



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

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

WAS GIBT ES NEUES?

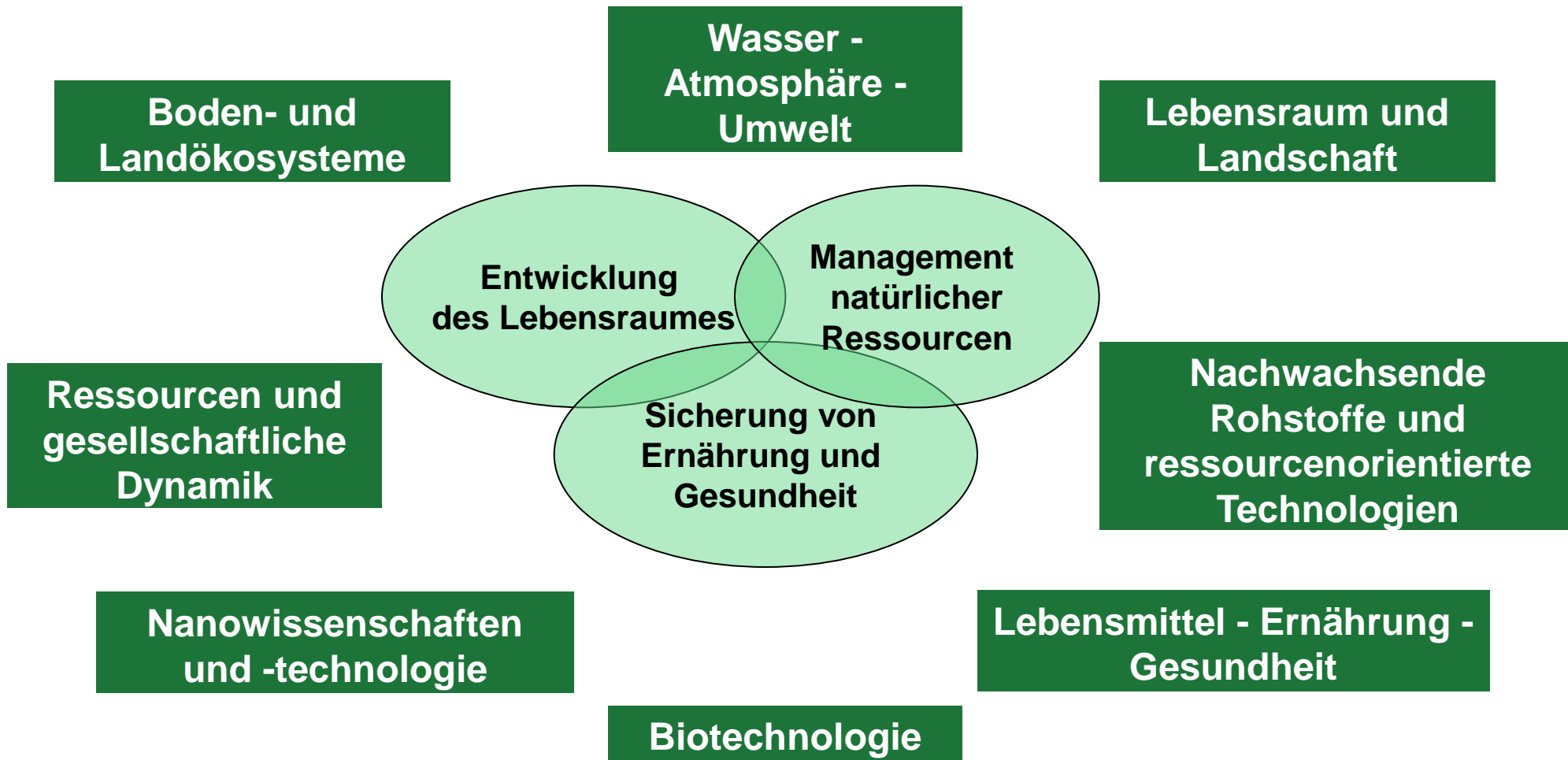
BOKU/BOKU Alumni-Delegationsreise 2016

Martin H. Gerzabek und Josef GlöbL

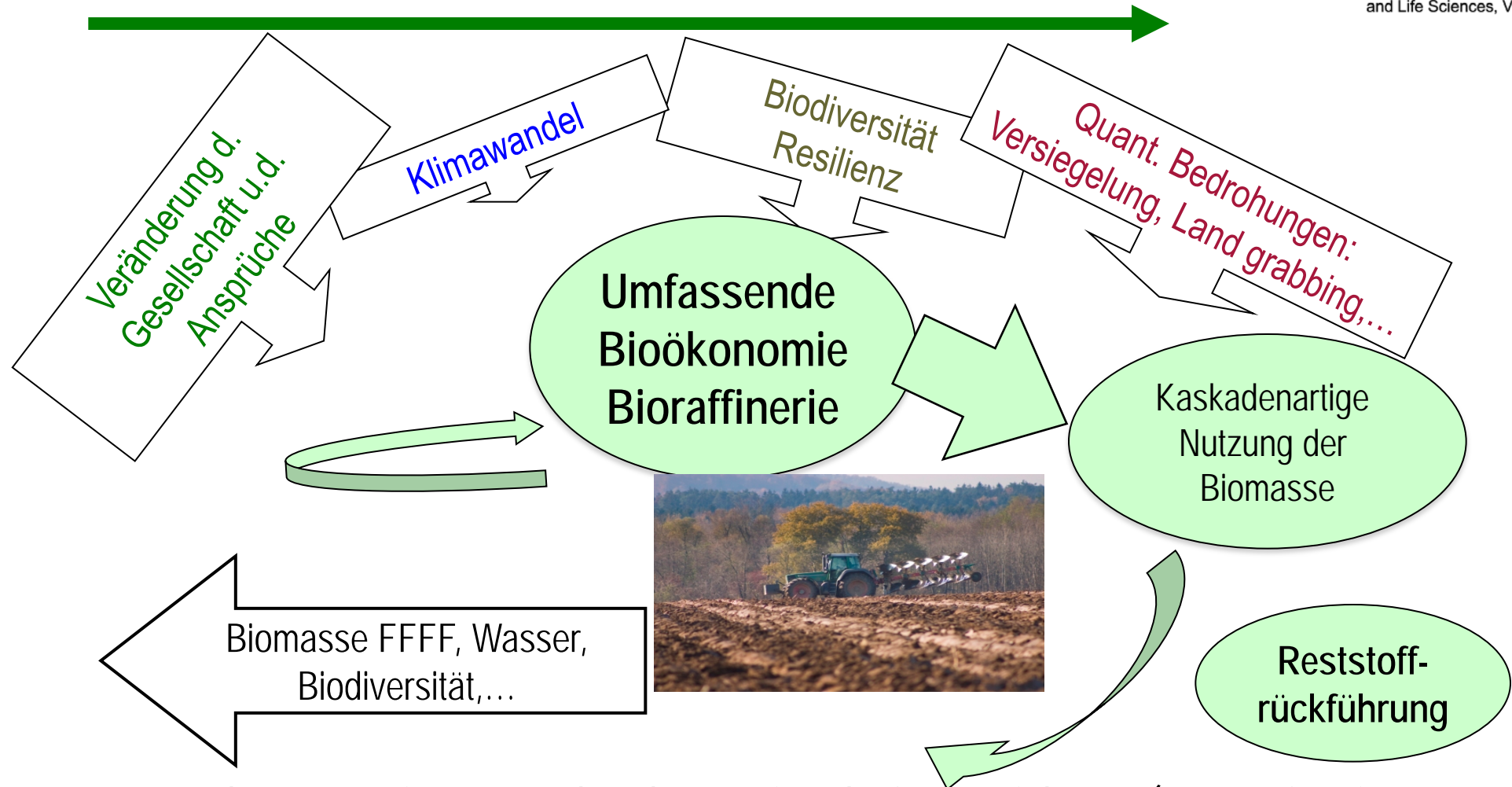


Themen und Kompetenzen der BOKU

3-Säulenprinzip: Naturwissenschaften – Technik – Sozioökonomie



Handlungsfelder und Rahmenbedingungen der Bioökonomie



Raumordnung, regionale und globale Wirtschaftsentwicklung (Ersatz fossiler Ressourcen), **Stabilität der zukünftigen Gesellschaft**, Gesundheit

BOKU – Fakten und Zahlen

- Gegründet 1872 (144 Jahre)
- ~ **12.900 StudentInnen** (20% ausländische Studierende)
 - **Zulassungsverfahren Lebensmittel- und Biotechnologie**
- ~ 1630 Angestellte (VZÄ), ~**2630 Köpfe**; ~830 WissenschaftlerInnen beschäftigt auf Projektbasis; ~ 70 ProfessorInnen (>45 Berufungen seit 2009), ~ 130 Assoc. Profs
- 8 Bachelor, 26 Master (inkl. sieben double degree Programme; 11 Masterprogramme in Englisch) und mehrere Doktoratsprogramme (~ 800 Studierende)
- ~ **1570 AbsolventInnen pro Jahr**
- Studierendenzufriedenheit: Top 2 in Österreich

Bachelorstudien

- * Agrarwissenschaften (H255)
- * Forstwirtschaft (H 225)
- * Holz- und Naturfasertechnologie (H 226)
- * Kulturtechnik und Wasserwirtschaft (H 231)
- * Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur (H 219)
- * Lebensmittel und Biotechnologie (H 217)
- * Umwelt- und Bioressourcenmanagement (H 227)
- * In Kooperation mit der Veterinärmedizinischen Universität Wien:
Pferdewissenschaften (H 602)

Masterstudien (Deutsch)

- * Agrar- und Ernährungswirtschaft (H 457)
- * Alpine Naturgefahren/Wildbach- und Lawinenverbauung (H 477)
- * Biotechnologie (H 418)
- * Forstwissenschaft (H 425)
- * Holztechnologie und Management (H 426)
- * Kulturtechnik und Wasserwirtschaft (H 431)
- * Landschaftsplanung- und Landschaftsarchitektur (H 419)
- * Lebensmittelwissenschaft und –technologie (H 417)
- * Nutzpflanzenwissenschaften (H 455)
- * Nutztierwissenschaften (H 456)
- * Organic Agricultural Systems and Agroecology (H 500, Englisch/Deutsch)
- * Phytomedizin (H 422)
- * Umwelt- und Bioressourcenmanagement (H 427)
- * Wildtierökologie und Wildtiermanagement (H 223) (Kooperation mit VUW)

BOKU Masterprogramme - international

- **Animal Breeding and Genetics**
- **Applied Limnology – Wetland Management**
- **Environmental Sciences – Soil, Water and Biodiversity**
- **European Forestry**
- **Horticultural Sciences**
- **Material and thermal utilization of renewable raw materials**
- **Mountain Forestry**
- **Natural Resources Management and Ecological Engineering**
- **Organic Agricultural Systems and Agroecology**
- **Safety in the Food Chain**
- **Sustainability in Agriculture, Food Production and Food Technology in the Danube Region**
- **Viticulture, Oenology and Wine Economy**
- **Water Management and Environmental Engineering**

Further information : www.boku4you.at

BOKU-Weiterbildungsakademie

- Diplom-Önologie Universitätslehrgang (II)
- Universitätslehrgang Jagdwirt(in) (II)
- ULG Ländliches Liegenschaftsmanagement (II)
- ULG MBA Sustainable Development and Management (I)
- Kurzlehrgänge
 - Green. Building. Solutions
 - Life-Cycle and Sustainability of Civil Infrastructure and Protection Systems
 - Mycotoxin Summer Academy
 - Protein Chromatography - Engineering Fundamentals and Measurements for Process Development and Scale up
- Kurse: z.B.: Jagdhornbläserkurs

BOKU – Fakten und Zahlen

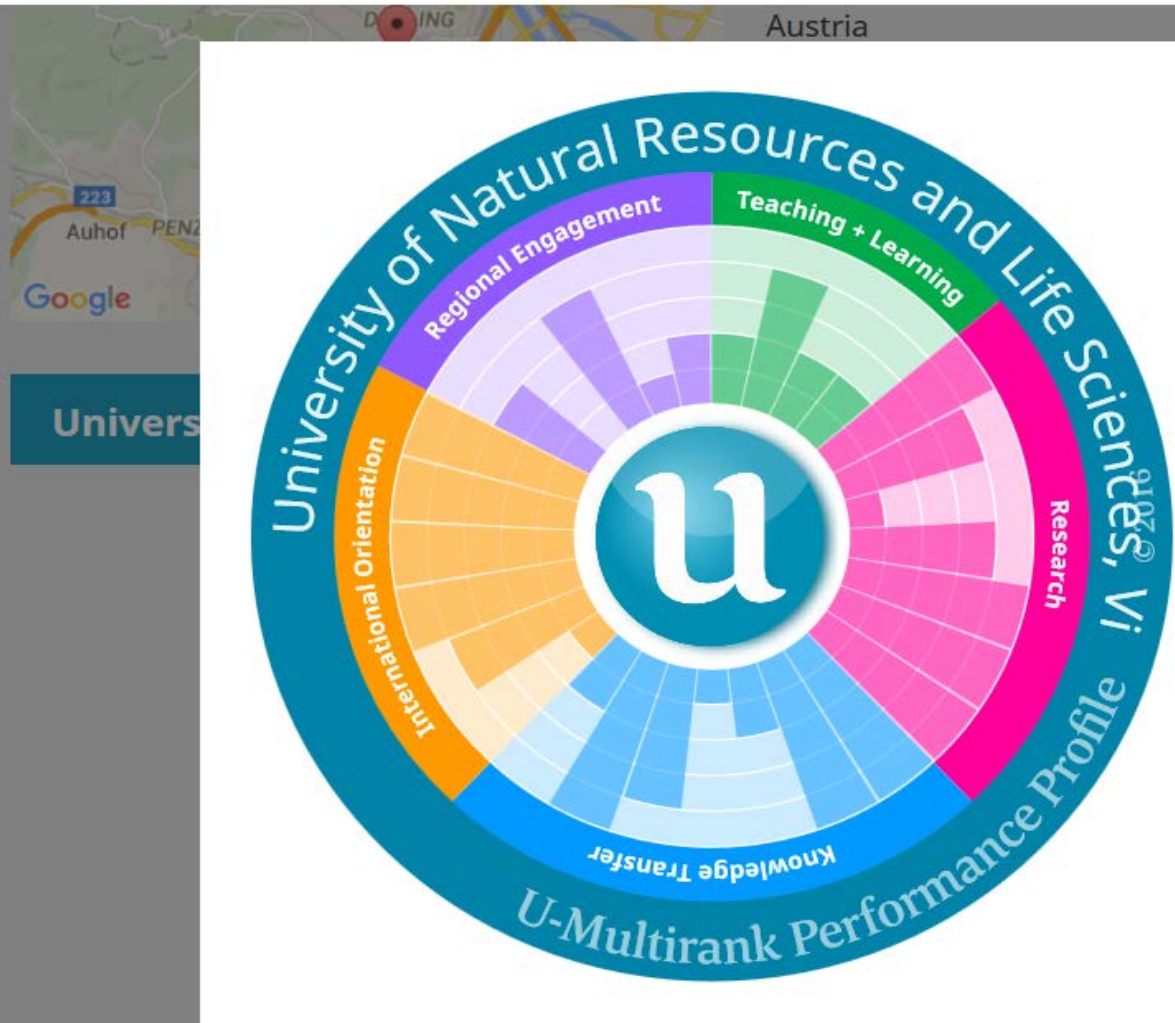
- ~ 2300 wissenschaftliche Publikationen pro Jahr
 - ~ 820 SCI Papers; ~1500 wiss. Konferenzbeiträge

- **Green University Ranking (2015)**: 13. Platz weltweit, 2. Platz in Kontinentaleuropa, 5. Platz in der Lehre & Forschung weltweit
- **QS World Universities Ranking by Subject (Agriculture & Forestry)**: seit 2012 Top 51-100, **2016: Rang 39**
- **U-Multirank** (gefördert durch EC):
 - Die BOKU 11 x in Kategorie A
 - Forschung: 5 (aus 7) mal Kat. A
 - Internationalisierung: 5 (aus 6) mal Kat. A
 - Wissenstransfer: 3 (aus 7)

BOKU – Fakten und Zahlen



<http://www.umultirank.org>



Teaching + Learning

- 1 Bachelor graduation rate
- 2 Masters graduation rate
- 3 Graduating on time (bachelors)
- 4 Graduating on time (masters)

Research

- 5 External research income
- 6 Research publications (size-normalised)
- 7 Art related output
- 8 Citation rate
- 9 Topcited publications
- 10 Interdisciplinary publications
- 11 Post-doc positions

Knowledge Transfer

- 12 Income from private sources
- 13 Co-publications with industrial partners
- 14 Patents awarded (size-normalised)
- 15 Industry co-patents
- 16 Spin-offs
- 17 Publications cited in patents
- 18 Income from continuous professional development

International Orientation

- 19 Foreign language bachelor programmes
- 20 Foreign language master programmes
- 21 Student mobility
- 22 International academic staff
- 23 International doctorate degrees
- 24 International joint publications

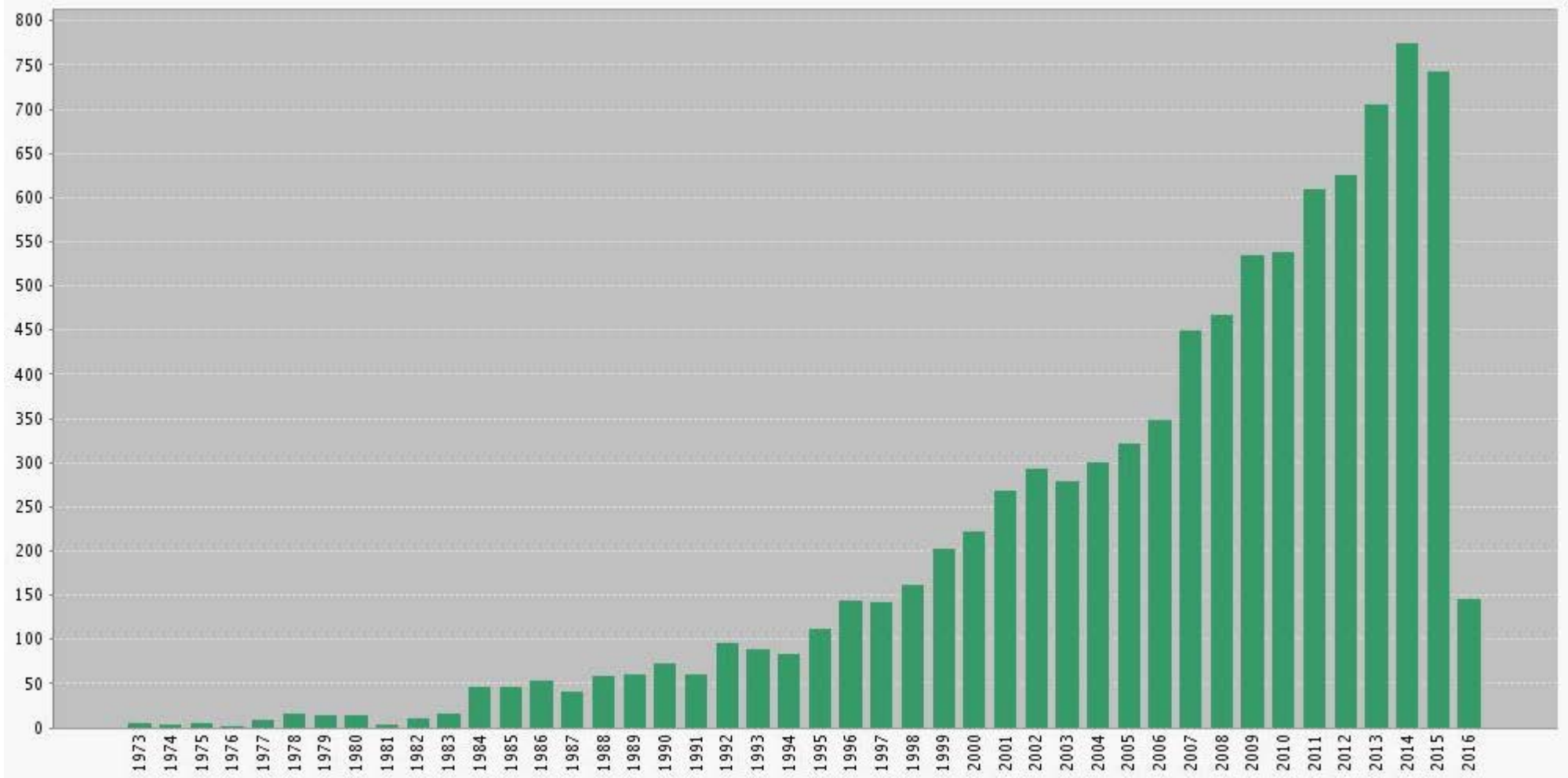
Regional Engagement

- 25 Bachelor graduates working in the region
- 26 Student internships in the region
- 27 Regional joint publications
- 28 Income from regional sources
- 29 Master graduates working in the region

Entwicklung der SCI-Publikationen der BOKU bis Februar 2016: > 9.200



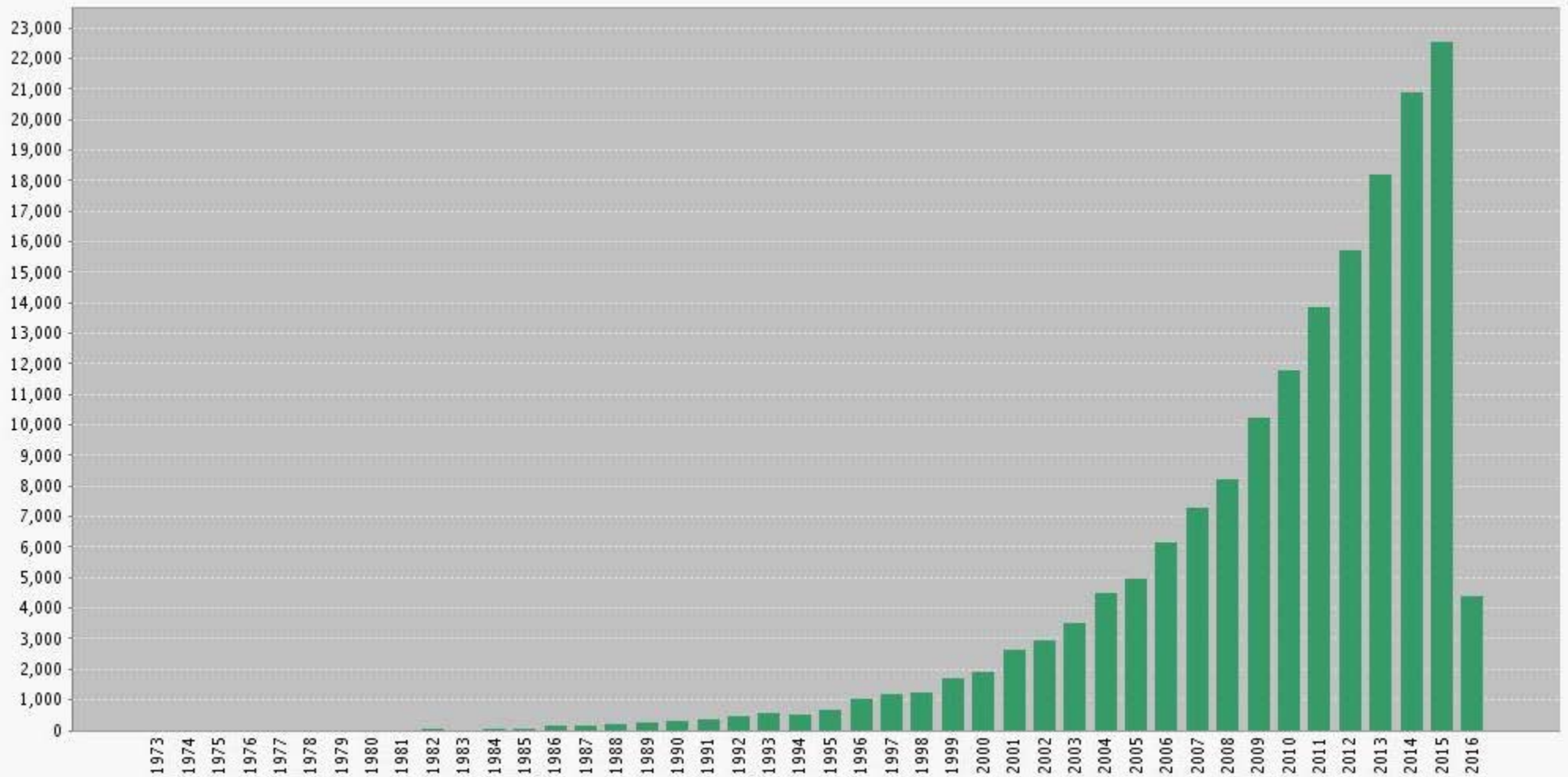
Universität für Bodenkultur Wien
University of Natural Resources
and Life Sciences, Vienna



Entwicklung der Zitierungen der BOKU bis März 2016 im Web of Knowledge: 170.000, h-Index: 136; Mittlere Zitierhäufigkeit: 18,4 pro Artikel



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



BOKU – Fakten und Zahlen

- ~ 660 laufende Forschungsprojekte
 - ~ 70 EU Projekte
 - ~ 90 FWF Projekte
 - Teilnahme an zahlreichen Exzellenzprogrammen
 - FWF, COMET, 9 Christian Doppler Labors, Laura Bassi Ctr of Excellence, WWTF-VRG
 - FWF-SFB, FWF-Doktoratskolleg
 - 4 ERC Grants

Budget (Basis 2015):

- ~ 105 Mio. € p.a. Basisfinanzierung (aus Bundesbudget)
- > 45 Mio € externe Ressourcen (Projekte)



BOKU in H2020

- Mehr als 180 Einreichungen (Call deadline vor 01.01.2016), Einreichungen in allen H2020-Säulen
- 28 bewilligte Projekte*, davon 2 ERC Grants (4 insgesamt)
- BOKU-Erfolgsquote ca. 14,9 %* (AT Ø gesamt 15,5%, Ø AT Hochschulen 12,9%)**
- Bewilligungen im Vergleich der österreichischen Universitäten**

Kriterium	Wert	Rang
Anzahl Beteiligungen	17	4
Förderung	ca. 6,4 Mio €	7
Anzahl KoordinatorInnen	2	10

* Participant Portal, Datenstand 31.12.2015; **FFG EU-Performance Monitoring Portal, Datenstand 31.10.2015

BOKU in H2020 – koordinierte Projekte



MyToolBox - Biological contaminants in food : Koordination Prof. Rudolf Krska

Erstes erfolgreiches Projekt in H2020 SC2 mit österreichischem Koordinator.

MyToolBox mobilises a multi-actor partnership with 50% industry participation (farmers, technology SME, food/feed industry), as well as academia and policy stakeholders, to develop novel interventions aimed at achieving at least a 20% reduction in crop losses due to biological (fungal) and mycotoxin contamination. Cutting edge research will result in new interventions, which will be integrated together with existing measures (such as HACCP & GAP) in a web-based Toolbox that will guide the end-user as to the most effective measure(s) to be taken to reduce crop losses taking account of individual circumstances such as geographical location, climatic conditions, land-use, crop management & storage and intended end-use.

BOKU in H2020 – koordinierte Projekte



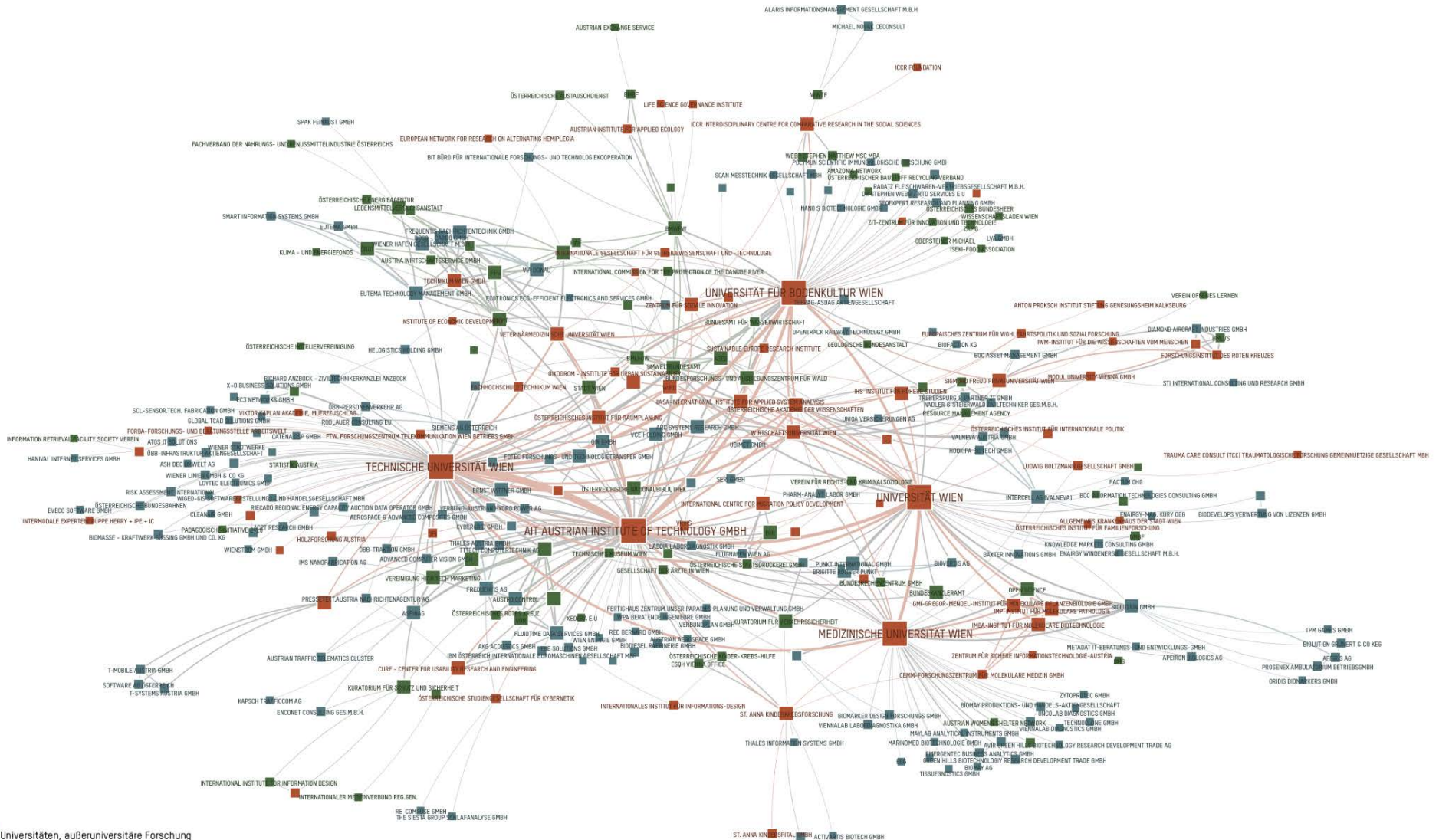
SCATAPNUT - Scattering and tapping on soft-hard-open nuts ERC Consolidator Grant: Dr.in Notburga Gierlinger

Seeds enclosed in maternal tissue are an important evolutionary plant development as they protect the embryo in many different environments. The protecting coverings are very heterogeneous in structure and origin due to different seed dispersal strategies (air, water, animals) and environments designed for. The ones having hard outer coverings are well known as nuts and have recently become of interest for material scientists and engineers as they represent hard and tough lightweight structures.

A big challenge in biology and biomimetic research is to understand the design principles and physicochemical mechanism underlying the optimized biological systems as well as the developmental assembly. Thus the objectives of this nutshell project are threefold: 1) develop in-situ methods for in-depth characterization at the micro- and nanolevel, 2) reveal the heterogeneity and common design principles by including different species and 3) follow growth and maturation (soft - hard) and germination (open).

New insights will be gained on micro- and nanochemistry as well as nanomechanics in context with tissue and cell organization. Furthermore a deeper knowledge on cell assembly and maturation as the developmental process will be followed. This will lead to a better understanding of the underlying design principles, what is important in order to identify features that contribute to the high strength and cracking resistance and longevity of these objects. Such information will help to develop engineering materials and lightweight-structures with improved fracture and puncture as well as environmental and biological resistance.

Netzwerk der Kooperationen in EU-Projekten



- Universitäten, außeruniversitäre Forschung
- Unternehmen
- Öffentliche Träger, NGOs, Kultur, Sonstige

Europäische Aktivitäten (Auswahl)

- Gremien & Netzwerke, u.a.
 - EIP Agri (Focus Group)
 - PPPs Biobased Industries, Shift2Rail
 - JPIs Climate & FACCE (Agriculture, Food Security and Climate Change)
 - EPSO / ETP Plants for the Future
 - Österr. RP 9 Think Tank (ab Mai 2016)
- Delegationsreise nach Brüssel (jährlich)
- EARMA – European Association of Research Managers & Administrators
- ELLS SG „Research Support Offices“



Standorte

- Massive Bautätigkeiten am Standort Türkenschanze
 - Fertigstellung Mendel-Haus und Liebig-Trakt
 - Kindergarten
 - Türkenwirt
- Großenzersdorf
- Tulln: Ersatzneubau

1896

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR

ur Wien
urces









r Bodenkultur Wien
atural Resources
ces, Vienna



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





Neues Forschungsglashaus im BOKU-Garten Türkenschanze



Großenzersdorf



April 2016

Forschungserinne

Projekt SEDDON als 1. Stufe
des DREAM-Projektes im
Rahmen der EUSDR

Eröffnung Juni 2015







April 2010

