



CAS NEWSLETTER

Centre of Agricultural Sciences

Ausgabe 5 | 2019



Shutterstock

Willkommen im BOKU-Praxisnetzwerk

Für die BOKU ist der intensive Austausch mit der landwirtschaftlichen Praxis eine Grundvoraussetzung für Forschung und Lehre. Um diese Zusammenarbeit zu stärken, und den BOKU-Studierenden die Möglichkeit zu geben, theoretisch erworbene Kenntnisse zu vertiefen und praktische Fähigkeiten in den verschiedenen landwirtschaftlichen Produktionszweigen zu erlernen, wurde das BOKU-Praxisnetzwerk ins Leben gerufen. Durch das Praxisnetzwerk soll die Zusammenarbeit der BOKU mit landwirtschaftlichen Betrieben gefördert werden: Die Betriebe erhalten verstärkten Einblick in die BOKU-Agrarforschung und geben gleichzeitig Studierenden der Agrarwissenschaften die Möglichkeit ihre Praktika zu absolvieren. Die BOKU-Praxisbetriebe werden auf einer BOKU-internen Plattform vorgestellt, die Studierenden können sich auf dieser Plattform „ihren“ Wunsch-Praxisbetrieb auswählen und Kontakt aufnehmen. Unterstützt wird das BOKU-Praxisnetzwerk durch die Landwirtschaftskammer Österreich, die Land&Forst Betriebe Österreich und BIO AUSTRIA.

VORTEILE FÜR BOKU-PRAXISBETRIEBE
BOKU-Praxisbetriebe dürfen das BOKU-Praxisnetzwerk-Logo führen und werden umfassend über aktuelle BOKU-Veranstaltungen im Agrarbereich informiert. Die enge Beziehung zur BOKU kann darüber hinaus auch Startpunkt für gemeinsame wissenschaftliche Arbeiten (z.B. im Bachelor- und im Masterbereich) sein.

KRITERIEN ZUR TEILNAHME

Die BetriebsleiterInnen verfügen über die fachliche Voraussetzung für die Aufnahme bzw. Ausbildung von PraktikantInnen, indem sie zum Beispiel eine Ausbildung zur landwirtschaftlichen Facharbeiterin bzw. zum landwirtschaftlichen Facharbeiter absolviert haben. Nach individueller Fallprüfung durch das BOKU-CAS können

aber auch besonders herausragende Betriebe aufgenommen werden, die dieses Kriterium nicht erfüllen. Die wichtigste Voraussetzung ist in jedem Fall, dass der Praxisbetrieb bereit ist, den PraktikantInnen Einblicke in alle vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebszweige zu gewähren und sie umfassend in die betrieblichen Abläufe einzubinden.

KONTAKT

Für die Aufnahme ins BOKU-Praxisnetzwerk wenden sich interessierte Betriebe an:

Landwirtschaftskammer Österreich
DIⁿ Lisa Viktoria Piller, l.piller@lk-oe.at

Land&Forst Betriebe Österreich
Dr.ⁱⁿ Susanne Jenner,
jenner@landforstbetriebe.at

BIO AUSTRIA

DIⁿ Susanne Maier,
susanne.maier@bio-austria.at

Weitere Informationen zum BOKU-Praxisnetzwerk und die Liste der BOKU-Praxisbetriebe (nach BOKU-Login) unter:
www.boku.ac.at/praxisnetzwerk.html

Möchten Sie den CAS-Newsletter auch künftig erhalten? Dann melden Sie sich an unter:
www.boku.ac.at/anmeldung-cas-newsletter.html



„Experimental Farm network (EFNET) staff training“ – ecosystem services of cover crops

Vom 1. bis 4. Oktober 2018 fand an der Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf erstmalig eine gemeinsame Weiterbildung für WissenschaftlerInnen von Universitäten aus Prag, Zagreb, Novi Sad, Gödöllő und Wien statt. Die Weiterbildung wurde im Rahmen des Netzwerks agrarwissenschaftlicher Versuchswirtschaften (EFNET) umgesetzt, das vom CASEE-Verband der Agraruniversitäten Zentral- und Osteuropas gegründet wurde.

Das Training, an dem insgesamt 16 PhD-StudentInnen und PostDocs teilnahmen, wurde von DI Pia Euteneuer geleitet und vom Nutzerrat der Versuchswirtschaft unterstützt. Ziel des umfassenden fachlichen und praxisorientierten Trainingsprogramms war die Vermittlung von Methoden zur Erfassung von Ökosystem-

leistungen aus dem Zwischenfruchtanbau. Das Training bestand aus drei Seminartagen und einem Exkursionstag. Zwei der Seminartage wurden an der Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf, ein Tag am Universitäts- und Forschungszentrum Tulln (UFT) verbracht. Die Seminare, die von DozentInnen der BOKU und der Szent-István Gödöllő Universität gehalten wurden, behandelten die Themen: Versuchsdesign und -auswertung, Bodenbeurteilung, Zwischenfrüchte am Trockenstandort, Bedeutung und Methoden der Regenwurmforschung, Bedeutung und Phänotypisierung von Pflanzenwurzeln, Methoden zur Bestimmung von Nährstoffen im Boden, sowie statistische Methoden zur Auswertung von Feldversuchen. Der Exkursionstag führte zu den Feldversuchen der Versuchswirtschaft Groß-Enzersdorf

und zu den Erosions- und Begrünungsversuchen der landwirtschaftlichen Fachschulen Mistelbach und Hollabrunn.

Die vier Trainingstage waren ein großer Erfolg und führten zu einem bemerkenswerten Austausch an Wissen und Erfahrung zwischen den TeilnehmerInnen. Darüber hinaus ermöglichte die Weiterbildung einen fundierten Einblick in den ökologischen Nutzen des Zwischenfruchtanbaus (z.B. Erosionsschutz, Nährstoffkonservierung etc.). Die teilnehmenden WissenschaftlerInnen wurden angeregt, den Zwischenfruchtanbau selbst, sowie entsprechende Forschungsarbeiten in ihren Heimatländern zu forcieren. Auf diesen Erfolg aufbauend wird das nächste „EFNET-Staff-Training“ im Jahr 2019 an der Universität in Novi Sad stattfinden.

Internationale Tagung der Weinökonomie 2019



Vom 14. – 18. Juli begrüßt die BOKU in Wien rund 150 WissenschaftlerInnen zur internationalen Tagung der Weinökonomie. Die Tagung wird in diesem Jahr vom BOKU-CAS und der BOKU-Abteilung für Obst- und Weinbau, sowie der American Association of Wine Economists und der FH-Burgenland, veranstaltet. Während die ersten Veranstaltungstage ganz den wissenschaftlichen Vorträgen und Diskussionen gewidmet sind, werden am 17. und 18. Juli Exkursionen in die Weinbaugebiete Wachau und Burgenland angeboten. Die TagungsteilnehmerInnen erwarten hier direkte Einblicke in die österreichische Weinproduktion. Abgerundet wird die Tagung

durch ein Galadinner im Palais Ferstel, wozu die Österreich Wein Marketing GmbH einlädt. Weitere Informationen unter: www.wine-economics.org/vienna-2019.

WEITERE VERANSTALTUNGEN:

- ▶ **18.05.2019 Fascination of Plants Day 2019**
<https://plantday18may.org/category/europe/austria/>
- ▶ **07.06.2019 CAS-Semester-Touchdown**
www.boku.ac.at/cas-semester-touchdown.html
- ▶ **15.11.2019 CAS-Herbsttagung 2019**
www.boku.ac.at/cas-herbsttagung.html



Sprühnebelbewässerung zur Provokation von Fusariumbefall

Den Fusariumpilzen auf der Spur – ein Rückblick auf 10 Jahre Spitzenforschung an der BOKU

Von Hermann Bürstmayr & Gerhard Adam

Fusariosen zählen zu den meistgefürchteten Kulturpflanzenkrankheiten. Auslöser von Fusariosen sind Schimmelpilze der Gattung *Fusarium*, die eine Reihe von Kulturpflanzen, und dabei insbesondere alle Getreidearten, schädigen können. Neben Ertragseinbußen führen Fusariosen zur Kontamination des Getreides mit Pilzgiften, den sogenannten Mykotoxinen. Die Gefahr einer Verpilzung von Getreidebeständen hängt vor allem von der Witterung, den pflanzenbaulichen Maßnahmen, der Aggressivität der Pilzpopulation und der Widerstandsfähigkeit der Sorten ab.

Um die biologischen Zusammenhänge rund um die Fusariosen besser zu verstehen, wurde an der BOKU im „Spezialforschungsbereich (SFB) **Fusarium**“ ein mehrjähriges interdisziplinäres Forschungsprojekt durchgeführt (www.dagz.boku.ac.at/adam/sfb-fusarium). Ziel war die Untersuchung der Biologie und der

Mechanismen der Pathogenität des Pilzes, sowie der Widerstandsfähigkeit von Pflanzensorten. Außerdem sollte die Rolle von Mykotoxinen umfassend erforscht werden. Initiiert und geleitet wurde der SFB von Gerhard Adam (Department für Angewandte Genetik und Zellbiologie, DAGZ). Der SFB durchlief zwei positive Zwischenbegutachtungen und wurde daraufhin vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) über die maximale Laufzeit von 10 Jahren finanziert. Neben Arbeitsgruppen der BOKU waren KooperationspartnerInnen der Universität Wien (Lebensmittelchemie) und der TU München (Bioinformatik) beteiligt. Mit 123 hochrangigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen konnten BOKU-ForscherInnen ihre führende Rolle in der Fusariumforschung beweisen und die internationale Sichtbarkeit der BOKU erhöhen.

Gerhard Adam und seine Gruppe widmeten sich dem Thema der Virulenzmecha-

nismen des Pilzes und dabei der Frage, was Fusariumpilze zu Pflanzenpathogenen mit einem derart breiten Wirtsspektrum macht. Außerdem beschäftigte sich die Gruppe mit den molekularen Abwehrmechanismen der Pflanze, insbesondere der Resistenz gegen Mykotoxine. Die Gruppe um Joseph Strauss (DAGZ) forschte zu epigenetischen Änderungen im Pilzgenom und deren Bedeutung für die Bildung von Sekundärmetaboliten und für die Pathogenität. Rainer Schuhmacher und Rudolf Krska (IFA) entwickelten und verfeinerten mit ihren Teams Methoden zur Messung von Stoffwechselprodukten des Pilzes und der Pflanze, sowie deren eindeutige Zuordnung in komplexen Proben. Hermann Bürstmayr und sein Team (Pflanzenzüchtung) studierten die Resistenzreaktion von Weizensorten auf Fusariumbefall, lokalisierten Resistenzgene im Weizen genom und entwickelten Selektionsmarker für die praktische Resistenzzüchtung. Ein großer Erfolg war

die Sequenzierung eines Genombereichs des Weizens, der das wirksamste bisher gefundene Fusariumresistenzgen einschließt. Kandidatengene in diesem Abschnitt werden derzeit auf ihre Funktion und ihren Beitrag zur Resistenzreaktion überprüft. Die Teams um Werner Mewes, Klaus Mayer und Ulrich Güldener (Bioinformatiker, TU München) unterstützten die BOKU-Gruppen maßgeblich mit ihrer Expertise in der Auswertung großer Datenmengen. Mit dem Thema „Toxizität neu entdeckter Fusarium-Metaboliten und synergistische Effekte zwischen Substanzen“ befasste sich die Gruppe um Doris Marko (Universität Wien).

Der SFB Fusarium ermöglichte es den beteiligten Gruppen, zahlreiche relevante Forschungsfragen gemeinsam zu bearbeiten und ist ein hervorragendes Beispiel dafür, dass Grundlagenforschung an einem für die Landwirtschaft extrem wichtigen Thema zu spannenden neuen Erkenntnissen mit hohem wissenschaftlichen und praxisrelevanten Mehrwert beiträgt.

Danksagung: Der SFB Fusarium wurde in den Jahren 2009 – 2019 vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF, www.fwf.ac.at) gefördert, Projekt Nummer: SFB F37.

Gastkommentar zum SFB Fusarium von Gary Muehlbauer, University of Minnesota, Department of Agronomy and Plant Genetics, Minneapolis, USA.



“The SFB was an impressive coordination of breeders, geneticists, biochemists, fungal biologists and chemists focused on

Fusarium head blight (FHB) of wheat that is a model for interdisciplinary work. They achieved international recognition through numerous discoveries including: understanding of the wheat-Fusarium graminearum interaction, identification of quantitative trait loci associated with FHB resistance and their use in breeding, germplasm with increased FHB resistance, identification of novel mycotoxins and plant detoxification mechanisms, and isolation of plant genes that encode enzymes that detoxify mycotoxins. This project accelerated the understanding FHB on all levels and developed the tools to combat the disease.”

FORSCHUNG EXTERN



Interview with guest lecturer Derek Lynch



Privat

Derek Lynch is Professor at the Department of Plant, Food and Environmental Sciences at the Dalhousie University, Canada. He visited BOKU in the winter semester 2018/2019.

What is your main research focus and which topics are you currently investigating?

I am professor of agronomy and agroecology, and from 2005 – 2015 I held the position of Canada Research Chair in Organic Agriculture. We were examining, in a Canadian context, not only productivity, but also the environmental and ecological impacts of organic farming. A major focus of this research was on soil and soil-plant relationships including nutrient dynamics and climate change impacts, and on the composition and functioning of soil microbial communities. Broadly, we were trying to answer the question of what trade-offs result from changing the intensity of farming systems (including a spectrum of intensity of management that can be found within organic farming). I still work in these areas of agroecology, but a new focus is on organic matter and research on the interrelations of soil carbon, soil health and climate across all farming systems.

Which were your topics and goals for your lectures at BOKU?

In my lectures, students focused on organic farming and the environmental and ecological aspects of organic farming in a North American context. My goal was to provide the students an opportunity to look at this farming system from the angle of different political regulations and biophysical contexts, and how these in turn shape organic farming systems and options changes and the trade-offs between productivity vs. environment. I also challenged my students to consider

whether a differentiation between organic vs. conventional makes sense or if looking instead at management intensities in agriculture (or within any agricultural system), and measuring the outcomes could be a better approach. Moreover, I focused on valuation of specific management outcomes on soil health, carbon foot print, biodiversity etc. and discussed the value of each to agriculture and to society at large, what's the best metrics, etc.

What were your motivations to teach at BOKU?

Especially in organic farming there is a very interesting linkage between political support, regulations, consumer support, citizen relationship to agriculture and the landscape, and all of that changes when you go to another country. So this contextual contrast – and over the last 20 years I have regularly come to Europe to interact with colleagues working on organic farming – interests me a lot. Moreover, a course specifically focused on environmental and agro-ecological impacts and benefits of organic farming is a perfect fit regarding my research interests. I also like the European design of Master-Programmes which is so international. To have students in your class from so many different countries and perspectives adds a lot of richness to the discussions during the lecture. To come at BOKU and see that research on organic farming is conducted by trans/multi-disciplinary research teams, which look also at the cultural and sociological benefits of different types of farming systems is also really inspiring.

Dunstkreis, Milch- und Fleischverarbeitung und der AW Brunch – Einblicke in die Tätigkeiten der Studienvertretung Agrarwissenschaften

Die Studienvertretung Agrarwissenschaften plant die Gründung eines sogenannten „Dunstkreises“. Im Dunstkreis können sich ehrenamtlich engagierte Studierende zusammenschließen, um die Studienvertretung bei Veranstaltungen zu unterstützen, aber auch um ihre eigenen Veranstaltungsideen mit Hilfe der Studienvertretung umzusetzen. Zudem könnten potentielle Kommissionsmitglieder für Fachstudien-, Habilitations- und Berufungskommissionen in Zukunft aus den Reihen des Dunstkreises vorgeschlagen werden. Details zum Dunstkreis konnte man bei der Infoveranstaltung „Meet and Greet mit der Studienvertretung Agrarwissenschaften“ am 23. November 2018 erfahren.

Auch die Veranstaltungsreihe „Agrarwissenschaften erleben“ ging bereits in die nächste Runde – diesmal ging es um die Wurst und die Milch: Im Milchverarbeitungskurs am 26. März wurden der sachgerechte Umgang mit dem Produkt Milch und die rechtlichen Aspekte, die bei der Weiterverarbeitung beachtet werden müssen, behandelt. Außerdem hatten die Studierenden die Möglichkeit, Produkte wie Käse und Butter selbst herzustellen. Im Fleischverarbeitungskurs am 28. und 29. März standen der sachgerechte Umgang mit dem Schlachtkörper, die rechtlichen Aspekte, das praktische Arbeiten mit Fleisch und die verschiedenen Zerlegetechniken im Vordergrund. Für die Zukunft wird bereits an weiteren Veranstaltungsinhalten gearbeitet. Natürlich ist wieder eine Exkursion geplant und auch der mittlerweile zur Tradition gewordene AW-Stammtisch darf nicht fehlen.

Beim AW-Brunch im Mai stellen die KandidatInnen der nächsten Studienvertretungsperiode ihre Ideen vor. Studierende können im direkten Austausch ihr Feedback zu diesen Ideen mitteilen.

Weitere Infos:

Mail: stwav@oehboku.at

<https://de-de.facebook.com/AWBOKU/>



Paul Weiß

Interview mit Bio-Landwirt DI Paul Weiß zum Thema „Forschung trifft Praxis“

Welche Betriebszweige umfasst Ihr Betrieb?

Ich führe einen rund 100 ha großen Ackerbaubetrieb in Lasseo im Marchfeld. Unser Biohof ist Teil einer Kooperation mit drei weiteren Biobetrieben, die in den Bereichen Außenwirtschaft und Vermarktung eng zusammenarbeiten. Wir bewirtschaften unsere Höfe unter dem Motto: „Vielfalt statt Einfach“, dementsprechend bauen wir jährlich rund 40 verschiedene Kulturen an. Auf insgesamt 400 ha werden Gemüse (Bohnen, Erbsen, Spinat), Saatmais, Zuckerrüben, Gewürze (Anis, Fenchel, Kümmel, Koriander, Flohsamen etc.) sowie Getreide- und Blühpflanzenvermehrung kultiviert. Vielfalt ist auch das Ziel unserer Ökologieflächen: Biodiversitäts- und WF-Naturschutzflächen sowie Miscanthus-Streifen.

Welche Erfahrungen mit der BOKU konnten Sie bisher sammeln (Exkursionen, Bachelor- bzw. Masterarbeiten)?

Mit der BOKU gab es in meinem bisherigen Berufsleben unzählige Berührungspunkte. Ich habe selbst ein BOKU-Studium absolviert und auch unsere Tochter hat ihr Masterstudium an der BOKU bereits erfolgreich abgeschlossen. In den zurückliegenden Jahrzehnten war ich in vieljährige Forschungsprojekte eingebunden – insbesondere am Institut für Ökologischen Landbau (Freyer, Friedel), am Institut für Agrar- und Forstökonomie (Kantelhardt) und am Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (Hackländer). Am Institut für Jagdwirtschaft war ich

sogar einige Jahre als Lektor tätig. Zahlreiche Studierende durfte ich bei ihren Bachelor- und Masterarbeiten unterstützen und etliche BOKU-Studierende absolvierten ihre Praktika auf meinem Betrieb.

Welche Erwartungen haben Sie an die agrarwissenschaftliche Forschung an der BOKU?

Einen zukünftigen Schwerpunkt in der Agrarforschung stellt meiner Meinung nach der Klimawandel und seine Folgen dar. Einerseits steigen mit der zunehmenden Zahl an Hitzetagen auch die Trockenschäden, andererseits mehren sich auch Extremereignisse und deren Folgen: Überschwemmungen, Erosion, Verschlammung etc. Die steigenden Temperaturen begünstigen darüber hinaus auch die Entwicklung und Ausbreitung zahlreicher bekannter und neu eingewanderter Schädlinge (Drahtwurm, Maiswurzelbohrer, Baumwollkapselwurm etc.) sowie das epidemische Auftreten von Nanoviren (als Vektoren fungieren Blattläuse) in Erbsen- und Ackerbohnenfeldern. Sowohl wir Biobauern und Biobäuerinnen als auch die konventionell wirtschaftenden LandwirtInnen stehen in diesem Bereich vor neuen Herausforderungen, da wirksame Pflanzenschutzmittel entweder nicht verwendet werden dürfen (Biolandbau) oder zunehmend ihre Registrierung verlieren und damit auch konventionell wirtschaftenden LandwirtInnen nicht mehr zur Verfügung stehen. Hier eröffnet sich den ForscherInnen an der BOKU ein breites Betätigungsfeld.

Vorstellung ausgewählter BOKU-Forschungsprojekte aus dem Bereich Agrarwissenschaften



ecobreed
IMPROVING CROPS

Projekt: ECOBREED
Programm: Horizon 2020
Projektleitung: Agricultural Institute of Slovenia
Ansprechpartner: Ao.Univ.Prof. DI Dr. Heinrich Grausgruber

Ziel des Projekts ECOBREED ist es, die Verfügbarkeit von Saatgut und Sorten mit besonderer Eignung für biologische bzw. low-input Produktionsbedingungen zu erhöhen. Die Aktivitäten fokussieren sich auf Weizen, Kartoffel, Sojabohne und Buchweizen. Von 25 ProjektpartnerInnen wird u. a. an der Verbesserung von Methoden, Strategien und der Infrastruktur für eine biologische Pflanzenzüchtung, sowie an der Verbesserung von Resistenzen, der Nährstoffeffizienz und der Produktqualität gearbeitet. Etwa die Hälfte der ProjektpartnerInnen kommt aus der Züchtungs- bzw. Saatgutbranche, wodurch eine direkte Umsetzung der Projektarbeit in die Praxis gewährleistet wird.

www.ecobreed.eu

Projekt: Ertragsentwicklung und Humusaufbau über reduzierte Bodenbearbeitung und organische Düngungsmaßnahmen
Programm: EIP-AGRI
Projektleitung/Koordination BOKU: BIO AUSTRIA NÖ & Wien / IfÖL
Ansprechpartnerin: Mag^a. Dr.ⁱⁿ Gabriele Gollner

Im Projekt werden Erkenntnisse zur reduzierten Bodenbearbeitung im Bio-Landbau gewonnen, die wichtig sind für die Bodenfruchtbarkeit und den Humusaufbau. Auf Betrieben werden innovative Bodenbearbeitungsverfahren getestet,



z.B. die Direktsaat von Soja in eine gewalzte Zwischenfrucht. In einem Langzeitversuch zum viehlosen Bio-Ackerbau im Marchfeld werden die Auswirkungen verschiedener organischer Düngungssysteme und einer reduzierten Grundbodenbearbeitungsintensität auf das System Boden-Pflanze untersucht.

www.boku.ac.at/biobo.html



Projekt: IMAGE
Programm: Horizon 2020
Projektleitung: INRA
Ansprechpartner: Univ.Prof. DI Dr. Johann Sölkner

IMAGE – „Innovative Management of Animal Genetic Resources“ arbeitet an einer verbesserten Nutzung von Nutztier-Genbanken. In Österreich gibt es eine nationale Genbank, die von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein betreut wird. Sie besteht aus genetischem Material wie Spermata und Embryonen und dient als Sicherung für den genetischen Fortbestand einer Rasse, als genetisches Archiv für

wissenschaftliche Zwecke und als Samen-depot für die Zucht. Die BOKU leitet das Arbeitspaket „Multi-actor participation and knowledge exchange“, in dem ein regelmäßiges Forum des Dialogs zwischen BetreiberInnen und NutzerInnen von Genbanken sowie WissenschaftlerInnen und NGOs eine zentrale Rolle spielt.

www.imageh2020.eu



Projekt: Evaluierung der LE-Maßnahme „Investitionen in die landwirtschaftliche Erzeugung“
Auftraggeber: WIFO und BMNT
Ansprechpartner: Univ.Prof. Dr. Jochen Kantelhardt

Im Zuge der Evaluierung des Programms der Ländlichen Entwicklung 2014 – 2020 wird die Bedeutung der österreichischen Investitionsförderung untersucht. Mit Hilfe der sogenannten Matching-Methode wird dabei die Entwicklung gefördert investierender landwirtschaftlicher Betriebe mit der Entwicklung strukturell vergleichbarer, aber nicht investierender Kontrollbetriebe, verglichen. Die Ergebnisse sollen vor allem Verbesserungspotenziale für die zukünftige Ausgestaltung der Investitionsförderung im Rahmen der anstehenden Neugestaltung der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik aufzeigen.

www.boku.ac.at/investitionsfoerderung.html

Weitere aktuelle Projekte und Publikationen finden Sie auf der Homepage des BOKU-Forschungsinformationssystems unter: <https://www.boku.ac.at/fos/themen/forschungsinformationssystem-fis>