



CAS NEWSLETTER

Centre of Agricultural Sciences

Ausgabe 6 | 2019



Shutterstock

Landwirtschaft 4.0 an der BOKU

Hochautomatisierte Traktoren und Erntemaschinen, mit einer Vielzahl von Sensoren ausgestattet, sammeln Daten über Pflanzengesundheit, Bodenbeschaffenheit, Feldtopographie und Ernteerträge. Drohnen und Satelliten generieren Millionen von Daten, die eine Optimierung der Erträge unterstützen. Vollautomatische Melkmaschinen ersetzen die Handarbeit und überwachen den Gesundheitsstatus der Tiere. Diese Entwicklungen stehen erst am Anfang und sind ein wichtiger Schritt, die Landwirtschaft auch in Zukunft an die gesellschaftlichen Bedürfnisse anzupassen. Auch die agrarwissenschaftlichen Departments und Arbeitsgruppen der BOKU beschäftigen sich seit Jahren mit der Digitalisierung in der Landwirtschaft:

Das Projekt „DiLaAg – Digitalisierungs- und Innovationslabor in den Agrarwissenschaften“ bildet einen wissenschaftlichen Nukleus, der sowohl die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, als auch eine Plattform für Forschung, Entwicklung, Ausbildung und Beratung im Bereich der Digitalisierung schafft. DiLaAg besteht aus einer Kooperation zwischen der Forum Morgen Privatstiftung, der BOKU, der

TU Wien und der Vetmeduni Vienna. Im eigenen Dokorats-Kolleg werden sieben Dissertationsprojekte zu digitalen Technologien (IOT, Data Science, ...) in der landwirtschaftlichen Produktion durchgeführt. **Kick-off Meeting 31.10.2019 Anmeldefrist 23.10. unter dilaag@boku.ac.at**

Internationaler Vorreiter ist das COMET-Projekt „D4Dairy“ (d4dairy.com) – das derzeit größte österreichische Digitalisierungsprojekt in der Landwirtschaft. In D4Dairy arbeiten 31 wissenschaftliche und 13 wirtschaftliche PartnerInnen im In- und Ausland entlang der Wertschöpfungskette Milch zusammen, um über die Nutzung datengestützter, vernetzter Informationssysteme zu einer Verbesserung der Tiergesundheit, des Tierwohls und der Produktqualität beizutragen. Das BOKU-Department für Nachhaltige Agrarsysteme

ist an der Durchführung bzw. Leitung von acht der insgesamt neun Teilprojekte beteiligt.

Das Projekt DigiPlant „DIGitalizing PLANT physiological functioning“ wird am Institut für Pflanzenbau in Kooperation mit dem Institut für Wein- und Obstbau und der FH St. Pölten durchgeführt und vom Land NÖ gefördert. Projektziel ist es, Managemententscheidungen im Acker- und Weinbau durch digitale Sensorinformationen zu unterstützen. Neben bereits etablierten Merkmalen der pflanzlichen Zusammensetzung, z. B. Chlorophyll oder Trockenmasse, sollen nun auch funktionelle Eigenschaften detektiert werden. Z. B. könnten Trockenstressreaktionen der Weinrebe Hinweise für ein optimiertes Bewässerungsmanagement geben.

Neben den Forschungsprojekten zum Thema Digitalisierung wird ab März 2020 auch der berufsbegleitende Universitätslehrgang „Advanced technologies in smart crop farming“ an der BOKU angeboten, in dem Konzepte und Hintergrundwissen zur Integration von Technologien im Pflanzenbau vermittelt werden.

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)

CAS-Herbsttagung 2019 „Landnutzung – Globale Herausforderungen und regionale Perspektiven“

Am Freitag, den 15. November 2019, findet die jährliche Herbsttagung des BOKU-CAS im Adolf-von-Guttenberg-Haus, Feistmantelstraße 4, 1180 Wien statt. Nationale und internationale ReferentInnen werden aktuelle Spannungsfelder rund um das Thema Landnutzung beleuchten.

Konkret erwarten die TeilnehmerInnen folgende Vorträge: Helmut Haberl (BOKU) wird sich dem Thema „Sicherstellung der Welternährung im Jahr 2050: Essgewohnheiten, Bioenergie, agrarische Technologie und Treibhausgas-Emissionen“ widmen. Gernot Stöglehner (BOKU) wird über „Räumliche Entwicklungsdynamiken und Landnutzung aus raumplanerischer Perspektive“ berichten. Annette Piorr (Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung) wird Konzepte, Strategien und Beispiele zum Thema „Inwertsetzung von Landschaften durch Landwirtschaft“ vorstellen. Kurt-Jürgen Hülsbergen (TU München) wird über „Strategien zur Verbesserung der Ressourceneffizienz und



Adobe Stock

Minderung von Treibhausgasflüssen in ökologischen und konventionellen Landbausystemen“ berichten. Abschließen wird die Vortragsreihe Hermine Mitter (BOKU) mit dem Thema „Integrative Landnutzungsmodellierung: Auswirkungen globaler Veränderungen regional aufzeigen“.

Alle Interessierten sind herzlich willkommen! Die Anmeldung zur Herbsttagung ist unter cas_anmeldungen@boku.ac.at bis zum 11.11.2019 möglich. Weitere Informa-

tionen finden Sie unter www.boku.ac.at/cas-herbsttagung.html

WEITERE ANKÜNDIGUNGEN:

- ▶ **31.10.2019 Anmeldefrist Universitätslehrgang „Diplom-Önologie“**
www.boku.ac.at/diplom-oenologie.html
- ▶ **10.01.2020 Anmeldefrist Universitätslehrgang „Advanced technologies in smart crop farming“**
<https://smartcrop.boku.ac.at>

CAS-Beiratssitzung im Juni 2019

Die BOKU-Agrarwissenschaften zeichnen sich durch umfassende Forschungsarbeiten aus, die sich u.a. in der hohen Anzahl von 160 – 180 SCI-Publikationen pro Jahr ausdrücken. Die BOKU-Agrarforschung erfolgt oftmals in wissenschaftlichen Projekten, die von Institutionen wie EU, FFG, FWF, BMNT, der Bundesländerforschung etc., gefördert werden. Im Jahr 2018 betrug der Umfang eingeworbener Projektmittel im BOKU-Agrarbereich rund 8,8 Mio. Euro. Auf der Beiratssitzung 2019 wurden die Möglichkeiten und Grenzen praxisgeleiteter Agrarforschung diskutiert. Als Diskussionsgrundlage stellte Robert Pichler die Forschungsstrategie des Ministeriums vor. Im Anschluss wurden Wege, die nationale Forschungsförderung im Agrarbereich zu optimieren, diskutiert. So können, über gezielte Vernetzung und Austausch mit den nationalen FördergeberInnen, Forschungsschwerpunkte identifiziert, in den entsprechenden Entscheidungsgremien platziert, und zur

Umsetzung gebracht werden. National bedeutsame Forschungsthemen sollten sich auch in den europäischen Förderungsprogrammen wiederfinden. Dazu sollten nationalen Strukturen geschaffen und die bestehenden europäischen Forschungsnetzwerke der BOKU genutzt werden, um nationale Interessen auf europäischer Ebene zu verankern. Weiters wurde die Ausrichtung externer Forschungsförderung

im Agrarbereich diskutiert. So sollte diese – neben der Bearbeitung aktueller wissenschaftlicher Herausforderungen durch Antragsforschung – auch darauf achten, dass etablierte Wissenschaftsbereiche weiterhin gefördert werden. Aufgrund des hohen Maßes an Spezialisierung im Agrarbereich muss Forschungsförderung zudem gewährleisten, dass auch sehr spezifische Fragestellungen untersucht werden können.

Die TeilnehmerInnen

Externer Referent: Mag. Robert Pichler (BMNT, Leitung Präs. 8: Forschung, Entwicklung und Unternehmensservice)

Mitglieder des CAS-Beirats: DI Jakob Blattinig i. V. für Mag.^a Tanja Dietrich-Hübner (Rewe International AG), DI Ferdinand Lembacher (Landwirtschaftskammer Österreich), DI Walter Schneider (Rat für Forschung und Technologieentwicklung), Dr.ⁱⁿ Josefa Reiter-Stelzl (BMNT, Abteilung Präs.4: Schulen, Zentren für Lehre und Forschung)

CAS-Steuerungsgruppe: Univ.Prof. Dr. Hermann Bürstmayr, Univ.Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Astrid Forneck, Univ.Prof. Dr. Dr.h.c.mult. Martin Gerzabek, Univ.Prof. Dr. Jochen Kantelhardt, Univ.Prof. Dr. Hans-Peter Kaul, Ao.Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Margit Laimer, Dr.ⁱⁿ Lena Schaller, Priv.-Doz. Dr. Karl Schedle, Univ.Prof. Dr. Werner Zollitsch



PIG-Ferkelwieger

Praxis und Wissenschaft – die gemeinsame Ableitung der neuen Zuchtziele für die österreichische Schweinezucht

Von Katharina Schodl und Christina Pfeiffer

Schweinezuchtprogramme für Mutterrassen (Edelschwein, Landrasse) berücksichtigten in den letzten Jahrzehnten vor allem ökonomisch wichtige Fruchtbarkeitsmerkmale wie beispielsweise die Wurfgröße. So waren im österreichischen Gesamtzuchtwert für Mutterrassen die Fruchtbarkeitsmerkmale „lebend geborene“ und „abgesetzte Ferkel“ zusammen bisher mit 45% gewichtet. Auch wenn diese Ausrichtung von einem rein ökonomischen Standpunkt aus betrachtet durchaus vorteilhaft erscheinen mag, wirkt sich diese Entwicklung zunehmend negativ auf das Wohlergehen der Sau und ihrer Ferkel sowie das Betriebsmanagement aus. Große Würfe sind gekennzeichnet durch heterogene oder generell niedrige Geburtsgewichte. Untergewichtige Ferkel haben ein höheres Risiko noch vor dem Absetzen durch Unterkühlung,

Verhungern oder Erdrücken durch die Sau zu sterben. Um unter diesen Voraussetzungen eine gute Aufzuchtleistung zu erzielen, ist ein intensives Management im Abferkelstall unerlässlich. Gerade für die durchschnittlichen österreichischen Familienbetriebe stellt Arbeitszeit jedoch vor allem während der Arbeitsspitzen (z.B. Ernte) einen limitierenden Faktor dar. Nachhaltige Zuchtziele sollten also neben einer ökonomischen Ausrichtung auch funktionale und tierwohlbezogene Aspekte berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund haben sich VertreterInnen der österreichischen Schweinezuchtverbände und WissenschaftlerInnen der BOKU zusammengeschlossen, um im Rahmen des Projekts *OptiZucht*, welches vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus sowie dem Verband österreichischer Schweinebauern und -bäu-

erinnen finanziert wird, neue Zuchtziele für die österreichischen Mutterrassen zu formulieren. In einem partizipativen Prozess wurden unter Miteinbeziehung von ZüchterInnen neue Zuchtziele definiert. Funktionale Merkmale für die Routinezuchtwertschätzung wurden vorgeschlagen und deren Umsetzbarkeit in der Praxis diskutiert und erprobt. Am Ende dieses Prozesses blieben elf von 18 Merkmalen über, welche über ein Jahr hinweg auf 24 Zuchtbetrieben in Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark im Routinebetrieb erhoben wurden. Insgesamt wurden 3.172 Würfe von Sauen der Rassen Edelschwein, Landrasse und F1-Kreuzungssaunen beurteilt und rund 43.000 Ferkel einzeln gewogen. Die Erhebung erfolgte dabei durch die ZüchterInnen selbst, welche vorab im Rahmen eines gemeinsamen Workshops sowie

auf den einzelnen Zuchtbetrieben vor Ort entsprechend eingeschult wurden. Außerdem wurde die Qualität der Daten laufend überprüft, Rückmeldung gegeben und Nachschulungen vorgenommen, wenn diese erforderlich waren.

Das Schema zur Beurteilung der Wurfvitalität erwies sich als praxistauglich und valide, da die Ferkelsterblichkeit in den als vital eingestuftem Würfen erheblich niedriger war. Genetische Korrelationen wurden ebenfalls geschätzt und zeigen, dass die Zucht auf vitale Würfe zwar mit verminderten Wurfgrößen einhergeht, allerdings gleichzeitig die Mortalitätsrate bis zum Absetzen senkt. Die Heritabilitäten (Erblichkeit) aller Merkmale sind als moderat einzustufen. Zuchtplanungsrechnungen haben gezeigt, dass durch die Einführung eines Wurfvitalitätsindex (Kombination aus durchschnittlichem Geburtsgewicht (kg), Streuung der Geburtsgewichte (kg) je Wurf und Wurfvitalität) in die Routinezuchtwertschätzung der naturale Zuchtfortschritt je Zeiteinheit für die bisherigen Merkmale etwas verringert wird, aber rasch Zuchtfortschritt für die Wurfqualität erzielt werden kann. Basierend auf diesen vielversprechenden Ergebnissen hat sich das österreichische Zuchtunternehmen PIG Austria GmbH¹ entschieden, den Wurfvitalitätsindex im Gesamtzuchtwert hoch zu gewichten (Abbildung 1) und in die Routinezuchtwertschätzung zu implementieren. Ab Jänner 2020 steht den heimischen SchweinezüchterInnen der neue Gesamtzuchtwert zur Verfügung.

1 2019 durch Fusion aus den vormaligen einzelnen Schweinezuchtverbänden der Bundesländer NÖ, OÖ und Steiermark gegründet.

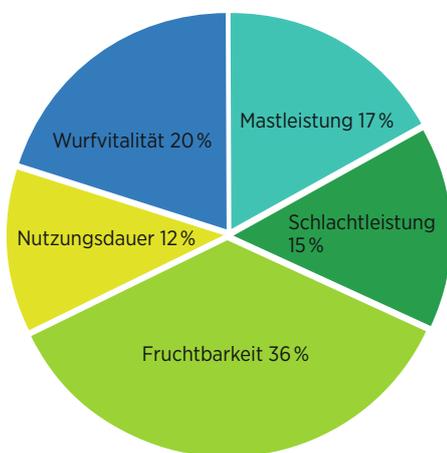


Abbildung 1: Gewichtung der verschiedenen Merkmale im neuen Gesamtzuchtwert für Mutterrasse Edelschwein und Landrasse.

Interview with guest lecturer Ana Margarida Fortes



Privat

Ana Margarida Fortes is Assistant Professor at the Department of Plant Biology, BIOISI at the Science Faculty of Lisbon University and will visit the BOKU in the upcoming summer semester 2020

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

My main research focus is to identify regulatory or structural genes controlling grape development and ripening and to understand biotic stress response (mainly to fungi) in wine grapes. We are applying transcriptomic, epigenomic, metagenomic, metabolomic and transgenic (gene editing) approaches in order to increase the productivity and quality of grapes for higher wine quality production. We are specially focused on establishing regulatory networks and creating models of fruit ripening and fruit response against pathogens. This topic has been mostly studied in vegetative tissues so we are absolutely convinced that the study of the neglected fruits will open an important window of opportunities for insight and innovative applications.

What are challenges in this context?

Grapevines are prone to several diseases. Fungal infections are the major cause of grape quality and yield reduction. Despite research efforts in understanding pathogen susceptibility/resistance in grapevine, the mechanisms that regulate these processes are extremely complex.

Moreover, climate change may induce changes in proliferation of fungal diseases. In this respect, gene editing may play a determinant role by generating in a short period of time varieties resistant to hyper-virulent fungal isolates.

What are your motivations to teach and research at BOKU?

In my opinion the problems faced by viticulture worldwide can only be tackled

by strong networking among research groups. To teach at BOKU is an opportunity to strengthen collaboration with professors and researchers with whom I am already collaborating in the frame of an International Research Network on "Data integration to maximize the power of omics for grapevine improvement". Moreover, it will be very rewarding to have contact with undergraduate students from a different country and show and engage them in the research that is being performed in Portugal in autochthonous grape varieties in a context of climate change.

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

The topics to be covered are the following:

- ▶ the diversity of cultivars used in Portuguese wines and their tolerance to abiotic and biotic stresses as well as the associated viticulture and the quality of wines produced;
- ▶ the mechanism behind gene editing and the challenges that its application to grapevine faces;
- ▶ the role played by metaorganismal interactions in grapevine physiology and defense;
- ▶ knowledge on how epigenomics, transcriptomics and metabolomics will contribute to gather information on grape maturation and resistance/tolerance mechanisms to pathogenic fungi as a way to contribute for a sustainable viticulture.

My main goal is to be able to provide the students with updated knowledge on new technologies applied to grapevine research and to motivate them to pursue research on these topics.

Studierende und Doktoranden stellen Ihre Forschungsarbeiten vor



Am 07. Juni 2019 fand der 17. CAS-Semester-Touchdown an der BOKU statt. Die Beiträge waren vielfältig, und beschäftigten sich u. a. mit Pflanzenschutz im Weinbau, ökonomischen Strategien in der Milchproduktion, Einflussfaktoren auf die ruminale Abbaubarkeit von Sorghumsilagen, ergebnisorientierten Ansätzen in der Gestaltung von Agrarumweltmaßnahmen, der Weiterentwicklung von Althofstellen, der Entscheidungsfindung in der Bodenbewirtschaftung, sowie der Zuchtparameterschätzung im Sportpferdebereich. Die Preise für die besten Arbeiten wurden vom Agrarabsolventenverband gestiftet, der das Preisgeld seit diesem Jahr großzügig erhöht hat.

1. PREIS: Herr **Georg TERLER** beschäftigte sich in seiner Dissertation mit der Nährstoffzusammensetzung, Pansenabbaubarkeit und Gesamtverdaulichkeit von silierten Silomais-Sorten und den daraus abgeleiteten Effekten auf die Futtermittelaufnahme und Milchleistung von Kühen. Die Arbeit wurde von Univ.Do. Dr. Leonhard Gruber (LFZ Raumberg-Gumpenstein) und Ao.Univ.Prof. Dr. Wilhelm Friedrich Knaus (BOKU) betreut.

2. PREIS: Herr **Moritz DREYER** forschte in seiner Masterarbeit zum Thema „Environmental impact assessment of yellow mealworm (*T. molitor*) production for human nutrition in Austria“. Betreut wurde er von Univ.Prof. Dr. Henry Jäger, Dr.ⁱⁿ Iris Kral, Dr. Stefan Hörtenhuber und Univ.Prof. Dr. Werner Zollitsch (alle BOKU).

3. PREIS: Herr **Andreas SCHMOLMÜLLER** befasste sich mit der Entwicklung eines Pflanzenkrankheitsprognosemodells für *Pseudocercospora fijiensis*, dem Erreger der Black Sigatoka Bananenkrankheit, unter Verwendung hochauflösender mikroklimatischer Daten. Die Masterarbeit wurde von Univ.Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Siegrid Steinkellner (BOKU) betreut.

Der nächste Touchdown findet im Jänner 2019 statt. Nähere Informationen finden Sie unter: www.boku.ac.at/cas.html



Katharina Mühlparzer

Interview mit Bio-Landwirtin Katharina Mühlparzer zum Thema „Forschung trifft Praxis“

Welche Betriebszweige umfasst Ihr Betrieb?

Unser Betrieb, vulgo *Prentlhof*, befindet sich am südöstlichen Stadtrand Wiens, im 10. Bezirk und ist ein Gemischtbetrieb. Wir, das sind DI Markus Sandbichler und Katharina Mühlparzer BSc., bewirtschaften den Hof in 6. Generation. Unser Betrieb umfasst vier Betriebszweige und 45ha landwirtschaftlich genutzte Fläche. 43ha entfallen auf den Ackerbau und 2,5ha auf das Grünland. Weiters betreiben wir Legehennenhaltung im Mobilstall, Direktvermarktung und *Schule am Bauernhof*.

Neben Hart- und Weichweizen, Dinkel, Roggen, Triticale und Gerste produzieren wir auch Speise- und Ölkürbis, Erdäpfel, Soja, Linsen, Futtererbse, Buchweizen, Goldlein, Speisesenf und Gewürzfenchel. Esparsette, Blatterbse und Luzerne spielen neben Begrünungsmischungen auch eine wichtige Rolle in unserer Fruchtfolge.

Seit 2013 bieten wir auf unserem Hof *Schule am Bauernhof*, eine agrarpädagogische Initiative der Landwirtschaftskammer, an. Daraus entstanden weitere Angebote wie etwa der Kindergeburtstag am Prentlhof und die alljährliche Ferienwoche am Wiener Bio-Bauernhof im August.

Welche Erfahrungen mit der BOKU konnten Sie bisher sammeln und welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie in einer Zusammenarbeit?

Wir haben beide auf der BOKU Agrar- und Ernährungswirtschaft studiert. Es fand

auch bereits eine Exkursion zum Thema Stadtlandwirtschaft auf unserem Betrieb statt. Wir würden uns über einen dauerhaften Austausch mit der BOKU sehr freuen. Als Gemischtbetrieb beschäftigen uns die Bereiche Tierernährung und -haltung, Pflanzenbau und -zucht, Bodenkunde sowie Marketing und Betriebswirtschaft. Wir könnten uns einen wissenschaftlichen Austausch im Sinne von Feldversuchen, Masterarbeiten und Exkursionen gut vorstellen, durch welchen Synergien genutzt und innovative landwirtschaftliche Urproduktion gefördert wird. Dabei sehe ich es sowohl als Herausforderung als auch als Chance, der Stadtlandwirtschaft, hinsichtlich der umstrittenen Nutztierhaltung und des begrenzten Ackerbaus im Stadtgebiet, ein größeres Augenmerk zu schenken.

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

Die agrarwissenschaftliche Forschung muss – aus unserer Sicht – dem praxisorientierten Zugang zur heimischen und globalen Landwirtschaft noch größeres Gewicht geben. Das bedingt praxisnahes Studieren, gerade im Bereich der Agrarwissenschaften. Eine Ausdehnung des verpflichtenden Praktikums ist ebenso wichtig, wie das Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens und Forschens. Derzeit läuft kein wissenschaftliches Projekt, wir sind aber immer gerne bereit und offen, Studierende auf ihrem Forschungsweg zu unterstützen.

Vorstellung ausgewählter BOKU-Forschungsprojekte aus dem Bereich Agrarwissenschaften



Projekt: LEX4BIO – Optimising bio-based fertilisers in agriculture
Programm: H2020
Projektleitung: Natural Resources Institute Finland
Ansprechpartner: DI Dr. Jakob Santner, Institut für Pflanzenbau

Recyclingdünger haben u. a. das Potential, die Umweltauswirkungen von Mineraldüngern zu verringern. Ziel des Projekts ist es, eine Datengrundlage für den sicheren und effizienten Einsatz von Recyclingdüngern zu erarbeiten. 21 ProjektpartnerInnen untersuchen u. a. die regionale Verfügbarkeit von relevanten Reststoffströmen und den regionalen Bedarf an N- und P-Düngern in der EU, die Düngereffizienz von Recyclingdüngern, Risiken hinsichtlich Nahrungsmittelsicherheit, Gesundheit und Umweltqualität, sowie politische, gesellschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen.

www.lex4bio.eu

Projekt: MREnerff Lenkautomaten
Fördergeber: Maschinenring Österreich
Projektleitung: Institut für Landtechnik
Ansprechpartner: Dr. Norbert Barta

Lenkautomaten bei Traktoren finden zunehmend Anwendung in der Praxis. Die hohe Präzision von „Real Time Kinematik“-Systemen (RTK) kann helfen, durch effizientere Feldbewirtschaftung Energie einzusparen. In Kooperation mit dem Maschinenring soll



Norbert Barta

untersucht werden, inwieweit die Einsparungen von Struktur und Mechanisierung der landwirtschaftlichen Betriebe abhängen. Dabei werden neben Lenksystemen auch darauf aufbauende Maßnahmen in einem gesamtheitlichen Ansatz mit Hilfe des Life Cycle Assessments (LCA) betrachtet, um Aussagen über die Energieeinsparungs- und Verbesserungspotentiale dieser Systeme treffen zu können.
Kontakt: norbert.barta@boku.ac.at

www.boku.ac.at/lenkautomaten.html



Projekt: The Future of Urban Food
Fördergeber: WWTF
Projektleitung: Institut für Ökologischen Landbau
Ansprechpartner: Univ.Prof. Dipl.-Agr.Biol. Dr. Bernhard Freyer

Das Projekt „The Future of Urban Food“ widmet sich der Frage, wie WienerInnen über ihre Ernährung die Umwelt beeinflussen. Ausgewählte ökologische, ökonomische und soziale Konsequenzen dreier Änderungen im Ernährungsverhalten (Fleischkonsum, Bioanteil, Regiona-

lität) werden analysiert und die soziale Akzeptanz dieser Ernährungsweisen untersucht. Eine Kombination von bio-physischen und agrarökonomischen Modellen gibt u. a. Auskunft über Veränderungen in Umwelt- und Einkommensauswirkungen. Aus den Ergebnissen werden Zukunftsszenarien entwickelt, wie das Wiener Ernährungssystem im Jahr 2048 aussehen könnte.

<http://urbanfood.boku.ac.at>



Cäcilia Wimmier

Projekt: POWER
Programm: COREorganic
Projektleitung: Aarhus University
Ansprechpartnerinnen: Dr.ⁱⁿ Christine Leeb, DIⁿ Cäcilia Wimmier

Wie kann man Ausläufe für junge Schweine attraktiv gestalten und dabei Ammoniakemissionen reduzieren? Welche Vorteile für Tier und Umwelt ergeben sich in Haltungssystemen, die Stallhaltung und Weide kombinieren? Und was hat das alles mit Resilienz zu tun? Diese und andere Fragen beschäftigen uns gemeinsam mit PartnerInnen aus ganz Europa im Projekt POWER auf dem Weg zu mehr Tierwohl und Resilienz in der Bio-Schweineproduktion. Dabei soll uns nicht nur eine Vielfalt an Praxis-Erhebungen, sondern auch das Wissen von Stakeholdern neue Einblicke gewähren.

projects.au.dk/coreorganiccofund/core-organic-cofund-projects/power

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