



CAS NEWSLETTER

Centre of Agricultural Sciences

Ausgabe 4 | 2018



Universitäts- und Forschungszentrum Tulln



Interuniversitäres Department für Agrarbiotechnologie Tulln

Michael Grünbaum

Agrarforschung am BOKU-Standort Tulln

Seit mehr als 20 Jahren lehrt und forscht die Universität für Bodenkultur Wien auch am Standort Tulln. Am Interuniversitären Department für Agrarbiotechnologie (IFA) und dem Universitäts- und Forschungszentrum Tulln (UFT) sind 7 BOKU-Departments vertreten. Im Fokus stehen neben der Grundlagenforschung die Entwicklung von Technologien für eine ressourcenschonende Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln, sowie die effiziente Umwandlung nachwachsender Rohstoffe. Neben modernen Forschungslabors und Forschungsglashäusern befinden sich vor Ort ca. 40 ha landwirtschaftliche Versuchsflächen. In Tulln sind folgende agrarwissenschaftliche Bereiche angesiedelt: Biotechnologien in der Pflanzen- und Tierproduktion, Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Pflanzenzüchtung, Wein- und Obstbau, Bodenforschung, Tierernährung, Landtechnik. Alle agrarwissenschaftlichen Departments und Arbeitsgruppen widmen sich in großem Umfang einer praxisorientierten Forschung. Beispiele hierfür sind:

Der Arbeitsbereich Nutzpflanzenökologie in der **Abteilung Pflanzenbau** beschäftigt

sich mit wassereffizienter Pflanzenproduktion, da Trocken- und Hitzeperioden zunehmend die Ertragsicherheit gefährden. Dabei wird auf wassersparende Bodenbearbeitungssysteme in Verbindung mit Zwischenfruchtbau, sowie auf Sorten mit verbesserter Wurzel-Wasseraufnahme abgezielt.

In der **Abteilung Wein- und Obstbau** wird an den Auswirkungen des Klimawandels auf die Rebe geforscht. In Feldversuchen und Experimenten im Glashaus werden gezielt Stressszenarien (z.B. Dürre, Frost, Reblaus) simuliert und deren Auswirkungen auf die Reben und die Traubenqualität analysiert. Die Ergebnisse werden unter Feldbedingungen überprüft, und für den Einsatz für WinzerInnen im Weingarten weiterentwickelt.

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

Das **Institut für Bodenforschung** beschäftigt sich mit grundlegenden Prozessen an der Schnittstelle zwischen Boden und Pflanzenwurzeln. Untersucht werden u. a. die Nährstoffverfügbarkeit in Wurzelnähe, das Nährstoffrecycling aus Abfällen sowie das Management von schadstoffbelasteten Böden. Ein weiterer Fokus liegt in der Aufklärung von Bodenprozessen mit Hilfe stabiler Isotope, z.B. zum Monitoring des Abbaus organischer Schadstoffe in Böden.

Aufgabenstellung des **Instituts für Biotechnologie in der Tierproduktion** ist es, grundlegendes Wissen über die zellulären und molekularen Mechanismen, die die Fortpflanzung von Säugern und assoziierte Erkrankungen beeinflussen, zu gewinnen. Mitochondriale DNA wird im Zusammenhang mit Vererbung und Leistungsmerkmalen bei Tieren untersucht, um den stetig steigenden Fruchtbarkeits- und Gesundheitsproblemen zu begegnen.

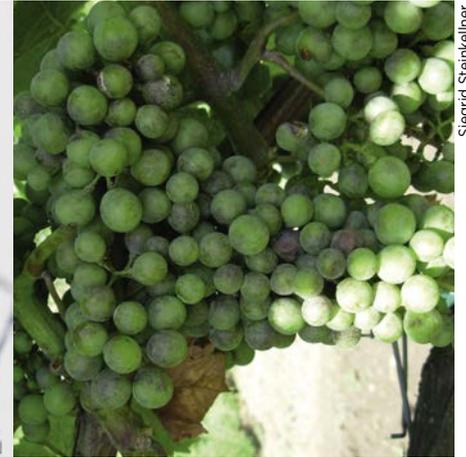
Die genannten Beispiele stellen einen Ausschnitt des breiten Spektrums der agrarwissenschaftlichen Forschung am BOKU-Standort Tulln dar.



Rapsglanzkäfer



Mykorrhiza



Echter Rebenmehltau

Siegfried Steinkellner

CAS Herbsttagung 2018 „120 Jahre Pflanzenschutz an der BOKU: Zwischen Wünschen, Visionen und Notwendigkeiten“

Am Donnerstag, den 15. November 2018, findet die jährliche BOKU-CAS Herbsttagung am Universitäts- und Forschungszentrum Tulln (UFT), Konrad-Lorenz-Straße 24, 3430 Tulln, statt. Anlässlich des Jubiläums „120 Jahre Pflanzenschutz an der BOKU“ werden nationale und internationale ReferentInnen aktuelle Spannungsfelder rund um das Thema Pflanzenschutz aufgreifen und diskutieren. Konkret erwarten die TeilnehmerInnen folgende Beiträge: Univ.Prof.ⁱⁿ Siegrid Steinkellner und ihre MitarbeiterInnen vom

UFT werden Arbeiten der Abteilung für Pflanzenschutz vorstellen, GS Ferdinand Lembacher von der Landwirtschaftskammer Österreich wird sich der Fragestellung „Pflanzenschutz in der österreichischen Landwirtschaft: Ökologie und Ökonomie im Einklang?“ widmen, Univ.Prof. Karl Crailsheim von der Karl-Franzens-Universität in Graz wird das Thema „Bienen und Pflanzenschutz“ beleuchten, Dr.ⁱⁿ Sylvia Blümel von der AGES wird über „Invasive Arten“ berichten und Univ.Prof. Andreas von Tiedemann von der Universität Göttin-

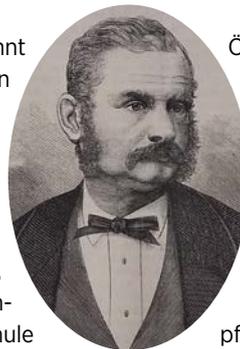
gen wird die Vortragsreihe mit dem Thema „Pflanzenschutz – Herausforderungen für die Zukunft“ abschließen. Im Anschluss werden Führungen durch die Forschungslabors und das Forschungsglashaus der Abteilung Pflanzenschutz angeboten.

Alle Interessierten sind herzlich willkommen! Die Anmeldung zur Herbsttagung ist unter cas_anmeldungen@boku.ac.at bis zum 11.11.2018 möglich. Weitere Informationen finden Sie unter:

www.boku.ac.at/cas-herbsttagung.html

Sojabohnen seit 140 Jahren in Österreich

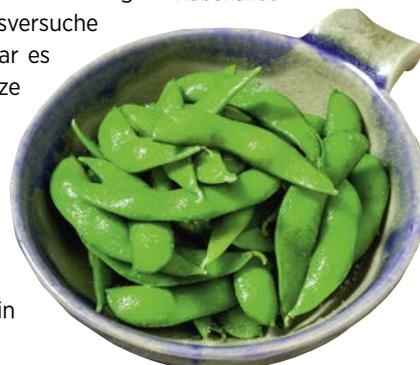
Der Anbau von Sojabohnen in Österreich gewinnt stetig an Bedeutung. So sind die Anbauflächen seit dem Jahr 2000 von 15.000 ha auf aktuell über 67.000 ha angestiegen; eine weitere Zunahme der Anbauflächen scheint sicher. Österreichischer Sojabohnenanbau hat aber nicht nur Zukunft, sondern auch Tradition: Ende des 19. Jahrhunderts begann die Sojaforschung in Österreich mit Friedrich Haberlandt, der als Professor für Pflanzenbaulehre, und im Studienjahr 1873 bis 1874 als Rektor der ehemaligen Hochschule für Bodenkultur Wien, die Bedeutung der Sojabohne als wertvolle Eiweißquelle bereits erkannte. Haberlandt regte systematische Anbau- und Adaptationsversuche in vielen Regionen Europas an. Sein Ziel war es schon damals, die Sojabohne als Nutzpflanze in Österreich und Deutschland zu etablieren. Zu Ehren dieses Visionärs und Forschers veranstaltete das BOKU-CAS gemeinsam mit den Vereinen *Donau Soja* und *Soja aus Österreich* am 14. Juni 2018 eine Gedenkveranstaltung mit anschließendem Sojasymposium unter dem Titel „140 Jahre Soja in



Friedrich Haberlandt

Österreich, 140 Jahre Soja in Europa“. Der Fokus lag hier auf der aktuellen Sojaproduktion und Sojaforschung in Österreich. Neben Beiträgen zu Entwicklungen in der Züchtung und zur genetischen Vielfalt der Sojabohne, wurde über Anpassungsstrategien und zukünftige Anforderungen an die Züchtung vor allem für den mitteleuropäischen Raum berichtet.

Nach wie vor finden am BOKU-Department für Nutzpflanzenwissenschaften, insbesondere an den Standorten Groß-Enzersdorf und Tulln, umfangreiche Forschungsarbeiten zum Thema Sojabohne statt: Im Pflanzenbau wird derzeit etwa die Wurzelarchitektur der Sojabohne für bessere Phosphoraufnahme untersucht, im Pflanzenschutz der Befall mit dem Sklerotinia-Pilz. In der Pflanzenzüchtung werden Soja-Genotypen entwickelt, die weniger toxische Schwermetalle wie Cadmium aufnehmen, weniger allergene Proteine im Korn bilden oder gesundheitsfördernde Komponenten wie das Anti-Aging-Polyamin Spermidin enthalten.



Es dreht sich doch alles nur um Zucker!



Krzysztof Wieczorek

Wachstumsfördernde Effekte des Pilzes *S. indica* 14 Tage nach der Inokulation. Links: *A. thaliana* Kontrollpflanzen, rechts: mit *S. indica* inokulierte *A. thaliana* Pflanzen

Pflanzenwurzeln interagieren mit einer Vielzahl von Lebewesen wie z.B. Bakterien, Pilzen oder Nematoden. Diese in oder außerhalb der Pflanze lebenden Organismen bilden die sogenannte Mikroflora. Unter ihnen befinden sich auch zahlreiche Schadorganismen. Im Ackerbau sind pflanzenparasitäre Zysten- und Wurzelgallennematoden (*Heterodera spp.*) und Wurzelgallennematoden (*Meloidogyne spp.*) von besonderer Bedeutung. Diese mikroskopisch kleinen Fadenwürmer entziehen der Pflanze aus spezialisierten, in der Wurzel gebildeten Nährzellen, wichtige Nährstoffe. Andere Bodenorganismen, wie z.B. diverse Bakterien und Pilze, wirken sich hingegen positiv auf die Pflanzen aus. Sie fördern nicht nur das Wachstum und die Nährstoffversorgung ihres Wirtes, sondern können auch die Toleranz gegen biotische und abiotische Stressfaktoren steigern. Dazu zählen die bereits bekannten arbuskulären Mykorrhizapilze (AM-Pilze), die eine symbiotische Interaktion mit den Wurzeln eingehen. Ein anderes Beispiel stellt ein relativ neu entdeckter Pilz dar, *Serendipita indica*. Dieser endophytische Pilz kolonisiert die Wurzeln ähnlich wie AM-Pilze und besitzt ebenfalls wachstumsfördernde Eigenschaften.

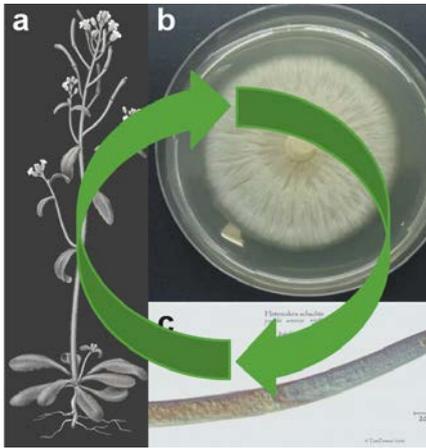
Die Mikroflora um die Wurzel ist enorm komplex. Im Boden laufen unzähligen Interaktionen zwischen Pflanzen und unterschiedlichen Bodenorganismen ab, die ständig in Nahrungskonkurrenz zueinanderstehen. Dabei spielen verschiedene Zucker eine Schlüsselrolle. Zucker kann in Pflanzen in unterschiedlichen Formen vorliegen, entweder als Disaccharid (Saccharose) oder als einfaches Zuckermolekül, in Form von Fruktose und Glukose. Die in Assoziation mit Pflanzenwurzeln lebenden Bodenorganismen bevorzugen meist unterschiedliche Zuckerformen. So entzieht *S. indica* der Pflanze, mehr oder weniger als Gegenleistung für die wachstumsfördernde Wirkung, Kohlenhydrate aus den kolonisierten Wurzeln. Vieles deutet darauf hin, dass dieser Endophyt für seine Entwicklung die Hexosen (vor allem Glukose und Fruktose) benötigt. Im Gegensatz dazu bevorzugen die pflanzenparasitären Nematoden unverarbeitete Saccharose als primäre Energiequelle. Diese spannen den gegensätzlichen Zuckerbedürfnisse



Arabidopsis thaliana

werden in dem vom Wissenschaftsfonds FWF (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung) finanzierten Projekt „*Altered sucrose metabolism during the interaction Piriformospora indica-Arabidopsis and its impact on the parasitism of plant-parasitic nematodes*“ untersucht. Für diese Analysen wird *Arabidopsis thaliana* verwendet, eine Modellpflanze, die seit Jahren einen breiten Einsatz in der molekularbiologischen Grundlagenforschung findet.

In diesem Projekt wird getestet, welchen Einfluss der durch den endophytischen Pilz modifizierte Zuckermetabolismus auf die Entwicklung und den Parasitierungsprozess der pflanzenschädigenden Zysten- und Wurzelgallennematoden hat. Es wäre möglich, dass die Anfälligkeit der Pflanze gegen Nematoden durch die Pilzkolonisierung signifikant reduziert wird. Um diese Hypothese zu testen, wird die Expression der relevanten pflanzlichen Saccharosesynthase- (*SUS*) und Inver-



Interaktion zwischen Modellpflanze *A. thaliana* (a), dem endophytischen Pilz *S. indica* (b) und dem wurzelparasitischen Zystennematoden *H. schachtii* (c)

tase- (*INV*) Gene in den von *S. indica* kolonisierten Pflanzen mittels molekularbiologischer Methoden analysiert. Die genannten Gene kodieren für Enzyme, die für die Spaltung von Saccharose in einfache Zuckermoleküle verantwortlich sind. Zunächst werden unterschiedliche sus und inv Mutanten von *A. thaliana* hinsichtlich der Kolonisierungseffizienz von *S. indica* und der Aktivität beider Enzymgruppen untersucht. Des Weiteren wird die genaue Zusammensetzung des Zuckergehaltes der kolonisierten Pflanzen im Vergleich zu nicht kolonisierten Pflanzen analysiert. Um die Mechanismen der resistenzsteigernden Wirkung des Pilzes genauer zu untersuchen, werden mittels eines „split-root Systems“ die systemischen Effekte der *S. indica*-Kolonisierung auf den Parasitierungsprozess beider Nematodenarten näher charakterisiert.

Es ist bekannt, dass Pilze eigene SUS und INV Enzyme ausscheiden, um zusätzlich Saccharose zu spalten und leichter an größere Mengen einfacher Zuckermoleküle zu kommen. Um die Rolle dieser Enzyme zu analysieren, werden in *S. indica* spezifische SUS oder INV Gene mittels molekularer Methoden ausgeschaltet. Anschließend werden die Kolonisierungsrate des veränderten Pilzes sowie die Auswirkungen des Fehlens dieser pilzeigenen Enzyme auf die Nematoden getestet.

Die Erforschung der Grundlagen im Wechselspiel zwischen endophytischen Pilzen, ihrer Wirtspflanzen und pflanzenparasitären Nematoden bildet die Basis für die Entwicklung neuer, nachhaltiger und effizienter Bekämpfungsmethoden gegen Pflanzenschädlinge.

INFO: Krzysztof Wieczorek:
krzysztof.wieczorek@boku.ac.at

FORSCHUNG EXTERN

Interview with guest lecturer Roberta Sonnino



Privat

Roberta Sonnino is the Director of the Research Centre for Sustainable Urban and Regional Food (SURF), Director of Impact and Engagement and Professor of Environmental Policy and Planning at Cardiff University. She will visit the BOKU in the upcoming summer semester 2019.

What is your main research focus and which topics are you currently investigating? What are challenges in this context?

My main research focus is food security and sustainability, especially from a policy and governance perspective. At the moment, I am working on cities as emerging food policy actors, looking at their potential to create a more inclusive and enabling food governance context, barriers and opportunities for progressing a more integrated food policy approach at the urban level, the scope for scaling up and scaling out the innovations that cities have implemented at the local level. There are many challenges that need to be addressed jointly by researchers and policy-makers in this area. For example, cities are making significant and important efforts to devise a systemic approach to food, overcoming unwarranted divides such as production-consumption, rural-urban. But for this approach to become truly transformative, they need support at higher governance scales. In my experience, global organizations such as FAO and the European Commission (I have the privilege of being an advisor to both) are becoming increasingly supportive of local innovations, whereas national governments have remained largely silent and passive. We need to mobilize them.

What are your motivations to teach and research at the University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna?

From a research standpoint, a systemic approach to food is inherently interdisci-

plinary. We need to build and strengthen links between natural and social sciences, and a visit to your University is very important for me (as a qualitative social scientist) in this direction. I am hoping to find complementary expertise and new opportunities for collaboration.

Which topics will you cover and what are your goals in the course of your lectures at BOKU?

I am a great believer in research-led teaching, and my plan is to share with your students insights from my current work on food security and cities. I am hoping to make them excited about this emerging and increasingly important area of research and to see a few PhD proposals developing around food policy and governance. There will be opportunities for interaction and student participation, as well as traditionally delivered lectures on sustainable food systems and urban-rural linkages.

What are your personal expectations concerning your visit at BOKU and Vienna?

I am hoping to meet many people and to share with both colleagues and students my research ideas and agenda so as to expand my network and find complementary expertise that I will be able to rely on in the future. I also have to say I love to come to Austria, it is one of my favourite countries in Europe (including for its food!). I have friends and colleagues I am hoping to see, and Vienna is a magic place (especially in the winter).

Neues von der Studienvertretung Agrarwissenschaften: Die Veranstaltungsreihe „Agrarwissenschaften erleben“

Am 5. Mai 2018 haben wir, die Studienvertretung Agrarwissenschaften, die Veranstaltungsreihe „Agrarwissenschaften erleben“ ins Leben gerufen. In der Veranstaltungsreihe werden regelmäßig verschiedenste Kurse, Exkursionen, Vorträge und Diskussionen zu studiennahen, aktuellen und interessanten landwirtschaftlichen Themen von uns organisiert und abgehalten, oder an externe Partner vergeben. Natürlich steht es auch unseren Studierenden frei, sich zu interessanten Themen bei uns zu melden, und so zu einem abwechslungsreichen Programm beizutragen.

Den Anfang unserer Veranstaltungsreihe machte das Tagesseminar zum Thema „Anbau von Dammkulturen“. Zudem wurde die Landwirtakademie vom Österreichischen Bauernbund auf der BOKU präsentiert. Am 20. Juni, also zum Semesterende, wurde „Agrarwissenschaften erleben“ mit unserer Exkursion zum Thema „Milch- und Obstproduktion“ in die Bucklige Welt abgerundet, wo wir einige interessante Betriebe, wie den Ziegenhof Mandl, die Edelbrände Kölbl und den Eisgreissler, besichtigen und erleben konnten.

Anlass für die Gründung von „Agrarwissenschaften erleben“ war der uns sehr am Herzen liegende Praxisbezug im Studium. Vor allem ist es uns wichtig, den Studierenden einen Einblick zu geben, welchen Weg unsere Nahrungsmittel von der Produktion direkt am Feld bis hin zur Verarbeitung nehmen und zu zeigen, welche und vor allem wie viele Produktionsschritte es erfordert, qualitativ-hochwertige und regionale Produkte herzustellen und zu vermarkten.

Weitere Infos:

Mail: stvaw@oehboku.at
<https://de-de.facebook.com/AWBOKU/>



Interview mit Landwirt und Imker Martin Buchegger zum Thema: „Forschung trifft Praxis“

Welche Betriebszweige umfasst Ihr Betrieb?

Der Betrieb, der zurzeit von meinen Eltern bewirtschaftet wird, umfasst die Bienenzucht mit ca. 80 Völkern und die biologische Mutterkuhhaltung mit ca. 70 Stück Rindern. Zusätzlich sind am Betrieb 15 ha Wald vorhanden. Bisher waren die Bienen in erster Linie ein Hobby, aber unter den sich ändernden agrarpolitischen Rahmenbedingungen (z.B. Wegfall der Mutterkuhprämie) könnten sie als Betriebszweig in Zukunft stärker an Bedeutung gewinnen.

Konnten Sie bereits Erfahrungen mit der BOKU auf Ihrem Betrieb sammeln? Wenn ja, welche Chancen und Herausforderungen haben sich Ihrer Meinung nach daraus ergeben?

Ich stehe vor dem Abschluss des Studiums Nutztierwissenschaften an der BOKU. Ein Teil der Datenerhebung für meine Masterarbeit wurde an Bienenvölkern auf unserem Betrieb durchgeführt. Weitere Daten stammten von Betrieben, die ihre Bienenvölker aus Eigeninteresse kostenlos für die Untersuchungen zur Verfügung stellten. Zusätzlich zu den vielen Messungen der routinemäßigen Leistungsprüfung an Prüfvölkern wurden schwer zu untersuchende, aber sehr vielversprechende Resistenzmerkmale gegen die Varroa-Milbe (SMR, Recapping) erhoben. Die Ergebnisse der Masterarbeit belegen die große Bedeutung der untersuchten Resistenzmerkmale, die Korrelationen zum Milbenbefall der Völker sind hoch. Am Betrieb konnten die Ergebnisse bereits genutzt werden, da die

Erhebungen auch eine Vorselektion von Zuchtmaterial ermöglichten. Ein wichtiger Aspekt der Bienenzucht, und hier ganz speziell der Resistenzzucht gegen die Varroa-Milbe, ist die Weitergabe des Zuchtfortschrittes von der Zuchtstufe in die Produktionsstufe. Am Betrieb wird daher zukünftig die Produktion von Königinnen angedacht. Zudem besteht eine enge Zusammenarbeit mit anderen Zuchtbetrieben, die mit Belegstellen eine Breitenwirkung bei der Abgabe von hochwertigem Zuchtmaterial haben. Eine Weiterführung dieser Erhebungen wäre von großer Bedeutung, dem steht jedoch ein relativ hoher Zeitaufwand gegenüber.

Welche Erwartungen haben Sie an die agrarwissenschaftliche Forschung und sind zukünftige Projekte mit der BOKU geplant?

Was ich als sehr wichtig ansehe, ist, wie man auch mit geringem Mitteleinsatz etwas Großes bewirken kann. Konkret fällt mir die Forschungsarbeit zur Resistenzzucht der Biene gegen die Varroa-Milbe ein. Diese ist nach wie vor der größte Verursacher von Völkerverlusten und die Biene und ihre Bestäubungsleistung das dritt wichtigste Nutztier nach Rind und Schwein. Hier kann aus meiner Sicht mit relativ geringem Mitteleinsatz viel und vor allem etwas besonders Wichtiges erreicht werden. Derzeit ist ein Projekt an der BOKU zu populationsgenetischen Untersuchungen für relevante Resistenzmerkmale in Planung. Für die Untersuchungen könnte unser Betrieb Bienenvölker bereitstellen.

Vorstellung ausgewählter BOKU-Forschungsprojekte aus dem Bereich Agrarwissenschaften



Projekt: LIFT
Programm: Horizon 2020
Projektleitung: INRA
Ansprechpartner:
Univ.Prof. Dr. Jochen Kantelhardt

Ziel des Projekts LIFT ist es, Vorteile der Einführung von Low-input-farming und ökologischem Landbau in der EU zu identifizieren und zu verstehen, wie sich sozio-ökonomische und politische Faktoren auf die Akzeptanz, Effizienz und Nachhaltigkeit solcher Ansätze auswirken. LIFT wird Wege zur Umsetzung ökologischer Ansätze zur Verbesserung der Bereitstellung öffentlicher Güter und Ökosystemleistungen aufzeigen und ein Rahmenwerk zur Nachhaltigkeitsbewertung dieser Ansätze vorschlagen. Mindestens 30 europäische Fallstudien werden dabei die Vielfalt der sozioökonomischen und bio-physikalischen Bedingungen für die Landwirtschaft in der EU abbilden.

www.boku.ac.at/lift.html

Projekt: Verbesserung der Grundfutter-Effizienz in der grünlandbasierten, biologischen Milcherzeugung
Fördergeber: BMNT/PFEIL 20
Projektleitung: Institut für Nutztierwissenschaften
Ansprechpartner: DI Andreas Haselmann

In Kooperation mit der Veterinärmedizinischen Universität Wien werden im Milchviehstall der HBLA Ursprung, Elixhausen, Aspekte zur Forcierung der (Grund-) Futteraufnahme von Bio-Milchkühen im Rahmen von Exaktfütterungsversuchen bearbeitet, um die Effizienz der grundfuter-

terbasierten Biomilcherzeugung zu verbessern. Modifikationen des Grundfutters vom Grünland umfassen die Reduktion der Partikellänge durch die Anwendung verschiedener Zerkleinerungstechniken und die Konservierungsform (Heu versus Silage).



Margit Velik

[www.dafne.at/dafne_plus_homepage/index.php?section=dafneplus&content=result&come_from=&&search_fields\[topic_ids\]=212&project_id=3590](http://www.dafne.at/dafne_plus_homepage/index.php?section=dafneplus&content=result&come_from=&&search_fields[topic_ids]=212&project_id=3590)

Projekt: NoGlypho
Fördergeber: BMNT, Bundesländer
Projektleitung: Abteilung Pflanzenschutz
Ansprechpartnerin:
Univ.Prof.ⁱⁿ DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Siegrid Steinkellner

Glyphosat ist bis Ende 2022 als Pflanzenschutzmittelwirkstoff in der EU genehmigt. Dieser Wirkstoff steht stark unter Kritik, bildet aber einen wichtigen Bestandteil in Pflanzenschutzstrategien, u.a. in Erosionsgebieten oder Terrassenlagen im Weinbau. Die Folgen eines möglichen Ausstiegs oder einer weiteren Einschrän-



Siegrid Steinkellner

kung der Verwendung in Österreich sind derzeit nicht absehbar. In einer Kooperation der BOKU und der AGES werden rechtliche und wirtschaftliche Aspekte der Glyphosatanwendung aufgezeigt und potentielle Alternativen sowie die Folgen für die Biodiversität in Österreich ausgelotet.

www.boku.ac.at/NoGlypho.html



Pöttinger Landtechnik GmbH

Projekt: SIGS
Fördergeber:
FFG /COMET-K1 Zentrum FFoQSI
Leitung: Institut für Landtechnik
Ansprechpartner: Dr. Norbert Barta

Am K1 Zentrum FFoQSI wird aktuell das Projekt SIGS (Sustainable Intensification of Grassland by Sensors) durch das Institut für Landtechnik umgesetzt. Ziel des Projektes ist es, ein Sensorsystem zu entwickeln, das während der Grünlandwerbung anhand optischer Technologien die Bestandsinformationen georeferenziert ermittelt. Aufbauend darauf sollen Strategien entwickelt werden, um eine verbesserte Bestandsführung zu ermöglichen (z.B. Nachsaat, Düngung, Unkrautbekämpfung) und angepasste Prozessparameter in der Ernte bereitzustellen. Zusätzlich können die Informationen für das Fütterungsmanagement genutzt werden, um mit einer geeigneten Logistik bedarfsgerechte Rationen zusammenzustellen.

Weitere Informationen:
norbert.barta@boku.ac.at

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