

agrar aktuell Newsletter der Fakultät für Agrarwissenschaften

Ausgabe 30 Sommersemester 2023





Liebe Leser*innen,

in meinem Grußwort in der letzten Ausgabe der agrar aktuell spielte das Thema Energie eine zentrale Rolle. Rückblickend ist es nicht so schlimm gekommen wie befürchtet. Der Winter war vergleichsweise mild und die Universität konnte Energie günstiger einkaufen als erwartet. Auch unser aller Sparbemühungen haben dazu beigetragen, dass "Horrorszenarien" wie Abschaltungen nicht eingetreten sind und die Kostensteigerungen moderater ausfielen als erwartet. Das Thema ist damit aber nicht vom Tisch, sondern wird unsere energieintensive Fakultät mit ihrem teilweise veralteten Gebäudebestand in den nächsten Jahren intensiv beschäftigen. Die Folgen der Energiewende beeinflussen die finanziellen Spielräume unserer Fakultät, sind aber auch zunehmend wichtige Themen in Forschung und Lehre.

Ein weiteres wichtiges Zukunftsthema ist die Entwicklung der Studierendenzahlen in den Agrarwissenschaften. Das demographische "Echo" der geburtenstarken Jahrgänge (die sog. Baby-Boomer) ebbt ab und der Wettbewerb um Studierende zwischen den Fächern und Hochschulstandorten nimmt zu. Wie können wir uns z. B. in den Bereichen Lehrinhalte, Lehrformen und Unterrichtssprache anpassen, um für deutsche und internationale Studierende attraktiver zu werden? Ich bin gespannt auf den Fakultätentag in diesem Semester in Bonn, wo diese Fragen bestimmt kontrovers mit den Vertreter*innen der anderen Agrarfakultäten in Deutschland diskutiert werden.

Abschließend möchte ich Ihnen versichern, dass dieses Grußwort ohne ChatGPT entstanden ist. Ob das auch für die anderen Beiträge gilt, die Sie in dieser Ausgabe von agrar aktuell lesen können? Ich schreibe das bewusst mit , aber die Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf die wissenschaftliche Publikationskultur und die Erbringung und Messung von Studienleistungen beschäftigen uns bereits intensiv. Darüber hinaus ist KI eine Schlüsseltechnologie für die Entwicklung der Landwirtschaft und des Agrarsystems insgesamt, die unsere Forschung zunehmend beeinflusst.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre und viel Freude mit dieser Ausgabe der agrar aktuell!



Überblick

Rubrik ab Seite

Namen und Nachrichten	3
Neue Gesichter der Fakultät	8
Forschung	10
Fakultät	21
Alumni	36
TO TO THE STATE OF	



Berufsbegleitender Studiengang Agribusiness Master of Business Administration (MBA) mit den Schwerpunkten:

- Marketing
- Globale Märkte
- Finanzen & Recht
- Führung & Strategie

Kontakt:

E-Mail: mba-agribusiness@uni-goettingen.de Internet: www.uni-goettingen.de/mba-agribusiness



Die Gründung des Landwirtschaftlichen Universitätsinstituts – die Anfänge der Fakultät für Agrarwissenschaften



Prof. Dr. Gustav Drechsler

Prof. Dr. Gustav Drechsler gründete vor mehr als 150 Jahren das Landwirtschaftliche Institut in Göttingen und legte damit den Grundstein für die heutige Fakultät für Agrarwissenschaften. Der im vergangenen Jahr verstorbene Prof. Dr. Böhm hat sich jahrelang intensiv mit der Geschichte Gustav Drechslers beschäftigt und stiftet posthum ein restauriertes Originalgemälde des Fakultätsgründers. Das Gemälde wurde im Rahmen der Fakultätsratssitzung von Prof. Dr. Rauber überreicht und Dr. Hartwig Drechslers, ein Großneffe von Gustav Drechsler, gab einen Einblick in die Gründungszeit der Fakultät und den Werdegang seines Großonkels.

Wie wurde vor mehr als 150 Jahren Agrarwissenschaften gelehrt?

An der Georg-August-Universität Göttingen gab es seit ihrer Gründung 1734 eine philosophische, eine theologische, eine juristische und eine medizinische Fakultät. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war die landwirtschaftliche Ausbildung an den wissenschaftlichen Hochschulen kaum oder gar nicht organisiert. Vielmehr erfolgte die landwirtschaftliche Ausbildung in Akademien (z. B. Albrecht Thaer), die häufig an Gutsbetriebe angegliedert waren, um den Praxisbezug zu gewährleisten. Im Königreich Hannover wurde jedoch besonders nach dem Jahr 1840 von den landwirtschaftlichen Provinzialvereinen gefordert, in Göttingen eine landwirtschaftliche Lehranstalt zu errichten. Der Wunsch nach einer

akademischen Ausbildung wurde somit immer lauter, und nachdem sich auch die Bürgerversammlung der Stadt Göttingen nachdrücklich für die Errichtung einer landwirtschaftlichen Lehranstalt eingesetzt hatte, wurde 1848 die Genehmigung zur Einrichtung eines "Cursus der Landwirtschaftskunde" an der Universität erteilt.

Treibende Kraft bei der Vorbereitung und Durchführung dieses Kurses war der Agrarhistoriker und Nationalökonom Georg Hanssen. Er hatte 1831 in Kiel mit einer Dissertation promoviert, in der er entgegen der damaligen Auffassung, das Landwirtschaftsstudium an besonderen Akademien zu lehren, im Interesse einer umfassenden Wissenschaftlichkeit die Integration der Landwirtschaftslehre in die bestehenden Universitäten forderte. Hier in Göttingen konnte er seine damaligen Forderungen teilweise verwirklichen. Eine landwirtschaftliche Lehranstalt unter dem Dach der Universität zu etablieren, gelang ihm jedoch nicht. Erst 1863 erhielt Julius Kühn die ministerielle Genehmigung zur Gründung einer Landwirtschaftlichen Hochschule in Halle/ Salle. Damit begann ein neuer Abschnitt in der Geschichte der Agrarwissenschaften und des Agrarstudiums in Deutschland. Das Institut in Halle galt jahrzehntelang als die meistbesuchte landwirtschaftliche Lehranstalt. Auch aus dem Königreich Hannover zogen Studenten ins benachbarte Preußen.

Und in Göttingen?

Die Hoffnung, die Landwirtschaftliche Akademie im Klostergut Weende in die Universität zu integrieren, erfüllte sich nicht, denn die Akademie entwickelte sich mehr und mehr zu einer eigenständigen "Lehranstalt für Landwirthe in Göttingen mit Beziehungen zur Gutswirtschaft in Weende". Unter der Leitung von Wilhelm Henneberg, der 1857 seine Tätigkeit dort aufnahm, erlangte sie bald internationales Ansehen auf dem Gebiet der Tierernährung. Trotz dieser bedeutenden Aktivitäten auf dem Klostergut Weende waren die dort lehrenden Universitätsprofessoren mit der Organisation, den Inhalten und den Formen der akademischen landwirtschaftlichen Ausbildung unzufrieden. Zudem ging der starke Zustrom von Landwirtschaftsstudenten nach Halle zunehmend zu Lasten der Akademien, auch in Weende. Das Kriegsjahr 1866 (Schlacht bei Langensalza) unterbrach die Versuche der Universitätsprofessoren, eine Entwicklung hin zu einer universitären Landwirtschaftsausbildung in Gang zu setzen, und erst 1872 gelang es Gustav Drechsler, ein landwirtschaftliches Institut an der Universität zu gründen.



Neue Aula der Universität Göttingen um 1837

Wer war Gustav Drechsler?

In seiner Heimatstadt wuchs Gustav Drechsler zu einem jungen Mann heran. Schon früh stand fest, dass er die dortige Bergapotheke übernehmen und damit das Familiengeschäft fortführen sollte. Doch der junge Gustav hatte andere Pläne. Er wollte unbedingt Landwirtschaft studieren, was zu einem großen Streit führte. Doch Gustav setzte sich durch und begann zunächst eine landwirtschaftliche Ausbildung und besuchte anschließend Vorlesungen in Jena und München. 1858 wurde er Verwalter der kurhessischen Domäne Beberbeck, ein Jahr später übernahm er die Wirtschaftsleitung des väterlichen Gutes in Crimderode.

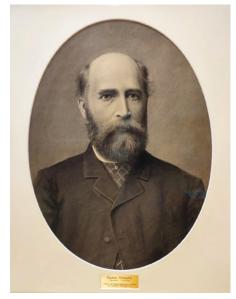
Sieben Jahre später (1865) wurde an der Universität Göttingen ein Professor für Landwirtschaft gesucht. Auf Drängen älterer Freunde und Julius Kühn entschied sich Gustav Drechsler noch im selben Jahr für die wissenschaftliche Laufbahn und ging nach Halle. Ein Jahr später promovierte er mit der Dissertation "Historia statices agriculturae" (Statik des Landbaus) und ein weiteres Jahr später habilitierte er sich als Privatdozent an der Philosophischen Fakultät in Göttingen mit einer Erweiterung seiner Promotionsschrift. Nach der Prüfungsordnung war dies eigentlich erst nach zwei Jahren möglich, aber die Philosophische Fakultät glaubte, bei dem "eigenthümlichen Studiengang des Kandidaten von den Buchstaben des Gesetzes absehen zu dürfen". In Statistik des Landbaus vertritt Drechsler die These, dass die anzubauenden Feldfrüchte nur nach ihrem tatsächlichen Bedarf zu düngen, d.h. die Düngermenge nach dem voraussichtlich zu erwartendem Ertrag zu bemessen. Diese These stand in völligem Gegensatz zu den damals weit verbreiteten Auffassungen der "Bodenstatiker", nach deren Lehre dem Boden die Nährstoffe wieder zugeführt werden sollten, die ihm die Vorfrucht entzogen hatte. Nach Auswertung langjähriger Feldversuche konnte Drechsler die Richtigkeit seiner These beweisen. Die von ihm entwickelte Düngungslehre enthielt alle wesentlichen Gesichtspunkte unserer heutigen Düngekonzeption. Drechsler unterschied bereits zwischen Bodendüngung (Vorratsdüngung) und Pflanzendüngung und prägte den Begriff "Düngebedarf".

1869 wurde er zum außerordentlichen Professor ernannt. Für das Institut und die Anlage der Versuchsfelder wurde ein Grundstück erworben. Drei Jahre später (1872) wurde per Ministerialerlass die bisherige Landwirtschaftliche Akademie in Weende aufgelöst und die Leitung des Landwirtschaftlichen Instituts Gustav Drechsler übertragen. Der Grundstein für unsere heutige Fakultät war somit gelegt.

Die Geschichte von Prof. Dr. Böhm und Prof. Dr. Gustav Drechsler

Das Bild ist ein Originalgemälde (Schlämmkreidetechnik) von Gustav Drechsler. Durch verschiedene Um- und Neubauten der Fakultät musste es mehrmals umziehen. Prof. Dr. Böhm beschäftigte sich erstmals in den 70er Jahren mit der Geschichte der Fakultät und stieß bei seinen Recherchen auf das Gemälde. Er war es auch, der es vor einigen Jahren vor dem Umbau der Räumlichkeiten in der Von-Siebold-Straße sicherte. Im Laufe der Jahre hatten das Gemälde und der Rahmen jedoch einige Schäden erlitten. Herrn Böhm lag das Bild sehr am Herzen, so dass er es aus eigenen Mitteln aufwendig restaurieren ließ. Vor einigen Jahren übergab er es Prof. Dr. Rauber, der es mehrere Jahre bei sich zu Hause aufbewahrte. "Ich wusste jede Sekunde, dass das Bild nicht mir gehört", sagt Rauber.

"Wir fühlen uns geehrt, dieses Gemälde wieder an unserer Fakultät zu haben. Es ist ein Symbol für die bewegte Entwicklung, die unsere Fakultät durchlaufen hat, um zu dem zu werden, was sie heute ist. Ein Blick in die Vergangenheit macht auch immer



Originalgemälde von Prof. Dr. Gustav Drechsler

Mut für die Herausforderungen der Zukunft. Ich bedanke mich im Namen der Fakultät bei Herrn Prof. Dr. Rauber für seine Initiative und das Engagement von Herrn Prof. Dr. Böhm. "

Prof. Dr. Stephan v. Cramon-Taubadel

Die historische Darstellung sowie die Bilder stammen von Dr. Hartwig Drechsler. Er ist Alumnus der Fakultät, hat vor 40 Jahren sein erstes Semester erlebt und seine Zeit in Göttingen mit einer Promotion in Bodenkunde abgeschlossen. Er ist der Großneffe von Gustav Drechsler in der 4. Generation und gab im Rahmen

der Fakultätsratssitzung einen Einblick in den Werdegang seines Großonkels und damit in die Geschichte der Fakultät. Wir danken ihm sehr für seinen spannenden Vortrag und die Gelegenheit, mehr über die Geschichte der Fakultät und die Person Gustav Drechsler zu erfahren.

Die gesamte Fakultät

Studiert man Bauer?

Großes Interesse bei den Schülerinfotagen

"Agrarwissenschaften ist doch Landwirtschaft?" oder "Mit Agrarwissenschaften ist man doch Bauer!" Diese oder ähnliche Sätze waren am Stand der Agrarfakultät am 13. und 14. März im ZHG oft zu hören. Denn dort fanden die diesjährigen Schülerinfotage statt. Von Bamberg über Braunschweig bis Rostock, also aus vielen Teilen Deutschlands, sind an diesen Tagen Schüler*innen und Studieninteressierte nach Göttingen gereist, um sich über ein Studium und die verschiedenen Fachrichtungen zu informieren. Interessierte konnten sich in Vorträgen über die Fächer, den Studienaufbau und die verschiedenen Berufsmöglichkeiten informieren oder an einem Stand direkt offene Fragen stellen.

Den Vortrag über die Vielfältigkeit unserer Disziplin hielt Studiendekan Prof. Dr. Andreas von Tiedemann. Rund 170 Interessierten hörten gespannt zu, welche zentrale Rolle die Agrarwissenschaften bei der Nahrungsversorgung spielen und wie das Studium in Göttingen dazu beitragen kann. Dies war eine der am besten besuchten Präsentationen. Die Standbetreuung übernahm die Studienberatung zusammen mit Studierenden der Fachschaft. Und auch hier war einiges los. Einige Schüler*innen hatten schon das klare Ziel, Agrarwissenschaften zu studieren und wollte noch Detailfragen klären. Andere waren neugierig und konnten sich nicht so recht vorstellen, was der Studiengang alles beinhaltet. Das Erstaunen war groß, als erklärt wurde, dass Naturwissenschaften, Nachhaltigkeit oder Ökonomie zentrale Bestandteile des Studiums sind. Wiederum andere wollten sich über das Studentenleben in Göttingen informieren.



Zusammenfassend lässt sich sagen, dass über die zwei Tage viele nette Gespräche mit Schüler*innen, Lehrer*innen, Eltern und anderen Interessierten geführt wurden sind. Wir sind gespannt, wen wir im kommenden Semester in Göttingen wieder se-

hen werden. Wir bedanken uns außerdem herzlich für die Unterstützung der Fachschaft, die uns an diesen Tagen bei den zahlreichen Gesprächen unterstütze und einen authentischen Einblick in das Studium und die Studienzeit vermittelte.

Bei Fragen rund um das (zukünftige) Studium können sich alle Interessierten an das Studiendekanat wenden:

Studiendekanat Fakultät für Agrarwissenschaften Büsgenweg 5 | 37077 Göttingen studiendekanat@agr.uni-goettingen.de



Die Folgen des Kriegs in der Ukraine

Die Ringvorlesung des Wintersemesters 22/23 beschäftigte sich mit den Folgen des Kriegs in der Ukraine. Die ersten drei Vorträge thematisierten die Folgen für die Agrarproduktion, den Handel sowie die Ernährungssicherheit und die Agrarpolitik aus der Sicht der praktischen Landwirtschaft, des internationalen Agrarhandels und der Wissenschaft. Nach einem Vortrag zur Frage der Selbstständigkeit der ukrainischen Sprache aus wissenschaftlicher Sicht schloss sich ein kritischer Blick auf die innenpolitische Entwicklung der Ukraine vor dem

Krieg und seit Kriegsbeginn an. Auch die komplexe Rolle der orthodoxen Kirchen wurde erläutert. In zwei weiteren Vorträgen ging es, um die Folgen des Konflikts für die ukrainische Bevölkerung und ukrainische Flüchtlinge in Deutschland und der EU.

Die weiteren Vorlesungen griffen das Thema der Energieversorgung und -politik in Deutschland und der EU auf, wagten den Versuch einer internationalen und historischen Einordnung der Hilfe, die die Ukraine erhalten hat und noch benötigt und

beschäftigen sich mit der Frage, ob eine neue Blockbildung und ein Ende der Globalisierung drohen. Zum Abschluss wurden in der letzten Veranstaltung die Folgen für die globale Koordinierung der Agrar- und Ernährungspolitik aufgegriffen.

Alle Vorlesungen sind auf dem You-Tube-Kanal der Universität abrufbar. Für das Programm verantwortlich war Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel





Das Sprach(en)problem in der Ukraine seit dem Beginn der Unabhängigkeit

Universität Göttingen • 1044 Aufrufe • vor 3 Monaten

Der Krieg in der Ukraine und die Orthodoxen Kirchen | Ringvorlesung

Universität Göttingen • 1535 Aufrufe • vor 3 Monaten

Krieg in der Ukraine und die Stabilität von Ehe und Familie | Ringvorlesung

Universität Göttingen • 723 Aufrufe • vor 3 Monaten

Krieg, Embargo, Energiekrise:

Was bleibt von der Energiewende noch übrig?

Universität Göttingen • 1163 Aufrufe • vor 2 Monaten

Ukrainische Flucht und die Anderen: Zur neuen Colour Line der europäischen Flüchtlingspolitik

Universität Göttingen • 464 Aufrufe • vor 2 Monaten

Wie viel Hilfe bekommt die Ukraine? Eine internationale und historische Einordnung Universität Göttingen • 597 Aufrufe • vor 2 Monaten

Endet die Globalisierung im (Ukraine-)Krieg?

Universität Göttingen • 2264 Aufrufe • vor 1 Monat

Dr. Clara Mehlhose und Dr. Johanna Mörlein wurden für das Dorothea Schlözer-Karrierecoaching ausgewählt

Freudig verkündigen wir, dass in diesem Jahr gleich zwei Nachwuchswissenschaftlerinnen aus unserer Agrarfakultät ausgewählt wurden: Dr. Clara Mehlhose aus der Abteilung Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte und Dr. Johanna Mörlein, Leiterin des Labors für sensorische Analysen und Konsumentenforschung sind zwei von zwölfausgewählten Kandidatinnen für das Dorothea Schlözer Karrierecoaching der Universität Göttingen. Im Tandem mit Sensorik- und Konsumentenforschung starten die beiden Wissenschaftlerinnen. Auftakt und Begrüßung waren am 9.3.2023 in der Sternwarte

Mit dem Dorothea Schlözer-Programm fördert die Georg-August-Universität Göttingen die Chancengleichheit und personale Vielfalt am Campus Göttingen. Seit seiner Einrichtung 2009 hat es sich als zentrales Instrument der gleichstellungsorientierten Nachwuchsförderung für alle Fakultäten bewährt.

Dr. Johanna Mörlein "Ich freue mich auf das Qualifizierungsprogramm. Die Auftaktveranstaltung hat mir verdeutlicht, dass die

Wissenschaft, wie auch andere Arbeitsbereiche, strukturelle Probleme besitzen, die vor allem Frauen betreffen. Dabei können Probleme für Frauen in der Wissenschaft nicht auf Kinderbetreuung vs. Arbeit reduziert werden. Das reicht nicht aus. Wir brauchen eine Arbeitskultur für Menschen. Um ein banales Beispiel zu geben, Vortragsreihen oder Departmentssitzungen innerhalb der Fakultät nicht nach 16 Uhr. Denn die Wissenschaft verliert an Innovation und Arbeitskraft, indem alle Menschen mit Familie von der Beteiligung ausgeschlossen werden. Mit einfachen Mitteln ließe sich der Wissenschaftsalltag umgestalten und damit öffnen für alle. Julia Gruhlich, Margarete Boos, Yasemin Boztuğ und Anne Kasper zeigten in der Podiumsdiskussion, dass es eine Bereitschaft zur Veränderung gibt und, was noch wichtiger ist, sie zeigen, dass es eine Umsetzung im Wissenschaftsalltag an der Uni Göttingen gibt."

Dr. Clara Mehlhose "Insbesondere an der Agrarfakultät brauchen wir Frauen wie Männer, denn auch die Wissenschaft ist vom Fachkräftemangel betroffen. Konkret



links Dr. Clara Mehlhose und rechts Dr. Johanna Mörlein.

wird es immer schwieriger Doktorand*innen für Promotionsprojekte zu gewinnen. Auf das Karrierecoaching freue ich mich daher einerseits um meine persönliche berufliche Weiterentwicklung voranzutreiben. Gleichzeitig freue ich mich das erworbene Wissen mit Studierenden und Kolleg*innen zu teilen und sie so für unseren Standort Göttingen zu begeistern."

Research with worldwide influence

Five researchers at Göttingen University included in most highly cited list

This year's list of "Highly Cited Researchers" includes five scientists from the University of Göttingen.

Among the most highly cited scientists in their fields worldwide are: chemist Professor Lutz Ackermann, agricultural scientists Professor Tobias Plieninger and Professor Stefan Siebert, agroecologist Professor Teja Tscharntke and biodiversity researcher Professor Holger Kreft.

The ranking by the company Clarivate Analytics examines how many of a scientist's papers were cited particularly frequently by

colleagues in their papers. This is an important indication of the scientific influence of a paper. All publications from 2011 to 2021 were evaluated. This ranking represents the top one percent of the most frequently cited papers.

Best Ecology and Evolution Scientists in Germany

First place goes to Teja Tscharntke Georg-August-Universität Göttingen

The 2nd edition of Research.com ranking of the best scientists in the arena of Ecology

The list of "Highly Cited Researchers 2022" includes almost 7,000 scientists from 21 research fields. It can be found here: https://clarivate.com/highly-cited-researchers/.

and Evolution is based on data combined from various data sources including Open-Alex and CrossRef. The bibliometric data for devising the citation-based metrics were gathered on 21-12-2022. Position in the ranking is based on a researcher's D-index (Discipline H-index), which only includes publications and citation metrics for an examined discipline.











Preisverleihung des LIFT-OFF Gründungswettbewerbs 2023 der Universität Göttingen

Der LIFT-OFF Gründungswettbewerb der Universität Göttingen richtet sich sowohl an Gründungsinteressierte als auch an aktive Gründer*innen aller Fachbereiche. Begleitet wird der Wettbewerb durch verschiedene Veranstaltungen und Workshops sowie einem Mentoringprogramm im Bereich Entrepreneurship während der kompletten Wettbewerbslaufzeit.

Bei der Preisverleihung werden die Siegerteams der Kategorien "Gründungspotenzial" und "Wissenschaft" gekürt, sowie die Sonderpreise für "Zukunftsfähige Landnutzung", "Life Science" und "Social Entrepreneurship" vergeben. Darüber hinaus können Sie als Zuschauende live bei der Veranstaltung über Publikumspreise abstimmen und aktiv zu einer

lebendigen Gründungskultur beitragen. Anschließend freut sich das Team des Transfer & Startup Hub auf interessante Gespräche mit den LIFT-OFF Teams und allen Veranstaltungsteilnehmenden bei einem leckeren Buffet

Und sollten Sie Interesse an dem Thema Entrepreneurship zeigen, eine eigene Gründungsidee verfolgen oder Lust haben nächstes Jahr beim LIFT-OFF Gründungswettbewerb dabei zu sein, dann berät Sie das Team des Transfer & Startup Hub gerne hinsichtlich möglicher Fördermittel, Qualifizierungsformate und Netzwerkkontakte: www.uni-goettingen.de/gruendung

Wir laden Sie herzlich ein zur öffentlichen Preisverleihung des LIFT-OFF Gründungswettbewerbs am 23.6.2023 von 18:00–20:00 Uhr in die Alte Mensa Göttingen (Einlass ab 17:30 Uhr).

Wir bitten um Ihre verbindliche Anmeldung unter: https://www.unigoettingen.de/de/673314.html



Professor Anke Holler and Professor Bernhard Brümmer re-elected to University management

The Senate of the University of Göttingen has elected linguist Professor Anke Holler and agricultural economist Professor Bernhard Brümmer as Vice-Presidents of the University for a further term of office, posts to be held alongside their other academic roles. These proposals have been submitted to the University Foundation Committee for a decision. Both have been members of the Presidential Board since April 2021: Holler is responsible for the then newly established business area "Professorial Appointments and Equal Opportunities", Brümmer for the area "Research". Their second term of office begins on I April 2023 and lasts four years. "I am very pleased that the Senate has agreed with my proposals and confirmed the additional terms of office for Anke Holler and Bernhard Brümmer," said University President Professor Metin Tolan. Anke Holler, born in 1967, has held a professorship in German Linguistics at the University of Göttingen since 2008. Previously, she held a junior professorship with tenure track at the University of Göttingen. Holler was a member of the Senate Commission for Development and Finance of the University from 2015 until her election as Vice-President and was the Senate representative for the Humanities on the Göttingen



Von links nach rechts: Präsident Prof. M. Tolan, Prof. Dr. Anke Holler, Prof. Dr. Bernhard Brümmer, Senatssprecherin Prof. Dr. Margarete Boos.

Campus Council for three years. She has initiated various interdisciplinary research projects and participated in coordinated programmes. She is currently deputy spokesperson for the DFG Research Training Group "Form-meaning mismatches".

Bernhard Brümmer, born in 1969, has held the professorship of Agricultural Market Analysis at the University of Göttingen since 2005. Before being elected Vice-President, he was Dean of Finance of the Faculty of Agricultural Sciences for four years. Since 2012, he has been a member of the Board of the Centre of Biodiversity and Sustainable Land Use at the University of Göttingen, of which he was Executive Director from 2016 to 2019. Since 2016, Brümmer has been a review board member in the DFG Review Board for Agricultural Sciences, Forestry and Veterinary Medicine; he has also been and continues to be active as a principal investigator in a number of DFG programmes.

Neue Gesichter der Fakultät

Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung



M. Sc. in Quantitative Economics (University College Dublin); Lehrstuhl für Ernährung und Landwirtschaft Supervisor: Prof. Dr. Liesbeth Colen

■ anusha.de@uni-goettingen.de

My research involves understanding gender biases in the context of Ugandan maize supply chain and competition, relational contracts and farmer's wellfare in the context of dairy supply chains in Uganda and Punjab, India.











Marion Jay

Ph. D., Dr. Phil., Forest and Environmental Policy (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg);

Chair for social-ecological interactions in agricultural systems,

marion.jay@agr.uni-goettingen.de

RECONNECT is a three-year project funded by the DFG through the European Biodiversity Partnership "BiodivERsA+". It interrogates social and ecological fragmentations of protected areas in multifunctional landscapes with the aim to identify opportunities for connectivity and for an integrated landscape approach to nature conservation.



Lina Kastens

M. Sc. in Agrarwissenschaften, WiSoLa (Georg-August-Universität Göttingen);

Lehrstuhl für Agrarpolitik

Supervisor: Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel

■ lina.kastens@gmx.de

Entwicklung und Anwendung eines theoretischen Modelles zur Marktintegrationsanalyse von Kuppelprodukten.











Laura Kmoch

Ph. D. in Energy and Environment, Specialisation in Physical Resource Theory (Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden); Chair of Social-Ecological Interactions in Agricultural Systems at the Universities of Kassel and Göttingen Supervisor: Prof. Tobias Plieninger 🖃 laura.kmoch@uni-goettingen.de

In focus of my postdoc research are rural livelihood and landchange processes in Morocco's iconic tree-crop landscapes. I will use migration and rural-urban mobility, as a conceptual lens and starting point, to understanding how agrarian and environmental change dynamics unfold in the foothills of the Central High Atlas Mountains.











Simon Meister

M. Sc. in Economic Growth, Population and Development (Lund University, Sweden);

Agricultural Economics in Developing and Transition Countries Supervisor: Prof. Xiaohua Yu PhD

simon.meister@uni-goettingen.de

I study the welfare effects of contract farming on smallholder farmers in developing countries. Contract farming is increasingly used to integrate smallholders into more profitable value chains. However, the existing literature on the income effects of contract farming is mixed and neglects potential heterogeneous effects of different contract type









Ph. D. in Sustainable Forest Management (University of Valladolid, Spain); Chair for socio-ecological interactions in agricultural systems

Supervisor: Mario Soliño

elsa.varela-redondo@ui-goettingen.de

The overall goal of my research is to further the understanding of human-nature (social-ecological) relationships to promote sustainable and wildfire-resilient landscapes where biodiversity conservation and ecosystem services (ES) provision are maximized.



Department für Nutztierwissenschaften

lokale Zweinutzungshühner, Gebrauchskreuzungen,

Claire Lisa-Marie Siebenmorgen

M. Sc. in Agrarwissenschaften/ Nutztierwissenschaften (Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg); Produktqualität tierischer Erzeugnisse Supervisor: Prof. Dr. Daniel Mörlein

Claire.Siebenmorgen@uni-goettingen.de Projekt ÖkoGen: Charakterisierung funktionaler Merkmale für eine nachhaltige und ökologische Nutzung lokaler Zweinutzungshühnerrassen. Bewertung der Fleischbeschaffenheit mit Fleischqualitätsparameter und Sensorikstudien. Vermarktung und Nutzung von Ganzschlachtkörpern in der Gastronomie (Sterneküche, Mensen) und Privathaushalten.



Department für Nutzpflanzenwissenschaften

faba bean, genomic prediction, breeding

Henri Laugel

International PhD Program for Agricultural Science (M.Sc.), (Georg-August-Universität Göttingen); Faba bean breeding research group of the division of plant breeding methodology Supervisor: apl. Prof. Dr. Wolfgang Link

In henri.laugel@uni-goettingen.de

The project aims to develop new breeding methods in faba bean. It especially focuses on a direct identification of the a priori existing homozygous individuals (faba bean is partially allogamous) and on implementing and validating genomic prediction in faba bean.



Fertilization, Maize, SPAD

Felix Schwarz

M. Sc. in Geography: Resource Analysis and Resource Management; Abteilung Graslandwissenschaft Supervisor: Martin Komainda I felix.schwarz@uni-goettingen.de My Phd is integrated in the NEff Mais project. The aim of the project is to further optimise nitrogen efficiency in silo maize cultivation. Based on a two year field trial my dissertation tries to find indicators that are closely correlated to the N-supply of the maize plant (i.e. chlorophyll measurements).



Tierwohl & Virtual Herding Anwendungen

Dietrun Thielecke

M. Sc. (Georg-August-Universität Göttingen); Abteilung Graslandwissenschaft Supervisor: Prof. Dr. Johannes Isselstein dietrun.thielecke@uni-goettingen.de Forschungsgegenstand ist die Beurteilung von Auswirkungen auf das Tierwohl von Nutztieren, die mit Hilfe von Virtual Herding Anwendungen wie dem Virtuellen Zäunen gehalten und gemanagt werden.



Grassland Biodiversity under Reduced Concentrate Feeding

Maria Wild

M. Sc. in Agricultural Sciences (Georg-August-Universität Göttingen); Insitute of Grassland Science Supervisor: Prof. Dr. Johannes Isselstein maria.wild@uni-goettingen.de My research aims on understanding synergies and pathways between dairy production systems with reduced concentrate feeding and environmental services of species-rich grassland. Proposals for regulatory changes of the CAP reform 2028 will be derived from the results.



Tierwohl & Virtual Herding Anwendungen

Lisa Wilms

Staatsexamen, Tiermedizin, Tierärztliche Hochschule Hannover; Abteilung Graslandwissenschaft Arbeitsgruppe: GreenGrass Supervisor: Prof. Dr. Johannes Isselstein Isa.wilms@uni-goettingen.de

Forschungsgegenstand ist die Beurteilung von Auswirkungen auf das Tierwohl von Nutztieren, die mit Hilfe von Virtual Herding Anwendungen wie dem Virtuellen Zäunen gehalten und gemanagt werden.





Verbesserung des Tierwohls von Schlachtschweinen

Kann die Nutzung alternativer Gase bei der Betäubung von Schlachtschweinen zu einer Verbesserung der Tierwohls beitragen?

Worum geht es?

Im Zuge des Projektes soll in Zusammenarbeit der Abteilungen Functional Breeding und Produktqualität tierischer Erzeugnisse der Universität Göttingen mit dem Friedrich-Löffler-Institut für Tierschutz und Tierhaltung unter Einsatz einer neuen Begasungstechnologie eine Alternative zur konventionellen Gasbetäubung mit CO₂ gefunden werden. Hierzu wurden zehn Gase (CO₂ und Argon) und Gasgemische (Stickstoff) in Schlachtbetrieben mit dem Dip-Lift-System untersucht. Ausgehend davon konnte auf drei Gase bzw. Gasgemisch reduziert werden und mit diesen anschließend weitere Untersuchungen durchgeführt werden.

Warum besteht der Bedarf einer Verbesserung der Gasbetäubung?

Aus Sicht des Tierwohls ist es wichtig die Gasbetäubung vor der Schlachtung zu verbessern, da das konventionell genutzte CO₂ in der Einleitungsphase oft zu Aver-

sionen, wie Atemnot und Fluchtreaktionen, führt und somit erheblich das Tierwohl reduziert. Gelingt es, diesen Mangel am Tierwohl mit alternativen Gasen zu reduzieren oder gar zu eliminieren, ohne dass sich die Fleischqualität signifikant verschlechtert, dann leistet das Projekt einen signifikanten Beitrag zum Tierschutz.

Was wurde alles untersucht?

Um eine gute Alternative zu CO₂ zu finden wurden sowohl Merkmale des Tierwohls als auch der Fleischqualität an mittlerweile über 1000 Schweinen untersucht. Dazu gehörten Verhaltensanalysen basierend auf Videoaufnahmen aus der Gondel, verschiedene Reiz-Reaktionstests, blutgetragene Belastungsindikatoren, Blutgasanalysen, pH-Wert, Farbe, Leitfähigkeit, Messung von Scherkraft, Enzymaktivität und Genexpression und Einblutungen im Schinken. Außerdem wurde Proben von einem Teil der Tiere durch geschulte Prüfpersonen sensorisch bewertet.

Was steht noch aus?

Das weitere Ziel ist es, die drei ausgewählten Gase bzw. Gasgemische in einem Paternoster-System zu etablieren. Dort sollen dann Untersuchungen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Belegdichten, Genetiken und Geschlechter durchgeführt werden. Daran anschließend soll eine Feldstudie mit optimierter Belegdichte durchgeführt werden. Wenn die genutzten Gase und Gasgemische eine gute Alternative zu CO_2 darstellen, so können bestehende Gasbetäubungsanlagen kostengünstig modifiziert werden.

Laufzeit: 01.05.2020 - 31.08.2023

Kontakt:

Thyra Friehs
Abt. für Produktqualität
tierischer Erzeugnisse
Kellnerweg 6 I 37077 Göttingen
thyra.friehs@uni-goettingen.de







Forschungsprojekt zur Etablierung der Weidehaltung in Europa gestartet – G4AE



In dem Projekt "Grazing4Agroecology – G4AE" geht es um Weidehaltung und Agrarökologie. Die Haltung von Tieren auf der Weide (und nicht ausschließlich im Stall), bringt verschiedene Vorteile mit sich. Zum Beispiel können durch Weidehaltung qualitativ hochwertige Lebensmittel mit geringem Ressourceneinsatz produziert werden. Die Biodiversität sowie das Tierwohl und die Tiergesundheit werden im Vergleich zu reiner Stallhaltung erhöht. Trotz dieser positiven Effekte war der Anteil an Betrieben mit Weidehaltung in den letzten Jahrzehnten rückläufig. Wir stehen vor der Herausforderung, dieser Entwicklung entgegenzuwirken. Doch dazu später mehr. Zunächst die Frage: Was bedeutet Agrarökologie? Im Rahmen der Agrarökologie strebt die Forschung nach einer Entwicklung hin zu einer nachhaltigen Landwirtschaft. Agrarökologie verwirklicht konzeptionell einen "Land sharing" Ansatz, bei dem auf gleicher Fläche Güterproduktion mit Leistungen für die Umwelt gekoppelt werden. Dabei werden umweltbezogene, ökonomische, soziale, ethische und entwicklungsbezogene Aspekte der Landwirtschaft mit einbezogen. Aus diesem Grund wird die gesamte Lebensmittelkette betrachtet, von der Produktion über die Auslieferung bis hin zum Verbrauch.

Worum geht es also genau bei "Grazing4Agroecology"? In unserem Projekt wol-Ien wir Vor- und Nachteile sowie Leistungen der Weidehaltung ermitteln. Vielleicht gelingt es uns, mit Hilfe unserer Erkenntnisse, den Rückgang der Weidehaltung umzukehren. Denn durch Weidehaltung können, wie schon erwähnt, qualitativ hochwertige Lebensmittel mit geringem Ressourceneinsatz erzeugt werden. Biodiversität und Tierwohl können erhöht, Nährstoffverluste und Treibhausgasemissionen verringert werden. Weidende Tiere können Kulturlandschaften bewahren, wie zum Beispiel die Kulturlandschaft des bayerischen Altmühltals, die bei Touristen sehr beliebt ist. So erhöhen Weidetiere den ästhetischen Wert einer Landschaft und sind in der Gesellschaft gern gesehen. Zusätzlich senkt Grünland-basierte Tierhaltung die Produktionskosten der Landwirt*innen und ist die natürlichste Art der Tierhaltung. Trotzdem ist die Weidehaltung in den letzten Jahrzehnten europaweit zurückgegangen, was eine Bedrohung für viele Ökosysteme und deren Leistungen darstellt.

Wenn in Zukunft wieder mehr Nutztiere auf der Weide gehalten werden, würde die Nachhaltigkeit von Agrarökosystemen positiv beeinflusst werden. Dadurch, dass mit Weidehaltung qualitativ hochwertige und sichere Lebensmittel für Verbraucher*innen produziert werden, fördert das Projekt G4AE zusätzlich die Strategien Farm to Fork und Green Deal der Europäischen Kommission.

Die Strategie Farm to Fork steht im Mittelpunkt des europäischen Green Deal, der dazu beitragen soll, Europa zu einem klimaneutralen Kontinent zu machen, z.B. durch Pflanzung neuer Bäume auf Weideflächen oder der Erhalt von Dauergrünland, damit zukünftige Generationen ein besseres und gesünderes Leben haben. Bei der Strategie Farm to Fork geht es vor allem darum, dass Lebensmittel fair, umweltfreundlich und gesund produziert werden bzw. sind. Farm to Fork zielt darauf ab, den Übergang zu nachhaltigen Lebensmittelsystemen zu beschleunigen. Nähere Infos gibt es auf den Seiten der Europäischen Komhttps://commission.europa.eu/ strategy-and-policy/priorities-2019-2024/ european-green-deal de und https://food. ec.europa/eu/horizontal-topics/farm-tofork-strategy de.

Mit sieben anderen EU-Ländern wird nach innovativen Praktiken der Weidehaltung gesucht und ein Netzwerk unter Landwirt*innen aufgebaut, damit innovative Ideen und Praktiken verbreitet werden. In Deutschland beteiligen sich die Universität Göttingen und das Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen an dem Projekt G4AE. Weitere Partner kommen aus Frankreich, Irland, Italien, den Niederlanden, Portugal, Rumänien und Schweden. Praxis und Wissenschaft werden miteinander verbunden, um Grünland-basierte Nutztierhaltung zu optimieren. Auf diese Weise sollen die Weidehaltung attraktiver und all ihre positiven Effekte für Biodiversität, Umwelt, Tierwohl, Gesellschaft und für Landwirt*innen gesteigert werden.

Als ersten Schritt werden in den teilnehmenden Ländern Umfragen durchgeführt, um auf den Partnerfarmen den Status quo der Weidehaltung, innovative Praktiken und bestehendes Handlungspotential aufzudecken. Im Verlauf des Projektes werden kurze Videos erstellt, die solche innovativen Praktiken, Erfahrungen und Handlungs-

optionen für andere Betriebe zugänglich machen.

Aktuell befindet sich das von der EU geförderte Projekt noch in den Startlöchern. G4AE läuft bis Ende März 2026. Das Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen baut derzeit ein Netzwerk aus mehreren Milchvieh- und Fleischrinderbetrieben im Nordwesten Deutschlands auf. In jedem teilnehmenden Land entsteht zusätzlich ein Netzwerk von Junglandwirt*innen. Diese Netzwerke werden durch G4AE miteinander verbunden, damit über die Ländergrenzen hinaus unmittelbarer Informations- und Wissensaustausch zwischen den Landwirt*innen erfolgen kann. Die Universität Göttingen, vertreten durch Mitarbeiter*innen der Abteilung Graslandwissenschaft des Departments für Nutzpflanzenwissenschaften, bereitet eine Umfrage für alle acht teilnehmenden Länder und eine Young Farmers Tour in Deutschland vor. Das gesammelte Wissen und die gewonnenen Erfahrungen werden gezielt an zukünftige Generationen von Landwirt*innen weitergeben, um Weidehaltung nachhaltig und langfristig zu etablieren.

Mit insgesamt acht teilnehmenden Ländern der EU wollen wir nicht nur deutschland-, sondern EU-weit Agrarökosysteme durch optimierte Weidehaltung und aktiven Wissensaustausch fördern. Ein nutzerfreundliches Tool zur Selbsteinschätzung der Landwirt*innen wird genutzt, um Erfahrungen zusammenzutragen. Zusätzlich wird Übungsmaterial für interessierte Gruppen, Schüler*innen und Studierende erstellt. Eine Dialog-Plattform sorgt für die Verbreitung der Innovationen.

Mit Hilfe des Tools und dem bereitgestellten Übungsmaterial werden die Landwirt*innen darin bestärkt, sich mit Agrarökologie und ihrer eigenen Kapazität bezüglich Ökosystemleistungen auseinanderzusetzen. Es wird deutlich gemacht werden, wie durch Weidehaltung positive Effekte für Biodiversität, Umwelt, Tierwohl, Gesellschaft und den eigenen Betrieb (z. B. Kostensenkung) bewirkt werden können. Um die Landwirt*innen zu unterstützen, werden Webinare, digitale Interaktionen, Diskussionen, Videos und Multi-Media Training von Projektmitarbeiter*innen zur Verfügung gestellt. Praxisbezogenes Wissen und Trainingsmaterial werden über ein Wissens- und Informationsmanagementsystem

Forschung

für Grünland-basierte Betriebe erarbeitet und verbreitet. Hierbei werden auch die regionalen Unterschiede der Weidehaltungssysteme, bestehende Bedürfnisse, die verschiedenen landwirtschaftlichen Strukturen und der vorherrschende Markt berücksichtigt.

Um möglichst viele verschiedene Akteure der Landwirtschaft zu erreichen und zu sensibilisieren, sind nicht nur Praxis und Wissenschaft involviert, sondern auch regierungsunabhängige Organisationen (NGOs), Partner aus Industrie (z.B. Lebensmittelproduzenten), landwirtschaftliche Berater*innen, Verbraucher*innen und Bürger*innen. Im Fokus stehen hierbei die Landwirt*innen. Ihnen soll durch die Steigerung der eigenen Kapazitäten das Vertrauen in die Weidehaltung zurückgegeben werden, um den Anteil an Weidehaltung in Europa zu erhöhen. Davon profitieren nicht nur die Landwirt*innen und deren Tiere, sondern auch das Klima, die Gesellschaft und die Artenvielfalt in Ökosystemen. Sobald es die ersten Ergebnisse gibt, lassen wir es euch wissen! Nähere Infos und den aktuellen Stand des Projektes findet ihr auf der Homepage https://grazing4agroecology/.eu/

Kontakt:

Mitarbeiter*innen der Georg-August-Universität sind: Dietrun Thielecke (PhD student), Friederike Riesch, Martin Komainda (Pls) und Johannes Isselstein (Projektleitung)

Website www.grazing4agroecology.eu

https://www.facebook.com/Grazing4AgroEcology/

https://twitter.com/HEurope G4AE

in

https://www.linkedin.com/company/89048577/admin/

https://www.youtube.com/@Grazing4AgroEcology







Was kann Bio außer Rohkost?

Internetseite gibt Verbraucherinnen und Verbrauchern Einblicke in die Biolandwirtschaft

Was unterscheidet die ökologische von der konventionellen Landwirtschaft, wann ist eine Ware eigentlich bio und wie geht es den Tieren auf Bio-Höfen? Ein interdisziplinäres Forschungsteam der Universität Göttingen hat im Projekt "Authentizität und Vertrauen bei Bio-Lebensmitteln" untersucht, wo bei Verbraucherinnen und Verbrauchern Wissens- und Vertrauenslücken zu Bioprodukten im Lebensmittelhandel bestehen. Eine neue Internetseite gibt nun vielseitige Einblicke in den Alltag der Produzierenden und ergänzende Informationen aus wissenschaftlichen Studien, die die Fragen der Konsumentinnen und Konsumenten beantworten.

In Befragungen und Workshops mit Akteurinnen und Akteuren haben die Forschenden zunächst untersucht, welche Fragen und Unsicherheiten bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern bestehen. "Viele möchten wissen, was genau denn eigentlich Bio ausmacht im Vergleich zu konventioneller Agrikultur", berichtet Prof. Dr. Regina Bendix, Institut für Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie. "Weitere Fragen betreffen das Tierwohl in der Biolandwirtschaft oder den Verlauf von Kontrollen." Ihr Kollege Dr. Torsten Näser ergänzt weitere Aspekte: "Große Unsicherheit besteht da-

bei, Labels wie "Bio" und "regional" trennscharf zu beurteilen oder mit dem gefühlten Gegensatz von Bioprodukten im Discounter, die womöglich noch verpackt sind, umzugehen. Zu den blinden Flecken der Vorstellung, wie und was Bio alles sein kann, gehört auch, dass Bio und quasiindustrielle Verarbeitung kein Widerspruch sind."

Die Ergebnisse der empirischen Studie haben das Projektteam dann beim Aufbau der Internetseite geleitet, die in folgenden Rubriken gegliedert ist: Was macht Früchte und Gemüse bio? Was haben Tiere von Bio? Was macht Bio nachhaltig? Wie wird Bio kontrolliert? Und: Was kann Bio außer Rohkost? In jeder Rubrik kommen Akteurinnen und Akteure der gesamten Produktionskette sowie der Kontrolle zu Wort, geben Einblick in ihre Arbeit und Motivation. Die Filme werden ergänzt durch Fotos, Grafiken und Kurztexte sowie weiterführende Informationen und Verweise auf relevante Studien. Die Internetseite ist unter www. biokompetent.de zu finden.

In dem Projekt haben Forschende der Agrarökonomie, der Kulturanthropologie und der Hochschuldidaktik der Universität Göttingen mit dem Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen zusammengearbeitet. Es wurde von der Bundesanstalt

Kontakt:

Dr. Torsten Näser Philosophische Fakultät Institut für Kulturanthropologie/ Europäische Ethnologie Heinrich-Düker-Weg 14 37073 Göttingen tnaeser I @gwdg.de

Prof. Dr. Antje Risius Abt. Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte Platz der Göttinger Sieben 5 37073 Göttingen a.risius@uni-goettingen.de



für Landwirtschaft und Ernährung gefördert. Weitere Informationen zum Projekt sind unter www.uni-goettingen.de/de/615909. html zu finden.







Vertrauen ist gut, ... Über Bio-Kontrollen | Projekt Uni Göttingen Universität Göttingen • 208 Aufrufe • vor 1 Monat



ProzessWelt: über verarbeitete Bio-Lebensmittel | Projekt Uni Göttingen Universität Göttingen • 114 Aufrufe • vor 1 Monat



Landwirt Gerhard Dehlwes: "Ich mache bio, weil ..." | Projekt Uni Göttingen Universität Göttingen · 155 Aufrufe · vor 1 Monat



Apfelbauer Peter Rolker: "Ich mache bio, weil …" | Projekt Uni Göttingen Universität Göttingen - 83 Aufrufe + vor 1 Monat



Kontrolleurin Irmgard Bulle: "Ich mache bio, weil …" | Projekt Uni Göttingen Universität Göttingen • 76 Aufrufe • vor 1 Monat



Landwirt Jörge Penk: "Ich mache bio, weil ..." | Projekt Uni Göttingen
Universität Göttingen · 88 Aufrufe · vor 1 Monat

Epigenetische Mechanismen bestimmen das Geschlecht bei Tierarten mit Sexueller Plastizität

Das Geschlecht bei vielen Knochenfischarten ist plastisch und wird in Wechselwirkung zwischen genetischen und Umweltfaktoren insbesondere der Temperatur determiniert. Die sexuelle Plastizität als Antwort auf die Umweltvariabilität, insbesondere auf die Umwelttemperatur, führt bei Arten mit Genotyp x Umwelt-Interaktion zu einem Ungleichgewicht der Geschlechterverhältnisse. Auch die sekundären Geschlechtsmerkmale als wichtige Parameter des Sexualdimorphismus werden durch Veränderungen der Umwelttemperatur verändert. Um die genetischen Mechanismen der Geschlechtsdeterminierung in Abhängigkeit der Umweltvariabilität zu entschlüsseln und die Auswirkung der sexuellen Plastizität auf Merkmale des Sexualdimorphismus zu quantifizieren, haben die Forscherinnen und Forscher Zebrafischeier während ihrer sensiblen Phase der Geschlechtsdeterminierung unterschiedlichen Temperaturen unterworfen. Die temperaturabhängige Geschlechtsdifferenzierung ist die häufigste Art der umweltbedingten Geschlechtsausprägung bei Zebrafischen und weiteren Arten mit ähnlichen Mecha-

Die Ergebnisse dieser Forschung zeigten, dass hohe Temperaturen während der temperatursensiblen Entwicklungsstadien der Organdifferenzierung zu einem erhöhten Anteil an männlichen Tieren und damit zu einem Geschlechterungleichgewicht führen. Hinsichtlich des Sexualdimorphismus konnten durch maschinelle Lernverfahren Unterschiede in der Farbintensität zwischen Männchen und Weibchen festgestellt werden. Ferner konnte nachgewiesen werden, dass die Farbintensität mit der Körpergröße positiv assoziiert war. Eine wichtige Erkenntnis der Studie war, dass die hohen Wassertemperaturen zu einer Abnahme der Farbintensität bei männlichen Tieren führen, was ihr Sexualverhalten beeinflussen kann.

Um die molekularen Mechanismen der Geschlechtsdifferenzierung und Farbentwicklung zu erforschen, wurden differentielle Genexpressionsanalysen in zwei verschiedenen Gewebetypen, nämlich Gonaden und Schwanzflossen männlicher und weiblicher Zebrafische durchgeführt. Dabei wurde eine Reihe von Genen identifiziert, die die Geschlechtsbestimmung sowie die Pigmentproduktion in der Schwanzflosse regulieren. Die Farbintensität ist ein wichtiger Faktor, der eine besondere Rolle in der sexuellen Attraktion hinsichtlich der sexuellen Selektion darstellt. Ferner konnte gezeigt werden, dass eine Wärmebehandlung während der Embryogenese den Expressionsmechanismus spezifischer Gene während der Gonadendifferenzierung beein-



Contakt:

Dr. Shahrbanou Hosseini Abt. Molekularbiologie der Nutztiere und molekulare Diagnostik Burckhardtweg 2 | 37077 Göttingen shahrbanou.hosseini@uni-goettingen.de

flussen kann, was zu einer Vermännlichung der Tiere führt. Die Ergebnisse dieser Studien sind in den Fachzeitschriften "Ecology and Evolution" sowie in "BMC Genomics" publiziert.

Bei polygenen Merkmalen wird die Genexpression in Abhängigkeit der genetischen



The project aims to develop new breeding methods in faba bean. It especially focuses on a direct identification of the a priori existing homozygous individuals (faba bean is partially allogamous) and on implementing and validating genomic prediction in faba bean.

Ausstattung der Individuen in Wechselwirkung mit Umweltfaktoren reguliert, was zu phänotypischer Plastizität führt. Zebrafische weisen einen polygenen Mechanismus der Geschlechtsdifferenzierung und damit verbundene interfamiliäre Variation sowie umweltbedingte Plastizität der Geschlechtsausprägung auf. In einer weiteren Forschungsarbeit zeigten Frau Dr. S. Hosseini und ihre Kollegen, dass Variationen in der Geschlechtsausprägung und die sexuelle Plastizität durch epigenetische Mechanismen gesteuert werden. Um die epigenetischen Mechanismen der temperaturbedingten Plastizität der Geschlechtsdeterminierung und die damit verbundenen phänotypischen Variationen in geschlechtsspezifischen Familien zu erforschen, untersuchte das Team Veränderungen des genomweiten DNA-Methylierungsprofils in Zebrafisch Gonaden, die mit unterschiedlichen Bruttemperaturen behandelt wurden. Im warmen Wasser wurde bei einigen Familien eine deutliche Zunahme des Anteils männlicher Tiere nachgewiesen (sogenannte wärmebedingte Maskulinisierung). Aus diesem Pool wurden zwei Familien, eine mit einem hohen Anteil an männlichen und eine mit einem hohen Anteil an weiblichen Tieren, für eine genomweite DNA-Methylierungsanalyse ausgewählt. Dabei konnten signifikante Unterschiede im

genomweiten Methylierungsgrad zwischen Familien mit hohem und niedrigem Anteil an männlichen Tieren sowie zwischen männlichen und weiblichen Geschlechtsorganen nachgewiesen werden. Durch die Temperaturbehandlung erhöhte sich auch der Methylierungsgrad der DNA.

Dr. Shahrbanou Hosseini, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Molekularbiologie der Nutztiere und molekulare Diagnostik erläutert, dass "dieses Phänomen sich negativ auf die Populationsdynamik auswirken und als Folge nicht adaptiver Variation des Geschlechterverhältnisses zu einem Verlust der Artenvielfalt bei einem raschen Klimawandel führen kann, und dies insbesondere bei Fischpopulationen, die spezielle Ökosysteme als Lebensraum beanspruchen".

Wie die Ergebnisse dieser Studie zeigen, beruht die Existenz von geschlechtsspezifischen Familien auf Unterschieden des DNA-Methylierungsgrads des Genoms zwischen den Familien, erklärt der Mitautor der Studie apl. Prof. Dr. Ahmad Reza Sharifi aus der Abteilung der Tierzucht und Haustiergenetik.

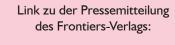
"Wir haben in dieser Forschungsarbeit eine Reihe von Genen identifiziert, die in den verschiedenen Versuchsgruppen signifikante Unterschiede im Methylierungsgrad aufwiesen und die bei Tierarten mit sexueller Plastizität das Geschlecht bestimmen", ergänzt Prof. Dr. Dr. Bertram Brenig, Direktor des Tierärztlichen Instituts der Universität Göttingen.

Die Ergebnisse diese Forschungsarbeit in Fachzeitschrift "Frontiers in Cell and Developmental Biology" publiziert.

Originalveröffentlichungen

Hosseini et al. Epigenetic Regulation of Phenotypic Sexual Plasticity Inducing Skewed Sex Ratio in Zebrafish. Frontiers in Cell and Developmental Biology (2022). Hosseini et al. Genetic mechanism underlying sexual plasticity and its association with colour patterning in zebrafish (Danio rerio). BMC Genomics (2019).

Hosseini et al. Efficient phenotypic sex classification of zebrafish using machine learning methods. Ecology and Evolution (2019).







deutsch

englisch





UNIKASSEL ÖKOLOGISCHE VERSITÄT AGRAR WISSENSCHAFTEN



63. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. (GEWISOLA)

Mittwoch 20. bis Freitag 22. September 2023

an der Georg-August-Universität Göttingen

Thema: "Nachhaltige Ernährungssysteme und Landnutzungswandel"

jetzt vormerken

Mehr unter: https://uni-goettingen.de/de/startseite/668052.html

Vegetationsfreie Flächen fördern bodennistende Wildbienen

Neue Methoden für Naturschutzmanagement von Wildbienen auf Kalkmagerrasen untersucht

Über die Nistansprüche bodennistender Wildbienen ist bisher relativ wenig bekannt, obwohl Nistplätze für die Förderung der meisten Wildbienenarten von zentraler Bedeutung sind. Von den knapp 600 Wildbienenarten in Deutschland nisten 75 Prozent im Boden, untersucht wurden bislang aber vor allem oberirdisch in Hohlräumen nistende Wildbienenarten. Ein Forschungsteam der Universität Göttingen hat nun mit einer Studie auf Kalkmagerrasen gezeigt, dass die kleinräumige Entfernung von Vegetation zu einer deutlichen Vermehrung von Bodennestern führte, vor allem bei angrenzendem, hohem Blütenreichtum. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift Global Ecology and Conservation erschienen.

Für die Studie wählten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler acht Kalkmagerrasen rund um Göttingen aus. "Kalkmagerrasen sind einer der artenreichsten Lebensräume in Mitteleuropa und daher für den Schutz der Bienenvielfalt von entscheidender Bedeutung", erklärt Dr. Annika Haß, Postdoktorandin in der Abteilung Funktionelle Agrobiodiversität an der Universität Göttingen. Um zu testen, ob bodennistende Wildbienen ihre Nester bevorzugt in vegetationsfreien Bereichen anlegen, entfernte das Forschungsteam die Vegetationsdecke auf drei Parzellen pro Kalkmagerrasen von je einem Quadratmeter. "Die Parzellen wurden sehr schnell von den Bienen angenommen", sagt die Erstautorin Hanna Gardein, die mittlerweile als Doktorandin am Institut für Bienenschutz am Julius Kühn-Institut in Braunschweig arbeitet.

Insgesamt war die Anzahl der Bienennester auf den Parzellen im Vergleich zu den Kontrollflächen vierzehnmal höher. Auch die Nistaktivität war auf den vegetationsfreien Flächen deutlich erhöht, besonders bei warmen Bodentemperaturen. "Durch unsere Studie können wir konkrete Empfehlungen zur Anlage solcher Parzellen geben: Wer solche Offenbodenstrukturen schaffen möchte, sollte sie bevorzugt an warmen, besonnten Hängen anlegen. Hier konnten wir eine besonders hohe Besiedlung feststellen. Die Wildbienen bevorzugten zudem Nistplätze, die direkt an Blühressourcen angrenzen", fasst Gardein die Ergebnisse ihrer Masterarbeit zusammen. Die Bedeutung von offenen Bodenflächen für Wildbienen konnte auch durch den Vergleich der acht Kalkmagerrasen bestätigt werden: Es wurden mehr Wildbienen auf den Kalkmagerrasen erfasst, die mehr Offenbodenstrukturen und Blühressourcen auf der gesamten Fläche aufwiesen. Wie erwartet galt dies im Besonderen für bodennistende Wildbienenarten. "Unsere Studie unterstreicht die Notwendigkeit, die Verfügbarkeit von Nistressourcen in Studien und Projekten zur Förderung von Wildbienen zu berücksichtigen", schlussfolgern Prof. Dr. Catrin Westphal und Prof. Dr. Teja Tscharntke, Funktionelle Agrobiodiversität



Hanna Gardein

und Agrarökologie der Universität Göttingen. "Die kleinräumige Entfernung der Vegetationsdecke erwies sich dabei als einfach umzusetzende Maßnahme, die maßgeblich zur Förderung von bodennistenden Wildbienen beitragen kann."

Original publikation: Gardein, H., Fabian, Y., Westphal, C., Tscharntke, T., & Hass, A. (2022). Ground-nesting bees prefer bare ground areas on calcareous grasslands. Global Ecology and Conservation, https://doi.org/10.1016/j.gecco.2022.e02289.

Kontakt:

Dr. Annika Hass Abt. Funktionale Agrobiodiversität Grisebachstraße 6 | 37077 Göttingen ahass@gwdg.de



Anlage der vegetationsfreien Parzellen (1m²) auf einem Kalkmagerrasen bei Göttingen.



Versuchsaufbau: vegetationsfreie Parzelle (1m², links) mit anliegender Kontrollfläche (rechts)



Nisteingang von etwa 2mm Durchmesser, von einer Furchen- oder Schmalbiene, angelegt auf einer der vegetationsfreien Parzellen.

Modellierungsansatz gegen Ertragseinbußen

Internationales Forschungsteam will Gerstensorten an Klimawandel anpassen

Extreme Wetterereignisse wie Starkregen und Überschwemmungen, ausgelöst durch die klimawandelbedingte Intensivierung des Wasserkreislaufs, bedrohen zunehmend die Ernährungssicherheit. Weltweit arbeiten große Verbundforschungsprojekte daran, die Pflanzengenetik besser an die klimatischen Bedingungen der heutigen und zukünftigen Gerstenanbaugebiete anzupassen. Ein internationales Forschungsteam mit Beteiligung der Universität Göttingen hat nun einen Modellierungsansatz entwickelt, mit dem sich weltweit die möglichen Auswirkungen von Staunässe und die nötigen Anpassungen der Pflanzen daran bewerten lassen. Die Studie ist in der Fachzeitschrift Nature Communications erschienen. Bisher fehlte es an einer globalen Bewertung der durch Staunässe verursachten Auswirkungen, vor allem aufgrund fehlender experimenteller Daten und, damit verbunden, mangelhafter Modellierungsansätze. Der neue Ansatz berücksichtigt unter anderem gemeinsame Stressmuster der Pflanzen für verschiedene Umgebungen, Gerstensorten und Klimaszenarien, ein verbessertes Prozessverständnis aus kontrollierten Experimenten und Feldversuchen und eine Evaluierung des Modells anhand ausgewählter Datensätze von Staunässebehandlungen auf der ganzen Welt.

Auf dieser Basis kommen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu dem Schluss, dass die durch Staunässe verursachten Ertragseinbußen bei Gerste weltweit von 3–11 %, unter den Ausgangsbe-

dingungen der Jahre 1985 bis 2016, auf 10–20% unter den künftigen Bedingungen in den 2080er-Jahren steigen. Durch die Optimierung des Aussaatzeitpunkts und den Einsatz staunässetoleranter Sorten könnten die Ertragseinbußen jedoch nach Ansicht des Forschungsteams um 18% verringert werden.

"Die Anwendung dieses Ansatzes auf globaler Ebene führt zu zwei grundlegenden Erkenntnissen", erläutert Dr. Gennady Bracho-Mujica, Postdoktorandin in der Abteilung Tropischer Pflanzenbau und Agrosystemmodellierung der Universität Göttingen. "Wintergerste ist im Vergleich zu Sommergerste mit früheren saisonalen Mustern von Staunässe konfrontiert, hauptsächlich aufgrund der Tatsache, dass die Dauer der Staunässe bei der Wintergerste länger ist. Staunässe-Stressmuster für jede Winter- und Sommergerstensorte unter den derzeitigen Klimabedingungen sind unter den erwarteten zukünftigen Klimabedingungen wahrscheinlich ähnlich."

"Aufbauend auf diesem Wissen könnten Agronomen und Pflanzenzüchter die Wirkung ihrer Arbeit erhöhen, wenn es ihnen gelänge, neue Sommergerstengenotypen mit verbesserter Toleranz gegenüber spätsaisonaler Staunässe zu entwickeln. Demgegenüber müssten neue Wintergerstengenotypen so konzipiert werden, dass sie frühe Staunässe besser vertragen", ergänzt Abteilungsleiter Prof. Dr. Reimund P. Rötter. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Göttingen leiten den Mo-



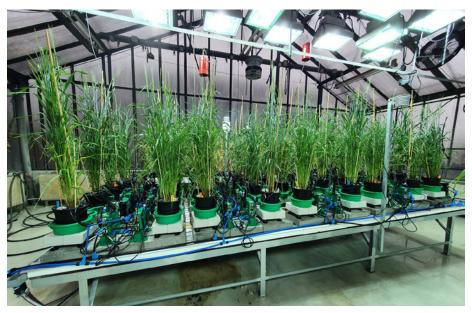
Weltweit arbeiten große Verbundforschungsprojekte daran, die Pflanzengenetik besser an die klimatischen Bedingungen der heutigen und zukünftigen Gerstenanbaugebiete anzupassen.



BARISTA-Projekt: Gerstenfeldversuche in Ringsted/Dänemark.

dellierungsteil in mehreren großen Verbundprojekten wie BARISTA und BRACE, die sich auf die Züchtung klimaresistenter Gerstengenotypen für Europa und darüber hinaus konzentrieren. "Fortgeschrittene Werkzeuge, die dazu beitragen, die Züchtung zu beschleunigen, um die Genetik besser an die Umweltbedingungen anzupassen, werden für die Anpassung der pflanzlichen Produktionssysteme an den künftigen Klimawandel von entscheidender Bedeutung sein, wenn sie durch geeignete Managementpraktiken ergänzt werden", schlussfolgern die BRACE-Projektwissenschaftlerinnen Mercy Appiah und Mareike Köster von der Universität Göttingen.

Originalveröffentlichung: Ke Liu et al. Silver lining to a climate crisis in multiple prospects for relieving crop waterlogging under future climates. Nature Communications 2023. www.nature.com/articles/s41467-023-36129-4



Prüfung des Wasserreaktionsverhaltens von Gerstengenotypen im TROPAGS-Gewächshaus.

Kontakt:

Prof. Dr. Reimund P. Rötter Tropischer Pflanzenbau und Agrosystem Modellierung Grisebachstraße | 37077 Göttingen reimund.roetter@uni-goettingen.de

Sind kleine tierhaltende Betriebe nachhaltiger?

Betriebsgrößen: Göttinger Forschungsteam untersucht die gesellschaftliche Wahrnehmung

In der gesellschaftlichen Debatte zur Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft spielt die Größe des landwirtschaftlichen Betriebs eine wichtige Rolle. Viele Menschen bevorzugen kleine Betriebe mit Nutztierhaltung. Dies hat eine Verbraucherstudie der Universität Göttingen ergeben. Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift PLOS Sustainability and Transformation erschienen.

Für die Studie wurden 985 Bürgerinnen und Bürger in Deutschland im Mai 2021 online befragt. Die Stichprobe ist in Bezug auf Alter, Geschlecht, Bildung und regio-



Kontakt:

Dr. Sarah Kühl
Abt. Marketing für Lebensmittel
und Agrarprodukte
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
sarah.kuehl@agr.uni-goettingen.de



naler Verteilung repräsentativ für die deutsche Bevölkerung. Untersucht wurden Assoziationen der Bevölkerung zur Betriebsgröße, Wahrnehmungen der Medienberichterstattung über Betriebe

unterschiedlicher Größe, Einstellungen zu gesetzlichen Regelungen zu Betriebs- und Herdengrößen sowie die Überzeugungskraft von wissenschaftlichen Ergebnissen.

Durchblick im Labeldschungel im Supermarkt?

Göttinger Forschungsteam untersucht Umgang mit Nachhaltigkeitslabeln auf Produkten

Für Verbraucherinnen und Verbraucher ist es beim Einkauf im Supermarkt nicht immer leicht, nachhaltige und gesunde Lebensmittel zu erkennen. Mit der Einführung von immer mehr Labeln sind zunehmend auch widersprüchliche Informationen auf dem gleichen Lebensmittel zu finden: Ein Produkt, was beispielsweise mit dem Nutri-Score "gut" abschneidet, ist nicht unbedingt klima- oder umweltfreundlich und umgekehrt. Finden sich Verbraucherinnen und Verbraucher bei dieser Vielzahl an Labeln eigentlich noch zurecht? Und wie entscheiden sie sich, wenn sich die Informationen





Kontakt:

Dr. Winnie Isabel Sonntag Abt. Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte Platz der Göttinger Sieben 5 37073 Göttingen winnie.sonntag@uni-goettingen.de



auf dem Produkt widersprechen?

Ein Forschungsteam der Universität Göttingen und der Copenhagen Business School hat nun herausgefunden, dass mehrstufige Label eine Hilfestellung für einen nachhalti-

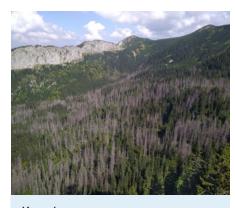
gen und gesunden Lebensmitteleinkauf sein können. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift Food Quality and Preference erschienen.

Der Wald in Zeiten des Klimawandels

Verbundprojekt der Universität Göttingen entwickelt Monitoringsystem zur Verdunstung in Wäldern

Der Klimawandel stellt die Agrar- und Forstwirtschaft vor zahlreiche Herausforderungen: Eine davon ist die Verfügbarkeit von Wasser. Wälder verbrauchen Wasser, speichern es und stellen es in bester Qualität wieder bereit. Wie viel Wasser in unseren Wäldern verdunstet und welcher Anteil des Niederschlags zur Neubildung von Grundwasser führt, wird an den Waldbeobachtungsstellen des forstlichen Umweltmonitorings aber nur modellbasiert geschätzt. Ein Forschungsteam der Universität Göttingen, der Technischen Universität

Dresden und der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft will nun anstelle dieser Schätzungen effektive und effiziente Routinen für das Monitoring der Verdunstungsraten der Waldbäume entwickeln. Die Bundesministerien für Ernährung und Landwirtschaft sowie für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz fördern das Projekt drei Jahre lang aus Mitteln des Waldklimafonds mit insgesamt rund 925.000 Euro, von denen etwa 400.000 Euro an die Universität Göttingen gehen.



Kontakt:
Prof. Dr. Martin Maier
Abt. für Bodenphysik
Grisebachstraße 6
37077 Göttingen
martin.maier@uni-goettingen

Mischkulturen werten Agrarlandschaften ökologisch auf

Göttinger Forschende untersuchen Attraktivität von Weizen-Ackerbohnen-Kulturen für bestäubende Insekten

In agrarwirtschaftlich genutzten Landschaften gibt es häufig zu wenig Blühpflanzen, was ein Grund für den Rückgang von be-

stäubenden Insekten ist. Forschende der Abteilung für Funktionelle Agrobiodiversiät und der Arbeitsgruppe "Züchtungsforschung Ackerbohne" der Universität Göttingen haben nun untersucht, wie sich eine Mischkultur aus Ackerbohnen und Weizen auf die Anzahl der bestäuben-

den Insekten auswirkt. Sie stellten fest, dass Mischkulturen und Reinkulturen gleich häufig von Bienen zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Ihre Ergebnisse sind in der Zeitschrift Agriculture, Ecosystems & Environment erschienen.



Kontakt:

Felix Kirsch & Prof. Dr. Catrin Westphal Abt. Funktionelle Agrobiodiveristät Grisebachstraße 6 37077 Göttingen felix.kirsch@uni-goettingen.de



Einheimische Kakaosorten mit besonders feinem Geschmack

Göttinger Agrarökologen untersuchen deren sozio-ökologische Bedeutung in Südamerika

Im westlichen Amazonasgebiet wird seit prähistorischer Zeit Kakao angebaut, der für seine genetische Vielfalt bekannt ist. Hier wächst das Interesse, den Anbau von ertragreichem, aber meist qualitativ minderwertigem Kakao auf einheimische Kakaosorten mit besonders feinem Geschmack umzustellen. Dies könnte den Kleinbauern höhere Preise ermöglichen, wie Forschende der Agrarökologie der Universität Göttingen und ein internationales Team in einer Studie zeigen. Zudem könnten sich diese Sorten besser an regionale Klima- und Wachstumsbedingungen anpassen und die



Kontakt:

Prof. Dr. Teja Tscharntke & Dr. Carolina Ocampo-Ariza Abt. Agrarökologie Grisebachstraße 6 37077 Göttingen ttschar@gwdg.de



einheimische Artenvielfalt und Ökosystemleistungen wie biologische Schädlingsbekämpfung und Bestäubung fördern. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift Conservation Letters erschienen.

Geschlechter(un)gerechtigkeit auf dem Acker

Forschungsprojekt über Frauen in der Landwirtschaft legt Abschlussbericht vor

Von der Hoferbin über die Angestellte bis zur mitarbeitenden Familienangehörigen: Frauen in der Landwirtschaft nehmen ganz unterschiedliche Rollen ein und leisten dabei einen wichtigen Beitrag für die Betriebe. Von einer Gleichstellung mit ihren männlichen Kollegen sind sie jedoch noch weit entfernt. Für die Studie "Die Lebenssi-

tuation von Frauen auf landwirtschaftlichen Betrieben in ländlichen Regionen Deutschlands – eine sozio-ökonomische Analyse" hat ein Forschungsprojekt der Universität Göttingen und des Braunschweiger Thünen-Instituts für Betriebswirtschaft vier Jahre lang Daten zusammengetragen und Frauen in der Landwirtschaft befragt. Nun

liegt der Abschlussbericht der Universität Göttingen vor.



Prof. Dr. Claudia Neu Lehrstuhl für Soziologie Ländlicher Räume Platz der Göttinger Sieben 5 | 37073 Göttingen claudia.neu@uni-goettingen.de





Nachhaltigkeitswerbung schadet mehr, als sie nutzt Studie belegt erhebliches Irreführungspotenzial von grünen Werbeaussagen

"CO-2-kompensierter Erdbeerjoghurt", "klimaneutrale Milch" oder "klima-positiver Babybrei": Grüne Werbeclaims auf Lebensmitteln haben erhebliches Greenwashing-Potenzial. Zu diesem Ergebnis kommt eine Untersuchung der Forschungsagentur "Zühlsdorf + Partner" und der Universität Göttingen im Auftrag des Projekts Lebensmittelklarheit des vzbv. Demnach lassen auf

Nachhaltigkeit bezogene Werbeaussagen Produkte bei Verbraucher:innen in einem deutlich positiveren Licht erscheinen. Das ist problematisch, da viele dieser Werbeaussagen vollkommen ungeregelt und ungeprüft sind. Der vzbv fordert einen Siegel-Check sowie ein Verbot ungeprüfter grüner Werbeclaims.

Kontakt:

Prof. Dr. Achim Spiller Abt. Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte Platz der Göttinger Sieben 5 37073 Göttingen a.spiller@agr.uni-goettingen.de



Extensive global wetlands loss over past 300 years International research team investigates extent of drainage and conversion

The drainage of natural wetlands has been useful for farming, forestry and peat extraction, but has also had a major impact on greenhouse gas emissions, flood control, nutrient loss and biodiversity. In a global study, an international research team led by Stanford University has reconstructed where and when wetlands were converted between the years 1700 and 2020, and why this was done. The University of



Contact: Prof. Stefan Siebert Division of Agronomy Von Siebold Straße 8, 37075 Göttingen stefan.siebert@uni-goettingen.de



Göttingen was involved in the study, for instance, regarding information on agricultural projects to convert wetlands as well as about drainage in irrigated agriculture. The results were published in the journal Nature.

Strengthening ecology and conservation in the Global South

The tropics hold most of the planet's biodiversity. In order to preserve this fragile and valuable asset, many individuals and communities need to get involved and be well informed. However, tropical ecology and conservation sciences are still often affected by colonialistic and discriminatory practices, which can hamper nature conservation success. An international research team from leading universities in tropical research, including the University of Göttingen, has now proposed how researchers from the Global South, which consists of



nations historically damaged by colonialism, could better promote solutions for a sustainable development. Their opinion paper

Contact: Dr. Carolina Ocampo-Ariza & Isabelle Arimond Agroecology Group Grisebachstraße 6 37077 Göttingen carolinamaria.ocampoariza@uni-goettingen.de

was published in the journal Perspectives in

Ecology and Conservation.

Clever orchard design for more nuts

To reduce biodiversity loss in agricultural landscapes, more sustainable and environmentally friendly agricultural practices are needed. A research team from the Universities of Göttingen and Hohenheim in Germany, and Venda in South Africa, investigated how ecosystem services such as pollination could be improved in macadamia plantations. The scientists showed that a certain design of plantations – for instance, how the rows of trees are arranged, the

varieties, and the integration of semi-natural habitats in and around the plantations - can increase the pollination performance of bees. The results were published in the Journal of Applied Ecology.



Contact: Mina Anders Functional Agrobiodiversity Grisebachstraße 6 37077 Göttingen mina.anders@uni-goettingen.de



Neues aus dem Labor für sensorische Analysen und Konsumentenforschung



V.I. n. r.: Prof. Dr. Jens Tetens, Prof. Dr. Daniel Mörlein, Daniel Raub, Dr. Johanna Mörlein, Claire Lisa-Marie Siebenmorgen und Dr. Carina Blaschka.

Seit dem letzten Bericht (Ausgabe 25) ist einiges in unserem Sensoriklabor passiert. Die letzten Monate waren durch spannende und abwechslungsreiche Drittmittelprojekte geprägt und gefüllt. So konnte die Kompetenz der Lebensmittelsensorik in den einzelnen Projekten vollumfänglich angewendet werden und gemeinsam mit chemischen und physikalischen Analysen die menschliche Wahrnehmung und auch das Konsumentenverhalten besser verstanden werden.

BoTaRem

Wir haben das Projekt Enzymatischer Abbau von Ebergeruch-Substanzen während der Herstellung von Fleischprodukten mit intensiver Panelarbeit, das ist eine spezifisch ausgewählte und trainierte Personengruppe, und Konsumentenstudien begleitet. Ziel des Projektes war es, durch den Einsatz geeigneter Enzymmischungen aus Speisepilzen (Ständerpilze, Basidiomyceten) den Ebergeruch produzierende Substanzen in Schweinefleisch dahingehend zu modifizieren, dass kein Ebergeruch mehr auftritt. Durch ein solches innovatives Verfahren könnte ebergeruchbelastetes Schweinefleisch vollständig und wertschöpfend sensorisch verarbeitet werden. Gegenwärtig schreibt die EU-Verordnung (EG) Nr. 854/2004 vor, dass Fleisch mit ausgeprägtem Sexualgeruch als ungenießbar verworfen werden soll. Dabei sind weder die Testmethoden noch die Geruchsabweichungen definiert. Ungenießbar, obwohl es nicht gefährlich für die menschliche Gesundheit ist. Die Beseitigung unbedenklicher Schlachtkörper aufgrund von anderen unbedenklichen Verunreinigungen ist ein höchst fragwürdiges Verfahren, das im Sinne einer nachhaltigen Schweinefleischproduktion dringend überdacht und revidiert werden muss. Das BoTaRem-Projekt leistet einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der menschlichen Wahrnehmung des Ebergeruchs und zur Entmystifizierung.

TIGER-Projekt

In dem Projekt [Tlerschutzgerechte Gasbetäubung von Schlachtschweinen im Dip-Lift- und PatERnoster-System] geht es um die tierschutzgerechtere Gasbetäubung von Schlachtschweinen. Denn durch neu verfügbare Begasungstechnik wird die Anwendung von Argon, Stickstoff und Mischungen in der Praxis möglich. Parallel zu den um-

fassenden Untersuchungen zur Produktgualität (pH, Farbe, Tropfsaft, Zartheit etc.) wurde im Sensoriklabor mit unserem trainierten Panel erhoben, ob es Effekte auf die human sensorisch wahrnehmbare Fleischqualität gibt. Denn zwischen technisch möglich messbaren Qualitätsparametern den menschlich wahrnehmbaren Eigenschaften können Welten liegen. Am Ende ist es kein technisches Gerät, wie eine hochsensitive GCMS oder ein pH-Mess-



Probenaufbereitung im Projekt TIGER

gerät, dass das Fleisch verzehrt, sondern der Mensch. So konnte die Kompetenz der Lebensmittelsensorik wieder einen Beitrag für mehr Tierschutz leisten, indem die Daten des Panels Ergebnisse beitragen, die Produktqualität allumfassend zu verstehen.

FINGER Projekt

In der Feldstudie zur Impfung gegen Ebergeruch ging es wieder um das Thema Schwein. Als Alternative zur betäubungslosen Ferkelkastration gibt es die Möglichkeit, Jungebermast mit dem Wirkstoff Improvac® zu impfen. In Deutschland bestehen jedoch nur begrenzte praktische Erfahrungen mit der Impfung auf allen Stufen der Wertschöpfungskette. Ein Netzwerk von Landwirtschaftsorganisationen hat deshalb eine Initiative gestartet, 100.000 Improvacgeimpfte Eber zu erzeugen, um Schlachtund Fleischverarbeitungsbetriebe für diese Alternative zu gewinnen. Die wissenschaftliche Begleitung hatte neben Produktqualität tierischer Erzeugnisse auch das Sensoriklabor übernommen. Dazu haben wir mit unserem Panel untersucht, ob und welche Geruchsabweichungen bei so genannten Impfversagern auftreten. Zusammen mit dem achtwöchigen Training haben wir mehr als 800 Proben bearbeitet.



Unsere Panelisten während der Speckbewertung im FIN-GER-Projekt

Kooperation Witzenhausen

Das Sensoriklabor konnte der Uni Kassel und dem Team um Marie Brandt und Hannah Arwen Graef im Projekt SPECK (Systemische Optimierung der Wertschöpfungskette Fleisch am Beispiel der Schweinehaltung durch Entwicklung und Einbettung digitaler Werkzeuge) unterstützen. Ziel ist, die Entwicklung einer digitalen Gesamtlösung zur optimierten tierindividuellen Rückverfolgbarkeit und zur kontinuierlichen Prozessdiagnostik und Prozesssteuerung entlang der Wertschöpfungskette von der Zucht bis zur Verarbeitung. Auf der Stufe der Verarbeitung und der sich aufkommenden Fragestellung konnten wir bei dem Versuchsdesign und der Fragebogenprogrammierung den Kolleginnen aus Witzenhausen helfen.

ÖkoGen Projekt

Das Projekt Charakterisierung funktionaler Merkmale für eine nachhaltige und ökologische Nutzung des Haushuhns (ÖkoGen) adressiert die Charakterisierung von drei lokalen Hühnerrassen und deren Kreuzungen mit Wirtschaftslinien der Mast- sowie der Legerichtung, die im assoziierten Projekt ,RegioHuhn' etabliert werden. ÖkoGen zielt auf die Erforschung und Eignung dieser Vielfalt für den ökologischen Landbau ab. Das Projekt verbindet die Anforderungen des ökologischen Landbaus an die Tiere mit einem gesamtsystemischen Prüfansatz der im Projekt RegioHuhn etablierten Genetiken. Um dieses Ziel zu erreichen, werden genetische Eigenschaften der Tiere hinsichtlich Tiergesundheit, Tierwohl, Tierernährung, Produktqualität und Verbraucherakzeptanz untersucht. Gerade die Verbraucherakzeptanz ist von besonderem Interesse. Denn mehr als 80% der Verbraucher*innen wissen nichts über die Vorteile von Zweinutzungshühnern und sind deswegen auch nicht bereit, einen höheren Preis für diese Produkte zu bezahlen. Daher beteiligt sich das Sensoriklabor an der Entwicklung eines Konzepts mit regionalen Akteuren, um Verbraucher*innen zu erreichen und ihnen eine veränderte Sicht auf die Geflügelwirtschaft und die Verwendung der Hühnchen zu ermöglichen. Also weg von einer Einheitsvermarktung "ein Hähnchen braucht große Schenkel und Brust" hin zu einer sog. Ganzkörpervermarktung. Da vielen Verbraucher*innen eine Ganzkörperverwendung scheinbar schwer fällt, wird zunächst eine ganz bestimmte Zielgruppe angesprochen, die Gastronomie und Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung. In Kooperationen mit verschiedenen Restaurants sollen zunächst potentielle Zubereitungsformen erarbeitet werden. Im nächsten Schritt wird eine standardisierbare Umsetzung für die Sensorik erarbeitet, um Handlungsempfehlungen konkreter Merkmale für die Rassen quantifizieren zu können.

Einer dieser lokalen Akteure ist Michelin-Sternekoch Daniel Raub vom Landhaus Biewald. Dort fand einer der ersten Termine statt, um verschiedene Gerichte zu erproben und natürlich zu verkosten. Neben unseren wissenschaftlichen Fragestellungen, unser Fazit: Unfassbar lecker!



Michelin-Sternekoch Daniel Raub



Im Sommersemester 2023 wird von Prof. Dr. Mörlein, Prof. Dr. Neugart und Dr. Risius für Masterstudierende das Modul "Lebensmittelsensorik und Konsumentenforschung" angeboten, in dem das Projekt eine Rolle spielen wird. Denn die Studierenden werden eine Studie für das Projekt ÖkoGen durchführen. Ziel dieses Modules ist es Studierenden die Grundlagen sensorischer Forschung im Lebensmittelmarkt näher zu bringen und die daraus gewonnene Erkenntnisse für das Lebensmittelmarketing praxisnah anzuwenden.

"Ich freue mich auch dieses Mal auf hoch interessierte und sehr engagierte Studierende. Mich motiviert es als Lehrender, dass wir solche Projekte im Rahmen der akademischen Ausbildung an unserer Fakultät realisieren können."

Prof. Dr. Mörlein

Das Sensoriklabor

In unserem Sensoriklabor geht es ums Schmecken, Riechen, Sehen, Fühlen und Hören. In den zehn Kabinen (DIN 10962:1997) werden unter standardisierten Bedingungen Geruchs- und Geschmackstests für verschiedenste Produktkategorien durchgeführt. So können wir sensorische Studien zu unterschiedlichen qualitativen und quantitativen Fragestellungen durchführen. Die Ausstattung umfasst u. a.: EyeQuestion Software, Einzelkabinen, Abluftanlage, Rot-, Warm- und Tageslichtlampen, Küche mit Kombidämpfern, Kochfeldern, Mikrowellen, Feinwaagen und Kühl-und Gefrierschränke.

Koordination:

Prof. Dr. Johanna Mörlein Labor für sensorische Analysen und Konsumentenforschung Kellnerweg 6 37077 Göttingen johanna.moerlein@uni-goettingen.de

Herzlichen willkommen Claire Lisa-Marie Siebenmorgen

Seit 16. Februar 2023 dürfen wir Frau Siebenmorgen als Doktorandin im Sensoriklabor begrüßen. Wir freuen uns, dass Sie uns im Projekt ÖkoGen unterstützt.



Frau Siebenmorgen, können Sie sich kurz vorstellen?

Hallo, ich bin Claire, 26 Jahre alt und komme ursprünglich aus dem Nordschwarzwald. Ich liebe die Natur und Tiere und freue mich sehr in der Abteilung arbeiten zu dürfen!

Was finden Sie an der Sensorik spannend?

Das wir praxisnah mit Menschen zusammenarbeiten und viele verschiedene Lebensmittel und Produkte auf mögliche Geruchs- und Geschmacksunterschiede vergleichen dürfen. Oft werden nur die Produkte in ihrer Beschaffenheit und Qualität im Labor geprüft, aber nicht, wie diese der eigentliche Endverbraucher bewertet. Genau dieses Feld ergänzen und erforschen wir in der Sensorik. Was genau gefällt den Konsumenten, wie kann man Produkte tierischer Erzeugnisse besser vermarkten etc.?

Wie ist Ihr bisheriger Eindruck und auf was freuen Sie sich am meisten?

Super! Es macht mir wirklich sehr viel Spaß an dieser Thematik zu forschen und aktiv die moderne Landwirtschaft mitzugestalten. Ich freue mich am meisten auf die kommenden Versuche in unserem Sensoriklabor, bei welchem Gerichte vom ganzen Hühnchen lokaler Hühnerrassen geprüft werden sollen.

Zuckerrübenanbau an Grenzstandorten – Aktive Teilnahme des IfZ an Fortbildungsmaßnahme für Landwirt*innen in Finnland

Im Dezember vergangen lahres reisten zwei Mitarbeiter des Instituts für Zuckerrübenforschung (IfZ) aus dem Projekt "FarmerSpace" auf Einladung zu einer Vortragsveranstaltung des sogenannten "SOR-VI-Projektes" des finnischen Instituts für Zuckerrübenforschung (Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus / SJT). Das Projekt ist eine EU-geförderte Fortbildungsmaßnahme für Zuckerrübenlandwirt*innen in Finnland. Die Veranstaltung fand an zwei Tagen an den Standorten Säkyla, auf dem Werksgelände der einzigen Zuckerfabrik in Finnland, und dem Gemeindehaus in Paimio statt. Nach einem gemeinsamen Empfangskaffee und einem Kennenlernen begannen die Vortragsveranstaltungen mit verschiedenen Vorträgen zum Thema Pflanzenernährung und Pflanzenschutz.

Als geladener Gastredner hielt Sebastian Streit an beiden Tagen einen jeweils einstündigen Vortrag zum Thema "Digital technologies in German sugar beet cultivation – status quo and current developments". Der Vortrag wurde von der Leiterin des finnischen Instituts, Frau Susanna Muurinen, simultan ins Finnische übersetzt. In seinem Vortrag beleuchtete Herr Streit den Stand der Digitalisierung im deutschen Zuckerrübenanbau. Grundlage hierzu waren Daten aus der jährlich vom IfZ durchgeführten Betriebsbefragung von über 300 Landwirt*innen aus den verschiedenen Anbauregionen.



Die finnischen Kolleg*innen mit den zwei Entsandten des IfZ (rechts).

Im Weiteren informierte er zum Einsatz und zu ersten Erfahrungen von Feldrobotern und Spot-Spraying-Systemen im digitalen Experimentierfeld FarmerSpace. Auch aus dem Bereich der am IfZ erfolgenden Grundlagenforschung zum Thema der digitalen Erfassung von Sortenmerkmalen mithilfe eines 3DLaserscanners informierte er. Mit großem Interesse lauschten die Zuhörer*innen den ihnen wenig bekannten Themen und Inhalten und stellten viele Fragen.



Sebastian Streit bei seinem Vortrag

Zum Abschluss des Tages gab es die Möglichkeit des gemeinsamen Austausches mit den finnischen Kollegen*innen und vor allem mit den Landwirt*innen über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der jeweiligen Landwirtschaft. Ein Aspekt der finnischen Agrarpolitik liegt darin, den Selbstversorgungsgrad von Zucker aus Zuckerrüben zu halten bzw. im besten Fall auszubauen. Naturgemäß ist der Anbau aufgrund der kurzen Vegetationsperiode und der oft sauren, sehr tonigen Böden herausfordernd. Derzeit bauen 517 Landwirt*innen auf ca. 11.000 ha Fläche Zuckerrüben an und erzielen dabei Rübenerträge von ca. 60 t/ha. Tendenziell nimmt die Zahl der Anbauer*innen und den Flächen leider

ab, sodass die letzte in Finnland verbliebene Zuckerfabrik nicht ihre volle Kapazität ausschöpfen kann und die Kampagne häufig bereits Ende November endet.

Bei dem abschließenden Besuch des finnischen Instituts für Zuckerrübenforschung erklärten die Kolleg*innen, dass ein Arbeitsschwerpunkt des Instituts auf der Sorteneignungsprüfung für den finnischen Markt liegt. Die für Deutschland und Mitteleuropa empfohlenen Sorten passen in der Regel nicht ins finnische Klima, was sich unter anderem anhand vermehrter Schosserbildung manifestiere.

Wir danken den finnischen Kolleg*innen für die Einladung und den Austausch, insbesondere auch für den direkten Kontakt

zur landwirtschaftlichen Praxis eines anderen zuckerrüben-anbauenden Lands in Europa. Er stellt für die Fortsetzung unserer Arbeit einen erfrischenden Impuls dar. FarmerSpace ist eines von 14 bundesweiten digitalen Experimentierfeldern, mit denen verschiedene Aspekte der Digitalisierung in der Landwirtschaft erforscht werden. Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Beitrag von Zwischenfrüchten zur N-Versorgung von Zuckerrüben

Der Anbau von Zwischenfrüchten ist in mehrfacher Hinsicht ökologisch wertvoll. Er kann z. B. das Risiko der N-Auswaschung über Winter mindern und die Kohlenstoffspeicherung im Boden fördern. Gleichzeitig verursacht er aber Kosten! Der Landwirt erwartet deshalb, dass Zwischenfrüchte den Ertrag der Folgekultur(en) erhöhen oder den N-Düngebedarf senken (siehe Abb.) und so die Kosten des Zwischenfruchtanbaus zumindest wieder ausgeglichen werden. Trotz langjähriger Praxis des Zwischenfruchtanbaus von Zuckerrüben ist immer noch unklar, wieviel Düngestickstoff nach unterschiedlichen Zwischenfruchttypen (Leguminose, Gras, Kruzifere; abfrierend, win-

terhart) unter verschiedenen Standort- und Witterungsbedingungen eingespart werden kann. Dies aufzuklären war Ziel mehrjähriger Feldversuche, die bei Göttingen und Hohenheim (Ihinger Hof) im Rahmen des Projektes THG-ZwiFru durchgeführt wurden. Im Mittelpunkt des Projektes, an dem neben dem IfZ Arbeitsgruppen der Universitäten Göttingen (Pflanzenernährung & Ertragsphysiologie), Hohenheim, und Kiel sowie des Thünen-Instituts und der LWK Niedersachen beteiligt waren, stand die Lachgas-Freisetzung während des Zwischenfruchtanbaus und in zwei Folgejahren, in denen zunächst Zuckerrübe bzw. Mais und anschließend einheitlich Winterweizen angebaut wurden.

Grundlage für die N-Versorgung der Zuckerrüben ist der Frühjahrs-N_{min}-Wert. Dieser war am höchsten nach Brache und am geringsten nach Ölrettich und insbesondere Winterroggen. Diese hatten in allen Versuchen trotz der trockenen Herbstwit-

 N_{min} -Werte im Frühjahr

Versuchen trotz der trockenen Herbstwitterung die höchste ober- und unterirdische Biomasse von bis zu 5 t TM ha⁻¹ gebildet und bis zu 170 kg N ha⁻¹ aufgenommen. Sie wurden nicht oder erst sehr spät Ende Winter durch Frost abgetötet.

Winterroggen senkte den N . -Wert gegen-

Winterroggen senkte den N_{min} -Wert gegenüber Brache, Wicke und Hafer in allen Bodenschichten ab, während Ölrettich dies nur im mittleren und unteren Horizont bewirkte. Der hohe Wert in der Schicht 60-90 cm nach Brache deutet auf ein erhöhtes Risiko von N-Auswaschung hin. Offensichtlich kann dieses Risiko durch robust wachsende, hinreichend frosttolerante Zwischenfruchtarten am besten vermindert werden.



Ausschnitt aus dem Anbausystemversuch Zwischenfrucht 2020 mit Zuckerrüben und Mais als Folgefrüchten von 4 Zwischenfrüchten und Brache. Vorfrucht war Körnererbse. Die "Fenster" sind die Flächen des ersten und zweiten Erntetermins. Die streifigen Blattaufhellungen zeigen die Varianten ohne mineralische N-Düngung.

N-Effekt der Zwischenfrüchte negativ

Nun wird erwartet, dass die N-Bereitstellung aus der Mineralisation der Zwischenfruchtbiomasse unter den Zuckerrüben so hoch ist, dass der insbesondere nach Ölrettich und Winterroggen geringere Frühjahrs-N_{min}-Wert zumindest ausgeglichen oder sogar überkompensiert wird. Darüber gibt die N-Aufnahme der Zuckerrüben Aus-

Zwischenfrucht N-Bedarf / N-Aufnahme Stickstoff in Boden oder Pflanze (kg N ha⁻¹) 280 ohne / mit Zuckerrübe 240 N-Düngebedarf 200 160 Kumulierte 120 N-Mineralisation 80 40 N_{min} Frühjahr O Juni Juli Aug Sept

Halbschematische Darstellung des erwarteten Einflusses von Zwischenfrüchten auf die N-Dynamik in Boden und Pflanze unter Zuckerrüben.

kunft, die für die Vegetationsabschnitte von der Aussaat bis zum Bestandesschluss im Juli und für den anschließenden Zeitraum bis zur Ernte im Herbst erfasst wurde. Die Differenz in der N-Aufnahme der Zuckerrüben nach Zwischenfrucht gegenüber der Brache zeigt die von der Zuckerrübe verwertbare N-Menge zwischenfruchtspezifisch an ("N-Effekt"). Der N-Effekt wird besonders deutlich, wenn auf eine mineralische Düngung der Folgefrucht verzichtet wird. Im ersten Abschnitt der Vegetationszeit war der N-Effekt nach Ölrettich, Rauhafer und Sommerwicke mit 15–25 kg N ha-1 leicht positiv und nahe null nach Winterroggen. Von Juli/August bis zur Endernte war er

jedoch nach allen Zwischenfrüchten sehr stark negativ, insbesondere nach Ölrettich und Roggen mit -60 bis -80 kg N ha⁻¹, am wenigsten nach Sommerwicke mit -30 kg N ha-1. Dieses überraschende Ergebnis deutet auf eine erhebliche N-Immobilisierung durch den mikrobiellen Abbau des Zwischenfruchtaufwuchses in diesen Versuchen hin, obwohl das C/N-Verhältnis der Biomasse aller Zwischenfrüchte bei 10 bis 15 lag und eine N-Immobilisierung zumeist erst bei einem C/N Verhältnis größer 20 erwartet wird. Auffallend war, dass der N-Effekt umso negativer wird, je höher die von den Zwischenfrüchten produzierte Biomasse war.



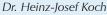


Sommerwicke (links) und Ölrettich (rechts) zu Vegetationsende

Kontakt:

Dr. H.-J. Koch und Dr. D. Grunwald Institut für Zuckerrübenforschung, Göttingen koch@ifz-goettingen.de







Dr. Dennis Grunwald

Ohne mineralische N-Düngung stark differenzierter Zuckerertrag

Den höchsten Ertrag erbrachten die Zuckerrüben nach Wicken-Zwischenfrucht, während die Varianten Brache, Ölrettich und Hafer mittlere Erträge ergaben, die jedoch dem Ertrag nach Wicke ähnlicher waren als dem nach Roggen. Insgesamt zeigten die Daten für die 3 Orte eine zufriedenstellende positive Beziehung des Zuckerertrags zum Frühjahrs-N_{min}-Wert und negative Korrelationen zur Zwischenfrucht-Biomasse.

Fazit

Auf fruchtbaren Lössböden wird die N-Versorgung nachfolgender Zuckerrüben durch Zwischenfruchtanbau gegenüber Brache offenbar nicht wirksam erhöht. Mit Ausnahme des Anbaus einer Leguminosenzwischenfrucht ist insgesamt ein eher negativer Ertragseffekt zu erwarten, insbesondere wenn eine winterharte, erst im Frühjahr umgebrochene Graszwischenfrucht angebaut wird. Durch frühzeitiges Mulchen der Zwischenfrucht können solche negativen Wirkungen eventuell gemildert werden, jedoch kann dies zu einer Erhöhung des N-Auswaschungsrisikos führen.

Insgesamt bestätigen unsere Ergebnisse die sehr gute Eignung des Frühjahrs-N_{min}-Wertes für die Bemessung der N-Düngung. Da auf Lössböden je nach Winterwitterung und Standort große Unterschiede vorliegen können, muss eine feldspezifische Probenahme erfolgen. Effekte des Zwischenfruchtanbaus auf die optimale N-Düngergabe sowie andere mögliche Effekte des Zwischenfruchtanbaus, wie z. B. auf die Kohlenstoffspeicherung oder die Lachgasfreisetzung, wurden in unserem Projekt von anderen Forschergruppen untersucht.

Das Projekt wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

MBA-Studentin Julia Thiem im Interview

Könnten Sie sich kurz vorstellen und kurz Ihren beruflichen Werdegang skizzieren?

Gerne, mein Name ist Julia Thiem und derzeit arbeite ich am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten als Projektmitarbeiterin im Bereich Gemeinschaftsverpflegung. Nach dem Abitur habe ich eine Ausbildung zur Industriekauffrau abgeschlossen. Bereits währenddessen wurde das Interesse für einen Beruf innerhalb des Agribusiness immer größer. Da ich auf einem landwirtschaftlichen Milchviehbetrieb aufgewachsen bin, kenne ich die Agrarbranche von klein auf. Also begann ich ein duales Food Management Studium an der DBHW Heilbronn und war währenddessen und nach meinem Abschluss im Vertrieb im Lebensmitteleinzelhandel und -industrie tätig.

Warum haben Sie sich für ein Studium neben dem Beruf entschieden?

Ich habe mich für ein Studium neben dem Beruf entschieden, da ich neben den theoretischen Inhalten auch die Berufserfahrung für meine persönliche Entwicklung nutzen möchte. Durch das Studium gelingt das. Die Termine für die Präsenzwochenenden

erfahren wir im Voraus, so dass diese sehr gut in den Berufsalltag integriert werden können.

Was macht den MBA Agribusiness in Ihren Augen zu einem zukunftsfähigen/besonderen Studiengang? Und warum würden Sie den Studiengang an der Universität Göttingen weiterempfehlen?

Der MBA Agribusiness bereitet uns Studierende auf Managementaufgaben innerhalb der gesamtem Wertschöpfungskette des Agribusiness vor, von der Erzeugung bis zum Vertrieb an den Endverbraucher. Das bietet jungen Fachkräften vielfältige Job- und Entwicklungsmöglichkeiten. Das Besondere an dem Studiengang ist, dass dieser berufsbegleitend durchgeführt wird. Neben dem fachlichen Input ist vor allem der Austausch mit den Kommilitonen über Aktuelles aus der Agrar-Branche aufgrund deren unterschiedlichen Berufserfahrungen spannend. Ich würde den Studiengang an der Universität Göttingen weiterempfehlen, da es dadurch möglich ist, neben dem Vollzeitjob einen Masterabschluss zu absolvieren und zusätzlich einen Blick über den eigenen Tellerrand zu gewinnen.

Welche Tipps würden Sie angehenden Studierenden mit auf den Weg geben, um Studium und Job optimal miteinander zu verbinden?

Was ich zu Beginn lernen musste, war ein gutes Zeitmanagement. Frühzeitig mit Hausarbeiten zu beginnen wird generell empfohlen und ist in einem berufsbegleitenden Studiengang nochmal mehr von Bedeutung, um stressige Wochenenden zu vermeiden. Wer dann noch Interesse an der Agrarbranche und Motivation mitbringt, ist in dem Studiengang richtig.



Berufsbegleitender Studiengang MBA Agribusiness

Der MBA Agribusiness ist ein berufsbegleitender Studiengang des Departments für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung der Universität Göttingen. Er verbindet die Anforderungen der Unternehmenspraxis des Agribusiness mit einem wissenschaftlichen Studium an der Universität. Der MBA vertieft ökonomisches Wissen und Managementkenntnisse und orientiert sich dabei an neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Er entspricht damit den Anforderungen an eine berufsbegleitende akademische Weiterbildung. Das Weiterbildungsangebot richtet sich an Fach- und Führungskräfte aus der Agrar- und Ernährungsbranche. Das betrifft neben Agrar- und Wirtschaftswissenschaftler*innen gerade auch Quereinsteiger, die sich gezielt für Managementaufgaben qualifizieren wollen. Die Zielgruppe sind Absolventinnen und Absolventen von Universitäten und Fachhochschulen, die über eine mindestens zweijährige Berufserfahrung in der Agrar- und Ernährungswirtschaftsbranche verfügen und den nächsten Karriereschritt anstreben. Der MBA-Studiengang ist modular aufgebaut und verknüpft Online-Angebote mit

AGRICAREERNET(****)



Präsenzwochenenden. Dieses Konzept des "Blended Learning" ermöglicht den Teilnehmenden zeitlich und räumlich flexibel zu studieren, um den MBA berufsbegleitend zu absolvieren. Alle E-Learning-Materialien wurden speziell für den Studiengang konzipiert. Sie beinhalten unter anderem multimedial aufbereitete Lerntexte, die auch auf mobilen Endgeräten abrufbar sind. Persönliche Kontakte und Gelegenheiten zum Ausbau von Netzwerken ergeben sich bei Webinaren und während der Präsenzwochenenden.

63. Deutsche Pflanzenschutztagung 26. bis 29. September 2023 Georg-August-Universität Göttingen



Landwirtschaftskammer Niedersachsen







What is CiBreed?

CiBreed

Center for Integrated Breeding Research

CiBreed stands for center for integrated breeding research. Our mission is to improve agriculture and forestry and advance scientific discovery by enabling research and teaching across all branches of crop, tree, and animal breeding. We strive to achieve this by building a representing public and private institutions, all career stages, and using synergies across all branches of breeding.

The 4th CiBreed Fall Workshop

Last year's CiBreed Fall Workshop could finally take place in presence again. The workshop was organized by Prof. Stefan Scholten, chair of the division "Crop Plant Genetics". In total 22 presentations were featured in 4 sessions. A special highlight this year was the farewell session in honor of CiBreed founding member Prof. Henner Simianer. In this session, keynote speakers Malena Erbe, Steffen Weigend, Pieter Knapp, and Daniel Gianola paid tribute to Prof. Henner Simianer's work and scientific path. In total, 335 people registered, of which around 130 were present in Göttingen. In particular, the hybrid format enabled the participation of people from about 130 institutions, including 55 universities from almost 30 different countries. Researchers of all career stages and backgrounds joined for the workshop dinner at Göttingen's historic city hall "Ratskeller". The workshop dinner was accompanied by inspiring speeches about Prof. Dr. Henner Simianer's outstanding career path. Thanks to the dedicated organizing team and the generous funding provided by the industry-partners of CiBreed, German Seed Alliance, KWS SAAT SE, Strube, Lohmann Breeders, and Böhm-Nordkartoffel, the workshop was a cheerful event to remember!

CiBreed Seminar Series

In our CiBreed Seminar series this winter term, our first speaker was Bernd Degen from the Thünen-Institute of Forest Genetics in Großhansdorf. Bernd Degen talked about "SNPscan – a simulation model to optimize breeding strategies". The closing talk in our seminar series was given by Prof. Yong Suk Chung from the of Jeju National University in South Korea about "The cost effective phenomics".



CiBreed Week

During CiBreed week, the various departments associated with CiBreed offer lab tours, presentations or events of any kind. This year, it took place from the 28th

of March until the 31st of March. It started with a tour at the department of Forest Genetics. Then, a trip to IPK Gatersleben was organized to visit the gene bank facilities and some of the phenotypic platforms. Furthermore, the participants visited the lab of the division of functional breeding. The week ended with a festive BBQ.

The CiCom Team



UPCOMING EVENTS

5th CiBreed Fall Workshop October 11 & 12, 2023

- Facing the future -



With the following sessions climate change – forest breeding and genetics – new technologies - phenomics



YOU WANT TO LEARN MORE?

- *Sign up for CiBreed News*

 Check out our webpage
- *Check out our CiCom-Blog*

FOLLOW US























The CiBreed Communication Team (CiCom) consists of a group of students, junior and senior researchers from different CiBreed research groups. We aim to facilitate research collaborations and interactions between the different research groups from animal, plant, and forest breeding and genetics.

We use social media platforms such as Twitter, Instagram, LinkedIn to inform people about the research being done by the groups involved in CiBreed. We also help to organize events that will promote interactions and collaborations between Ci-Breed groups.

Feel free to contact us: cibreed.communication@uni-goettingen.de

Acknowledgements

We want to express our appreciation to our supporters, especially for the generous support of the CiBreed Fall Workshop.











Fieldwork at the RTG2654

Over the past six months, a number of junior researchers from the Research Training Group 2654 'Sustainable Food Systems' have been dotted around the world. The PhD candidates collected primary data on various aspects of supply chains by conducting surveys, interviews, and having conversations with a wide range of actors and stakeholders. The participation of RTG members in international research reflects their diverse backgrounds and interests in local but also global food related matters.

Marlene Wätzold

In the interdisciplinary research project "How Sustainable are Sustainability Standards?" Marlene Wätzold and her team want to find out the effect of voluntary sustainability standards (e.g. Fairtrade, The Rainforest Alliance) on cash crop farmers' livelihoods as well as the environment. For this, they collected household data of 840 cocoa farmers and conducted rapid biodiversity assessments on 120 cocoa farms in Ghana.





Bruno Paz

Bruno Paz traveled to Rwanda to collect socioeconomic and ecological data from 840 coffee farms. The "How sustainable are sustainability





Sukanya Basu

Sukanya Basu's research critically explores the relationships between humans and urban nature. Her doctoral research project based in India focuses on examining the role of food systems in urban blue infrastructure conservation from landscape ecology and social justice perspectives.





Simone Wahnschafft

Simone Wahnschafft has been based in Buenos Aires, Argentina for her fieldwork to conduct a policy analysis of the Promotion of Healthy Eating Law that was passed in 2021. This research, which draws principally upon semi-structured interviews with advocates of the law, aims to



synthesize key challenges faced with regard to industry interference and identified strategies/enablers for advancing this key public health policy in the face of power asymmetries. Simone is pictured meeting with Dr. Patricia Aguirre, a nutrition anthropologist and professor at the Institute of Collective Health (ISCo) at the University of Lanus and with Marcos Filardi, a human-rights lawyer and professor at the Chair of Food Sovereignty (CaLISA) within the School of Nutrition at the University of Buenos Aires (UBA). Both have dedicated their careers to advancing a holistic discourse on the right to healthy food in Argentina and advocating for public policies accordingly, and have become key mentors for this project during Simone's time in Argentina.



Sophie-Dorothe Lieke

Using a mixed methods approach, Sophie-Dorothe Lieke explored social perceptions around palm oil in Indonesia. 9 focus group discussions as well as a consumer survey conducted at points of sale (supermarkets, minimarkets, traditional markets) with 1300 consumers are providing insights into the different roles that palm oil plays as a commodity and ingredient in various contexts.





Vivien Hülsen

Within the scope of Vivien Hülsen's PhD research on "Food Environments and the Triple Burden of Malnutrition" she and her team collected information on 700 households, 2300 individuals and 300 markets along an urban-rural gradient in October through December 2022 in Malawi. In her project, she seeks to understand how market characteristics, food processing and urbanization influence household and individual nutrition and diet outcomes.





Feiruz Y Mohammed

Feiruz Mohammed collected data in Malawi, conducting three survey rounds with 540 households. With this she aims to explore the agriculture-Nutrition inter-linkage. It focusses on understanding the relationship of production diversity and dietary diversity under different seasons, gender roles, and market integration.



Vamos a Chile!

A 10-day interdisciplinary excursion through Chile's biodiversity & agroeconomy

On the 21st of October 2022, a big adventure for 18 students from Germany and Chile began, as all of us were meeting for the first time in person at the airport of Santiago de Chile. The excitement over the fact that we were so lucky to be chosen as participants in the International and Interdisciplinary Excursion to Chile, funded through the liveSciences³ project, brought us all together immediately. We could start off the trip in the afternoon with an interesting visit to a bio-dynamic vineyard where we finished the day with a wine tasting during the beautiful sunset while our Chilean oenology students were sharing their knowledge on winemaking with us. In fact, this trip not only brought students from a Biology and Agriculture study background together but also students from the University of Göttingen, Germany, and the Universidad de Talca, Chile. During the next few days, we had the chance to visit a very special plant nursery called "Pumahuida" owned by passionate Monica Musalem, who showed us around the only nursery in Chile propagating endemic plants and flora from all the climatic conditions of the country. This place contributes massively to the conservation of Chile's unique biodiversity.

After also exploring a bit of the capital city Santiago de Chile, we drove southwards to Talca. At this point, I would like to mention that during our bus journeys throughout the entire trip, we always had a great time. While listening to music and sharing food, we could not only see the landscape changing but also talk about the impressions and experiences of the day, teach each other Spanish or German as well as exchange ideas and opinions about culture, politics, and life as a student in different countries. From my point of view, exploring Chile together with Chilean students and professors really made this trip so special. We had some emotional and tough discussions about the economic dependency of Chile as well as the current political situation after the failed try to change the constitution. Furthermore, discussing topics like landuse change after presentations about the research of the University in Talca gave me deep insight into the issues Chile is currently facing. For many of the Göttingen students, it was the first time in South America: All of us enjoyed the cultural exchange but we were shocked when seeing the consequences of massive pine and eucalyptus plantations for wood production leading not only to enormous erosion but also to loss



Interview recording by one of the student teams.

Nevertheless, during our hikes around the Tricahue National Park, for example, we always had a great chance to see and learn so much about the special flora and fauna of Chile that is protected.

While driving to the final destination Valdivia with a stop at the Pacific Ocean we as students reported our experiences in a blog (https://excursion2chile.wordpress.com/) but we also tried our very best to gather footage for videos on topics like German-Chilean history, Geology, or local markets. Producing the videos from scratch was a huge challenge for all of us but in the concluding discussion about our experience, we shared how proud and grateful we felt for all the opportunities. I can say that for me, this excursion was eye-opening in many ways. I will never forget the final word of Chilean biology professor Dr. Claudio Ramírez when he was asking us all to keep our curiosity and continue caring about the issues of Chile because we have the responsibility to create change.



liveSciences³ – three years full of adventures, digital learning, and exchanges across borders

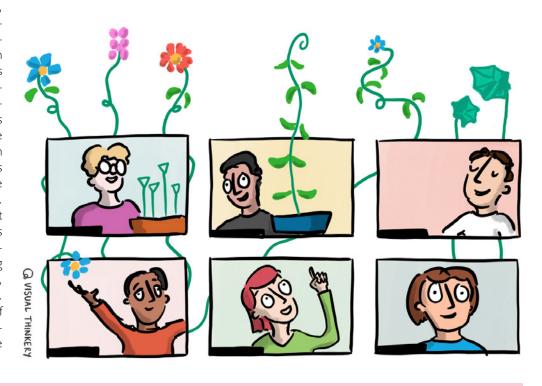
As we close the liveSciences³ project, we reflect on three thrilling and eventful years. Despite launching amidst the COVID-19 pandemic, which posed significant challenges to cross-border collaborations, our project aimed to enhance international relationships among faculties, universities, and countries. Through liveSciences³, the University of Göttingen and its partner universities in Chile, Costa Rica, France, Denmark, the Netherlands, and Bosnia and Herzegovina implemented various measures to enrich the student experience with digitally supported, transnational teaching and learning opportunities, as well as streamline processes with digital services.

Despite the obstacles, we embraced the challenge and are proud to say that our

project strengthened international relationships, forged new connections between students, faculties, and universities, and anchored collaborative digital learning opportunities to the curriculum. Working in close partnership with the faculties of agriculture, forestry, and biology, as well as our partner universities, we hosted numerous events for teaching staff, including the Experience Kaleidoscope, which provided a platform for educators to exchange ideas and innovative solutions for the (digital) classroom. Aside from scholarships to study at our partner Universities, students benefited from a peer community for exchange students, featuring virtual intercultural cooking nights, science slams, and online karaoke. Additionally, we hosted a series of international lectures each semester, as well as excursions and the Summer Campus.

Through liveSciences³, the agricultural faculty has strengthened the relationship with Universidad de Talca through joint classrooms and an international, interdisciplinary excursion in October 2022. Led by teaching staff from the biological and agricultural faculties from both universities, 18 students (8 from the University of Göttingen and 10 from the Universidad de Talca) traveled together by bus from Santiago de Chile to Valdivia, learning about the agricultural landscape and unique biodiversity while exchanging perspectives and immersing themselves in a different culture. Preparation for the excursion occurred online, enabling students to get to know each other, meet the teaching staff, and prepare a joint presentation. During the excursion, the students had to produce short videos on country-specific topics. A month later, students met online to marvel at each other's fantastic videos, remembering the trip together in Chile. Some of the students' videos are even published on the YouTube Channel of the University of Göttingen, such as the video 'Chile – A biodiversity Hotspot in Danger` by Alison Villanueva and Celina Böker.

For further information and a student perspective, please read Amelie's report in this issue and have a look at the student-generated blog (https://excursion2chile.word-press.com/).



Find more information about the live-Sciences³ project, its achievements, and published educational resources on the **websites**:

https://www.uni-goettingen.de/livesciences3





Twitter liveSciences³ @LSciences³: https://twitter.com/LSciences³

Instagram:

https://www.instagram.com/livesciences3/

*liveSciences³ is funded by DAAD within the framework of the programme "Internationale Mobilität und Kooperation Digital" (IMKD). With the project "live-Sciences³ – Transnational and Digitally Networked Life Sciences", the University of Göttingen and its partner universities in Chile, Costa Rica, France, Denmark, the Netherlands, and Bosnia and Herzegovina executed a variety of measures to enrich the student journey with digitally supported transnational teaching and learning opportunities and to simplify it with digital services. The project started on I April 2020 and ended on 31 March 2023.

Agrar Debatten – Kommentare aus der Wissenschaft

Seit 2018 ist der Fakultätsblog unter www.AgrarDebatten.de zu finden. Seitdem ist die Anzahl der Beiträge stetig gewachsen. Insgesamt sind mehr als 300 Beiträge in verschiedenen Formaten verfügbar. Alle Interessierten, ob fakultätsintern oder -extern, können sich jederzeit am Blog beteiligen. Kontakt: marketing-agrar@gwdg.de

AGRARZUKUNFT

Aufregung über Monokulturen

In der Sendung "Wissen vor Acht" der ARD wurde Ende Februar 2023 kurz vor der Tagesschau eine ca. zweiminütige Folge zu "Wiesen und Weiden in Gefahr" ausgestrahlt. Inhaltlich ging es um den Verlust der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft. Unmittelbar darauf kam es in den Agrarmedien zu harschen Unmutsäußerungen und Kommentaren. Wesentliche Kritikpunkte waren (und sind) die in dem Spot vermittelten Vorwürfe zum Beitrag der Landwirtschaft zum Verlust der Artenvielfalt und die fehlende Sachkenntnis von Produktionsteam und Moderator über die Agrarproduktion. Besonders an dem in dem Beitrag mehrfach pointiert verwendeten Begriff der "Monokultur" entzündete sich die Kritik. Die Landwirtschaft müsse sachkundig erklärt werden, heißt es bei den Kritiker*innen, und: Das könnten Menschen aus der Landwirtschaft selbst am besten. So sind in diesen Wochen in den Agrarmedien viele Ausführungen über Monokulturen zu lesen und Stellungnahmen, dass diese Anbaupraxis in unserer Landwirtschaft gar keine Rolle spiele. Das Fernsehen würde ungeprüfte Dummheiten verbreiten, so lautet oftmals der Tenor der Kommentare.

Ist es wert, solche Medienbeiträge und die daraus entstehenden Debatten zu

kommentieren? Vermutlich wäre es oftmals besser (oder weiser) zu schweigen. Denn eines ist durch die starke Kommentierung schon erreicht worden: Der Spot hat mehr Aufmerksamkeit erhalten, als er ohne diese Hilfe vermutlich bekommen hätte. Der Vorfall ist damit ein Fall für die Kategorie "Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit in der Landwirtschaft". Ich verfüge über ungenügende Expertise auf dem Gebiet der Medien und Kommunikation, habe aber das Gefühl, dass bei dem geschilderten Vorfall einige wesentliche Probleme der Kommunikation zwischen Landwirtschaft und der Öffentlichkeit sichtbar werden. Als Agrarwissenschaftler mit Erfahrungen in der Pflanzenproduktion traue ich mir aber zu einem Punkt eine fachliche Aussage zu: Was ist eine Monokultur?

Eines vorweg: Der Beitrag, auf den ich überhaupt erst durch die Kommentierungen aufmerksam gemacht wurde, ist in der Tat kein Meisterwerk. Der Moderator hat einen schludrigen unpräzisen Text vorzutragen. Es wimmelt von Allgemeinplätzen und weil die gesamte Agrarlandschaft von den Äckern bis zum Grünland und den Wegrändern im Eiltempo abgehandelt werden muss, bleibt kein Platz für auch nur einen

Leseprobe



"Den Begriff Monokultur verwende ich selber aufgrund seiner Unschärfe so gut wie nicht. Aber ich nehme die Verwendung durch andere auch nicht von vornherein übel."

Dr. sc. agr. Horst-Henning Steinmann

Agrarwissenschaftler am Zentrum für Biodiversität und nachhaltige Landnutzung

einzigen ruhigen und tiefergehenden Gedanken zum Thema.

Bei aller Kritik an dem Beitrag ist aber der Hinweis auf die Zusammenhänge zwischen Intensivierung der Landnutzung und dem Verlust an biologischer Vielfalt durchaus gerechtfertigt und eine Vielzahl von Befunden und Studien ist zu diesem Sachverhalt vorhanden.

Im Kern der Reaktionen steht aber die Auseinandersetzung über den in dem Spot geäußerten Vorwurf des ausgedehnten Anbaus von Monokulturen in der Landwirtschaft. Die in aller Entschiedenheit von Kommentatoren*innen aus der Agrarszene vorgebrachten Aufklärungen lauten einhellig: Wir bauen keine Monokulturen an. Es braucht uns als Experten, um dies den Menschen zu erklären. Wir wissen Bescheid; wir haben recht.



Weiterlesen:

www.agrardebatten.de/agrarzukunft

Boden braucht eine Lobby – Aktuelle Herausforderungen und Entwicklungen im Bodenschutz

Leseprobe

Täglich werden 54 Hektar in Deutschland (Durchschnitt: 2017 bis 2020) in Siedlungsoder Verkehrsfläche umgewandelt und gehen somit für die Erzeugung von Nahrung, Futtermitteln oder den Anbau pflanzlicher Rohstoffe verloren. Lange Zeit waren es sogar 120 Hektar pro Tag (Durchschnitt 1993 bis 2003). Im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie hat sich die Bundesregierung zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr weiter zu verringern (auf weniger als 30 Hektar pro Tag). Flächenversiegelung führt dazu, dass der Boden seine natürlichen Funktionen, wie z.B. Kühlfunktion durch Wasserverdunstung, nicht mehr erfüllen kann. Die natürliche Fruchtbarkeit des Standor-



tes geht verloren, denn sowohl Pflanze als auch Bodenfauna kann in einem von Luft und Wasser abgeschlossenen System nicht überstehen. Vor allem Agrarflächen werden in großem Umfang in Siedlungsfläche umgewandelt.

Nicht ohne Grund ist daher der Ackerboden Boden des Jahres. Der Boden des Jahres wird jährlich vom Kuratorium, bestehend aus DBG (Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft), BVB (Bundesverband Boden) und ITVA (Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling) gewählt. Etwa 70 Prozent der Fläche, die in Deutschland landwirtschaftlich genutzt wird, ist Ackerland. Ackerböden sind nicht besonders geschützt – im Gegensatz zu Wäldern oder besonderen Biotopen wie bspw. Moore. Die Vielfalt von Ackerböden ist groß. Die bodenkundlichen Eigenschaften hängen stark von den Standortbedingungen, wie Ausgangsgestein, Klima oder Relief sowie ihrer Nutzungsgeschichte ab. Unter den Begriff Ackerboden fallen alle Böden, die "unter den Pflug genommen" wurden. Merkmal eines Ackerbodens ist vor allem die Krume, der 20 bis 30 Zentimeter mächtige Oberboden, der durch regelmäßige Lockerung und Durchmis-



"Es wird höchste Zeit, das Bewusstsein für das Schutzgut Boden in der Gesellschaft zu stärken und auch rechtliche Rahmenbedingungen an aktuelle Ziele anzupassen."

Dr. Ilka Engell

Wissenschaftliche Geschäftsführerin der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG)

chung entsteht. Dieser "Pflughorizont" ist humushaltig und optisch klar abgrenzbar vom darunter liegenden Unterboden.

Weiterlesen:

www.agrarde batten.de/agrarzukunft

How to name it?

Die Suche nach einer geeigneten Bezeichnung für eine nachhaltigere Landwirtschaft zwischen bio und konventionell

Einführung

Nicht zuletzt in Zeiten hoher Preissteigerungen wird deutlich, dass Bio alleine nicht die Lösung für eine nachhaltigere Landwirtschaft sein kann. Neben einer Steigerung des Bioanteils bedarf es auch der Entwicklung und Kenntlichmachung einer nachhaltigeren konventionellen Landbewirtschaftungsform. In diese Richtung zielt auch die EU mit ihrer Farm-to-Fork-Strategie. Bisher sind aber Ansätze, einen "dritten Weg" zwischen Bio und konventioneller Bewirtschaftung zu definieren, im Markt gescheitert. Das hat auch damit zu tun, dass die dafür genutzten Begriffe wie "integrierte Produktion" aus Marketingsicht unbrauchbar waren. Aber die Frage nach einem geeigneten Namen (einer Bezeichnung) für eine nachhaltigere konventionelle Landwirtschaft ist gar nicht so einfach zu beantworten.

Ein kleiner Blick zurück auf die Namensfindung bei Bio

Der ökologische Landbau hat in seiner rund 100-jährigen Geschichte eine unter Marketinggesichtspunkten sehr kluge Namenswahl getroffen. Nachdem in der sog. Lebensreformbewegung zu Beginn der 1920er Jahre zunächst von natürlicher Landwirtschaft gesprochen wurde, wurden dann im Laufe der nächsten Jahrzehnte die Begriffe biologisch-dynamisch, biologisch, organisch-biologisch und dann später ökologisch verwendet [1]. Diese Begriffe wurden damals nicht unter Marketinggesichtspunkten ausgewählt; vielmehr verknüpften

Leseprobe



"Nicht zuletzt in Zeiten hoher Preissteigerungen wird deutlich, dass Bio alleine nicht die Lösung für eine nachhaltigere Landwirtschaft sein kann."

Prof. Dr. Achim Spiller

Professor für "Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte" am Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung die Begründer des Biolandbaus ihre Landbewirtschaftungsform klug mit den sich herausentwickelnden neuen wissenschaftlichen Disziplinen, der (Boden-)Biologie und der Ökologie.

Durch den Schutz der heute wohlklingenden und intuitiv eingängigen Bezeichnungen ökologisch und biologisch wurde die "Marke Bio" etabliert, die für Natürlichkeit und Umweltschutz steht. Rechtlich ist dies in der EU-Ökoverordnung (EU-Verordnung von 1991 i.d.F.v. 2018/848) und im Öko-Kennzeichnungsgesetz (ÖkoKennzG v. 10.12.2001 i.d.F.v. 27.07.2021) geregelt: Ein Lebensmittel darf demnach nur dann unter Bezeichnungen wie "bio", "biologisch" oder "ökologisch" in den Verkehr gebracht werden, wenn es eben die Voraussetzungen der EU-Ökoverordnung erfüllt (insb. keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel, keine mineralische Düngung, mehr Tierwohl) und entsprechend zerti-

Der rechtliche Schutz dieser beiden Kernbegriffe ökologisch und biologisch in der EU-Ökoverordnung ist heute sehr weitgehend. Hier die Kernnorm (Art. 30, Abs. 1): Danach dürfen die in Anhang IV aufgeführten Bezeichnungen und daraus abgeleitete Bezeichnungen und Kurzformen wie "bio-" und "öko-", allein oder kombiniert, in der gesamten EU und in allen EU-Sprachen [2] zur Kennzeichnung und in der Werbung nur verwendet werden, wenn die Erzeugnisse den Vorschriften der Verordnung entsprechen. Alle Anlehnungen an diese Begriffe im Marketing sind damit untersagt, also auch Begriffe wie agrarökologisch oder ähnliches. Ab 2006 mussten deshalb auch vorher bestehende Marken mit Namensbestandteilen wie Bioghurt, die für konventionelle Lebensmittel verwendet wurden, vom Markt genommen werden.

Zum Zeitpunkt der Verabschiedung der EU-Ökoverordnung 1991 war der Ökolandbau eine ganz kleine Nische, die Umweltbewegung und die ökologische Forschung standen noch ziemlich am Anfang, die Landwirtschaft insgesamt hatte die Herausforderungen der Nachhaltigkeit nicht wirklich auf dem Schirm. Entsprechend gab es wenig Widerstand gegen den Begriffsschutz, der es ausschließlich einer spezifischen Landbauform erlaubt, die beiden Begriffe "ökologisch" und "biologisch", deren Abkürzungen und Kombinationen im Lebensmittelmarketing zu nutzen. Dieser Begriffsschutz war im Rückblick betrachtet ein ziemlicher Clou, der sicher maßgeblich zum Erfolg beigetragen hat. Zurückschauend mag es insbesondere verwundern, dass biologisch als Begriff geschützt werden konnte, da der Begriff ja eigentlich eine naturwissenschaftliche Kerndisziplin bezeichnet.

Mehr als Schwarz und Weiß: Die Suche nach nachhaltigen Landbauformen neben Bio

Auch wenn der Markt für Biolebensmittel in den letzten Jahrzehnten stark gewachsen ist, bleibt das Segment mit derzeit rund 6,5% des Lebensmittelumsatzes begrenzt. Nach Ansicht vieler Wissenschaftler bedarf es deshalb der Entwicklung und Kenntlichmachung einer nachhaltigeren konventionellen Landbewirtschaftungsform [3]. Es gibt große Unterschiede in der Nachhaltigkeit verschiedener konventioneller Betriebe, aber für die Konsument:innen ist dies beim Kauf nicht sichtbar.

Der erste – in Deutschland letztlich erfolglose – Versuch der Entwicklung einer spezifischen nachhaltigen Landbauform jenseits von Bio, fand seit den 1960er, verstärkt in den 1980er und 1990er-Jahren unter dem Begriff "integrierter Landbau/integrierte Produktion" statt. Kernidee des integrierten Landbaus war der Verzicht auf den präventiven Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. diese sollten vielmehr nur sehr sparsam und kurativ – als letzte Mittel – Verwendung finden. Die Begriffswahl war allerdings unglücklich, da wenig intuitiv. Hinzu kam, dass das Konzept zu unspezifisch und damit insgesamt noch nicht ausgegoren war; zudem war auch keine Zertifizierung vorgesehen. Bis heute ist es nur in der Schweiz gelungen, mit dem Zertifizierungsprogramm der Produzentenorganisation IP-Suisse und dem dazugehörigen Marienkäfer-Siegel ansatzweise eine Marke für diese Zwischenform zu etablieren [4].

Wie soll das Kind heißen?

In jüngerer Zeit gibt es nun im Zuge der Nachhaltigkeitstransformation erneut Diskussionen um einen "Dritten Weg" zwischen Bio und konventioneller Landwirtschaft. Der dafür zum Teil vorgeschlagene Begriff "nachhaltige Intensivierung" ist unter Marketinggesichtspunkte allerdings noch ungünstiger als "integriert". Er bleibt vergleichbar unbestimmt und legt Assoziationen zur aus Verbraucher:innenperspektive negativ besetzten intensiven Landwirtschaft nahe – für das Lebensmittelmarketing damit ein No-Go.

In den 1980er Jahren entwickelte sich unter dem Begriff der regenerativen Landwirtschaft in den USA eine weitere Form der



Landbewirtschaftung, die zunächst kaum Bedeutung fand, aber in jüngerer Zeit stärker diskutiert wird [5]. Ausgangspunkt des Ansatzes ist eine Verbesserung des Bodens und ein Beitrag zu vielfältigen versorgenden, regulierenden und unterstützenden Ökosystemleistungen mit dem Ziel, dass dadurch nicht nur die ökologische, sondern auch die soziale und wirtschaftliche Dimension der Nahrungsmittelproduktion verbessert wird [6]. In den USA ist 2017 die Zertifizierung "Regenerative Organic Certified™" eingeführt worden, welche den Fokus auf Bodengesundheit, Tierwohl und soziale Fairness legt. Es wäre dann eine Unterform von Bio.

[1] Siehe Vogt, G. (2001): Geschichte des ökologischen Landbaus im deutschsprachigen Raum, in: Ökologie & Landbau 118 (2/2001): 47-49 (Teil I) und 119 (3/2001): 47-49 (Teil 2).

[2] Im Englischen und auch in anderen EU-Sprachen wird die Bezeichnung organisch/organic verwendet, der Begriff ist daher auch geschützt.

[3] So der WBAE (2020): Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten, in: Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 230.

[4] Lefebvre, M. et al. (2015): Incentives and policies for integrated pest management in Europe: a review, in: Agronomy for Sustainable Development 35, 27-45.

[5] Giller, E., Hijbeek, R., Andersson, J. A., Sumberg, J. (2021): Regenerative Agriculture 50(1), 13-25, DOI: 10.1177/0030727021998063

[6] Schreefel, L. et al. (2020): Regenerative agriculture – the soil is the base, in: Global Food Security 26/2020, DOI: 10.1016/j.gfs.2020.100404

[6] Schreefel, L. et al. (2020): Regenerative agriculture – the soil is the base, in: Global Food Security 26/2020, DOI: 10.1016/j.gfs.2020.100404

Weiterlesen auf www.agrardebatten.de/agrarzulkunft In der Kategorie fünf Fragen an, zeigen wir die Menschen hinter der Forschung.

Prof. Dr. Jürgen Hummel



Wie lautet Ihr Forschungsschwerpunkt und warum ist er so interessant?

Die Wiederkäuerernährung bietet viele sehr spannende Forschungsfelder. Den Wiederkäuer mit seinen verdauungsphysiologischen Besonderheiten gut zu verstehen, hat mich schon als junger Wissenschaftler fasziniert und tut es immer noch. Der Pansen mit seinen Besonderheiten wie Mikrobenbildung, Partikelzerkleinerung, Zellwandabbau und natürlich auch Methanbildung ist einfach ein faszinierendes Forschungsobjekt. Wir haben zuletzt Faktoren untersucht, die Mikroben- und Methanbildung im Pansen beeinflussen.

In den vergangenen Jahren haben wir auch immer wieder Studien zur Fütterung von Milchkühen auf Praxisbetrieben gemacht (z. B. zur Strukturversorgung bzw. wiederkäuergerechten Fütterung, oder zur Proteinversorgung bzw. N-Ausscheidung. Die hohe Praxisnähe dieser Studien hat immer viel Spaß gemacht. Ich kann mich auch weiter sehr für die Futtermittelkunde begeistern (auch wenn die bei manchen als langweilig verschrien ist – ich finde es sehr spannend). Regelmäßig werden auch Untersuchungen mit kleinen Wiederkäuern (z. B. zum Kauverhalten von Ziegen und Schafen) durchgeführt.

Was war Ihr Traumberuf als Kind?

Haha, als Kind stand für mich früh fest, dass als Beruf nur Tankwart oder Zoodirektor in Frage kommt! Torjäger in der Bundesliga wäre auch noch ok gewesen (ist aber schon in der C-Jugend am Talent gescheitert). Im Nachhinein kann ich uneingeschränkt sagen "Glück gehabt": Als Wissenschaftler in Forschung und Lehre arbeiten zu dürfen, war von Anfang an toll, und ist es immer

noch! (Nebenbemerkung: Ich kann auch Studierende nur ermuntern, diesen Weg zumindest auch mal mitzudenken bei der Berufsplanung)

Wer ist Ihr wissenschaftliches Vorbild?

Da gibt es einige Kollegen, die mich sehr beeindruckt haben, definitiv ein Betreuer meiner Doktorarbeit, Ernst Pfeffer von der Uni Bonn, sein messerscharfer wissenschaftlicher Verstand war immer beeindruckend. International wäre es wahrscheinlich Peter van Soest aus Cornell, auch wenn ich ihm nur zweimal begegnet bin. In ein Buch von ihm schaue ich immer noch gerne mal und finde es immer noch inspirierend in seinem Detailreichtum, bei gleichzeitig klarer Sprache und Verständlichkeit (auch wenn es schon 1994 geschrieben wurde). Auch mein langjähriger Chef in Bonn, Prof. Karl-Heinz Südekum, war und ist ein Vorbild.

Was machen Sie am liebsten, wenn Sie nicht am Arbeiten sind?

Natürlich zuerst Familie; ich bin auf jeden Fall gerne in der Natur, ob auf dem Rad oder zu Fuß. Ab und zu Badminton – nicht besonders "erfolgreich", aber umso engagierter. Ich kann mich auch für Fußball begeistern, allerdings macht mir der Verein meines Herzens in den letzten Jahren regelmäßig Sorgen... (durch die schwäbische Heimat ist es der VfB Stuttgart)



Wen würden Sie gerne auf einen Kaffee treffen?

Hmm, sicherlich viele Politiker – wobei ich ihnen neben angeregter Diskussion vor allem auch Anerkennung für ihre schwere und sehr wichtige Aufgabe geben wollen würde; gerade in den letzten Jahren waren die Bedingungen ja nun wirklich nicht einfach.





AGRAR AUFS OHR

Agrar aufs Ohr ist der Podcast unserer Fakultät und der Host ist Pia. Sie ist die Stimme in unseren Ohren. Jeden Monat schnappt sie sich Expert*innen aus der Agrarwelt und dann heißt es Agrar aufs Ohr!

Alle Folgen unseres Podcasts "Agrar aufs Ohr" sind auf Spotify und Deezer zu finden. Jetzt abonnieren und keine Folge mehr verpassen.

Sie wollen keine Beiträge verpassen? Dann abonnieren Sie unseren Blog unter www.agrardebatten.de.

Cacao – how ants and bats influence yields

As cocoa is one of the most traded commodities, it was of great interest to my guests to study its cultivation and identify both negative and positive influences in their research. Carolina Ocampo-Ariza and Justine Vansynghel explain their motivation behind

their research, as well as the research area itself. What results they obtained you will get to know in this short and sweet episode. Tune in!



"There are insects that are able to predate other insects. As such, they are doing the service of pest control for the cacao."

Justine Vansynghel, Postdoc researcher at the University of Würzburg, Department of Animal Ecology and Tropical Biology



"The biggest benefits are only present if you have both, the birds and the bats together."

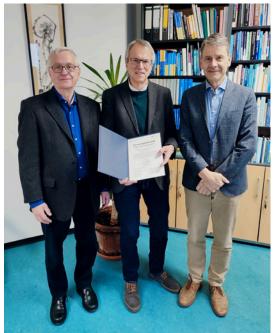
Carolina Ocampo-Ariza, Postdoc researcher at the Georg-August-University Göttingen, Department of Agroecology

Vielen Dank für Ihr jahrelanges Engagement! Chaptervorstand ernennt Herrn von der Ohe zu seinem Ehrenmitglied

Der Vorstand möchte damit das langjährige, hohe Engagement und die konsequente strategische Weiterentwicklung durch Herrn von der Ohe zunächst als Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde der Landwirtschaftlichen Fakultät, deren Verschmelzung mit dem Alumni e. V. und Bildung der Sektion, später des Chapters Agrar des Alumni e. V. sowie die kontinuierliche Förderung insbesondere Studierender und Ehemaliger der Fakultät für Agrarwissenschaften würdigen.

Im Jahr 2005 übernahm Dr. Henning von der Ohe den Vorsitz des Alumni-Vereins der Agrarfakultät, der seiner Zeit noch unter dem Namen "GFL – Gesellschaft der Freunde der Landwirtschaftlichen Fakultät" firmierte. Sein langjähriges Wirken als Vorsitzender des Chapter Agrarwissenschaften wurde nun mit seiner Ernennung zum Ehrenmitglied des Chapter-Vorstands gewürdigt. In einer kleinen Feierstunde überreichten ihm der Dekan, Prof. Dr. Stephan Cramon-Taubadel und sein Nachfolger im Chapter-Vorsitz, Prof. Dr. Bernward Märländer, eine ent-

sprechende Urkunde. "Ich erinnere mich gerne an die Durchführung von gemeinsamen Veranstaltungen mit Studierenden, Fakultätsangehörigen und Ehemaligen zurück.



Bewährtes wurde fortentwickelt, Neues ausprobiert", so von der Ohe. "Die alljährlichen Feiern zum Silbernen Diplom und zur Goldenen Promotion, spannende Dis-

kussionsveranstaltungen am Alumni-Tag und "besondere" Veranstaltungen wie u.a. der AgrarSlam im Jungen Theater oder die erinnerungswürdige 25-Jahr-Feier in der Paulinerkirche bleiben mir dabei in besonderer Erinnerung" so von der Ohe weiter. Mit der Verschmelzung der GFL mit dem Alumni e.V., die bereits im Jahr 2010 erfolgt ist, seien die Agrarwissenschaften wie bei vielen anderen Aktivitäten Vorreiter in der Alumni-Arbeit der Universität gewesen. All dies sei nur möglich gewesen, weil vor allem zusammen mit Dr. Heinrich Schulze-Lammers als 2. Vorsitzenden und Dr. Christian Ahl als Geschäftsführer ein allzeit hoch motiviertes Team am Start gewesen sei. "Ich schaue gerne auf die Zeit zurück und freue mich darauf, auch in Zukunft der Fakultät verbunden zu bleiben", so von der Ohe abschließend.

Wir hatten Grund zum Feiern!



Nach zwei Jahren Zwangspause fand Ende November die Festveranstaltung traditionell in der Aula am Wilhelmsplatz statt und wurde mit Unterstützung des Chapters Agrarwissenschaften des Alumni Göttingen e. V. organisiert.

Mein Vater sagte zu mir: "Simon, mit dem Studium beginnt der Ernst des Lebens. Doch ich hatte einen ganz anderen Eindruck! In geselliger Umgebung habe ich mit vielen Freunden und Freundinnen eine neue Heimat gefunden."

Mit diesen Worten eröffnet Simon Schmidt im Namen der Fachschaft und diesjähriger Absolvent, die Feierlichkeit. Alle Plätze in der Aula sind belegt. Freunde und Familie der Absolventen und Absolventinnen sind gekommen, um diesen besonderen Tag gemeinsam zu feiern. Felix Bartl am Flügel sorgt für die musikalische Begleitung. Das Gefühl von Stolz liegt in der Luft.

Der Dekan Herr Prof. Dr. von Cramon-Taubadel und der Studiendekan Herr Prof. Dr. von Tiedemann betreten die Bühne. Beide heben hervor, dass die Forschung und Lehre der Fakultät immer auch darauf ausgerichtet sei, entsprechendes Wissen und Fähigkeiten für eine gute Perspektive für den Arbeitsmarkt zu vermitteln. Sie betonen in ihren Reden, dass das Studium eine Investition sowohl in erfolgreiche berufliche Perspektiven als auch eine gute "work-life balance" sei und wünschen allen Absolventen und Absolventinnen einen guten Start ins Berufsleben.

Für den Festvortrag, der die Urkundenübergabe jeher begleitet, konnte Frau Dr. Wiebke Brauer-Siebrecht gewonnen werden. Selbst von einem landwirtschaftlichen Betrieb aus der Hildesheimer Börde und Alumna der Fakultät spricht sie über ihre Erfahrungen einer Promotion nach dem Studium. Gerade die Promotion mit einer ersten Anstellung im Rahmen eines Forschungsverbundes mit einer tollen Gemeinschaft vieler anderer Doktoranden und Doktorandinnen sei für sie eine sehr gute Grundlage für die spätere Tätigkeit in einem Saatzuchtunternehmen gewesen. Frau Dr. Brauer-Siebrecht beschäftigte sich selbst in ihrer Dissertation mit der Rolle der Fruchtfolge für einen hochproduktiven Ackerbau. "Die Promotion bedeutet vor allem immer offen für und vor allem auf der Suche nach Neuem zu sein. Das meine ich nicht nur auf fachlicher Ebene, sondern auch interkulturell", gibt sie den Absolventen und Absolventinnen mit auf dem Weg.

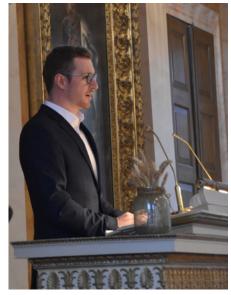




Felix Bartl am Flügel



Dr. Wiebke Brauer-Siebrecht



Simon Schmidt



Studiendekan Prof. Dr. Andreas von Tiedemann

Sie schließt ihren Vortrag mit entsprechenden Gedanken von Hermann Hesse: Wenn jemand sucht, dann geschieht es leicht, dass sein Geist nur noch das Ding sieht, das er sucht – dass er nichts zu finden, nichts ins sich einzulassen vermag, weil er immer nur an das Gesuchte denkt, weil er ein Ziel hat, weil er vom Ziel besessen ist.

Suchen heißt: ein Ziel haben. Finden aber heißt: frei sein, offenstehen, kein Ziel haben. Jetzt beginnt der Teil, auf den viele im Saal gewartet haben, die Urkundenübergabe. Herr Cramon-Taubadel und Herr von Tiedemann rufen die sichtlich leicht nervösen ehemaligen Studierenden mit Namen nach und nach auf und übergeben ihnen ihre Abschlussurkunden. Jeder Person sieht man die Erleichterung und den Stolz über ihre Leistung an.

Nach der Urkundenübergabe betreten Maria Hüster (Bachelorabsolventin) und Hendrik Zeddies (Masterabsolvent) die Bühne. "Die Zeit in Göttingen war Freiheit und Spaß am Studium auch und trotz Corona", sagt Frau Hüster. Herr Zeddies ergänzt: "Vielen Dank an alle Lehrenden, dass wir unsere akademische Ausbildung durch ihre Leistung auch online so gut meistern konnten. Die großartigen Möglichkeiten der Fakultät sind für uns Absolventen und Absolventinnen die beste Grundlage, um sich am gesellschaftlichen Diskurs der großen zukünftigen Herausforderungen der Landwirtschaft in Klimaschutz und Ernährungssicherung fachkundig zu beteiligen."

Nach den Worten aus den Kreisen der Studierenden folgt die Prämierung der "originellsten Masterarbeit" 2022.

Gewonnen haben Doga Cedden und Svenja Hermes. Sie erhalten ein vom Alumni-Verein gestiftetes Preisgeld in Höhe von 500€ und 250€.

Herr Cedden hat sich mit seiner Arbeit mit dem Potenzial des RNA Interference, das zielgerichtete Abschalten von Genen, als Alternative zu klassischen Insektiziden oder Gentechnik beschäftigt. Bisher wurden Gene von Schädlingen durch gentechnisch veränderte Pflanzen abgeschaltet. Mit seiner Arbeit in der Abteilung für Agrarentomologie im Departement für Nutzpflanzenwissenschaften beschäftigte er sich mit dem Ansatz eines RNA-Spray. Die Idee: Die Gene des Rapserdflohs zielgerichtet angreifen und so auf den Umweg durch gentechnisch veränderte Pflanzen verzichten. "Die Arbeit von Herrn Cedden ist hochgradig originell, da sie erstmalig das Potenzial eines RNAi basierten Pflanzenschutzes gegen den Rapserdfloh aufzeigt. Zudem existieren, bezogen auf alle Insek-

Die Preisträger*innen der "originellsten Masterarbeit" 2022



Doga Cedden

tenarten, bislang keine Studien, die den Einfluss von RNAi auf die Mobilität von Insekten und deren Veränderungen untersucht haben.", so Herr Möller.

Frau Hermes beschäftigte sich in ihrer Arbeit in der Abteilung für Wiederkäuerernährung im Departement für Nutztierwissenschaften mit Rote Bete als heimisches Futtermittel für Milchkühe. Rote Bete zählt zu den Rüben und ist durch ihren hohen Proteingehalt und geringem Zuckergehalt besonders für das Füttern von Milchkühen interessant. Dazu verglich sie neben den Inhaltsstoffen auch die Wirtschaftlichkeit und testete verschiedene Sorten direkt als Mischfutter auf dem Familienbetrieb. "Frau Hermes hat einen sehr originellen Beitrag bei der Suche von heimischen Futtermitteln als Proteinquelle geleistet, resümiert Herr Möller.

Das Chapter Agrarwissenschaften vergibt jedes Jahr diesen Preis. Die Alumni der agrarwissenschaftlichen Fakultät möchten überdurchschnittliche Arbeiten, die auf einem Fundament einer guten akademischen Leistung bauen, innovative Ansätze und Lösungen aufzeigen, würdigen. Neben einem wissenschaftlichen Anspruch muss die Abschlussarbeit eine besondere Bedeutung für die agrarwissenschaftliche Praxis besitzen und sich mit aktuellen Herausforderungen beschäftigen. Alle Lehrenden der Fakultät können Arbeiten vorschlagen, in dem sie ein Gutachten der Jury vorlegen. Die diesjährige Jury setzte sich aus Dr. Maike Kayser von KWS, Dr. Johanna Mörlein Leiterin des Sensoriklabors der Uni Göttingen und Dr. Karsten Möller von der Landwirtschaftskammer, gleichzeitig stellvertre-



Svenja Hermes

tender Vorstandssprecher des Chapters, zusammen.

Nun folgt der letzte Punkt der Veranstaltung, nämlich die Prämierung der besten Lehrveranstaltungen des Jahres. Die Studienkommission mit der Mehrheit der Studierenden hatte gewählt. Herr von Tiedemann ruft zunächst die Gewinner für den Bachelorstudiengang auf die Bühne:

Dritter Preis: Botanisch mikroskopische Übungen von Frau Dr. Sirrenberg

Erster Preis teilen sich: Übungen zur Anatomie und Physiologie der Nutztiere von Herrn Prof. Dr. Brenig und Übungen in landwirtschaftlicher Betriebslehre von Herrn Prof. Dr. Musshoff

Danach folgen die Masterstudiengänge:

Dritter Preis: Breeding informatics von Herrn Prof. Dr. Schmitt

Zweiter Preis: Digitales Marketing im Agribusiness von Frau Dr. Kühl und Frau Dr. Sonntag

Erster Preis: Plant nutrition and plant health von Herrn Prof. Dr. Dittert

Zum Abschluss ergreift Paul Hendrys, Fachschaftssprecher das letzte Wort: "Ich bedanke mich heute im Namen aller Studierenden für die Unterstützung bei der Organisation, für die vielen tollen Reden, den Vortrag und die musikalische Begleitung. Ich bin mir sicher, dass die überaus würdevolle und festliche Veranstaltung bei uns allen in bester Erinnerung bleiben wird".

Dem können wir nur zustimmen und wünschen allen Absolventen und Absolventinnen nur das Beste für ihre weitere Zukunft!

Prof. Dr. Bernward Märländer & Dr. Karsten Möller

alumni 4students

Am 23. November beteiligte sich das Chapter Agrarwissenschaften unter dem Motto "Vom Hörsaal zum Start-up. Gründen leicht gemacht!" am Format alumni4students. Das Format ist eine Veranstaltungsreihe mit Praxisvorträgen von Alumni für Studierende zur Berufsorientierung. Die Alumni vermitteln spannende Einblicke in den Berufs- und Karrierealltag und geben wertvolle Tipps rund um Berufsorientierung, Bewerbung und Networking.

Andreas Heckmann, Product Management Agriculture & Management bei Agvolution, gab den Studierenden spannende Einblicke in seine Gründungszeit, stellte sich den Fragen und gab den Zuhörer*innen wichtige Tipps mit auf den Weg. Denn auch für ihn hieß es einmal "vom Hörsaal zum Start-up! Agvolution ist selbst eine Ausgründung aus der Fakultät für Agrarwissenschaften. Das Start-up arbeitet an einer Lösung, mit der pflanzenbauliche Maßnahmen exakt auf die jeweiligen klimatischen Bedingungen abgestimmt werden können. Die dafür notwendigen Daten werden direkt im Boden erhoben und mit innovativen Technologien ausgewertet. Damit setzt AGVOLUTION die politische Vision der Climate-Smart-Agriculture (CSA) in reale Praxisanwendungen mit weltweitem Marktpotenzial um. Dazu bietet das AGVOLUTION-Team eine revolutionäre Lösung für die Land- und Forstwirtschaft, den Gartenbau und Smart Green Cities an, die auf zwei Kernprodukten basiert: CLIMAVI - IoT Sensoren mit der einzigartigen Bodenfeuchtemessung und FARMALYZER – die Umweltintelligenz mit der einzigartigen hybriden KI (Marke eingetragen, Patent angemeldet). Hier werden die notwendigen und genauesten Daten mit den neuesten Vorhersagemodellen kombiniert, um die beste und benutzerfreundlichste Entscheidungshilfe und Dokumentation in der Pflanzenproduktion zu liefern. Die verwendeten Technologien funktionieren weltweit und sind modular aufgebaut, so dass sie schnell an neue Herausforderungen und unterschiedliche Produktionssysteme angepasst werden können.





Andreas Heckmann

Frau Prof. Dr. Katharina Scheidgen war ebenfalls anwesend und ergänzte den Vortrag von Herrn Heckmann mit ihrer Expertise und der Rolle der Universität zum Thema Entrepreneurship und Innovation. Denn Frau Scheidgen hat seit Ende 2021 die Juniorprofessur für Entrepreneurship und Innovation inne. Ihre Forschung beschäftigt sich mit Fragen rund um die Mobilisierung von Ressourcen im Bereich Entrepreneurship und Innovation. Dazu gehören Themen wie Netzwerke und Networking, Entrepreneurial Ecosystems, Resourcing Practices und Entrepreneurial Teams in den Bereichen High Growth Entrepreneurship, Social Entrepreneurship und Corporate Entrepreneurship.

Moderiert wurde die Veranstaltung von Vorstandsmitglied Dr. Annett Gummert.



Prof. Dr. Katharina Scheidgen

"Nicht jede Gründung muss ein Einhorn werden." Prof. Dr. Katharina Scheidgen Entrepreneurship und Innovation, Uni Göttingen.

"Gerade 2022 mit extrem langanhaltender Hitze- und Trockenperioden sowie den stark gestiegenen Preisen und Düngerkosten zeigt wie wichtig eine solche Entscheidungshilfe für die Landwirtschaft und den Gartenbau ist." Andreas Heckmann Product Management Agriculture & Management, Agvolution

Leserumfrage

Die 30. Ausgabe nehmen wir zum Anlass, um Sie nach Lob und Wünschen zu unserer agrar aktuell zu fragen. Einfach dem Link folgen und die Umfrage mitmachen. https://www.alumni-goettingen.de/s/agraraktuell

Wir freuen uns aber auch über Mails: marketing-agrar@gwdg.de





Alumni Tag 2023 – Absolvent*innen gesucht!

Der Göttinger Alumni-Tag ist die alljährliche Gelegenheit für alle Ehemaligen mal wieder nach Göttingen zukommen. Nutzen Sie diese Gelegenheit und besuchen Sie Göttingen mal wieder, erhalten Sie aktuelle Einblicke in die Universität und Stadt Göttingen.

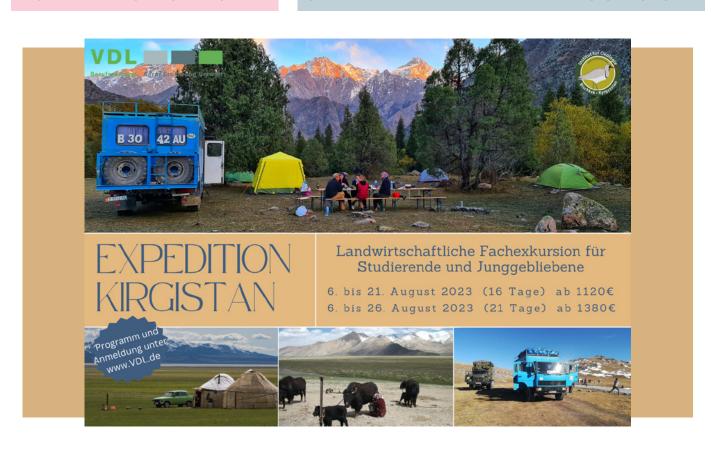
Auch in diesem Jahre möchten wir mit unseren Ehemaligen die Zeit in Göttingen und anstehende Jubiläen feiern. Daher suchen wir für

- die Goldene Promotion Absolvent*innen aus dem Jahr 1973
- die Silberne Promotion Absolvent*innen aus dem Jahr 1998
- und für das Silberne Diplom Absolvent*innen aus dem Jahr 1998

Mehr Information unter:

https://www.alumni-goettingen.de/s/gat2023

Sie sind einer der / die gesuchten Absolvent*in? Dann schreiben Sie uns gerne ein Mail mit aktuellen Kontaktdaten an: marketing-agrar@gwdg.de



Alumni im Portrait

Könntest Du Dich kurz vorstellen?

Sehr gerne, mein Name ist Manuel Ermann, ich bin 36 Jahre alt, verheiratet und komme aus dem schönen Ostwestfalen-Lippe. Meine Familie hat leider keinen landwirtschaftlichen Betrieb – ich bin also ein sogenannter Quereinsteiger in die Agrar- und Ernährungswirtschaft. Während meines Studiums in Göttingen und vor allem während meiner Promotion habe ich mich intensiv mit den Themen Öffentlichkeitsarbeit und Stakeholdermanagement beschäftigt. Heute lebe und arbeite ich wieder in meiner Heimat, als Marketingund Kommunikationsmanager bei Syngenta Seeds.

Welchen Abschluss hast Du an der Agrarfakultät erworben?

Ich konnte drei Abschlüsse in Göttingen erwerben: Meinen Bachelor- und Masterabschluss habe ich zwischen 2007 und 2013 in Agrarwissenschaften absolviert – jeweils mit dem Schwerpunkt Agribusiness. Danach habe ich noch ein Promotionsstudium am Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung drangehängt, welches ich 2018 mit der Verteidigung meiner Dissertation erfolgreich abschließen konnte.

Was ist nach Deinem Abschluss passiert?

Nach meiner Promotionszeit bin ich von Göttingen nach Dresden gezogen und habe für ein mittelständisches Familienunternehmen in der Lommatzscher Pflege gearbeitet, welches sich mit Precision Farming beschäftigt hat. Dort konnte ich erstmals mein Marketing- und Kommunikationswissen in der Praxis unter Beweis stellen. Nach drei Jahren dort habe ich die Chance erhalten, in meine Hei-

mat zurückzukehren und bei Syngenta im Bereich der Saatgut-Vermarktung zu arbeiten. Also bin ich wieder nach Nordrhein-Westfalen gezogen. Das ist jetzt auch schon wieder knapp drei Jahre her, aber es macht mir nach wie vor sehr viel Freude, da Pflanzenproduktion ein wirklich faszinierend ist.

Was machst Du derzeit und mit welchen Themen beschäftigst Du Dich gerade?

Wie gesagt, derzeit bin ich bei der Firma Syngenta Seeds in Bad Salzuflen für das Marketing und die Unternehmenskommunikation zuständig. Ich entwickle zusammen mit meinem Team kommerzielle Kampagnen, um unsere Sorten in den Kulturen Mais, Sonnenblumen, Hybridgetreide und Raps zu bewerben. Nebenberuflich habe ich zwei Lehraufträge an der Hochschule Osnabrück und der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf. Ich halte dort Vorlesungen und Seminare zu Crossmedia Management, Nachhaltigkeitskommunikation und Medienwirkungsforschung. Zudem bin ich bei der DLG Vorsitzender des Ausschusses für Öffentlichkeitsarbeit – ich komme von diesem Thema einfach nicht los.

Wie hast Du Deine Studienzeit erlebt? Was war das prägendste Erlebnis?

Meine Studienzeit in Göttingen ging definitiv viel zu schnell vorbei. Mir haben die Stadt und die Universität vom ersten Moment an sehr gut gefallen und in der O-Woche habe ich großartige Menschen kennengelernt, mit denen ich heute noch eng befreundet bin. Insgesamt war die Gemeinschaft unter uns LaWis genial – ich freue mich noch heute, wenn ich in Fachmagazinen oder LinkedIn von ehem. Kommilitonen und Kommilitonin lese.





"Ich fühle mich der Universität Göttingen verbunden, da sie ein Jahrzehnt lang das Zentrum meines Lebens war."

Ein prägendes Erlebnis war für mich der "Schnippelkurs" am Tierärztlichen Institut. Wir haben damals einen Bullen getötet und anschließend seziert – das fand ich unfassbar aufregend und ich hatte damals kein Zeitgefühl vor lauter Spannung.

Mit wem würdest Du gerne einen Kaffee aus Deiner Studienzeit trinken?

Am Lehrstuhl von Achim Spiller hatte ich eine unglaublich schöne Zeit. Gemeinsam mit meinen Kolleginnen und Kollegen haben wir am nachmittags immer einen Kaffee getrunken und uns über Gott und die Welt unterhalten. Dieser lockere Austausch war für mich elementar wichtig und er fehlt mir manchmal. Gäbe es die Möglichkeit, mit meinem ehemaligen Team und meinem Doktorvater mal wieder etwas im Café Central zu trinken, ich wäre sofort dabei.

Wie blickst Du auf die nächsten 10 Jahre?

Eine sehr gute, aber auch verdammt schwierige Frage. Mir fällt es derzeit zugegebener Maßen schwer, die nächsten drei Jahre gut einschätzen zu können. Beruflich bin ich gerade sehr glücklich, daher wird sich in diesem Bereich nichts verändern. Ich bin aber gespannt, wie sich das Thema künstliche Intelligenz auf unser Leben auswirken wird. Ich bin eigentlich ein gnadenloser Optimist und sehe die Chancen und das Potential von KI. Zeitgleich denke ich aber auch daran, dass wir ihr nicht blind vertrauen dürfen.

Absolviert ein Auslandsemester – es wird eurer Leben nachhaltig bereichern!

Impressum

Rückblick EuroTier 2022

Die EuroTier ist die weltweit größte Messe für Tierhaltung und Tiermanagement und fand vom 15. bis zum 18. November unter dem Motto "Transforming Animal Farming" auf dem Messegelände in Hannover statt. Auch das Chapter Agrarwissenschaften des Alumni Göttingen war in Halle 26 gemeinsam mit der Fakultät mit einem Stand vertreten. Über 100.000 Interessierte strömten an den vier Tagen der Messe durch die verschiedenen Hallen des Messegeländes in Hannover auf der Suche nach Ideen, Inspiration und Wissen.

Bereits um 9 Uhr morgens, vor Öffnung der EuroTier, sammelten sich täglich Interessierte an den Eingangstoren, um den Tag effizient zu nutzen und möglichst viele Stände der über 1800 Austellenden besuchen zu können. Auch am Stand der Universität Göttingen ließen die und Besuchende

nicht lange auf sich warten. Dort angekommen erhielten

die Interessierten allerhand Informationen zur Universität Göttingen, aber auch Informationen für Alumnae und Alumni, sowie Postkarten, Poster, Goodie-Bags und Salz aus Göttingen. Der Stand war die meiste Zeit gut besucht, weshalb viele interessante Gespräche zustande kommen konnten. Neben Studieninteressierten, kamen auch viele aktuell Studierende zum Stand. Besonders erfreut war das Team, wenn Ehemalige den Stand ihrer Alma Mater besuchten und mit dem Team vor Ort ins Gespräch kamen.

Viele der Ehemaligen interessierten sich für Neuigkeiten von der Universität Göttingen. Dabei wurde auch klar, dass neben den vielen Veränderungen in den letzten Jahren



ein paar Dinge wohl gleich geblieben sind und immer gleich bleiben werden: gesellige Abende unter Agrarwissenschafts-Studierenden in den verschiedenen Kneipen und Bars in Göttingen und die Freude am Agrarwissenschafts-Studium in Göttingen. Außerdem verbindet alle Ehemaligen und aktuell Studierenden das Interesse an einem Beruf, welcher nicht nur vielfältig und interdisziplinär ist, sondern auch zukunftsweisend.

Die vier Tage der Messe gingen sehr schnell vorbei. Der krönende Abschied der Euro-Tier in Hannover war, als am Freitag pünktlich um 18.00 Uhr die Hupen der ausgestellten Traktoren ertönten und damit das Ende der Messe einläuteten.





Herausgeber:

Georg-August-Universität Göttingen Fakultät für Agrarwissenschaften Der Dekan

Büsgenweg 5, 37077 Göttingen

V. i. S. d. P. :

Prof. Dr. Achim Spiller

Redaktion:

Denise Radda, Sophia Katt

Layout:

Katja Töpfer

Konzept:

Andreas Lompe

Textbeiträge: Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel, Dyari Mohammed. Dr. Johanna Mörlein, Jasmin Düwell, Thyra Friehs, Dietrun Thielecke, Dr. Shahrbanou Hosseini, Sebatian Streit & Dirk Koops, Dr. Heinz-Josef Koch & Dr. Dennis Grunwald, Dr. Regina Hebisch, Team CidBreed Communication, Research Group RTG 2654, Amelie Fromm, Team liveSciences3, Dr. Host-Henning Steinmann, Dr. Ilka Engell, Prof. Dr. Jürgen Hummel, Pia Ehlers, Prof. Dr. Bernward Märländer & Dr. Kasrten Holst. Dr. Manuel Ermann, Sarah Schmidt, Denise Radda.

Alle Meldungen aus dem Bereich Forschung und Universität sind Pressemitteilungen, die in Zusammenarbeit mit dem angegeben Kontakt und dem Team der Öffentlichkeitsarbeit der Uni Göttingen entstanden sind.

Bilder: Pexels (1, 13, 32, 33, 34,) Radda (4, 5, 36, 42), Drechsler (3), Screenshot (5,13), Mörlein (6, 21), Bildrechte bei den jeweils abgebildeten Personen (6, 8, 9, 26, 32, 33, 34, 36, 38, 39,40), Friehs (10), Uni Göttingen / Heller (7), Hosseini (14), Bauer (16), Gardein (16), Comfoot (17), Appiah (17), Dewi (17), Kühl (18), Sonntag (18), Uni Gö (18), Steinmann (19), Ocampo-Ariza (19), Thissen (19), Shakhmatov (20), Project "Diversity Turn" (20), Anders (20), Shonowo (21,22), IfZ (23,24,25), Cid-Breed communication (27,28), RTG2654 (28,29), Fromm (30), liveSciences³ (31), Hummel (35), Märländer (37), Fachschaft Agrar (37).

Aus Gründen besserer Lesbarkeit wurde in einigen Texten nur die weibliche oder nur die männliche Form verwendet. Selbstverständlich sind stets beide Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

Termine im Sommersemester 2023









AG Pferd



Änderungen werden wie immer auch kurzfristig über den Newsletter bekanntgegeben – Anmeldung unter www.pferde.uni-goettingen.de

AG Milchwirtschaft



VDL-Studentengruppe

Weitere Infos per Mail unter studierende.goettingen@vdl.de

oder bei Facebook

GVDL-Studierendengruppe-Göttingen



AG Schwein

Termine der AG werden wir gesondert über Facebook bekanntgeben.

(Gruppe) @AG Schwein der Georg-August-Universität Göttingen (Gruppe)

AG Nachhaltige Ernährung

Infos auf Facebook und Instagram:

(Gruppe)

@ag_nachhaltigeernaehrung

Fachschaft

Infos auf Facebook und Instagram

Fachschaft.Agrar www.uni-goettingen.de/de/43310.html

o fsagrar_goe

AG Ackerbau

Informationen über die AG Ackerbau findet Ihr **bei Facebook unter**

@AG Ackerbau
 ag ackerbau

sowie im Stud.IP unter der Veranstaltungsnummer 740453.

Bei Interesse tragt euch bitte in die Gruppe/Veranstaltung ein, um über aktuelle Informationen und Programmänderungen rechtzeitig informiert zu werden.



AG Internationales



For more information regarding the listed events visit (and like) us at:

• @AGInterGoettingen

Alle Angaben ohne Gewähr.

Fakultätskalender online

Alle Termine der Fakultät können Sie auch im Online-Kalender der Fakultät einsehen. Dort können auch kurzfristige Änderungen durch die Organisatoren eingepflegt und von potentiellen Besuchern der Veranstaltung eingesehen werden. Somit finden Sie den aktuellen Stand aller Veranstaltungen der agrarwissenschaftlichen Fakultät mit nur einem Klick: https://agrevents.zvw.uni-goettingen. de



Fakultät für Agrarwissenschaften Bachelor- und Masterstudiengänge



P

1

St

Agrarwissenschaften

Für das Studium müssen sechs Monate Praktikum nachgewiesen werden. Es ist empfehlenswert, diese vor dem Studium zu absolvieren. Das Grundstudium vermittelt einen breiten Überblick über die Agrarwissenschaften. Danach stehen folgende fünf Studienschwerpunkte zur Wahl:

Agribusiness

Nutzpflanzenwissenschaften

Nutztierwissenschaften

Beginn: Wintersemester

Ressourcenmanagement Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

Okosystemmanagement

Gemeinsamer Studiengang der Agrarwissenschaften, Forstwissenschaften und Geowissenschaften

Zulassungsbeschränkt Beginn: Wintersemester

Agrarwissenschaften

Der Masterstudiengang ist ein forschungsorientierter Studiengang, in dem das Vermitteln wissenschaftlicher Methoden im Vordergrund steht.

Es muss einer der folgenden fünf Studienschwerpunkte gewählt werden:

Agribusiness

Nutzpflanzenwissenschaften

Nutztierwissenschaften

Ressourcenmanagement

Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

Zulassungsbeschränkt • Beginn: Sommer- und Wintersemester

Integrated Plant and **Animal Breeding**



Englischsprachiger, forschungsorientierter Studiengang, der sich speziesübergreifend und interdisziplinär mit allen Aspekten der Züchtungsforschung in den Bereichen Nutztierzüchtung, Nutzpflanzenzüchtung und Forstgenetik befasst.

> Zulassungsbeschränkt Beginn: Wintersemester

Sustainable International Agriculture

Englischsprachiger Studiengang gemeinsam mit dem Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften der Uni Kassel in Witzenhausen. Es gibt drei mögliche Studienschwerpunkte:

International Agribusiness and Rural Development **Economics**

International Organic Agriculture

Tropical Agricultural and Agroecosystems Science

SIA 1

Zulassungsbeschränkt •

Beginn: Wintersemester

Development Economics

Englischsprachiger Studiengang des Dep. für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung und des Volkswirtschaftlichen Seminars der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät.

Zulassungsbeschränkt Beginn: Winter- u. Sommersem

Crop Protection

Englischsprachiger, interdisziplinärer Studiengang, der Fachgebiete vereint, die sich mit Schäden an Kulturpflanzen, effizienten Bekämpfungsmassnahmen sowie deren Auswirkungen befassen.

Zulassungsbeschränkt Beginn: Wintersemester

Pferdewissenschaften

Studieninhalte sind naturwissenschaftliche Grundlagen, Physiologie, Zucht, Haltung, Fütterung, Nutzung und Hygiene des Pferdes sowie BWL pferdehaltender Betriebe.

Zulassungsbeschränkt Beginn: Wintersemester

MBA Agribusiness

Der MBA Agribusiness ist ein berufsbegleitender Studiengang für das Management im Agribusiness im e-learning Format.

Dekanat Fakultät für Agrarwissenschaften

Zulassungsbeschränkt • Beginn: jederzeit



Studieninformation

Studienberatung Agrarwissenschaften Büsgenweg 5, 37077 Göttingen

Bachelor und Master

Dyari Mohammed

@ dyari.mohammed@uni-goettingen.de

***** +49 (0) 551 / 39-251 07

D Sprechzeiten: nach Vereinbarung

Promotion

Dr. Inga Mölder

@ gfa@uni-goettingen.de

***** +49 (0) 551 / 39-269 61 [®] Mo bis Fr 9:00–11:00

Denise Radda

Dekanat

Dr. Hanna Toben

■ Büsgenweg 5

37077 Göttingen

Platz der Göttinger Sieben 5 37073 Göttingen

@ dekagrar@uni-goettingen.de

***** +49 (0) 551 / 39-255 30

@ marketing-agrar@gwdg.de

***** +49 (0) 151 / 57 60 34 79

Alumni

Alumni Göttingen e. V. **■** Wilhelmsplatz 3 37073 Göttingen info@alumni-goettingen.de ***** +49 (0) 551 / 39-262 ||

www.alumni-goettingen.de

Fachschaft (studentisch)

Fachschaft Agrarwissenschaften

Von-Siebold-Str. 4 37075 Göttingen

@ fsagrar@uni-goettingen.de

www.agrar.uni-goettingen.de

Wissenschaftskommunikation