

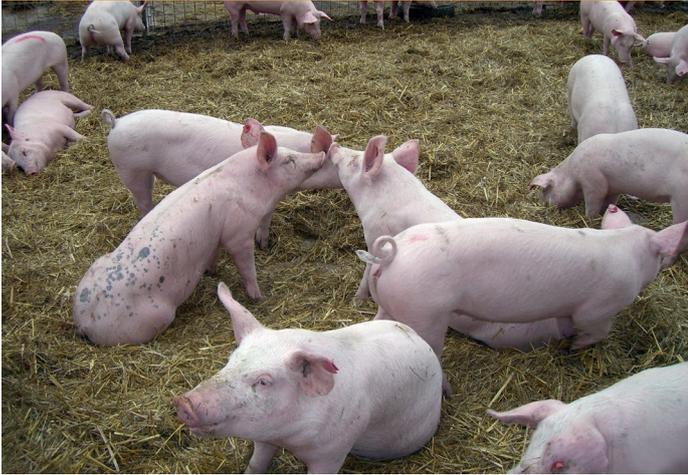


CAS NEWSLETTER

Centre of Agricultural Sciences

Ausgabe 8 | 2020

NUWI



Christine Leeb

Herausforderung Nachhaltigkeit: Beiträge der Nutztierwissenschaften an der BOKU

Die zukunftsfähige Erzeugung von Lebensmitteln tierischer Herkunft muss sich an gesellschaftlichen Erwartungen u.a. hinsichtlich Produktqualität, Umweltverträglichkeit, sozialen Aspekten und Tierwohl orientieren. Die Kerndisziplinen Tierzucht, Tierhaltung und Tierernährung tragen dazu bei: Die Tierzucht beschäftigt sich mit Analyse und Verbesserung der genetischen Veranlagung der Nutztier-Populationen; ein verbessertes Verständnis der Anforderungen von Tieren an ihre Umwelt und die entsprechende Gestaltung der Haltungsumwelt sichern nicht nur ein hohes Maß an Tierwohl, sondern sind auch Grundvoraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg; die Tierernährung nimmt mit der Erfassung des Transfers von Energie und Nährstoffen der Futtermittel in tierische Produkte ebenfalls eine zentrale Rolle ein. Drei Forschungsprojekte aus den Nutztierwissenschaften illustrieren die wissenschaftliche Herangehensweise.

Im EU-H2020-Projekt „IMAGE (Innovatives Management von tiergenetischen Ressourcen)“ soll die Nutzung von Gen-

banken verbessert werden. Es soll gezeigt werden, dass Genbanken substantiell zur nachhaltigen Verbesserung der bäuerlichen Struktur beitragen, indem sie für geeignete Antworten des Nutztiersektors auf Herausforderungen durch Umwelt- und Klimaveränderungen optimal genutzt werden. Damit werden u.a. Erbfehler vermindert sowie Synergien zwischen der Erhaltung genetischer Ressourcen durch Genbanken und dem Management lebender Tiere geschaffen.

Das FWF-Projekt „Langeweile bei Schweinen“ beschäftigt sich mit Symptomen und Auswirkungen dieses Zustands, der vor allem durch reizarme und gleichbleibende Bedingungen hervorgerufen wird. Im Mittelpunkt steht dabei z.B. die Frage, ob Tiere aus reizarmer und gleichbleibender Haltung verglichen mit Tieren in vielfältiger und abwechslungsreicher

Umgebung motivierter sind, für den Zugang zu neuen Reizen zu arbeiten, ob sie insgesamt negativer gestimmt sind und ob sie das Gefühl haben, dass die Zeit langsamer vergeht. Chronische Langeweile bei Tieren und die Bedeutung für ihr Wohlergehen zu verstehen, leistet einen wichtigen Beitrag zum Tierschutz.

Das Projekt „Corn-Tech“ hat zum Ziel den Zusammenhang zwischen Futtermittelverarbeitung mittels Expander und Leistungsmerkmalen bei Masthühnern zu bestimmen sowie die Pelletqualität bei unterschiedlichen Tierleistungen zu optimieren. Hintergrund des Projekts ist, dass druckhydrothermische Verarbeitung in der Geflügel-Mischfutterherstellung eingesetzt wird, um eine höhere Verdaulichkeit und Futtermittelhygiene sowie die Inaktivierung von antinutritiven Faktoren zu erreichen. Durch Einwirkung von Druck, Temperatur und Feuchte soll eine maßgebliche Veränderung in der Verdauung hervorgerufen werden. Die genannten Beispiele stellen einen Ausschnitt des breiten Spektrums der BOKU-Forschung im Nutztierbereich dar.

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

CAS Herbsttagung 2020 – Digitalisierung in der Landwirtschaft

DiLaAg



Die gemeinsame Herbsttagung des BOKU-CAS, des Projektes „DiLaAg“ (<https://dilaag.boku.ac.at>) und der BOKU-Standortinitiative BiRT gab einen Einblick in den Stand der Wissenschaft und in aktuelle Forschungsprojekte zum Thema Digitalisierung in der Landwirtschaft.

DIGITALISIERUNG AUCH FÜR KLEINE BETRIEBE ERMÖGLICHEN

„Die Digitalisierung bietet großes Potential, die Produktivität der Landwirtschaft zu erhöhen und über eine abgestufte und ressourcenschonende Flächennutzung auch zum Natur- und Umweltschutz beizutragen“, so Prof. Dr. Jochen Kantelhardt, Leiter des BOKU-CAS. Allerdings müsse Digitalisierung so umgesetzt werden, dass auch kleinere Betriebe an der Entwicklung teilhaben können.

LANDWIRTSCHAFT DIGITALE VORREITERIN

„Die Landwirtschaft ist bei der Digitalisierung bereits seit den 1990er-Jahren Vorreiterin“, führte Prof. Dr. Engel Friederike Hessel, Unterabteilungsleiterin und Digitalisierungsbeauftragte im Deutschen Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, an. Ziel des Ministeriums sei es, nachhaltige Digitalisierung zu begleiten und zu fördern, sowie die digitale Infrastruktur im ländlichen Raum und die Vernetzungsmöglichkeit von Daten aus-

zubauen. Denn, wie Hessel betonte, „maschinenlesbare Daten sind der Schlüssel zur Digitalisierung in der Landwirtschaft“.

AUSTAUSCH ZWISCHEN WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Für die innovative Nutzung der Digitalisierung (Smart Farming) müssen Kompetenzen in Forschung und Lehre, und in der Aus- und Weiterbildung intensiver und reflektierter vermittelt werden, so Prof. Dr. Eberhart Hartung, Präsident des deutschen Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft. Um Potentiale der Digitalisierung auszuschöpfen, gilt es, eine international abgestimmte Dateninfrastruktur und belastbare „Gold-Standards“ für optimale Sensor-/Informationsnutzung bereitzustellen, sowie Strategien zur Förderung der IT-Kompetenz umzusetzen.

SENSORTECHNOLOGIE FÜR TIERWOHL

Prof. Dr. Marc Drillich von der Vetmeduni Wien zeigte, dass Beschleunigungssensoren zum Monitoring in der Milchviehhaltung Bewegungsprofile liefern können, die durch den Einsatz von Algorithmen und künstlicher Intelligenz die Erkennung bestimmter physiologischer oder pathologischer Zustände ermöglichen. „Das automatisierte Tiermonitoring liefert Daten und Informationen, die für die Überwachung der Tiergesundheit und des Tierwohls in Zukunft eine zentrale Rolle spielen werden.“

REPRODUZIERBARKEIT KOMPLEXER ANALYSEPROZESSEN

Prof. Dr. Andreas Rauber (Institute of Information Systems Engineering, TU Wien) betont, dass die Reproduzierbarkeit von Ergebnissen in Analyseprozessen essentiell ist, um Entscheidungen nachvollziehen, begründen und ihnen vertrauen zu können. Er zeigte im Rahmen seines Vortrags, wie auch komplexe Analyseprozesse, die mit sich laufend ändernden Daten operieren, zuverlässig und reproduzierbar durchgeführt werden können.

VOM SENSOR ZUM SMART FARMING

Dr. Viktoria Motsch (ILT, BOKU) führte aus, dass die Entwicklung von Sensorik nicht mehr nur zur Steuerung der eingesetzten Landmaschinen genutzt wird. Mittels Abbildung der verschiedensten Parameter des Gesamtsystems stellt Sensorik den ersten Schritt ins Smart Farming der Zukunft dar. Moderne Geräte verfügen über satellitengesteuerte Navigations- und Kartierungssysteme, welche die zielgerichtete Mengenausbringung erlauben (Precision Farming). „Nur durch diese Weiterentwicklung und ein gutes Zusammenspiel der unterschiedlichen Ansätze kann sich der Kreis der generierten Information vom Sensor bis zur Nutzung schließen.“

Weitere Informationen:
www.boku.ac.at/cas-herbsttagung.html



Parzellenernte Rutzendorf

Langzeitforschung – Monitoring der Umstellung auf den Biologischen Landbau

Von Jürgen K. Friedel, Andreas Surböck, Gabriele Gollner, Bernhard Freyer

Seit 2003 wird auf dem Betrieb Rutzendorf (Bewirtschafter: Landwirtschaftliche Bundesversuchswirtschaften GmbH, Umstellung auf biologischen Landbau im Jahr 2002) auf ca. 150 ha die Entwicklung eines viehlosen biologischen Ackerbaubetriebs analysiert und bewertet. Dazu werden kontinuierlich produktionstechnische, ökologische und ökonomische Kenngrößen erfasst.

Mit Hilfe von Parzellenversuchen und der Auswertung weiterer Betriebsdaten wird eine achtjährige Fruchtfolge (wobei in 2 Jahren Luzerne und insgesamt 37 % Zwischenfrüchte angebaut werden) hinsichtlich Bodenkenndaten und Ertrag bewertet. Es werden drei Varianten unterschiedlicher Kreisläufe organischen Materials analysiert, nämlich „Viehlos“, „Viehlos mit Biokompostzufuhr im Umfang des P-Outputs über Produkteverkauf“ und „Simulierte Viehhaltung über Stallmistzufuhr äquivalent zur erzeugten Futter- und Strohmenge“.

Zusätzlich untersucht werden eine Agrobiogas-Variante und, seit 2016, die Auswirkungen einer Reduktion der Bodenbearbeitungsintensität. Für den Vergleich mit der „herkömmlichen“ Bewirtschaftung dient eine Referenzparzelle im Nachbarbetrieb.

In Rutzendorf wurden in den vergangenen Jahren unter Beteiligung von mehr als 10 BOKU-Instituten und externen Partner*innen, ferner Untersuchungen zu physikalischen, chemischen und biologischen Bodeneigenschaften, Avifauna, Nützlingen und Wildbienen, Gehölzstrukturen (Erosion und Wasserhaushalt), Ackerwildkrautflora und Wirtschaftlichkeit durchgeführt.

Das intensive wissenschaftliche Monitoring liefert Hinweise, wie die bestehenden Ertragsdifferenzen zwischen konventioneller und biologischer Bewirtschaftung verringert, die Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität gesteigert, und anbautechnische Verfahren zur Minderung von Auswirkun-

gen des Klimawandels gestaltet werden können. Auf Basis der Ergebnisse des langfristigen Monitorings und der gesamtbetrieblichen Analysen können acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen ganzheitlich über Raum und Zeit bewertet werden. Außerdem kann zwischen kurzfristigen, v. a. allem witterungsbedingten Ergebnissen und langfristigen Trends der Landnutzung unterschieden werden. Die gute Zusammenarbeit mit dem Betriebsleiter ermöglicht die laufende Weiterentwicklung der Bewirtschaftung und die Integration von Innovationen in das Betriebskonzept.

AUSGEWÄHLTE ERGEBNISSE:

Die Wirtschaftlichkeit des Betriebes ist gegeben und die landwirtschaftlichen Erträge reichen in manchen Jahren an die Erträge vergleichbarer konventioneller Betriebe heran.

Futterleguminosen-betonte Fruchtfolge und organische Düngung führten zur Erhö-

hung der Humusgehalte, der Wasserinfiltration und der Boden-Aggregatstabilität.

Die stabilsten und höchsten Erträge erzielte die Variante 2 mit Zufuhr von Biokompost (+3 % signifikant gegenüber der Variante ohne Zufuhr von Biokompost), wobei die Unterschiede zwischen den untersuchten Varianten bisher gering waren.

Die reduzierte Bodenbearbeitung führte zur Erhöhung der pilzlichen Biomasse, der Humus- und Nährstoffgehalte und der Wasserinfiltration im Oberboden. Die Erträge sind gegenüber einer Pflugbearbeitung bisher unverändert.

Neu angelegte Blühstreifen und bestehende Hecken sind wichtige Lebensräume für Laufkäfer, Wildbienen und Brutvögel. In Verbindung mit der biologischen Bewirtschaftung und dem umfangreichen Anbau von Luzerne konnte die Artenvielfalt erhalten bzw. gesteigert werden.

Die Wetterstation am Betrieb zeigt zunehmende Jahresdurchschnittstemperaturen und sehr stark schwankende Jahresniederschläge. Wetterextreme mit längeren Trockenphasen und hohen Temperaturen nehmen zu und haben den stärksten Einfluss auf Ertragshöhe und jährliche Ertragsvariabilität.

Die Forschungsanlage und die Monitoringdaten wurden bereits von mehreren Institutionen und Projekten, wie z.B. dem EU-FP7-Projekt BIOBIO, für Felderhebungen und Datenauswertungen genutzt. Aktuell werden meteorologische Messkampagnen zu Wasserbilanzkomponenten im Pflanzenbestand, sowie zum Ausmaß der Winderosion und zur Effizienz von Gehölzstrukturen als erosionsmindernde Maßnahmen durchgeführt.

Im Jahr 2020 wurde der Standort in das LTER (Long-term Ecological Research)-Netzwerk und das eLTER RI Projekt (Forschungsinfrastruktur für Langzeit-Ökosystemforschung) eingebunden.



Markus Heinzinger

FORSCHUNG EXTERN

Interview with Michal Lošťák

**Michal Lošťák
is First Vice-Rector
and Professor of
Management at
the Czech University
of Life Sciences
Prague.**



Michal Lošťák

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

I am working mostly in the area of rural development, I am also interested in social-cultural and social-economic aspects of food. Recently I am involved in two research projects. One is funded by the Ministry of Culture of the Czech government and considers the cultural tradition of fishing which is sort of an industry in the Czech Republic. It investigates how fishery and fish ponds contribute to landscape forming and how it can be utilized in terms of rural development. Another new EU H2020 project is about economic value chains in mountain agriculture. I've also been working on the issues of innovations in agriculture generally in rural areas for almost 10 years, especially in terms of transition studies. One study was about innovative ways for transition to regional sustainability in agriculture within the 7th Framework program, where also partners from BOKU were working with us. In respect of innovations, we found something which we try now to conceptualize in the term of "retro innovations", meaning learning from the past to react on recent problems. For instance, fish harvesting hasn't changed for hundreds of years. The only change is, that now electric engines are used to collect the nets, but people still need to be working directly in the ponds.

How do you think does your research influence the agricultural practice?

Within the concept of "retro innovations" we would like to show the farmers that they can divert from the mainstream pro-

duction and learn from the past. Due to COVID we have also set up an informal group at the university, the "COVID Pandemic Reflection Team", where one topic targeting agriculture was about what might happen if agriculture is fully affected by COVID. In this context we also try to learn from history how agriculture reacted to pandemics or other catastrophic disasters like volcanos or eruptions in the past. It is interesting how people always tried to support at least the production or - if there was a lack of food - used food delivered directly by nature.

What collaborations did you already have with the BOKU and where do you see further potential?

As already mentioned, there was collaboration in the 7th framework program. There is also a good collaboration within international networks like the ICA Regional Network for Central and South Eastern Europe (CASEE) or Euroleague for Life Sciences (ELLS). Furthermore, there is a joint master degree in natural resource management and agriculture engineering between our university and BOKU. We are also participating in Summer Schools and in terms of mutual co-supervising students. There is also a lively exchange with the BOKU International Relations Office which is an important partner for establishing and maintaining contacts. There is still a great potential in joint research projects and working together on papers.

I think that we can move more towards bringing the universities even more closer in terms of sharing experience.

Mit der Uni auf Distanz

Das Sommersemester war gerade angelaufen, die meisten Studierenden erst aus den Ferien zurückgekehrt, da kam es zu den ersten COVID-19 bedingten Maßnahmen. An der BOKU überlegte man im Krisenstab genau, wie viel Lockdown die Lehre verträgt. Doch alle Versuche die Präsenzlehre zu erhalten, waren vergebens. Zu Hause bleiben war angesagt. „Und jetzt?“

Die Antwort folgte nach einigen Tagen: Ein Digitalisierungsschub erreichte nahezu die gesamte Lehre, Vorlesungen wurden via ZOOM abgehalten, auch die eine oder andere Prüfung fand bald online statt. Einige Studierende meldeten sich zurück in den Zivildienst, andere nützten die Zeit um als Erntehelfer*in Praxiserfahrungen zu sammeln. Beides wurde später mit ECTS-Punkten honoriert.

In einigen Bereichen war jedoch Geduld gefragt, v. a. prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen und einige Prüfungsmodi waren online nur bedingt durchführbar, weshalb zahlreiche Ersatzleistungen in Form von Seminararbeiten zu erbringen waren. Um die Studierbarkeit zu gewährleisten, befanden sich ÖH-Vorsitz und Studienvertretung im ständigen Austausch mit der Vizerektorin für Lehre und den Lehrenden selbst.

Viele vermissten im Sommersemester 2020 neben den lebendigen Diskussionen am Rande der Vorlesungen und den Beispielen aus der wissenschaftlichen Praxis auch die kleinen und großen Zusammentreffen, die sonst einen wichtigen Teil des studentischen Lebens ausmachen. Die Einsamkeit im Eigenstudium wurde von manchen als psychisch belastend empfunden, andere profitierten wiederum vom ungestörten Arbeitsklima. Was definitiv vom Jahr 2020 bleibt, ist ein Digitalisierungsschub auf allen Ebenen des Studiums, mit allen Vor- und Nachteilen. Auch das Wintersemester 2020/21 wird zum Großteil online stattfinden. Oberste Priorität haben für uns als Studienvertretung derzeit die Erstsemestrigen. Ihnen fällt der Einstieg in den universitären Alltag so schwer wie keinem Jahrgang zuvor. Wir sind aber zuversichtlich, dass auch sie Teil der BOKU-Familie werden, selbst wenn wir derzeit auf Distanz zu unserer Alma Mater Viridis gehen müssen.



Maschinenring-Service NOE-Wien

Interview mit Mag. Robert Winckler, GF Agrar und Technik, Maschinenring NÖ und Wien zum Thema „Forschung trifft Praxis“

Was sind die Hauptaufgaben und Herausforderungen des Maschinenrings?

Unsere Hauptaufgabe ist es, Betriebe im Bereich der Technik, sowie in unternehmenskritischen Phasen zu unterstützen. Außerdem bieten wir der kleinstrukturierten Landwirtschaft Möglichkeiten, Zusatzeinkommen, z.B. durch die Vermittlung überbetrieblicher Tätigkeiten oder über Personalleasing zu generieren. Wir bieten auch Gemeinschaftsmanagement von Agrartechnik. So werden Techniken, die für Mittel- und Kleinbetriebe wirtschaftlich nicht rentabel einsetzbar sind, für diese nutzbar. Das umfasst auch die Unterstützung der operativen Abwicklung, wie z.B. die Organisation des Bedienungspersonals, Logistikplanung, Unterstützung bei Weiterbildungen etc. Eine große Herausforderung stellen die kontinuierlichen Veränderungen in der Landwirtschaft dar, z.B. die Digitalisierung und damit verbundene Anwendungen (Section Control, RTK (Real Time Kinematic)-gesteuerte Lenksysteme uvm.). Gerade beim überbetrieblichen Einsatz müssen Datenbereitstellung und -aufzeichnung, Kommunikation zwischen Technikhersteller*innen usw. im Sinne der Landwirtschaft, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit gelöst werden. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bedarf es der ständigen internen Ausbildung von Personal.

Haben sich die Aufgaben durch Klimawandel und geforderte Ökologisierung verändert?

Der Klimawandel und die Ökologisierung stellen die Landwirtschaft, und somit auch

uns, vor neue Herausforderungen wie z.B. die Einführung neuer Kulturen wegen trockener Frühjahre bzw. neuer Bewirtschaftungstechniken wegen sich verändernden Schädlingsdrucks, bzw. die Handlungsnotwendigkeiten beim Betriebsmitteleinsatz im Bereich Aussaat, Düngung und Pflanzenschutz. Der Maschinenring unterstützt die Betriebe, auf diese Herausforderungen effizient und ressourcenschonend zu reagieren, indem er neue Techniken vorstellt und im Rahmen von Pilotprojekten Erfahrungen und Best Practice-Beispiele generiert.

Welche Erwartungen haben Sie an die BOKU und worin sehen Sie den Mehrwert einer Kooperation?

Die BOKU-Forschung sollte, in Kooperation mit Landtechnik und Softwarehersteller*innen, neue Produkte und Lösungen entwickeln und auf Nutzen, Usability und Wirtschaftlichkeit testen - bestmöglich auf eigenen Versuchsflächen und/oder Musterbetrieben. Eine Kooperation mit dem Maschinenring kann die Basis für eine breite und effiziente Praxiseinführung schaffen, da wir eine große Zahl an Anwender*innen vertreten. Eine Kooperation zwischen Maschinenring und BOKU wird bereits im Bereich Energieeffizienz und Ressourcenoptimierung, durch den Einsatz von RTK-gesteuerten Lenksystemen, gelebt. Ziel ist es, das Thema wissenschaftlich fundiert zu bearbeiten, um Fakten als Entscheidungsgrundlage für den einzelnen Betrieb zu liefern. Dies ist die wichtigste Aufgabe der BOKU, neutrale und faktenbasierte Datengrundlagen für unternehmerische Entscheidungen zu schaffen.

Vorstellung ausgewählter BOKU-Forschungsprojekte aus dem Bereich Agrarwissenschaften



D4Dairy

Projekt: D4Dairy, Teilprojekt 2.3:
Stallklima, Tiergesundheit und Tierwohl
Programm: COMET
Ansprechpartner: Univ.Prof. Dr.med.vet.
Christoph Winckler

Ziel des Projekts D4Dairy ist es, Daten aus unterschiedlichen Bereichen der Wertschöpfungskette Milch zusammenzuführen und gebündelt nutzbar zu machen. In diesem Teilprojekt werden auf 15 Milchviehbetrieben Lufttemperatur- sowie Luftfeuchtigkeitssensoren installiert. Eine Reihe zusätzlicher Datenquellen (Tiersensoren, Sensoren in der Melktechnik, Datenbanken des Rinderdatenverbands) bilden die Grundlage, um Zusammenhänge zwischen thermischen Bedingungen und Reaktionen der Tiere zu untersuchen. Neben der Milchleistung stehen dabei auch Tiergesundheit (z.B. Lahmheit) und Tierverhalten (z.B. Liegeverhalten) im Fokus.

www.d4dairy.com

Projekt: FARMERengage – Towards farmer types to inform adaptation engagement strategies in Austria
Fördergeber: Klima- und Energiefonds
Programm: Austrian Climate Research Program (ACRP)
Projektleitung: INWE (BOKU)
Ansprechpartnerin: Drⁱⁿ. Hermine Mitter

Klimaveränderungen spielen eine wichtige Rolle für Entscheidungen auf landwirtschaftlichen Betrieben. Wie sich Landwirt*innen schon jetzt an Klimaveränderungen anpassen und welche Maßnahmen sie für die Zukunft planen, wird mittels einer standardisierten Befragung erhoben. Durch die Bildung von Typen wollen



Hermine Mitter

wir zeigen, inwieweit sich österreichische Landwirt*innen in ihren Wahrnehmungen zu Klimaveränderungen, zu möglichen Auswirkungen auf die Landwirtschaft und zu fördernden und hemmenden Faktoren von Anpassungsmaßnahmen unterscheiden.

Kontakt: hermine.mitter@boku.ac.at



Siegrid Steinkellner

Projekt: Maßnahmen gegen bodenbürtige Krankheiten im Knoblauchanbau zur Absicherung des Anbaues in Österreich
Programm: EIP-AGRI
Projektleitung: Landwirtschaftskammer Niederösterreich
Ansprechpartnerin: Univ.Profⁱⁿ. Drⁱⁿ.
Siegrid Steinkellner

Fusariosen verursachen massive Ertragseinbußen im Knoblauchanbau. Wir erarbeiten die Basis für die Diagnose und Bewertung dieser Schadpilze und analysieren potentielle Infektionsquellen sowie krankheitsrelevante einzelbetriebliche Maßnahmen. Die Forschungsarbeiten er-

strecken sich über die gesamte Produktionskette, vom Anbau bis zur Lagerung. Darauf aufbauend werden Strategien zur Produktion von qualitativ hochwertigem Knoblauch für biologisch und integriert wirtschaftende Betriebe entwickelt.

www.zukunftsraumland.at/projekte/2423



ILT, BOKU

Projekt: Spectral Precision Field Exploration (SPFE)
Fördergeber: FFG /COMET – K1 Zentrum FFoQSI
Projektleitung: Institut für Landtechnik
Ansprechpartnerin: Drⁱⁿ. Viktoria Motsch

Am K1 Zentrum FFoQSI wird aktuell das Projekt SPFE durchgeführt, das von Steyr-Traktoren (CNH Industrial) gefördert wird. Ziel des Projekts ist es, eine Methode zu etablieren, welche die Nährstoffversorgung von Feldpflanzen orts aufgelöst, absolut und robust gegen äußere Einflüsse messen kann. Im Vergleich zu bisherigen Methoden werden hier statt eines einzelnen Sensorwerts tatsächliche 2D-Bilder aufgenommen. Dadurch ist es möglich die Düngemenge noch zielgenauer anzupassen als bisher, wodurch sowohl Betriebsmittel eingespart werden können, als auch Ertragssteigerungen möglich sind.

Kontakt: viktoria.motsch@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>