstum der globalen Bevölkerung und ein auf Expansion ausgerichtetes Wirtschaftssystem immer rascher werdenden Wandel der Welt. Die globalen Vorgänge haben mannigfaltige Ausprägungen im regionalen und lokalen Maßstab. BOKU-WissenschafterInnen wirken für eine den gedeihlichen, ethischen Grundsätzen verpflichtete Entwicklung der Gesellschaft. Dazu gehören die Beobachtung und wissenschaftliche Analyse des natürlichen Umfeldes, die Erfassung von Triebfedern für Änderungen und die Vorhersage absehbarer Folgen von Änderungen im globalen wie im regionalen und lokalen Maßstab. Dazu dienen auch Wissenstransfer, Politikberatung und Mitwirkung in fachlichen Gremien und Vereinen. Nur wer versteht, kann sinnvoll beraten und handeln. Die bestehenden und neu geplanten quervernetzenden Schwerpunkte Klimawandel, Land-, Flächen- und Bodennutzung, Ernährungssicherheit und Ernährungssouveränität sowie

### 8 Kompetenzfelder an der BOKU

Transformation der Gesellschaft und des Wirtschaftssystems sollen insbesondere nach den Prinzipien der Bioökonomie weiter entwickelt werden. Dazu sollen Kooperationen mit externen Partnern im Rahmen von BIOS Sciencs Austria, innerhalb der Allianz nachhaltige Universitäten sowie dem Umweltbundesamt, der TU Wien oder der IIASA (Landnutzung, Transformation) verstärkt werden.

Eine in Diskussion befindliche Option ist die Weiterentwicklung des gW/N durch Unterstützung aus einer privaten Stiftung. Dabei ist vor allem die Stärkung der Methodenbasis des gW/N angedacht.

#### Centre for Development Research (CDR)

Die BOKU stellt sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung, Beiträge für eine lebenswerte und sichere Zukunft auch in den ärmsten Weltregionen zu erwirken. Das CDR orientiert sich daher an globalen Entwicklungsprioritäten, insbesondere an den SDG´s: Reduktion von Armut, Erhöhung von Lebensqualität, Sicherung von Ernährung und Gesundheit, Erhaltung natürlicher Ressourcen und der Umwelt, Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen.

Angesichts neuer Erkenntnisse zu planetaren Grenzen, den aufstrebenden Schwellenländern, einer neuen Verteilung globaler Armut und Ungleichheit, sowie der internationalen Neuordnung des politischen Rahmens für nachhaltige Entwicklung, verändern sich auch Forschungsanliegen und -zugänge. Im Mittelpunkt der Arbeit des CDR) stehen deshalb die Schaffung der Grundlagen für die Begleitung von sozialer und technologischer Innovation, Transition und Transformation aus unterschiedlichen Formen ländlicher (und zunehmend peri-urbaner) Armut. Das CDR konzentriert sich dabei weiterhin nicht nur auf Dynamiken in sogenannten Entwicklungsländern, sondern unter Berücksichtigung des globalen wirtschaftlichen und politischen Rahmens auch auf globale Herausforderungen, wie es den SDG´s entspricht.

Lösungsorientierung, Nachhaltigkeit und Partizipation sind Arbeitsgrundsätze für die Gestaltung innovativer und tragfähiger Wege aus der Armut. Angewandte Entwicklungsforschung und die Entwicklung von Ausbildungs-, Beratungs- und Kommunikationsprogrammen sind Kernbereiche des CDR. Wichtig ist dabei die Kooperation mit Institutionen der multilateralen Entwicklungszusammenarbeit.

Das CDR katalysiert die Beiträge der BOKU zur Post-2015 Entwicklungsagenda und dementsprechenden globalen Nachhaltigkeitsund Entwicklungszielen wie der Agenda 2030 und den SDG´s.

#### Zentrum für Agrarwissenschaften (BOKU CAS)

Das "BOKU-Zentrum für Agrarwissenschaften" (BOKU-CAS) vereint als "wissenschaftliche Initiative" Departments, Institute oder Arbeitsgruppen der BOKU, die in Wissenschaft und Studien in einem Naheverhältnis zu den Agrarwissenschaften stehen. Es entwickelt und vertritt deren gemeinsame Anliegen in Lehre, Forschung, Wissenstransfer und Fragen der Organisation. Ein besonderes Anliegen des CAS ist die innovative Förderung der agrarwissenschaftlichen Lehre.

Das BOKU-CAS ist bemüht, eine koordinative Verbindung zwischen den Organisationsebenen der Departments und der Kompetenzfelder für den Ausschnitt "Agrarwissenschaften" zu bilden. Nach dem Selbstverständnis, das sich aus einer Reihe von Leitbild-Workshops entwickelt hat, ist das "Zentrum" von Offenheit geprägt: Die zahlreichen Aktivitäten des CAS sind immer an alle Gruppen und Personen der BOKU adressiert, welche mit Agrarwissenschaften befasst oder an den Agrarwissenschaften interessiert sind. Das Prinzip der Meinungsvielfalt gehört dabei zum Selbstverständnis.

Ein Beirat aus Vertretern der wichtigsten Berufsfelder der AbsolventInnen bildet als beratendes Organ die Außensicht der BO-KU-Agrarwissenschaften ab.

## **8.3.2 Weitere Vernetzungsplattformen** BOKU Plattform für Bioökonomie

(http://www.boku.ac.at/bioconversion/)

Die Plattform für Bioökonomie ist ein offenes Netzwerk von WissenschafterInnen aus den unterschiedlichen Themengebieten der Bioökonomie, die im Sinne einer gemeinsamen Zielerreichung im Dialog stehen und im Rahmen innovativer Projekte zusammenarbeiten. Weltweit gibt es enorme Forschungsanstrengungen in den für Bioökonomie relevanten Disziplinen, am Beispiel der Thematik Bioraffinerie. Die meisten davon setzen - noch - auf den Bereich der energetischen Nutzung (Biotreibstoff, Biogas, direkte Verbrennung). Nur die wenigsten beschäftigen sich mit wirklich nachhaltigen und zukunftsweisenden Konzepten. Die BOKU ist aufgrund ihrer fachlichen Ausrichtung in der einzigartigen Lage, die gesamte Wertschöpfungskette von der land- und forstwirtschaftlichen Primärproduktion über moderne Bioraffinerie-Szenarien und biotechnologische Umwandlungen bis hin zu der chemischen Verwertung der Endprodukte unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien abzudecken - inklusive aller analytischen, technologischen, ökonomischen und ökosozialen Teilaspekte. (vgl. dazu auch in Kapitel 5.1 Besondere strategische Schwerpunkte, Absatz "Bioökonomie").

## BOKU Plattform für Agro-Municipal-Ressource-Management (https://www.boku.ac.at/amrm/)

Ergänzend zu den Zielen der Bioökonomie erfordert eine nachhaltige Entwicklung ein effizientes Management von Stoff- und Energieströmen sowohl auf lokaler als auch regionaler Ebene. Die BOKU stellt sich diesen Herausforderungen im Rahmen einer Department-übergreifenden Projektgruppe (Forschungsinitiative), um gemeinsam mit relevanten Akteuren (Gemeinden, Abwasserund Entsorgungsverbände, Entsorgungs- und Verwertungs-unternehmen, etc.) nachhaltige Lösungen und Technologien für kommunale und regionale Ressourcennutzung und Bewirtschaftung von Primär- und Sekundärrohstoffen zu erarbeiten. Über die Plattform Agro-Municipal-Ressource-Management (AMRM) wird - aufbauend auf gemeinsamen Forschungsprojekten - den Akteuren aus Wirtschaft und Verwaltung ein kompaktes und umfassendes F&T Knowhow angeboten. Dadurch soll auch die Sichtbarkeit der BOKU und ihrer Lösungskompetenz in diesem Bereich deutlich erhöht werden.

#### **BOKU-LCA Plattform**

An der BOKU werden an mehr als 6 Instituten und 4 Departments quantitative Nachhaltigkeitsbewertungen (v.a. Life-Cycle Assessment, LCA) mit verschiedensten Aufgabenstellungen durchgeführt. Die BOKU-LCA Plattform als das BOKU-interne Forum der quantitativen Nachhaltigkeitsbewertung stärkt und entwickelt diese Schlüsselkompetenz nach innen und betont das Profil der BOKU als DIE Nachhaltigkeitsuniversität nach außen. Die Plattform arbeitet auf gemeinsame methodische Herangehensweisen und auf gemeinsame, BOKU-spezifische Datensätze hin, bietet Serviceleistungen für alle BOKU-ForscherInnen an und tritt als Anlaufstelle zum Thema nach außen auf.

#### Methodenzentrum

(http://www.rali.boku.ac.at/iasc/methodenzentrum-versuchs-planung/)

Das Methodenzentrum (MZ) ist eine von den Departments der BOKU unabhängige Einrichtung, mit der Aufgabe wissenschaftlich fundierte Versuchspläne bzw. Erhebungspläne für alle neuen Forschungsaufgaben in Zusammenarbeit mit den FachwissenschafterInnen zu entwickeln.

#### 8.3.3 weitere disziplinenübergreifende Themenfelder

## Risikowissenschaften als integrativer Ansatz über die Kompetenzfelder

Die Risikowissenschaften und Technikfolgenforschung sind für die BOKU ein strategischer Bereich, der sehr viele Forschungsund Arbeitsfelder der BOKU miteinander vernetzen kann. Mit einem interdisziplinären und integrativen Ansatz werden Potentiale, angestrebte Wirkungen, ungewollte Folgen, normative Zielorientierungen, Risiken und Gestaltungsmöglichkeiten der Entwicklungsdynamiken aus wissenschaftlicher, technischer, ethischer, und gesellschaftswissenschaftlicher Sicht betrachtet. Risiko- und Technikfolgenforschung an der BOKU verbindet konkrete Forschungen zu möglichen innerwissenschaftlichen Entwicklungsperspektiven unterschiedlicher Technologiebereiche mit den gesellschaftlichen Perspektiven des Umgangs mit technischen Möglichkeiten. Damit wird auch den technologieorientierten Wissenschaften selbst die Möglichkeit eröffnet, vorausschauend möglichen Entwicklungsproblemen frühzeitig in ihrer eigenen wissenschaftlichen Forschung zu begegnen und sie dadurch zu vermeiden oder Gestaltungsalternativen anzubieten. Diese inter- und transdisziplinäre wissenschaftliche Tätigkeit ist nur unter Einbeziehung der verschiedenen fachwissenschaftlichen Bereiche - auch über die BOKU hinaus - leistbar. Ein erster Schritt ist die entsprechende Ausrichtung des Instituts für Sicherheits- und Risikowissenschaften (ISR), das weiterhin einen starken nukleartechnologischen Schwerpunkt verfolgt.33

#### Ökosystemdienstleistungen

Der Begriff "Ökosystemdienstleistungen" ("Ecosystem Services") umfasst Prozesse in natürlichen Ökosystemen, die das menschliche Leben auf diesem Planeten ermöglichen und unterstützen, wobei sich die Ecosystem Services definitionsgemäß auf Nutzenstiftungen für Menschen beschränken.

Die Universität für Bodenkultur hat in ihrem Forschungsportfolio eine unbestreitbar starke Rolle in den Forschungsfeldern Ecosystem Services und System Erde. Auch das Drei-Säulen-Modell betont die breite Kompetenz der BOKU, sich mit den, für den Menschen nützlichen - aber auch mit den zunächst scheinbar nutzlosen - Prozessen und Kreisläufen umfassend beschäftigen zu können. Damit liegt die Forschungsverpflichtung klar auf der Hand: nur durch umfassendes Studium der Dienstleitungen des Ökosystems im System Erde können fehlende Grundlageninformationen zusammentragen werden, die für das Funktionieren, den dauerhaften Schutz und die (anthropogene?) Nachhaltigkeit im Ökosystem Erde notwendig sind. Im derzeitigen Denken führt der ökosystemare Dienstleistungsansatz jedoch leicht zu einer Ökonomisierung der Ecosystem Services. Eine derartige Entwicklung birgt Chancen aber auch Gefahren, die zu durchleuchten ebenfalls Teil der Forschungsverpflichtung sein muss.

Ein Beispiel dieser Vernetzungsbemühungen ist die Konstituierung der "International Nuclear Risk Assessment Group (INRAG)" und der Aufbau einer modernen IT Basis für Wissensmanagement und darin integrierte Wissenschaftsund Projektportale.

## 9 Qualitätsmanagement

#### 9.1 Mission und Ziele des Qualitätsmanagementsystems

Mit dem QMS wird die Institution BOKU in der Erreichung ihrer (strategischen) Ziele unterstützt, die Strukturierung der zentralen Prozesse und Verfahren begleitet, den Angehörigen der BOKU durch eine transparente Dokumentation und Darstellung eine schnelle Orientierung in zentralen Prozessen und Verfahren ermöglicht. Zur Optimierung zentraler Leistungsprozesse und interner Organisations- und Entscheidungsstrukturen mit dem Ziel einer Arbeitsentlastung trägt das QMS ebenso bei, wie zu einer alle Leistungsbereiche umfassenden, dauerhaften Qualitätskultur. Weiters soll das QMS der BOKU Feedback als Basis für Reflexions-, Entscheidungs- und Veränderungsprozesse systematisch einholen, die Profil- und Organisationsentwicklung unterstützen sowie die Fähigkeit steigern, Änderungsprozesse anzugehen. Durch die Umsetzung dieser Ziele wird ein Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Autonomiefähigkeit der BOKU geleistet.

#### 9.2 Einbettung des BOKU QMS

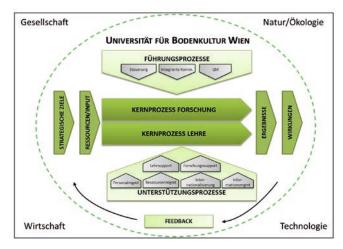


Abbildung 1: Einbettung des BOKU QMS in Governance, Leistungsprozesse, Feedbackstruktur und das Umfeld (adaptiert nach Nickel 2007, S. 44)

Das dargestellte Konzept stellt die Einbettung des BOKU QMS in Governance, Leistungsprozesse, Feedbackstruktur und das Umfeld dar (siehe Selbstbericht zum Quality Audit, Kapitel 4.7). Ein mit internen und externen Mitgliedern besetztes Quality Board leitet als Steuerungsgruppe die strategische Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems.

#### 9.3 Maßnahmen

In der Leistungsvereinbarungsperiode 2013-15 unterzog sich die BOKU dem Auditverfahren gemäß HS-QSG und wurde auf Basis des Beschlusses des Boards der AQ Austria im September 2014 ohne Auflage für die Gültigkeitsdauer von 7 Jahren zertifiziert. Für die nächsten Jahre ist eine stärkere Verankerung des gesamtuniversitären QMS in sämtlichen Kern- und Querschnittsaufgaben

unter Berücksichtigung der Ergebnisse des abgeschlossenen Quality Audits sowie der Empfehlungen der Peers vorgesehen. Hierunter fallen insbesondere konkrete Umsetzungsprojekte sowie das Schließen weiterer PDCA (Plan-Do-Check-Act)-Zyklen in den einzelnen Kern- und Querschnittsaufgaben bzw. auf Ebene einzelner QM-Maßnahmen. Darüber hinaus ist für 2018 ein internes Audit bezüglich der Erfüllung der Auditstandards in Hinblick auf die im Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz vorgesehene Re-Zertifizierung des BOKU QMS geplant.

In den einzelnen Kern- und Querschnittsaufgaben sind unter Berücksichtigung beschlossener Richtlinien und internationaler Standards folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Auf Basis der 2014 durchgeführten Evaluation des Verfahrens zur Evaluation von Organisationseinheiten wird die "Richtlinie zur Evaluation von Organisationseinheiten nach UG 2002" adaptiert und weiterentwickelt.
- Lehre und Weiterbildung:
  - Weiterführung und Weiterentwicklung der etablierten Qualitätssicherungs-maßnahmen (wie z.B. Lehrveranstaltungsbewertung, Befragung von AbsolventInnen der Regelstudien, TeilnehmerInnen- und Lehrendenbefragungen im Bereich der universitären Weiterbildung)
  - Zudem wird die Erstellung von Studierendenverlaufsanalysen geplant, die Einrichtung von Studierendenpanels geprüft und die Evaluation von nationalen und internationalen Studienprogrammen der BOKU angestrebt.
- Evaluation von Professuren (Assoziierte Professoren gemäß
   \$ 27 KV sowie Professoren gemäß
   \$ 99 Abs. 3 UG 2002)
- Kontinuierliche Weiterentwicklung im Datenmanagement zur weiteren Optimierung der Bereitstellung von Datengrundlagen für qualitätsrelevante Entscheidungen, Ausbau eines Berichtswesens auf Basis eines durchgängigen Indikatorensystems
- Anlassbezogene Evaluation von Organisationseinheiten
- Anlassbezogene und strategisch motivierte Evaluation von themenübergreifenden Fragestellungen
- Re-Zertifizierung des Qualitätsmanagements der BOKU gem. HSQSG im Jahre 2021
- Weiterführung und Ausbau nationaler und internationaler Kooperationen im Bereich QM zur Förderung des Informationsaustauschs sowie zur Wahrung der internationalen Anschlussfähigkeit

Zusätzlich soll der Ausbau der Kommunikation über Qualitätsmanagement an der BOKU sowie über einzelne Qualitätssicherungsmaßnahmen zur weiteren Sensibilisierung und zum Ausbau der an der BOKU bereits etablierten Qualitätskultur führen.

## 10 Servicebereiche

#### 10.1 Herausforderungen und bisherige Entwicklungen

Der Servicebereich der BOKU umfasst neben zentralen Serviceeinrichtungen und Stabsstellen, die Büros der Leitungsorgane sowie die besondere Einrichtung Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies und Services die direkt in den Departments erbracht werden. Er stellt mit den Beschäftigten das Rückgrat für die Kontinuität der Universität dar, d.h. für die Kernprozesse Forschung und Lehre sowie für die Querschnittsmaterien Personalmanagement, Ressourcenmanagement, Informations-management und Internationalisierung.

Die Anforderungen des Gesetzgebers, zum Beispiel in den Bereichen der Dokumentation, des Qualitätsmanagements, des Personalmanagements, des Rechnungswesens und Controllings oder des Technologietransfers bringen einen beträchtlichen Arbeitsaufwand in der Verwaltung mit sich. Weitere Anforderungen liegen insbesondere in der optimalen Unterstützung von ForscherInnen bei der Einwerbung und Abwicklung von Drittmittelprojekten und in der Verwertung von Diensterfindungen, in der Aufrechterhaltung der Studierbarkeit der Curricula angesichts knapper Raum- und Personalressourcen, einer adäquaten Servicierung der Studierenden und Lehrenden im Zuge der weiteren Umsetzung der Bologna-Studienarchitektur sowie in effizienten internen Kommunikationswegen angesichts einer auf drei Hauptstandorte verteilten Universität. Um diesen seit Implementierung des UG 2002 deutlich gestiegenen Anforderungen an die Servicebereiche begegnen zu können, fand an der BOKU - wie an anderen österreichischen Universitäten - in den vergangenen Jahren eine Professionalisierung der Verwaltung statt. Um den künftigen Herausforderungen im Verwaltungsbereich besser gewachsen zu sein, führte das Rektorat ab 2013 das Projekt "Verwaltung NEU" durch, in dessen Rahmen Entwicklungsfelder definiert und konkrete Maßnahmen zur Qualitätssteigerung der Serviceeinrichtungen sowie zur Verminderung der Personalausfallsrisiken implementiert wurden.

Angesichts der großen Dynamik und des hohen Wachstums der BOKU in den letzten Jahren ist der Bedarf nach einer effizienten gut funktionierenden Verwaltung deutlich gestiegen. Mehrere der bestehenden Verwaltungseinrichtungen, welche von dieser Dynamik besonders betroffen sind, arbeiten trotz der Durchführung des Projektes "Verwaltung NEU" an ihrem Kapazitätslimit. Auch zeigt ein Vergleich der relativen Größe der Verwaltung an der BOKU mit anderen Universitäten in Österreich, dass die BOKU den bei weitem geringsten Anteil an VerwaltungsmitarbeiterInnen aufweist. Um aber den in den letzten Jahren deutlich gestiegen Anforderungen weiterhin gerecht zu werden, werden neben den laufenden Prozessoptimierungen weitere Anpassun-

gen der Personalkapazität notwendig sein, um den Lehr und Forschungsbetrieb weiterhin qualitätsvoll unterstützen zu können.

#### 10.2 Ausblick

Das Gesamtziel für die zukünftige Entwicklung sind leistungsstarke Servicebereiche, die den WissenschaftlerInnen der BOKU in ihren Kompetenzfeldern die Fokussierung auf Forschung und Lehre ermöglichen und damit ihren Beitrag zur Exzellenz der BOKU leisten. Dafür sollen nachstehende Prinzipen, Ziele und Maßnahmen konsequent umgesetzt werden.

Die BOKU-Serviceeinrichtungen kooperieren partnerschaftlich in dem Bewusstsein, dass gegenseitige Unterstützung zu den besten Ergebnissen führt. Dafür sind ein umfassender Informationsaustausch und eine kontinuierliche, transparente und wertschätzende Kommunikation zwischen allen Beteiligten unerlässlich. Der Ausbau eines gezielten Informations- und Wissensmanagements soll in diesem Sinne weiter vorangetrieben werden, wobei das spezifisch für die einzelnen Zielgruppen (Lehrende, Studierende, Studieninteressierte, Alumni etc.) aufbereitete Informationsangebot weiter ausgebaut sowie zur Förderung der Internationalisierung mittelfristig zweisprachig angeboten werden soll.

Zum Erreichen der Ziele der BOKU sind eine von Vertrauen getragene Zusammenarbeit Aller und eine flexible Organisation erforderlich. Betroffene werden in Anlehnung an die an der BOKU gelebten top-down gesteuerten bottom-up-Prozesse soweit wie möglich in die Vorbereitung von Entscheidungen eingebunden, sodass sich alle Angehörigen der BOKU mit ihr und ihren Zielsetzungen identifizieren können.

Die Stärkung des im Universitätsgesetz 2002 vorgesehenen Kontraktmanagements durch den Abschluss von Zielvereinbarungen mit allen Einheiten im Servicebereich sowie die Klärung von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten durch das Management der BOKU soll zu einer weiteren Steigerung der Effizienz und Effektivität der Verwaltung führen und es ermöglichen, flexibler auf neue Anforderungen im Servicebereich reagieren zu können.

Aufgrund der zusehends komplexeren Prozesse, die von den Einrichtungen im Servicebereich abgedeckt werden, kommt einem effizienten Schnittstellenmanagement zukünftig noch stärkere Bedeutung zu. Dabei soll eine Organisationseinheiten-übergreifende Prozessorientierung, die sowohl Departments als auch Einrichtungen im Servicebereich umfasst, stärker verankert werden.

Die Serviceeinrichtungen und Stabsstellen der BOKU sind auf die spezifischen fachlichen Anforderungen des universitären Betrie-

### 10 Servicebereiche



Bibliothek Exnerhaus

bes der BOKU und seiner wissenschaftlichen Einrichtungen und Studierenden spezialisiert. Ein gemeinsames Entwicklungsziel in den nächsten Jahren ist die Vertiefung dieser Stärke durch den Einsatz von qualitativen / steuerungsorientierten Instrumenten der öffentlichen Verwaltung (wie z.B. "Common Assessment Framework" oder Wirkungsorientierung) sowie der weitere Ausbau von IT-Systemen, die Prozesse unterstützen. Das interne Datenmanagement soll weiter professionalisiert und ein akademisches Controlling (z.B. Studienverlaufsanalysen) aufgebaut werden, um in Hinblick auf Monitoring- und Managementprozesse eine bessere Daten- und Entscheidungsgrundlage zur Verfügung zu haben.

Kontinuierliche Personalplanungs- und -entwicklungsmaßnahmen sorgen dafür, dass die Serviceeinrichtungen ihre stetig komplexer werdenden Aufgaben optimal erfüllen können und dass die an der BOKU vorhandenen Personalressourcen optimal eingesetzt und weiterentwickelt werden. Das soll durchlaufende interne wie externe Fortbildungen gezielt unterstützt werden.

Viele Serviceeinrichtungen und Stabstellen stehen in einem regen Austausch mit ExpertInnen anderer österreichischer Universitäten, beispielsweise im Bereich Controlling, Forschungsförderung, Studienabteilung, Bibliothekswesen oder Wissens- und Technologietransfer, der nicht nur einem Erfahrungsaustausch, sondern auch zur Entwicklung von Lösungen bei gemeinsamen oder ähnlichen Problemstellungen dient. Auch die Arbeit mit nationalen Stakeholdern, z.B. uniko, und die Einbindung in internationale Netzwerke (siehe Kapitel Internationales) soll weiter vorangetrieben werden.

Um die Leistungen des Servicebereichs für Lehrende, Studierende, Alumni sowie weitere Zielgruppen weiter verbessern zu können, werden zentrale Aufgaben und Prozesse laufend an neue Anforderungen angepasst und optimiert. Auch zukünftig soll in den Einrichtungen des Servicebereichs systematisch Feedback eingeholt und kontinuierliche Verbesserungszyklen aufgebaut und geschlossen werden.

#### 10.3 BOKU-IT (Zentraler Informatikdienst und Medienstelle)

Die BOKU-IT bekennt sich auf Basis der ausgezeichneten BO-KU-Kommunikations- und Kooperationskultur zu einer umfassenden Serviceorientierung gegenüber allen Bereichen der BOKU sowie zu einer offenen, kooperationsorientierten Haltung über die Grenzen der BOKU hinaus zur bestmöglichen Nutzung von Synergien. Die BOKU-IT unterstützt dabei Forschung und Lehre entweder durch direkte Bereitstellung der Serviceleistung oder indirekt über die Unterstützung der anderen BOKU-Serviceanbieter. Wo immer dies technisch oder wirtschaftlich erreichbar ist, orientiert sich der angestrebte Lösungspfad dabei strikt an den strategischen Eckpfeilern der BOKU<sup>35</sup>.

Ein Aufgabenschwerpunkt der BOKU-IT liegt in der Bereitstellung und laufenden Weiterentwicklung eines umfassenden Supportangebotes, das unter Einsatz innovativer Technologien (z.B. Serviceticket- und Telefonsupportsysteme) eine bestmögliche, rasche, flexible und unkomplizierte Unterstützung aller BOKU-Angehörigen in der Nutzung des BOKU-IT-Serviceangebotes im Mittelpunkt sieht. Eine weitere Säule besteht in der Bereitstellung einer leistungsfähigen IT-Infrastruktur als Basis nahezu



aller Geschäftsprozesse der BOKU. Die dritte Säule des BOKU-IT Angebotes besteht in der Begleitung von Projekten mit IT- oder Multimedia-Aspekten als Beratungs- und/oder Implementierungspartner.

Besondere Herausforderungen für die BOKU-IT liegen aktuell darin, den stark gewachsenen Anforderungen an Security, Informationssicherheit und Support im Kielwasser extrem gestiegener Computerkriminalität ausreichend begegnen zu können. Ein weiterer hochgradig signifikanter, internationaler Trend ist die digitale Transformation. Sie bringt zahlreiche Chancen für alle Bereiche der BOKU - sowohl im Servicebereich wie auch in den Kernaufgaben Forschung und Lehre - aber auch völlig neue Abhängigkeiten, da die Möglichkeiten zur Aufgabenerfüllung immer mehr an funktionierende IT-basierte Prozesse und zusätzliche Systeme gebunden sind. Daraus resultieren erhöhte Anforderungen an die Qualität und Verfügbarkeit aller IT-basierten Systeme und Prozesse und der darauf aufbauenden Serviceangebote. Diesen neuen Anforderungen ist auf Basis einer entsprechend abgestimmten Bedarfsdefinition (IT-Notfall- & Business-Continuity Management, Risikoanalyse) mit adäquater Personal- und Ressourcenausstattung zu begegnen<sup>36</sup>.

#### 10.4 Universitätsbibliothek und Universitätsarchiv

Die Stärken der BOKU-Bibliothek liegen in ihrer langen Tradition der qualitätsvollen Arbeit, ermöglicht durch erfahrene und sehr gut geschulte MitarbeiterInnen sowie durch die Vernetzung mit anderen Bibliotheken und die bereits erfolgten Weichenstellungen für eine digitale Zukunft – auch im Bereich Open Access.

Das Medienangebot wird sehr nahe an den Bedürfnissen der Zielgruppen Forschende und Lehrende sowie Studierende der BOKU – gestaltet. Kompetente Beratung und ein freundlicher Service sollen einen niederschwelligen Zugang auch für die wissenschaftlich interessierte Öffentlichkeit gewährleisten. Die Bibliothek als Schnittstelle zwischen Öffentlichkeit und Universität bietet durch die Förderung von Informationskompetenz auch eine wesentliche Grundlage für lebenslanges Lernen.

Der wachsenden Nachfrage nach mobilen Services sowie flexiblen räumlichen und zeitlichen Zugängen zu Fachinformationen und Literatur wird durch den Einsatz moderner Technologien entsprochen. Der Bedarf an geordneter und gesicherter Information in der Datenflut nimmt zu. Der viel zitierten digitalen Kluft innerhalb der Bevölkerung arbeitet die Bibliothek durch ihre vielfältigen Angebote entgegen.

Zu den zukünftigen Herausforderungen der Bibliothek zählen einerseits die rasanten technologischen Entwicklungen, die alle Geschäftsfelder der Bibliothek betreffen, als auch der rapide Anstieg der Studierendenzahlen sowie die breite thematische Ausrichtung der BOKU. Als Basis für eine nachhaltige Entwicklung der Universitätsbibliothek ist daher die Gewährleistung der entsprechenden infrastrukturellen und personellen Ausstattung notwendig.

- So manifestiert sich beispielsweise der zentrale Nachhaltigkeitsgedanke der BOKU auch im IT-Bereich, in dem z.B. Green-IT-Kriterien zunehmend auch in Design und Nutzung der IT-Infrastruktur Eingang finden.
- <sup>36</sup> Ein "Arbeitsausfall" an der BOKU wäre z.B. schon alleine hinsichtlich der Personalkosten mit ca. 50.000.- € pro Stunde zu kalkulieren und fand in dieser Form auch Eingang in die Betrachtungen.

## 11 Leistungen an der Gesellschaft

ie BOKU betrachtet es als Pflicht und Selbstverständlichkeit, die Gesellschaft, aus deren Leistungen die BOKU erhalten wird, an ihrer Arbeit teilhaben zu lassen, und die Fragen der Gesellschaft forschend und lehrend aufzugreifen, sofern sie in die fachliche Kompetenz der BOKU fallen. Der breiten Öffentlichkeit stellt sie Forschungsergebnisse vor und diskutiert aktuelle Fragestellungen, insbesondere im Rahmen von Diskussions- und Informationsveranstaltungen (z.B. "Science goes Public"). Darüber hinaus machen die Fachexpertisen der MitarbeiterInnen die BOKU zu einer qualifizierten, verantwortungsvollen Ansprechpartnerin sowohl für Einzelpersonen, Kommunen, die Wirtschaft und die Politik. Gelebte Nachhaltigkeit und die Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung ist der BOKU ein großes Anliegen - insbesondere durch Arbeiten für eine lebenswerte und sichere Zukunft der ärmsten Weltregionen auf Basis der in der "2030 Agenda for Sustainable Development" der UN definierten SDGs (vgl. Kapitel 8.3, Centre for Development Research). Im Betrieb der eigenen Einrichtungen setzt die BOKU auf Effizienz im Umgang mit ihren Ressourcen. Im Sinne einer verantwortungsvollen Forschung und Lehre ist die Tätigkeit der Ethikplattform an der BOKU.

Die BOKU bringt sich in die bildungspolitische Diskussion ein und ist von Bildung als einem wesentlichen Pfeiler für den Erfolg Österreichs überzeugt. Sie sieht ihren Bildungsauftrag auch darin, das Wissen auch an Kinder und interessierte Erwachsene (Life Long Learning vgl. Kapitel 11.3) aller Altersstufen weiter zu geben. Die BOKU setzt sich gezielt für die Gleichstellung von Frauen sowie für Personen mit besonderen Bedürfnissen ein.

Viele der Themen, die an der BOKU bearbeitet werden, sind für die Gesellschaft von großer Bedeutung. BOKU-WissenschafterInnen ist es daher ein Anliegen, ihre Forschungs-ergebnisse soweit wie möglich in transdisziplinärer Forschung mit den Betroffenen zu erarbeiten, jedenfalls aber der Gesellschaft zugänglich zu machen – sei es über Publikationen in Zeitschriften oder über öffentliche Vorträge und Diskussionen. Auch der Kontakt zu Medien als Vermittler wissenschaftlicher Erkenntnisse wird gepflegt. Darüber hinaus sind zahlreiche WissenschafterInnen in Beratungsgremien tätig, von der Forschungs- und Wissenschaftspolitik bis zur Umwelt- und Energiepolitik.

Über Kooperationen mit der Wirtschaft und durch Förderung von unternehmerischen Initiativen erfüllt die BOKU eine wesentliche Rolle im kontinuierlichen Innovationsprozess und trägt damit wesentlich zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region dar (vgl. Kapitel 6.7)

### 11.1 Grand Challenges und Beiträge der BOKU zu nachhaltiger Entwicklung der Gesellschaft

Unsere Gesellschaft steht vor beinahe überwältigenden Herausforderungen: Klimawandel und seine Auswirkungen, globale Knappheiten von Energie- und Naturressourcen (u.a. Wasser, fruchtbarer Boden, Artenvielfalt) bei gleichzeitiger weiter wachsenden Weltbevölkerung, demografischem Wandel und Alterung unserer Gesellschaft. Gleichzeitig sollen Sicherheit, Gesundheit und Lebensqualität in Europa und weltweit gesichert bzw. ausgebaut werden.

Die BOKU kann aufgrund ihrer besonderen inhaltlichen und interdisziplinären Ausrichtung wesentliche Beiträge zum Umgang mit den Grand Challenges sowie zur Erreichung der SDGs leisten (vgl. Kapitel 8). Dabei sind auch die Wechselwirkungen der BOKU mit der Gesellschaft von großer Bedeutung. In der BOKU-Nachhaltigkeitsstrategie wurden dabei folgende wichtige Ziele<sup>37</sup> festgehalten:

- BOKU-Positionen hinsichtlich gesellschaftlich brisanter Themen erarbeiten
- Änderung des Mindsets der BOKU-Angehörigen: Bedeutung der Nachhaltigkeits-Kommunikation mit der Öffentlichkeit erhöhen
- Medienarbeit hinsichtlich der Nachhaltigkeitsaktivitäten an der BOKU stärken / unterstützen
- Externe Stakeholdergruppen gezielt ansprechen

Die BOKU verfolgt die Vision der Universitäten als Vordenker der Gesellschaft, als Ort des freien und kreativen Ideenaustausches, als Ausgangspunkt der notwendigen, großen gesellschaftlichen Transformation und als geschützter Raum für mutige Experimente. Um dieser Vision näher zu kommen sind nicht nur Maßnahmen innerhalb der BOKU vonnöten – viele nachhaltigkeitsrelevante Maßnahmen werden durch Rahmenbedingungen behindert, die der BOKU von außen vorgegeben werden. Die BOKU engagiert sich daher auch hinsichtlich der Entwicklung dieser Rahmenbedingungen (u.a. in Kooperation mit anderen Universitäten, u.a. über die Allianz nachhaltige Universitäten in Österreich).

#### 11.2 BOKU und Service für die Gesellschaft

ForscherInnen der BOKU sind an vielen Stellen innerhalb von nationalen und internationalen Gremien aktiv, die der wissensbasierten Beratung oder Regulierung in gesellschaftlich hoch relevanten Feldern dienen (z.B. Normungsausschüsse, europäische Beratungsgremien der Wissenschafts- und Technikentwicklung etc). Für diese wichtige Arbeit besteht ein wachsender / erhöhter gesellschaftlicher Bedarf. Sie setzt wissenschaftliches Enga-

gement und Verständnis für den Stand und die Potentiale von Wissenschaft und Technik sowie ihre gesellschaftlichen Kontexte voraus. In vielen Fällen ist eine zielgerichtete und zusätzliche wissensbasierte Recherche und Analyse für die Erfüllung dieser Services für die Gesellschaft nötig.

#### 11.3 Life-Long-Learning

Die BOKU versteht sich als eine "Life-Long Learning University". Lebenslanges Lernen (LLL) ist ein Grundprinzip europäischer und damit auch österreichischer Bildungspolitik ("LLL:2020 - Strategie zum lebensbegleitenden Lernen in Österreich"). Ziel der Universität für Bodenkultur ist es, für die Gesellschaft im Sinne des Lebenslangen Lernens als "Lebenspartnerin" zu fungieren.

Die BOKU bringt sich als "Responsible University" in verantwortungsvoller Weise in die öffentliche Diskussion zu gesellschaftlichen Problemen und deren nachhaltiger Lösung ein und trägt so gesellschaftliche Verantwortung. Zahlreiche Projekte, die im LLL nachhaltig umgesetzt werden, tragen dazu bei, Wissen und Kompetenzen allen Interessierten zu vermitteln und zur Verfügung zu stellen, die Öffentlichkeit zu informieren und der geforderten Rolle der Universitäten für ein "Europa des Wissens" gerecht zu werden. Darüberhinaus beteiligt sich die BOKU an über den europäischen Raum hinausgehenden Bildungs- und Wissentransferprojekten.

Mit der BOKU-Weiterbildungsakademie setzt die BOKU einen weiteren Meilenstein (vgl. Kapitel 7.9). Insbesondere BOKU-Absolventen und AbsolventInnen sowie an BOKU-Themen interessierte Personen erhalten die Möglichkeit in modular aufgebauten universitären Lehrgängen das "state of the art" Wissen vermittelt zu bekommen. "Upgrading" und Weiterbildung im nationalen wie internationalen Bereich wird vermittelt.

#### 11.4 KinderBOKU

Die im Jahr 2008 neu geschaffene "KinderBOKU" sieht ihre Aufgabe darin, durch ein Netzwerk interessierter und engagierter Studierender, MitarbeiterInnen und Einrichtungen der BOKU, Angebote und Aktivitäten für Kinder, Jugendliche und Eltern zu bündeln und weiterzuentwickeln. Mit der KinderBOKU leistet die BOKU einen Beitrag zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Studium/Beruf und Familie z.B. durch den Ausbau der Kinderbetreuungseinrichtungen. Zudem ermöglicht sie, Kindern und Jugendlichen einen frühen und lebendigen Zugang zu den "Lebenswissenschaften" unter anderem durch BOKU-eigene Wissensvermittlung an Kinder, durch Kooperation mit schulischen und außerschulischen Bildungseinrichtungen für alle Altersstu-



fen, sowie durch Kooperation mit anderen Universitäten (z.B. eigener Standort der KinderuniWien, Bildungspartnerin der KinderUniOÖ und der Kinder Uni Tulln, sowie durch die Mitarbeit im Netzwerk der Kinderbetreuungsbeauftragten und Kinderbüros der österreichischen Universitäten – UniKid-UniCare Austria).

#### 11.5 Citizen Science

Citizen Science, die Einbindung interessierter BürgerInnen in wissenschaftliche Forschung, gewinnt zusehends an Bedeutung. Die BOKU ist österreichweit eine der aktivsten Forschungsstätten im Bereich Citizen Science und hat dazu eine österreichweite Plattform für Citizen Science Projekte etabliert (www. citizen-science.at), in der die wesentlichen Akteure in diesem Bereich beteiligt sind. Das Ziel des Vorhabens ist der weitere Ausbau einer koordinierenden Einrichtung zur Förderung und Vernetzung von Citizen Science in Österreich und international.

#### 11.6 Die Bodenkultur

Die Bodenkultur, Journal of Land Management, Food and Environment ist ein interdisziplinäres Forum für alle Aspekte der Forschung im ländlichen Raum. Das Ziel dieses von der BOKU und der AGES herausgegebenen wissenschaftlichen Journals ist es, eine internationale Publikationsplattform für neueste Ergebnisse in allen Disziplinen des Landmanagements, Lebensmittelwissenschaften, Umwelt und verwandte Wissenschaftsdisziplinen zu bieten.

<sup>37</sup> Die angeführten Ziele wurden im Synthese-Workshop zum BOKU-Nachhaltigkeitsprozess am 15.01.2014 am höchsten gewichtet.

## 12 Strategische Partnerschaften

ie Struktur der strategischen Partnerschaften der BOKU umfasst Partnerschaften von Arbeitsgruppen, Instituten oder Departments mit Teilen von anderen Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder Wirtschaftsunternehmen ebenso wie einzelne Partnerschaften, die auf der Ebene der Universitätsleitung mit ganzen Institutionen eingegangen werden.

Im ersteren Fall liegt die Initiative und Verantwortung bei den WissenschafterInnen der BOKU. Zur Abrundung der eigenen wissenschaftlichen Expertise und der notwendigen Infrastruktur gehen die wissenschaftlichen Arbeitsgruppen zahlreiche Partnerschaften ein, die z.B. der Nutzung von Synergien in der Forschung oder einem verbesserten Marktauftritt dienlich sind. Es ist Teil der Aufgabe der Departments, diese Partnerschaften sinnvoll auszubauen und zu verstärken.

Davon zu unterscheiden sind Partnerschaften der BOKU mit anderen Institutionen, die gezielt zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der BOKU als Ganzes oder für größere Teile angestrebt werden. Die Politik der BOKU ist es, wenige aber gut strukturierte Partnerschaften mit klaren Zielsetzungen einzugehen. Begründung dafür können fachliche Ergänzungen im Bereich der Lehre (internationale Masterprogramme, Beispiel: NAWARO - TU München: ENVEURO und Safety in the Food Chain, Euro League of Life Sciences (ELLS) - Universitäten), die Ergänzung der Forschungsexpertise (Beispiel: BiRT - AIT am Standort Tulln, Department für Nanobiotechnologie - AIT, Nanyang Technological University & CEITEC Brno), Synergien in Forschung und Lehre, Sicherung des Zuganges zu Daten (z.B. Kooperationsvereinbarung mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik), die Erweiterung des Kundenspektrums durch verstärkte Kontakte mit der Bundesverwaltung (Beispiel: Umweltbundesamt) oder die bessere Anbindung an die Technologieüberleitung zur Wirtschaft (Beispiel: Austrian Institute of Technology) sein.

Internationale Entwicklungsforschung und die Entwicklung von Ausbildungs-, Beratungs- und Kommunikationsprogrammen sind zentrale Anliegen der BOKU. Lösungsorientierung, Nachhaltigkeit und Partizipation sind Arbeitsgrundsätze für die Gestaltung innovativer und tragfähiger Wege aus der Armut. Kooperationen mit Institutionen der internationalen Entwicklungszusammenarbeit, der Privatwirtschaft und der Zivilgesellschaft sind für die BOKU von strategischer Bedeutung. Ein wesentliches Ziel ist es dabei neben der Stärkung des interuniversitären Wissensaustausches (z.B. MoU, Erasmus+, Joint Degrees) Cluster zur Forschung, Methodenentwicklung und Lehre auch mit

Nichtuniversitären Einrichtungen, wie z.B. den UN Organisationen (FAO, UNIDO), IIASA, ADA (Austrian Development Agency), OEAD und führenden NGO´s zu bilden.

#### **BIOS SCIENCE AUSTRIA**

Eine zentrale Aktivität zur Weiterentwicklung von Kooperationen mit Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen ist die durch die BOKU initiierte Gründung von "BIOS Science Austria". Die Grundidee ist die Einrichtung einer strategischen Allianz der Lebenswissenschaften in Österreich mit dem Ziel der gemeinsamen Ressourcennutzung in definierten Themenbereichen, der Erhalt oder die Erzeugung kritischer Größen sowie die Kommunikation mit den Stakeholdern. Als Kernpartner von BIOS Science Austria fungieren neben der BOKU die Veterinärmedizinische Universität Wien sowie das Ministerium für ein Lebenswertes Österreich mit seinen Einrichtungen, wie z.B. die AGES, das BFW und das Umweltbundesamt, weitere Forschungseinrichtungen wie das AIT runden das Netzwerk ab und stärken das Synergiepotenzial. Die Notwendigkeit dieser Bündelung der Kräfte ergibt sich aus den schon oben erwähnten "Grand Challenges" oder der Forschung und Lehre zu den SDGs, welche zur Sicherung der Lebensgrundlagen zukünftiger Generationen eine interinstitutionelle Fokussierung der verfügbaren Ressourcen für Forschung und Lehre notwendig machen. Ziel ist es, sich als starkes Bündnis im nationalen und internationalen Umfeld sichtbarer zu positionieren und auch gemeinsam an der Bildung von Forschungskonsortien teilzunehmen.

#### **CLIMATE CHANGE CENTRE AUSTRIA (CCCA)**

In dieselbe Kategorie fällt das CCCA - Climate Change Centre Austria. Das CCCA ist Anlaufstelle für Forschung, Politik, Medien und Öffentlichkeit für alle Fragen der Klimaforschung in Österreich. Somit fördert es einen nachhaltigen Klimadialog. Als koordinierende Einrichtung zur Förderung der Klimaforschung in Österreich verfolgt das CCCA die folgenden Ziele:

- Stärkung der Klimaforschungslandschaft in Österreich
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses / Unterstützung des Wissenstransfers
- Beratung von Politik und Gesellschaft

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 eingerichtet werden.

Das CCCA ist als Verein organisiert und hat derzeit etwa 24 institutionelle Mitglieder (vorwiegend Universitäten, aber auch ZAMG, UBA, WIFO, Joanneum Graz).



## INTEGRATION DES INSTITUTES FÜR SOZIALE ÖKOLOGIE (SEC) AN DER BOKU

Das Institut für Soziale Ökologie ging aus einer 1985 gegründeten Arbeitsgruppe des damaligen IFF (vormals Interuniversitäres Forschungsinstitut für Fernstudien, heute: Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung) hervor. Seit 2003 gehört es zur Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. 2007 wurde das Institut um das Zentrum für Umweltgeschichte erweitert.

Das interdisziplinäre Wissenschaftlerteam beschäftigt sich unter anderem mit folgenden Themengebieten:

- Sozial-ökologische Transformation
- Gesellschaftlicher Stoffwechsel
- Landnutzung und Kolonisierung
- Umweltgeschichte und sozial-ökologische Langzeitforschung
- Integrierte sozial-ökologische Modellierung

Das Institut hat je eine sozial-, kultur- und naturwissenschaftlich ausgerichtete Professur (Nachhaltige Ressourcennutzung, Soziale Ökologie, Umweltgeschichte) 1 Dozenten, 2,5 Assoc. Prof., 2,5 wissenschaftliche sowie 2,75 nichtwissenschaftliche MitarbeiterInnen bzw. rd. 18 über Drittmittel beschäftige ProjektmitarbeitInnen (jeweils VZÄ). Es wird seit dem Jahr 2005 ein Masterstudium in Sozial und Humanökologie als Teil des Lehrportfolios der Universität Klagenfurt am Standort Wien (derzeit rd. 160 ordentliche Studierende), sowie seit dem Jahr 2012 ein strukturiertes Doktoratsprogramm "Doctoral School Social Ecology (DSSE) als integraler Bestandteil der Forschung des SEC angeboten. Der aktuelle Standort des Instituts befindet sich in 1070 Wien, Schottenfeldgasse 29.

Im Zuge des Strategieprozesses "Zukunft Hochschule" und eines Restrukturierungsprozesses der Fakultät IFF der Universität Klagenfurt, wird das Institut für Soziale Ökologie (SEC) auf Ba-

## 12 Strategische Partnerschaften

sis eines gemeinsam mit fachnahen BOKU – Departments/SEC erarbeiteten Strategiekonzepts aufgrund der fachlichen Nähe und den inhaltlichen Ergänzungen von der BOKU übernommen. Grundlage für die Übernahme ist die Änderung der Leistungsvereinbarung 2016-2018 mit dem BMWFW unter der Maßgabe des vollen Globalbudgettransfers.

In Gesprächen zwischen den beiden Universitäten sowie mit Vertretern des SEC, erfolgt die Übernahme auf Basis folgender Rahmenbedingungen:

- Die derzeitigen Forschungsaktivitäten des SEC sowie die Weiterentwicklung von Themenfelder ist im Sinne eines strategischen Prozesses mit den laufenden bzw. geplanten Forschungsaktivitäten der bereits an der BOKU bearbeiteten bzw. geplanten Aktivitäten abzustimmen. Ausnahmen sind jene Aktivitäten, die im Sinne der Freiheit von Forschung bzw. der persönlichen Freiheit der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, zu sehen sind.
- 2. Der bestehende Master Lehrgang Sozial Ökologie wird nicht übernommen und läuft an der Universität Klagenfurt aus. Der Master entspricht nicht dem konstitutiven 3-Säulen-Modell der BOKU Mustercurricula. Um die mit dem SEC neu an die BOKU kommenden Forschungskompetenzen auch in der Lehre zu verankern, werden in einem strategischen Prozess, der durch den Senat zu begleiten ist, diese neuen Inhalte in bestehende LV, neue LVs (insbesondere im Bereich der Pflichtlehre), in neue Module oder eventuell auch in einem neuen BOKU Master integriert.
- 3. Für die Sicherstellung der administrative/organisatorischen Integration gilt folgendes:
  - Das SEC wird organisatorisch als Institut dem Department Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zugeordnet und integriert. Änderungen bzw. Zuordnungen auch von Teilen des SEC als Ergebnis des strategischen Forschungsprozesses sind möglich. Es gelten die BOKU internen Regelungen für Institute bzw. Professuren und deren Mitarbeiter an den Departments.
  - Das SEC übersiedelt so rasch wie möglich bzw. nach Vorliegen von Raumkapazitäten an den Standort Türkenschanze.
  - Das wissenschaftliche Personal des SEC verstärkt BOKU Lehre im Rahmen des vertraglich/gesetzlich festgelegten Ausmaßes (idR 8 SWS pro Habilitierter/m). Das nichtwissenschaftliche Standort-Personal wird den

Das nichtwissenschaftliche Standort-Personal wird den jeweiligen Fachabteilungen der BOKU (Bibliothek, ZID etc.) zugeordnet und wird, neben der erforderlichen Be-

- treuung des SEC auch allgemeine BOKU-Agenden übernehmen.
- Es gelten ab Übernahme die BOKU-Richtlinien und Statuten für Forschung, Lehre und Drittmittelaktivitäten - auch für laufende Projekte, so dies vertraglich möglich ist.
- Sämtliche Sonderregelungen, bestehende Vereinbarungen, finanzielle Zusagen oder Verpflichtungen des SEC sind in einem Übernahmevertrag bzw. Protokoll detailliert darzulegen.

#### **ALLIANZ NACHHALTIGER UNIVERSITÄTEN**

Auf Anregung des Österreichischen Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF) haben sich im Februar 2012 mehrere im Bereich Nachhaltigkeit engagierte Universitäten in Österreich zu einer Plattform namens "Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich" zusammengeschlossen, über die sie universitätsübergreifende Kooperationen im Bereich Nachhaltigkeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung vorantreiben wollen.

Mittlerweile sind folgende elf Universitäten beteiligt:

- Universität für Bodenkultur Wien
- Universität Graz
- ▶ Technische Universität Graz
- Medizinische Universität Graz
- Kunstuniversität Graz
- Wirtschaftsuniversität Wien
- Universität Klagenfurt
- Universität Salzburg
- Universität Innsbruck
- Donauuniversität Krems
- Universität für Musik und darstellende Kunst Wien

Die Allianz nachhaltiger Universitäten versteht sich als informelles Netzwerk, das für alle österreichischen Universitäten offensteht<sup>38</sup>. Sie repräsentiert gemeinsam auch das Österreichkonsortium für die Zeitschrift GAIA (siehe Ende dieses Kapitels).

#### STRATEGISCHE KOOPERATION BOKU-UMWELTBUNDESAMT

Die BOKU und das Umweltbundesamt leben seit 2004 eine Kooperation auf strategischer Ebene. Dabei werden Synergien vermehrt genutzt und strategisch wichtige Projekte gemeinsam entwickelt und durchgeführt.

Die stetig gewachsen strategischen Netzwerke und Partnerschaften zeigen eine breite inhaltliche Auffächerung, die weit über die naturwissenschaftlichen Stammthemen der beiden Häuser stark in gesellschaftspolitische und sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Themen hineinreicht. Die strategische

Kooperation versteht sich auch als Kommunikationsplattform, um wissenschafts-, gesellschafts- und öffentlichkeitsrelevante Inhalte aufzugreifen und in frei zugänglichen Formaten zur Debatte zu stellen (z.B. Science Event seit 1998, Risiko:dialog seit 2007, Mut zur Nachhaltigkeit seit 2009 u.a.).

Der Bedarf an kooperativer und Institutionen-übergreifender Aufbereitung ist gestiegen, wovon ein konstanter Anstieg gemeinsamer Projekte von jährlich 1,6 (2000) auf 10,4 (2016) zeugt. Eine hohe Anzahl von gemeinsamen Publikationen aus Kooperationsprojekten, die von SCI-Publikationen über Monografien und Sammelwerken bis hin zu praxisrelevanten Handbüchern reicht, offenbart eindrucksvoll die wissenschaftliche Außenwirkung der strategischen Kooperation.

Aktuell und mittelfristig von besonderer Bedeutung ist das Netzwerk b5 – Corporate Soil Competence, durch das es gelungen ist, das Generalsekretariat der International Union of Soil Sciences nach Österreich zu holen.

#### **DISASTER COMPETENCE NETWORK AUSTRIA (DCNA)**

Zur thematischen Vernetzung von Forschungspartnern und zur Dissemination bzw. zum Transfer universitärer Forschungsergebnisse in Richtung Bedarfsträger respektive Forschungskooperationen wurde von der BOKU und der TU Graz die Gründung des Disaster Competence Network Austria (DCNA) auf Basis eines erfolgreichen gemeinsamen HRSM-Antrages in die Wege geleitet. Beide Universitäten sehen sich im Rahmen dieser Initiative als komplementäre und synergistisch zusammenwirkende Partner, die ihre Kompetenzen zur Schaffung von wissenschaftlichem und gesellschaftlichem Mehrwert einsetzen wollen. Vordringlichste Intention dieser Initiative ist es, die Zusammenarbeit der beteiligten Universitäten untereinander, mit anderen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, mit Hilfs- und Einsatzorganisationen sowie den zuständigen Ministerien bzw. ministeriell gegründeten Plattformen und Initiativen zu stärken und auszubauen, um so die Überführung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis zu fördern. Darüberhinaus ist ein starker Link zu dem seitens des Ministeriums für ein lebenswertes Österreich und der BOKU initiierten internationalen Frauennetzwerkes We4DRR (Women exchange for disaster risk reduction) gegeben.

Das DCNA soll somit im Wesentlichen eine Forschungsplattform der BOKU und der TU Graz aufspannen, wobei zuvor genannte Stakeholder, die im Themengebiet Katastrophenschutz aktiv sind, als assoziierte Mitglieder oder Partner intensiv eingebunden werden sollen. Dies soll auch in der zukünftigen Entwicklung der beiden Universitäten sichtbar werden, weshalb die Entwicklungspläne dahingehend abgestimmt wurden. Das Entwicklungsziel beider Universitäten ist die Schaffung einer Plattform, um Forschungsvorhaben im Bereich des Katastrophenmanagements national zu koordinieren, zu bündeln und gemeinsam durchzuführen, um damit Synergien und Mehrwerte zu schaffen.

Zur konkreten organisatorischen Gestaltung des DCNA ist geplant, das DCNA als Verein zu organisieren, der von den beiden Universitäten partnerschaftlich geführt werden soll.

#### **VIENNA HYDRAULIC ENGINEERING CLUSTER (VHEC)**

Sowohl die BOKU als auch die TU Wien planen derzeit die Neuerrichtung ihrer Wasserbaulaboratorien, wobei das Labor der BOKU zukünftig gemeinsam mit dem Institut für Wasserbau und hydrometrische Prüfung des Bundesamtes für Wasserwirtschaft (BAW) betrieben wird. Die BOKU hat als Vorarbeit für das gemeinsam mit dem BAW geplante Wasserbaulabor (Responsible River Modelling Center) am Brigittenauer Sporn bereits ein Forschungsgerinne eröffnet, welches zukünftig auch die Funktion als Zulaufkanal für das Wasserbaulabor übernimmt. Ziel der BOKU ist die Errichtung eines modernen Wasserbaulabors, das in Mitteleuropa in einzigartiger Weise den größten Labordurchfluss besitzt (bis zu ca. 10 m3/s) und den Anforderungen der geplanten Forschungsthemen entspricht.

Der "Vienna Hydraulic Engineering Cluster" soll von der BOKU gemeinsam mit den Partnern TU Wien, Bundesamt für Wasserwirtschaft und Wirtschaftspartnern entwickelt werden. Primäres Ziel des Clusters ist es, die wissenschaftlichen und infrastrukturellen Ressourcen im genannten Themenbereich des Wasserbaus an universitären und außeruniversitären Institutionen im Raum Wien zu bündeln und damit Synergien bzw. Kooperationen in Forschung und Lehre gezielt zu ermöglichen.

Mit der Umsetzung dieses Konzept des "Vienna Hydraulic Engineering Cluster" soll Wien zu einem der innovativsten und schlagkräftigsten Forschungsstandorte im Gebiet des konstruktiven Wasserbaus, Flussbaus und Fließgewässermanagements im Donauraum und in Europa werden.

### ÖIN

Auf der Basis eines Kooperationsvertrages arbeiten das Österreichische Institut für Nachhaltige Entwicklung (ÖIN) und die Universität für Bodenkultur – koordiniert durch das Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit (gW/N) – zusammen mit dem Ziel, die gesellschaftsbezogene Nachhaltigkeitsforschung im universitären Bereich insgesamt und auf der Universität für Bodenkultur im speziellen weiterzuentwickeln und auszubauen.

### 12 Strategische Partnerschaften

## GLORIA - GLOBAL OBSERVATION RESEARCH INITIATIVE IN ALPINE ENVIRONMENTS

Seit Mai 2013 kooperieren die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und die Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) im Rahmen des Forschungsprogramms GLORIA (Global Observation Research Initiative in Alpine Environments). An der BOKU ist das Forschungsprogramm am Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit angesiedelt, an der ÖAW ist es weiterhin am Institut für Interdisziplinäre Gebirgsforschung (IGF) verankert. Ziel des Forschungsprogramms ist es, durch standardisiertes Langzeitmonitoring die Auswirkungen des Klimawandels auf Pflanzen und andere Organismengruppen von der Waldgrenze bis zu den Kältegrenzen des Lebens in den Hochgebirgen der Erde vergleichend zu erfassen.

#### IDM - INSTITUT FÜR DEN DONAURAUM UND MITTELEUROPA

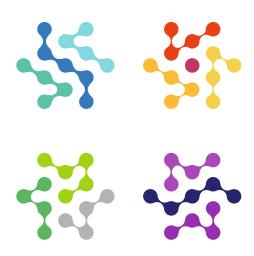
Die BOKU kooperiert mit dem IDM vor allem in der Unterstützung der Umsetzung des Aktionsplans der Europäischen Kommission "EU Strategie für den Donauraum" (EUSDR), insbesondere von in den Säulen B ("Protecting the Environment in the Danube Region") und C ("Building Prosperity in the Danube Region") beschriebenen Maßnahmen. Dafür werden alle bestehenden Netzwerke genutzt, vor allem die Donaurektorenkonferenz (DRC) und das ICA-CASEE Netzwerk für Life Sciences Universitäten. Weiters werden gemeinsame Veranstaltungen durchgeführt und Veröffentlichungen zu den vorstehend angesprochenen Schwerpunkten publiziert, sowie Aktivitäten zur Politikberatung auf nationaler, regionaler und europäischer Ebene koordiniert.

### ÖVAF - ÖSTERREICHISCHE VEREINIGUNG FÜR AGRAR-, LEBENS- UND UMWELTWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG

Die ÖVAF agiert als Drehscheibe, Koordinationsstelle und Impulsgeber für die agrarwissenschaftliche Forschung in Österreich. Die BOKU kooperiert strategisch eng mit der ÖVAF, zu einem guten Teil in Koordination mit BIOS Science Austria. Ein großes gemeinsames Projekt ist die Unterstützung der Erarbeitung einer österreichischen Bioökonomiestrategie und die Begleitung von deren Umsetzung.

## 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 führenden wissenschaftlichen Journale, das sich mit Umweltforschung in inter- bis transdisziplinären Weise auf sehr hohem Niveau beschäftigt (siehe www.gaia-online.net). 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. Ein österreichisches Konsortium, bestehend aus dem BMWFW, dem AIT (seit 2011; davor ÖAW/ITA) und der BOKU beteiligte sich seit 2005 als Mitherausgeber: Seit 2014 erfüllt die Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich diese Funktion. Die Mitherausgeberschaft gibt der BOKU und der Allianz nicht nur die Möglichkeit, die Zielrichtung der Zeitschrift mitzugestalten, sondern auch Projekte oder Projektkonzepte in Form von Textbeiträgen zu präsentieren.

#### **COUNCIL FÜR NACHHALTIGE LOGISTIK (CNL)**

Das an der BOKU seit drei Jahren verankerte Council für nachhaltige Logistik (CNL) hat wichtige Aktivitäten zur Transformation in Richtung nachhaltiger Logistik gesetzt und dabei beachtliche Erfolge in der Interaktion zwischen Universität – Wirtschaft – Politik (Responsible University) erzielt. Bei der Vernetzung geht es u.a. um die Themenfelder der Verbindung zwischen erneuerbarer Energie und Transport, die Stabilität der Energie- Logistiksysteme sowie um die Resilienz in der Supply-Chain, nachhaltige Stadtlogistik, Digitalisierung und Automatisierung im Güterverkehr und Einbindung gesellschaftlicher Fragestellungen.

Um der steigenden Bedeutung der nachhaltigen Logistik und den kommenden einschneidenden Veränderungen (Digitalisierung, Automatisiertes Fahren) gerecht zu werden, soll das CNL, eingebettet in das Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit, gemeinsam u.a. mit dem Institut für Produktionswirtschaft und Logistik und dem Institut für Verkehrswesen sowie der geplanten Stiftungsprofessur "Digitalisierung und Automatisierung im Verkehrs- und Mobilitätssystem" diese Herausforderungen in Kooperation mit weiteren tangierten BOKU--Einrichtungen vorausschauend wissenschaftlich aufgreifen bzw. vertiefen.

38 www.boku.ac.at/22191.html

## 13 Internationales

ie 1999 vom internationalen Gremium entwickelte und 2015 zuletzt überarbeitete Strategie zur Internationalisierung der BOKU (http://www.boku.ac.at/int-coop-strategy.html) enthält alle wesentlichen Punkte der EU-Strategie "European higher education in the world" (COM (2013) 499 final) und der durch die neuen EU-Programme ERASMUS+ und HORIZON 2020 geförderten Aktivitäten: Gemäß den Empfehlungen der EU-Strategie ist auch die BOKU-Strategie zur Internationalisierung bereits eine umfassende Strategie, die über Mobilitätsziele hinausgehend andere Arten von akademischer Kooperation umfasst, wie zB Joint Degrees, "internationalisation at home", Strategische Partnerschaften, "Capacity Building", gemeinsame Forschungsprojekte und e-learning-Programme.

#### 13.1 Fortsetzung bestehender Aktivitäten

Zusätzlich zu den im Kapitel "Lehre" (Unterkapitel "Internationalität in der Lehre") beschriebenen werden folgende Aktivitäten von der Universität für Bodenkultur Wien auch in Zukunft weiterentwickelt werden:

- BOKU-Einbindung in fachliche, an den geographischen Schwerpunktsetzungen der Strategie zur Internationalisierung ausgerichteten Netzwerke, insbesondere auch in die internationalen Nachhaltigkeitsnetzwerke.
- Intensivierung der Research4Development-Aktivitäten der BOKU (beiderseitiges Capacity Building) durch das Centre for Development Research
- Verstärkte "Sichtbarmachung" der BOKU-Expertise durch Beteiligung an internationalen Rankings
- Ansprechender Innen- und Außenauftritt

#### 13.2 Neue Zielsetzungen

Parallel dazu verfolgt die BOKU auch folgende Ziele, die neu in den Entwicklungsplan aufgenommen werden:

Entwicklung von Maßnahmen/Instrumenten, um derzeit noch nicht mobilen Personen einen studien-/arbeitsrelevanten Auslandsaufenthalt zu ermöglichen; zB gezielte Job-Shadowing Konzepte für administratives-technisches Personal; Ausbau der Angebote zur interkulturellen und sprachlichen Vorbereitung von Studierenden und Lehrenden für einen Auslandsaufenthalt (zB interkulturelles Training für Outgoings und Incomings; gemeinsames Notfallplantraining mit VetMed und Montanuni Leoben...)

Durch Umsetzung dieser Ziele sowie der im Kapitel "Smart Specialisation Strategie" des Entwicklungsplans genannten Vorgaben wird die BOKU auch in Zukunft zu den führenden Life-Science-Universitäten Europas zählen.

#### 13.3 Schwerpunkt innereuropäische Kooperationen

In der Beteiligung an der Entwicklung des Europäischen Forschungsraumes sieht die BOKU vielfältige Chancen zur weiteren Stärkung ihrer Kompetenzbasis, um zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen im Rahmen ihrer Möglichkeiten als Universität beizutragen. Daher sollen aufbauend auf der erfolgreichen Beteiligung der BOKU am 7. Forschungsrahmenprogramm der EU die Instrumente von HORIZON 2020 bestmöglich genutzt werden. Die BOKU strebt dabei eine weitere Verbesserung der europäischen Kooperation (z.B. in Netzwerken wie der Euroleague for Life Sciences (ELLS) ) und damit verbunden eine intensive Nutzung von Synergiepotenzialen in Forschung, Lehre und in der Gestaltung von Innovationsprozessen an.

Für die BOKU sind alle drei großen Bereiche von HORIZON 2020 von hoher strategischer Bedeutung: (1) die Förderung der wissenschaftlichen Exzellenz und (2) die Bearbeitung großer gesellschaftlicher Herausforderungen sowie (3) Beiträge zur industriellen Wettbewerbsfähigkeit.

Insbesondere die im Programm Horizon 2020 angesprochenen gesellschaftlichen Herausforderungen wie Gesundheit, Ernährungssicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, Bioökonomie, Energiebereitstellung, Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizient, Rohstoffe und andere mehr sind für die BOKU Aufforderung, auf diesen Gebieten weiterzuarbeiten und die Ausschreibungen von Horizon 2020 intensiv und strategisch zu nutzen. Zur Bearbeitung der großen gesellschaftlicheren Herausforderungen soll – insbesondere auch die Disziplinen-übergreifende - Beteiligung an multinationalen Netzwerken weiterhin auf hohem Niveau angestrebt werden. Für Beiträge der BOKU zur industriellen Wettbewerbsfähigkeit spielt die strukturierte Kooperation der Universität mit Wirtschaftspartnern eine wichtige Rolle.

Als zentraleuropäische Leituniversität in den Life-Sciences legt die BOKU in der Entwicklung des Europäischen Forschungsraumes ein besonderes strategisches Gewicht auf gezielte Zusammenarbeit im Zentral- und Südosteuropäischen Raum, insbesondere im Rahmen der Donauraumstrategie der Europäischen Union. Besonders hervorzuheben sind dafür folgende universitäre Netzwerke:

- Die Donaurektorenkonferenz (DRC, http://www.drc-danube.org/); das ICA Regional Network for Central and South Eastern Europe (ICA-CASEE Netzwerk www.ica-casee.org), sowie ICA-Edu und ICA-Bioeconomy
- Basierend auf der Machbarkeitsstudie zur Academia Danubiana, die 2016/17 durchgeführt wurde, wird die BOKU wei-

### 13 Internationales



tere Aktivitäten koordinieren und die Marke "Academia Danubiana" zu einer Weiterbildungsakademie im Donauraum innerhalb der BOKU Weiterbildungsakademie weiterentwickeln

Ergänzend zu den genannten drei Netzwerken ist auch das 2009 gegründete Regional Office für Zentral- und Südosteuropa des European Forest Institute (EFI EAST) hervorzuheben, welches an der BOKU beheimatet ist und so die führende Rolle der BOKU im Bereich der Waldwissenschaften unterstreicht:

#### 13.4 Schwerpunkt außereuropäische Kooperationen

Neben den traditionell intensiv gepflegten internationalen Kooperationen in Europa und im angloamerikanischen Raum soll weiterhin mit den in der Internationalisierungsstrategie der BOKU definierten fünf Schwerpunktregionen Donauraum, Südostasien, Himalayaregion, Ostafrika und Lateinamerika zusammengearbeitet werden. Wie im Kapitel 8.3. (Vernetzung der Kompetenzfelder) beschrieben soll durch die Aktivitäten des "Centre for Development Research (CDR)" und der fachzuständigen Departments eine Intensivierung der Research4Development-Aktivitäten der BOKU erfolgen.

Die BOKU ist Gründungsmitglied der "Global Challenge University Alliance" (https://www.slu.se/en/collaboration/international/global-challenges-university-alliance/about-gcua/) und bringt sich insbesondere in strategische Aktivitäten des Netzwerks ein.

## 13.5 Schwerpunkt Kooperationen mit Internationalen Organisationen

Die Kooperation mit internationalen Organisationen in Wien (UNO, IIASA, UNIDO, UNESCO...) soll sowohl in der Lehre (z.B. durch Gastlehrende, Exkursionen, Praktika) als auch in der Forschung (z.B. durch Dissertations- oder Masterarbeitsthemen und gemeinsame Forschungsprojekte) erhöht werden.

## 14 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

b Forschung, Lehre oder Service, alle Bereiche der BOKU haben eines gemeinsam: Sie basieren auf Kommunikation. Arten und Möglichkeiten der Informationsübermittlung sind dabei so vielfältig wie die BOKU selbst.

Gerade in einer pluralistisch orientierten ExpertInnenorganisation wie der BOKU ist Kommunikation immanenter Bestandteil zahlreicher Strategien - und als gelebtes Selbstverständnis aktiver Kommunikation auch selbst Strategie. Klassische Methoden der Kommunikation gehen dabei Hand in Hand mit den "neuen" Kommunikationsformen einer zunehmend digitalisierten Welt. Ziel dieser Strategien ist es, die fixe Rolle der BOKU in der Gesellschaft nicht nur weiterhin gut wahrzunehmen, sondern sie auch laufend auszubauen.

#### 14.1 IT-unterstütztes Informationsmanagement

Die zunehmende Digitalisierung aller gesellschaftlichen Bereiche birgt auch im Bereich des IT-gestützten Informationsmanagements viel neue Chancen und Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen und Gefahren. Kommunikationswege werden schneller, vielschichtiger und interaktiver. Neue Technologien heben Schranken von Raum und Zeit, ermöglichen neue Dynamik – aber auch Eigendynamik. Umso wichtiger ist es, die Methoden und Maßnahmen im digitalen Informationsmanagement aufeinander abgestimmt und eingebettet in ein gemeinsames Verständnis einer umfassenden Kommunikationsstrategie zu leben.

Im Bereich des aktiven Informationsmanagements kommt dem Medium E-Mail nach wie vor eine bedeutende Rolle zu. Seit Jahren totgesagt erfreut es sich ungebrochener Beliebtheit, wie mehr als 30 Millionen E-Mails³9, die an der BOKU jedes Jahr gesendet und empfangen werden, belegen. Hochgradig automatisierte Mailinglisten helfen Zielgruppen zur Minimierung der Maillast bei den EmpfängerInnen möglichst exakt zu adressieren. Genaue Nutzungsregeln und Freigabemechanismen mindern die Gefahr des Missbrauchs. Grafisch gestaltbare Newsletter, die eine effiziente Kombinationsnutzung der Inhalte auch auf Webseiten ermöglichen, bilden den Übergang zum BOKUweb.

Das **BOKUweb**<sup>40</sup> ist der offizielle Webauftritt der BOKU und Kern des passiven Informationsmanagements. Die Fülle des Informationsangebotes setzt mit rund 13.000 Seiten große Anforderungen an das Orientierungsvermögen aller BenutzerInnen. Die Aufbereitung des Angebots in zielgruppenspezifische Themen unterstützt sie dabei ebenso wie die Auflösung von Abteilungsgrenzen in der Darstellung zugunsten einer übergreifenden, themenorientierten Aufbereitung des umfangreichen Serviceange-

botes, das von rund 300 WebeditorInnen gepflegt und jährlich millionenfach genutzt wird.

Top-Stories und Top-Themen helfen bei der zeitlich befristeten, zielgruppenspezifischen Präsentation zentraler Themen. Über eine Verbindung zu den **BOKUscreens** werden Top-Stories und andere multimediale Inhalte auch dezentral wahrnehmbar. Die Qualitätssicherung ist über eine eigene Arbeitsgruppe, bestehend aus VertreterInnen der Zielgruppen und der BOKU-IT, institutionalisiert.

Das BOKUweb ist aber auch Bindeglied zwischen und zu den großen Online-Plattformen wie BOKUonline im Bereich der Lehre und dem Forschungsinformationssystem FIS sowie zu den cloudbasierten Informations- und Kommunikationsangeboten:

Facebook: ist der manchmal bewusst augenzwinkernde Blick auf die oder aus der BOKU. Schwerpunkte dieser Plattform liegen in Spontanität, Interaktivität und nicht zu selten einer charmanten Portion Humor, mit der auch zwischen die Zeilen und hinter die Kulissen geblickt werden darf. Neben dem zentralen BOKU-Facebookauftritt<sup>41</sup> existieren noch weitere BOKU-bezogene Bereiche für spezielle Zielgruppen, wie z.B. der Facebook-Auftritt der ÖH BOKU.

YouTube ist über den BOKU-Video Channel<sup>42</sup> die primäre Plattform für Videos eigener Produktion. Die Themenkreise sind vielfältig und reichen z.B. von BOKUdoku, die Serie "1001 und eine Geschichte aus der Natur", die insbesondere Versuche des BOKU-Mobils filmisch darstellt, über Kultur und Sicherheit bis zu Veranstaltungen und Livestreams. Möglichkeit zur Interaktivität und rasch wachsende Aufmerksamkeit zeichnen diesen Kanal des BOKU-Informationspakets aus.

Den Bedarf nach einer einfachen Bereitstellung hochwertiger Fotos mit BOKU-Bezug in einem sehr transparenten Rechtekontext deckt die BOKU auf **Flickr**<sup>43</sup> ab.

#### 14.2 Publikationen

Themen, bei denen sich interne und externe Kommunikation überschneiden, sind die Publikation "Menschen an der BOKU", das in einzelnen Broschüren neue bzw. emeritierende ProfessorInnen vorstellt und würdigt und das BOKU-Magazin, das viermal/Jahr erscheint. Dieses umfasst mindestens sechzig Seiten, informiert über herausragende Forschungsprojekte, BOKU-relevante Themen und internationale Kooperationen und hat eine Auflage von 9000 Stück. Ein wesentlicher Teil ist auch dem Alumni Bereich gewidmet.

### 14 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit



Folder- und Flyerproduktion bzw. Hilfestellungen bei deren Produktion werden ebenfalls mehr. Um hier nur einige zu nennen: "BOKU-Bier" für den BOKU-Ball 2014, "Wissenschaftliche Karrieremöglichkeiten an der BOKU", "Bioökonomie" und für den Bereich der Weiterbildung eine Broschüre über "Landwirtschaftliches Liegenschaftsmanagement".

Um der steigenden Mobilität von Studierenden und ForscherInnen Rechnung zu tragen, muss Informationsmaterial über die BOKU – elektronische Datenträger und Printbroschüren – hergestellt und ständig aktualisiert werden. Es sollte auch in mehreren Sprachen angeboten werden, um als "Visitenkarte" im Ausland zu dienen.

#### 14.3 "Fragen des Alltags - Antworten der Wissenschaft"

Ein weiteres Standbein der Kommunikation ist die von der BO-KU-Öffentlichkeitsarbeit initiierte und betreute, frei zugängliche Vortragsreihe "Fragen des Alltags – Antworten der Wissenschaft" (eine langjährige Kooperation mit der Hauptbücherei Wien). Inzwischen können wir auf achtzig Veranstaltungen zurückblicken, die eine rasche Reaktion auf aktuelle Themen ermöglichen. Andere Standorte und Kooperationspartner in der Wiener Innenstadt sind denkbar.

#### 14.4 Klassische PR

Einer der zentralen Bestandteile der PR-Tätigkeit ist nach wie vor die Vermittlungstätigkeit zwischen den unterschiedlichen Medien, die eine rasche Antwort auf ein wissenschaftliches bzw. auf ein gesellschaftlich aktuelles Thema suchen, und den entsprechenden WissenschafterInnen. Die Gestaltung der Medienkontakte ist unmittelbar mit der Entwicklung der österreichischen Medienlandschaft verknüpft. Neue Formen der Kommunikation müssen schnell angenommen und im Sinne eines optimalen Informationsflusses genützt werden. Hier besteht sowohl permanenter Weiterbildungsbedarf, um den rasanten Fortschritten gerecht zu werden, als auch ein kontinuierliches Networking mit den JournalistInnen. Die regelmäßige Betreuung der Medien ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor unseres Außenauftritts. Dazu ge-

hört auch reaktionsschnelles Anbieten von ExpertInnen zu aktuell diskutierten Themen (Bsp.: Hochwasser, Lebensmittelskandal, Sicherheit im Forst, etc.). Die Organisation von Pressekonferenzen verlangt hinsichtlich Unterlagen und Bildmaterial gesteigerte Perfektion. Spezialbeilagen in Printmedien – wie etwa eine Publikation mit IDM, die der Wiener Zeitung im Herbst beiliegen wird – müssen neu angedacht werden.

Generell ist festzuhalten, dass im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit der BOKU die Anzahl der Medienclippings – d.h. der Artikel, in denen die BOKU namentlich erwähnt wird – von Jahr zu Jahr größer wird. Neben den "klassischen" Printmedien hat der Bereich der elektronischen Medien (Internet, TV und Radio) zugenommen und auch die Entwicklungen der "individuellen Massenkommunikation" ("Web 2.0") stellen die PR vor neue Herausforderungen: die damit verbundene Verlagerung der Contenterstellung hin zum Individuum verlangen nach einer Transparenz bezogen auf interne Entscheidungen.

Auch aufgrund der unterschiedlichen Standorte der BOKU wird die Kommunikation aufwändiger, die Reisetätigkeit ist gestiegen. Gerade die interne Kommunikation ist nur durch persönlichen Kontakt sinnvoll zu führen. Das einmal im Monat abgehaltene Kommunikations-Jourfixe mit den wesentlichen Stakeholdern der BOKU ist dafür eine gute Gelegenheit: hier werden parallel zu den möglichen technischen Entwicklungen Kommunikationsstrategien festgelegt und in zahlreichen Kontaktgesprächen vorbereitet.

#### 14.5 Wissensbilanz

In der Wissensbilanz können neben der gesetzlich verpflichtenden Berichtslegung gemäß Wissensbilanzverordnung wie bisher einzelne ForscherInnen und deren Arbeit dargestellt und BOKU-AbsolventInnen in exponierten Positionen der Wirtschaft und Politik im Rahmen von Testimonials vorgestellt werden.

#### 14.6 Nachhaltigkeitskommunikation

Nachhaltigkeitskommunikation soll wesentlich den Verständigungsprozess für eine zukunftsgesicherte gesellschaftliche Entwicklung mit dem Leitbild der Nachhaltigkeit gewährleisten. Dieser Verständigungsprozess ist einerseits innerhalb der BOKU notwendig, um Nachhaltigkeit an der BOKU bewusst(er) und stärker sichtbar zu machen. Andererseits kann die BOKU umso stärker zu einer Transformation der Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit beitragen, je mehr ihre Beiträge auch außen wahrgenommen und diskutiert werden.

Das Thema interne und externe Kommunikation von Nachhaltigkeit wurde im Rahmen des Prozesses der BOKU-Nachhaltig-

keitsstrategie in allen Workshops thematisiert und als wesentlich erachtet. Über (interne) Kommunikation Nachhaltigkeit an der BOKU bewusst(er) und stärker sichtbar zu machen, wurde als wichtiges Ziel erachtet.

Die BOKU ist in den letzten Jahren sehr rasch gewachsen und die Abläufe wurden aufgrund des technischen Fortschrittes sehr stark automatisiert und formalisiert. Kommunikationsstrukturen, die zuvor ausreichend waren, müssen daher jetzt den neuen Gegebenheiten angepasst werden. Dazu notwendige Strategien und Werkzeuge sind noch zu erarbeiten. Viele der Maßnahmen, die zur Erreichung der Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie in anderen Bereichen dienen, verstärken zugleich die interne Kommunikation und Netzwerkbildung, und sind daher auch unter diesem Aspekt zu sehen.

Wesentliche inhaltliche Aspekte der internen und externen Kommunikation finden sich auch im Themenbereich "Identity" der BOKU-Nachhaltigkeitsstrategie. Dieser Bereich hat das Selbstverständnis der BOKU und ihrer MitarbeiterInnen zum Inhalt<sup>44</sup>:

- Begriff Nachhaltigkeit für die BOKU definieren und konkretisieren
- ▶ Ethische Grundsätze an der BOKU verankern
- Externe Kooperationen in Bezug auf Nachhaltigkeit stärken
- Aktivierung der BOKU-MitarbeiterInnen und Studierenden sowie Vernetzung von Nachhaltigkeitsaktivitäten
- <sup>39</sup> Die rund 300 Millionen E-Mails, die Jahr für Jahr als Spam oder Virenmails erkannt und ausgefiltert werden, sind hier nicht berücksichtigt.
- 40 www.boku.ac.at
- www.facebook.com/boku.wien/
- www.youtube.com/user/bokuwien
- 43 www.flickr.com/photos/bokuwien/
- <sup>44</sup> Die angeführten Ziele wurden im Synthese-Workshop zum BOKU-Nachhaltigkeitsprozess am 15.01.2014 am höchsten gewichtet:



## 15 Menschen an der BOKU

#### 15.1 Grundsätze zur Personalführung an der BOKU

Im Zuge der Nachhaltigkeitsbemühungen beschäftigt sich die BOKU mit der Definition und Einhaltung von Führungsgrundsätzen. In einem breit angelegten Diskussionsprozess wurden seit Herbst 2016 Prinzipien, Haltungen und Werte im Rahmen des allseits geschätzten "BOKU-Geistes" erörtert. Die fünf wichtigsten Grundsätze in der Personalführung konnten im Frühjahr 2017 in einem gemeinsamen Papier beschrieben werden. Sie sollen Orientierung bei der Wahrnehmung von Führungsaufgaben geben sowie ein gemeinsames Verständnis von Professionalität im Führungsverhalten sicherstellen. Die Grundsätze lauten wie folgt:

- Vorbildfunktion: Als Führungskraft an der BOKU verhalte ich mich inhaltlich und ethisch beispielgebend und professionell. Ich lebe vor, was ich von anderen erwarte. Außerdem bin ich ein Vorbild in meiner Bereitschaft zur Selbstreflexion und in meiner Kritikfähigkeit. In diesem Sinne bin ich bereit, positives wie negatives Feedback anzunehmen und zu geben.
- Verantwortung übernehmen und einfordern: Ich führe aktiv Entscheidungen herbei und trage die Konsequenzen. Als Vorgesetzte und Vorgesetzter fordere ich Verantwortungsübernahme von meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein. Gleichzeitig fördere ich eine Kultur der Fehlertoleranz, in der aus Fehlern gelernt werden und Mut zu Kreativität und Eigeninitiative wachsen kann.
- Ziele setzen und erarbeiten: In meinem Wirkungsbereich sorge ich dafür, dass Ziele sorgfältig im Sinne der Strategien der BOKU und im Bewusstsein verschiedener Spannungsfelder und Interessen erarbeitet und gesetzt werden. Dabei ist Raum für Innovation genauso wichtig wie das Beachten von Effizienz. Ich lasse Freiräume zu, wo es möglich ist, und definiere Grenzen, wo es nötig ist.
- Transparenz, Kommunikation und Partizipation: Als Führungskraft achte ich darauf, dass Entscheidungen nachvollziehbar und begründet gefällt und kommuniziert werden sowie möglichst unter Einbeziehung der Betroffenen zustande kommen. Ich sorge für regelmäßigen und umfassenden Informationsaustausch auf allen Ebenen.
- Vertrauen, Wertschätzung und Respekt: Ich vertraue darauf, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Vorgesetzte ihr Bestes geben, wertschätzend miteinander umgehen und Regeln des Zusammenarbeitens einhalten. Ich leiste aktiv einen Beitrag zu gegenseitigem Vertrauen und Respekt, indem ich ausreichend Orientierung gebe, getroffene Vereinbarungen einhalte und Aufgaben delegiere.

Die Führungsgrundsätze sind für alle Führungsebenen als verbindlich zu betrachten und MitarbeiterInnen können sich darauf

beziehen. Sie unterstreichen das Verantwortungsbewusstsein von Führungskräften und dienen gleichzeitig als Wertschätzung von professioneller Personalführung an der BOKU.

#### 15.2 Soziale Nachhaltigkeit an der BOKU

Die BOKU Nachhaltigkeitsstrategie widmet sich auch dem Thema der sozialen Nachhaltigkeit an der BOKU (v.a. innerhalb des Workshops Operations). Im Zuge der Erarbeitung der Nachhaltigkeitsstrategie stellten sich schließlich folgende Punkte als wichtige Ziele für die soziale Nachhaltigkeit an der BOKU heraus<sup>45</sup>.

- Achtsamkeit, Respekt, Wertschätzung unter den Menschen an der BOKU zu fördern
- Sozialkompetenz bei Führungskräften und MitarbeiterInnen zu fördern
- Antidiskriminierung, Gleichstellung (Gender), Diversity und Vereinbarkeit, Gleichbehandlung f\u00f6rdern

Diese Themen werden in zunehmendem Maße an den Universitäten Österreichs aufgegriffen. Die BOKU war mit der Schaffung der Ethikplattform eine der Vorreiteruniversitäten auf diesem Gebiet. Von der Ethikplattform sind insbesondere zu dem am höchst bewerteten Ziel – Achtsamkeit, Respekt, Wertschätzung unter den Menschen an der BOKU – bereits wertvolle Beiträge geleistet worden. Die BOKU wird diese Bemühungen verstärken, schaffen sie doch ein für alle erfreulicheres Arbeitsumfeld, das Kreativität und Produktivität der MitarbeiterInnen steigert.

## 15.3 Schwerpunkte und Zielsetzungen der BOKU für ihre MitarbeiterInnen

Im Vordergrund steht die Bereitstellung moderner und entsprechend ausgestatteter Arbeitsplätze, die die Bedingungen des ArbeitnehmerInnenschutzes erfüllen und den Anforderungen für Forschung und Lehre gerecht werden. Weiters sind der Teamgeist und die Kooperation innerhalb der Organisations- und der Subeinheit zu fördern. Die Zusammenarbeit mit den ArbeitnehmerInnenvertretungen dient ebenfalls dazu, ein positives Arbeitsklima zu schaffen. Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsvorsorge werden durchgeführt und erweitert. Mit dem im Juli 2012 von der Europäischen Kommission verliehenen Logo "HR Excellence in Research" (siehe Kapitel Personalentwicklung 18.9) bekennt sich die BOKU zur kontinuierlichen Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Karriereperspektiven von Forschenden und leistet einen Beitrag zur Stärkung des Europäischen Forschungsraumes.

Bezüglich Möglichkeiten der Personalentwicklung und Karrieremöglichkeiten siehe Kapitel 18.



## GRUNDSÄTZE ZUR PERSONALFÜHRUNG AN DER BOKU

FÜHRUNGSGRUNDSÄTZE

Die folgenden Grundsätze sollen Orientierung bei der Wahrnehmung von Führungsaufgaben geben sowie ein gemeinsames Verständnis von Professionalität im Führungsverhalten sicherstellen.

Die Grundsätze beschreiben Werte und Grundhaltungen in der Führung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an der BOKU und sind somit auf allen Führungsebenen verbindlich. Sie unterstreichen die Bemühungen um Nachhaltigkeit und dienen gleichzeitig als Zeichen der Wertschätzung von Personalführung im Haus.

Führungskräfte an der BOKU übernehmen Verantwortung und sind bereit, ihre Führungskompetenz stetig weiter zu entwickeln.

#### VORBIL DELINIKTION

Als Führungskraft an der BOKU verhalte Ich mich inhaltlich und ethisch beispielgebend und professionell. Ich lebe vor, was Ich von anderen erwarte. Außerdem blin Ich ein Vorbild in meiner Bereitschaft zur Selbstreffexion und in meiner Kritikfähigkeit. In diesem Sinne bin Ich bereit, positives wie negatives Feedback anzunehmen und zu geben.

#### VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN UND EINFORDERN

ich führe aktiv Entscheidungen herbei und trage die Konsequenzen. Als Vorgesetzte und Vorgesetzter fordere ich Verantwortungsübernahme von meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein. Gleichzeitig fördere ich eine Kultur der Fehlertoleranz, in der aus Fehlern gelernt werden und Mut zu Kreativität und Eigenintitative wachsen kann.

#### ZIELE SETZEN UND ERARBEITEN

In meinem Wirkungsbereich sorge ich dafür, dass Ziele sorgfältig im Sinne der Strategien der BOKU und im Bewusstsein verschiedener Spannungsfelder und Interessen erarbeitet und gesetzt werden. Dabei ist Raum für innovation genauso wichtig wie das Beachten von Effizienz. Ich lasse Freiräume zu, wo es möglich ist, und definiere Grenzen, wo es nötig ist.

#### TRANSPARENZ, KOMMUNIKATION UND PARTIZIPATION

Als Führungskraft achte ich darauf, dass Entscheidungen nachvollziehbar und begründet gefällt und kommuniziert werden sowie möglichst unter Einbeziehung der Betroffenen zustande kommen. Ich sorge für regelmäßigen und umfassenden informationsaustausch auf allen Ebenen.

#### VERTRAUEN, WERTSCHÄTZUNG UND RESPEKT

Ich vertraue darauf, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Vorgesetzte ihr Bestes geben, wertschätzend miteinander umgehen und Regeln des Zusammenarbeitens einhalten. Ich leiste aktiv einen Beltrag zu gegenseitigem Vertrauen und Respekt, indem Ich ausreichend Orientierung gebe, getroffene Vereinbarungen einhalte und Aufgaben delegiere.





## 15.4 Schwerpunkte und Zielsetzungen hinsichtlich der BOKU-Kinder

Die Universität für Bodenkultur Wien möchte im Rahmen ihrer Möglichkeiten Kindern von Studierenden und MitarbeiterInnen Raum und Zeit widmen, um deren Eltern ein erfolgreiches Studium und Arbeiten an der BOKU zu ermöglichen.

Daraus ergeben sich folgende Schwerpunkte und Zielsetzungen:

- Sicherstellung und Ausbau der ganzjährigen Kinderbetreuung allenfalls in Kooperation mit anderen Rechtsträgern und mit an den Universitätsbetrieb angepassten Öffnungszeiten an allen Standorten der BOKU
- Organisation von Ferienbetreuungsmöglichkeiten für Kinder von Studierenden und MitarbeiterInnen
- Anpassung und Gestaltung einer kinder- und elternfreundlichen Infrastruktur an der BOKU (z.B. Einrichtung von Stillund Wickelräumen)
- Ermöglichung des Zugangs und Einblicks der BOKU-Kinder in die Arbeitswelten ihrer Eltern
- Weiterführung des Kinderbetreuungsangebotes bei BOKU-Veranstaltungen

Der BOKU-Kindergarten, in dem seit mehr als dreißig Jahren Kinder von Studierenden und MitarbeiterInnen in drei Gruppen ganzjährig betreut werden, wird im Oktober 2017 in den errichteten Neubau umsiedeln und dort mit 55 Kinderbetreuungsplätzen in Betrieb gehen.

## 15.5 Schwerpunkte und Zielsetzungen der BOKU für ihre Mitmenschen mit besonderen Bedürfnissen

Die Integration von MitarbeiterInnen und Studierenden mit Behinderungen, chronischen oder psychischen Beeinträchtigungen ist der BOKU ein besonderes Anliegen und spiegelt sich in vielen Schwerpunkten nieder. Für dieses Anliegen waren die Behindertenvertrauenspersonen, der Betriebsrat und die SachbearbeiterInnen der Behindertenreferate der HochschülerInnenschaft als erste Ansprechpersonen zu nennen. Sie sollen als erste AnsprechpartnerInnen für MitarbeiterInnen und StudentInnen zu allen Themenschwerpunkten hinsichtlich der Zielsetzung der Integration dienen. Um diese Serviceleistung intensiver und aktiver anbieten zu können, und um den Themenbereich der Inklusion zu erweitern, wurde die Stabsstelle zur Betreuung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen eingerichtet.

Folgende Schwerpunkte sind hier zu nennen:

- individuelle Beratung und Unterstützung für Studieninteressierte, Studierende und MitarbeiterInnen der BOKU
- Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung zu den Themen "barrierefrei studieren" bei Lehrbeauftragten und administrativem Personal
- Vernetzung und Austausch mit wichtigen KooperationspartnerInnen und
- die kontinuierliche Verbesserung der barrierefreien Zugänge in bestehenden Gebäuden der BOKU und der Austausch der fachlichen Expertise in aktuellen Bauvorhaben, um diese an

### 15 Menschen an der BOKU

die Bedarfe und Bedürfnisse der betroffenen Personen anzupassen.

Als Zielsetzungen sind zu nennen:

- Implementierung eines umfassenden und einheitlichen Informations- und Orientierungssystems sowohl für mobilitäts- und sinnesbeeinträchtigte als auch für ortsunkundige Personengruppen an der BOKU.
- Initiierung und Durchführung der (Wissens-)Vermittlung "sozialer Kompetenz" an StudentInnen in Form von Seminaren und Workshops

# 15.6 Schwerpunkte und Zielsetzungen der BOKU hinsichtlich Gleichbehandlung, Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Diversität

Der Respekt der Menschenwürde, die Anerkennung der Vielfalt der Gesellschaft und die Wertschätzung der darin liegenden Potentiale sind für die BOKU selbstverständlich, gelten für alle BOKU-Angehörige und sind als Grundprinzipien allen Entscheidungen und Maßnahmen voranzustellen.

In diesem Sinne strebt die BOKU in ihrer Funktion als Arbeitgeberin sowie als Forschungs- und als Bildungseinrichtung an, Chancengleichheit sowie diskriminierungsfreie und karrierefördernde Arbeits- und Studienbedingungen an der BOKU zu schaffen.

Die BOKU setzt daher im Bereich Gleichbehandlung und Diversität geeignete Maßnahmen und stellt insbesondere den Schutz vor Diskriminierung auf Grund des Geschlechts, des Alters, der Religion oder der Weltanschauung, der ethnischen Zugehörigkeit oder der sexuellen Orientierung für alle BOKU-Angehörigen sicher. Auch achtet die BOKU auf ein menschengerechtes Verhalten bei Kooperationen mit Unternehmen aus der Privatwirtschaft und in Zusammenhang mit der Erbringung von Dienstleistungen externer Firmen.

Für die BOKU zählt die Gleichstellung von Frauen und Männern zu einem der leitenden Grundsätze bei der Erfüllung ihrer Aufgaben. Demgemäß hat die BOKU im Rahmen ihres Wirkungsbereichs auch die Aufgabe der Frauenförderung zu erfüllen.

Die BOKU ist – soweit dies in ihrem Einflussbereich als Arbeitgeberin liegt – bestrebt, durch umfangreiche Maßnahmen ihr Bemühen weiter voran zu treiben in all ihren Bereichen (insbesondere Studium, Forschung, Lehre und Personal) die Ziele ausgewogener Geschlechterverhältnisse, die Verbesserung der Karrierechancen für Frauen, sowie die Implementierung der Grundsätze des Gender Mainstreamings und der Geschlechterforschung zu erreichen.

Zur Unterstützung der Verwirklichung dieser Ziele im Bereich Gleichbehandlung, Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Diversität stehen der Universitätsleitung an der BOKU im Speziellen der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen und die Koordinationsstelle für Gleichstellung und Gender Studies zur Verfügung. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben werden beide Einrichtungen von der BOKU mit den entsprechenden Ressourcen (Personal-, Raum- und Sachaufwand) ausgestattet.

Folgende Maßnahmen sollen an der BOKU zur Zielerreichung hinsichtlich Gleichbehandlung, Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und Diversität in den kommenden Jahren weitergeführt bzw. neu umgesetzt werden:

- Das bereits bestehende Lehrangebot an gender- und diversityspezifischen Lehrveranstaltungen wird an der BOKU beibehalten, ein Ausbau dieses Angebots wird angestrebt. Didaktikkurse der BOKU werden mit mindestens einem Modul zu gendersensibler und diversityorientierter Lehre versehen.
- Es werden an der BOKU vermehrt Bemühungen gesetzt, um gender- und diversityspezifische Fragestellungen in die Forschung einfließen zu lassen (z.B. Inge Dirmhirn Förderpreis für gender- und/oder diversityspezifische Bachelor-, Master/Diplomarbeiten und Dissertationen).
- Durch Sensibilisierungsmaßnahmen und spezielle Schulungen wird die Gender- und Diversitykompetenz der BO-KU-Angehörigen gezielt verbessert und ausgebaut.
- Das Gender Monitoring an der BOKU wird weitergeführt. Durch die regelmäßige Erstellung von Gleichstellungsberichten werden die Fortschritte der Bemühungen zur Herstellung ausgewogener Geschlechterverhältnisse in allen BOKU Bereichen dokumentiert und veranschaulicht.
- Gender Budgeting Analysen werden regelmäßig durchgeführt und bei Vorliegen unsachlicher geschlechtsspezifisch begründeter Ungleichheiten geeignete Maßnahmen gesetzt, um diese Ungleichheiten auszugleichen.
- Wissenschaftliche Leistungen von Frauen und des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses werden an der BOKU durch geeignete Maßnahmen wie z.B. durch die Vergabe von Stipendien und Förderpreisen, Mentoring-, Fortbildungs- und Mobilitätsprogramme sowie Bekanntmachung von weiblichen Rolemodells gefördert. Hier ist auch die Unterstützung von BOKU-Wissenschaftlerinnen in der Nutzung bestehen-



der Karriereentwicklungsprogramme des FWF oder der ÖAW zu nennen. Auch beim Zugang zu Doktoratskollegs ist der Frauenförderung besonderes Gewicht zu geben.

- Das neu eingeführte Inge-Dirmhirn-Laufbahnstellen-Programm wird fortgesetzt. Um gerade im Nachwuchsbereich Lücken zu schließen, wurde für Laufbahnstellen im Jahr 2013 an der BOKU ein eigenes A2-Frauenförderprogramm entwickelt. Damit soll in Zukunft in Fachgebieten, wo es derzeit wenige qualifizierte Frauen für eine Professur gibt, deren Anteil erhöht werden. Die Ausschreibungen im Förderprogramm richten sich ausschließlich an qualifizierte Bewerberinnen. Mittelfristig soll durchschnittlich eine Stelle/Jahr ausgeschrieben werden und so die Anzahl von Frauen bei den Assoziierten Professuren steigen.
- Soweit dies im Einflussbereich der BOKU als Arbeitgeberin liegt, muss die Erhöhung des Anteils der weiblichen Beschäftigten besonders bei Professuren und Habilitierten sowie der Studierenden in jenen Studien, in denen der Frauenanteil traditionell noch gering ist, aktiv gefördert werden. Dazu zählen auch verbesserte Karrierechancen für Drittmittelangestellte, sowie eine aktive und gezielte Suche nach geeigneten Interessentinnen bei Stellenausschreibungen.
- ▶ BOKU-Mitarbeiterinnen werden durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Schulungen und Coachings gezielt für die Übernahme von Führungsaufgaben vorbereitet und gestärkt.
- Weiblichen BOKU-Angehörigen, die sich in höherem Ausmaß für Gremienarbeit an der BOKU zur Verfügung stellen,

wird durch geeignete Maßnahmen besondere Anerkennung zuteil. Es werden Anreizsysteme geschaffen, um weiblichen BOKU-Angehörigen das vermehrte Engagement für Gremienarbeit an der BOKU zu erleichtern.

- An der BOKU werden durch geeignete Maßnahmen auch BOKU-Studentinnen, die keine wissenschaftliche Karriere anstreben, und nichtwissenschaftliche BOKU-Mitarbeiterinnen gezielt in ihren studentischen bzw. beruflichen Leistungen gefördert.
- Weibliche BOKU-Angehörige, die nach Jahren der Kinderbetreuung wieder an die Universität zurückkehren wollen, werden in dieser Wiedereinstiegsphase besonders gefördert. Wissenschaftliche BOKU-Mitarbeiterinnen dürfen beim Wiedereinstieg nicht auf Positionen abgedrängt werden, deren Hauptinhalt sich auf fachlich-administrative Aufgaben beschränkt, sondern es werden aktiv geeignete Maßnahmen gesetzt, um diesen Wissenschaftlerinnen den Anschluss an den aktuellen Stand der Wissenschaft zu ermöglichen.
- Zusammenschlüsse von weiblichen BOKU-Angehörigen untereinander oder mit den weiblichen Angehörigen anderer Universitäten sowie externer Einrichtungen und/oder Expertinnen, die der Vernetzung, Weiterbildung und dem gemeinsamen wissenschaftlichen oder beruflichen Austausch dienen, werden von der BOKU besonders gefördert. Die BOKU bemüht sich auch um die Vernetzung von externen Expertinnen, die in den Kompetenzfeldern der BOKU tätig sind (z.B. we4DRR-women exchange for disaster risk reduction).

### 15 Menschen an der BOKU

- Die BOKU entwickelt geeignete Programme oder beteiligt sich an entsprechenden externen Programmen, die gezielt Schülerinnen zu einem Studium an der BOKU motivieren sollen (z.B. Ferialpraktika für Schülerinnen; Mentoring Schülerin - Studentin, Teilnahme am Wiener Töchtertag, FIT "Frauen in die Technik").
- Die BOKU setzt geeignete Maßnahmen, um den Gebrauch einer geschlechtergerechten und diskriminierungsfreien Sprache in allen Bereichen der BOKU (z.B. auch in Lehrveranstaltungsunterlagen, Skripten) selbstverständlich zu machen.
- Die BOKU stellt entsprechende finanzielle Mittel bereit, um BOKU-Angehörigen die von konkreter Diskriminierung und/ oder sexueller Belästigung betroffenen sind, die Inanspruchnahme eines Coaching- oder Beratungsgesprächs durch speziell geschulte, externe ExpertInnen zu ermöglichen.
- Vielfalt und Verschiedenheit sind an einer Universität selbstverständlich gegeben doch gilt es, den Wert der Vielfalt bewusst zu machen, die Vielfalt zu fördern und den aus anderen Kulturkreisen kommenden Angehörigen die Integration in die BOKU und in unsere Gesellschaft zu erleichtern. Die BOKU wird insbesondere das Angebot an Sprach-Lehrveranstaltungen für StudienbewerberInnen und Studierende ausbauen und die Vermittlung der Fachsprache forcieren. Auch die Personalentwicklung (interne Fortbildung) soll hierzu einen Beitrag leisten. Weiters wird die interkulturelle Kompetenz von BOKU-Angehörigen im Umgang mit Menschen aus anderen Kulturen durch geeignete Maßnahmen besonders gestärkt.
- Förderungsmaßnahmen für ältere BOKU-ArbeitnehmerInnen, Unterstützung und Förderung des "Life-Long-Learning", gleicher Zugang zu Fortbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten sind sicherzustellen.
- Es werden an der BOKU gezielt Maßnahmen gesetzt, um die Vereinbarkeit von Studium oder Beruf mit Betreuungspflichten für Kinder und pflegebedürftige Angehörige allen BOKU-Angehörigen zu gewährleisten.

### 15.7 Schwerpunkte und Zielsetzungen für Gesundheitsförderung an der BOKU

2012 wurde das Projekt "Gesunde BOKU" ins Leben gerufen. Es verbindet die freiwillige Betriebliche Gesundheitsförderung mit der seit Jänner 2013 gesetzlich vorgeschriebenen Evaluierung psychischer Belastungen nach ArbeitnehmerInnenschutzgesetz. Beide Projektteile haben eine zentrale Bedeutung für die Ge-

sundheitsförderung und -erhaltung der MitarbeiterInnen. Durch sogenannte "Gesundheitszirkel" (Workshops) werden beschäftigungsgruppenübergreifende Themenstellungen (Beispiel: Ernährungssituation, Langes Arbeiten am Bildschirm, Wertschätzung ...) analysiert und Maßnahmen für die MitarbeiterInnen abgeleitet. In "Evaluierungsworkshops" werden die psychischen Belastungen durch eine Arbeitspsychologin direkt vor Ort (in den Organisationseinheiten) erhoben. Langfristig soll systematisch ein durchgängiger Prozess der Gesundheitsförderung an der BOKU etabliert werden, der von der Erhebung, Analyse, Maßnahmensetzung bis zur Evaluierung reichen soll. Wichtiger Bestandteil des Projektes ist die Einbindung der MitarbeiterInnen in den Planungs- und Umsetzungsprozess (MitarbeiterInnenbefragung; Einladung zur Mitarbeit in Gesundheitszirkel usw.). In ihrer Verantwortung als Arbeitgeberin sieht die BOKU als Ziel der Gesundheitsförderung die Schaffung und Erhaltung eines für ihre MitarbeiterInnen gesundheitsfördernden Umfeldes. Um diese Herausforderung professionell bewerkstelligen zu können, sind langfristige Maßnahmen (Arbeitsumfeld: Organisation, Führung ...) sowie kurzfristige Schwerpunktsetzungen (Gesundheitstage, Bewegungsangebote, Informationsveranstaltungen) notwendig. Nur eine laufende Auseinandersetzung mit den vielschichtigen Themen der Gesundheitsförderung garantiert die nachhaltige Etablierung in Arbeitskultur und -alltag. Die BOKU ist aktives Mitglied des Netzwerkes Gesundheitsfördernder Hochschulen und arbeitet maßgeblich an einer österreichweiten universitären Gesamtstrategie und -umsetzung der betrieblichen Gesundheitsförderung mit. Alle Informationen zum Projekt sind unter https://www.boku.ac.at/gesunde-boku.html zu finden.

Die Vernetzung von Gesundheitsförderung und Nachhaltigkeitsstrategie schafft Synergien und kommt beiden Bereichen zugute.

Nachhaltige Gesundheitsförderung als fixer Bestandteil unserer Unternehmenskultur soll die Etablierung des Betrieblichen Gesundheitsmanagements an der BOKU gewährleisten. Eingebettet in bestehende Strukturen (ArbeitnehmerInnenschutz und Gesundheit) fungiert das Betriebliche Gesundheitsmanagement als Service- und Beratungseinrichtung für MitarbeiterInnen, Führungskräfte und Gremien der BOKU für alle Aufgabenstellungen rund um die Förderung, Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit. Neben den klassischen Themenschwerpunkten (psychische und physische Gesundheit) werden u.a. auch neue Herausforderungen im Bereich der Sozialen Verantwortung als Betrieb bearbeitet, wie beispielsweise Suchtprävention, ältere ArbeitnehmerInnen, Betriebliches Eingliederungsmanagement nach langen Krankenständen, Burn Out-Prävention ...). Viele Aufgaben der Gesundheitsförderung



und -erhaltung können nur mit guter Zusammenarbeit bewältigt werden, weshalb dem Betrieblichen Gesundheitsmanagement eine starke Koordinationsaufgabe zukommt. Jahresprogramme, aber auch sog. "Quick Wins" (Veranstaltungen, Gesundheitsbrunches, Kurse …) sollen laufend mit und für die ArbeitnehmerInnen der BOKU adaptiert und angeboten werden.

Die Verhältnisebene (Organisation, Struktur) aber auch die Verhaltensebene (persönlich, einzelpersonenbezogen) erhalten durch das Betriebliche Gesundheitsmanagement ein funktionelles und stabiles Gerüst, um den gesellschaftlichen und sozialen Herausforderungen im Gesundheitsbereich als Arbeitgeberin gewachsen zu sein (Beispiele hierfür: Demografischer Wandel, Erhalt der Arbeitsfähigkeit, Lebensphasenorientierte Begleitung im Berufsleben, Moderne Medien, verändertes Belastungsspektrum, Work-Life-Balance). Nicht zuletzt zeigen auch die Entwicklungen auf Gesetzes- und Normenebene deutlich, dass die Verantwortung der Unternehmen für ihre MitarbeiterInnen stetig vertieft wird. MitarbeiterInnengesundheit und -zufriedenheit zu schützen, zu fördern und zu erhalten ist für die BOKU ein zentrales Anliegen. Das Betriebliche Gesundheitsmanagement gewährleistet kontinuierliche Begleitung auf strategischer und persönlicher Ebene, da es Raum und Möglichkeiten öffnet an der BOKU, um partizipativ dem höchsten Gut zu dienen: der Gesundheit.

#### 15.8 Die Studierenden an der BOKU

BOKU Studierende werden aufgrund des problemorientierten Ansatzes der BOKU in Forschung und Lehre früh zu kritischer Reflexion und Diversität, Interdisziplinarität und Lösungsorientierung und Transdisziplinarität angehalten. Der unter Kapitel 8.3 beschriebene, quervernetzende Schwerpunkt in Forschung und Lehre wird diese Stärke der BOKU noch weiter ausbauen hel-

fen, und den Studierenden die Möglichkeit bieten, systemisches Denken, quer über die Lehrveranstaltungen und Fachbereiche hinweg zu vertiefen.

#### Kritische Reflexion und Diversität

Die Studierenden an der BOKU wollen Zusammenhänge verstehen lernen und die Zukunft positiv gestalten. Eine Stärke der Lehre an der BOKU besteht in der Anleitung zu theoriegeleitetem Lernen, zu kritischer Analyse und Hinterfragen des Lehrstoffes. Den Studierenden wird vermittelt, dass unterschiedliche inter- und transdisziplinäre Zugänge einer intensiven Diskussion bedürfen. So werden EntscheidungsträgerInnen ausgebildet, die zu kritischer Reflexion imstande sind und die Bereitschaft haben, in ihrem künftigen Beruf Verantwortung zu übernehmen.

#### Interdisziplinarität und Lösungsorientierung

Die interdisziplinäre Lehre an der BOKU fördert Kompetenzen, welche relevant für Gesellschaft, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik sind. Die Studierenden sind aufgrund ihres umfassenden Interesses an praktikablen Problemlösungen und auf Basis ihrer Kenntnis der naturwissenschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Grundlagen Allrounder mit einem breiten beruflichen Einsatzgebiet. Der Praxisbezug der BOKU basiert auf den umfassenden und qualitativen wissenschaftlichen Grundlagen, die an der Universität gelehrt werden.

#### Sozialkompetenz und Kollegialität

Die kollegiale Zusammenarbeit unter den Studierenden, Lehrenden/Forschenden und anderen Angehörigen der Universität zeichnet die BOKU aus. Das gemeinsame Lernen, Studieren und Forschen an der Universität fördert Zusammenhalt und Lernerfolg. Ein künftiges, eigens hierfür gewidmetes "Haus der Stu-

### 15 Menschen an der BOKU

dierenden" im Kernbereich der Türkenschanze soll diesem Netzwerk dienen.

Von gegenseitiger Hilfsbereitschaft profitieren alle. Es entstehen Netzwerke, durch die auch nach Abschluss des Studiums der fachliche Austausch fortgeführt werden.

Darüber hinaus werden soziale Fähigkeiten entwickelt, die es den BOKU-AbsolventInnen ermöglichen, auf Menschen und deren Lebenssituation zuzugehen und zu positiven Veränderungen im Berufsfeld und in der Gesellschaft beizutragen.

#### **Vielfalt und Integration**

Die Studierenden an der BOKU sind eine vielfältige, heterogene Gruppe. Sie kommen aus sämtlichen Bundesländern Österreichs und den verschiedensten Ländern innerhalb und außerhalb Europas. Sie besitzen unterschiedliche soziale und kulturelle Herkünfte und vertreten verschiedenste Ideale und Überzeugungen. Aus dieser Vielfalt entstehen Chancen und Potentiale, die von der Universität aktiv gefördert und genutzt werden. Die Unterschiede zwischen den Studierenden führen jedoch nicht zu unüberwindbaren Barrieren. Die Integration aller Studierenden in eine sich durch ihre Mitglieder ständig verändernden Studierendenschaft ist daher eine wichtige Aufgabe. Allen Studierenden, unabhängig von Geschlecht, Herkunft, sexueller Orientierung, Einkommen oder sonstiger Kategorien haben die gleichen Chancen auf Bildung, Mitsprache, Ressourcen und akademischer Karriere.

#### Vernetzte, transdisziplinäre Ausbildung

Transdisziplinäres Denken ist eine der zentralen Voraussetzung zum Verständnis einer immer komplexer werdenden Welt. Durch die Fähigkeit, in Zusammenhängen zu denken und Problemstellungen aus verschiedenen Perspektiven zu untersuchen, kombiniert mit einer breit gefächerten Bildung, können die Studierenden der BOKU vielen Anforderungen begegnen.

#### **Internationale Kompetenz**

Die BOKU begegnet den durch die Globalisierung verstärkten gesellschaftlichen Herausforderungen mit einer international ausgerichteten Lehre und Forschung. Durch Kooperationen mit anderen Universitäten und einem entsprechenden Angebot in der Lehre (internationale Masterprogramme, Fremdsprachenkurse, Austauschprogramme, usw.) tragen die Studierenden der BOKU sowohl zu einer weiteren europäischen Integration als auch zu einer weit darüber hinausgehenden Vernetzung bei. Die Internationalisierung der Lehre schafft neue Perspektiven auf neue und alte Probleme und trägt dazu bei, die Kompetenz der BOKU in ihren Kernbereichen über Österreichs Grenzen hinaus in die Welt zu tragen, sowie die Erkenntnisse der Welt an die BOKU zu bringen.

Die Mobilität der Studierenden liegt im Interesse der BOKU. Die Vernetzung des europäischen sowie des weltweiten universitären Raumes läuft auf mehreren Ebenen ab. Eine davon – und eine besonders wichtige – ist der Austausch von Studierenden. Neben dem Erwerb der fachlichen Expertise, dem gedanklichen Austausch und dem Kennenlernen anderer Strukturen ist die gesellschaftspolitische Relevanz nicht außer Acht zu lassen. "Outgoing"- und "Incoming"-Studierenden kommt die gleiche hohe Bedeutung zu. Die Integration ausländischer Studierender obliegt einerseits den Lehrenden, andererseits den Studierenden – wobei die teilweise bereits eingesetzten Buddy-Systeme und der Ausbau zweisprachiger Angebote in der Verwaltung und den Serviceeinrichtungen der BOKU eine zunehmend wichtige Rolle spielen werden.

#### Individuelle Schwerpunktsetzung

BOKU Studierende haben die Möglichkeit, ihr Studium entsprechend ihrer Interessen individuell zu gestalten. Dazu dient unter anderem die Möglichkeit, thematische Vertiefungen zu wählen. Ebenso wird die Möglichkeit geboten, den Horizont über den fachlichen Aspekt hinaus zu erweitern. Das Angebot der individuellen Studien stellt eine besondere Qualität dar, fördert es doch die Verschränkung verschiedener Disziplinen und die Eigenständigkeit der Studierenden in besonderem Maße.

#### Der strategische Beitrag der Studierenden

Hervorragende Lehre fördert hervorragende Studierende und dient damit der Weiterentwicklung der Forschung. Diese wiederum ist essentiell für die Exzellenz einer Universität. Die Studierenden sind Angehörige der Universität und werden entsprechend in die Entscheidungsprozesse der Universität eingebunden. Ihnen kommen wertvolle Aufgaben, z.B. im Senat, dem Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen, der Studienkommission sowie bei allen Evaluierungen, Habilitationen und Berufungen, zu. Sie sind diejenigen, die die Kanten und Ecken der Curricula bestens kennen und daher dazu beitragen können, diese zu identifizieren und zu beseitigen. Die Studierenden sind Zukunfts- und HoffnungsträgerInnen, weshalb es unabdingbar ist, sie aktiv in die Gestaltung der Universität mit einzubeziehen. Daher bemüht sich die BOKU, eine studierendenfreundliche Universität zu sein. Die frühzeitige Einbeziehung der Studierenden in die universitären Planungsprozesse ist ein wesentlicher Bestandteil der BOKU-spezifischen Atmosphäre. Im Rahmen dieser ehrenamtlichen Tätigkeiten erwerben die Studierenden eine Reihe der von potentiellen ArbeitgeberInnen geforderten "Soft Skills", und die BOKU profitiert von den unkonventionellen, mutigen Ideen der Studierenden.

#### Integration von Forschung und Lehre

Lernen an einer Universität heißt, sich an der Forschung zu beteiligen. Die Philosophie der Lehrenden geht zusehends von der Lehre als Dienstleistung zu einem gemeinsamen Gestalten und Erarbeiten über. Der kritische Diskurs gemeinsam mit den Studierenden ist nicht nur ein wesentlicher Bestandteil der Lehre, sondern befruchtet ebenso das Denken der Lehrenden. Die Studierenden werden verstärkt auf verschiedenen Qualifikationsebenen in die Lehrgestaltung eingebunden, etwa als TutorInnen oder StudienassistentInnen (siehe Kapitel Studentische MitarbeiterInnen). Studierende können überdies durch die Einbindung von Bachelorarbeiten, Masterarbeiten oder Dissertationen stärker an die Forschung herangeführt werden. Die Studierenden werden so auch auf eine mögliche wissenschaftliche Karriere, nicht zuletzt auch als NachwuchswissenschafterInnen der BOKU, vorbereitet.

#### 15.9 Die Absolventinnen und Absolventen an der BOKU

Nach dem Abschluss des Studiums haben die jungen AkademikerInnen gute Beschäftigungsaussichten. Die Einstiegsarbeitslosigkeit ist vergleichsweise gering – auch wenn ein Teil der Einstiegsjobs in atypischen Beschäftigungsverhältnissen stattfindet. Laut AbsolventInnenstudie mit Statistik Austria (Abschlussjahrgänge 2004/05 bis 2010/11) beträgt die Suchdauer für die erste Beschäftigung im Median 2,4 Monate (d.h. 2,4 Monate nach Studienabschluss hat die Hälfte der BOKU-AbsolventInnen eine Beschäftigung aufgenommen). Der Anteil von AbsolventInnen ohne Wartezeit im Master beträgt 22,4 % (d.h. ein Viertel der AbsolventInnen hat bei Studienabschluss sofort eine Beschäftigung). Arbeitslosigkeit ist kaum feststellbar, so sind von den AbsolventInnen der Master-Studien ein Jahr nach Abschluss nur 0,9 % arbeitslos.

Die fachliche Qualifikation der AbsolventInnen ist durch das Drei-Säulen-Modell charakterisiert; die AbsolventInnen sind nach der Ausbildung für ein breites Berufsspektrum einsetzbar. Diese Flexibilität ermöglicht es ihnen, die persönlichen Interessen wie auch die aktuellen Möglichkeiten am Arbeitsmarkt mit einzubeziehen. Das spiegelt auch die Zufriedenheit der AbsolventInnen mit der Studienwahl wider. So ergab eine Befragung von Abschlussjahrgangs 2010/11 ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss, dass sich die BOKU-AbsolventInnen gut gerüstet für die Anforderungen in ihren Berufen sehen, und sich die Kompetenzen in allen Bereichen des ausgeübten Berufes (Personal-, Fach-, Sozial- und interkulturelle Kompetenzen) mit den Anforderungen gut decken. Bei der Frage nach der rückblickenden Studienwahlentscheidung gaben vier von fünf AbsolventInnen (82 %) an, dass sie (sehr) wahrscheinlich wieder an der BOKU studieren

würden, und drei von vier (73 %), dass sie (sehr) wahrscheinlich wieder dasselbe Studium wählen würden.

Wesentlicher Arbeitgeber ist der Öffentliche Sektor – wenn auch die Beschäftigung in der Privatwirtschaft u.a. durch die Akademisierung stetig steigt. BOKU-AbsolventInnen haben von AbsolventInnen anderer Ausbildungseinrichtungen bzw. -niveaus wenig Konkurrenz; in einigen Bereichen wie der Land- und Forstwirtschaft sind sie durch die Alleinstellung der BOKU sogar konkurrenzlos. Die Berufsfelder reichen von Forschung/Lehre über Beratung/Öffentlichkeitsarbeit, Qualitätssicherung/Handel, Planung/Ausführung bis zum Management. Neben der Fachkompetenz, die von den Unternehmen besonders anerkannt wird, haben AbsolventInnen eine ausgeprägte Methoden- und Sozialkompetenz und zeichnen sich beim selbständigen Lösen beruflicher Aufgaben aus.

Die AbsolventInnen der BOKU haben eine ausgesprochen starke Bindung zur Universität und zu den ProfessorInnen. Die Kontakte werden individuell und über Verbände gepflegt; viele Kooperationen zwischen Unternehmen und Instituten sind durch AbsolventInnen begründet. An der BOKU ist der Alumni-Dachverband als gemeinnütziger Verein eingerichtet, die Obfrau- bzw. die Obmannschaft des Verbandes wird von der jeweiligen Rektorin / vom jeweiligen Rektor ausgeübt. Damit wird auch die Akzeptanz innerhalb der Universität insbesondere bei den ProfessorInnen verstärkt. Spezifikum an der BOKU ist auch, dass ein Teil des AbsolventInnenservice (Mitgliederbetreuung, Herausgabe eines Magazins) im Verein abgewickelt wird, das Job- und Veranstaltungsservice innerhalb der BOKU allerdings als zentrales Service abläuft.

Ein Ausbau der Kontakte und Beziehungen zwischen Universität und AbsolventInnen und in weiterer Folge mit Dienstgebern kann die Einrichtung anderer oder neuer Gesellschaften mit unterschiedlichen Rechtsformen – wie zum Beispiel ein Profit Center zur Vermarktung aller Werbeflächen/Medien der BOKU – notwendig machen.

Absolventlnnen sind auch Inputgeber für die Entwicklung der Universität selbst, wurden in die Erstellung dieses Entwicklungsplanes in Form von Interviews mit einbezogen und sind in der BOKU als "externe Expertlnnen" in der Studienplanentwicklung und mittels kontinuierlich durchgeführter Befragungen verankert.

<sup>45</sup> http://www.boku.ac.at/fileadmin/data/H01000/H10090/H10400/H10450/ absstudien/

StatAustria2013/alle\_Abschlussarten\_public.pdf

<sup>46</sup> http://www.boku.ac.at/fileadmin/data/H01000/H10090/H10400/H10450/ absstudien/KOAB2013/KOAB\_Befragung2013\_Abschlussarten.pdf

## 16 Die Departments der BOKU



- 1. Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie
- 2. Department für Nutzpflanzenwissenschaften
- 3. Department für Bautechnik und Naturgefahren
- 4. Department für Biotechnologie
- 5. Department für Chemie
- 6. Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung
- 7. Department für Lebensmittelwissenschaften und -technologie
- 8. Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik
- 9. Department für Nachhaltige Agrarsysteme
- 10. Department für Nanobiotechnologie
- 11. Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur
- 12. Department für Wald- und Bodenwissenschaften
- 13. Department für Wasser Atmosphäre Umwelt
- 14. Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
- 15. Interuniversitäres Department für Agrarbiotechnologie (IFA-Tulln)

Die derzeitigen Aktivitäten der Departments in Forschung und Lehre sind aus deren Präsentation auf der BOKU-Website (www.boku.ac.at) ersichtlich.

# 17 Standortentwicklung

# 17.1 Die Bedeutung der Standorte für die Positionierung der BOKU

Die BOKU wurde im 19. Jahrhundert gegründet und entwickelte sich von einer Kleinuniversität mit 350 Studierenden zur heutigen Größe mit ca. 13.000 Studierenden (Stand Frühjahr 2017). Die damit und mit den Erweiterungen in den Studienprogrammen verbundene Expansion konnte nicht ausschließlich am Standort Türkenschanze erfolgen, sodass die BOKU heute über vier Standorte (Türkenschanze, Muthgasse, Tulln und der vierte Standort, der alle Außenstellen umfasst) verfügt.

Natürliche Ressourcen, Agrar- und Forstwissenschaften, Ressourcenmanagement sowie Risiko- und Sicherheitsforschung samt den zugehörigen Grundlagenfächern werden zu einem größeren Teil in den Gebäuden am Türkenschanzpark behandelt. Hier sind auch die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften beheimatet. Ein übergreifendes Forschungsthema, das an der Türkenschanze bearbeitet wird, ist der Globale Wandel mit all seinen Aspekten wie Klimawandel, Raumentwicklung, gesellschaftlicher Wandel, Naturgefahren und deren Auswirkungen auf das Management natürlicher Ressourcen sowie die Erhaltung, Entwicklung und Gestaltung der bebauten und nicht bebauten Landschaft. Zu neuen Schwerpunkten an diesem Standort sollen durch Bündelung vorhandener Kompetenzen die Themen Energie, Land-, Flächen- und Bodennutzung, Städte und Transformation von Gesellschaft und Wirtschaft werden. Das Thema Ernährungssicherheit und Ernährungssouveränität wird zwar auch auf der Türkenschanze verankert werden, aber standortübergreifende Beteiligungen erfordern. Auch die dem Thema "Wasser" und "Abfall" gewidmeten Institute in der Muthgasse sind für die Themen der Türkenschanze von zentraler Bedeutung.

Wesentliche Beiträge dazu kommen aber auch aus den Departments der Muthgasse, wobei dort die Bio- und Lebensmitteltechnologie mit den Kompetenzfeldern Biotechnologie, Nanowissenschaften und -technologie sowie Lebensmittel, Ernährung, Gesundheit samt ihren Grundlagendisziplinen dominiert. Deren dynamische Entwicklung wurde durch den Bau des Technologiezentrums unterstützt; diese Infrastrukturmaßnahme leistet einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung des Standorts für Biotechnologie und Nanowissenschaften in Österreich.

Der seit Anfang der 1990er Jahre bestehende Standort Tulln mit dem dort in Kooperation mit der Veterinärmedizinischen Universität und der Technischen Universität Wien angesiedelten interuniversitären Department für Agrarbiotechnologie (IFA) wurde durch den Neubau des Universitäts- und Forschungszentrums Tulln (UFT) in Zusammenarbeit mit dem AIT 2011 massiv weiter

ausgebaut. Pflanzenforschung, Nachwachsende Rohstoffe und Ressourcenorientierte Technologien sind nun weitgehend im neuen Universitäts- und Forschungszentrum Tulln konzentriert; für diesen Forschungsbereich wurde im Rahmen der Wissenschaftlichen Initiative Bio-Ressourcen & Technologien (BiRT) ein Forum für den interdisziplinären fachlichen Austausch und die Koordination gemeinsamer Aktivitäten in Forschung, Lehre und Außenauftritt geschaffen. Ein wichtiger Forschungspartner ist das AIT mit seinem Department Health & Environment und das Kompetenzzentrum Wood Kplus, das über ein eigenes Technikumsgebäude verfügt und auch in BiRT vertreten ist.

Der "vierte" Standort umfasst die Außenstandorte, die eine besonders wichtige Rolle an der BOKU in Forschung und Lehre einnehmen. Es handelt sich dabei um land- und forstwirtschaftliche Versuchsflächen sowie Obst- und Weinanlagen, den Wassercluster Lunz, den Hohen Sonnblick und ein in Entstehung begriffenes Wasserbaulabor an der Donau bei Wien. Diese Einrichtungen bieten einzigartige Möglichkeiten für Studierende und Forscherlnnen. Für die agrar- und forstwissenschaftlichen sowie wasserwirtschaftlichen Fächer sind Versuchsanlagen die Basis einer anwendungsorientierten Forschung und Lehre.

### 17.2 Umweltmanagement - Nachhaltigkeit leben

Nachhaltigkeitskultur im universitären Betrieb hat sowohl BO-KU-intern (u.a. gegenüber den Studierenden und Mitarbeiter-Innen) als auch BOKU-extern eine wichtige didaktische / vermittelnde Wirkung mit Synergien in Lehre und Forschung. Dies trägt zu einer hohen Glaubwürdigkeit der BOKU im Bereich der Nachhaltigkeit bei. Die ökologische Verantwortung der BOKU zeigt sich im Alltag vor allem im Bereich Umweltmanagement.

Seit dem Jahr 2006 ist die BOKU EMAS-zertifiziert und zeigt damit ihre Bemühungen für ökologische Standards im Betrieb. In wichtigen Bereichen wie Gebäudemanagement, Energieverbrauch und Mobilität sind jedoch weitere Verbesserungsmaßnahmen notwendig. Dies findet auch Niederschlag in den wichtigsten Zielen der BOKU-Nachhaltigkeitsstrategie, was den Bereich des Umweltmanagements betrifft<sup>48</sup>:

- nachhaltige Mobilitätsformen zu fördern
- Ernährungssituation in Bezug auf Nachhaltigkeit zu verbessern
- Energieverbrauch zu senken / die Energieeffizienz zu erhöhen
- Nachhaltigkeit in der Beschaffung zu stärken.
- Bewertung / Messung von Nachhaltigkeit auszubauen
- Gerätenutzung zu optimieren

### 17 Standortentwicklung



Gregor Mendel Haus, Simoni Haus

Derartige in jedem Wirtschaftsbetrieb und Haushalt offenkundige Ziele sind an Universitäten, die ihren Angehörigen wesentlich mehr Freiheiten bieten und wenig Verantwortungsbewusstsein für das Ganze abfordern, oft schwerer umzusetzen als anderswo. Kommunikation ist daher ein wichtiger Faktor auch bei der Umsetzung dieser Ziele. Die Nachhaltigkeitsstrategie erweist sich auch hier wieder als Querschnittsmaterie, die sehr viele Probleme gleichzeitig anspricht, und bei der Maßnahmen in einem Bereich auch Verbesserungen in anderen mit sich bringt.

### 17.3 Türkenschanze

Die Türkenschanze ist der Kernstandort der BOKU. Sie beherbergt die Universitätsleitung, die zentralen Verwaltungseinheiten und administrativen Servicestellen, die zentralen Einrichtungen für Studierende, die Universitätsbibliothek, zehn Departments (vollständig bzw. teilweise) sowie drei wissenschaftliche Zentren und verschiedene Plattformen. An diesem Standort werden in den Kompetenzfeldern wissenschaftliche Erkenntnisse in Forschung und Lehre unter dem Leitbild einer nachhaltigen Land- und Ressourcennutzung erarbeitet und vermittelt. Hier findet die Integration der Grundlagendisziplinen Physik, Mathematik, Botanik, Zoologie und Statistik und der angewandten Wissenschaften sowie der Ökologie, der Sozioökonomik, der Planung, der Energietechnik, des Ingenieurwesens und der Materialwissenschaften statt. Die Türkenschanze ist darüber hinaus ein zentraler Standort für die Interaktion der BOKU

MitarbeiterInnen mit den AkteurInnen aus Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und den Gebietskörperschaften. Er bildet für die Bevölkerung den sichtbaren Ausdruck der BOKU und ihrer wissenschaftlichen Arbeit.

Die Türkenschanze nimmt eine führende Rolle in der wissenschaftlichen Begleitung der zu erwartenden ökonomischen, sozialen, ökologischen und demographischen Entwicklungen und gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen in den kommenden Jahrzehnten ein. Dabei werden regionale, nationale, europäische und globale Entwicklungsperspektiven berücksichtigt und praxisorientierte Lösungen erarbeitet. Wesentliche inhaltliche Aktivitäten am Standort Türkenschanze werden strukturell durch vernetzende Einrichtungen wie das Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit, das Centre for Development Research, das Zentrum für Agrarwissenschaften, das Methodenzentrum für Versuchsplanung und Erhebungsplanung, die Ethikplattform, das Central-East and South-East European Regional Office of the European Forest Institute und mehrere Doktoratskollegs erweitert. Auch der Botanische Garten mit einem alten geschützten Baumbestand und einer Schutzsammlung gefährdeter Pflanzenarten wird von zahlreichen BOKU WissenschafterInnen in Forschung und Lehre genutzt.

Zur Verbesserung der Standortqualität auf der Türkenschanze sind zahlreiche Vorhaben im Bereich Infrastruktur in Umsetzung





und Planung. Das betrifft sowohl die umfangreiche, mittlerweile abgeschlossene Sanierung des Mendel- und Liebighauses, die erfolgte Aufstockung des Simonyhauses, die thermische Sanierung des Forschungsglashauses, den Ersatzneubau des Türkenwirtes – als neues innovatives und offenes Haus für Studierende und Lehrende mit Mensa und Hörsaal – sowie den Neubau von Institutsflächen der Botanik und des BOKU-Kindergartens bei gleichzeitiger Aufgabe der Barackenunterkünfte und damit Beendigung eines über 20 Jahre bestehenden Provisoriums.

Im Betrachtungszeitraum 2004-2013 entwickelte sich die BOKU in den Kernbereichen Forschung und Lehre rasant – so steigerte sich die Kennzahl Drittmittelakquise in der nationalen und europäischen Forschungsförderung um 118 % und der Anstieg der Studierenden betrug 160 %. Im Verhältnis dazu stieg die verfügbare Nutzfläche um lediglich 19 % durch Flächenerweiterungen an den Standorten Muthgasse und Tulln.

In der aktuellen Leistungsvereinbarungsperiode 2016-2018 wurde daher eine Flächenerweiterung an den Standorten Türkenschanze und Muthgasse von je 15.000 m² mit einem mittelfristigen Umsetzungsplan angemeldet.

In einer ersten Phase wurde eine Erweiterung des Schwackhöferhauses geplant und wird, beginnend mit dem Jahr 2017 mit einer Nettonutzfläche von rd. 3.000 m² in Umsetzung gebracht. Dieser Erweiterungsbau wird Seminarflächen (als Kompensation der Übergangslösung Augasse), Lern- und Leseflächen sowie Institutsflächen aufweisen. Die Fertigstellung ist für das Jahr 2020/2021 geplant.

Aktuell erfolgt eine Auslotung von potentiell verfügbaren Baugrundstücken. Gespräche mit der Stadt Wien (bezüglich Borkowskigasse) bzw. der Wirtschaftskammer Wien (bezüglich des Modul Grundstückes) verlaufen intensiv, konstruktiv, aber für BOKU wirtschaftlich unverbindlich – stellen aber die Basis für die in der nächsten Leistungsvereinbarung 2019-2021 zu führende Verhandlungen mit dem BMWFW dar.

### 17.4 Muthgasse

Am Standort Muthgasse vereint das VIBT (Vienna Institute of BioTechnology) Departments der BOKU Wien, die durch tragende Beiträge zu Studienrichtungen oder aus Gründen der Wissenschaftssystematik in einem Naheverhältnis zueinander stehen. Ein weiterer Schwerpunkt am Standort ist der Bereich der Wasserwirtschaft. Einmalig in Österreich sind am Standort Grundlagen- und angewandte Wissenschaftsdisziplinen aus Biotechnologie, Chemie, Genetik und Zellbiologie, Nanowissenschaften, Mikrobiologie, Tierernährung, Lebensmittelwissenschaften und Lebensmitteltechnologie, mit jeweiligen Schnittstellen zur agrarischen Urproduktion. Strategisches Ziel ist die Positionierung des VIBT als führende Plattform für technologiebegründende

### 17 Standortentwicklung





Exner Haus, Schwackhöferhaus, Muthgasse

Forschung und Entwicklung. Längerfristige Themen am Standort sind die Entwicklung von Therapeutika, Diagnostika und Biokatalysatoren auf Basis moderner Methoden des Proteinengineerings und der Potenziale lebender Zellen, sowie die Biologie und Chemie kohlenhydrathaltiger Verbindungen mit dem Ziel ausgewählter medizinischer Anwendungen und der besseren Nutzung nachwachsender Rohstoffe. Grundlagenforschung im Bereich der Molekular- und Zellbiologie, die Entwicklung moderner bioanalytischer Verfahren sowie Bioinformatik und Modellierung als Basis für Innovationen in den verschiedensten Gebieten der Biotechnologie stehen im Mittelpunkt. Weitere wichtige Schwerpunkte liegen in der Entwicklung nanobiotechnologischer Systeme und Methoden für Anwendungen in den Life- und Non-Life Sciences sowie Beiträge zur Lebensmittelsicherheit und -qualität und die Entwicklung neuer gesundheitsfördernder Lebensmittel.

Die Ressource Wasser wird in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen. Ihre ganzheitliche Beachtung an der BOKU ist die Voraussetzung für einen weiteren erklärten Schwerpunkt: die Entwicklung von Strategien mit dem Ziel einer nachhaltigen und umweltverträglichen Wassernutzung und die Erhaltung und Entwicklung von Wasservorräten in der Landschaft (Grundlage der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie).

Responsible River Modelling Center RRMC (Labor für integrative Untersuchungen in Wasserbau und Fließgewässermanagement):

Neue anstehende Forschungsthemen und kulturtechnische Fragestellungen erfordern eine Versuchsanordnung, die einen Neubau eines Labors notwendig macht. Ziel ist die Errichtung eines modernen Wasserbaulabors am Brigittenauer Sporn, das in Mitteleuropa in einzigartiger Weise den größten Labordurchfluss besitzt (durch direkte Entnahme aus der Donau unter Nutzung der Wasserspiegeldifferenz zum Donaukanal bei geringsten Kosten und höchstem Nutzen – ca. 10 m3/s ohne Pumpen) und den Anforderungen der geplanten Forschungsthemen entspricht (Größe, Labordurchfluss, Ausstattung, Werkstätten etc.). Die Verknüpfung von "indoor", "outdoor" und "virtual stream labs" (Laborrinnen sollten sowohl im Gebäude selbst als auch im Freien betrieben werden und in Wechselwirkung mit Computermodellen als Hybridmodelle fungieren) ermöglicht völlig neue großmaßstäbliche Untersuchungsmethoden.

Durch die Verbesserung des Prozessverständnisses im Rahmen von physikalischen Modellversuchen ist die Entwicklung von speziellen Lehrinhalten und Demonstrations-modellen angedacht. Das RRMC ist Teil des EUSDR flagship Projektes Danube River Research and Management DREAM.

Der Standort Muthgasse beheimatet auch einen Großteil der Lehre aus dem Studienbereich der Lebensmittel- und Biotechnologie und der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft sowie ausgewählte Lehrschwerpunkte anderer Studienrichtungen der BOKU. Durch die stark gestiegene Zahl an Studierenden soll weiterhin



in eine entsprechende Infrastruktur investiert werden, um ihnen auch weiterhin ein topaktuelles Methodengefüge im Lehrbetrieb bieten zu können. Zu einem geeigneten Lernumfeld gehören auch hier Kommunikationsräumlichkeiten und Lern- bzw. Freiräume für Studierende.

Ein mit dem Jahr 2016 begonnener Schwerpunkt ist die haustechnische Sanierung der Institutsgebäude mit hoher Laborintensität, die mehr als zwanzig Jahre in Betrieb sind, um die Betriebsfunktionalität und -sicherheit zu gewährleisten.

Auch am Standort Muthgasse werden aktuell Flächenerweiterungspotentiale für den Forschungs- und Lehrbereich in einem Ausmaß von maximal 15.000 m² geprüft.

Zwischenzeitlich konnte BOKU in laufende Mietverträge mit einer Nutzfläche von rd. 2.500 m² von Industrie-/Forschungspartner unter mietfreien Konditionen (befristet mit dem Jahr 2020/21) einsteigen. Eine mietrelevante Verlängerung ab dem Jahre 2020/21 ist abhängig von generellen Nachverhandlungen der Gesamtmietkonditionen mit dem Vermieter sowie von den Verhandlungsergebnissen mit dem BMWFW für die LV 2019-2021ff.

Weitere Flächenpotentiale könnten sich mit dem Neubau des Moduls der WKW in der Muthgasse – unmittelbar angrenzend zum BOKU-Gebäudekomplex – ergeben, die neben ihrem eigenen Bedarf unter Ausnutzung der gesamt verbaubaren Fläche Bedarfe der BOKU mitberücksichtigen könnte, was für beide Partner wirtschaftliche Vorteile haben könnte.

Letztlich liegt ein Angebot eines privaten Grundstückseigentümers rund um den BOKU Standort "Muthgasse 107" vor – auch hier könnte ein Neubau von jedenfalls 15.000 m² Nettonutzfläche umgesetzt werden.

Im Mittelpunkt sämtlicher Flächenerweiterungsbedarfe steht die Prämisse, dass ausreichende und adäquate Forschungs- und Lehrressourcen entlang des konstant und erfolgreich entwickelten BOKU-Wachstumskurses der letzten 15 Jahre zur Verfügung stehen. Dies unter dem Ziel, den Anstieg der Studierendenanzahl von aktuell rd. 13.000 auf maximal 15.000 einzudämmen, im Gegenzug dazu aber den Studierenden angemessene Studienbedingungen (z.B. Anzahl der Übungslabore, Werkstätten, Seminarräume, Lese-, Lernflächen, Userräume, Bibliotheksflächen, Open Space Möglichkeiten, etc.) anbieten zu können.

Im Bereich der Forschung liegt der Bedarf im Bereich von Labor-/Experimentier- und Büroflächen begründet – dies nicht nur für den Grundlagenforschungsbereich, sondern auch für zahlreiche Kooperationen nationaler und europäischer Forschungsprogramme (zB Comet-Zentren, CD-Labore, ERC-Grants, FWF-Dissertantenprogramme, Gründerzentren uvam)

### 17 Standortentwicklung





IFA-Tulln

### 17.5 Tulin

Neben dem bereits bestehenden Interuniversitären Department IFA-Tulln wurde 2010 das Universitäts- und Forschungszentrum Tulln eröffnet, das Arbeitsgruppen der BOKU und des AIT beherbergt.

Für die am IFA und UFT angesiedelten BOKU-Departments bietet die 2012 etablierte Wissenschaftliche Initiative "Bio-Resourcen & Technologien"(BiRT) ein Forum für den interdisziplinären fachlichen Austausch und die Koordination gemeinsamer Aktivitäten in Forschung, Lehre und den Außenauftritt.

Eine weitere Abrundung der standortübergreifenden Kompetenzen ist durch die Schaffung des "BOKU Network for Bioconversion of Renewables" bereits in Umsetzung. Die BOKU ist aufgrund ihrer einzigartigen fachlichen Ausrichtung in der Lage, die gesamte Wertschöpfungskette von der land- und forstwirtschaftlichen Primärproduktion über moderne Bioraffinerie-Szenarien und biotechnologische Umwandlungen bis hin zu der chemischen Verwertung der Endprodukte abzudecken – inklusive aller analytischen, technologischen, ökonomischen und ökosozialen Teilaspekte. Die BOKU bietet beste Voraussetzungen um Kristallisationspunkt für weitere wissenschaftliche und wirtschaftliche Kooperationen zu sein. Im Zentrum steht dabei die Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger und zukunftsweisender Konzepte zum Thema "biorefinery / bioconversion of renewables" (siehe dazu auch Kap. 5.1).

Das Spektrum der Aktivitäten am UFT und IFA-Tulln reicht von der anwendungsorientierten industrienahen Forschung bis hin zur Spitzenforschung im Grundlagenbereich und ist durch die Leuchtturmprojekte der Kompetenzzentren Holz, BIOENERGY 2020+, ACIB, FLIPPR°, FFOQSI, drei Christian-Doppler-Labors sowie den Spezialforschungsbereich "Fusarium" des FWF erkennbar.

Das IFA-Tulln versteht sich auch künftig als Ort der interdisziplinären Forschungskooperation zwischen seinen sechs Instituten, den beiden Partneruniversitäten TU-Wien und VetMed sowie den anderen Departments der BOKU mit Fokus auf die Arbeitsgebiete "Nachhaltige Produktionssysteme", "Umweltbiotechnologie", "Biologische Wirkstoffe" und "Lebensmittelsicherheit".

Am UFT beschäftigen sich seit 2011 multidisziplinäre ForscherInnenteams der BOKU schwerpunktmäßig mit der Erforschung von Bioressourcen, deren Nutzung in der Primärproduktion von nachwachsenden Rohstoffen und Energieträgern, sowie mit der Entwicklung von darauf aufbauenden Konversionstechnologien. Das Gebäude wird gemeinsam mit dem AIT genutzt, wo auch die Stiftungsprofessur des AIT "Funktionelle Pilzgenomik" verankert ist. Insgesamt stehen hier 15.000 m² "Forschungsfläche" mit Laboren auf dem neuesten technischen Stand zur Verfügung.

Zugleich tragen UFT und IFA maßgeblich zum Kompetenzprofil der Agrarwissenschaften (vgl. Zentrum für Agrarwissenschaf-





ten) an der BOKU bei. Das Department für Nutzpflanzenwissenschaften ist schwerpunktmäßig am Standort Tulln verankert.

Der vom FWF geförderte Spezialforschungsbereich (SFB) "Fusarium" verbindet traditionelle agrarwissenschaftliche Disziplinen wie Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutz mit modernen Methoden der Genom- und Metabolomfoschung sowie der Bioinformatik. Zugleich sind dieser SFB sowie mehrere der genannten CD-Labors wichtige Beiträge zur Brückenbildung zwischen den Standorten Muthgasse und Tulln, wo die Stärken beider Standorte effizient genutzt werden. Das K1 COMET Kompetenzzentrum Wood Kplus nutzt Räumlichkeiten im UFT in enger Synergie mit dem Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe des Departments für Materialwissenschaften und Prozesstechnik und der Abteilung für Chemie nachwachsender Rohstoffe des Departments für Chemie.

Zur Erforschung, Entwicklung und Demonstration im Sektor "Energetische Nutzung von Biomasse" fungiert die BOKU als Gesellschafterin und wissenschaftliche Partnerin im K1 Kompetenzzentrum Bioenergy2020+GmbH.

Die moderne Laborinfrastruktur inklusive Gerätepark, das neue Forschungsglashaus und die Versuchswirtschaft (vgl. vierter Standort) mit in unmittelbarer Nähe verfügbaren Versuchsflächen bieten einmalige Entwicklungsmöglichkeiten für Forschung und

forschungsbasierte Lehre (vorwiegend internationale Master wie z.B. NAWARO und Horticultural Sciences sowie WÖW und Doktoratskolleg Dokln'Holz) am Standort Tulln. Ein Technikum für das K1 Kompetenzzentrum für Holzverbundwerkstoffe und Holzchemie, Wood Kplus, wurde in unmittelbarer Nähe zum UFT aus Mitteln des Landes NÖ errichtet. Beginnend mit dem Jahr 2014 werden den modernen Anforderungen eines Forschungs- und Laborbetriebes gerechte Flächen errichtet. Dies ersetzt die Nutzung im Tierstall am IFA Tulln, der jahrzehntelang als Übergangslösung diente.

Durch die Kooperationen mit dem AIT, dem bereits am Standort etablierten IFA und weiteren Technopol Tulln-Partnern aus dem Bildungssektor (z.B. Fachhochschule) und der Industrie werden Synergien optimal genutzt und die kritische Masse für einen auch international konkurrenzfähigen Cluster zu den oben beschriebenen Themen geschaffen.

Ein weiterer Schritt zum Ausbau des Standortes soll im Zusammenhang mit dem Ausbau der Lehre in Tulln gesetzt werden. Dabei geht es nicht um die Verlagerung von derzeitiger Regellehre von Wien nach Tulln, sondern um die Ansiedlung der BO-KU-Weiterbildungsakademie und die mögliche Umsetzung des berufsbegleitenden Bachelorstudiums Agrarwissenschaften an diesem Standort in Abhängigkeit der Verhandlungen mit dem BMWFW unter möglicher Beteiligung des Landes NÖ im Rahmen der Leistungsvereinbarung 2019-2021.

### 17 Standortentwicklung

### 17.6 Vierter Standort

Unter dem Begriff "vierter" Standort werden alle Standorte mit bedeutenden Lehr- und Forschungstätigkeiten zusammengefasst, die nicht auf der Türkenschanze, in der Muthgasse oder in Tulln untergebracht sind.

Historisch waren es vor allem agrar- und fortwissenschaftliche Außenstellen, die neben standortspezifischen Schwerpunktsetzungen eine Reihe von gemeinsamen Merkmalen haben, die deren Bedeutung für die BOKU unterstreichen:

- Basisversorgung für eine anwendungsorientierte Lehre an der BOKU im Agrar- und Forstbereich sowie Grundlagen-Lehre für alle Studiengänge, Forschung zur Biodiversität und zum Erhalt von Bioressourcen
- Interdisziplinäres Monitoring von Boden- und Pflanzenentwicklungen im Kontext zu Klimaveränderungen, der globalen Nachfrage nach Lebensmitteln und Rohstoffen sowie der Umweltressourcen
- Forschung in konventionellen und ökologischen Boden-Pflanzensystemen, Garten-, Obst- und Weinbau, nachwachsende Rohstoffe und ressourcenorientierte Technologien, Waldökosysteme; experimentelle Grundlage für die feldorientierte Forschung an der BOKU
- Öffentlichkeitsarbeit / Demonstration von Entwicklungen in den Landbauwissenschaften an der BOKU

Diese gemeinsamen Merkmale sind in Zukunft noch stärker zu entwickeln und mit den drei Hauptstandorten der BOKU strategisch wie operational weiter abzustimmen. Dabei wird ein effizienter Einsatz der Ressourcen und modernes Management des technischen Versuchsbetriebs (z.B. teilweise Auslagerung an Maschinenringe, Kooperationen mit landwirtschaftlichen Schulen) angestrebt. Erst dadurch wird eine Diversifikation der Versuchsstandorte, z.B. für klimarelevante Forschungsvorhaben, möglich. Dieser Prozess wird auch durch die Anbindung von neuen Acker-, Obst- und Weinbauflächen an die Versuchswirtschaft in Tulln unterstützt.

### Forstwirtschaft / Lehrforst Rosalia

Die Flächen des Lehrforstes dienen der Demonstration standortkundlicher Grundlagen der Waldbewirtschaftung, der Auswirkungen historischer und rezenter Bewirtschaftungsformen auf
Waldökosysteme, der Geschichte des Waldes, von Waldtypen
und Praktiken der Waldbewirtschaftung, sowie unterschiedlichsten Forschungsprojekten. Die Einrichtung ist ein wesentliches
Fundament für die Lehre in den Bereichen Waldbau, Forstliche
Biometrie, Waldwachstumskunde, Forsttechnik, Waldökologie,
Vermessung, Geodäsie, sowie Wildbiologie und Jagdwirtschaft.
Neben den bisherigen Forschungsaktivitäten soll das Monitoring
der permanenten Stichprobeninventur und der verschiedenen

waldbaulichen Demonstrationsanlagen u.a. auch zur Verfolgung von Einflüssen als Folge von Klimaveränderungen vertieft werden. Darüber hinaus soll das über Jahrzehnte existierende waldklimatologische und hydrologische Monitoring deutlich ausgeweitet, modernisiert und intensiviert werden. Drängende Fragen und wissenschaftliche Herausforderungen zu den Themenfeldern Nachhaltigkeit, regionale Auswirkungen von Globalen Wandel-Prozessen und Veränderungen von ökosystemaren Dienstleistungen machen ein abgestimmtes und interdisziplinär ausgerichtetes Forschungs-, Mess- und Beobachtungsprogramm dringend erforderlich. Erste departmentübergreifende Weichenstellungen hierzu wurden bereits gelegt und Aktionspläne für die kommenden Jahre skizziert. Durch die Intensivierung der Forschungs- und Lehraktivitäten im Lehrforst Rosalia ergibt sich der Bedarf der Aktualisierung des bestehenden Nutzungsvertrages mit den österreichischen Bundesforsten; entsprechende Gespräche wurden bereits aufgenommen.

# Waldbau / Forstlicher Versuchsgarten und Baumschule (1140 Wien)

Diese Station ("Knödelhütte") im Besitz der BOKU ist über 125 Jahre alt und gilt als die älteste forstliche Versuchsanstalt Österreichs. Die Aufgaben dieser Station bestehen in der Züchtung von seltenen Baumarten mit spezifischer Anpassung an das Pannonikum sowie der Betreibung eines Arboretums und eines Museums auf einer Gesamtfläche von 16 ha. Die Nutzung der Gebäude durch die BOKU soll intensiviert, Arboretum und Museum verstärkt der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Durch die 2013 erfolgte Errichtung eines Seminarraums mit dazugehörender Infrastruktur kann dieser Standort in Zukunft noch stärker in die Lehre einbezogen werden.

### Landwirtschaft, Kulturtechnik sowie angrenzende Fachbereiche / Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf

Die Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf wurde 1903 gegründet. Sie umfasst heute 135 ha und wird als Versuchsbetrieb mit Schwerpunkt Marktfrucht ohne Nutztierhaltung geführt. Klimatisch gesehen ist dieser Trockenstandort repräsentativ für bedeutende Agrarräume im östlichen Mittelbis Osteuropa. Der Standort dient der Forschung und Lehre von insgesamt 16 BO-KU-Instituten. Durch die vorhandene Infrastruktur werden viele Langzeitversuche umgesetzt. Außerdem wird der Standort von externen PartnerInnen genützt; einer Vielzahl an Demonstrations- und Weiterbildungsveranstaltungen für die Öffentlichkeit bzw. für öffentliche Einrichtungen wie Landwirtschaftskammern, LandwirtInnen und Firmen finden hier statt. Die Themen reichen von unterschiedlichen Landbaumethoden über Biogas, nachwachsende Rohstoffe, bis hin zu Fragen des Wasserhaus-

haltes. Groß-Enzersdorf ist auch langjähriger Standort meteorologischer Messungen (einschließlich UV-Strahlung und Evapotranspiration) sowohl der BOKU als auch der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik und einer Lysimeteranlage zur Erfassung von Bodenwasserhaushaltskomponenten.

Insgesamt soll der Standort als Forschungs- und Lehrstätte für nachhaltige Landnutzung ausgebaut, und die Synergien zwischen den einzelnen Forschergruppen erhöht werden.

Der Ausbau der Lehr- und Forschungsräumlichkeiten, beginnend mit dem Jahr 2014 sowie die Zusammenführung des Standortes Essling mit Groß-Enzersdorf konnte mittlerweile erfolgreich abgeschlossen werden.

Weiters bestehen Kooperationen mit externen Einrichtungen (z.B. private Landwirte, AGES, Versuchsstation Kremesberg). Durch die universitäre Kooperation mit den Donauraumuniversitäten im Rahmen des CASEE-Netzwerkes sollen die Zusammenarbeit und der Informationsaustausch zwischen deren Versuchswirtschaften verstärkt werden.

### Gartenbau, Obstbau, Weinbau, Pflanzenbiotechnologie, Botanik / Versuchsstation Jedlersdorf

Der Standort wird als Außenstelle der Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf geführt. Die Flächen sind arrondiert und betragen derzeit knapp 5 ha für den Obst- und Weinbau und 2 ha für den Gartenbau. Seit 1959 wird Obstbau an diesem Standort betrieben; seit 1997 eine Weingartenfläche bewirtschaftet. Seit 2006 werden Tafeltrauben- und Weinbauversuche und seit 1997 pflanzenbiotechnologische Versuche des IAM im Saranhaus durchgeführt. Seit 1988 besteht der Versuchsgarten Gartenbau. Der Standort wurde durch die Renovierung des Verwaltergebäudes aufgewertet und in seiner Funktion verbessert. Weitere Verbesserungen der Basisinfrastruktur (zB Bewässerung, Glashaussanierung) sind angemeldet. Auf Basis der Empfehlungen der Standortevaluierung erfolgte eine Arrondierung der Versuchsfläche (Konzentration der Aktivitäten auf Teilflächen bei gleichzeitiger Flächenreduktion). Im Zuge dessen wurde das Saranhaus neu errichtet und bildet das Kernstück des Zentrums für die Forschung über holzige Nutzpflanzen, das von der PBU des DBT betrieben wird. Um der Entwicklung des Fachbereichs Rechnung zu tragen, wurden neue Wein- und Obstbauflächen über die bestehenden Flächen hinaus in der Nähe des UFT (Tulln) etabliert. Darüber hinaus gibt es eine Demonstrations-Rebenanlage am Gelände des UFT und Kooperationen zur Nutzung von Weinbauflächen für Versuchszwecke mit mehreren Weinbauschulen in Niederösterreich.

# Hydrobiologie / Wassercluster Lunz GmbH (Region Eisenwurzen in Lunz /See)

Die Nachfolge der zweitältesten biologischen Forschungsstation Lunz weltweit wird in einer Forschungsgemeinschaft mit zwei weiteren Universitäten (Universität Wien, Donau Universität Krems) betrieben. Schwerpunkt ist die international anerkannte, interdisziplinäre Ökosystemforschung von Gewässerlandschaften mit einer landschaftsökologischen und biogeochemischen Orientierung und daraus ableitbare, anwendungsorientierte Forschungsaktivitäten im Bereich von Wasser- und Umweltressourcen. Daraus können auch innovative Beiträge zur Klimaforschung, Nachhaltigkeitsforschung und zu Wechselwirkungen mit anderen anthropogenen Eingriffen erwartet werden. Die im Jahr 2007 neu erstellten Gebäude dienen der Forschung mit hochwertiger Laborinfrastruktur und experimentellen Einrichtungen, der Abhaltung von Lehrveranstaltungen und der Unterbringung von Studierenden und Forschenden.

# Meteorologie und Hydrologie am Hohen Sonnblick und dem Schneefernerhaus

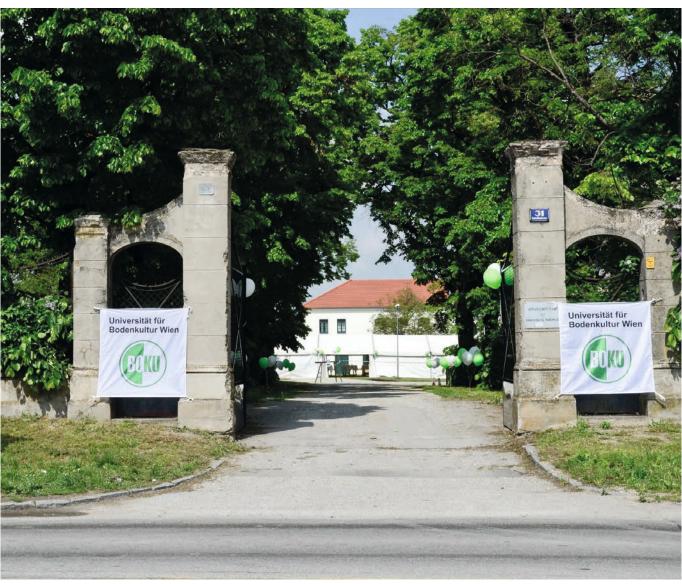
Ein Standort besonderer Art ist der Hohe Sonnblick (3106 m), wo die BOKU seit nunmehr 20 Jahren Ozon- und UV-Messungen betreibt. Die Station und Messplattform stellt der Sonnblick Verein zur Verfügung, dem auch die BOKU angehört. Neben der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, die am Hohen Sonnblick die höchste österreichische meteorologische Messstelle betreibt, ist die BOKU die am längsten messende Forschungsstelle. Die Messungen gehen auf die erste Professorin der BOKU, Inge Dirmhirn zurück, zu deren Ehre die BOKU-Messstelle anläßlich des 20-jährigen Jubiliäums "Inge Dirmhirn Messstelle" benannt werden soll. Die Daten der Messstelle gehen in internationale Datenbanken ein. Seit 2015 ist die BOKU Forschungspartner an der Messstation Schneefernerhaus und untersucht dort hydrologische Prozesse in alpinen Regionen, unter anderem wird die Schneedeckendynamiken mit Fernerkundungstechniken erforscht.

### 17.7 Die Verknüpfung der Standorte

Aus der Vielzahl der Standorte ergibt sich die Notwendigkeit, diese sinnvoll und ressourcensparend (Zeit, Geld und Treibstoffe) miteinander zu verbinden. Zur Reduktion des Mobilitätsaufkommens wird besonders bei der Planung von Semesterplänen darauf geachtet, möglichst alle von einer Studierendengruppe zu besuchenden Lehrveranstaltungen gebündelt an einem Standort stattfinden zu lassen.

Wo sich im Rahmen der Forschungs- und Lehrtätigkeit Ortswechsel nicht vermeiden lassen, wird der Umweltverbund dem

### 17 Standortentwicklung



Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf

motorisierten Individualverkehr vorgezogen. Häufige und zügige Verbindungen des Öffentlichen Personennahverkehrs zwischen den Standorten, aber auch zu anderen Teilen der Stadt, werden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Verkehrsbetrieben angestrebt. Der Radverkehr soll durch Bereitstellung geeigneter Infrastruktur sowie Lobbyingmaßnahmen für bessere Radwege zu den Universitätsstandorten gefördert werden. In den letzten Jahren lag der Schwerpunkt auf der Attraktivierung des Radverkehrs (BOKU-Bike), aktuell steht die Anschaffung von Lastenfahrrädern im Fokus des nachhaltigen Mobiltätskonzeptes.

In Fällen, wo der Einsatz von PKWs und Bussen unumgänglich ist (zum Beispiel bei Exkursionen oder Feldforschung) wird versucht, Mitfahrgemeinschaften zu fördern.

Ähnlich wie auf internationaler Ebene wird angestrebt, die Notwendigkeit von Ortsverlagerungen auch durch Tele- und Videokonferenzen zu reduzieren. Die entsprechende Infrastruktur wurde zum Teil bereitgestellt – und soll erweitert werden. Zusätzlich wird die Erhöhung des Bewusstseins für diese ressourcensparende Kommunikationsform angestrebt.

Die Anbindung der BOKU-Forschung und -Lehre insbesondere im Gebiet der Agrar- und Forstwirtschaften an die Praxis macht die Einrichtung eines Demonstrations- und Lehrbetriebes notwendig. Dieser soll dazu dienen die Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Praxis zu testen, den Studierenden die Möglichkeit geben im Betrieb mitzuarbeiten, und eine Kommunikationsplattform mit der land- und forstwirtschaftlichen Praxis einzurichten.

# 18 Die BOKU MitarbeiterInnen – Berufungspolitik und Personalentwicklung

ie weitere Entwicklung der BOKU-WissenschafterInnen stellt eine zentrale Herausforderung für die Universität dar. Die aktive Suche, das Halten und das Weiterentwickeln von Talenten wird in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen. Auch hier sind die zunehmende Globalisierung und der weltweite Wettbewerb mit anderen – in zunehmendem Masse nicht europäischen – Institutionen um die besten Köpfe deutlich wahrnehmbar.

Die BOKU brachte und bringt in allen ihren Disziplinen hervorragende, begabte und extrem ambitionierte WissenschafterInnen hervor. Um diese zu können, benötigt die BOKU attraktive Karrieremodelle für junge WissenschafterInnen.

Mit dem Laufbahnstellenmodell konnte bereits ein partielles durchgängiges Karieremodell eingeführt werden. PostDocs, die auf Basis einer kompetitiven Ausschreibung eine Laufbahnstelle, verbunden mit einer Qualifizierungsvereinbarung (Status Assistenzprofessor/in), erhalten, werden nach erfolgreichen Abschluss der Qualifizierungsphase zur/zum Assoziierten ProfessorIn ernannt. Ziel ist es, Laufbahnstellen in den nächsten Jahren kontinuierlich und aktiv als strategisches Instrument der Schwerpunktsetzung einer nachhaltigen Personalentwicklung verbunden mit dem Abgang von 75 ao.Professor/innen - für die Sicherung der Forschung und Lehre einzusetzen.

Weiters hat die BOKU im Jahr 2016 ein Karrieremodell für den Projektbereich ins Leben gerufen. Herausragende drittmittel-finanzierte WissenschafterInnen können damit zur/zum Research Assistant ProfessorIn oder Research Associate ProfessorIn bestellt werden.

Da der Schritt von der assoziierten Professur zur Professur – wie es die Tenure Track Modelle des Angloamerikanischen Raumes vorsehen – aus rechtlichen Gründen nicht möglich ist, wurden die gesetzlichen Instrumente der § 99.3- und 99.4-Professuren geschaffen. Dieser neue Karriereweg öffnet in der Intention des Gesetzgebers erstmalig langfristig die Option eines langfristig durchgängigen echten Karrieremodells von der Ebene der Assistenzprofessur (Laufbahnstelle) bis zur/zum Professorin/Professor. Die BOKU setzt diese Karrieremöglichkeiten konsequent für die strategische Entwicklung im fachlichen und personellen Kontext ein (siehe Abschnitt 18.2)

Im Bereich der Besetzung von Professuren ist dieser Wettbewerb um Talente heute deutlich spürbar. Für die BOKU gilt das Prinzip, Professuren nur dann auszuschreiben, wenn diese aufgrund der Ressourcenausstattung entweder international kompetitiv besetzt werden können oder intern herausragenden Wissenschaftler/innen Karriereperspektiven geboten werden sollen. In jedem Fall ist das Ziel, weiterhin exzellente Personen für die strategische Entwicklung der Universität zu gewinnen.

# 18.1 Allgemeines zur Personalstruktur der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen

In der Abbildung unten ist die gegenwärtige Personalstruktur des wissenschaftlichen Personals dargestellt. Demnach umfasst die Gruppe mit Venia legendi (großer Lehrbefugnis) 211 Personen, davon 88 (Stichtag 31.10.2017) Universitätsprofessor/innen, 85 Universitätsdozent/innen /aoProfessor/innen und 39 assoziierte Professor/innen. Die Gruppe der unbefristet beschäftigten wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen umfasst 212 Personen, wovon ca. 1/3 über Drittmittel finanziert ist; befristet beschäftigt sind 880 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, davon 87 % über Drittmittel finanziert. Zusätzlich unterstützt wird der Lehr- und Forschungsbetrieb durch 296 Lektor/innen und 373 stud. Mitarbeiter/innen.

Um die Expertise und Kompetenz der BOKU langfristig auf hohem Niveau halten zu können, ist es nötig in strategisch definierten Bereichen unbefristete Arbeitsverhältnisse abzuschließen.

Eine flexible Handhabung der individuellen und gesetzlich abgesicherten Ansprüche an Teilzeitbeschäftigung wird an der BOKU gelebt. Generell bekennt sich die BOKU allerdings dazu, Dienstverhältnisse zukünftig möglichst in Vollzeit zu besetzen.

Wissenschaftliches Personal

88

124

212

880

Prof. Ao/Assoz.-Prof.

Abbildung 2: Personalstruktur des wissenschaftlichen Personals

# 18 Die BOKU MitarbeiterInnen – Berufungspolitik und Personalentwicklung

Mittelfristig soll im bundesfinanzierten Bereich der Anteil der ProfessorInnen, speziell auch durch die Umsetzung der in einem internen Strategieprozess festgelegten Professuren, gem. §99 Abs. 4 UG erhöht werden.

Die Betreuungsrelation von ProfessorInnen und Assozierten/A.o. ProfessorInnen zu Studierenden beträgt derzeit 1:63 an der BOKU. Mittelfristig soll dieser Wert – auch um im internationalen Vergleich kompetitiv zu bleiben – auf 1:40 reduziert werden; dafür bedarf es einer Aufstockung von Lehrenden (mit großer Lehrbefugnis) um 42 VZÄ (vgl. dazu auch Unterlagen zum strategischen Dialog)<sup>51</sup>.

Der Lehr- und Forschungsbetrieb an der BOKU erfordert den Einsatz aller wissenschaftlichen MitarbeiterInnen, daher soll ihnen die Gelegenheit zu Forschungsaufenthalten und Studienurlaub sowie zur Weiterbildung auf dem Sektor der Lehre (z.B. Bildungsurlaub) ermöglicht werden.

### 18.2 Professuren

Der vorliegende Entwicklungsplan enthält die Gesamtliste der bestehenden und besetzten, der vakanten und der neu zu besetzenden Professuren sowie der Stiftungsprofessuren gem. § 99 Abs. 1 UG.. Darüber hinaus enthält der Anhang eine Liste mit der Zuordnung der Professuren zu den Kompetenzfeldern.

Ziel ist es jedenfalls, für alle nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaften und der Curricula tragenden Fächer des Wirkungsbereiches der BOKU in Lehre und Forschung Professuren einzurichten und zu besetzen, und zugleich auch vorausschauend jene Themen in den Blick zu nehmen, die erforderlich werden, um Kompetenzen abzurunden, insbesondere in Hinblick auf Beiträge zur Lösung der Grand Challenges. Kernthemen, die in den nächsten Jahren im Fokus stehen, sind die Beiträge zu einer wissensbasierten Bioökonomie sowie zur Automatisierung und Digitalisierung, die auch in den traditionellen Fachbereichen der BOKU zunehmend an Bedeutung gewinnen.

In den Fächern, die zwar für den Lehrbetrieb an der BOKU notwendig sind, aber nicht zu den für den Wirkungsbereich der BOKU – als einer naturwissenschaftlich-technisch-wirtschaftsund sozialwissenschaftlich ausgerichteten Universität – typischen Fächern gehören, werden Abstimmung und Kooperation mit anderen Universitäten am Standort Wien gesucht. Analoges gilt in der Gegenrichtung.

Zur Abstimmung der Schwerpunkte wird bei jeder neu zu besetzenden Professur die Widmung Department-übergreifend

mit fachlich "benachbarten" Departments abgestimmt. Bei jeder Ausschreibung soll dem inhaltlichen Prinzip der Nachhaltigkeit Rechnung getragen werden.

Mit dem Instrument der Professuren gem. § 99 Abs. 3 UG war und ist es der BOKU möglich, Themen die von Ao.-ProfessorInnen aufgebaut und etabliert wurden, auch die adäquate Sichtbarkeit zu geben. Vergleichbar mit der Ausrichtung von neuen Professuren gem. § 98 UG wurde auch hier über die betreffenden Departments der BOKU hinausgehende Arbeitsgruppen eingerichtet und in einem partizipativen Prozess eine Liste von möglichen Professuren gem. § 99 Abs. 3 UG erarbeitet. Darüber hinaus wurde für die BOKU gesamthaft die Frage nach bestehenden oder zu erwartenden Kompetenzlücken oder erforderlichen verbindenden Kompetenzen gestellt. Die BOKU nutzt dieses aus dienstrechtlichen Gründen formal und zeitlich begrenzte Modell in vollem Umfang aus und plant, bis Ende 2018 23 99/3 Professuren zu besetzen (mehr als die Hälfte ist besetzt).

Die Namen der Professuren und die Zuordnung zu den BOKU relevanten Themen sind in den Tabellen unten dargestellt.

Die im Jahr 2016 erfolgte Änderung des Universitätsgesetzes befähigt zur Berufung von Professuren gem. § 99 Abs. 4. Die BOKU plant die Nutzung der neuen Berufungsmöglichkeit für weitere strategische Widmungsfelder, die der Weiterentwicklung der Departments und der BOKU im Bereich Forschung und Lehre dienen und exzellenten KandidatInnen eine weitere Karrieremöglichkeit bieten. Auch wenn im Entwicklungsplan nur die Zahl der Stellen festzuschreiben ist, wurden – wie schon bei den 99.3 Professuren – in 3 Department-übergreifenden Arbeitsgruppen die möglichen Widmungsfelder erarbeitet. In diesem Rahmen könnten im Zeitraum von 2019 bis 2024 18 Professuren gem. § 99 Abs. 4 berufen werden. Die Widmungsfelder gehen aus der nachfolgenden Tabelle hervor.

Die Evaluierungen der Professuren – die laut Universitätsgesetz alle 5 Jahre durchzuführen sind – beziehen sich auf die Leistungen in Forschung, Lehre, Leistungen für die wissenschaftliche Community und für die Gesellschaft.

Neuberufene und erfahrene ProfessorInnen sollen in der Wahrnehmung ihrer Aufgaben und in der internen Vernetzung laufend durch geeignete Maßnahmen gezielt unterstützt werden (z.B. Workshops und Schulungen für wissenschaftliche Führungskräfte sowie gezielte Coachings).

Die folgende Tabelle enthält die an der Universität bestehenden Professuren, sowie die wichtigsten darüber hinaus einzurichtenden Professuren:

### PROFESSUREN-LISTE MIT STAND 31.10.2017

Nr.	FACH (Professur)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	VZP/ STP	Name	Wieder- besetzung ab
PRO	DFESSURENSTELLENPLAN				
1	Agrarmarketing und Innovations- management natürlicher Ressourcen			RIEFLER (Nachfolge SCHIEBEL) Dienstantritt am 15.01.2018	01.12.2044
2	Agrarsystemtechnik			GRONAUER	01.10.2025
3	Analytische Chemie	Analytische Chemie		STINGEDER	01.10.2020
4	Angewandte Genetik	Molekularbiologie unter besonderer Berücksichtigung der Pflanzen		GLÖSSL	01.10.2022 ggf vorge- zogen 2019
5	Angewandte Physik und Biomaterialwissenschaften			LICHTENEGGER	01.10.2036
6	Angewandte Statistik			LEISCH	01.10.2033
7	Animal Cell Factory Design		§ 99/3	KUNERT	20.07.2020
8	Aquatic Ecosystem Analysis		§ 99/3	SCHMUTZ	2023
9	Betriebswirtschaft nachhaltiger Agrarsysteme			KANTELHARDT	01.10.2032
10	Betriebswirtschaftslehre u. Betriebswirtschaftl. d. Holzwirtschaft			GRONALT	01.10.2028
11	Bioanalytik und Organische Spurenanalytik			KRSKA	01.10.2030
12	Biobased Fibre Materials (Naturfaserwerkstoffe)			GINDL-ALTMUTTER	01.10.2033
13	Biobasiertes Konstruieren	Zusammenhang mit Ressourcenorientiertem Bauen	§99/ 1 STP	KROMOSER Dienstantritt am 01.02.2018	2022
14	Biochemie	Biochemie		Dzt frei nach MÄRZ	2023
15	Bioinformatik			HIMMELBAUER	01.10.2033
16	Biomolecular Modelling and Simulation			OOSTENBRINK	01.10. 2042
17	Biophysik ubB der Nanowissenschaften			TOCA HERRERA	01.10.2032
18	Biotechnologie ubB der Biopharmazeutischen Technologie			KASPER	01.10.2030
19	Bodenkunde/ Bodenmikrobiologie			ZECHMEISTER BOLTENSTERN	01.10.2025
20	Bodenschutz und – management		§99/3	WENZEL	2025
21	Digitalisierung und Automatisierung des Verkehrs- und Mobilitätssystems		§98 STP		Besetzung ab 1.1.2019
22	Downstream Processing	Downstream Processing (§ 98)	§99/3	JUNGBAUER	01.10.2021

# 18 Die BOKU MitarbeiterInnen – Berufungspolitik und Personalentwicklung

Nr.	FACH (Professur)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	VZP/ STP	Name	Wieder- besetzung ab
23	Energietechnik und Energiemanagement			PRÖLL	01.10.2042
24	Forstentomologie, Forstpathologie und Forstschutz	Forstentomologie und - pathologie		SCHOPF BV im Laufen	01.10.2017
25	Forstliches Ingenieurwesen und Arbeitswissenschaften	Digitalisierung/Automa- tisierung in der Bioökonomie		DÜRRSTEIN	01.10.2023
26	Forsttechnik		§99/3	STAMPFER > derzeit Ev.	31.12.2017/2032 (nach erfolgrei- cher Evaluie- rung)
27	Funktionelle Pilzgenomik			STRAUSS	31.12.2028
28	Gartenbau			KEUTGEN	01.12.2037
29	Geologie (Hydrogeologie, Regionale Geologie, Quartärgeologie)			FIEBIG	01.10.2029
30	Geotechnik			WU	01.10.2026
31	Global Waste Management			HUBER-HUMER	01.10. 2036
32	Holz-, Zellstoff- und Faserchemie			ROSENAU	01.03.2034
33	Hydrobiologie und Gewässermanagement			HEIN	01.10. 2033
34	Hydrologie und Integrative Wasserwirtschaft			SCHULZ	01.10.2029
35	Integrative Biodiversitätsforschung ubB Molekularer Methoden			MEIMBERG	01.10.2032
36	Konstruktiver Ingenieurbau			BERGMEISTER	01.10.2027
37	Landeskulturelle Wasserwirtschaft und Bodenphysik			STUMPP (Nachfolge LOISKANDL) Dienst- antritt am 01.01.2018	01.11.2043
38	Landinformation und Vermessung			ATZBERGER	01.10.2031
39	Landschaftsarchitektur			LICKA	01.10.2028
40	Ingenieurbiologie und Landschaftsbau			STANGL	01.10.2035
41	Landschaftsentwicklung, Freizeit und Tourismus	Umwelt- und Naturschutzplanung		PRÖBSTL	01.10.2025
42	Landschaftsplanung			SCHNEIDER	01.10.2023
43	Landsoziologie und ländliche Regionalentwicklung		§99/3	PENKER	2023
44	Landwirtschaftlicher Pflanzenschutz		§99/3	STEINKELLNER (Ev. 2017/18)	31.08.2018/2031 (nach erfolgrei- cher Evaluie- rung)
45	Lebensmittel-Biotechnologie			HALTRICH	01.10.2025
46	Lebensmitteltechnologie	Lebensmitteltechnologie (§ 98)	§99/1 >	JÄGER	28.02.2019
47	Lebensmittel qualitäts sicherung	Lebensmittelqualitätssicherung		KNEIFEL	01.10.2019
48	Mathematik und Darstellende Geometrie	Mathematik		NOWAK	01.10.2024

Nr.	FACH (Professur)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	VZP/ STP	Name	Wieder- besetzung ab
49	Meteorologie und Klimatologie	Meteorologie und Klimatologie		Nachfolge KROMP- KOLB BV im Laufen	01.10.2017
50	Microbial Cell Factory Design		§99/3	MATTANOVICH	2027
51	Molekulare Biotechnologie		§99/3	GRABHERR	2023
52	Molekulare Pflanzenphysiologie			STÖGER	01.10.2030
53	Nachhaltige Georessourcen u. Angewandte Geologie			ZANGERL	01.10.2034
54	Nachhaltige Landnutzung und Globaler Wandel			SCHMID	01.10.2036
55	Nachhaltige Landschafts- entwicklung, Transdisziplinarität und Wissensintegration		§99/3	MUHAR	2022
56	Nanobiotechnologie			SINNER	01.10.2035
57	Nanobiotechnologie ubB Supramolekularer Strukturen			REIMHULT	01.10.2039
58	Naturgefahren und Risikomanagement			HÜBL	01.10.2025
59	Nukleare Sicherheit und Risiko	Technikbedingte Risiken und nukleare Sicherheit		LIEBERT	01.10.2022
60	Nutztierökologie			WINCKLER	01.10.2029
61	Ökologischen Landbau	Biologische Landwirtschaft		FREYER	01.10.2023
62	Ökonomie multifunktionaler Waldmanagementsysteme			SEKOT	01.10.2025
63	Ökophysiologie der Pflanzen		§99/3	HIETZ (Ev. 2017/2018)	31.12.2018/2030 (nach erfolrei- cher Evaluie- rung)
64	Organische Chemie	Organische Chemie		KOSMA	01.10.2019
65	Pflanzenbau und Grünlandwirtschaft			KAUL	01.10.2026
66	Pflanzenzüchtung			BÜRSTMAYER	01.10.2027
67	Proteinbiochemie		§99/3	OBINGER.	2027
68	Prozesstechnik nachwachsender Rohstoffe			PFEIFER	01.10.2038
69	Raumforschung und Raumplanung			STÖGLEHNER	1.10.2036
70	Rechtswissenschaften			EISENBERGER	01.10.2037
71	Ressourcenorientiertes Bauen	Entwurf, nachhaltige Gestaltung und digitale Modellierung von Ingenieurbauten		TREBERSPURG	2021
72	Siedlungswasserwirtschaft, Industriewasserwirtschaft und Gewässerschutz			ERTL	01.10.2031
73	Populationsbiologie und Bio- diversität der Pflanzen und Vegetation	Biodiversität der Pflanzen und Vegetation		BERNHARDT	01.10.2022
74	Technologie des Holzes	Technologie des Holzes		TEISCHINGER	01.10.2019
75	Tierernährung und Futtermittelkunde			GIERUS	01.10.2034

# 18 Die BOKU MitarbeiterInnen – Berufungspolitik und Personalentwicklung

Nr.	FACH (Professur)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	VZP/ STP	Name	Wieder- besetzung ab
76	Tierzucht und Populationsgenetik			SÖLKNER	01.10.2025
77	Umweltbiotechnologie - Technische Mikrobiologie			GÜBITZ	01.10.2033
78	Umwelt- und Ressourcenpolitik			HOGL	01.11.2029
79	Umwelttoxikologie und Isotopenanwendung			GERZABEK	01.10.2026
80	Waldmonitoring			NOTHDURFT	01.10.2039
81	Waldökologie			GODBOLD	01.10.2022
82	Waldökosystemmanagement			HASENAUER	01.10.2028
83	Wasserbau und hydraulische Modellierung		§99/3	HABERSACK	2031
84	Wein- und Obstbau			FORNECK	01.10.2033
85	Wildtierbiologie und Jagdwirtschaft			HACKLÄNDER	01.10.2036
86	Verkehrswesen für eine nachhaltige Entwicklung			GÜHNEMANN	01.10.2030
87	Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspolitik u. Agrarpolitik			SALHOFER	01.06.2032
88	Zoologie			FRANK	01.01.2028

Im Falle einer Übernahme des SEC richtet die BOKU folgende Professuren ein:

Nachhaltige Ressourcennutzung	KRAUSMANN	2033
Soziale Ökologie	GÖRG	2023
Umweltgeschichte	WINIWARTER	2026

# §99/3 PROFESSUREN (BIS 2018 NOCH ZU BESETZEN)

Agrarmeteorologie	§ 99/3	WAU
Chemistry of Lignocellulosic Materials	§ 99/3	DCH/MAP
Glykobiochemie	§ 99/3	DCH
Physikalische Chemie von Holz und Holzwerkstoffen	§ 99/3	MAP
Multifunktionale Planung von Waldressourcen	§ 99/3	WABO
Nachhaltigkeit tierischer Produktionssysteme	§ 99/3	DNAS
Naturstofftechnologie	§ 99/3	MAP
Plant & Microbe Metabolomics	§ 99/3	IFA

# § 99/4 PROFESSUREN – VORLÄUFIGE FACHLICHE WIDMUNGEn

Agrar-Umweltwissenschaften

Bioenergie

Biological Nanomaterials Bioprocess Engineering

Dynamik von natürlichen und technischen Systemen

**Environmental Bioprocess Engineering** 

Management natürlicher und biologischer Ressourcen

Mikrobielle Systembiotechnologie

Molekulare Glykobiologie

Molekulare Lebensmittelbiotechnologie Nachhaltiges Werkstoff-Engineering

Pflanzenernährung

Nachhaltige Landnutzungssysteme in den

Tropen und Subtropen

Umweltorientierte Ressourcen und gesellschaftliche

Dynamik

Umweltstatistik, Information und Risiko

Walökosystemdynamik

Wasserwirtschaft

Zelluläre Entwicklungsbiologie der Pflanzen

### PROFESSUREN - ERWEITERUNGSOPTIONEN (§ 98)

Allgemeine Mikrobiologie

Engineering Biobasierter Werkstoffe

Erneuerbare Energien

**Economics in Water Resources** 

Fertigungstechnik für Holz- und Naturfaserwerkstoffe

Gender, Diversity and Sustainability in Spatial Sciences

Geoinformationswesen/Geoinformatik

Geoökologie in der Bodenkultur

Globale Hydrologie und Erosionswissenschaften

Glykowissenschaften

Lebensmittelmikrobiologie

Nachhaltige Landschaftsentwicklung,

Transdisziplinarität und Wissensintegration

Naturstofftechnik

Önologie

Physik natürlicher Materialien

Regionalmanagement und -entwicklung

Risikopolitik/Risk Governance

Systembiologie

Technologiefolgenabschätzung

Umwelttracertechnologien

Vakzinebiotechnologie

Vegetationstechnik und Pflanzenverwendung

Waldgenetik

Grünlandwirtschaft

### **PROFESSUREN-**

### ÄNDERUNGS-/ERWEITERUNGSOPTIONEN (§ 99/4)

Abfallmanagement

Bioanalytische Chemie

Biodiversität und Ökosystemfunktionen

Cell Systems Bioetechnology

Extremophile Biotechnology

Energie- und Umweltökonomie

**Environmental Process Engineering** 

Globaler Wandel und Nachhaltige Entwicklung

Glykobiotechnologie

Landwirtschaftliche Entomologie

Molekulare Zelldifferenzierung der Pflanzen

Naturtourismus und Erholungsplanung

Spezielle Pflanzenzüchtung

Populationsgenomik

Regional- und Proiektmanagement

Risiko- und Nachhaltigkeitspolitik

Toxinology

Umweltorientierte Betriebswirtschaftslehre

Wood Material Science

### 18.3 Assoziierte ProfessorInnen und DozentInnen

Mit der Einführung des Laufbahnmodells zur Qualifizierung einer Assoziierten Professur hat das Habilitationsverfahren an der BOKU weiterhin hohe Bedeutung. Viele Assoziierte ProfessorInnen und DozentInnen leiten sehr erfolgreiche Forschungsgruppen und decken damit für die BOKU wichtige Fachbereiche ab. Sie übernehmen häufig wichtige Funktionen im Universitätsmanagement (insbesondere Instituts- und Departmentleitungen) sowie tragende Funktionen in Universitätsgremien und bei den mit Forschung und Lehre verbundenen Verwaltungsaufgaben.

In der Lehre betreuen sie nicht nur ihre Spezialgebiete, sondern auch Fächer in der Regellehre, für die an der BOKU aktuell keine eigenen Professuren eingerichtet sind. Der Lehr- und Forschungsbetrieb an der BOKU erfordert einen adäquaten Ersatz der UniversitätsdozentInnen des alten Dienstrechts sowohl in der Forschung als auch in der Lehre, daher soll den Assozierten ProfessorInnen bzw. DozentInnen im Rahmen von Freistellungen nicht nur die Gelegenheit zu Forschungsaufenthalten, sondern auch zu einer Weiterbildung auf dem Sektor der Lehre gegeben werden.

### 18.4 Wissenschaftliche MitarbeiterInnen und Laufbahnstellen

Das Übergangsdienstrecht hatte die Bildung von Laufbahnen selbst für besonders qualifizierte Mittelbauangehörige zumindest sehr erschwert - zumal die Zahl der verfügbaren Professuren naturgemäß beschränkt ist. Nach Inkrafttreten des Universitäten-Kollektivvertrages wurde deshalb rasch Augenmerk auf die Etablierung der neuen Karrieremöglichkeit durch Laufbahnstellen gerichtet. Noch 2010 wurde der Prozess und Inhalte für Qualifizierungsvereinbarungen in einer Betriebsvereinbarung festgehalten und ein Qualifizierungsbeirat eingerichtet. Seit Einführung der Laufbahnstellen wurden bereits 38 Qualifizierungsverfahren erfolgreich abgeschlossen und die MitarbeiterInnen zu Assoz-Prof. ernannt. Zu weiteren 15 Verfahren wurden die Qualifizierungsvereinbarungen abgeschlossen; das entspricht derzeit ca. 16 % der bundesfinanzierten WissenschafterInnenstellen. Mit der in Vorbereitung stehenden und den in der mittelfristigen Planung vorgesehen Laufbahnstellen (§99 5) nähert man sich systematisch der Zielgröße an, 1/3 aller Bundes-finanzierten WissenschafterInnenstellen in Laufbahnstellen überzuführen. Auch um die Betreuungsrelation zu verbessern (Ass. Prof. 4 SWS. / Assoc. Prof. 8 SWS), sollen dazu ab 2019 bis zu 50 weitere Qualifizierungsverfahren durchgeführt werden (vgl. dazu auch strategischer Dialog mit dem BMWFW)

# 18 Die BOKU MitarbeiterInnen – Berufungspolitik und Personalentwicklung

Die Anzahl der Laufbahnstellen wird im Rahmen der Personalstrukturplanung, der jährlichen Zielgespräche mit den Departments und unter Berücksichtigung der Aufgaben der Organisationseinheit, der Qualifikation der MitarbeiterInnen sowie der Personal- bzw. Altersstruktur in einer Organisationseinheit laufend erhöht und ausgebaut. Langfristig sollen die Laufbahnstellen nicht nur die ehemals beamteten DozentInnenstellen ersetzen, sondern es sollen auch die im strategischen Dialog als erforderlich ausgewiesenen Lehrkapazitäten geschaffen werden.

Die BOKU weist einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Drittmittelpersonal auf, das für Forschungsaufgaben in wissenschaftlichen Projekten eingesetzt wird. Der Kollektivvertrag ermöglicht außerdem einen beschränkten Einsatz von ProjektmitarbeiterInnen in der Lehre, was eine zusätzliche Qualifizierungsmöglichkeit für weiterführende wissenschaftliche Positionen schafft. Durch den Einsatz von Drittmittelpersonal in der Lehre kann zudem die durch den starken Anstieg der Studierendenzahlen verursachte zunehmende Überlastung des aus dem Globalbudget finanzierten (Stamm)Personals gemildert werden.

Für die Angehörigen des "akademischen Mittelbaues" muss auf verschiedenen Ebenen Gelegenheit für die fachliche und professionelle Weiterentwicklung gegeben werden, sei es durch Schulungs- oder Mentoringprogramme, Forschungsaufenthalte im Ausland oder facheinschlägige Erfahrungen in der außeruniversitären Praxis.

Als zusätzliche Personalentwicklungsmaßnahme hat die BOKU im Jahr 2016 ein Karrieremodell für den Projektbereich ins Leben gerufen. Herausragende Drittmittel-finanzierte WissenschafterInnen können damit zur/zum Research Assistant ProfessorIn oder Research Associate ProfessorIn bestellt werden.

### 18.5 Lektorinnen

Qualifizierte Fachleute aus außeruniversitären Institutionen sowie facheinschlägige WissenschafterInnen aus anderen Universitäten decken alternativ zweierlei Bedarfssituationen ab: Fächer, in denen das Stammpersonal des Departments bzw. Instituts rein quantitativ nicht zur Abhaltung der Lehrveranstaltungen ausreicht sowie Lehrveranstaltungen zu praxisorientierten Spezialthemen. Im Interesse der Qualitätssicherung und aus Gründen des Budgets ist es wünschenswert, einerseits in regelmäßigen Zeitabständen den Bedarf an diesen Lehrveranstaltungen zu prüfen und andererseits im Sinne des Prinzips der forschungsgeleiteten Lehre die LektorInnen über die bloße Abhaltung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen hinaus in die wissenschaftliche Diskussion im Department/Institut stärker einzubinden.

### 18.6 Studentische MitarbeiterInnen

Zur Vorbereitung einer fundierten gualitativen Auswahl geeigneter Kandidatinnen und Kandidaten für den wissenschaftlichen Nachwuchs ist es zweckmäßig, bereits bei den Studierenden anzusetzen. Im dreigliedrigen Studiensystem ist ein Einsatz als wissenschaftliche(r) MitarbeiterIn mit einem für den "akademischen Mittelbau" typischen Verwendungsbild erst relativ spät, nämlich ab dem Abschluss des Masterstudiums möglich. Besonders qualifizierte Studierende sollen aber bereits während des Masterstudiums in einer ihrem Ausbildungsstand entsprechenden Weise in den wissenschaftlichen Betrieb eingebunden werden. Die Universität erhält auf diese Weise qualifizierte Mitarbeiter-Innen, welche eine häufig gefragte, studentische Perspektive mit einbringen. Gleichzeitig wird Studierenden eine Möglichkeit zur Finanzierung ihres Studiums und Einblicke in den Lehr- und Forschungsbetrieb gegeben. Studentische MitarbeiterInnen sind eine Ergänzung, kein Ersatz, des Einsatzes regulären Personals in der Lehre. Es ist darauf zu achten, dass die Tätigkeiten studentischer MitarbeiterInnen zwingend einen akademischen (Forschung und Lehre) Bezug aufweisen sollen und keine ausschließlichen Verwaltungsaufgaben darstellen sollen.

Die BOKU beschäftigt daher eine relativ hohe Anzahl an studentischen MitarbeiterInnen sowohl zur Unterstützung bei Lehrveranstaltungen (TutorInnen) als auch bei Forschungs- und Administrationsaufgaben, wo sie sinnvoll in den wissenschaftlichen Betrieb des Departments integriert werden.

Arbeitszeit und Beschäftigungsausmaß müssen sowohl auf die zu erfüllenden Aufgaben als auch auf den Studienfortgang Rücksicht nehmen, daher ist diese Funktion mit einer Halbtagsbeschäftigung begrenzt. Die Ausschreibung der Stellen für studentische MitarbeiterInnen erfolgt nach den Grundsätzen der Fairness und Transparenz.

# 18.7 Qualität des Arbeitsplatzes auf den unterschiedlichen Karrierestufen

Die Professur gem. § 98 UG stellt die klassische Professur mit voller Ausstattung dar. Die Besetzung erfolgt im Zuge eines Berufungsverfahrens nach internationaler Ausschreibung und Berufungsverhandlungen, die eine zukünftige Ausrichtung des Institutes/der Abteilung, in dem/in der die Professur angesiedelt ist, unterstützt. Personal, Infrastruktur und Gehalt sind verhandelbar. Erwartet wird Leadership – wissenschaftlich – organisatorisch und strategisch nach Innen und Außen in Forschung und Lehre, sowie die Akquisition von erforderlichen Drittmitteln. Sie sind offen für die Übernahme von Managementfunktionen an der Universität. Die §98 Professuren sind sowohl in Anzahl als auch in Inhalt

jeweils im Voraus im Entwicklungsplan festzulegen und stellen somit das strategische Rückgrat der Universitätsentwicklung dar.

Die Professur gem. § 99 Abs. 3 und 4 stellen für exzellente WissenschafterInnen die Möglichkeit dar, im Sinne eines partiell durchgängigen Laufbahnmodells die höchste wissenschaftliche Qualifikationsstufe nach internationaler Begutachtung zu erreichen. Der/Die ProfessorIn vertritt und entwickelt ein Fachgebiet selbständig nach Innen und Außen und bringt sich aktiv in das Universitätsmanagement ein und akquiriert die für die Forschungstätigkeit erforderlichen Drittmittel. Klassische Berufungsverhandlungen werden nicht geführt. Der Gehalt wird durch einen festgesetzten Aufschlag erhöht, vorhandenes Personal und Infrastruktur werden vorab der Professur Department-intern bereitgestellt.

Außerordentliche UniversitätsprofessorInnen und Assoziierte ProfessorInnen stellen eine wesentliche Stütze des Universitätsbetriebes dar. Als habilitierte WissenschafterInnen entwickeln sie das Fachgebiet, für welches sie habilitiert sind, selbstständig weiter, betreuen Dissertationen und Masterarbeiten und bauen sich über Drittmittel eine eigene Arbeitsgruppe auf. Sie bringen sich in die Selbstverwaltung der Universität in potenziell sehr unterschiedlichen Funktionen und Ebenen ein. Die für ihre Lehr- und Forschungstätigkeit notwendigen Ressourcen werden innerhalb des Institutes/der Abteilung bereitgestellt.

Assistenzprofessuren (Qualifizierungsstellen) sind als NachwuchswissenschafterInnen auf dem Weg zur Eigenständigkeit als Forscher- und Lehrpersönlichkeiten. Dabei werden sie von etablierten Professorinnen und Professoren unterstützt und angeleitet. Sie sammeln Erfahrung in eigenständigen Lehrveranstaltungen sowie selbst akquirierten Projekten und streben die Habilitation sowie weitere Qualifikationen gemäß der mit ihnen abgeschlossenen Qualifizierungsvereinbarung an. Die Mentorin/der Mentor unterstützen die Eigenständigkeit der Person so weit als möglich. Notwendige Ressourcen werden innerhalb des Departments bereitgestellt.

Research Associate ProfessorInnen arbeiten nicht nur wissenschaftlich eigenständig, sondern haben bereits maßgeblich dazu beigetragen, das Fachgebiet in der Forschung weiterzuentwickeln (Habilitation oder gleichwertige Eignung). Sie sind im Fachgebiet etabliert und vertreten es nach außen hin bzw. sind international präsent. Sie beteiligen sich an der Erfüllung der facheinschlägigen Forschungsaufgaben des Departments sowie an verschiedenen Community Services (scientific, public und/oder universitäre Verwaltungsaufgaben). Sie verfügen über

fundierte Erfahrung in der Projektleitung, somit entsprechende Management-Skills, und über Erfahrung in der eigenständigen Abhaltung von Lehre. Sie sind bereit, auch in Zukunft Lehre abzuhalten. Research Associate Profs haben über Jahre gezeigt, dass sie sich und ihre Arbeitsgruppe nachhaltig über Drittmittel finanzieren können. Die weitere Finanzierung ist mittelfristig sichergestellt. Sie sind in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis zur Universität, d.h. die Entfristung wurde laut Department Personalentwicklungsplan umgesetzt, also vom Department beantragt und vom Rektorat genehmigt.

Research Assistant ProfessorInnen arbeiten wissenschaftlich eigenständig. Sie zeigen herausragende Begeisterung für die Wissenschaft und sind bereits international präsent. Sie verfügen über das Potential, sich im Fachgebiet zu etablieren und das Fachgebiet in der Forschung weiter zu entwickeln. ("High Potential"). Sie haben die Bereitschaft, sich an verschiedenen Community Services (scientific, public und/oder universitäre Verwaltungsaufgaben) zu beteiligen oder beteiligen sich bereits. Sie haben die Bereitschaft, eigenständig Lehre abzuhalten bzw. tun dies bereits. Research Assistant Profs haben idealerweise 3 bis 5 Jahre wissenschaftliche Arbeitserfahrung auf Postdoc-Level und sind oder werden nach § 109 UG befristet angestellt. Aus dem Titel der Bestellung zur/zum Research Assistant Professor entsteht keinerlei Anspruch auf ein unbefristetes Arbeitsverhältnis.

UniversitätsassistentInnen, Senior Scientists und ProjektmitarbeiterInnen werden nach Abschluss eines Master- oder Doktoratsstudiums aufgenommen. Das Arbeitsverhältnis dient u.a. der Vertiefung und Erweiterung der fachlichen und wissenschaftlichen Bildung bzw. der Vorbereitung für die Bewerbung auf eine weitere Karrierestelle. Projektmitarbeiter/innen werden befristet für die Dauer von wissenschaftlichen Projekten, welche von Dritten finanziell gefördert werden, aufgenommen. Soweit Bestimmungen der Geldgeber nicht entgegenstehen, werden sie mit ihrer Zustimmung auch mit der selbständigen Abhaltung von Lehrveranstaltungen betraut. Senior Scientists sind eine wichtige Stütze für die Aufrechterhaltung des Universitätsbetriebes. Als erfahrene WissenschaftlerInnen stehen in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis.

LektorInnen sind qualifizierte Fachleute aus außeruniversitären Institutionen sowie facheinschlägige WissenschafterInnen aus anderen Universitäten. Sie decken alternativ zweierlei Bedarfssituationen ab: Fächer, in denen das Stammpersonal des Departments bzw. Instituts rein quantitativ nicht zur Abhaltung der Lehrveranstaltungen ausreicht sowie Lehrveranstaltungen zu praxisorientierten Spezialthemen. Der Bedarf an diesen Lehrveranstaltungen wird in regelmäßigen Zeitabständen überprüft.

# 18 Die BOKU MitarbeiterInnen – Berufungspolitik und Personalentwicklung

Studentische MitarbeiterInnen werden entweder ausschließlich zur Unterstützung der Lehre (TutorInnen) oder auch zur Unterstützung der Forschung und der Administration eingesetzt. Die Universität erhält durch sie qualifizierte MitarbeiterInnen, die die studentische Perspektive mit einbringen. Gleichzeitig wird Studierenden eine Möglichkeit zur Finanzierung ihres Studiums uns Einblicke in den Lehr- und Forschungsbetrieb gegeben. Arbeitszeit und Beschäftigungsausmaß müssen sowohl auf die zu erfüllenden Aufgaben als auch auf den Studienfortgang Rücksicht nehmen.

### 18.8 Allgemeines Universitätspersonal

Ein professioneller Wissenschafts- und Forschungsbetrieb lässt sich nur durch den professionellen Einsatz des allgemeinen Universitätspersonals aufrecht halten. Sowohl in den Departments als auch in den Serviceeinrichtungen übernimmt es wichtige administrative und technische Aufgaben. Das allgemeine Universitätspersonal hat dabei nicht nur eine wichtige Support- sondern auch eine zentrale Steuerungs- und Managementfunktion.

Die zu dieser Gruppe zählenden MitarbeiterInnen werden zum größeren Teil aus dem Globalbudget, die anderen aus Drittmitteln bezahlt und stehen in der Regel in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis, bleiben also meist deutlich länger an der BOKU bzw. in einer Organisationseinheit als das wissenschaftliche Personal. Im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Wissenschaften und die – oft mit der Neuberufung von ProfessorInnen verbundenen – Änderung von Forschungsschwerpunkten ist es notwendig, die fachliche Weiterbildung insbesondere des technischen Personals zu intensivieren.

Die Lehragenden der BOKU werden Department-intern aber auch in den Serviceeinrichtungen maßgeblich durch das allgemeine Universitätspersonal unterstützt, weshalb auch bei diesen Personalkapazitäten auf die steigenden Studierendenzahlen reagiert werden muss.

Laufende Weiterentwicklung und vermehrte Integration des allgemeinen Personals in strategische Entscheidungen vertiefen die an der BOKU angeeignete Expertise in den Bereichen Administration und Technischer Support und modernisieren laufend diese Arbeitsfelder und Prozesse der BOKU. Darauf wird insbesondere in den MitarbeiterInnengesprächen zu achten sein.

### 18.9 Projekt Verwaltung neu

### Hintergrund des Projekts

Das Projekt wurde 2012/13 initiiert. Auslöser die zunehmend hohe Belastung der Mitarbeiter/innen in den Servicebereichen, die auf das Wachstum der BOKU in allen Bereichen (Lehre, Dritt-

mittelaktivitäten) zurückzuführen war. Aus einem nationalen und internationalen Vergleich mit anderen Universitäten (Benchmark-Studie) ging hervor, dass die Personalausstattung deutlich unter den sonst üblichen Anteilen an Verwaltungspersonal am Gesamtpersonal liegt. Im Regelfall liegt dieser Anteil bei einem Drittel und mehr gemessen am Gesamtpersonal.

### Umsetzung (aktueller Stand)

Beginnend mit der LV-Periode 2013-2015 wurde begonnen, in den im Rahmen der Studie identifizierten Problemfeldern die dringendsten Personalengpässe abzubauen. In absoluten Zahlen wurden 14 zusätzliche Stellen geschaffen, die kurzfristig zu einer Entlastung beigetragen haben, diese aber mittlerweile durch das weitere Wachstum weitgehend wiederum kompensiert wurden. Dies kommt dadurch zum Ausdruck, dass der Anteil Verwaltungspersonal am Gesamtpersonal immer noch deutlich unter dem Durchschnitt der anderen Universitäten liegt und im Verhältnis zum Wachstum der gesamten Universität weiter gesunken ist. Bei jüngsten Personalmaßnahmen wurde ein Fokus darauf gelegt, zumindest vorübergehend einen Ausbau im technisch-administrativen Bereich zu unterstützen, wobei erwartet wird, dass die jeweils begünstigten Organisationeinheiten - sofern es die Drittmittelausstattung zulässt - eine Kofinanzierung aus den Drittmittelreserven beisteuern.

Überlegung zu weiteren Maßnahmen (Entwicklungsperspektive) Bei den in Zukunft anstehenden Maßnahmen zur Personalentwicklung ist darauf zu achten, dass die Personalstrukturen die erforderliche Balance zwischen wissenschaftlichem Personal (hier zwischen global und drittmittelfinanzierten Mitarbeiter/innen) und technisch-administrativem Personal aufweisen.

### 18.10 Personalentwicklung

Die kontinuierliche Weiterentwicklung und -qualifizierung des Personals nimmt einen wichtigen Stellenwert an der BOKU ein. Wichtige Themen dabei sind der wissenschaftliche Karriereverlauf, die Führungskräfteentwicklung, die zunehmende Internationalisierung sowie das interne Wissensmanagement. Laufend werden in verschiedenen Department-übergreifenden Arbeitsgruppen adäquate Möglichkeiten zur Unterstützung der einzelnen Themen erarbeitet. So sind in den letzten Jahren verschiedene Richtlinien und Fortbildungsformate entstanden, die auch in Zukunft erfolgreich eingesetzt und weitergeführt werden sollen. Darunter fallen unter anderem die Qualifizierungsmöglichkeiten für Laufbahnstellen, die Lehrgänge für wissenschaftliche Führungskräfte und das Management von wissenschaftlichen Projekten sowie die bewährten Peer-Mentoring Veranstaltungen für DissertantInnen und HabilitantInnen.

Internationale Erfahrungen sind Grundvoraussetzungen für hervorragende wissenschaftliche Leistungen und wissenschaftliche Karrieren. Nicht nur die Leistungen von wissenschaftlichen KollegInnen werden zunehmend nach internationalen Kriterien gemessen, sondern auch die Verwaltungstätigkeiten an Universitäten sind immer stärker international ausgerichtet. Die BOKU nützt daher die Freistellungsmöglichkeiten für das wissenschaftliche sowie für das allgemeine Universitätspersonal zum Zwecke internationaler Gastaufenthalte und externer Weiterbildung. Vor allem die durch den Kollektivvertrag für die ArbeitnehmerInnen der Universitäten neu geschaffenen Möglichkeiten (Studienurlaub, Bildungsurlaub und Sabbatical) sollen verstärkt genützt werden.

Als weitere Bemühungen um die kontinuierliche Umsetzung der Internationalisierungsstrategie in allen Bereichen der BOKU darf die aktive Beteiligung am Dual Career Service des WWTF und der Universitätenkonferenz verstanden werden. Der Dual Career Support hat sich zum Ziel gesetzt, Anstellungsmöglichkeiten für die PartnerInnen von international berufenen ProfessorInnen bzw. Senior Research Staff am Standort Wien zu sondieren.

Darüber hinaus wurde der BOKU im Juli 2012 das Logo "HR Excellence in Research" von der Europäischen Kommission zuerkannt. Durch eine Sammlung von Maßnahmen in der "European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers" soll der Europäische Forschungsraum (ERA) gestärkt werden. Der Katalog allgemeiner Grundsätze beinhaltet Empfehlungen der Europäischen Kommission zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Karriereperspektiven von Forschenden. Die BOKU unterstützt bereits seit 2006 offiziell Charter & Code. Seit 2011 arbeitet die BOKU intensiv an der "Human Resources Strategy for Researchers", die im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses eine weitere Implementierung und Umsetzung von Charter & Code vorsieht. Nach einer internen Analyse wurde 2012 ein erster Maßnahmenplan für die nächsten Schritte ausgearbeitet und von der Europäischen Kommission anerkannt. Für die Zukunft gilt es, diesen Prozess aktiv weiter zu betreiben, die vorgesehenen internen und externen Evaluierungsschritte durchzuführen und den Maßnahmenplan mit den jeweils nächsten sinnvollen Schritten festzulegen.

Als Meilenstein für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Personals und für die Verbesserung des internen Wissensmanagements wurde im Jahr 2015 ein Trainingspass für alle MitarbeiterInnen der BOKU eingeführt. Der Trainingspass subsummiert verschiedene Maßnahmen zur Unterstützung der Orientierung beim Arbeitseintritt (Willkommens- und Einführungsvorlesung), zur Vorbereitung auf das konkrete Aufgabengebiet (Einführung in die BOKU Lehre, Forschungsprojekte etc.) und zur professionellen Weiterentwicklung. In einer eigens programmierten Applikation kann jede/r MitarbeiterIn den individuellen Fortschritt im BOKU Trainingspass verwalten. Nach erfolgreichem Abschluss der Pilotphase für den Trainingspass soll nun das Augenmerk auf die konstante Weiterführung und jeweils zielgerichtete Adaptierungsmaßnahmen gesetzt werden. Das semesterweise organisierte Fortbildungsprogramm orientiert sich am aktuellen Bedarf. Alle Bemühungen haben zum Ziel, die Bewältigung der Anforderungen am Arbeitsplatz sowie die Zusammenarbeit generell bestmöglich zu unterstützen.

Da ein positives Arbeitsklima nur durch regelmäßige Kommunikation über Arbeitsziele und Arbeitsbedingungen entstehen kann, fördert die BOKU in besonderer Weise die Durchführung der jährlichen MitarbeiterInnengespräche durch gezielte Schulungen und regelmäßige Evaluierungen. Erst im Jahr 2016 wurden die Betriebsvereinbarung zur Durchführung von MitarbeiterInnengesprächen sowie die Unterlagen zur Gesprächsführung neu überarbeitet. Die Kommunikation mit MitarbeiterInnen ist generell ein Schwerpunkt der Personalentwicklung, der in den kommenden Jahren noch verstärkt werden soll. Im wissenschaftlichen Umfeld sind Themen der Forschung und Lehre oft vorherrschend und die klassische MitarbeiterInnenführung gerät leicht in den Hintergrund. Durch gezielte Schulungen, Workshops und Coachingangebote soll der nachhaltige Umgang mit MitarbeiterInnen reflektiert und bewusstgemacht werden. Überhaupt sollen im Bereich Forschung bzw. Lehre Nachhaltigkeit in der Personalentwicklung von WissenschafterInnen sowie nachhaltigkeitsorientierte Lehrmethoden z.B. durch entsprechende Fortbildungsangebote gestärkt werden. Hier wirken die Ziele der BOKU-Nachhaltigkeitsstrategie aus den Bereichen Forschung und Lehre direkt herein.

# 19 Ressourcenbedarf für die geplanten Entwicklungen

er Finanzbedarf der Universität für Bodenkultur aus Globalbudget bemisst sich anhand des Modells der Studienplatzfinanzierung sowie anhand des Bedarfs für die Finanzierung der Leistungsvereinbarungsvorhaben für die kommende Leistungsvereinbarungsperiode auf € 405 Mio. bzw. € 135 Mio. p.a..

Das "Responsible River Modeling Center" wird in der Leistungsvereinbarungsperiode 2019 - 2021 in Betrieb gehen.

Mittelfristig wird angestrebt, auch bei einem Anstieg des Globalbudgets den relativen Anteil der Drittmittel auf dem bisher schon hohen Niveau zu halten. Dieses Ziel wird auch unter den Rahmenbedingungen der notwendigen Auf- und Ausbauphase zur Erreichung der adäquaten Betreuungsverhältnisse in der Lehre aufrecht gehalten.

Gemäß der Vereinbarung im Rahmen der Leistungsvereinbarungsperiode 2013 - 2015 wurde die Generalsanierung des Gregor Mendel Hauses/Justus-von-Liebig-Traktes und der Neubau des Kindergartens sowie der Institutsflächen für die Botanik abgeschlossen.

Nachdem im Jahr 2014 der Architekturwettbewerb für den Türkenwirt abgeschlossen und die Planungsphase begonnen wurde, wird mit Hochdruck am Abschluss des Bauvorhabens gearbeitet, sodass der Ersatzneubau baldigst (2018) in Betrieb genommen werden kann. Mit der Mensa, einem großen Hörsaal, Lernflächen für unserer Studierenden und Institutsflächen kann somit die Grundinfrastruktur für unsere Universität und Ersatzflächen für die Barackensiedlung geschaffen werden.

Nach Abschluss der Substanzsanierung und Ausbau des Dachgeschosses im Simonyhaus, nach erfolgter thermischer Sanierung des Forschungsglashauses im Jahr 2014 und der teilweisen Erneuerung der überalterten Laborflächen kann damit an der Türkenschanze ein adäquater qualitativer Standard hergestellt und der dringenden Raumnot etwas Abhilfe geschaffen werden.

Beginnend mit dem Jahr 2014 wurden die "Provisorien" am IFA Tulln (Büro- und Laborsituation in einem ehemaligen Tierstall) sowie in Großenzersdorf durch einen Ersatzneubau bzw. durch einen Ausbau eines bestehenden Gebäudeteils generalsaniert. Damit konnte der Standort Essling aufgelassen und nach Großenzersdorf verlagert werden.

In der kommenden Leistungsvereinbarungsperiode wird die erforderliche Erneuerung der haustechnischen Anlagen in der Muthgasse I und II abgeschlossen. Beide Gebäudeteile sind extrem laborintensiv; die Haustechnik ist beinahe 25 Jahre alt und benötigt – auch zur Steigerung der sicherheitstechnischen Ansprüche – eine Erneuerung. Eine wesentliche Flächenerweiterung erfolgt durch die Nutzung der Flächen von Novartis im Simon-Zeisel-Haus, ebenso wird die Weiternutzung von Flächen des AIT angestrebt.

Für die Weiterentwicklung unserer Universität werden Möglichkeiten der Flächenerweiterung auf der Türkenschanze – im Bereich Exnerhaus sowie Flächen der Barackensiedlung – umgesetzt. Als ersten Schritt ist die Erweiterung des Schwackhöferhauses vorgesehen. Das Bauvorhaben soll noch innerhalb der Leistungsvereinbarungsperiode 2019 – 2021 abgeschlossen sein. Studien für eine weitere Erweiterung unter Einbeziehung der Borkowskigasse werden durchgeführt.



# **ANHANG 1: SWOT Analyse**

Executive Summary zur universitären Entwicklungsplanung der Universität für Bodenkultur (BOKU) SWOT Analyse der Ausgangslage der Universität

### **FORSCHUNG**

### **STÄRKEN**

### Nr. Beschreibung

- In einigen Bereichen Alleinstellung in den Forschungsthemen in Österreich (Land- und Forstwirtschaft, Kulturtechnik, Landschaftsplanung und -architektur, technologiegetriebene Biotechnologie); in der Kombination der Expertisen auch international
- 2 Hohe Forschungsaktivität sowohl in Grundlagenforschung als auch in der angewandten Forschung mit interdisziplinärer Ausrichtung und integrativer, systemischer Betrachtung von Problemstellungen und Prozessketten (Drei-Säulen-Modell); erfolgreiche Kooperationen mit der Wirtschaft in den dafür vorgesehenen Programmen
- 3 Die Forschungsthemen sind von höchster gesellschaftspolitischer Relevanz und führen zu einer hohen Sichtbarkeit und Akzeptanz in der Öffentlichkeit
- 4 Schwerpunktsetzung unter anderem durch Berufungsstrategie führte zu kritischen Massen in ausgewählten Gebieten aller 8 BOKU-Kompetenzfelder.
- 5 Hohes Potenzial an NachwuchswissenschafterInnen

### Strategischer Ansatz

- Interne Schnittstellenoptimierung Etablierung Global Change Cluster und Zentrum für Agrarwissenschaften
- 2. Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Initiativen
- 3. Ausbau nationaler und internationaler strategischer Kooperationen (z.B. BIOS Science Austria, Horizon 2020,...)
- 1. Ausbau Drei-Säulen-Modell
- 2. Forcierung von längerfristigen Forschungsprogrammen (SFB, DK, COMET-Zentren, CD-Labors, ERC,...)
- Weiterentwicklung eines Forschungsexzellenzkonzeptes für die BOKU zu einer integrativen Forschungsstrategie; Entwicklung einer Drittmittelstrategie
- Ausbau der BOKU als Diskussionsplattform für gesellschaftspolitisch relevante Themen
- 2. Ethik-Charta als institutionelle Grundlage ethischen Handelns
- 3. Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit
- 4. Weiterentwicklung der KinderBOKU

Vorhandene Stärken weiterentwickeln, insbesondere die Vernetzung zwischen den Kompetenzfeldern. Entwicklungspotentiale identifizieren und strategisch weiterentwickeln und berücksichtigen bei zukünftiger Berufungsstrategie.

- 1. Gezielte Unterstützung der NachwuchswissenschafterInnen,
- 2. Etablierung bzw. Nutzung von Frauenförderprogramme(n)
- 3. Entwicklung attraktiver Karrierewege und Zukunftsperspektiven
- 4. Ausbau der Kinderbetreuungs-einrichtungen

### **SCHWÄCHEN**

### Nr. Beschreibung

Potential der Grundlagenforschungsaktivitäten nicht vollständig umgesetzt; die thematisch breit angelegte Forschung ermöglicht nicht immer die erwünschte kritische Masse Einige sehr anwendungsorientierte Themenbereiche sind ungenügend durch Grundlagenforschungsaktivitäten abgesichert; die Breite führt zu Lücken; kritische Masse nicht überall gegeben; mangelnde Schwerpunktsetzung

### **Strategischer Ansatz**

- Entwicklung von Anreizsystemen für die Einreichung von kompetitiven Forschungsanträgen
- Ausgewogene Berücksichtigung der Themen bei Besetzung von Professuren (Qualitätssicherung und Ressourcenausstattung) sowie Verbesserung der Publikationsleistung (Peer reviewte Publikationen)
- Personenbezogene Evaluation ausweiten und konsolidieren; Fortsetzung der Department-evaluationen in Form von Department-übergreifenden, themenbezogenen Evaluierungen
- 4. Gezielte Förderung personenbezogener Qualifizierung
- 5. Ausbau der Supportstruktur für die Unterstützung von Forscherlnnen über den Lebenszyklus von Projekten
- 2 Forschungspolitisches Umfeld erlaubt nur in Ausnahmefällen notwendige Langzeitunter-suchungen, die für die umweltrelevanten Fragestellungen unabdingbar sind

Weiterer Ausbau der strategischen Kooperation im Rahmen von BIOS Science Austria und LTER

- 3 Geringe Attraktivität der Universität als Arbeitsplatz für den Drittmittel-finanzierten Forschungsnachwuchs: Karriereplanung; stark drittmittelfinanziert, hohe Planungsunsicherheit Auswirkungen: fehlende Kontinuität der fachlichen Expertise
- Unterstützung bei internationaler Karriereentwicklung, speziell mit Partneruniversitäten
- 2. Nachwuchsförderung Mentoring Weiterbildungsprogramme
- 3. Karrieremöglichkeiten für Drittmittel-finanzierte Wissenschafterlnnen verbessern

### **CHANCEN**

### Nr. Beschreibung

- 1 Exzellente Vernetzung national (z.B. interuniversitär; mit Wirtschaftspartnern; mit Alumni) und international (in Universitätennetzwerken; durch hohe Anzahl von Projekten und Koordinationen in Horizon 2020 und der Entwicklungszusammenarbeit)
- 2 Ausbau der starken Kooperationen mit strategischen Partnern (BIOS Science Austria, AIT, Umweltbundesamt und anderen Universitäten, Forschungsinstitute der ÖAW, ISTA, Campus Wien, AGES) zur Abrundung der BOKU-Expertisen und wissenschaftlichen Infrastruktur, sowie des wissenschaftlichen Dienstleistungsangebotes an unterschiedliche Zielgruppen; COMET-Zentren, CD-Labors und direkte Partnerschaften mit der Wirtschaft
- Noch weiter steigende gesellschaftspolitische Bedeutung der Forschungsthemen (siehe Horizon 2020); bei gleichzeitigem tlw. Abbau von Kapazitäten im nationalen und vor allem internationalen Umfeld – Lücken, die die BOKU als "Lebensuniversität" und als "Universität der Zukunft" füllen kann und sollte.
- Ausgründung von Spin-Offs durch BOKU-MitarbeiterInnen oder Studierende
  - Die BOKU positioniert sich als interessante Partnerin für Gründerzentren in Abstimmung mit den öffentlichen Förderinstitutionen.

### **Strategischer Ansatz**

- Weiterentwicklung der BOKU als Leituniversität der Life-Sciences im Donauraum
- 2. Ausbau der Forschung für Entwicklung
- 3. Weiterentwicklung der Allianz nachhaltiger Universitäten
- Kooperationen mit Stakeholdern und Wirtschaftspartnern verstärken
- 5. Ergänzung HRSM-Ergebnis
- 1. Comet Zentren siehe Kapitel 1b
- Department für Nanobiotechnologie mit AIT am Standort Muthgasse • BiRT-Tulln mit AIT
- VIBT Vernetzung in der Region TU Wien, Medizinische Universität Wien, Veterinärmedizinische Universität, ISTA
- 4. Sicherstellen einer attraktiven Forschungsinfrastruktur
- Errichtung des Responsible River Modelling Centre (RRMC) im Rahmen des DREAM-Projektes
- Verstärkte Kooperationen mit der Wirtschaft (z.B.: Projekte und Stiftungsprofessuren)
- 1. Zentrum für Agrarwissenschaften zu einem strategischen Hub konsolidieren, insbesondere auch in Richtung "sustainable/ecological intensification"
- Potenzial der Bioökonomie nutzen für die Weiterentwicklung der Positionierung der BOKU
- 3. European Forest Institute als europäische Drehscheibe
- 4. Risiko- und Sicherheitsforschung als Querschnittsthematik
- Strategische Abstimmung von Professuren mit anderen Universitäten und außeruniversitären Forschungsinstitutionen am Standort Region Wien
- 1. Förderinstrumente: Research Studio Austria (RSA), CD-Labors, etc.
- Unterstützung: AplusB INiTS, accent Gründerservice GmbH Es wird angestrebt, an jedem der drei Standorte der Universität ein Gründerzentrum zu initiieren,
- 3. Zugang zur universitären Infrastruktur, insbesondere Core Facilities
- Gründerzentrum an jedem der der BOKU-Standorte, welches auf die Forschungs-und Technologiefelder des jeweiligen Standortes spezialisiert ist

### **RISIKEN**

### Nr. Beschreibung

Expertiseverlust in traditionellen Kernbereichen der BOKU durch ökonomisch getriebene Auftragsoptimierung; Verfolgung von Mainstream-Themen

### Strategischer Ansatz

Ausnutzen interner Steuerungssysteme -

- 1, Zielvereinbarungen mit Departments
- 2. Profilbildung verstärken
- 3. Berufungspolitik darauf abstimmen
- Verlust an individuellen Forschungskapazitäten durch den enormen Anstieg der Studierendenzahlen in den letzten Jahren bei bestenfalls gleichbleibender Zahl der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen
- 1. Verstärkte Studienvorinformation siehe Lehre
- 2. Für die Absicherung einer ausreichenden, kapazitätsorientierten Universitätsfinanzierung lobbyieren
- Synergien zwischen Forschung und Lehre (forschungsgeleitete Lehre) stärken
- Mögliche Konkurrenz anderer Universitäten in BOKU-Kernbereichen

Sicherstellen einer attraktiven Forschungsinfrastruktur Koordination der Berufungspolitik mit anderen Universitäten am Standort; Vorausdenken, Weiterentwicklung der Zukunftsfelder

- 4 Mangel an Rauminfrastruktur und wissenschaftlicher Infrastruktur und deren Überalterung auch im Kontext des quantitativen und qualitativen Wachstums der BOKU
- Sicherstellung von Ressourcenzuwächsen bei kommenden Leistungsvereinbarungen
- Kooperation mit Bund, Bundesländern und der Wirtschaft (z.B.: im Rahmen der smart specialization strategy)

### **FORSCHUNG**

### **SCHWERPUNKTEVORHABEN / ZIELE**

Nr.	Schwerpunkt	Ziele
1	Alle BOKU-Kompetenzfelder	Siehe Stärken
1	EU Forschungsrahmenprogramm	Wie schon bisher soll das Forschungsrahmenprogramm der EU (Horizont 2020, insbesondere die Säulen I "Excellent Science und III, "Societal Challenges") mit allen verfügbaren Förderinstrumenten durch BOKU ForscherInnen gezielt zur europäischen Vernetzung der Forschung, zur Förderung der Exzellenz und insbesondere zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, genutzt werden.
2	EU-Strategie für den Donauraum	<ol> <li>Vernetzung der BOKU mit Universitäten im Donauraum:</li> <li>ICA-CASEE Netzwerk: Durch die BOKU gegründetes Netzwerk von Universitäten in Zentral- und Südosteuropa zur verbesserten Zusammenarbeit in Forschung und Lehre, insbesondere zu den "Grand Challenges"</li> <li>Donaurektorenkonferenz: Die BOKU wird die in ihrer Vorsitzperiode im Jahr 2012 gesetzten Initiativen zur Umsetzung der Donauraumstrategie der EU hinsichtlich Ausbau bestehender und Schaffung neuer Schwerpunktaktivitäten in Forschung und Lehre weiter verfolgen.</li> <li>Entwicklung und Umsetzung des Projektes "Danube River Research and Management (DREAM) gemeinsam mit den ICA-CASEE-Partner-universitäten unter intensiver Nutzung von EU-Strukturfondsmittel.</li> </ol>
3	Global Change und Nachhaltigkeit	<ol> <li>Verstärkte Vernetzung der Global Change Forschung innerhalb und außerhalb der BOKU, mit Schwerpunkten im Bereich Risiko-, Energie-, Klima- und Nachhaltigkeitsforschung.</li> <li>Wissenschaftlichen Nachwuchs fördern:</li> <li>Schwerpunktsetzung z. B.: Erneuerbare Energie, Wasser,</li> <li>Stärkung des Themenbereiches durch zusätzliche Professuren</li> </ol>
4	Biotechnologie Weiterer Schwerpunkt: Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit (Food Safety and Food Security)	<ol> <li>Ausbau des Vienna Institute of Biotechnology – Neue Professuren als Motor für strategische Weiterentwicklung (inkl. Vienna Science Chairs und andere Programme zur Förderung der Exzellenz und Kooperation mit der Wirtschaft)</li> <li>TZM Muthgasse: Förderung von Spin-offs und Erhöhung der Attraktivität von Wirtschafts-kooperationen sowie gemeinsam mit der Stadt Wien (WSE) Weiterentwicklung des Standortes, Betrieb der EQ-BOKU-VIBT GmbH.</li> <li>Weiterer Ausbau von Core-Facilites</li> </ol>
5	Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie	<ol> <li>Weiterentwicklung UFT und IFA (koordiniert über BiRT) gemeinsam mit AIT und Wood Kplus am Standort Tulln</li> <li>Verstärkte Vernetzung mit der Wirtschaft – COMET, CD-Labors</li> </ol>
6	Agrarwissenschaften	<ol> <li>Ausbau des Zentrums für Agrarwissenschaften – Vernetzung der einschlägigen Departments und Weiterentwicklung des "vier- ten" Standortes</li> <li>SFB Fusarium – Interdisziplinäre Kooperation zwischen Biotech- nologie und Agrarwissenschaften</li> <li>Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, zB Doktorats- kolleg in den Agrarwissenschaften</li> <li>Stiftungsprofessuren in Kooperation mit AIT und Wirtschafts- partnern</li> <li>Nationalen und internationalen Auftritt verstärken</li> <li>Anreize für die Weiterentwicklung der einschlägigen Kompe- tenzfelder schaffen</li> </ol>
7	Forschung für Entwicklung	<ol> <li>Weiterentwicklung des Centre for Development Research</li> <li>Strategieentwicklung für regionale Schwerpunkt-setzung</li> <li>Kontinuierliche Weiterentwicklung der Internationalisierungsstrategie</li> <li>Wissenschaftlichen Nachwuchs fördern: z.B. Doktoratskolleg for Development Research</li> </ol>

8 Wissens- und Technologietransfer

- 1. Umsetzung der IP-Strategie
- 2. Umsetzung der Spin-off Strategie
- 3. Entwicklung eines regionalen Technologietransferzentrums in Kooperation mit den Universitäten im Raum Wien

### **LEHRE**

### **STÄRKEN**

### Nr. Beschreibung Strategischer Ansatz

I Interdisziplinarität – Kombination der drei Säulen Naturwissenschaften, Technik und Sozioökonomie (Status quo: umgesetzt)

### Strategischer Ansatz

- Vollständige Berücksichtigung des Drei-Säulen-Prinzips in jedem Studium
- Studienangebot für Fachbereiche mit stark interdisziplinärem Charakter
- Gesellschaftliche Bezugnahme der Lehre über transdisziplinäre Lehrprojekte
- 4. Verstärkte Sichtbarmachung von Nachhaltigkeitsthemen in allen Studienprogrammen
- Die BOKU ist die einzige Anbieterin von Universitätsstudien in den Bereichen Agrarwissenschaft, Forstwissenschaft, Holz- und Naturfasertechnologie Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, Lebensmitteltechnologie, technologiegetriebene Biotechnologie, natürliche Ressourcen, Umwelt- und Bioressourcenmanagement und eines akkreditierten Landschaftsplanungs- und Landschaftsarchitekturstudium in Österreich (Absolute Alleinstellung in Österreich, europäischer anerkannter Studiengang)

Die BOKU bekennt sich zur gesellschaftlichen Verpflichtung einer nachhaltigen, zukunfts- und bedarfsorientierten Bildung auf hohem wissenschaftlichem und fachlichem Niveau und unter Bedachtnahme auf die Erfordernisse der Praxis. Die Lehre aller Bereiche ist forschungsgeleitet und wissenschaftsbasiert.

- 3 Die Lehrenden sind ausgewiesene WissenschafterInnen bzw. ExpertInnen aus der Praxis
- Einforderung eines Lehrportfolios bei Habilitationen, Qualifizierungsvereinbarungen und Berufungen
- 2. Erstellung von Departmentspezifischen Lehrportfolios
- 3 Grundlagen-, Anwendungs- und Praxisorientierung der Studieninhalte
- 1. Forschungsgeleitete und wissenschaftsbasierte Lehre
- 2. Lehre die in der Grundlagenforschung verankert ist und den Bogen zu forschungsbasiertem Praxisbezug spannt
- 3. Lehrprojekte mit starkem Praxisbezug in Kooperation mit externen PartnerInnen und Einbindung von externen Lehrenden
- 4. Hoher Anteil an Lehrveranstaltungen mit Praxisanteilen
- 5. Berufspraktika
- 6. Postgraduale Weiterbildung

4 Internationale Studienprogramme

- Internationale Studienprogramme mit ausgesuchten Partneruniversitäten
- 2. Hoher Anteil an englischsprachigen Lehrveranstaltungen zur Förderung der Studierendenmobilität
- 3. Förderung der Lehrendenmobilität (incoming-outgoing)
- 5 Zusammenwirken verschiedenster Akteurlnnen über die gesetzlichen Vorgaben hinaus - für die strategischen, organisatorischen und inhaltlichen Belange der Lehre
- Enge Zusammenarbeit von Senat/ Senat-StuKo und Rektorat/ Zentrum für Lehre bei der strategischen Entwicklung und Qualitätssicherung der Lehre und Einbindung eines Life-Long-Learning-Konzeptes.
- permanenter Prozess für die Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Studienangebotes auf Bachelor- und Masterebene
- 6 Integration aller Lehr- und Bildungsagenden in einem Zentrum für Lehre
  - Entwicklung und Qualitätssicherung eines Life-Long-Learning-Konzepts
- Ausbau des postgradualen Lernens und der Weiterbildung /Lebens-Langes -Lernen als Teil der Agenden des Zentrums für Lehre
- Bildungswissenschaftlicher Methodenansatz für die Lehrentwicklung
- 3. Stärkung des E-Learning- und Multimedia-Bereichs
- 4. Ausbau der Hochschuldidaktik institutionell und in der Fortbildung der Lehrenden
- 5. Optimierung der Lehrorganisation zur Unterstützung einer qualitativ hochwertigen Lehre

### **SCHWÄCHEN**

### Nr. Beschreibung **Strategischer Ansatz** Ausbau von Infrastruktur Kapazitätsengpässe und verschlechterte Betreuungsrelationen aufgrund steigender Studierendenzahlen Erhöhung der Lehrkapazität Weiterentwicklung der Definition des Lehrangebotprofils in Be-Lücken in der Definition der Schnittstellen zu anderen Bildungszug auf den gesamten tertiären Bildungssektor angeboten (Zulassungen, Anerkennungen) 2. Weitere Abstimmung Auseinandersetzung mit dem Europäischen - (EQR) und dem Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) 1. Weiterführende Präzisierung von Prozessabläufen und Verant-Abläufe und Prozesse bei der Implementierung neuer Studien mit hohem Zeitaufwand verbunden wortlichkeiten sowie Information der betroffenen AkteurInnen Zunehmender Zahl von Abschlussarbeiten führt zu Betreuungs-Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses 1. 2. Umsetzung der Maßnahmen des strategischen Dialogs engpässen Weiterentwicklung von Karrieremodellen an der BOKU Weitere Schärfung des Studienprofils zur Steigerung der Quali-Bachelorabschlusses als Einstieg in die Berufswelt erst partiell umgesetzt tät des Bachelorstudiums regelmäßige Studienevaluationen und Rückkopplung der Aus-

richtung mit potenziellen ArbeitgeberInnen

2. Verstärkung des Didaktikangebotes

Lehrentwicklung am Zentrum für Lehre

la-Entwicklung

Rückmeldung seitens StudienabgängerInnen einholen

Einbindung von didaktisch geschultem Personal in die Curricu-

3. Weiterführung eines Didaktikschwerpunktes im Rahmen der

### **CHANCEN**

entwicklung

Didaktische Qualität in den Studiengängen bedarf der Weiter-

N	r. Beschreibung	Strategischer Ansatz
1	Starke Verknüpfung von Forschung und Lehre	Intensivierung der Abbildung von Forschungsthemen der BOKU in der Lehre Nutzung von Forschungsschwerpunkten für die Erstellung neuer Curricula
2	Verstärkte Umsetzung zukunftsrelevanter Themen im gesamten Lehrangebot	<ol> <li>Weiterentwicklung des Lehrangebotes (inklusive LLL) unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Notwendigkeiten</li> <li>Laufende Evaluierung des Studienangebotes unter Einbeziehung des näheren Umfeldes der BOKU (Alumni) und universitätsexterner ExpertInnen</li> <li>Schaffung von Professuren, die sich an den Zukunftsthemen orientieren</li> </ol>
4	Qualitätssicherung der Lehrveranstaltungen, der Studienprogramme und Lehrgänge	<ol> <li>Weiterentwicklung eines umfassenden Qualitätssicherungssystems für die Lehre</li> <li>Maßnahmen zur Erhöhung der Aussagekraft der Lehrveranstaltungsevaluierung (Qualitätssicherung)</li> <li>Systematische Einbindung von universitätsinternen Fachexpertlnnen sowie Erstellung von Richtlinien für Zulassungs- und Anerkennungsfragen</li> </ol>
5	Schärfung der Studienprofile	Weiterhin starke Einbindung von universitätsinternen und externen FachexpertInnen und Stakeholder in die Weiterentwicklung der Stu- dienprogramme
6	Bedarfsgerechte, interaktive und individuelle Vermittlung der Lerninhalte an unterschiedlichste Studierendengruppen	<ol> <li>Ausbau einer interdisziplinären Hochschuldidaktik (z.B. problem-based Learning, Bildung für nachhaltige Entwicklung, gendersensible Didaktik)</li> <li>Weiterentwicklung des Einsatzes Neuer Medien</li> <li>Nutzung von unterschiedlichen Lehrveranstaltungstypen zur Integration von Theorie und Praxis</li> </ol>

### **RISKEN**

### Nr. Beschreibung Strategischer Ansatz

- I Qualitätsverlust der Lehre durch Mangel an Personal-, Raumund Infrastruktur-Ressourcen im Verhältnis zu steigenden Studierendenzahlen
- 1. Laufende Optimierung des Ressourceneinsatzes und Nutzung von Synergien
- 2. Verstärkter Einsatz neuer Medien
- 3. Ausreichende finanzielle Ressourcen
- 4. Entwicklung attraktiver Karrieremodelle und Anreizsysteme für die Lehrtätigkeit
- 5. Bau eines großen Hörsaales auf der Türkenschanze und Verbesserung der Lehrinfrastruktur
- 2 Konkurrenz mit anderen Universitäten in BOKU-Kernbereichen
- Klare Profilbildung hinsichtlich des Lehrangebotes in Einklang mit den Kompetenzfeldern der Forschung
- Sicherstellung der fachlichen und didaktischen Kompetenzen der Lehrenden
- 3. Sicherstellung eines Studienangebotes, welches auf die gesellschaftspolitisch relevanten Fragestellungen abgestimmt ist
- 4. Steigerung der inhaltlichen Qualität der Studienprogramme

3 StudienabbrecherInnen

Reduzierung der Zahl der StudienabbrecherInnen durch gezielte Beratungsangebote

### LEHRE

Nr. Schwerpunkt

### **SCHWERPUNKTVORHABEN / ZIELE**

Fortlaufende Anpassung an Berufsanforderungen, auch durch Einbindung von Stakeholder
<ol> <li>Berücksichtigung des "Drei-Säulen-Modells" in allen Studien</li> <li>Abbildung der BOKU-Kompetenzfelder im Studienangebot</li> </ol>
<ol> <li>Umfassendes Qualitätssicherungskonzept für Lehre und Studi- enprogramme weiterentwickeln und Maßnahmen umsetzen</li> <li>Definierte Prozesse und Schnittstellen im Bereich der Studien- plangestaltung</li> </ol>
<ol> <li>Bolognakonforme Studien inkl. der internationalen Programme</li> <li>Berücksichtigung gesellschaftlicher Entwicklungen im Studienangebot</li> <li>Weitere Umwandlung von Double-Degree in Joint-Degree Programme</li> </ol>
<ol> <li>Qualitätssicherungsmaßnahmen im Doktoratsstudienbereich ausbauen</li> <li>Doktoratsstudierendennetzwerk</li> <li>Starke Einbindung in Forschung und Lehre</li> </ol>
<ol> <li>Weiterbildungsangebot in den Kompetenzfeldern der BOKU, auch in Zusammenarbeit mit externen Partner</li> <li>Gesamtkonzept des Lehrangebotes unter Einbindung des Weiterbildungssektors</li> <li>Ausbau der Weiterbildungsakademie</li> </ol>
<ol> <li>Didaktisch gut aufbereitete Lehrveranstaltungen unter Anwendung aktueller Lehr- und Lernformen</li> <li>Umfassende E-Learning-Angebote</li> <li>Hochschuldidaktisches Weiterbildungsangebot für BOKU-Lehrende</li> <li>Differenziertes Studieninformationsangebot</li> </ol>
<ol> <li>Optimierte Abläufe in Studienorganisation und -administration</li> <li>Effiziente Kooperation aller in das Lehrgeschehen eingebundenen AkteurInnen</li> <li>Datenbank zur Unterstützung von Zulassungen und Anerkennungen</li> <li>Weiterentwicklung und Ausbau des IT-Systems BOKUonline</li> </ol>

Ziele

9	Zusätzliche Bildungsleistungen für die Gesellschaft	4. 5. 6. 7.	KinderUniBOKU KinderUniBOKU Citizen Science Science goes public Boku-Mobil Genderprogramme (FIT) und Excellencia-Netzwerk Informationsplattformen für außeruniversitäre Institutionen und Organisationen Kooperation mit Höheren Schulen
1	O Soziale Nachhaltigkeit	1. 2.	Gelebte Kommunikationskultur Vereinbarkeit von Familie und Studium/Beruf Gesunde BOKU

# **ANHANG 2: Professuren/Kompetenzfelder**

KF 8 Ressourcen und gesellschaft- liche Dynamik						•						
KF 7 Nanowissen- schaften und Nano- technologie	*		*	•	*	*	•	*	*	*	*	*
KF6 Biotech- nologie			•	*	*	*	•				*	
KF 5 Lebensmittel Ernährung Gesundheit	•	<b>*</b>	•	•	•	•	•				•	
KF 4 Nachwachsende Rohstoffe & ressourcen orientierte Technologien	*	•	*	•	*	*		*	*	٠	*	*
KF 3 Lebensraum und Landschaft	•	•				•		•	•			•
KF 2 Wasser Atmosphäre Umwelt	•	•	•	•	•	•		•		•		
KF 1 Boden und Land ökosysteme	•	•	•	•	•	•		•	•	•	*	*
ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung			Analytische Chemie	Molekularbiologie unter besonderer Berück- sichtigung der Pflanzen								
FACH (Professur)	Agrarmarketing und Innovationsmanagement natürlicher Ressourcen	Agrarsystemtechnik	Analytische Chemie	Angewandte Genetik	Angewandte Physik und Biomaterialwissenschaften	Angewandte Statistik	Animal Cell Factory Design	Aquatic Ecosystem Analysis	Betriebswirtschaft nachhaltiger Agrarsysteme	Betriebswirtschaftslehre u. Betriebswirtschaftl. d. Holzwirtschaft	Bioanalytik und Organische Spurenanalytik	Biobased Fibre Materials (Naturfaserwerkstoffe)

FACH (Professur)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	KF 1 Boden und Land ökosysteme	KF 2 Wasser Atmosphäre Umwelt	KF 3 Lebensraum und Landschaft	KF 4 Nachwachsende Rohstoffe & ressourcen orientierte Technologien	KF 5 Lebensmittel Ernährung Gesundheit	KF6 Biotech- nologie	KF 7 Nanowissen- schaften und Nano- technologie	KF 8 Ressourcen und gesellschaft- liche Dynamik
Biobasiertes Konstruieren		*	•	•	•				•
Biochemie	Biochemie	*	*		*	*	•	•	
Bioinformatik		*			*		•	•	
Biomolecular Modelling and Simulation	Biomolecular Modelling and Simulation	*	•		*		•	*	
Biophysik ubB der Nanowissenschaften					*		•	*	
Biotechnologie ubB der Biopharmazeutischen Technologie						•	•		
Bodenkunde/ Bodenmikrobiologie		•	•	•	*	*		*	
Bodenschutz und -management		*	•	•	*	*		*	
Digitalisierung		*		*	*				•
Downstream Processing						*	•	•	
Energietechnik und Energiemanagement		*	•		*		•		*
Forstentomologie, Forst- pathologie und Forstschutz	Forstentomologie und -pathologie	*	•	•	*				
Forstliches Ingenieurwesen und Arbeitswissenschaften	Digitalisierung/Automati- sierung in der Bioökonom ie	<b>•</b>	•	•	*				*
Forsttechnik		*	*	*	*				•
Funktionelle Pilzgenomik		•			•		•	•	
Gartenbau		•		*	•	*			

FACH (Professur)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	KF 1 Boden und Land ökosysteme	KF 2 Wasser Atmosphäre Umwelt	KF 3 Lebensraum und Landschaft	KF 4 Nachwachsende Rohstoffe & ressourcen orientierte Technologien	KF 5 Lebensmittel Ernährung Gesundheit	KF6 Biotech- nologie	KF 7 Nanowissen- schaften und Nano- technologie	KF 8 Ressourcen und gesellschaft- liche Dynamik
Gartenbau		*		*	*	*			
Geologie (Hydrogeologie, Regionale Geologie, Quartärgeologie)		*	•	•					
Geotechnik		•	•	•	*				
Global Waste Management		*	•	•	*	*	•	*	*
Holz-, Zellstoff- und Faserchemie		*			*		*	*	
Hydrobiologie und Gewässermanagement		*	•	•	*	*			
Hydrologie und Integrative Wasserwirtschaft		•	*	*	*			•	*
Integrative Biodiversitäts- forschung ubB Molekularer Methoden		•	•	•	*				
Konstruktiver Ingenieurbau		•	•	•	•				*
Landeskulturelle Wasser- wirtschaft und Bodenphysik		*	*	•	*				
Landinformation und Vermessung		•	•	•					•
Landschaftsarchitektur		•	*	*	*				•
Ingenieurbiologie und Landschaftsbau		*	*	•	*				
Landschaftsentwicklung, Freizeit und Tourismus		*	<b>*</b>	•					•
Landschaftsplanung		•	•	*	*	*			*

FACH (Professur)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	KF1 Boden und Land Ökosysteme	KF 2 Wasser Atmosphäre Umwelt	KF 3 Lebensraum und Landschaft	KF 4 Nachwachsende Rohstoffe & ressourcen orientierte Technologien	KF 5 Lebensmittel Ernährung Gesundheit	KF6 Biotech- nologie	KF 7 Nanowissen- schaften und Nano- technologie	KF 8 Ressourcen und gesellschaft- liche Dynamik
Landsoziologie und länd- liche Regionalentwicklung		•	*	*					*
Landwirtschaftlichen Pflanzenschutz		*	*	*	*	*			
Lebensmittel-Biotechnologie						•	•	•	
Lebensmitteltechnologie					*	•	•	•	
Lebensmittel- qualitätssicherung	Lebensmittel- qualitätssicherung					•	•	•	
Mathematik und Darstellende Geometrie		*	*	*	*	*	*	*	*
Meteorologie und Klimatologie	Meteorologie und Klimatologie	*	*		*				*
Microbial Cell Factory Design					•	•	•	*	
Molekulare Biotechnologie			*		*	*	*	*	
Molekulare Pflanzenphysiologie					•		•		
Nachhaltige Georessourcen und Angewandte Geologie		*	*	*	*				
Nachhaltige Landnutzung und Globaler Wandel			*	*	*	*			*
Nachhaltige Landschafts- entwicklung, Transdisziplinarität und Wissensintegration		٠	*	•	•				•
Nanobiotechnologie		•	•		*			*	
Nanobiotechnologie ubB Supramolekularer Strukturen		•	*		*			•	

FACH (Professur)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	KF 1 Boden und Land ökosysteme	KF 2 Wasser Atmosphäre Umwelt	KF 3 Lebensraum und Landschaft	KF 4 Nachwachsende Rohstoffe & ressourcen orientierte Technologien	KF 5 Lebensmittel Ernährung Gesundheit	KF6 Biotech- nologie	KF 7 Nanowissen- schaften und Nano- technologie	KF 8 Ressourcen und gesellschaft- liche Dynamik
Naturgefahren und Risikomanagement		*	*	*	*				
Nukleare Sicherheit und Risiko		*	*		•				*
Nutztierökologie		•		*		*			
Ökologischen Landbau		*	*	*	*	*			*
Ökonomie multifunktionaler Waldmanagementsysteme		•	*	*	*				*
Ökophysiologie der Pflanzen		*	*	*	*	*			
Organische Chemie		•	*	*	*	*	•	*	
Pflanzenbau und Grünlandwirtschaft		*	*	*	*	*			
Pflanzenzüchtung		•			•	*	•		
Populationsbiologie und Biodiversität der Pflanzen und Vegetation		•	*	*	*				
Proteinbiochemie					•		•	•	
Prozesstechnik Nachwachsender Rohstoffe		*			•	•	•		
Raumforschung und Raumplanung	Raumforschung und Raumplanung	•	*	*	*				*
Rechtswissenschaften		•	•	•	•	•	•	•	•
Ressourcenorientiertes Bauen	Ressourceneffizientes Bauen	•	*	*	*				*
Sicherheits- und Risikowissenschaften		•	*	*	*	*	•	*	*

FACH (Professur)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	KF 1 Boden und Land ökosysteme	KF 2 Wasser Atmosphäre Umwelt	KF 3 Lebensraum und Landschaft	KF 4 Nachwachsende Rohstoffe & ressourcen orientierte Technologien	KF 5 Lebensmittel Ernährung Gesundheit	KF6 Biotech- nologie	KF 7 Nanowissen- schaften und Nano- technologie	KF 8 Ressourcen und gesellschaft- liche Dynamik
Siedlungswasserwirtschaft, Industriewasserwirtschaft und Gewässerschutz		•	•	•	*			•	•
Technologie des Holzes		•			•				
Tierernährung und Futtermittelkunde		•			*	*			
Tierzucht und P opulationsgenetik						*	•		
Umweltbiotechnologie – Technische Mikrobiologie					*	*	•	*	
Umwelt- und Ressourcenpolitik			•	*	•	*			*
Umwelttoxikologie und Isotopenanwendung		•	*	•	*	*		•	
Waldmonitoring		*	*	*	•				*
Waldökologie		*	*	*	•				
Waldökosystemmanagement		•	•	•	•				*
Wasserbau und hydraulische Modellierung		•	•	•	*				*
Wein- und Obstbau		•	•	*	•	*	•		
Wildtierbiologie und Jagdwirtschaft		•	•	•		*			
Verkehrswesen für eine nachhaltige Entwicklung		•	•	•					*
Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspolitik u. Agrarpolitik		•	•	•	*	*	•	•	*
Zoologie		•	•	•	•				

FACH (Professur) \$99/3 (bis 2018 noch zu besetzen)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	KF 1 Boden und Land Ökosysteme	KF 2 Wasser Atmosphäre Umwelt	KF 3 Lebensraum und Landschaft	KF 4 Nachwachsende Rohstoffe & ressourcen orientierte Technologien	KF 5 Lebensmittel Ernährung Gesundheit	KF6 Biotech- nologie	KF 7 Nanowissen- schaften und Nano- technologie	KF 8 Ressourcen und gesellschaft- liche Dynamik
Agrarmeteorologie		•	*	*	•	*			*
Chemie lignozellulosischer Materialien		*	*		•			*	
Glykobiochemie						*	*	*	
Physikalische Chemie von Holz- und Holzwerkstoffen		*			*			*	
Multifunktionale Planung von Waldressourcen		•	*	*	*				*
Nachhaltigkeit tierischer Produktionssysteme		•	*	*	*	•			•
Naturstofftechnologie		•	*		<b>*</b>	*	*	*	*
Plant & Microbe Metabolomics		•	*		*	*	•		
Zellbiologie					•	*	*	*	
Agrar- Umweltwissenschaften		*	*	*	•	*			•
Bioenergie		•	*	*	•	*	*		*
Biological Nanomaterials		•			•		*	*	*
Bioprocess Engineering		•			•	*	•	•	•
Dynamik von natürlichen und technischen Systemen		•	*	*	*				*
Environmental Process Engineering		•	*		*	•	*		*
Mikrobielle Systembiotechnologie		*			*		*	*	

FACH (Professur) \$99/3 (bis 2018 noch zu besetzen)	ab Wieder-/Besetzung NEUE Bezeichnung	KF 1 Boden und Land ökosysteme	KF 2 Wasser Atmosphäre Umwelt	KF 3 Lebensraum und Landschaft	KF 4 Nachwachsende Rohstoffe & ressourcen orientierte Technologien	KF 5 Lebensmittel Ernährung Gesundheit	KF6 Biotech- nologie	KF 7 Nanowissen- schaften und Nano- technologie	KF 8 Ressourcen und gesellschaft- liche Dynamik
Molekulare Glykobiotechnologie						*	*	*	
Molekulare Lebensmittelbiotechnologie		*			*	*	•		*
Nachhaltiges Werkstoff- Engineering		•		•	*				*
Pflanzenernährung Nachhaltige Land- nutzungssysteme in den Tropen und Subtropen		• •	• •	• •	• •	* *			• •
Steuerrecht und Rechnungs- legung in nachhaltigen Wirtschaftssystemen		•		•	*				*
Umweltorientierte Ressourcen und gesellschaftliche Dynamik		•	•	•	*	•			*
Umweltstatistik, Information und Risiko		*	•	•	*	•	*	*	*
Waldökosystemdynamik		•	•	•	•				•
Wasserwirtschaft		•	<b>*</b>	•					•
Zelluläre Entwicklungs- biologie der Pflanzen		*			*		*		

# **ANHANG 3: Leitbild der BOKU**

ie Universität für Bodenkultur Wien folgt in ihrer Tätigkeit über die in § 1 UOG 1993 festgelegten Grundsätze hinaus nachfolgend angeführtem Leitbild:

Die Universität für Bodenkultur Wien, die Alma Mater Viridis, versteht sich als Lehr- und Forschungsstätte für erneuerbare Ressourcen, die eine Voraussetzung für das menschliche Leben sind. Aufgabe der BOKU ist es, durch die Vielfalt ihrer Fachgebiete zur Sicherung dieser Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen entscheidend beizutragen. Durch die Verbindung von Naturwissenschaften, Technik und Wirtschaftswissenschaften versucht sie, das Wissen um die ökologisch und ökonomisch nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen in einer harmonischen Kulturlandschaft zu mehren.

Wichtige Merkmale der Forschung an der BOKU sind das vorausschauende Erfassen von Problemen sowie die Bemühung um Praxisrelevanz, Internationalität und Interdisziplinarität. Das fachübergreifende Zusammenwirken von WissenschafterInnen auf internationalem Niveau soll zu möglichst umfassenden Fragestellungen und kreativen Problemlösungen führen. Wie schon oben erwähnt ist die BOKU gerade auch in solchen Förderprogrammen aktiv und erfolgreich, welche die strukturierte Förderung der Verbindung exzellenter Grundlagenforschung mit der Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis zum Ziel haben, wie etwa das COMET-Programm, Christian Doppler Labors, Laura Bassi Centres of Expertise oder die Förderinstrumente des WWTF. Dieser Ansatz ist nicht zuletzt auch im Sinne der FTI Strategie der Bundesregierung sowie der Strategie Europa 2020 der EU mit ihrer Flagschiffinitiative der "Innovationsunion", welche die BOKU durch ihr wissenschaftliches Profil in wichtigen Punkten schon vorweggenommen hat. Daher wird die BOKU den eingeschlagenen Weg der Verbindung exzellenter Grundlagenforschung mit der strukturierten Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis unter aktiver Einbeziehung sozioökonomischer Rahmenbedingungen konsequent weitergehen. Die dafür notwendigen Rahmenbedingungen müssen einerseits in den kommenden Leistungsvereinbarungen und darauf aufbauend in den internen strategischen Entscheidungen sichergestellt werden.

Die Lehre an der BOKU wird ganzheitlich und koordiniert gestaltet; sie verhilft den AbsolventInnen zu Wissen, Verständnis und Flexibilität. Daraus beziehen diese die Bereitschaft, sich künftigen Herausforderungen zu stellen, und die Fähigkeit, mit ihnen in kompetenter Weise umzugehen. Getragen von der Dynamik der Forschung und einem hohen Maß an Praxisrelevanz werden mit modernen didaktischen Methoden zeitgemäße Stoffinhalte und aktuelle Bezüge vermittelt. StudentInnen und AbsolventInnen werden dadurch zu eigenen Ideen motiviert. Eine weltoffene wissenschaftliche Berufsvor- und -weiterbildung ermöglicht es ihnen, auch komplexe interdisziplinäre Zusammenhänge zu erfassen.

Zum Erreichen dieser Ziele sind eine von Vertrauen getragene Zusammenarbeit aller und eine flexible Organisation erforderlich. Betroffene werden soweit wie möglich in die Vorbereitung von Entscheidungen eingebunden, sodass sich alle Angehörigen der BOKU mit ihr und ihren Zielsetzungen identifizieren können. Dadurch entsteht die Möglichkeit, auch dezentral zu entscheiden, effektiver zu handeln und flexibel auf neue Anforderungen zu reagieren.

Prinzipiell gelten der Respekt der Menschenwürde, karrierefördernde Arbeits- und Studienbedingungen und Schutz vor Diskriminierung auf Grund des Geschlechts, des Alters, der Religion oder der Weltanschauung, der ethnischen Zugehörigkeit oder der sexuellen Orientierung für alle BOKU-Angehörigen sowie die Nutzbarmachung von Diversität an der BOKU als Grundprinzip, das allen Entscheidungen und Maßnahmen voranzustellen ist.

Für die Öffentlichkeit ist die BOKU eine kompetente und selbstbewusste Partnerin. Sie verbindet die Bereitschaft, Kritik anzunehmen, mit der Verpflichtung, offen und klar Stellung zu beziehen.

Die BOKU bekennt sich zu internationalem Leistungsvergleich in Forschung und Lehre, zur Zusammenarbeit über regionale und nationale Grenzen hinweg und zur initiativen Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Entwicklungen.

## **ANHANG 4:**

# Leitbild der Nachhaltigkeitsstrategie der BOKU

achhaltigkeit hat eine besondere Bedeutung in Forschung, Lehre und Umweltmanagement an der Universität für Bodenkultur. Dieser Stellenwert soll mit der Nachhaltigkeitsstrategie weiter ausgebaut werden. Damit will die BOKU zur Sicherung der Lebensqualität und der Lebensgrundlagen für die jetzigen und zukünftigen Generationen angesichts der Grand Challenges verstärkt beitragen. Unser Handeln folgt in allen Arbeitsbereichen der Maxime: "Handle stets so, dass die Möglichkeiten für die Zukunft nicht geschmälert werden!"

Die BOKU Nachhaltigkeitsstrategie folgt basierend auf dem Beschluss des Rektorats vom April 2014 folgenden Leitlinien:

### **VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN**

Universitäten tragen eine besondere Verantwortung auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Welt. Sie liefern Beiträge zur Weiterentwicklung dieses Konzeptes und sind VorreiterInnen sowie ImpulsgeberInnen für Ideen und Strategien zur nachhaltigen Entwicklung in der Gesellschaft. Die BOKU stellt sich mit verstärktem Engagement dieser Verantwortung.

Nachhaltigkeit in allen Bereichen der Universität verankern

Nachhaltigkeit an der BOKU bedeutet die Verankerung dieser Leitidee in allen Bereich ihres Wirkens, d.h. in Forschung, Lehre, im tagtäglichen Betrieb (Umweltmanagement, soziale Verantwortung), in ihrer Organisationskultur und strategischen Belangen, sowie in der Wechselwirkung zwischen BOKU und Gesellschaft (Wissenstransfer, gesellschaftlicher Diskurs, Öffentlichkeitsarbeit).

### NACHHALTIGKEIT AUF EINE BREITE BASIS STELLEN: BOKU-ANGEHÖRIGE EINBEZIEHEN

BOKU-MitarbeiterInnen aus Forschung, Lehre und Verwaltung sowie BOKU-Studierende bilden das Fundament der BO-KU-Nachhaltigkeitsarbeit. Nur mit ihrer Hilfe wird Nachhaltigkeit zu einer wesentlichen Säule der BOKU. Auch BOKU-Alumni und das räumliche und thematische BOKU-Umfeld sind zur Mitarbeit eingeladen. Die BOKU nimmt diese Vorschläge und Ideen ernsthaft auf und bindet sie nach Möglichkeit in die Umsetzung ein.

# NACHHALTIGKEIT UMSETZEN: KONKRETE ZIELE UND REALISIERBARE MASSNAHMEN

Eine Nachhaltigkeitsstrategie muss an konkreten Aktivitäten und Erfolgen gemessen werden. Daher ist die etappenweise Umsetzung der im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie entwickelten Ziele und Maßnahmen der zentrale Teil der Strategie. Kurz-, mittel- und langfristig umsetzbare Maßnahmen sind in einem Projekt- und Umsetzungsplan konkretisiert, der die Maßnahmen näher beschreibt, Verantwortlichkeiten und Zeitpläne definiert.

# NACHHALTIGKEIT AUSBAUEN, REFLEKTIEREN UND AKTUALISIEREN

In den Jahren 2013 und 2014 wurden erste Ziele und Maßnahmen der BOKU Nachhaltigkeitsstrategie in einem breiten partizipativen Prozess entwickelt. Dieser Prozess ist einer periodischen Neubewertung, Bearbeitung und Ergänzung der Ziele und Maßnahmen unterworfen, um aktuellen Entwicklungen und verbesserten Möglichkeiten für einen Ausbau der Nachhaltigkeitsaktivitäten Rechnung zu tragen. Daher wird die Umsetzungsarbeit auch einer kontinuierlichen Reflexion unterzogen.

# **ANHANG 5: Studienangebot**

BACHELORSTUDIEN:	Kennzahl:	Dauer:
Lebensmittel- und Biotechnologie	033 217	6 Semester
Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur	033 219	6 Semester
Forstwirtschaft	033 225	6 Semester
Holz- und Naturfasertechnologie	033 226	6 Semester
Umwelt- und Bioressourcenmanagement	033 227	6 Semester
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft	033 231	6 Semester
Agrarwissenschaften	033 255	6 Semester
Pferdewissenschaften (gem. mit der Vetmeduni eingerichtet)	033 602	6 Semester
DEUTSCHSPRACHIGE MASTERSTUDIEN:	Kennzahl:	Dauer:
Lebensmittelwissenschaften und -technologie	066 417	4 Semester
Biotechnologie	066 418	4 Semester
Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur	066 419	4 Semester
Phytomedizin	066 422	4 Semester
Wildtierökologie und Wildtiermanagement (gem. mit der Vetmeduni eingerichtet)	066 223	4 Semester
Forstwissenschaften	066 425	4 Semester
Holztechnologie und Management	066 426	4 Semester
Umwelt- und Bioressourcenmanagement	066 427	4 Semester
Kulturtechnik und Wasserwirtschaft	066 431	4 Semester
Nutzpflanzenwissenschaften	066 455	4 Semester
Nutztierwissenschaften	066 456	4 Semester
Agrar- und Ernährungswirtschaft	066 457	4 Semester
Stoffliche und energetische Nutzung nachw. Rohstoffe (NAWARO)*	066 471	4 Semester
Alpine Naturgefahren/Wildbach- und Lawinenverbauung	066 477	4 Semester
Organic Agricult. Systems and Agroecology (AgrEco-Organic)***	066 500	4 Semester
ENGLISCHSPRACHIGE MASTERSTUDIEN:	Kennzahl:	Dauer:
Mountain Forestry	066 429	4 Semester
Water Management and Environmental Engineering	066 447	4 Semester
Applied Limnology/Limnology & Wetland Management**	066 448	4 Semester
Organic Agricult. Systems and Agroecology (AgrEco-Organic)***	066 500	4 Semester
INTERNATIONALE MASTERSTUDIEN:	Kennzahl:	Dauer:
Natural Resources Management and Ecological Engineering (NARMEE)	066 416	4 Semester
Applied Limnology/Limnology & Wetland Management **	066 448	4 Semester
Environmental Sciences – Soil, Water and Biodiversity (ENVEURO)	066 449	4 Semester
Animal Breeding and Genetics (EM-ABG)	066 450	4 Semester
Safety in the Food Chain	066 451	4 Semester
	066 452	4 Semester
European Forestry		
International Master in Horticultural Sciences	066 454	4 Semester
Stoffliche u. energetische Nutzung nachw. Rohstoffe (NAWARO)*	066 471	4 Semester
Weinbau, Önologie und Weinwirtschaft	066 498	4 Semester
Organic Agricult. Systems and Agroecology (EUR-Organic)***	066 500	4 Semester
Sustainability in Agriculture, Food Production and Food Technology in		
the Danube Region	066 501	4 Semester

DOKTORATSSTUDIEN:	Kennzahl:	Dauer:
Doktoratsstudium der Bodenkultur	788	6 Semester
Doktoratsstudium der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	784	6 Semester
PhD-Studium Biomolecular Technology of Proteins (BioToP)	794 755	6 Semester
Doktoratsstudium "International Graduate School in		
Bionanotechnology (IGS-BioNanoTech)"	794 760	6 Semester
Doktoratsstudium der Bodenkultur (auslaufend)	088	4 Semester

- \*) Das Studium kann als nationales deutschsprachiges oder als internationales deutschsprachiges (gemeinsames) Studienprogramm abgeschlossen werden.
- \*\*) Das Studium kann als nationales englischsprachiges (Applied Limnology) oder als internationales (gemeinsames) englischsprachiges Studienprogramm (Limnology & Wetland Management) abgeschlossen werden.
- \*\*\*) Das Studium kann als nationales überwiegend deutschsprachiges, als nationales englischsprachiges oder als internationales (gemeinsames) englischsprachiges Studienprogramm abgeschlossen werden.

# **ANHANG 6: Facts & Figures**

(Angaben laut Wissensbilanz 2016)

BELEGTE ORDENTLICHE STUDIEN (Stichtag: 05.01.2017)			
	Weibl	Männl	Gesamt
Belegte Studien, gesamt	6 121	6 553	12 674
davon national	4 788	5 267	10 055
davon aus EU-Staaten	988	1 015	2 003
davon aus Drittstaaten	344	272	616

ANZAHL DER STUDIENABSCHLÜSSE (Studienjahr 2015/2016)			
	Weibl	Männl	Gesamt
Anzahl der Studienabschlüsse, gesamt	775	838	1 613
davon Bachelorstudien	365	397	762
davon national	321	343	664
davon EU	40	51	91
davon Masterstudien	366	376	742
davon national	264	278	542
davon EU	87	73	160
davon Doktoratsstudien	44	65	109
davon national	24	43	67
davon EU	10	9	19

EINGERICHTETE STUDIEN	2016
ORDENTLICHE STUDIEN, insgesamt	38
davon Bachelorstudien	8
davon Masterstudien	26
davon fremdsprachig	10
davon PhD-Doktoratsstudien	2
davon andere Doktoratsstudien	2

WISSENSCHAFTLICHE LEISTUNGEN - Teil 1	2016	
Erlöse aus laufenden F-und E-Projekten (in Mio. Euro)	50,9	
davon finanziert von der Europäischen Kommission	11,9	
davon finanziert vom FWF	7,7	
davon finanziert von österr. öffentlichen Gebietskörperschaften	6,0	
davon finanziert von Unternehmen	15,2	

WISSENSCHAFTLICHE LEISTUNGEN - Teil 2	2016
Anzahl der Veröffentlichungen in SCI gelisteten Journalen	847
Anzahl der Veröffentlichungen in sonstigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften	370
Anzahl der Veröffentlichungen in Sammelwerken	1 046
Anzahl der gehaltenen Vorträge bei wissenschaftlichen Veranstaltungen	1 368

PATENTE & VERWERTUNGS-SPIN-OFFS		
	2016	
Patentanmeldungen	22	
davon national	1	
davon EU/EPU	15	
davon Drittstaaten	6	
Patenterteilungen	4	
davon Drittstaaten	4	
Verwertungs-Spin-Offs	2	
Lizenzverträge	1	
Optionsverträge	1	
Verkaufsverträge	11	
Verwertungspartnerinnen und -partner	13	

DAS BOKU PERSONAL (zum 31. Dezember 2016), in VZÄ			
	Weibl	Männl	Gesamt
Wissenschaftliches Personal gesamt (in VZÄ)	405,8	674,4	1 080,2
davon ProfessorInnen	16,0	57,9	73,9
davon Dozentinnen	19,3	63,6	82,9
davon Assoziierte ProfessorInnen	7,0	25,0	32,0
davon AssistenzprofessorInnen	6,5	8,0	14,5
davon über F&E-Projekte drittfinanzierte wiss. MitarbeiterInnen	214,4	284,6	499,0
Allgemeines Personal gesamt	316,6	244,7	561,3
darunter über F&E-Projekte drittfinanziertes allgemeines Personal	52,7	47,2	99,9
Personal gesamt	722,4	919,1	1 641,5

# **ANHANG 7: Abkürzungsverzeichnis**

AGES: Österreichische Gesellschaft für Gesundheit und Ernährungssicherheit

AIT: Austrian Institute of Technology (ehemals ARC)

AMICI: Austrian Microbiome Initiative

AMRM: Agro-Municipal Resource Management

AplusB: Programm zur Unterstützung von FirmengründerInnen aus dem akademischen Sektor

BCAS: BOKU Zentrum für Agrarwissenschaften

BiRT: Wissenschaftlichen Initiative Bio-Ressourcen & Technologien

BMLFUW: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

BMWFW: Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

CASEE: Central- and South-Eastern Europe
CCCA: Climate Change Centre Austria

CDG: Christian Doppler Forschungsgesellschaft

CDL: Christian Doppler Laboratorium

CDR: Centre for Development Research (BOKU)

CEE: Central and Eastern Europe

COMET: Competence Centers for Excellent Technology

DCNA: Disaster Competence Network Austria

DeGEval: Gesellschaft für Evaluation e.V.

dokNE: Doktoratskolleg Nachhaltige Entwicklung (BOKU)

DREAM: Danube River REsearch And Management

DRC: Danune Rectors Conference
EC: European Commission

ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System

EFI: European Forest Institute

EIT-KIC: European Institute of Innovation and Technology / Knowledge and Innovation Communities

ELLS: Euroleague for Life Sciences

ENQA: European Association for Quality Assurance in Higher Education

ERASMUS: European Region Action Scheme for the Mobility of University Students

EUA: European University Association EZA: Entwicklungszusammenarbeit

FIS: Forschungsinformationssystem (BOKU)

FIT: Projekt Frauen in der Technik

FWF: Fonds zur Förderung wissenschaftlicher Forschung

gW/N: Zentrum für Globalen Wandel

GLORIA: Global Observation Research Initiative in Alpine Environments

ICA: Association for European Life Sciences Universities IDM: Institut für den Donauraum und Mitteleuropa

IFA: Interuniversitäres Department für Agrarbiotechnologie (BOKU)

IIASA: International Institute for Applied Systems Analysis

IROICA: European Network of International Relations Officers at Higher Education Institutes for Agricultural

and Related Sciences

KF: Kompetenzfeld

LCA: Life-Cycle Assessment

LLL: Life-Long-Learning

MZ: Methodenzentrum

NATURA: Naturschutz-Netzwerk

NAWARO: Nachwachsende Rohstoffe

NQR / EQR: Nationaler / Europäischer Qualifikationsrahmen

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OSCE: Organization for Security and Co-operation in Europe
ÖIN: Österreichisches Institut für Nachhaltige Entwicklung

ÖVAF: Österreichische Vereinigung für Agrar-, Lebens- und Umweltwissenschaftliche Forschung

QM: Qualitätsmanagement

RRMC: Responsible River Modelling Center
SCI / SSCI: Social Sciences Citation Index
SFB: Spezialforschungsbereich

TZM: Technologiezentrum Muthgasse (BOKU)

UB: Universitätsbibliothek (BOKU)

UFT: Universitäts- und Forschungszentrum Tulln (BOKU)

UG: Universitätsgesetz

VIBT: Vienna Institute of BioTechnology (BOKU)

WWTF: Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds

We4DRR: Women exchange for disaster risk reduction
ZIB: Zentrum für Internationale Beziehungen (BOKU)