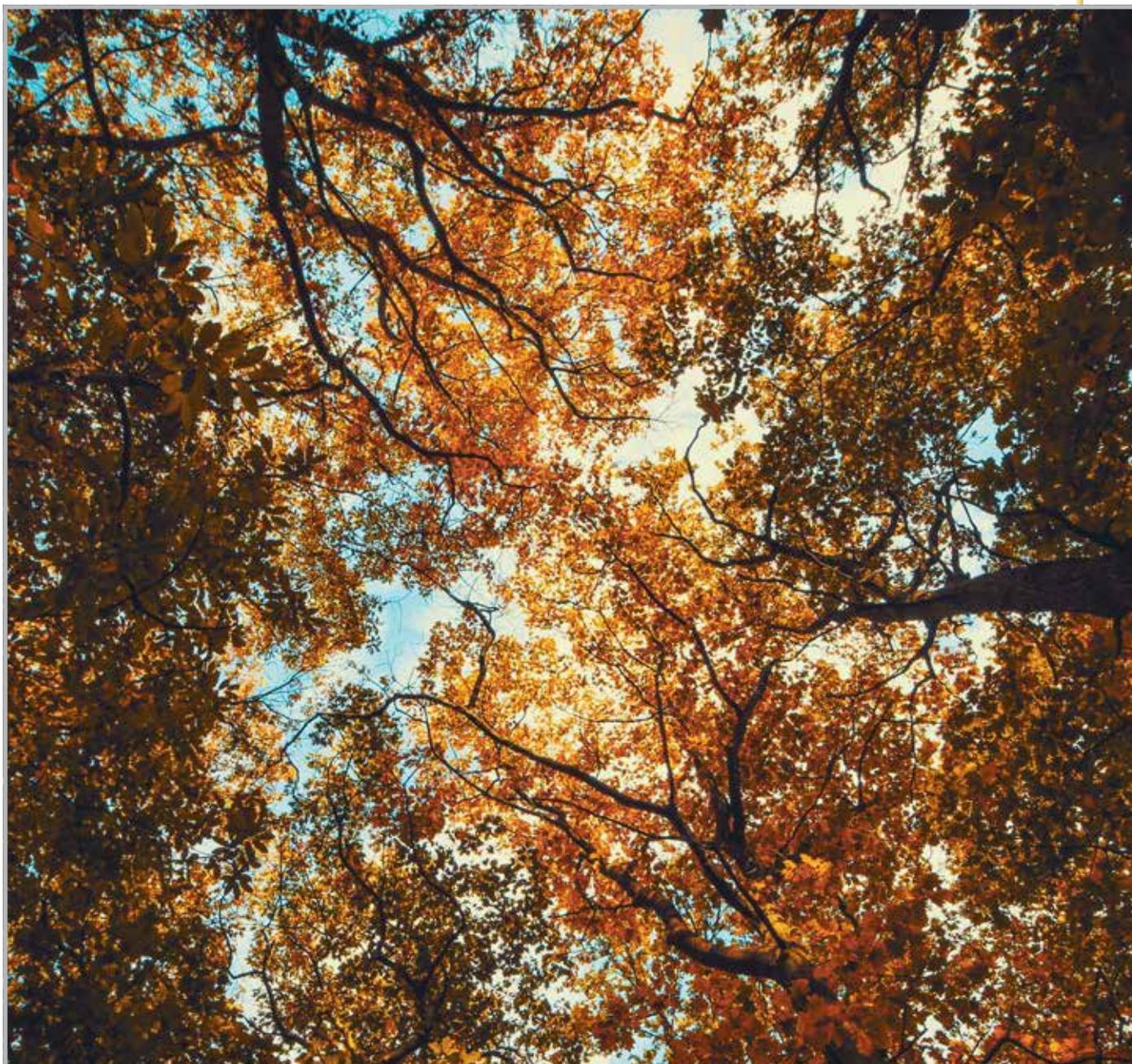


agrار aktuell

Newsletter der Fakultät für Agrarwissenschaften



Ausgabe 21
Wintersemester 2018/19



Forschung

Spirulina –
Lebensmittel der Zukunft?

AgrarDebatten

Der neue Blog der Fakultät
stellt sich vor

Alumni

Staatssekretär Dr. Aeikens
im Interview



Sehr geehrte Damen & Herren,
liebe Leser & Leserinnen,

ich freue mich, Ihnen die neueste Ausgabe der *agrar aktuell* mit Neuigkeiten rund um unsere Fakultät vorzustellen. Dank der vielen Beiträge der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist dieser Fakultätsnewsletter der bis dato seitenstärkste.

Auf den folgenden 52 Seiten erwartet Sie u.a. ein Interview mit Dr. Aeikens, Staatssekretär im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und Alumnus unserer Fakultät, spannende Forschungsergebnisse z.B. zu Landnutzungskonflikten, Bestäubungsleistungen der Gartenhummel, Effekte von Fair-Trade-Zertifizierungen auf Plantagenarbeiter und besonders viele erfreuliche Nachrichten zu Preisen und Ehrungen, mit denen die Arbeiten von Fakultätsmitgliedern gewürdigt wurden. In einem Fall können auch Sie noch für ein Forschungsprojekt mitabstimmen, denn das Projekt IMPAC³ ist für den Deutschen Nachhaltigkeitspreis 2019 nominiert (S. 8).

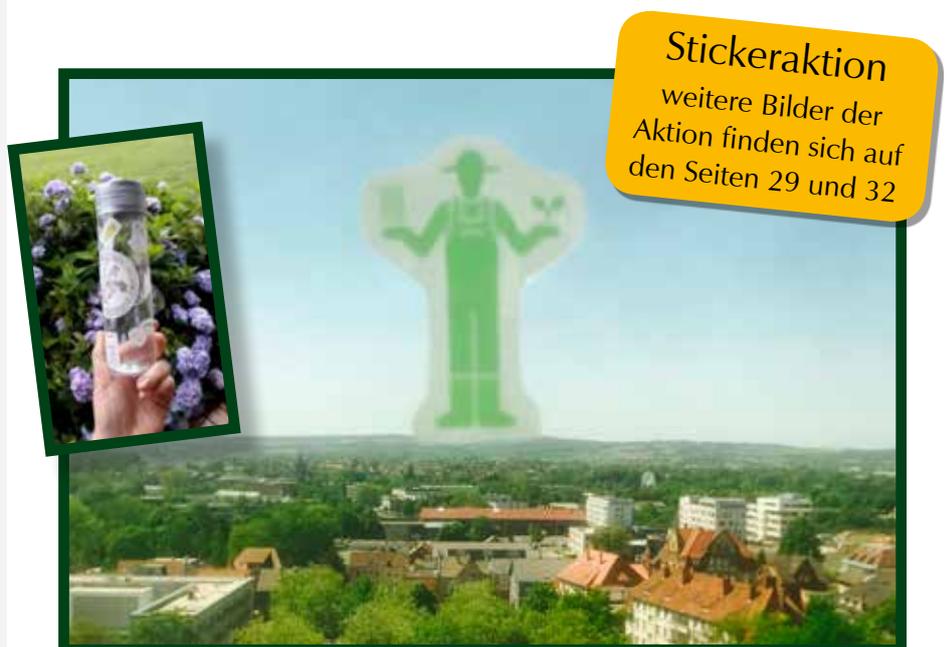
Insbesondere möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf die Vorstellung des neuen Fakultätsblogs „AgrarDebatten – Kommentare aus der Wissenschaft“ lenken: www.AgrarDebatten.blog versteht sich als eine Plattform zum Kommentieren, Darstellen und Diskutieren von agrarwissenschaftlichen Themen. Die häufig emotional geführten Diskurse rund um die Agrarwissenschaften sollen mit objektiven Informationen und verschiedenen Perspektiven untermauert werden. Als Leseprobe finden Sie zwei der bisherigen Blogbeiträge in dieser Ausgabe.

Ihnen wünsche ich viel Vergnügen beim Lesen!

Elke Pawelzik

Überblick

Rubrik	ab Seite
Namen und Nachrichten	3
Neue Post-Docs	8
Neue Doktorandinnen und Doktoranden	11
Forschung	15
Fakultät	25
Berichte aus anderen Fakultäten	39
Universität	43
Alumni	46
Termine	50



Niedersachsen ist Hochburg der Agrarökonomie in Deutschland



(siv) Die Frankfurter Allgemeine Zeitung (F.A.Z.) erstellt jedes Jahr ein Ranking der einflussreichsten Ökonomen, die einer Universität oder einem Forschungsinstitut in Deutschland, Österreich oder der Schweiz angehören. Im Gesamtranking sind neben Prof. Dr. Achim Spiller von der Universität Göttingen auf Platz 45, Prof. Dr. Martin Banse vom Thünen-Institut auf Platz 58 und Prof. Dr. Peter Weingarten vom Thünen Institut auf Platz 93 vertreten. Im Teilranking Wissenschaft findet sich Prof. Dr. Martin Qaim, Universität Göttingen, auf Platz 21 wieder. Prof. Dr. Folkhard Isermeyer, Thünen-Institut, belegt den 51. Platz im Teilranking Politik.

Das Ökonomenranking der F.A.Z. basiert auf drei Teilgebieten: Politik, Medien und Forschung. In jedem Gebiet können die

WissenschaftlerInnen Punkte entsprechend ihrer Nennung bzw. Zitate sammeln. Nur wer es schafft in Forschung und Öffentlichkeit (Politik und/oder Medien) Spuren zu hinterlassen, wird in das Gesamtranking aufgenommen. Für den Zeitraum August 2017 bis Juli 2018 schaffte dies Prof. Achim Spiller, Professur für Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte. Er erreichte den 45. Platz und ist somit der am höchsten geführte Agrarökonom Deutschlands. Neben Medien- und Forschungszitaten, führten fünf Nennungen aus der Politik zu diesem Ergebnis – welches zugleich Platz 27 im Teilranking Politik bedeutet. Prof. Martin Qaim, Professur für Welternährungswirtschaft und Rurale Entwicklung an der Universität Göttingen, ist mit Abstand der am besten publizierende

Agrarökonom Deutschlands mit Platz 21 im Forschungsranking. Wissenschaftler des Thünen-Instituts sind im Teilranking Politik stark repräsentiert, welches durch eine Umfrage bei Parlamentariern und Führungskräften von Ministerien auf Bundes- und auch auf Landesebene entstand. Den 58. Platz im Gesamtranking belegt Prof. Martin Banse, Leiter des Instituts für Marktanalyse. Auch er erhielt fünf Nennungen aus der Politik, zusätzlich zu zahlreichen Zitaten in der Forschung. Die gleiche Bedeutung für die Politik führte auch zu der Aufnahme von Prof. Peter Weingarten, Leiter des Instituts für Ländliche Räume, in das Gesamtranking, auf Platz 93. Der Präsident des Thünen-Instituts, Prof. Dr. Folkhard Isermeyer, schaffte es im Teilranking Politik auf den 51. Platz.

Auszeichnung der Dissertation von Johannes Heise

Im Rahmen der diesjährigen Gemeinschaftstagung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde (DGfZ) und der Gesellschaft für Tierzuchtwissenschaften (GfT) am 12. und 13. September in Bonn wurde Herrn Johannes Heise der DGfZ-Preis in der Kategorie Dissertation verliehen. Die Dissertation mit dem Titel *Genetic evaluation of longevity in dairy cattle – A new model for an old trait* ist über die elektronische Publikationsplattform eDiss (<https://ediss.uni-goettingen.de/handle/11858/00-1735-0000-0023-3F7C-2>) der Universität Göttingen verfügbar.

Johannes Heise verfasste die Arbeit unter der Betreuung seines Doktorvaters Prof. Dr. Henner Simianer und in Kooperation mit den Vereinigten Informationssystemen Tierhaltung w.V. (vit). Ziel des Promotionsprojektes war, die Zuchtwertschätzung für Nutzungsdauer von Milchrindern in Deutschland neu zu entwickeln. Die Nutzungsdauer von Milchrindern ist nicht nur Bestandteil der öffentlichen Diskussion um



Dr. Johannes Heise (links) mit dem Präsidenten der DGfZ, Dr. Otto-Werner Marquardt (rechts).

Tierhaltung, sie ist auch für Landwirte von entscheidender wirtschaftlicher Bedeutung. Die Zucht für eine längere Nutzungsdauer erfolgt daher bereits seit 1996. Im Rahmen der Arbeit von Johannes Heise ist es gelungen, die statistisch-genetische Modellierung deutlich zu verbessern. So zeigte er unter anderem an Daten von fast 1,5 Millionen Kühen der Rasse Holstein, dass über die Nutzungsperiode unterschiedliche genetische Ursachen für das Verbleiben von Milchkühen in der Herde wirksam

sind und zwar nicht nur über verschiedene Laktationen, was vorher schon bekannt war, sondern vor allen Dingen auch für verschiedene Abschnitte der gleichen Laktation. Genomische Assoziationsstudien dienen der weiteren Plausibilisierung der gefundenen zeitabhängigen Muster. Sie bilden die Grundlage für zukünftige Forschung, welche den Zusammenhang zwischen Genregionen und funktionalen Merkmalen bei Milchkühen zum Ziel hat. Wesent-

licher Bestandteil der Arbeit von Johannes Heise war auch die technische Umsetzung der wissenschaftlichen Erkenntnisse in praktisch verwendbare Software. Seit April 2018 werden beim vit offizielle Zuchtwerte für Nutzungsdauer von Milchrindern in Deutschland mit Hilfe des von ihm entwickelten Modelles und der von ihm entwickelten Programme geschätzt. Die Finanzierung des Promotionsprojektes erfolgte durch den Förderverein für Bioökonomieforschung e.V. (FBF).

Internationale Anerkennung für Göttinger Studien zu Tier- und Pflanzenzucht

(pug) Große Auszeichnung für den Göttinger Agrarwissenschaftler Prof. Dr. Henner Simianer: Seine Forschungsarbeit zu Vorhersagemethoden in der Tier- und Pflanzenzucht wird jetzt in der Sonderausgabe *Spotlight* der Fachzeitschrift *Genetics* veröffentlicht. Jedes Jahr publiziert die Zeitschrift der *Genetics Society of America* wissenschaftliche Beiträge, die durch exzellente Forschung gekennzeichnet sind. Simianer ist Leiter der Abteilung Tierzucht und Haustiergenetik der Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Göttingen. Zudem erscheinen weitere Forschungsergebnisse in der Mai-Ausgabe der *Genetics*. Der publizierte Beitrag in *Spotlight* basiert auf einer Studie des internationalen Forscherteams um Simianer zur Entwicklung einer neuen Methode zur Vorhersage über den züchterischen Wert des Erbguts in der Tier- und Pflanzenzucht. Bisher stützten sich solche Angaben auf rein statistisch-mathematische Verfahren. Durch biologisches Hintergrundwissen, wie zum Beispiel die Erkenntnis, welche Gene an der Ausbildung bestimmter Merkmale beteiligt sind, lässt sich der Zuchtwert besser vorhersagen. „Diese Methode wird umso mehr an Bedeutung gewinnen, je besser und vollständiger das Verständnis des biolo-

gischen Hintergrunds züchterisch wichtiger Merkmale wird“, so Simianer. Damit hat das Forscherteam nun einen Brückenschlag zwischen Mathematik und Biologie in der Tier- und Pflanzenzucht unternommen. In der Mai-Ausgabe von *Genetics* werden zudem Ergebnisse einer weiteren Studie unter Beteiligung von Simianer über ein neues Modell zur Untersuchung von Selektionsprozessen in der Tier- und Pflanzenzucht veröffentlicht. Der neue Ansatz berücksichtigt bei der Analyse erstmals, dass Merkmale von vielen Genen beeinflusst werden. „Mit dieser Methode wird es in Zukunft einfacher, zu analysieren, welche Merkmale in natürlichen und Zuchtpopulationen verändert werden“ so Simianer.

*Originalveröffentlichungen: Gao N., Martini J. W. R., Zhang Z., Yuan X., Zhang H., Simianer, H., Li, J. 2017. Incorporating Gene Annotation into Genomic Prediction of Complex Phenotypes. Genetics 207: 489–501. <https://doi.org/10.1534/genetics.117.300198>
Beissinger T., Kruppa J., Caverio D., Ha N.-T., Erbe M., Simianer, H. 2018. A Simple Test Identifies Selection on Complex Traits. Genetics: <https://doi.org/10.1534/genetics.118.300857>*



Prof. Dr. Henner Simianer, Leiter der Abteilung Tierzucht und Haustiergenetik der Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Göttingen

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Henner Simianer
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
Abteilung Tierzucht und Haustiergenetik – Center for Integrated Breeding Research
Albrecht-Thaer-Weg 3,
37075 Göttingen,
Tel: (0551)-39 56 04
E-Mail: hsimian@gwdg.de,
www.uni-goettingen.de/de/104188.html

Diese Ergebnisse können sich sehen lassen: die Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Göttingen besticht im bundesweiten und internationalen Vergleich

(kba) Der in diesem Jahr erschienene DFG-Förderatlas (Deutsche Forschungsgemeinschaft) belegt das wissenschaftliche Engagement der Göttinger Fakultät für Agrarwissenschaften: Im Bereich der Agrarwissenschaften führt die Universität Göttingen die Rangliste der DFG-Bewilligungen zwischen 2014 bis 2016 an – und das mit Abstand. Zusätzlich erschien das weltweit bekannteste Ranking der Universitäten von der Shanghai Ranking Consultancy: Im weltweiten Vergleich, basierend auf agrarwissenschaftlichen Veröffentlichungen, glänzt die Göttinger Universität auf Platz 23 von insgesamt 500 Universitäten, deutschlandweit ist das der erste Platz. Mit 21.6 Millionen € eingeworbenen DFG-Mitteln verteidigte die Universität Göttingen ihren ersten Platz im Bereich Agrar-, Forst-

wissenschaften und Tiermedizin. An zweiter Stelle steht die Universität Gießen mit 8.3 Millionen €, gefolgt von München, Bonn und Hohenheim. Mit 220.8 Millionen € an DFG-Bewilligungen insgesamt landet die Göttinger Universität im bundesweiten Vergleich auf dem 10. Platz. Hier können sich übrigens neben den Agrarwissenschaften besonders die Biologie und die Medizin über einen Großteil der Fördergelder freuen. Auch wenn die Höhe an Drittmitteln allein kein Garant für hohe Forschungsqualität sein kann, ist sie zumindest eine wichtige Kennzahl für gute wissenschaftliche Arbeit, da die Gelder mit fundiertem und wissenschaftlichem Engagement eingeworben werden müssen, wie die Herausgeber des Förderatlas betonen. Diesen hohen Status verteidigt die Universität Göttingen schon seit einiger Zeit.

Im „Global Ranking of Academic Subjects“, veröffentlicht von der Shanghai Ranking Consultancy, punktet die Göttinger Universität mit Platz 23 als höchstbewertete deutsche Universität. Gemessen wird dies anhand der Anzahl und Qualität der agrarwissenschaftlichen Veröffentlichungen. Laut Berechnungen der Shanghai Ranking Consultancy entstanden über 81% der Veröffentlichungen aus internationaler Zusammenarbeit – ein Indikator dafür, dass die Fakultät für Agrarwissenschaften eine welt-offene Forschungsinstitution ist. „Sicherlich ist immer Luft nach oben – auf den derzeitigen Standard kann die Fakultät allerdings durchaus stolz sein.“ stellt Prof. Dr. Elke Pawelzik, Dekanin der Fakultät für Agrarwissenschaften, zufrieden fest.

Wilhelm-Rimpau-Preis für Göttinger Nachwuchswissenschaftlerin

Setareh Jamali Jaghdani ist am 12. Juni 2018 auf den DLG-Feldtagen in Bernburg-Strenzfeld mit dem Wilhelm-Rimpau-Preis der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) ausgezeichnet worden. Der Preis wird jedes Jahr für besonders innovative und praxisnahe Abschlussarbeiten in der Pflanzenproduktion an junge AgrarwissenschaftlerInnen verliehen. Frau Jamali erhielt den ersten Preis für ihre Masterarbeit mit dem Titel *Characterization of enhanced metabolism to ALS and/or ACCase inhibitors in Alopecurus myosuroides (Huds.) and Lolium spp. populations.*

In ihrer Arbeit hat sie sich mit dem hochaktuellen Thema der Entstehung von Herbizidresistenzen in Ackerfuchsschwanz und Weidelgras gegenüber ALS- und ACCase-Herbiziden beschäftigt. „Die Unkrautkontrolle gehört zu den wichtigsten Maßnahmen einer produktiven und nachhaltigen Pflanzenproduktion in der Landwirtschaft. Für die Sicherung der Welternährung ist daher ein besseres Verständnis der Resistenzmechanismen bei Unkräutern gegenüber Herbiziden von großer Bedeutung, um bessere Managementstrategien zu entwickeln“, so Jamali.

Die aus dem Iran stammende Nachwuchswissenschaftlerin hat bereits während ihres Masterstudiums an der Universität Göttingen durch hervorragende Leistungen auf sich aufmerksam gemacht und ihr Studium mit besonderer Auszeichnung abgeschlossen. Die preisgekrönte Arbeit entstand als



Dr. Susanne Weigand (l.) und Prof. Andreas von Tiedemann (r.) aus der Abteilung Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz der Universität Göttingen gratulierten Setareh Jamali Jaghdani (m.) zur Auszeichnung.

Abschlussarbeit im internationalen Masterstudium Crop Protection in der Abteilung für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz der Georg-August-Universität Göttingen in Kooperation mit Bayer CropScience in Frankfurt. Die Jury bescheinigte der Arbeit eine hohe wissenschaftliche und formale Qualität. In der Abteilung für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz im Department

für Nutzpflanzenwissenschaften gehörte die Masterarbeit zu den besten der letzten Jahre. Die Auszeichnung ist mit 2.000 Euro dotiert.

Frau Jamali arbeitet inzwischen als Doktorandin in einem Promotionsprojekt im IAPN (Institute of Applied Plant Nutrition) an der Agrarwissenschaftlichen Fakultät in Göttingen.

Göttinger Agrarökonom Qaim zum Mitglied der Leopoldina gewählt

Prof. Dr. Matin Qaim vom Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung der Universität Göttingen wurde kürzlich zum Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften „Leopoldina“ gewählt.

Die Leopoldina ist eine der ältesten Wissenschaftsakademien der Welt. Zu Mitgliedern werden Personen gewählt, die sich durch herausragende wissenschaftliche Leistungen auszeichnen. Die



Akademie bearbeitet unabhängig von wirtschaftlichen oder politischen Interessen wichtige gesellschaftliche Zukunftsthemen aus wissenschaftlicher Sicht, vermittelt die Ergebnisse der Politik und der Öffentlichkeit und vertritt diese Themen national wie international.

Qaim ist einer der ersten Agrarökonomien überhaupt, der zum Mitglied der Leopoldina gewählt wurde. Er

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Matin Qaim
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
Department für Agrarökonomie
und RURale Entwicklung
Platz der Göttinger Sieben 5,
37073 Göttingen
Telefon (0551) 39 48 06,
E-Mail: mqaim@uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/de/73908.html

wird für seine Forschung in den Bereichen Welternährung und nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaft ausgezeichnet.

Frau Shahrbanou Hosseini erhält Förderpreis der H. Wilhelm Schaumann-Stiftung

Die Europäische Vereinigung für Tierproduktion EAAP vergibt jedes Jahr Förderpreise an exzellente Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. In diesem Jahr wurde der Beitrag von Frau Shahrbanou Hosseini aus dem Department für Nutztierwissenschaften unter allen eingereichten Nominierungsvorschlägen mit der höchsten Bewertung begutachtet und es wurde ihr der Förderpreis der H. Wilhelm Schaumann Stiftung verliehen. Frau Hosseini beschäftigt sich in ihrer Forschungsarbeit mit der Genetik der Geschlechtsausprägung unter der Einwirkung hoher Umwelttemperaturen beim Zebrafisch. Die temperaturabhängige Geschlechtsdifferenzierung ist die häufigste Art der umweltbedingten Geschlechtsausprägung bei Zebrafischen und weiteren Arten mit ähnlichen Mechanismen. Eine Erhöhung der Wassertemperaturen als Folge des Klimawandels kann in diesem Zusammenhang zu einer Veränderung der Populationsdynamik und in der Folge zu einer genetischen Verarmung und

Gefährdung dieser Arten führen. Die Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass die hohen Temperaturen während temperatursensitiven Entwicklungsstadien zu einem erhöhten Anteil männlicher Tiere und damit zu einem Ungleichgewicht der Geschlechter führen. Mittels maschineller Lernmethoden konnte die Unterscheidung in männliche und weibliche Tiere aufgrund von marginalen Unterschieden in der Farbintensität vorgenommen werden. Die Farbintensität war weiterhin positiv mit Körpergröße assoziiert. Interessanterweise führen die hohen Wassertemperaturen zu einer Abnahme der Farbintensität der männlichen Tiere, was ihr Sexualverhalten beeinflussen kann. In den Fortpflanzungsorganen von männlichen und weiblichen Tieren wurde eine Reihe von geschlechtsbestimmenden Genen identifiziert, die die Geschlechterdifferenzierung in Abhängigkeit von ihrer Expressionsstärke steuern. Schließlich wurden in Schwanzflossen für eine Reihe von Farbgenen unterschiedliche Expressionshöhen bestimmt, die für die Pigmentproduktion in der Haut verantwortlich sind. Insgesamt ermöglichten die Untersuchungen ein besseres Verständnis der Zusammenhänge zwischen Geschlechtsausprägung und äußerer Erscheinung, ein Thema das nicht nur bei Zebrafischen eine Rolle spielt.



Frau Hosseini bei der Preisverleihung im Rahmen der jährlichen EAAP – Konferenz in Dubrovnik, Kroatien

Kontaktadresse:

Shahrbanou Hosseini
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
Department für Nutztierwissenschaften
Albrecht-Thaer-Weg 3,
37075 Göttingen,
Tel: (0551) 39-193 36,
Email: Shahrbanou.Hosseini@agr.uni-goettingen.de



Der Zebrafisch: Forschungsobjekt von Shahrbanou Hosseini

Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft ehrt Prof. Dr. Andreas von Tiedemann mit Anton de Bary-Medaille

(jki) Die Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft (DPG) hat im Rahmen der 61. Deutschen Pflanzenschutztagung an der Universität Hohenheim ihre bedeutendsten Preise an hervorragende Phytomediziner („Pflanzendoktoren“) verliehen. Prof. Dr. Andreas von Tiedemann von der Georg-August-Universität Göttingen erhält 2018 die Anton de Bary-Medaille für sein langjähriges wissenschaftliches Wirken.

Die DPG verleiht diese Medaille alle zwei Jahre. Sie ist nach dem Mykologen und Mitbegründer der Phytopathologie (Lehre der Pflanzenkrankheiten) Anton de Bary benannt. Prof. Dr. Andreas von Tiedemann hat die Auszeichnung aus den Händen des

1. Vorsitzenden der DPG, apl. Prof. Dr. Johannes Hallmann, erhalten „in Würdigung seines herausragenden wissenschaftlichen Lebenswerkes zur Weiterentwicklung und Optimierung integrierter Pflanzenschutzstrategien in ackerbaulichen Kulturen“, so der Wortlaut der Ehrenurkunde.

Sein spezieller Fokus gilt Krankheiten, die durch pilzliche Schaderreger hervorgerufen werden. Prof. von Tiedemann entwickelte unter anderem Prognosesysteme für die Rapskrankheit *Sclerotinia* oder die Taubährigkeit an Weizen. Um den integrierten Pflanzenschutz mit weiteren innovativen Ideen zu verbessern, forscht er daran, in alten Sorten oder Wildpflanzen, den sog.

pflanzengenetischen Ressourcen, gegenüber Pflanzenkrankheiten resistente bzw. tolerante Pflanzen herauszufiltern, um sie für die Züchtung moderner krankheitsresistenter Sorten zu nutzen. Mit seinen Arbeiten hat Prof. von Tiedemann zur Aufklärung und Verbesserung der Resistenzeigenschaften von Nutzpflanzen, als auch der Auffindung neuer Resistenzquellen (z.B. *Verticillium*- und *Sclerotinia*-Resistenz in Raps, *Ramularia*-Resistenz in Gerste) beigetragen.

Wegweisend sind seine Forschungen, wie klimarelevante Faktoren (z. B. Ozon, CO₂, UV-B, Temperatur) die Ausbreitung und Ausprägung von Pflanzenkrankheiten be-



einflussen. Die Ausbildung und der Austausch von Studierenden, national wie international, ist ihm ein großes Anliegen. So geht der in Göttingen angebotene internationale Master „Crop Protection“ auf seine Initiative zurück.

Informationen zu den Auszeichnungen und den Preisträgern: www.plant-protect.net oder www.phytomedizin.org (Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft).

Sämtliche Informationen zur Tagung finden Sie unter www.pflanzenschutztagung.de.

Prof. Dr. Andreas von Tiedemann erhält die Auszeichnung aus den Händen des 1. Vorsitzenden der DPG, apl. Prof. Dr. Johannes Hallmann.

Sebastian Streit, Doktorand an der Universität Göttingen, erhält Internationalen DLG-Preis

(DLG) Die DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft) hat Sebastian Streit aus Göttingen mit dem Internationalen DLG-Preis ausgezeichnet. DLG-Präsident Hubertus Paetow und Stefan Teepker, Vorsitzender der Auswahlkommission des Internationalen DLG-Preises, überreichten den Preis im Rahmen der Jahrestagung der Jungen DLG am 26. Mai 2018 in Braunschweig.

Der 28-jährige, aus Scheden (Landkreis Göttingen) stammende Preisträger absolvierte nach dem Abitur ein Bachelor- sowie ein Masterstudium mit dem Schwerpunkt

„Nutzpflanzenwissenschaften“ an der Georg-August-Universität Göttingen. Beide Studiengänge schloss er mit besonderen Auszeichnungen ab. Seit 2017 ist er Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Georg-August-Universität Göttingen in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Andreas von Tiedemann. Praktische Erfahrungen und Einblicke in die internationale Landwirtschaft sammelte der Preisträger, der Gewinner zahlreicher Förderpreise ist, während Auslandsaufenthalten, die ihn nach Italien, Lettland, Litauen, Schweden

und in die Türkei führten. Hervorzuheben ist zudem sein ehrenamtliches Engagement, so als Vorstandsmitglied beim VDL-Berufsverband Agrar, Ernährung, Umwelt e.V., als aktives Mitglied bei der Freiwilligen Feuerwehr und bei der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft e.V. (DPG).

Den mit 4.000 € dotierten Internationalen DLG-Preis möchte Sebastian Streit unter anderem für die Teilnahme am XIX International Plant Protection Congress (IPPC) verwenden, der im November 2019 in Hyderabad (Indien) stattfindet.

Der Internationale Preis wurde 1985 anlässlich der Hundertjahrfeier der DLG ins Leben gerufen. Mit dem Preis will die DLG vielversprechende Nachwuchskräfte in die Lage versetzen, sich weiter zu qualifizieren, um im beruflichen Umfeld und im außerberuflichen Bereich erfolgreich für die Agrar- und die Ernährungswirtschaft zu wirken. Seit 1985 hat die DLG bereits rund 270 Nachwuchskräfte aus 25 Ländern ausgezeichnet.

Interessenten erhalten weitere Informationen bei der DLG. Ansprechpartner ist Dr. Doniyor Sattarov, Tel.: 069/24788-347 oder E-Mail: D.Sattarov@DLG.org. Informationen sind zudem im Internet verfügbar: <http://www.jungedlg.org/internationaler-dlg-preis/>



DLG-Präsident Hubertus Paetow (r.) und Stefan Teepker (l.) überreichten die Auszeichnung.

Projekt IMPAC³ für Deutschen Nachhaltigkeitspreis nominiert

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt IMPAC³ (Mischanbau mit neuartigen Genotypen für eine verbesserte nachhaltige Landnutzung in Ackerbau, Grünland und Forst) ist für den Deutschen Nachhaltigkeitspreis 2019 in der Kategorie Forschung nominiert worden. In dem vom Zentrum für Biodiversität und nachhaltige Landnutzung koordinierten Vorhaben arbeiten elf Arbeitsgruppen an der Fragestellung, wie mit dem Anbau von Kulturartenmischungen bessere Vielfalt und Effizienz bei der Landnutzung erreicht werden können. An dem Projekt sind neben Forschenden der Agrarfakultät auch Arbeitsgruppen aus der

Forstwissenschaftlichen und der Biologischen Fakultät beteiligt.

In der Jurybegründung heißt es: „Der innovative Forschungsansatz von IMPAC³ legt sein Hauptaugenmerk auf die Verbindung von Ökologie und Produktionstechnik und schafft so die Grundlagen für die Züchtung neuer Pflanzenarten, die besonders ertragsreich, ressourceneffizient und widerstandsfähig sind.“

Der Preis wird Anfang Dezember verliehen. Erst dann wird der Preisempfänger feststehen, da die Endauswahl aus dem Kreis der drei nominierten Projekte mit einem webbasierten Abstimmungsverfahren durchgeführt wird.



Kontaktadresse:

Prof. Dr. Johannes Isselstein
Dr. Horst-Henning Steinmann

Georg-August-Universität Göttingen
Zentrum für Biodiversität
und nachhaltige Landnutzung

E-Mail: jissels@gwdg.de
E-Mail: hsteinm@gwdg.de

Internet: www.uni-goettingen.de/de/528191.html

Deutscher Nachhaltigkeitspreis:

Seit 2008 sucht der Deutsche Nachhaltigkeitspreis jedes Jahr kreative Lösungen für die Herausforderungen von morgen: Europas größte Auszeichnung für ökologisches und soziales Engagement würdigt Spitzenleistungen der Nachhaltigkeit – in so unterschiedlichen Kategorien wie

Wirtschaft, Forschung, Architektur und Kommunen. Mit dem Preis fördert die Stiftung Deutscher Nachhaltigkeitspreis e. V. gemeinsam mit der Bundesregierung und weiteren Partnern mutige Akteure und Ideen mit Vorbildfunktion.

Informationen unter: <https://www.nachhaltigkeitspreis.de/wettbewerbe/forschung/?L=0>

Innovative Ideen mit Marktpotenzial für neues Göttinger Start-up Zentrum gesucht

Der SNIC Life Science Accelerator unterstützt gründungswillige Teams und Start-ups – speziell im Bereich Life Sciences. Bewerbungen laufend per Onepager an: accelerator@snic.de

Was bietet der Accelerator?
Sechs Monate Mentoring, Beratung, Workshops,
ein kostenloses Büro und ein gutes Netzwerk.

Mehr Informationen hier: www.snic.de/accelerator

29.10.2018 18.15 Uhr Goldene Promotion

Quo vadis, Milch?

Strukturelle Herausforderungen in einem Schlüsselsektor

Prof. Dr. Sebastian Hess, Ökonomie der Milch- und Ernährungswirtschaft,
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

19.11.2018 18.15 Uhr

**Herausforderungen und zukünftige Entwicklungen
in der Milchrinderzucht**

Prof. Dr. Sven König, Institut für Tierzucht und Haustiergenetik,
Justus-Liebig-Universität Gießen

10.12.2018 18.15 Uhr

Wie nachhaltig ist die deutsche Milcherzeugung?

Dir. u. Prof. Dr. Hiltrud Nieberg, Institut für Betriebswirtschaft,
Johann Heinrich von Thünen-Institut

14.01.2019 18.15 Uhr

**Auswirkungen des Brexit auf den Handel
mit Milch und Milchprodukten**

Prof. Dr. Bernhard Brümmer, Landwirtschaftliche Marktlehre,
Georg-August-Universität Göttingen

Alte Mensa am Wilhelmsplatz, Adam-von-Trott-Saal

Milchtrends

**Öffentliche Vorlesungsreihe
im Wintersemester 2018/19**

Kontakt

Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung

E-Mail: milchtrends@uni-goettingen.de

Tel: +49 (0) 551 - 39 48 69

Veranstalter

Fakultät für Agrarwissenschaften der
Georg-August-Universität Göttingen

Alumni Göttingen e.V., Sektion Agrarwissenschaften



Neue Professorinnen und Professoren an der Fakultät für Agrarwissenschaften



In den vergangenen Monaten wurden an der Fakultät über ein halbes Dutzend Berufungsverfahren durchgeführt. Bereits in den letzten Ausgaben haben wir einige der neuen Professorinnen und Professoren vorgestellt, dies führen wir an dieser Stelle fort:

Prof. Dr. Senja Post

Professorin Dr. Senja Post leitet seit Oktober 2018 den Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation in den Lebenswissenschaften am Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung. Von 2015 bis 2018 war sie Postdoktorandin am Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung an der Universität Zürich, zuvor Postdoktorandin an der Universität Koblenz-Landau im DFG-Schwerpunktprogramm „Wissenschaft und Öffentlichkeit“. Senja Post studierte Kommunikationswissenschaft, Politikwissenschaft und Englische Sprachwissenschaft an der TU Dresden, der Boston University und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. 2012 promovierte sie mit einer Arbeit über die „Wahrheitskriterien von Journalisten und Wissenschaftlern“. In ihrer Forschungs- und Lehrtätigkeit beschäftigt sie sich mit den Dynamiken öffentlicher Kontroversen und der Politisierung von Wissenschaft in solchen Auseinandersetzungen. Schwerpunkte bilden die Inhalte öffentlicher Kommunikation (z. B. Medienberichterstattung) und ihre Wirkungen auf das Handeln involvierter Akteure wie Politiker, Interessengruppen, Wissenschaftler usw.

Ihre Arbeiten sind in führenden Fachzeitschriften wie „Communication Theory“, „Communication Research“, „Journalism and Mass Communication Quarterly“ oder „Public Understanding of Science“ erschienen. Am Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation in den Lebenswissenschaften sollen die Chancen und Risiken der Wissenschaftskommunikation in polarisierten politischen Debatten erforscht werden.



Georg-August-Universität Göttingen,
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Wissenschaftskommunikation in den Lebenswissenschaften
Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen
Telefon: 0551 / 39-1 95 69
E-Mail: senja.post@uni-goettingen.de

Prof. Dr. Daniel Mörlein

Professor Dr. Daniel Mörlein (Jahrgang 1975) ist seit dem Sommersemester 2018 Leiter der Abteilung für Produktqualität tierischer Erzeugnisse am Department für Nutztierwissenschaften an der Universität Göttingen. Der studierte Ökotrophologe wurde an der Universität Halle in den Agrarwissenschaften promoviert, forschte dann bereits mehr als 10 Jahre an der Agrarfakultät in Göttingen und habilitierte sich hier. Vor seiner Berufung arbeitete er vier Jahre als Senior Manager bei der isi GmbH, einem international tätigen Marktforschungsunternehmen mit dem Schwerpunkt auf Sensorik und Innovationsberatung. So verbindet der passionierte Rennfahrer und Hobbykoch zukünftig seine Erfahrungen aus Wissenschaft und Wirtschaft. Daniel Mörlein ist verheiratet mit der Agrarwissenschaftlerin Dr. Johanna Mörlein und hat drei Kinder. Die Forschungsfelder seiner Professur zielen darauf ab, die wissenschaftlichen Grundlagen für die Erzeugung tierischer Lebensmittel zu erweitern, Unvereinbarkeiten zwischen den verschiedenen Zielvorgaben aufzuzeigen und Möglichkeiten nachhaltiger, verbraucher- und produktionsgerechter Erzeugungsverfahren zu etablieren. Ein umfassendes Verständnis der endogenen und exogenen Einflüsse auf die Qualitätsbildung ist dafür ebenso essentiell wie die Kenntnis von Verbraucherpräferenzen und Einflussfaktoren auf die Verbraucherwahrnehmung. Die Forschungsmethoden bein-

halten sowohl chemisch/physikalische Analysen als auch humansenensorische Verfahren mit geschulten Sensorikpanels sowie Studien zur Konsumentenakzeptanz. Aktuell ist die Abteilung am interdisziplinären Nachhaltigkeitsprojekt „Sustainability Transitions in der Lebensmittelproduktion“ beteiligt. Im Fokus des Teilprojekts der Abteilung Produktqualität tierischer Erzeugnisse stehen einerseits die Konsumentenakzeptanz von innovativen Lebensmitteln auf Basis von extrudierten Mikroalgen (Spirulina) und andererseits die Produktqualität von Schweine- und Geflügelfleisch bei Einsatz von Algenbiomasse in der Tierernährung anstelle von Soja.



Georg-August-Universität Göttingen,
Department für Nutztierwissenschaften
Produktqualität tierischer Erzeugnisse,
Albrecht-Thaer-Weg 3, 37075 Göttingen
Telefon: 0551 / 39-2 56 01
E-Mail: daniel.moerlein@uni-goettingen.de

Neue Post-Docs der Fakultät

Department für Nutzpflanzenwissenschaften

Greenhouse gases, water, fluxes



Ana Meijide Orive

Ph.D. in Agronomy (agri-environmental technology),
(Technical University of Madrid, Spain) *1980;

Chair of Agronomy

✉ ana.meijideorive@uni-goettingen.de

☎ 0551/39-43 61

My research focuses on understanding greenhouse gas and water fluxes from agricultural systems, mainly using eddy covariance and chambers techniques. I aim at evaluating how they are affected by management practices and land-use change. Additionally, I am interested in assessing the effects of land-use change on microclimatic conditions.



Wassernutzungseffizienz in Gemengen mit Leguminosen



Annika Lingner

Doktorarbeit am IAPN vollendet, (Georg-August-Universität
Göttingen), *1988;

Abt. Pflanzenernährung und Ertragsphysiologie & IAPN
(Institute of Applied Plant Nutrition)

✉ alingne@agr.uni-goettingen.de

☎ 0551/39-2 13 82

Neben diversen Lehrtätigkeiten werden innerhalb des IMPAC³-Projektes Forschungsarbeiten zu Wassernutzung und Trockenstresstoleranz verschiedener Gemenge fortgesetzt. Der Fokus hierbei liegt auf der Untersuchung neuer Genotypen von Winterackerbohne und Weißklee und ihrer Eignung für Mischungen mit Winterweizen bzw. Deutschem Weidelgras und Zichorie.



Climate change, extreme events, crop modeling



Ehsan Eyshi Rezaei

Ph. D. in Agricultural Science (Crop Modeling),
(University of Bonn), *1985;

Chair of Agronomy

✉ ehsan.eyshi-rezaei@uni-goettingen.de

☎ 0551/39-2 46 76

My general research interest is development and application of dynamic crop models to analyse the response of agricultural systems to climate variability and change at large scales. In addition, I am interested to study mechanisms determining the response of cereals to heat and drought stress at plant level.



Agricultural systems, modelling, agro-climate risk



Gennady Bracho Mujica

Ph. D. in Biological Sciences, Department of Ecology
& Environmental Science (University of Adelaide, Australia)

*1981; Tropical Plant Production and Agricultural Systems
Modelling

✉ gennady.brachomujica@uni-goettingen.de

My current research interest is in understanding and improving the management of climate risk in agricultural systems at different spatio-temporal scales, particularly under changing climate and extreme weather conditions.



Root traits, specific root identification, intercropping



Inga Dirks

Ph. D. in Plant Ecology, (Hebrew University of Jerusalem,
Robert Smith Faculty of Agriculture, Israel) *1977;

Chair of Agronomy

✉ inga.dirks@uni-goettingen.de

☎ 0551/39-2 43 67

My research (Project: IMPAC) intends to reveal genotypes for mixed cropping to enhance sustainable land use. We detect the role of below- and aboveground drivers for productivity in mixed stands by using plant functional traits. FTIR Spectroscopy will be used to identify species specific root biomass and vertical root distribution in mixed stands.



Futterqualität von artenreichen Grünlandaufwüchsen



Martin Komanda

Dr. Sc. agr. (Universität Kiel), *1988;
Abteilung Graslandwissenschaft

✉ martin.komanda@uni-goettingen.de

☎ 0551/24 3 88

Die Bewertung der Futterqualität artenreicher Grünlandaufwüchse. Quantifizierung der Nährstoffdynamik in Silvopastoralen Systemen. Erfassung, Bewertung und Transformation von Innovationen im Grünland.



Namen und Nachrichten

Fernerkundung, Pflanzenernährung, Wassernutzungseffizienz



Paulo Cabrita

Dr. rer. nat. (Justus-Liebig-Universität Gießen) *1972;
Institute of Applied Plant Nutrition (IAPN)
Betreuerin: Prof. Dr. Merle Tränkner
✉ paulo.cabrita@agr.uni-goettingen.de
☎ 0551/39-2 04 38

Das Projekt „Die Verwendung von digitalen und sensorischen Methoden in der Pflanzenernährung“ zielt darauf ab, Fernerkundungsmethoden, ergänzt durch klassische Feldmessungen, anzuwenden, um Nährstoffmangel und Wassernutzungseffizienz in Nutzpflanzen zu untersuchen.



3D Vermessung von Pflanzen



Stefan Paulus

Dr.-Ing. Dipl. Inform. in Geodäsie
(Rheinischen Friedrich-Wilhelm Universität Bonn) *1982;
Institut für Geodäsie und Geoinformation – Professur für Geodäsie, Betreuer: Prof. Heiner Kuhlmann
✉ paulus@ifz-goettingen.de

Potentiale von Laserscannern zur Phänotypisierung von Pflanzen für den Einsatz im Hochdurchsatz-Screening



Department für Agrarökonomie und RURALE ENTWICKLUNG

Technology adoption, agricultural extension, social networks, nutrition-sensitive agriculture



Lisa Jäckering

Dr. sc. agr. (University of Göttingen) *1987;
RTG 1666: Transformation of Global Agri-Food Systems (GlobalFood)
✉ ljaecke@gwdg.de
☎ 0551 / 39-202 04

I am an agricultural economist with a special focus on small-scale farmers in Africa. My research focuses on agricultural extension systems, technology adoption and social networks. I am particularly interested in how farmers exchange information, how they learn from extension agents about new technologies, and how this learning influences their adoption decisions.



Department für Nutztierwissenschaften

Quality assessment, chromatography (HPLC, GC), mass-spectrometry (MS)



Marco Ciulu

Ph. D. in Chemical Sciences and Technologies
(University of Sassari, Italy) *1981;
Chair of Quality of Animal Products (Prof. Dr. Daniel Mörlein)
✉ marco.ciulu@uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-260 85

My research aims at developing new analytical methods to determine quality parameters of foods and ingredients. During my postdoc I will focus on the chromatographic characterization of animal products, especially meat, to better understand their sensory properties and how these are modified from farm to fork.



Sensory quality, volatile analysis (SPME-GC-MS), lamb meat



Gkarane Vasiliki

Ph. D. in Food Science (University College Dublin, Ireland) *1984;
Chair of Quality of Animal Products (Prof. Dr. Daniel Mörlein)
✉ marvin.heuduck@uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-6 66 80

My PhD research investigated how production factors (gender, age, diet, breed) affected the sensory quality and volatile profile of lamb meat. My research interests include chemistry of food flavour, identification of aroma and flavour compounds and sensory science.



Neue Doktorandinnen und Doktoranden der Fakultät Department für Nutzpflanzenwissenschaften

Festigkeit des Rübenkörpers, Lagerfähigkeit



Gunnar Kleuker

M. Sc. Agrarwissenschaften,
(Georg-August-Universität Göttingen), *1993;
Institut für Zuckerrübenforschung, Abteilung Physiologie
Betreuerin: Prof. Dr. Christa Hoffmann (IfZ)
✉ kleuker@ifz-goettingen.de

Verletzungen des Rübenkörpers, welche bei der Ernte und dem Verladen entstehen, führen bei der Lagerung zu höheren Zuckerverlusten und schlechterer Qualität. In dieser Studie sollen Parameter zur Erfassung der Festigkeit von Zuckerrüben entwickelt und Zusammenhänge zwischen der Festigkeit und der Lagerfähigkeit untersucht werden.



Reaktion von Zuckerrüben auf Trockenstress



Henning Ebmeyer

M. Sc. Agrarwissenschaften, (Georg-August-Universität Göttingen), *1991; Institut für Zuckerrübenforschung, Abteilung Physiologie
 Betreuerin: Prof. Dr. Christa Hoffmann (IfZ)
 ✉ ebmeyer@ifz-goettingen.de
 ☎ 0551 / 39-44 24

Trockenstress beeinträchtigt die Ertragsbildung und Qualität von Zuckerrüben und wird daher als ein begrenzender Faktor für den Zuckerrübenanbau gesehen. In diesem Projekt soll in Feld- und Gewächshausversuchen die genotypische Variation in der Reaktion von Zuckerrüben auf Trockenstress und Nährstoffversorgung untersucht werden.



Ressourcennutzungseffizienz, IMPAC³



Isabelle Nölke

M. Sc. Ökologie und Evolution (Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main), *1992;
 Abteilung Graslandwissenschaft
 Betreuer: Prof. Dr. Johannes Isselstein
 ✉ isabelle.noelke@uni-goettingen.de
 ☎ 0551 / 39-43 08

Insbesondere im Kontext des Klimawandels ist es erforderlich die Biomasseproduktion bei gleichbleibendem oder reduziertem Ressourcenverbrauch zu erhöhen. Meine Arbeit ist im Projekt IMPAC³ angesiedelt und soll den Zusammenhang zwischen der Ressourcennutzungseffizienz und dem Anbausystem, Standort sowie der Steuerungsform im Grasland untersuchen.



Phosphorus, potato, tuber quality



Leangsrün Chea

M. Sc. Sustainable International Agriculture (Georg-August-University Göttingen); *1992; Chair of Quality of Plant Products
 Supervisor: Prof. Dr. Elke Pawelzik
 ✉ leangsrun.chea@agr.uni-goettingen.de

Effects of Phosphorus on Physiological Traits and Its Relevance to Tuber Quality of Potato



Kartoffelqualität, Kalium- und Magnesiumaufnahme



Lisanne Wilmer

M. Sc. agr. (Georg-August-Universität Göttingen) *1993; Abt. Qualität pflanzlicher Erzeugnisse
 Betreuerin: Prof. Dr. Elke Pawelzik
 ✉ lisanne.wilmer@uni-goettingen.de
 ☎ 05 51/39 - 55 22

Untersuchung synergetischer Effekte bei der Kalium- und Magnesiumaufnahme sowie deren Einfluss auf die Qualitätsbildung am Beispiel von Kartoffeln



Feed gaps, cover crops, APSIM



Sala Alanda Lamega

M. Sc. in Tropical Agriculture (Georg-August-University Göttingen, Germany), *1989; Chair of Grassland Science
 Supervisor: Prof. Dr. Johannes Isselstein
 ✉ sala.lamega@uni-goettingen.de
 ☎ 05 51/39 - 43 63

Feed gap analyses and modelling multi-functional cover crop species in Limpopo (South Africa). We are exploring, in the face of climate variability in Limpopo, relevant factors associated with livestock feed gaps and testing cover crop species as feed-base strategy but also as nutrient cycling across mixed farming regions in Limpopo.



Department für Nutztierwissenschaften

Schwanzbeißen, Aktivitätsverhalten, Leistung



Maria Gentz

M. Sc. Agrarwissenschaften, Schwerpunkt Nutztierwissenschaften, (Georg-August-Universität Göttingen), *1992;
 Tierzucht und Hasutiergenetik, Systeme der Nutztierhaltung
 Betreuerin: Prof. Dr. Imke Traulsen
 ✉ maria.gentz@uni-goettingen.de
 ☎ 0551 / 39-2 57 74

Einfluss verschiedener Abferkel- und Aufzuchtverfahren auf das Auftreten von Schwanzbeißen



Self-medication in goats



Marvin Heuduck

M. Sc. Organic Agricultural Systems and Agroecology (University of Natural Resources and Life Sciences Vienna, Austria), *1988;
 Chair of Ecology of Livestock Production
 Supervisor: Prof. Dr. Martina Gerken
 ✉ marvin.heuduck@uni-goettingen.de
 ☎ 0551 / 39-2 57 79

Goats appear to learn to self-medicate against gastrointestinal parasites by increasing consumption of plant secondary compounds with antiparasitic actions. Aim of the study is to understand the underlying mechanisms of self-medicative behavior in order to improve sustainable management strategies with regard to animal health and well-being.



Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung

Frauen in der Landwirtschaft



Alexander Barkminn

M. Sc. (Georg-August-Universität Göttingen), *1989;
Abt. Soziologie Ländlicher Räume
Betreuerin: Prof. Dr. Claudia Neu
✉ alexander.barkminn@uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-2 11 36

Aus der Agrarstatistik lässt sich nur sehr eingeschränkt ein Bild über die tatsächliche Lebens- und Arbeitssituation sowie die Rolle der Frau in der Landwirtschaft ableiten. Weiterhin engagieren sich viele Landwirtinnen in unterschiedlichen Ehrenämtern und tragen damit maßgeblich zur Daseinsvorsorge im ländlichen Raum bei.



Gesellschaftliche Bewertung von Tierwohlmaßnahmen, Informationssysteme am POS



Aurelia Schütz

M. Sc. Agrarwissenschaften, Schwerpunkt Agribusiness (Georg-August-Universität Göttingen), *1989;
Abt. Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
Betreuer: Prof. Dr. Achim Spiller
✉ aurelia.schuetz@uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-48 25

Die Dissertation beschäftigt sich mit der gesellschaftlichen Wahrnehmung und Bewertung von Tierwohlmaßnahmen in der Nutztierhaltung und der Entwicklung und dem Einsatz innovativer/digitaler Informationssysteme am Point of Sale.



Coffee, agroforestry, certification



Johanna Gather

M. Sc. Agrarwissenschaften (WiSoLa) (Georg-August-Universität Göttingen), *1991;
Chair of Environmental and Resource Economics
Supervisor: Prof. Dr. Meike Wollni
✉ johanna.gather@uni-goettingen.de

Role of agroforestry systems and certification in coffee production for different aspects of sustainability.



Policy incentives, sustainable land-use, Indonesia



Karina Brenneis

M. Sc. Agricultural Economics (University of Hohenheim), *1988;
Chair of Environmental and Resource Economics
Supervisor: Prof. Dr. Meike Wollni
✉ Karina.Brenneis@uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-48 35

Identifying and testing different policy incentives for sustainable land-use choices



Einkommenssituation landwirtschaftlicher Haushalte



Sabrina Bethge

M. Sc. Agribusiness (Georg-August-Universität Göttingen), *1988;
Abt. Agrarpolitik
Betreuer: Prof. Dr. von Cramon-Taubadel
✉ sabrina.bethge@uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-44 24

Vorwiegend wird das Kriterium Einkommen zur Messung der sozialen Lage von Haushalten verwendet. Es wird der Frage nachgegangen ob und inwieweit die Berücksichtigung des Vermögens sowie außerlandwirtschaftliche Einkommensquellen die Beurteilung der relativen sozialen Lage verändert.



Social manchanism, a human-shaped ecological system, sustainability



Tianyu Guo

LL. M. in Sociology (China Agricultural University, China), *1993;
Chair of Social-Ecological Interactions in Agricultural Systems
Supervisor: Prof. Dr. Tobias Plieninger

My Ph. D. thesis explores the function and role of socio-cultural features in achieving sustainability and resilience of traditional agricultural systems, especially in the Globally Important Agricultural Heritage Systems. It may provide one powerful reason to explain why indigenous knowledge system is necessary to the natural environment.



Gartenhummel bestäubt effizienter als Honigbiene

Göttinger Agrarwissenschaftler untersuchen Sammelverhalten an Ackerbohne

(pug) Der Anbau vieler Kulturpflanzen ist davon abhängig, dass sie bestäubt werden. Doch nicht alle Insekten sind dabei gleich effizient. Gartenhummeln sind mit ihren langen Rüsseln zuverlässige Bestäuber der Ackerbohne, während die kurzrüsseligen Hummelarten und Honigbienen weniger effektiv sind. Das haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Göttingen herausgefunden. Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift *Agriculture, Ecosystems & Environment* erschienen.

„Honigbienen und Erdhummeln haben die Ackerbohnen am häufigsten angefliegen“, sagt Erstautorin Birgit Marzinzig, ehemalige Masterstudentin in der Abteilung Agrarökologie. „Sie haben die Blüten aber nicht immer bestäubt, sondern meistens Nektar geraubt.“ Dabei beißen die Tiere Löcher in die Blütenbasis. Der Besuch von langrüsseligen Gartenhummeln hingegen führte zu einem höheren Samenansatz und zu einer höheren Fremdbefruchtung. „Honigbienen können zwar aufgrund ihrer hohen Zahl viele Blüten bestäuben – allerdings ist ein einzelner Blütenbesuch vergleichsweise ineffizient“, so Lisa Brünjes aus der Abteilung Pflanzenzüchtung. In der Saatgutproduktion und Pflanzenzüchtung kommt es aber auf eine gute Durchkreuzung der Pflanzen untereinander an, denn eine hohe Fremdbefruchtung in den Samen führt in späteren

Generationen zu höheren und stabileren Erträgen.

„Während Honigbienen und Erdhummeln kommerziell produziert und weltweit für die Bestäubung eingesetzt werden, entstammen die Gartenhummeln ausschließlich aus natürlichen Populationen“, sagt Dr. Catrin Westphal, Leiterin der Studie. Angesichts des anhaltenden Rückgangs von Bestäubern sollten auch Landwirte, Züchter und Saatguthersteller im eigenen Interesse vermehrt zum Erhalt und Schutz von wildlebenden langrüsseligen Hummelarten beitragen, schlussfolgern die Forscherinnen und Forscher.

Originalveröffentlichung: Marzinzig, B. et al. (2018). "Bee pollinators of faba bean (Vicia faba L.) differ in their foraging behaviour and pollination efficiency". Agriculture, Ecosystems and Environment (doi: 10.1016/j.agee.2018.05.003).

Kontaktadressen:

Lisa Brünjes
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
Abteilung Pflanzenzüchtung
Von-Siebold-Str. 8, 37075 Göttingen
Telefon: (0551) 39-43 61
E-Mail: lbruenj@uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/de/48273.html

PD Dr. Catrin Westphal
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
Abteilung Agrarökologie
Grisebachstraße 6, 37077 Göttingen
Telefon: (0551) 39-22257
E-Mail: cwestph@gwdg.de
www.agroecology.uni-goettingen.de



Lisa Brünjes



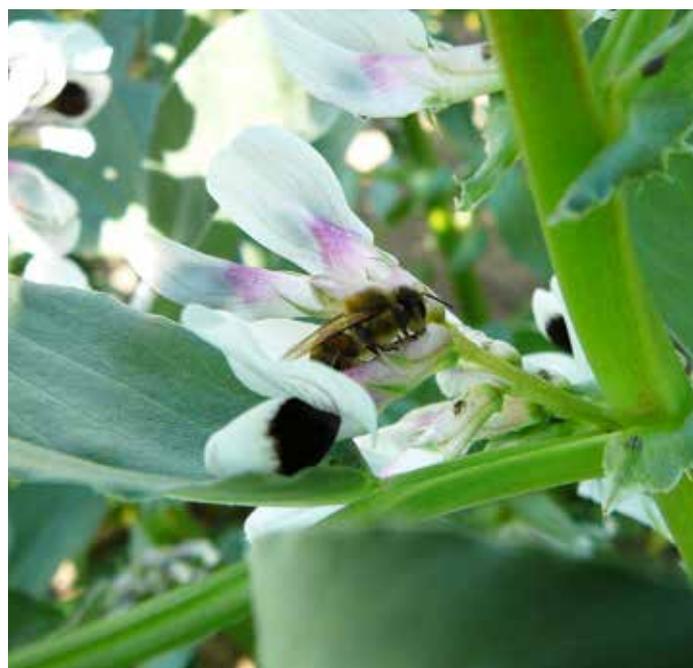
PD Dr. Catrin Westphal



Birgit Marzinzig



Gartenhummel



Honigbienen sind Nektarräuber

Verlorener Lebensraum stört Zusammenspiel der Arten

Göttinger Agrarökologen erforschen Nahrungsnetze von Bestäubern und natürlichen Gegenspielern

(pug) Agrarökologen der Universität Göttingen haben in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Universitäten Gießen und Würzburg nachgewiesen, dass sich Pflanzen- und Insektengemeinschaften durch die Verkleinerung von Kalkmagerrasen ändern und so auch die Struktur von Nahrungsnetzen zwischen diesen Arten beeinflussen. Mit diesen Ergebnissen kann vorhergesagt werden, wie stabil diese Netze sind, wenn der Lebensraum weiter eingeschränkt wird. Die Studie ist in der Fachzeitschrift *Nature Ecology & Evolution* erschienen.

Die Wissenschaftler erforschten Nahrungsnetze, welche aus den vielfältigen Interaktionen zwischen Pflanzen und deren bestäubenden Insekten sowie zwischen Insekten und deren Gegenspielern bestehen. Solche natürlichen Gegenspieler sind beispielsweise parasitische Wespen, welche sich in Insektenlarven entwickeln und letztendlich den Wirt töten. Die Agrarökologen untersuchten diese Lebensgemeinschaften auf Kalkmagerrasen-Inseln in der Umgebung von Göttingen. Kalkmagerrasen sind arten- und blütenreiche Gras- und Grünlandbiotope. Sie stellen in strukturarmen Agrarlandschaften wichtige Lebensräume für gefährdete Pflanzen und Tiere dar. Al-

lerdings ist auch ihr Erhalt zunehmend bedroht.

„Nahrungsnetze sind fundamentale Bestandteile von Ökosystemen. Sie waren auf kleinen Kalkmagerrasen weniger komplex als auf großen Flächen, was die Funktion der Ökosysteme beeinträchtigen kann“, erläutert Prof. Dr. Teja Tschamtkke, Leiter der Abteilung Agrarökologie. Die Wissenschaftler untersuchten zudem, wie sich eine fortschreitende Flächenabnahme der Kalkmagerrasen auswirken könnte. „Die Fläche der untersuchten Kalkmagerrasen ist seit den 1960er Jahren um 50 Prozent zurückgegangen“, ergänzt Dr. Ingo Grass, Erstautor der Studie. „Simulationen möglicher zukünftiger Artenverluste zeigen, dass insbesondere die hochspezialisierten Nahrungsnetze zwischen Insektenlarven und ihren parasitischen Wespen wenig anpassungsfähig und deshalb besonders gefährdet sind.“

Originalveröffentlichung: Ingo Grass et al. Past and potential future effects of habitat fragmentation on structure and stability of plant-pollinator and host-parasitoid networks. Nature Ecology & Evolution 2018. DOI: 10.1038/s41559-018-0631-2

Kontaktadresse:

Dr. Ingo Grass
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
Department für Nutzpflanzenwissenschaften – Abteilung Agrarökologie
Grisebachstraße 6, 37077 Göttingen
Telefon: (0551) 39-8807
E-Mail: igrass@gwdg.de
www.agroecology.uni-goettingen.de



Dr. Ingo Grass



Kalkmagerrasen bei Göttingen

Die Macht der Bilder

Göttinger Wissenschaftler analysieren, wie die Haltung von Nutztieren wahrgenommen wird

(pug) Die meisten Tiere in der Landwirtschaft werden in konventionellen Ställen gehalten. Wie Verbraucher reagieren, wenn sie realitätsnahe Bilder solcher Ställe sehen, haben Forscherinnen und Forscher der Universitäten Göttingen und Bozen untersucht. Bilder aus üblichen Ställen werden demnach von Personen ohne landwirtschaftlichen Bezug sehr negativ bewertet. Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, wie eine akzeptierte Tierhaltung in Europa ausgestaltet werden müsste. Die Studie ist in der Fachzeitschrift *Animal Frontiers* erschienen.

Die Wissenschaftler befragten rund 1.000 Personen online, welchen Eindruck die Fotos auf sie machen. Ställe, die die Bewegungsfreiheit der Tiere einschränken, wurden negativer als übliche Ställe bewertet. Wird ein Zugang zum Außenbereich sichtbar, schneiden die Ställe besser ab. „Wir waren überrascht davon, wie schlecht die reine Stallhaltung bewertet wurde“, sagt Dr. Gesa Busch von der Universität Bozen, Hauptautorin der Studie. Die Wissenschaftler schlussfolgern, dass die wahrgenommene Natürlichkeit eines Stalles als Schlüsselreiz für dessen Bewertung herangezogen wird. Doch nicht alle Tiere

können draußen gehalten werden, da das Land begrenzt ist und die Tiere Emissionen verursachen. „Hybridstrategien wie zum Beispiel Außenklimaställe mit Zugang zu Laufhöfen oder Joggingweiden, wie es sie in der Milchviehhaltung bereits gibt, könnten einen Kompromiss darstellen, der für die Tiere besser ist und von der Gesellschaft

akzeptiert wird“, so Prof. Dr. Achim Spiller von der Universität Göttingen.

Originalveröffentlichung: Busch, G., Spiller, A. (2018). Pictures in public communications about livestock farming. Animal Frontiers, 8(01), S. 27-33. <https://academic.oup.com/af/article/8/1/27/4967585>

Kontaktadressen:

Prof. Dr. Achim Spiller
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften –
Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
Platz der Göttinger Sieben 5,
37073 Göttingen
Tel.: (055 1) 39-26241
E-Mail: a.spiller@agr.uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/de/11280.html

Dr. Gesa Busch
Freie Universität Bozen-Bolzano
Fakultät für Naturwissenschaften und Technik
Universitätsplatz 5, 39100 Bozen, Italien
Tel.: +39 0471 / 017117, E-Mail: gesa.busch@unibz.it
www.unibz.it/de/faculties/sciencetechnology/academic-staff/person/36431-gesa-buschName



Prof. Dr. Achim Spiller



Schweinehaltung im Stall

„Mapping with the locals“: Partizipative Kartierung von Landnutzungskonflikten

(tpl) Die Färöer-Inseln sind eine peripher im Nordost-Atlantik gelegene Inselgruppe, die überwiegend von Weidewirtschaft und Fischerei geprägt ist. In den letzten Jahren erlebten die Inseln – die eine eigenständige Nation sind und nicht zur EU gehören – aber einen außergewöhnlichen wirtschaftlichen Aufschwung. So bereisten im Sommer 2018 über 100.000 Touristen die Inseln, die gerade einmal 50.000 Einwohner aufweisen. Gleichzeitig investiert das Land massiv in die Entwicklung neuer Infrastrukturen im Bereich des Straßenverkehrs, der Wind- und Wasserenergienutzung und der Aquakultur, die den Charakter der Inseln erheblich verändern. Erfolgt dieser wirtschaftliche Aufschwung also auf Kosten degradierter Landschaften und kultureller Traditionen?

Eine kürzlich in der Fachzeitschrift „Global Environmental Change“ veröffentlichte Studie kartierte über eine Online-Befragung die landschaftlichen Werte und Entwicklungspräferenzen von 765 Einwohnern der Färöer-Inseln. Dabei wurden die Teilnehmer gebeten, unter anderem diejenigen Landschaften der Inseln zu kartieren, die besonders wichtig für die Naherholung sind und eine besondere Schönheit aufweisen. Die Teilnehmer kartierten und beschrieben auch ihre Visionen für die zukünftige Entwicklung von Tourismus, erneuerbaren Energien und Aquakultur. Die Studie wurde am Fachgebiet Sozial-ökologische Interaktionen in Agrarsystemen gemeinsam mit Kollegen der Universität der Färöer-Inseln,

der Universität Kopenhagen, der Universität Turku, der Universität Twente und der Schwedischen Landbau-Universität SLU erarbeitet.

Ein zentrales Ergebnis ist, dass insbesondere der rasch wachsende Tourismus ein erhebliches Potenzial für Landnutzungskonflikte aufweist. Die Studienteilnehmer äußerten hierbei insbesondere ihre Besorgnis hinsichtlich negativer Auswirkungen auf die ökologischen und kulturellen Werte der Inseln. Erstautor Prof. Dr. Tobias Plieninger vom Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung erläutert:

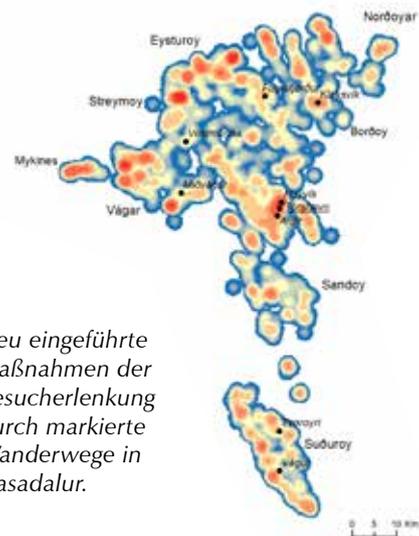
„Wir sehen erhebliche Spannungen zwischen der traditionellen Gastfreundschaft der Färingers und den negativen Auswirkungen des Tourismus. Die Färingers sind stolz auf ihre Nation und möchten, dass auch Besucher diese erleben können. Allerdings entwickelt sich der rasch wachsende und häufig unkontrollierte Tourismus zu einer Bedrohung für den Lebensstil der Färingers, der von Respekt für die Natur geprägt ist.“ Die Studie zeigt aber auch, dass nur eine eher kleine Zahl von Standorten ein hohes Potenzial für Konflikte um die Tourismuswirtschaft aufweist, sodass solche Konflikte beispielsweise durch Maßnahmen der Besucherlenkung verringert werden können. Die Studie enthält detaillierte Karten der Gegenden mit hohem und niedrigem Konfliktpotenzial, die ein Anfangspunkt für ein solches Besucher-Management sein können.

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Tobias Plieninger
 Georg-August-Universität Göttingen
 Fakultät für Agrarwissenschaften,
 Sozial-ökologische Interaktionen in
 Agrarsystemen
 Platz der Göttinger Sieben 5,
 37073 Göttingen,
 Telefon: (0551) 39-21148
 E-mail: plieninger@uni-goettingen.de
<https://www.uni-goettingen.de/de/573702.html>

Originalveröffentlichung:

Tobias Plieninger et al. *Identifying and assessing the potential for conflict between landscape values and development preferences on the Faroe Islands.* *Global Environmental Change* 52, 162-180. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.07.006>



Neu eingeführte Maßnahmen der Besucherlenkung durch markierte Wanderwege in Gasadalur.



Die Küsten mit ihren spektakulären Kliffs und die Hochgebirgs-Landschaften der Färöer-Inseln gehören zu den Gebieten, in denen die Teilnehmer der Studie die höchsten Landschafts-Werte kartierten.

Lebensmittel der Zukunft

Wissenschaftler erforschen Akzeptanz und Geschmack von Mikroalgen als Zutat

(pug) Mit der stetig wachsenden Bevölkerung steigt auch der weltweite Bedarf an proteinreichen Lebensmitteln. Da sich die Fleischerzeugung nicht unbegrenzt steigern lässt, suchen Wissenschaftler nach alternativen Proteinquellen, um den Bedarf zu decken. Forscherinnen und Forscher der Universität Göttingen beschäftigen sich zurzeit mit der Frage, inwiefern sich die proteinreiche Mikroalge Spirulina (*Arthrospira platensis*) für die Herstellung von Lebensmitteln eignet. Dabei spielen sowohl Textur und Geschmack als auch die Akzeptanz durch Verbraucher eine Rolle.

Die sogenannte Nassextrusion ist ein etabliertes Verfahren, um beispielsweise aus Sojaprotein faserige und bissfeste Produkte herzustellen, die in ihrer Textur Fleisch ähneln. Als Soja-Schnitzel, Soja-Steaks oder Soja-Nuggets findet man sie in vielen Supermarkregalen. Die Verarbeitung von Spirulina auf diese Weise ist allerdings bislang kaum erforscht. Die Göttinger Wissenschaftler untersuchten deshalb zunächst, inwiefern die Mikroalge überhaupt geeignet ist, Basisprodukte für Fleischalternativen herzustellen und welchen Einfluss die technischen Parameter auf die sensorischen Eigenschaften des Produkts haben.

Eine Online-Befragung von rund 1.000 Verbraucherinnen und Verbrauchern in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden sollte zusätzlich Aufschluss geben, ob ein solches Produkt überhaupt akzeptiert würde. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten zwischen Fotos von Spirulina-gefüllten Nudeln, Spirulina-Sushi und

einem proteinreichen Snack (Jerky) wählen: mit dem klaren Ergebnis, dass die Spirulina-Pasta am beliebtesten war.

„Das liegt wahrscheinlich daran, dass die Verbraucher im Allgemeinen mit Pasta sehr vertraut sind“, sagt die Erstautorin der Studien, Stephanie Grahl von der Abteilung „Produktqualität tierischer Erzeugnisse“ der Universität Göttingen. „Die Mikroalge Spirulina hat das Potenzial, in verschiedenen Formen als Lebensmittel angeboten zu werden. Alle drei Produktkategorien wären mit Spirulina denkbar, sofern sie bei den Verbrauchern bekannt sind.“

Folgerichtig untersuchen die Forscher nun in einem sensorischen Konsumententest verschiedene Geschmacksrichtungen von Spirulina-Pasta mit dem Ziel, schmackhafte Produkte zu entwickeln, die eine nachhaltige fleischarme Ernährung unterstützen. Die Arbeiten sind Teil des vom Land Niedersachsen geförderten Forschungsprojekts „Sustainability Transitions in der Lebensmittelproduktion: Alternative Proteinquellen in sozio-technischer Perspektive“. Weitere Informationen sind im Internet unter www.uni-goettingen.de/sustrans zu finden.

Originalveröffentlichungen:

Stephanie Grahl et al. *Towards more sustainable meat alternatives: How technical parameters affect the sensory properties of extrusion products derived from soy and algae*. *Journal of Cleaner Production* 2018. Doi: 10.1016/j.jclepro.2018.07.041.

Kontaktadresse:

Stephanie Grahl
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
Abteilung „Produktqualität tierischer Erzeugnisse“
Albrecht-Thaer-Weg 3,
37075 Göttingen,
Telefon (0551) 39-6 66 80
E-Mail: stephanie.grahl@agr.uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/de/86980.html



Stephanie Grahl

Stephanie Grahl et al. *Consumer-Oriented Product Development: The Conceptualization of Novel Food Products Based on Spirulina (*Arthrospira platensis*) and Resulting Consumer Expectations*. *Journal of Food Quality* 2018. Doi: 10.1155/2018/1919482.



V.l.n.r.: Spirulina-Sushi, proteinreicher Snack und mit Spirulina gefüllte Nudeln.

Raus aus der Landwirtschaft, rein in globale Agrar-Lieferketten oder doch mehr Anbau von Kartoffeln und Mais? Einkommensverteilungseffekte in Peru

Göttinger Studie, im Verbund mit dem German Institute of Global and Area Studies (GIGA) und Research Centre for the Management of Agricultural and Environmental Risks (CEIGRAM) in Madrid, zeigt: Die beachtliche Reduzierung der absoluten ländlichen Armut in Peru stützt sich vornehmlich auf positive Preistrends traditioneller Agrarprodukte sowie den Ausbau von Sozialtransferzahlungen.

(ifl) Peru zeigt über die letzte Dekade einen imposanten Armutsrückgang. In ländlichen Räumen sinkt die absolute Armut durchschnittlich um ein Drittel und die extreme Armut – also der Anteil der Bevölkerung, dessen Einnahmen unterhalb der notwendigen Ausgaben für das durchschnittliche Nahrungsgüterbündel liegt – halbiert sich im Durchschnitt sogar zwischen 2004 und 2012. Gleichzeitig verharrt ein Viertel der ländlichen Bevölkerung in extremer Armut, wobei vor allem viele abgelegene Anden- und Regenwald-Regionen in ihrer Entwicklung den ländlichen Küstenregionen stark hinterherhinken. Die Einkommensungleichheit nimmt in den meisten ländlichen Regionen sogar zu, wobei wieder die Küstenregionen besser abschneiden als der Rest des Landes. Die Wissenschaftler Dr. Insa Flachsbarth, Simone Schotte, Prof. Dr. Jann Lay und Prof. Dr. Alberto Garrido der Universität Göttingen, dem GIGA in Hamburg und dem CEIGRAM in Madrid werten repräsentative jährlich erhobene Haushaltsdaten zu Einkommen und Beschäftigung des Statistischen Institutes Perus (INEI) systematisch aus. Sie wollen erforschen, was die Armutsdynamiken treibt und warum einige Landesteile erfolgreicher abschneiden als andere. Ergebnisse der Studie, die in der Fachzeitschrift *Journal of Economic Inequality* erschienen ist, zeigen, dass Armut und Ungleichheit vor allem aufgrund des positiven Marktumfeldes im Kartoffel- und Maisanbau gesunken sind. Unterstützend wirkt der Ausbau nationaler sozialer Transferleistungen seit dem Jahr 2005.

Dieses Ergebnis ist zunächst einmal überraschend. Der Anteil der ländlichen Bevölkerung in nicht-landwirtschaftlichen formellen Beschäftigungsstrukturen nimmt zwischen 2004 und 2012 um 6 Prozentpunkte zu, während der Bevölkerungsanteil, der hauptsächlich durch landwirtschaftliche Pro-

duktion Einnahmen generiert, bei konstant 30% verbleibt. Viele, die zuvor ohne Vergütung in Familienbetrieben arbeiten, finden nun Jobs als Minenarbeiter, Bauarbeiter, im Einzel- oder Großhandel, sowie im Hotel- und Gastronomiegewerbe. Innerhalb der Gruppe der Landwirte gibt es zudem einen Trend weg vom Anbau traditioneller

Produkte, hin zum Anbau hochwertiger Früchte und Gemüsesorten, sowie Kaffee. Hierbei handelt es sich um Produkte, die überwiegend für den Export bestimmt sind. Hauptsächlich Frauen aus Küstenregionen oder dem Regenwald finden zunehmend auf diesen Großplantagen Lohnbeschäftigung. Diese „neuen“ ländlichen Arbeits-



Peru, das nach Brasilien und Argentinien flächenmäßig drittgrößte Land in Südamerika, hat über die letzte Dekade einen imposanten Armutsrückgang erlebt.

märkte zahlen im Durchschnitt höhere Löhne als andere rurale Sektoren. Somit lassen sich auf den ersten Blick auch positive Effekte bei der Armutsreduzierung durch den beschriebenen Strukturwandel vermuten. Die Wissenschaftler decken jedoch auf, dass **eher die gebildeten Bevölkerungsschichten, die ohnehin oberhalb der Armutsgrenze leben, von diesen neuen Möglichkeiten innerhalb und außerhalb des Agrarsektors profitieren**. Daher sind die Effekte für Armutsreduzierung sehr moderat und die Ungleichheit wird teilweise sogar verstärkt. Kaffeebauern in der Regenwaldregion profitieren beispielsweise von steigenden Preisen, nur leider baut meistens nicht die ärmste Bevölkerung Kaffee an, sondern solche Bauern, die bereits gut im Exportmarkt etabliert sind. So hat dieser Trend zwar positive Einkommenseffekte, die aber zu einer ungleichen Einkommensverteilung führen. Ähnlich verhält es sich in der nicht-landwirtschaftlichen Lohnbeschäftigung: Die Löhne steigen vornehmlich in Sektoren, zu denen die arme Bevölkerung durch wenig Bildung und räumlicher Abgeschiedenheit keinen Zugang hat. Dadurch wird die Ungleichheit innerhalb und zwischen den Regionen noch verschärft. Eine Ausnahme stellt die zunehmende Lohnbeschäftigung innerhalb des Agrarsektors mit seinen positiven Armuts- und Ungleichheitseffekten dar. Dies ist vermutlich darin begründet, dass es in der Regel die ärmste ländliche Bevölkerung ohne Landeigentum und adäquatem Bildungsabschluss ist, die durch landwirtschaftliche Lohnarbeit Einnahmen generieren muss. Da ist es nicht verwunderlich, dass steigende Löhne und Beschäftigungszahlen vor allem die extreme Armut reduzieren und damit auch der Ungleichheit entgegenwirken. Allerdings profitieren hier wieder überwiegend die ohnehin schon bessergestellten Küstenregionen, da positive klimatische Bedingungen und Marktnähe eine vermehrte Ansiedlung von Großplantagen des Gemüse- und Obstbaus begünstigen.

Einen Großteil der armen ländlichen Bevölkerung findet man jedoch in schwer zugänglichen Regionen der Anden und diese lebt nach wie vor vorwiegend vom Mais- und Kartoffelanbau. Infrastrukturinvestitionen haben allerdings dazu geführt, dass nun auch einige abgelegene Dörfer besser mit städtischen Zentren verbunden sind. Dies schafft Marktzugang. **Außerdem spülen Preissteigerungen – hervorgerufen durch den globalen Boom nach (Agrar-) Rohstoffen und die dadurch angekurbelte Binnennachfrage – zumindest vorüberge-**

hend mehr Geld in die Kassen der Bauern. Gestützt wird dieser Trend noch durch Produktivitätszuwächse beim Anbau dieser Traditionsprodukte. Dadurch werden teilweise Familienarbeitskräfte freigesetzt, die dann wiederum aus nicht-landwirtschaftlicher Beschäftigung Einnahmen für den Haushalt generieren können. Für einen Großteil der armen ländlichen Bevölkerung bedeuten diese positiven gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen einen Aufstieg, und somit ein Leben über der Armutsgrenze. Dies gilt auch für die am meisten benachteiligten Regionen des Andenstaates. Zusätzlich zu diesen vorteilhaften Marktbedingungen, wirkte das ab 2005 nach und nach eingeführte öffentliche Conditional-Cash-Transfersystem namens „Juntos“ – auf Deutsch „Zusammen“. Seit 2005 erhalten Haushalte – die unter die Armutsgrenze fallen und ein Kind oder eine Schwangere im Haushalt haben, 100 Peruanische Nuevos Soles (das waren bei Einführung im Jahr 2005 knapp ein Fünftel und im Jahr 2012 knapp ein Zehntel des durchschnittlichen ländlichen Haushaltseinkommens), unter der Auflage, ihre Minderjährigen zur Schule zu schicken und an regelmäßigen Gesundheitsuntersuchungen teilzunehmen. **So soll nicht nur die aktuelle Armut durch direkte Zahlungen verringert werden, sondern auch die langfristige Entwicklung durch Bildung von Humankapital gefördert werden. Ob „Juntos“ dieses langfristige Versprechen hält, bleibt allerdings noch abzuwarten.**

Insgesamt bedeutet dies, dass arme Landwirte zwar vorübergehend durch positive externe Markteinflüsse aus der Armut befreit werden, aber weiterhin der Zugang zu lukrativen nicht-landwirtschaftlichen Arbeitsmärkten und Agrar-Exportmärkten versperrt bleibt. Eine nachhaltige Armutsminderung wird zusätzlich dadurch gehemmt, dass arme Bauern immer weniger Hektar Land zum Anbau ihrer Feldfrüchte nutzen. Dies mag zum einen durch unzureichend gesicherte Landeigentumsrechte begründet sein. Zum anderen gibt es einen Mangel an Land-Arbeitskräften. Die Wissenschaftler finden nämlich heraus, dass die ländliche Bevölkerung immer weniger Stunden im Monat in ihrer Hauptbeschäftigung – oftmals der Landwirtschaft – arbeitet. **So hängt der Erfolg der ärmeren Landbevölkerung vor allem von der Entwicklung globaler Markteinflüsse ab. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der Wachstumsverlangsamung einiger Schwellenländer und dem damit einhergehenden Ende des Rohstoffbooms bedenklich.**

Kontaktadresse:

Dr. Insa Flachbarth
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
Telefon: (0551) 39-2 02 10
RTG 1666: 'GlobalFood',
Heinrich-Düker-Weg 12,
37073 Göttingen
E-Mail: insa.flachbarth@agr.uni-goettingen.de
<https://www.uni-goettingen.de/en/530408.html>



Zurück zur Eingangsfrage: „Raus aus der Landwirtschaft, rein in globale Agrar-Lieferketten oder doch Kartoffeln und Mais anbauen?“. Sicherlich bleiben Kartoffeln und Mais auch in naher Zukunft die Haupteinkommensquellen vieler peruanischer Kleinbauern. **Allerdings sollten Strukturen geschaffen werden, um die arme Bevölkerungsschicht sukzessive auch in lukrativere Sektoren zu integrieren.** Um dies zu erreichen sind weitere Infrastrukturprojekte, eine verbesserte Durchsetzung von Landeigentumsrechten und landwirtschaftliche Beratung erforderlich. Dadurch wird Kleinbauern der Marktzugang erleichtert und fallende Agrarpreise können durch Produktivitätszuwächse abgefedert werden. Der Zugang zu nicht-landwirtschaftlicher Beschäftigung kann durch adäquate Bildungsinstitutionen weiter gestärkt werden, so Flachbarth, Schotte, Lay und Garrido.

Originalveröffentlichung:

Flachbarth, I., Schotte, S., Lay, J. et al.: *Rural structural change, poverty and income distribution: evidence from Peru*. In: *J Econ Inequal* (2018). <https://doi.org/10.1007/s10888-018-9392-z>

Fairtrade certified plantations in developing countries: what is in it for the workers?

(kk) The setting of social and environmental standards in agriculture has continuously increased over the years. Products certified by Fairtrade, Organic, UTZ or Rainforest Alliance are popular with consumers who want to ensure that particular production and processing standards are met. Fairtrade is one of the most well-known certification schemes world-wide. It focuses on improving the working conditions and bargaining power of small-scale farmers and plantation workers. Whether Fairtrade actually achieves these objectives is still hotly debated.

So far, research has largely focused on the effects of Fairtrade certification for small farmers – also because historically the Fairtrade movement's aim was to improve trade conditions for small-scale farmers. Today it is estimated that about 1.5 million small-scale farmers are Fairtrade certified through producer organisations and about 186,000 workers are employed on Fairtrade certified plantations (Fairtrade International, 2018).

But plantation workers are considered one of the most vulnerable groups in the global trade system as they are often exposed to difficult working conditions, low wages and lack of bargaining power. To understand what role certification can play to improve working environments on plantations, Dr. Katharina Krumbiegel and Prof. Dr. Meike Wollni from the DFG-supported Research Training Group 'GlobalFood' (RTG 1666) and Prof. Dr. Miet Maertens from KU Leu-

ven, implemented a study in the pineapple sector in Ghana. Primary survey data from 325 randomly sampled workers from eight different export-oriented pineapple companies was collected in 2015. The results of the study were published this year in the journal "World Development".

To ensure the best comparison across Fairtrade and Non-Fairtrade certified companies, they were matched according to their size, production capacity and foreign management. The interviewed workers were questioned on their household's socio-economic characteristics as well as their employment conditions, provisions of services by their employer, labour union involvement, and company utilization of the Fairtrade premium. To take into account both worker and company-level information and the possible selection bias, three complimentary econometric approaches are applied to assess whether Fairtrade certification has an effect on both wages and job satisfaction. Using an objective and subjective outcome variable provides a more holistic understanding of the work environment on plantations.

The findings show that both hourly wages and job satisfaction are indeed higher on Fairtrade-certified plantations. In all models hourly wages are more than 30% higher for Fairtrade workers. Job satisfaction is also significantly positively correlated with Fairtrade certification, which can be driven by factors such as higher wages, permanent employment contracts, training opportuni-

Kontaktadressen:

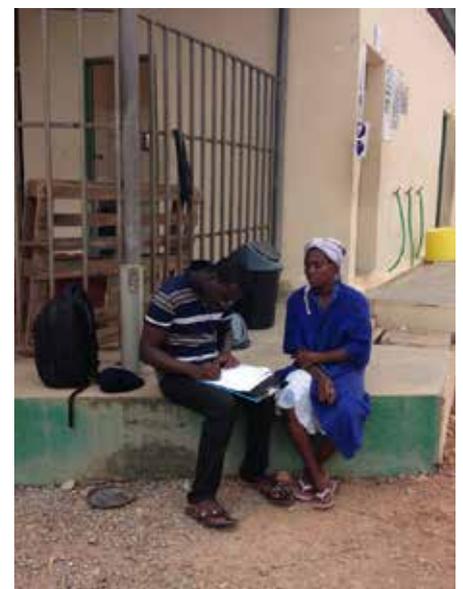


Dr. Katharina Krumbiegel
 (RTG 1666: GlobalFood – Alumni)
 International Fund for Agricultural
 Development (ifad)
 Via Paolo di Dono 44
 00142 Rome, Italy
 Tel.: +39 06 5459 25 35
 E-Mail: k.krumbiegel@ifad.org

Prof. Dr. Meike Wollni
 Universität Göttingen
 Department für Agrarökonomie
 und Rurale Entwicklung
 Abteilung Umwelt- und Ressourcen-
 ökonomik
 Platz der Göttinger Sieben 5
 37073 Göttingen
 Tel: 0551-39 48 43
 E-Mail: mwollni1@uni-goettingen.de



Farm grounds



Conducting interviews with plantation workers



Pineapple field



Pineapple plant



Interview

ties, company services related to health care and paid leave as well as established labour unions supporting worker empowerment. As all exporting pineapple companies in Ghana are GlobalGAP certified, we conclude that Fairtrade is able to provide comparably better working conditions and wages for hired labourers beyond GlobalGAP's standards through its explicit labour requirements. This shows that market-based approaches that set specific social standards can

indeed reduce the vulnerability of workers and foster improved employment opportunities in developing countries.

Originalveröffentlichung:

Krumbiegel, K., Maertens, M., Wollni M.: *The Role of Fairtrade Certification for Wages and Job Satisfaction of Plantation Workers*; in: *World Development* (102). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.09.020>

Agrarhandel und Marktzugang in Afrika BMEL fördert Mitarbeit in Forschungsverbundprojekt europäischer und afrikanischer Partner

(spf) Die wirtschaftliche Entwicklung in Afrika ist oft eng mit der Entwicklung des Agrarsektors im jeweiligen Land verbunden. Internationaler und regionaler Agrarhandel spielen dabei eine zunehmend wichtigere Rolle, mit großen Chancen, aber auch vielfältigen Herausforderungen, beispielsweise bei Fragen des Marktzugangs, des Umgangs mit Preisschwankungen und der Entwicklung von physischer und institutioneller Infrastruktur. Der Aufbau von Wertschöpfungsketten und eine verbesserte Integration der lokalen Märkte in den regionalen und internationalen Agrarhandel könnten wesentlich zu einer Verbesserung der Lebensbedingungen und der Ernährungssicherheit, insbesondere in ländlichen Regionen, beitragen.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) als Teil der EU-„Horizont 2020“-Initiative „LEAP-Agri“

fördert ab dem 1.9.2018 die Universitäten Göttingen und Pretoria in Südafrika im Rahmen des Verbundprojekts „Agricultural Trade and Market Access for Food Security: Micro- and Macro-level Insights for Africa (ATMA4FS)“, an dem unter der Leitung von Prof. Dr. Bernhard Brümmer Forscherinnen und Forscher der Universitäten Wageningen (Niederlande), KU Leuven (Belgien), UG (Ghana) und Thiés (Senegal) zusammenarbeiten. Das Projekt analysiert in den kommenden drei Jahren die Auswirkungen von Handelsabkommen, nicht-tarifären Handelshemmnissen und der Funktion lokaler Wertschöpfungsketten auf Agrarpreise und deren Schwankungen in den afrikanischen Partnerländern und im EU-Afrika-Agrarhandel. Dabei steht sowohl die mikro- als auch die makro-ökonomische Ebene im Fokus. In Dialogen mit Interessensvertre-

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Bernhard Brümmer
Georg-August-Universität Göttingen
Department für Agrarökonomie und
Rurale Entwicklung
Zentrum für Biodiversität und Nachhaltige
Landnutzung (CBL)
Telefon: (0551) 39 24811
E-Mail: bbruem@gwgd.de

tern öffentlicher und privater Unternehmen werden die Ergebnisse vorgestellt und praxisnah diskutiert, um so zu einer verbesserten Funktionalität des Agrarhandels im Sinne aller Beteiligten zu gelangen.

Die LEAP Agri Initiative ist Teil des EU-Rahmenprogramms „Horizont 2020“ und des politischen Dialogs zwischen der EU und Afrika auf dem Gebiet von Wissenschaft, Technologie und Innovation speziell im Bereich Lebensmittel, Ernährungssicherheit und nachhaltige Landwirtschaft (<http://www.leap-agri.com/>).



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN



GRÜNDUNGSFÖRDERUNG

MentorIn werden

Unterstützen Sie junge Gründende mit Ihrem Wissen und Ihrer Erfahrung!

Unsere Start-ups und Spin-Offs suchen **Mentorinnen und Mentoren**, die bei den ersten Schritten in die Selbstständigkeit unterstützen.

Weiterhin suchen wir **Expertinnen, Experten und Alumni**, die Freude daran haben, ihr Fach- und Erfahrungswissen, ihr unternehmerisches Knowhow oder ihre branchenspezifischen Kenntnisse mit jungen Gründenden zu teilen.

Haben Sie Interesse, junge Gründerinnen und Gründer zu unterstützen und bei innovativen Projekten mitzuwirken, dann melden Sie sich unter gruendung@uni-goettingen.de.

 **@Wirtschaftskontakte**

www.uni-goettingen.de/gruendung



Wir sind Partner im Süd-niedersächsischen InnovationsCampus

Farm-Inspector: Erkennen-Entscheiden-Ernten!

Die Landwirtinnen und Landwirte müssen kurzfristige und standortangepasste Entscheidungen unter dynamischen Rahmenbedingungen, unkalkulierbaren Wetterrisiken und im Spannungsfeld politischer und betriebswirtschaftlicher Restriktionen treffen. Das junge, von der Universität Göttingen unterstützte *Lawi-Start-up Farm-Inspector* und Gewinner des diesjährigen LIFT-OFF-Gründungswettbewerbs kann dank selbstentwickelter stationärer Feldsensoren eine frühzeitige Erkennung von Stressindikatoren auf den einzelnen Teilflächen ermöglichen. Nutzerinnen und Nutzer erhalten ein vollumfängliches Farm-Management System, in dem alle Betriebsdaten geo- und zeitreferenziert erfasst und ausgewertet werden.

Die neuartigen Feldsensoren können über eine Distanz von mehr als 5 km und über einen Zeitraum von mindestens 2 Jahren alle 15 Minuten Mikroklimadaten aus dem Pflanzenbestand und dem Boden zum Betrieb senden. Diese Monitoring-Daten werden automatisiert im Kontext mit den verfügbaren Satelliten- Wetter-, Maschinen- und Betriebsdaten interpretiert und als



Farm-Inspector

Für interessierte Betriebe bietet das Start-up aus Göttingen die Möglichkeit zur kostenlosen Teilnahme in der Testsaison 2019. Ebenso besteht für Studentinnen & Studenten die Möglichkeit der Betreuung von Abschluss- oder Projektarbeiten im Themenbereich „Digitalisierung und Internet of Things (IoT)-Anwendungen“.

Kontaktieren Sie uns gerne unter:
hello@farm-inspector.com

anwendungsspezifische Entscheidungshilfe für jede Teilfläche ausgegeben und visualisiert. Jede Teilfläche kann somit permanent überwacht werden, sodass die Landwirtinnen/Landwirte bei Eintritt kritischer Situationen unmittelbar alarmiert werden (Push-Nachrichten, Alarmer, Farbkarten). Dadurch entlastet die Farm-Inspector App die Nutzerinnen und Nutzer bei der Feld-

kontrolle und bietet zudem die Möglichkeit eigenen Beobachtungen per Bild oder Notiz zu dokumentieren. Anschließend können eigene Bonituren oder Beobachtungen mit den datenbasierten Analyseergebnissen verglichen werden, um eine bessere Entscheidung zum Beispiel bei der Krankheitsbekämpfung im Getreide zu treffen.

Master Crop Protection erfolgreich reakkreditiert

(swe) Im April 2018 fand das Reakkreditierungsverfahren für den seit 2010 bestehenden Master Studiengang Crop Protection statt. Auf Grund der zusammengestellten Unterlagen, sowie Gesprächen mit Studierenden, Mitarbeitern und Verantwortlichen des Studiengangs kam das Gutachtergremium zu einer sehr positiven Bewertung, wobei die einzigartige inhaltliche Ausrichtung, die hohe Qualität, die Internationalität sowie die vorbildliche Betreuung der Studierenden bei der Zulassung und während des Studiums hervorgehoben wurden.

In den Jahren seines Bestehens hatte der Masterstudiengang „Crop Protection“ bisher insgesamt 86 Studierende aus 30 Ländern. Seit 2016 sind über den Erasmus Mundus Master „PlantHealth“ weitere 19 Studierende aus elf Ländern dazu gekommen. Die Zahlen belegen den besonders hohen Grad an Internationalität dieses fokussierten Studiengangs. Ein internationaler Studiengang fördert die Verständigung und den Umgang in einem internationalen Umfeld in ganz besonderem Maße, nicht nur durch die Modulangebote in englischer Sprache, sondern auch durch die interna-

tionale Zusammensetzung der Studierenden.

Etwa zwei Drittel der Absolventen setzen ihre akademische Ausbildung mit einer Promotion fort und promovieren an renommierten Universitäten bzw. Institutionen in aller Welt, etwa ein Drittel der Absolventen sind nach dem Masterabschluss direkt in die Berufstätigkeit gegangen, zum Beispiel bei Instituten der Ressortforschung, in der Agrochemischen-, Biotechnologie- oder Züchtungsindustrie oder in Beratungsunternehmen in Deutschland, dem jeweiligen Heimatland (Nicaragua, Ungarn) oder einem anderen Land (Bahrain, Gabun).

Neue Crop Protection und PlantHealth Studierende in Göttingen



Exkursion zum Landmaschinenhersteller Claas in Harsewinkel im Rahmen des Moduls „Digitale Technologien in der Pflanzenproduktion“

(ahe) Dass die Digitalisierung – oder vielmehr die digitale Vernetzung – auch die Landwirtschaft revolutionieren wird, ist längst kein Geheimnis mehr. Um mögliche Probleme und Herausforderungen nicht nur aus theoretischer Sicht zu betrachten, machten sich die Teilnehmer des Moduls „Digitale Technologien in der Pflanzenproduktion“ am 24. Mai 2018 auf den Weg nach Harsewinkel. Dort wurde eindrucksvoll gezeigt, wie die für ihre Innovationen in der Landtechnik bekannte Firma Claas in diesem Themenfeld erfolgreich agiert. Zunächst erhielten die Studierenden eine Führung durch das Werk in Harsewinkel, wo die hochmoderne Lackieranlage und die „just-in-time“ Produktion anhand der Produktionsbänder für die Mähdescher der Lexion-Serie, die Großtraktoren der Xerion-Baureihe sowie die Feldhäcksler der Jaguar-Serie in Augenschein genommen werden konnten. Nach Vorstellung der Unternehmenshistorie und einem

Austausch während des Mittagessens folgte ein hoch informativer Vortrag zum Thema „Digitale Vernetzung“ von Dr. Joachim Stiegemann (Claas E-Systems). Seinen Ausführungen zufolge werden sich alle größeren Landmaschinenhersteller in den nächsten Jahren von der starren Sichtweise „stärker, größer, breiter“ verabschieden müssen, und einen wesentlichen Fokus auf das Potential der gesamten Infrastruktur eines landwirtschaftlichen Betriebes legen. Dabei werde natürlich die Produktion von Maschinen immer einen hohen Stellenwert behalten, allerdings eher als Trägermaterial für Software und intelligente, vernetzte Systemlösungen. Herr Dr. Stiegemann gab einen Einblick in die Entwicklungen, die bei Claas auch auf diesem Gebiet bereits angestoßen wurden und noch folgen werden. Zum Abschluss der Exkursion erhielten die Teilnehmer noch einige Informationen zum beruflichen Einstieg bei Claas. Malte

Brüning berichtete von seinem Werdegang bei Claas, begonnen mit einer landwirtschaftlichen Lehre, über die Tätigkeit im Claas Service bis zum Wechsel zu 365 Farmnet, einer 100%-Tochterfirma der Firma Claas. Frau Janina Ostendorf (Claas Hochschulmanagement) stellte die verschiedenen Wege zum Karrierestart bei Claas vor. Hierbei ist gerade für Studenten das umfangreiche Angebot an Praktika, Abschlussarbeiten oder zum Berufsstart die verschiedenen Traineeprogramme bis hin zum Direkteinstieg besonders zu erwähnen.

Die Studierenden, das Institut für Zuckerrübenforschung sowie die Abteilung Agrartechnik der Universität Göttingen bedanken sich sehr herzlich bei der Firma Claas, stellvertretend bei Frau Ostendorf für die perfekte Organisation, bei Herrn Fögeling für die informative Werksbesichtigung und bei allen Referenten für die spannenden Vorträge.



Teilnehmer des Moduls „Digitale Technologien in der Pflanzenproduktion“ auf Exkursion bei der Firma Claas

Erasmus Mundus Joint Master Degree „PlantHealth in Sustainable Cropping Systems“ wird weiter gefördert

(swe) Der Verlängerungsantrag des im Oktober 2016 gestarteten Erasmus Mundus Joint Master Degree *PlantHealth in Sustainable Cropping Systems* ist von der Europäischen Kommission mit 90 von 100 Punkten bewertet und als einer von 42 aus 110 eingereichten Anträgen erneut zur weiteren Förderung ausgewählt worden. Das Konsortium erhält für weitere sechs Jahre Fördermittel in Höhe von 3.957.000 € für Stipendien, die an hochqualifizierte Studierende aus aller Welt vergeben werden sowie für Lehr- und Forschungsaufenthalte von Wissenschaftlern. PlantHealth wird in Kooperation mit der Universität Valencia (Spanien), Montpellier, Agrocampus Ouest und AgroParisTech (Frankreich) sowie Padua (Italien) durchgeführt. Im ersten Jahr können die Studierenden zwischen den Universitäten Göttingen und Valencia wählen, im zweiten Jahre bieten alle am Programm beteiligten Universitäten Vertiefungsmöglichkeiten in Bezug auf spezialisierte Anbausysteme in unterschiedlichen Klimazonen, sowie zu spezifischen Aspekten des Pflanzenschutzes an. Die hohe akademische Qualität, der fachübergreifende Ansatz, die hervorragende Kooperation und Internationalität wurden in der Evaluierung besonders positiv hervorgehoben. Der Joint Master wird wie in der ersten Bewilligungsphase in das sehr erfolgreiche internationale Masterstudienprogramm Crop Protection integriert. In den beiden Masterprogrammen sind seit 2010 mehr als 100 Studierende aus 40 Ländern ausgebildet worden. Koordiniert werden beide Programme von Susanne Weigand in der Abteilung Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz.

Von der hohen Qualität des Studienprogramms und der guten Kooperation der Partner konnte sich eine Beobachterin der „Education, Audiovisual and Culture Executive Agency“ (EACEA) der Europäischen Kommission aus Brüssel im September in Valencia selbst überzeugen. Dort fand am 19. September 2018 die „Graduation Ceremony“ des ersten Erasmus PlantHealth Jahrgangs statt. Zwanzig Studierende aus 13 Ländern, von denen acht das erste Jahr und vier das zweite Jahr in Göttingen erfolgreich absolviert haben, erhielten ihre Zeugnisse. Einige der Absolventen haben bereits eine weiterführende Tätigkeit gefunden, zum Beispiel als Trainee bei der



Graduation des ersten Jahrgangs der Erasmus PlantHealth Studierenden im September 2018



Neue PlantHealth Studierende an der Universität Göttingen im Winter Semester 2018/19

European Food Safety Authority (EFSA), auf einer Promotionsstelle oder in einem Unternehmen, was den hohen Bedarf an Absolventen/innen dieses Studiengangs bestätigt.

Neben der Graduation fand in Valencia auch die Einführung für die neuen Plant-

Health Studierenden statt, dies sind 20 Studierende, von denen sieben – aus Argentinien, Mexiko, Griechenland, Pakistan und Nepal – ihr erstes Jahr in Göttingen zusammen mit den Crop Protection Studierenden absolvieren werden.

FoLL-Farbweizen: Neue Farbe für alten Weizen – Grundlage zur Züchtung von Farbweizen

„Forschungsorientiertes Lehren und Lernen (FoLL)“ bietet die Möglichkeit, bereits im Bachelor-Studium in die praktische Forschung einzusteigen. Studierende finden sich in einem Forschungsteam zusammen, entwickeln gemeinsam eine Projektidee und präsentieren ihre erarbeiteten Ergebnisse einem öffentlichen Publikum. Betreut werden die FoLL-Projekte von wissenschaftlichen Mitarbeitern des entsprechenden Forschungsbereichs und der Hochschuldidaktik. Im Sommersemester 2018 gab es sechs interdisziplinäre FoLL-Projekte.

Unsere FoLL-Farbweizen-Gruppe beschäftigt sich mit der Frage wie roter oder blauer Farbweizen züchterisch bearbeitet werden kann. Farbweizen enthält durch die Einlagerung von Anthozyanen in den Körnern eine rötliche oder blaue Farbe, wie in Beeren. Die Anthozyane schützen die Zellen vor Stress und sollen auch im menschlichen Körper eine antioxidative Wirkung haben. Bislang gibt es im deutschen Raum kaum Produkte aus farbigen Weizen und keine entsprechenden Sorten.

Sechs Studierende aus unterschiedlichen Fachrichtungen (6. Semester Ressourcen-



Weizen (v. l. n. r.): blau, ungefärbt, rot

management, Nutzpflanze, WiSoLa, 4. Semester B.Sc. Agrar Witzenhausen) haben im Herbst 2017 und Frühjahr 2018 einen kleinen Weizenzuchtgarten mit 120 Weizen-Genotypen von Genbanken und Züchtern ausgesät.

Ab Mai wurden Genotypen gekreuzt und geselbstet, um Saatgut für die Farbanalytik zu erzeugen. Während das Saatgut abreifte, war Zeit für Exkursionen zu verschiedenen Pflanzenzüchtern, wie zu Syngenta in Hadmersleben, Pflanzenzucht Oberlimpurg

und zu Getreidezüchtung Peter Kunz, aber auch zur deutschen Genbank in Gatersleben und zur BOKU Wien, wo von Prof. Grausgruber an Farbweizen geforscht wird. Überall wurde intensiv über Getreidezüchtung, genetische Ressourcen und Diversität, Zuchtmethodik und Weizenzüchtung diskutiert.

Parallel dazu wurde im Sommer eine Umfrage zum Vermarktungspotential von Farbweizen online gestellt: Die Mehrheit der über 400 Teilnehmer, zeigte sich interes-



Weizenzuchtgarten im Juni beim Kreuzen



FoLL-Gruppe beim Besuch der Pflanzenzüchtung Oberlimpurg

siert an neuen Farbweizenprodukten und würde diese auch kaufen, wenn es dadurch einen gesundheitlichen Mehrwert und eine Unterstützung der Diversifizierung landwirtschaftlicher Produkte gäbe. Dafür würde sogar tendenziell mehr bezahlt werden! Um in Zukunft möglichst farbintensive Genotypen mit hohen Gehalten an Anthozyanen selektieren zu können, wollen wir eine photometrische nicht destruktive Methode zur Anthozyanbestimmung anhand der Körner entwickeln. Bisher ist eine Bestimmung des Anthozyangehalts nur mit einer destruktiven nasschemischen Methode im Labor möglich. Die Farbmessungen und Laborarbeiten fanden im Sommer statt. Sollte unsere Methode funktionieren, können mehr Genotypen deutlich günstiger und schneller selektiert werden.

Das FoLL-Modul war für uns Studierende das erste Modul, welches uns die Möglichkeit gab selbstorganisiert und frei an einem Forschungsprojekt arbeiten zu können. Wir haben gelernt uns als Gruppe zu organisieren und zusammenzuarbeiten. Bei Schwierigkeiten, wie beispielsweise den speziellen Wetterbedingungen 2018, standen uns Frau Dr. Antje Schierholt und Prof. Dr. Heiko Becker immer beratend zur Seite und halfen uns Lösungsansätze zu entwickeln. Bereichernd war auch, dass unsere Gruppe sich aus Personen aus unterschiedlichen Fachrichtungen, mit verschiedenen Hintergründen und Interessengebieten, zusammensetzte, sodass wir vielfältig arbeiten, viel voneinander und miteinander lernen konnten und Kollegialität eine sehr hohe Priorität hatte. Durch die vielen Ex-

kursionen, welche wir im Rahmen des Moduls durchgeführt haben und die durch unsere Betreuer organisiert wurden, haben wir viel über Züchtung, Weizen und auch Farbweizen gelernt und konnten durch das neu erworbene Wissen in unserem Projekt praktisch umsetzen und dieses vielfältig verbessern. Wir möchten unseren Betreuern für diese einzigartige Erfahrung danken. Von der Studierendenseite werden wir das Projekt weiterhin unabhängig von der FoLL-Förderung fortsetzen können, da uns das Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung diese Möglichkeit bietet. Wir können allen forschungsinteressierten Studierenden, die sich ein bisschen Forschungspraxis, Gruppenarbeit oder eigenständiges Arbeiten im Bachelorstudium wünschen, nur empfehlen sich mit einem Projekt für eine FoLL-Förderung zu bewerben.

Neben interessanten Ergebnissen haben sechs Studierende einen Fuß in die praktische und institutionelle Pflanzenzüchtung gesetzt. Dies in einem Maße, wie es in den Pflanzenzüchtungsmodulen nicht erreicht werden kann. Drei der Studierenden haben eine Bachelorarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen der Pflanzenzüchtung begonnen. Von Betreuerseite war die intrinsische Motivation der Studierenden, deren gute Selbstorganisation, Begeisterung und positive Stimmung auch bei hohen Temperaturen auf dem Feld beeindruckend.

Im November endet das FoLL-Semester mit der öffentlichen Abschlusspräsentation aller Projekte. Interessierte sind dazu am 15.11.2018 ab 18 Uhr herzlich in den Adam-von-Trott-Saal (Wilhelmsplatz 3) eingeladen.

Heiko Becker, Antje Schierholt, Mila Leonie Tost, Ellen Schröder, Christian Flügge, Moritz Flessner, Sebastian Koch, Tobias Niehoff



Stickeraktion

„AgrarDebatten – Kommentare aus der Wissenschaft“

– Der Blog der Göttinger Fakultät für Agrarwissenschaften ist online

(szi/siw) Am 7. September ging der neu konzipierte Blog „AgrarDebatten – Kommentare aus der Wissenschaft“ der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen online. Der Blog soll Agrarwissenschaftlern aus Göttingen und anderen Forschungsstandorten ein Forum geben, und zugleich Plattform für alle anderen Interessierten zu landwirtschaftlichen Themen sein. Ziel ist ein reger Austausch, eine kontroverse und reichhaltige Diskussionskultur als auch neutrale Illustrationen, die gerne persönlich kommentiert werden dürfen. Landwirtschaftliche Themen sind immer von gesellschaftlicher Tragweite und werden aus diesem Grund intensiv in der Öffentlichkeit diskutiert, gerade deshalb sollen besonders die unterschiedlichen Positionen von Seiten der Wissenschaft helfen, kontroverse Standpunkte aus allen Perspektiven zu beleuchten. Die Hauptverantwortlichen des Blogs Sarah Iweala, Referentin für Öffentlichkeits-

arbeit der Fakultät und Dr. Stefan Zimmermann, Referent für Projektkommunikation beim AgriCareerNet – Netzwerk für Agrarkarrieren, haben bei der Entwicklung des Blogs ein erklärtes Ziel gesetzt: die dauerhafte Etablierung eines Mediums, das als Sprachrohr und alternative Plattform zur Veröffentlichung von Forschungsergebnissen dienen soll. Darüber hinaus soll es zum Austausch von Studierenden, Wissenschaftlern und allen an der Landwirtschaft interessierten regelmäßig genutzt werden. Neben etablierten und Nachwuchswissenschaftlern, sollen durch den Blog mittelfristig auch Studierende aus den Agrarwissenschaften ermutigt werden, sich aktiv an wissenschaftlichen Diskursen zu beteiligen. Unterstützt werden sie von mehreren studentischen Hilfskräften, die tatkräftig und mit viel Engagement am Projekt mitarbeiten. Angesprochen auf den Start zeigt sich Initiator Prof. Dr. Achim Spiller erfreut: „Mich freut zum einen die Bereitschaft so vieler Fakultäts-

angehöriger sich aktiv an dem Projekt zu beteiligen, zum anderen ist die bisher er-fahrene positive Resonanz von Kollegen an anderen Standorten ermutigend.“ Weiterhin quittiert Spiller die Wünsche und Hoffnungen einzelner Interessenverbände mit einem zufriedenen Lächeln, die den Blog sogar schon als mögliches ‚Leuchtturmprojekt‘ beschreiben. Neben klassischen Textbeiträgen finden sich im Blog auch Podcasts und Videos. Diese werden bisher von den studentischen MitarbeiterInnen in Form kurzer Interviews mit den Autoren und Autorinnen geführt. Gegenstand sind in der Regel die Inhalte ihrer Studien und deren Anwendbarkeit. Diese werden in der Kategorie „Göttinger Studien“ vorgestellt. Kommentare und Standpunkte zu oft kontrovers geführten Debatten bilden die Inhalte der Kategorie „agrarkontrovers“. Zusätzlich werden jeden Freitag neue Studien aus den Agrarwissenschaften deutschland- und weltweit in der Kategorie „Forschungsfreitag“ präsentiert. Der Blog wird mit Mitteln des Göttingen Campus QPLUS-Programms im Teilprojekt: ‚Freiraum für Lehrende zur Entwicklung von innovativen Lehr- und Lernkonzepten‘ unter dem recht sperrigen Titel „Partizipative Wissenschaftskommunikation und forschende Lehre als Garant wissenschaftlicher Diskurse – Erstellung eines Blogs als szientistisch-kollaboratives Projekt“ gefördert.






AGRARDEBATTEN.vorORT

zusammen mit dem Jean Monnet Chair for European Union and Global Sustainable Development through Law

Das EuGH-Urteil zu Neuen Züchtungstechnologien: Bremsklotz für die europäische Agrarwirtschaft?

am:
23.10.2018

wann?
16.15 Uhr

wo?
ZHG 102

Prof. Dr. Peter-Tobias Stoll

Prof. Dr. Martin Qaim

Prof. Dr. Henner Simianer

Prof. Dr. Achim Spiller

Dr. Christoph Then



Diskutieren online: www.AgrarDebatten.blog





Lesebeispielen

Als Lesebeispiele finden Sie die beiden Blogbeiträge auf den nächsten Seiten:

Gehört ein Glyphosatverbot in öffentliche Pachtverträge?, von Dr. Horst-Henning Steinmann vom Zentrum für Biodiversität und nachhaltige Landnutzung sowie Dürre 2018: Welche Schäden können wir in der Landwirtschaft feststellen?, von Dr. Sebastian Lakner und Dr. Carsten Holst, von der der Abteilung Agrarpolitik der Universität Göttingen

Zu finden ist der Blog mit ersten Inhalten zu Dürrehilfen, Welthandel, Image der Nutztierhaltung und vielem mehr seit dem 7. September unter: www.agrardebatten.blog.

Dürre 2018: Welche Schäden können wir in der Landwirtschaft feststellen?

Leseprobe 1

Einleitung

(sla/cho) An den deutschen Sommer 2018 werden wir uns lange als einer der heißesten und trockensten erinnern. Ein langanhaltendes Hochdruckgebiet brachte hohe Temperaturen in Kombination mit extrem niedrigen Regenfällen. Die Durchschnittstemperatur über den Sommer lag mit 19,3 Grad Celsius um 2,2 Grad über dem Durchschnitt der Jahre 1981–2010, lediglich im Rekordsommer 2003 war es heißer. Über den Sommer fielen im nationalen Durchschnitt 130 l/m², was nur 54% des langjährigen Durchschnitts von 239 l/m² darstellt. Nur der Sommer 1911 war trockener (siehe Deutscher Wetterdienst). Vor allem in Norddeutschland hatten die Monate Juni, Juli und August deutlich geringere Niederschläge und bei genauem Beobachten der Wetterlage muss man feststellen, dass die Dürre selbst Anfang September noch nicht richtig vorbei ist.



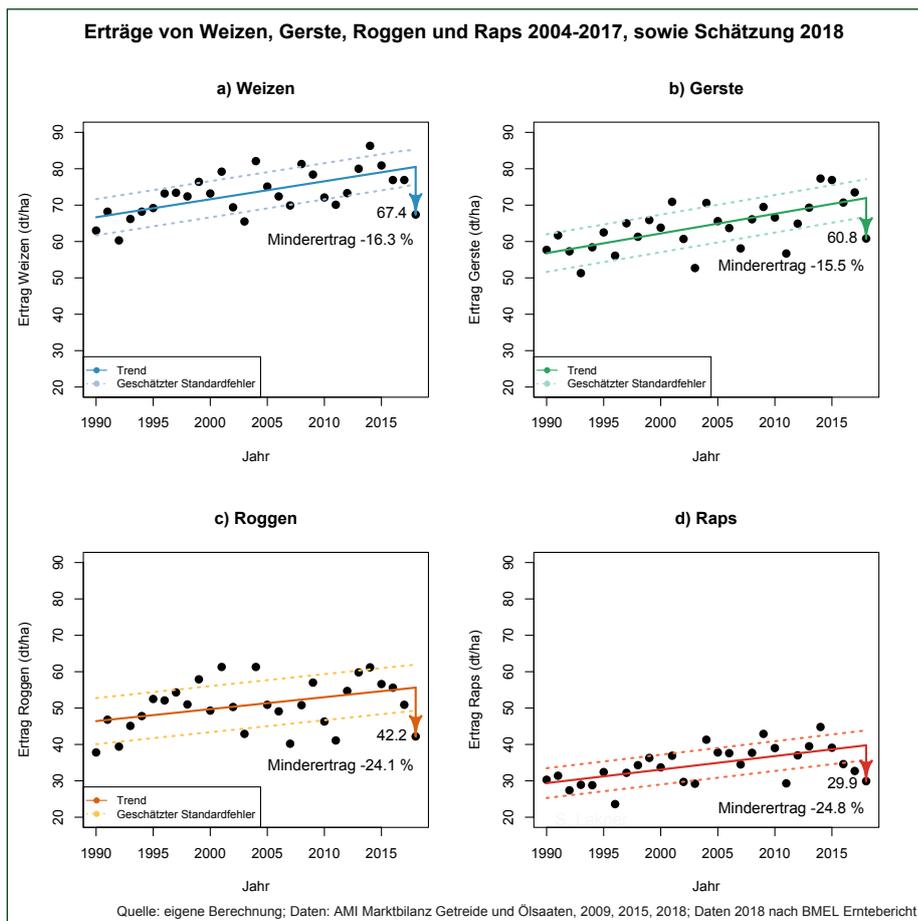
Getreidefeld in Südniedersachsen: Die Dürreschäden sind bereits deutlich erkennbar.

Die Ertragslage im Ackerbau

Die Trockenheit zeigt inzwischen deutliche Auswirkungen in der Landwirtschaft: Im Ackerbau werden seit Ende Juni, als die Getreideernte begann, niedrigere Erträge geschätzt. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die vorläufigen Ernteergebnisse, die das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) am 22. August 2018 veröffentlicht hat und die das Ausmaß Missernte dokumentiert.

Regional gesehen war Norddeutschland stärker betroffen als der Süden: Schleswig-Holstein mit niedrigeren Getreideernten (ohne Mais und CCM) von -31,0%, gefolgt von Brandenburg (-27,4%), Sachsen-Anhalt (-25,6%), Mecklenburg-Vorpommern (-25,4%) und Niedersachsen (-19,8%) (siehe BMEL Anlage 2b).

Ein genauer Blick auf die Grafik zeigt jedoch, dass der Ertragsrückgang gegenüber dem letzten Jahr oder dem dreijährigen Durchschnitt 2015–17, wie er im Erntebericht so ausgewiesen ist, nicht unbedingt aussagekräftig ist, da die Entwicklung der Erträge wichtiger Kulturpflanzen einem langfristig ansteigenden Trend unterliegt. Schätzt man diesen Trend als lineare Funktion (wie in der Abbildung geschehen), erhält



man einen Schätzwert für das Jahr 2018 und es zeigt sich, dass dieser Schätzwert eines durchschnittlichen Ertrags mit Ausnahme der Gerste oberhalb des Ertragsniveaus von 2017 liegt. (Die Gerste erzielte 2017 einen überdurchschnittlichen Ertrag.) Die

folgende Tabelle zeigt den Zusammenhang und die Auswirkungen auf einen vermuteten Ertragsverlust: Es zeigt sich, dass die vermuteten Ernterückgänge basierend auf einem langjährigen Erwartungswert höher ausfallen.

Wie ist die internationale Marktlage für Getreide?

Für die Erlössituation der Betriebe ist idR. eine wichtige Kenngröße der Weltmarktpreis, der sich unter anderem aufgrund von Erwartungen hinsichtlich der globalen Produktion, des Verbrauchs und der Lagerbestände bildet. Das Landwirtschaftsministerium der USA, das *United States Department of Agriculture (USDA)*, gibt hierzu regelmäßig Berichte heraus („World Agricultural Supply and Demand Estimates“, der sog. WASDE-Report), die über die Erntelage in den wichtigen Anbaugebieten der Welt berichten und die teilweise auch auf die Preisbildung einen wichtigen Einfluss ausüben. Am 10. August 2018 hat das USDA seine Ernteprognose für 2018 sowie den Ausblick auf 2018/19 leicht nach unten korrigiert. Laut diesem Bericht wird die globale Ernte 2018/19 wahrscheinlich zum ersten Mal seit 2012/13 wieder deutlich unter der Verwendung liegen. Die globalen Lagerbestände sind nach diesem Bericht auch rückläufig, wie die folgende Abbildung darstellt:

Die Preise für Getreide hatten bereits im Laufe des Juli 2018 deutlich angezogen, was die etwas angespannte Erntesituation reflektiert. Überraschenderweise fielen die Preise nach diesem WASDE-Report am 10.08.2018 allerdings, was darauf hindeutet, dass Händler die mäßige Erntesituation bereits vorher eingepreist hatten. Diese Preisentwicklung ist auf dem deutschen Markt vollständig angekommen, wie die folgende Abbildung der deutschen Backweizenpreise zeigt:

Die Hitzewelle hat die landwirtschaftlichen Betriebszweige auf unterschiedliche Weise getroffen: Ackerbaubetriebe können zunächst durch etwas angestiegene Preise die Mindererträge etwas ausgleichen. Dies trifft jedoch nicht auf tierhaltende Betriebe zu, die das Futter selbst verwenden und über erhöhte Futterkosten auch betroffen sind.

Sekundären Folgen auf Futterbaubetriebe

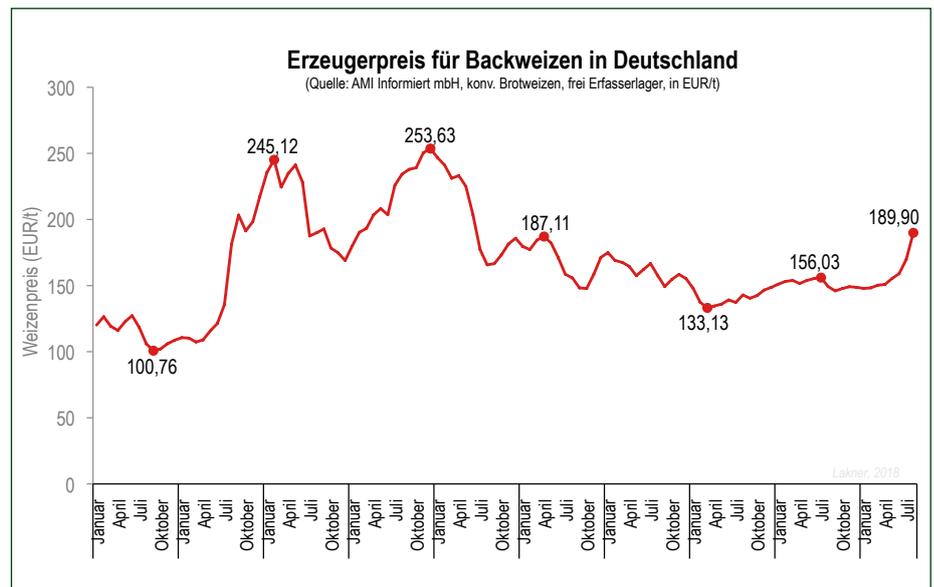
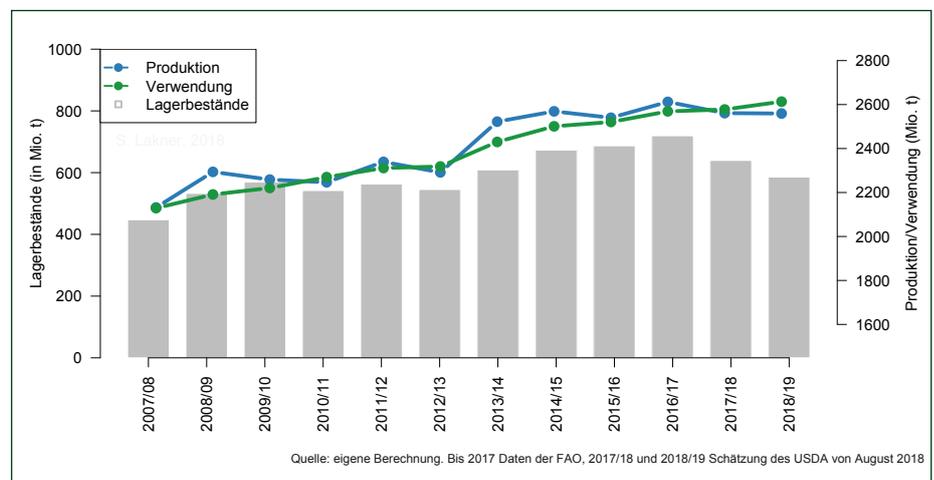
Vielfach konzentrierte sich die bisherige Berichterstattung lediglich auf die prozentualen Ertragsausfälle bei Getreide und Raps. Neben Kartoffeln, Mais und Zuckerrüben, über deren Ertragsrückgänge erst in einigen Wochen Klarheit bestehen wird, sind insbesondere Futterbaubetriebe mit den Folgen der Dürre konfrontiert: Auf dem Grünland konnte häufig nur der erste Schnitt geerntet

Tabelle: Ertragsrückgang lt. Erntebericht 2018 und nach Schätzung eines langjährigen Erwartungswertes

Kultur	Ertrag lt. BMEL (dt/ha)		Rückgang gegenüber Vorjahr	Ernterwartung ¹ 2018	Rückgang gegenüber Schätzwert
	2018	2017			
	[dt/ha]		%	[dt/ha]	%
Weizen	67,4	76,9	-12,4%	80,51	-16,3%
Gerste	60,8	73,5	-17,3%	71,94	-15,5%
Roggen	42,2	50,9	-17,1%	55,63	-24,1%
Raps	29,9	32,7	-8,6%	39,77	-24,8%

Quelle: eigene Berechnung nach Daten des BMEL 2018 sowie ZMP 1991–2006 und AMI 2007–2017

1: Die Ernterwartung 2018 beruht auf einer Schätzung eines linearen Trends der Erträge von 1991 bis 2017.



werden. Die Futtervorräte für den Winter sind laut Berichten in vielen Betrieben knapp und müssen – sofern überhaupt möglich – durch Zukäufe ergänzt werden. Aktuell lassen sich deshalb erhöhte Preise für Heu und Stroh beobachten. In Hessen ist ein Preisanstieg um etwa ein Drittel gegenüber dem Vorjahreszeitraum festzustel-

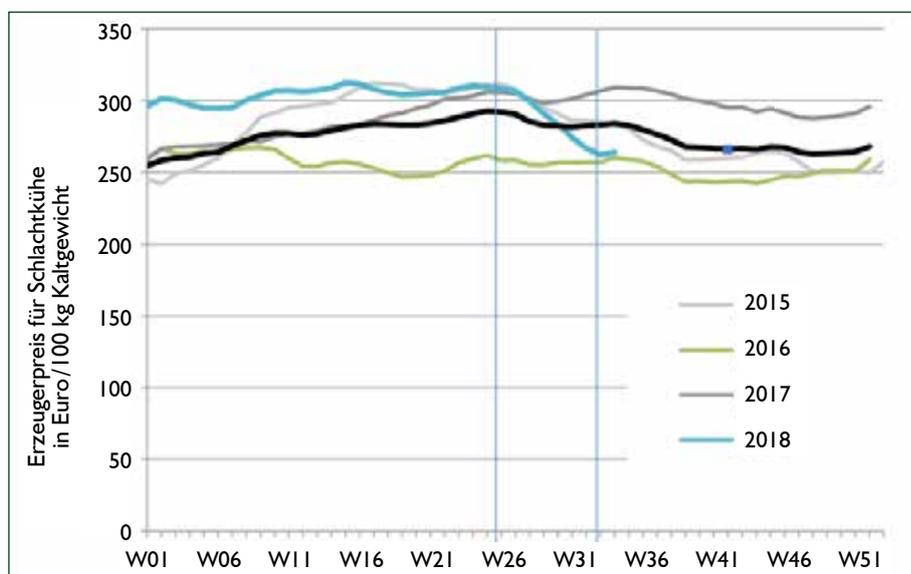
len (basierend auf Informationen vom Landesbetrieb Hessen). Auch Aufwendungen für außergewöhnliche Futterzukäufe können gemäß der Nationalen Rahmenrichtlinie grundsätzlich als Schaden durch widrige Witterungsverhältnisse angesehen und erstattet werden.

Erhöhte Schlachtzahlen über den Sommer

Ob die Futterreserven reichen werden oder ob es im Laufe der nächsten Monate zu erhöhten Schlachtzahlen in Folge der Futterknappheit kommen wird, wie in verschiedenen Medienberichten zu lesen ist, bleibt abzuwarten. Höhere Schlachtzahlen werden Preissenkungen auf den betroffenen Märkten hervorrufen. Im Juli 2018 konnte bereits ein erhöhtes Schlachtaufkommen bei Kühen festgestellt werden, nicht aber bei Jungbullen, Färsen und Kälbern. Marktexperten der Landwirtschaftskammern Niedersachsens und Nordrhein-Westfalens begründen diese Beobachtung mit einer vorgezogenen Schlachtung von Tieren, von denen sich die Betriebe ohnehin im Laufe der nächsten Monate getrennt hätten.

Während sich die Schlachtzahlen von Kühen im Jahr 2018 bis einschließlich der Kalenderwoche 26 in etwa auf dem Niveau der Jahre 2015–2017 bewegten und im Jahr 2018 sogar durchschnittlich um 1,3% niedriger ausgefallen waren, ist im Zeitraum zwischen den Kalenderwochen 28 und 31 ein deutlicher Anstieg zu beobachten, sodass durchschnittlich 17,7% mehr Kühe geschlachtet worden sind. Doch schon in den Kalenderwochen 33 und 34 fallen die Kuhschlachtungen schon wieder um 3,2% bzw. um 6,3% unter den Durchschnitt der drei vorangegangenen Jahre.

Dieser zwischenzeitliche Anstieg der Schlachtzahlen, der sich über sechs Wochen erstreckte und insgesamt etwa 1,55% des Jahresschlachtaufkommens bei Kühen entsprach, führte zu einer Preissenkung um mehr als 15% innerhalb von sieben Wochen (KW 26 bis KW 33). Während der Erzeugerpreis für Schlachtkühe in der ersten Jahreshälfte 2018 immer über dem Durchschnitt der drei Vorjahre lag (zuletzt um 6,1% im Durchschnitt der Kalenderwochen 24 bis 26), kehrte sich das Bild durch das erhöhte Schlachtaufkommen innerhalb weniger Wochen um. Auch wenn die Schlachtzahlen ab der Kalenderwoche 33 schon wieder ein leicht unterdurchschnittliches Niveau erreicht haben, ist der Marktpreisverfall hierdurch bislang nur gestoppt worden, aber der Erzeugerlös konnte noch nicht wieder das vorherige Niveau von mehr als 300 € je 100 kg Kaltgewicht erreichen. Die aktuelle Überversorgung des Marktes mit Kuhfleisch aus den vergangenen Wochen sowie die Annahme, dass die Schlachtzahlen in den kommenden



Quelle: Eigene Darstellung und Berechnungen auf Grundlage der vorläufigen Wochenberichte über Schlachtvieh und Fleisch der Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft

Wochen und Monaten wegen der Futterknappheit wieder zunehmen könnten, sind als Gründe hierfür anzusehen.

Allein auf diesem speziellen Markt entstehen für die landwirtschaftlichen Betriebe deutschlandweit Erlösausfälle im Millionenbereich, egal wie stark ein einzelner Betrieb von der Dürre betroffen ist. Die folgende Abschätzung des Erlösausfalls bei Schlachtkühen, der durch den Preisrückgang ab der Kalenderwoche 27 entstanden ist, basiert auf der Annahme, dass der Erzeugerpreis im Jahr 2018 weiterhin um 6,1% über dem jeweiligen wöchentlichen Durchschnittspreis der Jahre 2015–2017 gelegen hätte. Demzufolge ist in der Kalenderwoche 33 bereits ein Erlösrückgang um 38 € je 100 kg Kaltgewicht bzw. mehr als 115 € je Tier (bei durchschnittlich ca. 303 kg/Tier) gegenüber dem theoretisch errechneten Erzeugerpreis entstanden. Bei einem Schlachtaufkommen von 18.551 Tieren entspricht das allein in der Kalenderwoche 33 einem Erlösrückgang von mehr als 2,1 Mio. €. Auf den gesamten Zweitraum zwischen den Kalenderwochen 27 und 34 bezogen resultiert bereits bei Schlachtkühen ein Erlösrückgang von ca. 9,88 Mio. €.

Die Preisentwicklung und somit auch der kumulierte Erlösrückgang auf dem Markt für Schlachtkühe werden vom weiteren Verlauf des Schlachtaufkommens bestimmt. Vorgezogene Schlachtungen im Juli und August 2018 müssten ein geringeres Angebot an Schlachtkühen in den folgenden Monaten nach sich ziehen, sodass daraufhin wieder von steigenden Erzeugererlösen auszugehen ist. Sollte aber wegen der flächendeckenden Futterknappheit eine größere Bestandsreduzierung unausweichlich sein, ist

mit noch stärkeren Preisrückgängen als im Juli und August 2018 zu rechnen.

Fazit

Der Erntebericht 2018 belegt die durch Dürre entstandenen Ernteeinbußen bei Getreide und Raps. Der relative Ertragsrückgang fällt noch höher aus, wenn nicht der schon unterdurchschnittliche Wert des Vorjahres als Bezugsgröße, sondern die mit Hilfe einer linearen Regression für 2018 geschätzte Ertragsersparnis gewählt wird.

Der ab Juli 2018 zu beobachtende internationale Getreidepreisanstieg führt auch in Deutschland zu einem Erzeugerpreisniveau, das bei Getreide zuletzt im Jahr 2013 erreicht wurde. Reine Ackerbaubetriebe können somit in gewissem Umfang die Mindererträge durch höhere Markterlöse kompensieren. Veredlungsbetriebe hingegen können nicht von den höheren Getreideerlösen profitieren, wenn sie ihre eigene Erzeugung innerbetrieblich verwenden, bzw. sind von steigenden Futtermittelkosten beim Zukauf negativ betroffen.

Die Dürre wirkt sich ebenfalls auf Futterbaubetriebe aus. Fehlender Grünlandaufwuchs im Sommer und geringere Silomaiserträge führt zunehmend zu Problemen bei der Futtermittelversorgung im folgenden Winter. Vereinzelt wird sogar berichtet, dass bereits im Juli und August auf Winterfutter zurückgegriffen werden musste. Sollten die Schlachtzahlen in den nächsten Wochen und Monaten wegen Futtermangels deutlich über das Niveau der Vorjahre hinausgehen, sind Preisrückgänge bei den Erzeugererlösen zu erwarten, so wie es sich bei Schlachtkühen im Juli und August beobachten ließ.

Gehört ein Glyphosatverbot in öffentliche Pachtverträge?

Leseprobe 2

Dieser Frage widmet sich Dr. Horst-Henning Steinmann des Zentrums für Biodiversität und nachhaltige Landnutzung, und kommt zu einer eindeutigen Antwort:

(hst) In immer mehr Gemeindegremien wird über ein sichtbares Zeichen gegen die Anwendung von Glyphosat debattiert. Da Kommunen oftmals über landwirtschaftliche Flächen verfügen, die an Landwirte verpachtet sind, werden Anträge vorgebracht, in diesen Pachtverträgen ein Glyphosatverbot festzuschreiben. Oftmals führen diese Anträge zu hart geführten Auseinandersetzungen in den Gremien. Sollen bzw. können kommunale Gremien den Glyphosateinsatz in der Gemeinde beschränken? Ist ein solcher Verbotspassus sinnvoll?

Gemeinden sind in folgender Weise vom Glyphosateinsatz betroffen:

1. Die Anwendung durch Landwirte auf Eigentums- oder privaten Pachtflächen
2. Die Anwendung durch Privatpersonen auf deren Privatgrundstücken
3. Die Anwendung durch Landwirte auf gepachteten Gemeindeflächen
4. Die Anwendung durch Gemeindemitarbeiter auf Gemeindeflächen

Punkt 1 befindet sich außerhalb der Kompetenz einer Gemeinde. Kommunen können keine Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel aussprechen. Dies regelt der bundesweite Zulassungsrahmen.

Punkt 2 befindet sich aktuell in Überarbeitung. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) plant eine strikte Einschränkung bis hin zum Verbot der Anwendung durch nicht-professionelle Anwender. Auch bisher gelten schon Verbote bzw. Genehmigungsvorbehalte bei einer Ausbringung auf befestigten Flächen. Für Punkt 4 gilt ebenfalls eine starke Einschränkung, da Genehmigungen bei den Pflanzenschutzdiensten eingeholt werden müssen, die aber nur sehr verhalten erteilt werden. Außerdem gilt aufgrund des EU-Rechtes im Allgemeinen und der Bestimmungen zur Glyphosatzulassung im Besonderen eine starke Beschränkung für Flächen, die der Allgemeinheit zugänglich sind.

Kommunen können also nur die Punkte 3 und 4 regeln bzw. Absichten aussprechen. Für Punkt 4 kann ein Glyphosatverzicht im Grunde jederzeit im Rahmen einer Verwaltungsentscheidung umgesetzt werden. Falls die Verwaltung nicht auf Glyphosat verzichten möchte, kann natürlich der Rat einen Beschluss herbeiführen und dadurch einen

Weg vorgeben. Als Konsequenz müsste die Gemeinde dann die Unkrautbekämpfung auf andere Weise durchführen. In großen Städten können da beträchtliche Kosten zusammen kommen. Daher ist es durchaus richtig, eine solche Entscheidung erst nach einer breiten Diskussion zu treffen. Zahlreiche Kommunen haben diesen Schritt gemacht und bezeichnen sich als glyphosatrafrei oder gar als pestizidfrei.

Brisanter ist Punkt 3 um den es derzeit in vielen Gemeinden geht. Grundsätzlich gilt hier die Vertragsfreiheit. Die Gemeinde kann somit den Bewirtschaftern in den Pachtverträgen (das gilt in der Regel nur bei Neuverpachtung) Auflagen machen, sofern diese nicht sittenwidrig sind. Ein Glyphosatverbot ist daher im Rahmen der Vertragsfreiheit wohl nicht zu beanstanden. Es wäre aber vermutlich nicht gerichtsfest, wenn in dem Pachtvertrag einer gegebenen gemeindeeigenen Fläche auch ein pauschaler Glyphosatverzicht auf den übrigen Flächen des Pächters gefordert würde.

Bleibt die Frage, was eine solche Pachtklausel nützt. Ich bin der Meinung, dass Gemeinden durchaus Ziele mit der Verpachtung von Flächen verfolgen dürfen (z. B. Verpachtung bevorzugt an Junglandwirte, Einheimische oder Ökolandwirte). Das ist sogar gelebte Praxis. Auch manche private



Verpächter verlangen zum Beispiel einen Verzicht auf Klärschlammausbringung. Vereinzelt wird von Verpächtern der Verzicht auf Daueranbau einer einzigen Frucht (z. B. Mais) gefordert. Manchmal werden sogar Biodiversitätsfördernde Maßnahmen, wie ein gewisser Anteil Blühstreifen festgeschrieben. All das ist meiner Ansicht nach in Ordnung.

Das Verbot von Glyphosat hingegen halte ich in Pachtverträgen für fehl am Platze. Zum einen ist Glyphosat, solange es zugelassen ist, nur ein Herbizid unter zahlreichen anderen. Man würde daher nur ein kleines Detail der Produktionstechnik regeln und in den überwiegenden Fällen vom Ergebnis her gar nichts erreichen (z. B. bei der Förderung der Biodiversität). Außerdem ist die Anwendung von Glyphosat, solange es zugelassen ist, vom nationalen Regelwerk erfasst und eine Pflanzenschutzmittelzulassung gehört nun einmal nicht

in bilaterale Pachtverträge. Hinzu kommt, dass Glyphosat sicherlich demnächst national starken Anwendungsbeschränkungen ausgesetzt sein wird. Das BMEL und die nachgeordneten Behörden arbeiten an einer entsprechenden Vorlage. Weiterhin ist sehr unsicher, ob Glyphosat überhaupt in ca. vier Jahren nach dem Auslaufen der EU Zulassung noch einmal eine Verlängerung bekommen wird. Wenn letzteres tatsächlich eintreten sollte, so würde zwar ein Verbotspassus in den Pachtverträgen nichts schaden, er würde aber auch nichts mehr nützen. Ein letztes Argument richtet sich an die Relevanz: Wann ist ein Anliegen so dringend, dass es auf dem vertraglichen Verbotsweg geregelt werden muss? Sind nicht andere Dinge auch in der Kritik und müssten konsequenterweise gleich mit geregelt werden (Plastik, Zigaretten, Dieselmotoren)? Mein Rat an Gemeinden ist daher: Beraten Sie über die kommunalen Verkehrs- und

Grünflächen und wie Sie dazu hinsichtlich Pflanzenschutzanwendungen stehen wollen. Aus den öffentlichen Pachtverträgen sollte man das Glyphosat hingegen herauslassen. Vielmehr wäre es hilfreich, eine grundsätzliche Debatte zu führen, was für ein Ziel sich die Gemeinde zur Verbesserung der biologischen Vielfalt oder einer umweltfreundlicheren Gestaltung der Freiflächen geben möchte und welche Instrumente mittel- und langfristig dazu die richtigen sind. Da gibt es eine ganze Menge und es müssen nicht unbedingt nur Verbote sein. Und weiterhin könnte eine solche Debatte sowohl die eigenen kommunalen Flächen als auch die Privateigentümer (Landwirte, Bewohner, Unternehmer) einschließen und mitnehmen, denn eine Gemeinde hat mehr Entwicklungspotenzial, als sich über Glyphosat auf Pachtflächen die Köpfe heiß zu reden.

Insights from the 2018 International Conference of Agricultural Economists in Vancouver

- written by Jessie Lin, PhD candidate, RTG 1666 GlobalFood

(jli) The overall theme of this year's international conference of agricultural economists (ICAE) revolves around "New Landscape and New Mandates for Agriculture". More than 1,000 researchers from around the

world gathered in Vancouver, Canada to present and discuss the latest research and innovation in the realm of agricultural economics within six short days. The University of Goettingen had a prominent presence,

with both senior and junior researchers taking part in invited panels, plenary sessions, and oral and visual presentations. There are advantages and disadvantages in attending such a large-scale conference.



Members from RTG 1666 GlobalFood gather at the 2018 ICAE conference.



Researchers from the University of Goettingen at one of the conference tours.

For many junior researchers, like me, it is always exhilarating to attend an international conference that only takes place every three years. We all get a bit star struck when we get to shake hands and possibly discuss research ideas with that one researcher who we cited multiple times in our papers. We all get excited and reminiscent to meet old friends and colleagues and are eager to know the latest updates of their lives. At the same time, the main aim of attending this conference is to share and present the research that we have spent hours after hours of reading, analyzing, re-analyzing, re-reading, and finally the writing. We also want to get inspired by our fellow researchers with new ideas and innovations for future work and collaboration. Every research scientist comes from a different perspective and has different objectives. This is what makes this conference such a unique opportunity to not only see the state of the art of our research fields,

but also to engage in dialogues about the challenges facing the broad landscape in both developing and developed countries. The sessions include topics such as policy analysis, technology, industrial organization, climate change, food security, just to mention a few. On top of the scientific program within the field of agricultural economics, there were also plenary sessions that focused on bigger and broader topics that addressed the overall theme of the conference. One session that had an impression on me was about perceptions and diversity within this research field. As researchers, we all read, review, write, and ultimately try to publish our work. But, we rarely think about other factors that might affect the publishing world beyond the quality of the work we submit. It was really refreshing to hear Prof. Jill McCluskey from Washington State University to present insights into the gender gap in the research world of agricultural economics.

Obviously, a conference such as this would not be complete without chances to network and mingle during multiple social evenings and conference tours. The conference tour was particularly refreshing as it also gave the host city a chance to offer some of its best tourism for attendees. For us, it was a contrasting change to go outside for one afternoon after being inside air-conditioned conference rooms for days. Social evenings offer a relaxed sitting to interact more informally with each other. Of course, that glass of wine after eight hours of listening to presentations is of big help. There was definitely a bitter sweet feeling once the conference ended. We all gained new knowledge and gained a more expansive network to take back to our home institution. Surely by the time the next ICAE comes, we will look back and see how much we have progressed!

Stickeraktion



Bioinformatik-Workshop der Abteilung Züchtungsinformatik am International Livestock Research Institute (ILRI) in Addis Abeba (Äthiopien)

(asc) Die durch die Tsetse-Fliege übertragene Afrikanische Trypanosomiasis (Schlafkrankheit) ist in weiten Teilen Afrikas eine der größten Beeinträchtigungen in der Rinderhaltung. Das International Livestock Research Institute (ILRI) in Addis Abeba erforscht diese Krankheit seit vielen Jahren und verfügt über eine große Sammlung an Blutproben von Rindern verschiedener Rassen. Die Anfälligkeit für die Schlafkrankheit hängt von der Rasse ab: während einige Rassen sehr anfällig sind, erweisen sich andere als tolerant. In der Arbeitsgruppe Züchtungsinformatik des Departments für Nutztierwissenschaften beschäftigt sich Yonatan Mekonnen im Rahmen seiner Doktorarbeit damit, durch Vergleich der Genotypen von toleranten und nicht-toleranten Rassen die mit dieser Krankheit assoziierten Gene zu identifizieren. Die Basis für diese Untersuchung bilden neben selbst gewonnenen Proben, Proben aus der Sammlung des ILRI, die am Tierärztlichen Institut mittels eines Hochdurchsatzarrays genotypisiert wurden.

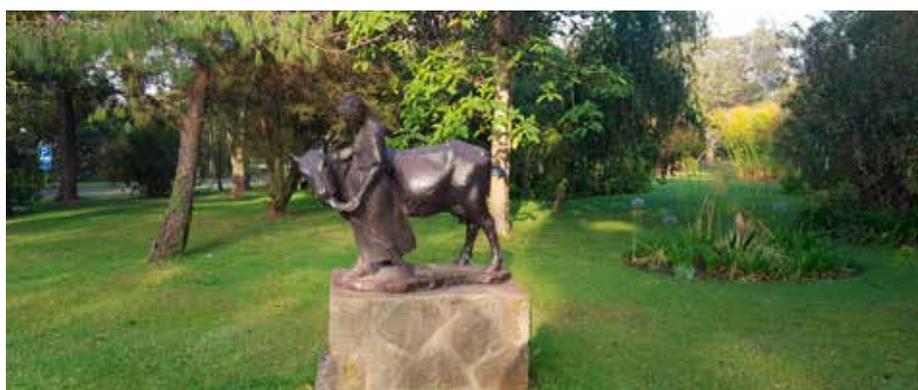
Ziel des einwöchigen Workshops mit etwa 15 Teilnehmern, der Ende Februar 2018 in der Abteilung von Prof. Olivier Hanotte am ILRI durchgeführt wurde, war das Erlernen von grundlegenden bioinformatischen Analysetechniken und die Vorstellung von Zwischenergebnissen.

Das Spektrum der Themen reichte vom Umgang mit großen Dateien, über Qualitätskontrollen bis zur genomweiten Assoziationsanalyse und Visualisierung der Ergebnisse mit Hilfe öffentlich zugänglicher Bioinformatik-Programme unter dem Betriebssystem Linux. Dabei wurden die theoretischen Grundlagen jeweils am Vormittag vermittelt und am Nachmittag mit praktischen Übungen am Laptop vertieft. Eine Workshop-Teilnehmerin, Frau Selam Meseret vom Ethiopian Biotechnology Institute, hat sich erfolgreich im Rahmen des *TWAS-DFG Cooperation Visits* Programms für Länder der Subsahara um ein Stipendium für einen drei-monatigen Forschungsaufenthalt in Göttingen beworben und wird ab Oktober in der Arbeitsgruppe

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Armin Schmitt
Georg-August-Universität Göttingen
Department für Nutztierwissenschaften
Arbeitsgruppe Züchtungsinformatik
Margarethe von Wrangell-Weg 7
37075 Göttingen
Telefon: (0551) 39-218 91
E-Mail: armin.schmitt@uni-goettingen.de
<https://www.uni-goettingen.de/de/547767.html>

für Züchtungsinformatik ihre Kenntnis statistischer und bioinformatischer Verfahren vertiefen.



Parkanlage des International Livestock Research Institute (ILRI) in Addis Abeba



Teilnehmer des Bioinformatik-Workshops

2. AGRARSLAM

6.11.18

Einlass 19.30 Uhr
Beginn 20.00 Uhr
im Jungen Theater
Eintritt: 2,50 €
incl. Freigetränk & Stimmrecht

Musik: The Max Funk Institute

AGRARSLAM



Ticketverkauf:

24.10.18 12.30 - 13.30 Uhr Zentralmensa
29.10.18 12.30 - 13.30 Uhr Zentralmensa
05.11.18 12:30 - 13:30 Uhr Zentralmensa

Abendkasse (Restkarten)

Alumni Göttingen e.V. Sektion Agrarwissenschaften
Fachschaft der Agrarwissenschaften
Öffentlichkeitsarbeit & Marketing der agrar. Fakultät
marketing-agrar@gwdg.de



Eingeschleppte Arten bedrohen Tiere und Pflanzen auf isolierten Inseln

Göttinger Wissenschaftler an internationaler Studie zur Biodiversität beteiligt

(pug) Je weiter eine Insel vom Festland entfernt ist, desto mehr vom Menschen eingeschleppte Tier- und Pflanzenarten beherbergt sie. Dies hat ein internationales Forschungsteam, an dem Wissenschaftler der Universität Göttingen beteiligt sind, herausgefunden. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift *Proceedings of the National Academy of Sciences* erschienen.

Weltweit sind Floren und Faunen stark durch die Einfuhr nicht-heimischer Arten – sogenannter Neobiota – beeinflusst. Da auf Inseln viele Tier- und Pflanzenarten endemisch sind, also ausschließlich auf „ihrer“ Insel und sonst nirgendwo auf der Welt vorkommen, stellen Neobiota auf Inseln eine besondere Gefahr für die weltweite Biodiversität dar und sind eine Hauptursache für das Artensterben. Prof. Dr. Holger Kreft und Dr. Patrick Weigel von der Abteilung Biodiversität, Makroökologie und Biogeographie der Universität Göttingen untersuchten in dem internationalen Projekt, welches von Dr. Dietmar Moser von der Universität Wien geleitet wurde, die Anzahl heimischer sowie nicht-heimischer Säugetiere, Vögel, Reptilien, Ameisen und Pflanzen auf 257 tropischen und subtropischen Inseln.

Das Ergebnis: Wie erwartet nimmt die Anzahl heimischer Tier- und Pflanzenarten mit der Inselgröße zu und mit ihrem Isolationsgrad, also ihrer Entfernung vom Festland, ab. „Überraschenderweise haben wir allerdings in der aktuellen Studie herausgefunden, dass der Isolationsgrad einer Insel einen gegenläufigen Effekt auf die Anzahl eingeschleppter Arten hat: Neobiota nehmen mit Isolation zu“, erklärt Kreft. Je weiter eine Insel vom Festland entfernt ist, desto evolutionsgeschichtlich isolierter und eigentümlicher sind die auf ihr heimischen Arten. Das liegt

darin, dass nur wenige Arten die großen Distanzen über offene Ozeane überwinden konnten, sich dann aber in Isolation an die Gegebenheiten auf der Insel angepasst haben. Da beispielsweise natürliche Fressfeinde auf Inseln häufig fehlen, haben viele Arten ihre Scheu oder Verteidigungsstrategien verloren.

„Vom Menschen eingeführte Arten haben daher einige Vorteile: Sie überwinden große Distanzen mit Hilfe menschlicher Transportmechanismen und treffen vor Ort auf ungenutzte Ressourcen und eine heimische Artengemeinschaft, die auf die Neuankömmlinge weitgehend unvorbereitet ist“, so Weigel. Biologische Invasionen auf Inseln bedrohen daher nicht nur viele Arten, sie bedrohen vor allem die ganz besonderen Arten.



Rainbow Falls nahe der Stadt Hilo auf Big Island, Hawaii. Alle Pflanzen in unmittelbarer Umgebung sind nicht-heimisch.

Mungos (*Herpestes javanicus*) wurden auf Hawaii eingeführt, um eingeschleppte Ratten in Zuckerrohr-Plantagen (ebenfalls eingeführt) zu bekämpfen. Neben den Ratten sind auch die Mungos mittlerweile weitverbreitet auf den Hawaiianischen Inseln und haben einen deutlichen negativen Effekt auf die heimischen Vogel- und Insektenpopulationen.

Kontaktadressen:

Dr. Patrick Weigel
Georg-August-Universität Göttingen
Abteilung Biodiversität, Makroökologie
und Biogeographie
Büsgenweg 1, 37077 Göttingen
Telefon: (0551) 39-13761
E-Mail: pweigel@uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/de/157014.html

Prof. Dr. Holger Kreft
Georg-August-Universität Göttingen
Abteilung Biodiversität, Makroökologie
und Biogeographie
Büsgenweg 1, 37077 Göttingen
Telefon: (0551) 39-10727
E-Mail: hkref@uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/de/218853.html

Originalveröffentlichung:

Moser D. et al. *Remoteness promotes biological invasions on islands worldwide*. *PNAS* (2018), doi: 10.1073/pnas.1804179115

Die Wachstumsrate des Grüns

Göttinger Wissenschaftler analysiert Einflüsse auf Biomasseproduktion

(pug) Wie viel Biomasse auf Grasland entsteht, ist für das Ökosystem und das Klima von entscheidender Bedeutung. Neben dem Artenreichtum spielt auch die Evolutionsgeschichte der Pflanzen eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, die jährlichen Schwankungen der Biomasseproduktion vorauszusagen. Das hat ein internationales Forschungsteam unter der Leitung von Dr. Dylan Craven von der Abteilung Biodiversität, Makroökologie und Biogeographie der Universität Göttingen und dem Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) herausgefunden. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift *Nature Ecology & Evolution* erschienen.

Die Forscherinnen und Forscher werteten dafür die Ergebnisse von 39 Grasland-Experimenten aus und wendeten verschiedene statistische Modelle an. „Auf Grasland mit hohem Artenreichtum und hoher evolutionsgeschichtlicher Vielfalt war die Biomasseproduktion stabiler“, sagt Craven, Erstautor und Postdoktorand an der Universität Göttingen, der in der Studie Er-

gebnisse eines Syntheseworkshops am iDiv zusammengefasst hat. „Diese ökologischen Gemeinschaften sind offenbar weniger anfällig für Angriffe von Pflanzenfressern oder gegenüber Krankheitserregern.“ In Pflanzengemeinschaften, die von langsam wachsenden Arten dominiert werden, war die Biomasseproduktion ebenfalls stabiler.

Die Wissenschaftler waren von diesen Ergebnissen überrascht, weil sie erwartet hatten, dass Gemeinschaften, deren Pflanzen vielfältige Wachstumsraten haben, eine stabilere Biomasseproduktion haben würden. An der Studie sind neben zahlreichen Universitäten aus dem In- und Ausland auch das Deutsche Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung sowie das Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum beteiligt.

Originalveröffentlichung:

Craven, D. et al. *Multiple facets of biodiversity drive the diversity-stability relationship. Nature Ecology & Evolution* (2018). doi: 10.1038/s41559-018-0647-7

Kontaktadressen:

Dr. Dylan Craven
Universität Göttingen – Fakultät für
Forstwissenschaften und Waldökologie
Abteilung Biodiversität, Makroökologie
und Biogeographie
Büsgenweg 1 – 37077 Göttingen
Telefon: (0551) 3910443
E-Mail: dylan.craven@uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/en/585428.html

Prof. Dr. Holger Kreft
Georg-August-Universität Göttingen
Abteilung Biodiversität, Makroökologie
und Biogeographie
Büsgenweg 1, 37077 Göttingen
Telefon: (0551) 3910727
E-Mail: hkreft@uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/de/218853.html



Grasland-Experiment



Grasland

Alte Ägypter exportierten Meerbrassen nach Israel

Göttinger Geowissenschaftler analysieren Fischreste aus archäologischen Ausgrabungsstätten

(pug) Wissenschaftler der Universität Göttingen haben in einem internationalen Forscherteam den Fischhandel der Ägypter vor 3500 Jahren untersucht. Anhand von archäologischen Fundstücken konnten die Geowissenschaftler und Archäologen zeigen, dass Fisch als Nahrungsmittel bereits in der späten Bronzezeit aus Ägypten bis in die Gegend des heutigen Israel transportiert wurde. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift *Scientific Reports* erschienen.

„Unsere Analysen von Fischresten aus archäologischen Ausgrabungsstätten deuten darauf hin, dass schon damals Meerbrassen im großen Stil aus Ägypten nach Israel als

Nahrungsmittel importiert wurden“, sagt Prof. Dr. Andreas Pack, der die Studie zusammen mit Dr. Guy Sisma-Ventura an der Universität Göttingen leitete. Die aus Ägypten importierten Meerbrassen unterscheiden sich sowohl hinsichtlich der Größe als auch hinsichtlich der Verhältnisse der Sauerstoffisotope von solchen Tieren, die an der Küste Israels gefangen wurden. Aus den Häufigkeiten der Sauerstoffisotope in den Fischresten können die Forscherinnen und Forscher auf deren Lebensraum schließen. Die importierten Fische stammten aus der vor der ägyptischen Küste liegenden Bardawil-Lagune. Diese hat sich vor etwa 4000

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Andreas Pack,
Universität Göttingen,
Geowissenschaftliches Zentrum,
Goldschmidtstraße 3,
37077 Göttingen
Telefon: (0551) 39-12254,
Email: apack@uni-goettingen.de
www.bit.ly/2NTPFXC

Jahren mit dem Meeresspiegel-Anstieg am Ende der letzten Eiszeit gebildet. Es ist eine Flachwasser-Lagune, in der Salzgehalt und Wassertemperatur über denen des umgebenden Mittelmeeres liegen. Die Bardawil-Lagune wird bis heute intensiv befischt. „Unsere Untersuchungen zeigen, dass auch der Handel von Grundnahrungsmitteln über weite Entfernungen bereits früh ausgebildet war, und dass möglicherweise bereits vor 3500 Jahren gezielt marine Aquakultur betrieben wurde und die Lagune zur Fischzucht genutzt wurde, ähnlich wie es heute noch der Fall ist.“, so Mitautor Prof. Dr. Thomas Tütken von der Universität Mainz.

Originalveröffentlichung:

*Sisma-Ventura, Guy et al. „Tooth oxygen isotopes reveal Late Bronze Age origin of Mediterranean fish aquaculture and trade“. *Scientific Reports* (2018). DOI: 10.1038/s41598-018-32468-1*



Meerbrassen



EuroTier ^{DLG}
First in animal farming.

13.–16. November 2018
Hannover



Universität Göttingen
Halle 26, Stand B20

Kosten und Perspektiven des Palmölanbaus

Göttinger Wissenschaftler analysieren Kohlenstoffemissionen und bieten Lösungsansätze

(pug) Palmöl gehört zu unserem Alltag – es wird für Lebensmittel, Kosmetika und als Biokraftstoff verwendet. Die ökologischen und sozialen Kosten für die Palmölproduktion sind jedoch hoch. Jedes Jahr werden tausende Hektar Regenwald und andere Waldökosysteme in Ölpalmplantagen umgewandelt, um den weltweit wachsenden Bedarf zu decken. Forscherinnen und Forscher der Universität Göttingen haben in einer Studie die Umweltauswirkungen des Ölpalmenanbaus in Indonesien untersucht. Neben einer Kosten-Nutzen-Analyse bieten die Autorinnen und Autoren umweltfreundlichere Lösungsansätze. Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift *Nature Communications* erschienen. Fast 85 Prozent der weltweiten Palmölproduktion finden allein in Indonesien und Malaysia statt. Ausgehend von Daten über Boden und Vegetation in Zentral-Sumatra verglichen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Auswirkungen der Ölpalmmonokultur mit denen des intensiven und großflächigen Kautschukanbaus. Das Ergebnis: Die Umwandlung von Regenwaldflächen in Ölpalmplantagen führt zu den stärksten Kohlenstoffemissionen. Ein Hektar umgewandeltes Land entspricht einem Verlust von 174 Tonnen Kohlenstoff, wobei der größte Teil des Kohlenstoffs als Kohlenstoffdioxid in die Luft gelangt. Hinzu kommt der Kohlenstoffverlust im Boden. Der intensive Kautschukanbau hingegen ist mit einem Verlust von 159 Tonnen Kohlenstoff verbunden, während der extensive Kautschukanbau, bei dem die natürliche Entwicklung des Bodens miteinbezogen

wird, einem Verlust von 116 Tonnen entspricht. Dieser Unterschied der Kohlenstoffemissionen ist vor allem auf die kürzeren Rotationszeiten von Ölpalmplantagen im Vergleich zu Kautschukplantagen zurückzuführen. Allerdings ist der Ölpalmanbau effizienter als der Kautschukanbau in Bezug auf die Anzahl der jährlich produzierten Tonnen Biomasse gegenüber den daraus resultierenden Kohlenstoffemissionen. Um kurzfristige Umweltauswirkungen der Monokulturen zu verringern, schlagen die Autorinnen und Autoren vor, Wälder nur dann in Ölpalmplantagen umzuwandeln, wenn das geschlagene Holz nicht verbrannt, sondern zum Beispiel für Bauzwecke genutzt werden kann. Zudem sollte eine reichlich vorhandene Schicht aus Pflanzenabfällen auf dem Boden belassen werden, um als natürlicher Dünger zu fungieren und den Oberflächenabfluss zu reduzieren. Abfälle aus Palmölmühlen können als zusätzlicher organischer Dünger in den Plantagen dienen. Als nachhaltigen Ansatz schlägt Prof. Dr. Stefan Scheu, Projektsprecher und Co-Autor der Studie, vor: „Rückstände von Palmwedeln können als Mulchmaterial und organischer Dünger verwendet werden, um den internen Nährstoffkreislauf zu erhöhen und sowohl Oberflächenabfluss als auch Bodenerosion zu verhindern. Außerdem zeigen die jüngsten Ergebnisse unseres Projekts, dass das Pflanzen zusätzlicher Baumarten auf Ölpalmplantagen dazu beiträgt, die negativen Umweltauswirkungen von Ölpalmmonokulturen zu mildern, ohne die Ölpalmerträge oder das Einkommen der Plantagenbauern zu reduzieren.“

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Stefan Scheu
Universität Göttingen
Johann-Friedrich-Blumenbach-Institut
für Zoologie und Anthropologie
Justus-von-Liebig Weg 11, 37073 Göttingen
Telefon: (0551) 39 25445
E-Mail: sscheu@gwdg.de
Internet: <https://www.uni-goettingen.de/de/107728.html>



Prof. Dr. Stefan Scheu

Originalveröffentlichung:

Thomas Guillaume et al. "Carbon Costs and Benefits of Indonesian Rainforest Conversion to Plantations". *Nature Communications* (2018). doi: 10.1038/s41467-018-04755-y



Dr. Thomas Guillaume entnimmt Bodenproben



Ölpalmplantage

Auf dem Weg zum Forum Wissen

Grundsteinlegung für Wissensmuseum der Universität Göttingen

(pug) Mit der symbolischen Grundsteinlegung für das Forum Wissen begann am 24. September 2018 der Umbau des ehemaligen Zoologischen Instituts zum neuen Wissensmuseum der Universität Göttingen. Die seit Oktober 2017 laufenden Sanierungsarbeiten sind abgeschlossen. Das Gebäude wurde auf seine originalen Strukturen von 1877 zurückgebaut; damals war es das Naturhistorische Museum der Universität Göttingen. „Wir können nun Tradition und Moderne auf besondere Weise miteinander verbinden und einen Ort des Wissens schaffen, der Forschen, Lehren und Ausstellen auf höchstem Niveau ermöglicht und programmatisch miteinander verknüpft“, so die Präsidentin der Universität Göttingen, Prof. Dr. Ulrike Beisiegel. „Mein Dank geht an alle Förderer, die Architekten, das Baumanagement der Universität und die Zentrale Kustodie, die in erfolgreicher Zusammenarbeit die alte Zoologie in das einzigartige Forum Wissen verwandeln.“

Auch der Niedersächsische Minister für Wissenschaft

und Kultur, Björn Thümler, sieht im Forum Wissen einen einzigartigen Ort in Niedersachsen. „Was kein Bücherregal, keine Online-Datenbank und kein klassisches Museum allein leisten kann, das schafft das Forum Wissen: den Transfer in die Köpfe. Und zwar nicht nur von der Wissenschaft in die Gesellschaft, sondern auch umgekehrt von der Gesellschaft in die Wissenschaft. Die daraus entstehenden Ideen brauchen wir“, so der Minister in seinem Grußwort. Nach Thomas Oppermann, Vizepräsident des Deutschen Bundestages, wird vor allem eine wichtige Lücke im kulturellen Profil der „Stadt, die Wissen schafft“ geschlossen. „Die alte Zoologie, die 140 Jahre ein Ge-

bäude der Wissenschaft war, ist ein sehr authentischer Ort für das Forum Wissen, das der Bund mit 10 Millionen Euro fördert.“ Ergänzend hebt der Oberbürgermeister der Stadt Göttingen, Rolf-Georg Köhler, den Kooperationswillen der Region hervor: „Viele Akteurinnen und Akteure engagieren sich hier als Spenderinnen oder Spender, als Mitwirkende im Förderkreis oder zeigen ihre Unterstützung, in dem sie aktiv an der Kampagne 'Ich will's wissen' teilnehmen.“ Ziel der Kampagne ist es, eine Million Euro

Kontaktadresse:

Dr. Marie Luisa Allemeyer
Georg-August-Universität Göttingen –
Direktorin Zentrale Kustodie
Weender Landstraße 2
37073 Göttingen
Telefon (0551) 39-2 07 35
E-Mail: allemeyer@kustodie.uni-goettingen.de
www.kustodie.uni-goettingen.de



Symbolische Grundsteinlegung für das Forum Wissen: Rainer Bolli, Prof. Dr. Ulrike Beisiegel, Björn Thümler, Thomas Oppermann, Rolf-Georg Köhler, Fritz Güntzler.

durch Spenden zu erhalten. Insgesamt betragen die Kosten für Sanierung und Umbau des Gebäudes sowie die Ausstellungseinrichtung 28,8 Millionen Euro. Zwei Drittel davon sind gesichert. Die restlichen Mittel werden durch private und öffentliche Stiftungen und Spenden eingeworben.

Das zukünftige Museum der Universität Göttingen lädt dazu ein, Wissenschaft als einen Prozess zu verstehen, der von Menschen betrieben und bestimmt wird, die Entscheidungen für den einen oder anderen Weg treffen. Ein differenzierter, fächerübergreifender Blick, wechselnde Perspektiven und offene Deutungen werden es den Besucherinnen und Besuchern

ermöglichen, sich kritisch mit Wissenschaft auseinanderzusetzen. Das Erfurter Architekturbüro „Gildehaus. Partner“ leitet in enger Zusammenarbeit mit dem Gebäudemanagement der Universität Göttingen den Bau des Forum Wissen, das sich durch eine umweltfreundliche und barrierefreie Architektur sowie eine innovative digitale Infrastruktur auszeichnen wird. Seine Eröffnung an der Berliner Straße 28 ist für 2020 vorgesehen.

Weitere Informationen sind unter www.forum-wissen.de zu finden.

Gemeinsames Verständnis von guter Lehre

Universität Göttingen entwickelt Leitbild für das Lehren und Lernen

(pug) Die Universität Göttingen hat ein „Leitbild für das Lehren und Lernen“ entwickelt. Darin unterstreicht sie ihr Selbstverständnis als forschungsstarke, international renommierte Universität, die sich an den Idealen und dem Bildungsbegriff der Aufklärung orientiert. Zentrales Merkmal der universitären Lehre ist demnach ihre Nähe zur Forschung. Studierende haben schon in frühen Phasen des Studiums Einblick in die Forschung; während des Studiums wird die nötige Forschungspraxis ergänzt. Sie werden früh ermuntert, an aktuellen wissenschaftlichen Debatten teilzunehmen. Der Senat hat das Leitbild einstimmig befürwortet.

Seit März 2017 hat die Universität Göttingen ein gemeinsames Verständnis von guter Lehre erarbeitet mit dem Ziel der Entwicklung eines Leitbildes für das Lehren und Lernen an der Universität. Dafür haben Lehrende, Studierende und Personen aus der Wissenschaftsadministration zusammen in einem universitätsweiten Prozess

das Lehren und Lernen an der Universität Göttingen diskutiert. Interne und externe hochschuldidaktische Expertise haben die Entwicklung des gemeinsamen Verständnisses zu Lehre und Studium unterstützt und befördert.

„Wir freuen uns sehr, dass die gesamte Universität in einem fruchtbaren Diskussionsprozess ein gemeinsames Verständnis von guter Lehre erarbeitet hat. Dadurch erhalten Studierende und Lehrende eine wichtige Orientierung zur weiteren Entwicklung von Studium und Lehre“, sagt Prof. Dr. Andrea D. Bührmann, Vizepräsidentin für Studium, Lehre und Chancengleichheit. Die Universität Göttingen hat in den vergangenen Jahren erhebliche Anstrengungen zur Verbesserung der Studienbedingungen und der Qualität der Lehre auch mit Unterstützung der im Rahmen des Qualitätspakt Lehre geförderten Projekte an der Universität geleistet. Das Leitbild für das Lehren und Lernen ist im Internet unter www.uni-goettingen.de/de/594258.html zu finden.

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Andrea D. Bührmann
Vizepräsidentin für Studium, Lehre
und Chancengleichheit
Georg-August-Universität Göttingen
Wilhelmsplatz 1, 37073 Göttingen
Telefon: (0551) 39-21025
E-Mail: andrea-dorothea.buehrmann@zvw.uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/de/523322.html



Universität Göttingen erhält einen Exzellenzcluster

Der Antrag „Multiscale Bioimaging: von molekularen Maschinen zu Netzwerken erregbarer Zellen“ ist erfolgreich

(pug) Die Universität Göttingen und ihre Partner am Göttingen Campus haben im Wettbewerb der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern Fördergelder für den Exzellenzcluster „Multiscale Bioimaging: von molekularen Maschinen zu Netzwerken erregbarer Zellen“ eingeworben. Mit nur einem geförderten Exzellenzcluster ist es der Universität Göttingen nicht möglich, am Wettbewerb „Exzellenzuniversitäten“ teilzunehmen.

„Dies ist ein sehr bitterer Moment für die Universität Göttingen und für mich als Präsidentin. Es ist extrem bedauerlich, dass sich nur ein Cluster in dem Wettbewerb durchsetzen konnte. Diesem und allen daran beteiligten Kolleginnen und Kollegen einen herzlichen Glückwunsch“, sagt Universitätspräsidentin Prof. Dr. Ulrike Beisiegel.

Die Universitätsleitung wird nun die schriftlichen Gutachten abwarten und mit den drei anderen Clusterinitiativen, die ebenfalls sehr gute Anträge eingereicht hatten, das weitere Vorgehen planen. „Allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der

Clusterinitiativen gilt unser Dank für ihren hohen Einsatz“, so Beisiegel.

Die Universitätsleitung ist entschlossen, die hervorragenden Forschungsleistungen an der Universität und auf dem Campus weiter zu fördern und die Lehre auf hohem Niveau weiter zu entwickeln. Die Aktivitäten in der Region werden ebenfalls mit hohem Engagement weiterverfolgt.

Der bewilligte Exzellenzcluster „Multiscale Bioimaging: von molekularen Maschinen zu Netzwerken erregbarer Zellen“ hat das

Ziel, die strukturellen und die sich daraus ergebenden funktionellen Eigenschaften erregbarer Zellen in Herz und Hirn über mehrere Längenskalen hinweg zu verstehen. Um krankheitsrelevante nanoskalige Funktionseinheiten in Herz- und Nervenzellen zu entschlüsseln, sollen innovative bildgebende analytische Methoden entwickelt und angewandt werden. Mit den gewonnenen Erkenntnissen sollen neuartige diagnostische und therapeutische Ansätze für Erkrankungen von Herz und Hirn ermöglicht werden.

Sprecher des Vorhabens sind der Neurowissenschaftler Prof. Dr. Tobias Moser von der Universitätsmedizin Göttingen, die Chemikerin Prof. Dr. Claudia Steinem von der Universität Göttingen und der Molekularbiologe Prof. Dr. Patrick Cramer vom Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie. Die Förderung des Clusters beginnt am 1. Januar 2019.



Face the Fact – Wissenschaftlichkeit im Portrait

Ausstellung der Universität Göttingen läuft noch bis März 2019

(pug) Strenger Gelehrter, verwirrter Professor oder menschenrettender Superheld? Die gesellschaftlichen Vorstellungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sind vielfältig. Sie spiegeln sich unter anderem in Portraits, die Universitäten seit jeher anfertigen, ausstellen und sammeln. Wie sich diese im Laufe der Zeit verändern, zeigt die Ausstellung „Face the Fact – Wissenschaftlichkeit im Portrait“ anhand des umfangreichen Portraitbestandes der Universität Göttingen. Die Ausstellung wurde am 26. September 2018 in der Kunstsammlung der Universität, Weender Landstraße 2, mit einer Vernissage eröffnet. „Wir zeigen Kontinuitäten und Veränderungen in der gelehrten und universitären Selbstrepräsentation“, so Dr. Marie Luisa Allemeyer, Direktorin der Zentralen Kustodie. Vom opulenten Auftragswerk in Öl oder Marmor des 18. und 19. Jahrhunderts über Druckgrafik und Studioportraits bis zur Fotografie oder Marketingkampagne im 20. und 21. Jahrhundert veranschaulichen die Portraits Göttinger Professorinnen und Professoren, wie Wissenschaftlichkeit auf jeweils andere Art und Weise in Szene gesetzt wird. Dabei spielen Attribute wie Instrumente, Bücher und Zettel genauso eine Rolle wie Kleidung – vom Talar über den Anzug bis zur Jeans. „Es gibt Posen, die ungeachtet tiefgreifender Umwälzungen innerhalb der Universität immer wiederkehren“, so Christian Vogel. Der Referent für Wissensforschung an der Zentralen Kustodie hebt den in die Lektüre vertieften Denker, den eloquenten Redner und den geehrten Würdenträger hervor. Während die Abgebildeten zunächst Männer sind, rücken mit der Zeit zunehmend Frauen ins Bild.

Die Ausstellung spiegelt nicht nur die vielen Gesichter der Wissenschaft, sie hebt vor allem Muster, Typen und Traditionen, Un-erhörtes, Kurioses und Individuelles hervor. Die Zentrale Kustodie und die Kunstsammlung haben „Face the Fact“ gemeinsam mit Studierenden entworfen. Die Konzeption gibt einen Ausblick darauf, was die Universität Göttingen mit dem Forum Wissen umsetzen möchte. Das zukünftige Museum lädt dazu ein, Wissenschaft als einen Prozess zu verstehen, der von Menschen betrieben und bestimmt wird, die Entscheidungen für den einen oder anderen Weg treffen. Ein differenzierter, fächerübergreifender Blick, wechselnde Perspektiven und offene Deu-

tungen werden es den Besucherinnen und Besuchern ermöglichen, sich kritisch mit Wissenschaft auseinanderzusetzen.

Die Stiftung Niedersachsen und die Stiftung der Georg-August-Universität Göttingen – Stiftung privaten Rechts fördern die Ausstellung „Face the Fact – Wissenschaftlichkeit im Portrait“, die bis zum 3. März 2019 von Donnerstag bis Sonntag geöffnet ist. Die genauen Öffnungszeiten sowie weitere Informationen sind unter www.uni-goettingen.de/face-the-fact zu finden.

Kontaktadresse:

Dr. Marie Luisa Allemeyer
Georg-August-Universität Göttingen –
Direktorin Zentrale Kustodie
Weender Landstraße 2,
37073 Göttingen
Telefon: (0551) 39-207 35
E-Mail: allemeyer@kustodie.uni-goettingen.de
www.kustodie.uni-goettingen.de



Plakat zur aktuellen Ausstellung

FACE THE FACT

Wissenschaftlichkeit im Portrait

AUSSTELLUNG
27. SEPTEMBER 2018
BIS 3. MÄRZ 2019

Kunstsammlung
der Universität Göttingen
Weender Landstraße 2
Göttingen

Do, Fr 16–20 Uhr
Sa 14–18 Uhr, So 10–16 Uhr

www.uni-goettingen.de/face-the-fact

Gefördert von:  Stiftung Niedersachsen 

Der neue Alumni-Manager der Fakultät – Interview mit Professor Dr. Märländer

Lieber Herr Prof. Dr. Märländer, wir freuen uns mit Ihnen über Ihre neue Rolle als Alumni-Manager der Fakultät zu sprechen. Beginnen möchten wir jedoch mit Ihrer Zeit am Institut für Zuckerrübenforschung, das Sie 25 Jahre leiteten – diese Aufgabe gaben Sie erst im März diesen Jahres an Frau Dr. Mahlein ab.

Könnten Sie uns diese 25 Jahre in fünf Zeilen zusammenfassen?

Zunächst galt es das IfZ umzustrukturieren, hin zu mehr wissenschaftlichem Arbeiten in den Bereichen Pflanzenbau, Physiologie und Phytomedizin, eingebunden darin die Anfertigung von Master- und Doktorarbeiten. Parallel wurde das Engagement in der Lehre erheblich verstärkt, zuletzt mit bis zu 50 Semesterwochenstunden je Jahr durch verschiedene Lehrende. Die Aktivitäten im Bereich technischer Forschung konnten national und international vom IfZ stärker koordiniert werden, so dass jetzt Versuche in mehr als 10 Ländern der EU Normalität geworden sind. Es waren sehr spannende und wohl auch erfolgreiche 25 Jahre.

Anstatt nun Ihre freie Zeit zu genießen, haben Sie im Anschluss sofort die Aufgabe des Alumni-Managers übernommen. Wie kam es dazu?

Ich habe mich immer in der Fakultät engagiert, in ganz unterschiedlichen Funktionen, z. B. zuletzt als Leiter der Studienrichtungskonferenz Nutzpflanzenwissenschaften. Warum soll das Engagement mit der Pensionierung abrupt enden? Konkret hat unsere Dekanin, Frau Pawelzik, gefragt, ob ich die Aufgabe übernehmen könnte. Ich habe in Absprache mit der neuen Leiterin des IfZ, Frau Mahlein, zugesagt, denn ich kann dazu die Logistik des IfZ weiter nutzen. Trotzdem genieße ich sehr die viel mehr freie Zeit, die ich jetzt habe.

Die Rolle des Alumni-Managers wurde neu geschaffen. Welche Aufgaben sind damit verbunden?

Ich sehe mich zunächst in einer koordinierenden Funktion, denn die vielen schon existierenden Aktivitäten sollen zusammengeführt werden und gezielt

durch neue Elemente ergänzt werden. Dabei bedeutet Alumni-Aktivitäten nicht nur die Ehemaligen über die Aktivitäten in der Fakultät zu informieren, sondern, dass sich die Universität neben Forschung und Lehre der Gesellschaft öffnet. Dies wird als „third mission“ bezeichnet und reicht von Museen und klassischer Pflege der Kontakte zu Ehemaligen bis hin zur Zusammenarbeit mit Institutionen außerhalb der Universität, z. B. der Wirtschaft.

Können Sie die bisherige Alumni-Arbeit der Fakultät kurz beschreiben?

An der Agrarfakultät existierte seit Mitte der 1990iger Jahre bereits ein Alumni-Verein, der vor 10 Jahren in den Alumni e. V. der Universität als Alumni-Sektion Agrar integriert wurde. Darin hat unsere Fakultät die mit Abstand stärksten Aktivitäten, Beispiele sind agrar aktuell, Silbernes Diplom, Goldene Promotion, Public Private Partnership oder neu dem Agrar Blog und zukünftigen Aufbaustudiengang „AGRICAR-REERNET“. Die Alumni-Sektion hat darüber hinaus durch zahlreiche Aktivitäten Studierende und Doktoranden direkt gefördert und unterstützt, von Prämierungen für Abschlussarbeiten bis zur finanziellen Unterstützung von Kongressbesuchen.

Planen Sie Änderungen zur bisherigen Alumni-Arbeit?

Da unsere Fakultät bereits zahlreiche Aktivitäten hat, steht besonders die intensivere Verzahnung mit dem Alumni e. V. der Universität im Mittelpunkt. Und um die Aufgaben und Ziele festzulegen, ist ein Workshop der Alumni-Sektion geplant, an dem Hochschul-lehrer, Postdocs und die Fachschaft intensiv über die strategische Ausrichtung in der Zukunft diskutieren werden. Ich sehe es als zentrale Aufgabe des Alumni-Managers der Fakultät, diese dann umzusetzen.

Die jetzigen Studierenden fragen sich eventuell, welchen Mehrwert eine Mitgliedschaft mit sich bringt. Wie können Sie diese überzeugen? Warum lohnt es sich Agrar-Alumni zu werden?



Prof. Dr. Märländer ist seit April neuer Alumni-Manager der Agrarwissenschaftlichen Fakultät.

Also bei 30 Euro pro Jahr fällt es mir schwer, überhaupt die Frage zu stellen, bei all den Informationen und Veranstaltungen, die die Fakultät den Ehemaligen bietet. Es ist für mich eher eine Frage der Kultur, mit seiner ehemaligen Alma Mater in Verbindung zu bleiben. Übrigens wird es eine interessante Diskussion im Workshop geben, ob nicht eine virtuelle Vereinigung, z. B. internetbasiert, einem institutionalisierten eingetragenen Verein vorzuziehen ist. Vermutlich werden beide benötigt. Im Mittelpunkt steht aber immer die Förderung der Fakultät/Universität, also das sogenannte Fundraising im weitesten Sinn. Wir haben da in Deutschland einen gewaltigen Nachholbedarf. Ein Beispiel: Die Schaffung von drei neuen Professuren im Bereich der Pflanzen- und Tierzucht war nur mit massiver finanzieller Unterstützung der Wirtschaft möglich.

Zur Leserschaft der agrar aktuell gehören insbesondere die bereits bestehenden Alumni-Mitglieder. Haben Sie Anregungen, wie sich diese aktiv bei der Alumni-Arbeit der Fakultät einbringen könnten?

Einfach mehr engagieren, nach dem Workshop werden wir dafür konkrete Vorschläge machen.

Interview mit Staatssekretär Dr. Hermann Onko Aeikens

(siw) Staatssekretär Dr. Aeikens studierte Agrarwissenschaften an der Universität Göttingen und war als wissenschaftlicher Mitarbeiter hier tätig. **Am 24.10.18 hält er im Rahmen des Studienrichtungskolloquiums des Departments für Nutzpflanzenwissenschaften und „Thaer im Dialog“ einen Vortrag, mit dem Titel „Ackerbau der Zukunft aus Sicht des BMEL“ im Hörsaal L 01 in der von-Siebold-Straße 8.** Dies haben wir zum Anlass genommen, um Staatssekretär Dr. Aeikens im Vorfeld einige Frage zu seiner Zeit in Göttingen und seiner jetzigen Position zu stellen.

Sie studierten von 1971 bis 1975 Agrarwissenschaften hier in Göttingen. Warum entschieden Sie sich für Göttingen und welchen Schwerpunkt setzten Sie in Ihrem Studium?

Als Niedersachse, geboren in Ostfriesland, war Göttingen als Studienort naheliegend. Auch spielte der gute Ruf der Göttinger Fakultät natürlich eine Rolle bei meiner Entscheidung. In meinem Studium legte ich einen Schwerpunkt auf die Agrarökonomie. Mein Interesse an ökonomischen Fragen vertiefte ich anschließend während eines einjährigen Studiums der Wirtschaftswissenschaften an der University of California in Berkeley. Die Zeit in Kalifornien eröffnete mir weitere neue Perspektiven.

Gibt es eine Vorlesung an die Sie sich besonders gerne zurückerinnern?

Besonders begeisterten mich die Vorlesungen in „Biologie der Tiere“ bei Prof. Dr. Eilhard Mitscherlich. Er verstand es, mit Tafel und Kreide und ungeheurem Engagement, gepaart mit Empathie, Studierende für das Fach zu interessieren.

Könnten Sie mit unseren Lesern eine besonders denkwürdige Erinnerung an das Studium in Göttingen teilen?

Unvergesslich sind die Bodenproben mit Prof. Dr. Brunk Meyer. In Gummistiefeln und ausgerüstet mit Spaten, ging er mit uns auf das Feld, um Bodenprofile zu erklären.

Haben Sie einen Lieblingsplatz in Göttingen?

Besonders mag ich die Fußgängerzone mit ihren Fachwerkhäusern und den vielen kleinen Läden. In der Innenstadt lassen sich das besondere Flair und die Idylle Göttingens spüren.

Nach Ihrem Diplom blieben Sie in Göttingen und promovierten am Institut für Agrarökonomie. Was bewegte Sie zu dieser Entscheidung? Wer war Ihr Doktorvater, und um welches Thema drehte sich Ihre Dissertation?

Ich hatte ein großes wissenschaftliches Interesse, und wollte meine im Studium erlernten Kenntnisse in einer Forschungsarbeit vertiefen. Meine Dissertation trägt den Titel „Die Entwicklung der Milchproduktion in den Mitgliedsländern der EG in Abhängigkeit von den Leistungen je Kuh sowie betrieblichen Auf- und Abstockungsprozessen.“ In der Arbeit nahm ich mit Hilfe ökonomischer Verfahren eine vergleichende Analyse der Bestimmungsgründe der Milchproduktion in den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften vor. Die Themenwahl hing auch mit meiner Herkunft von einem Milchviehbetrieb zusammen. Ich habe im Fazit meiner Arbeit von einer Quotenregelung auf dem Milchmarkt abgeraten, musste aber 1984 deren Einführung erleben, und konnte mich 2015 über späte Bestätigung freuen. Meine Dissertation wurde zunächst von Prof. Dr. Theodor Heidhues betreut. Als dieser verstarb, übernahm Prof. Dr. Werner Grosskopf die Betreuung meiner Arbeit.

Nach der Promotion begann Ihr beruflicher Werdegang außerhalb der Universität. Können Sie diesen kurz für unsere Leser beschreiben?

Den ersten Teil meiner außeruniversitären beruflichen Laufbahn verbrachte ich in der niedersächsischen Ministerialverwaltung. 1981 begann ich meine Tätigkeit als Referent im Landwirtschaftsministerium in Hannover. Dort war ich Redenschreiber und Persönlicher Referent des Ministers Gerhard Glup. In den folgenden Jahren war ich im niedersächsischen Landwirtschaftsministerium und im niedersächsischen Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten in verschiedenen Funktionen und Bereichen tätig. Ich war in



Dr. Aeikens ist seit September 2016 Staatssekretär im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

der niedersächsischen Landesvertretung in Bonn und in der gemeinsamen Vertretung der Länder Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg bei den Europäischen Gemeinschaften in Brüssel. Nach der Wiedervereinigung wechselte ich in das neu gegründete Land Sachsen-Anhalt. Dort beteiligte ich mich am Aufbau demokratischer und rechtsstaatlicher Strukturen als Abteilungsleiter im Landwirtschaftsministerium in Magdeburg. Später wurde ich dort beamteter Staatssekretär. Von 2009 bis 2016 bekleidete ich das Amt des Ministers für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt. Seit September 2016 bin ich beamteter Staatssekretär des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft in Bonn und Berlin.

Wie hat Sie Ihr Studium und Promotion auf Ihre berufliche Laufbahn vorbereitet?

Das Studium und die Forschung in den Agrarwissenschaften haben mir eine gute Grundlage für meine berufliche Tätigkeit gegeben. Verwaltung und Politik sollten Entscheidungen stets wohlinformiert und faktenbasiert treffen. Mit einem wissenschaftlichen Hintergrund in der Agrarökonomie war ich bestens gerüstet.

Haben Sie auch jetzt noch Verbindungen nach Göttingen, und sind Sie Alumni-Mitglied?

Ich fühle mich meinem Studienort und meiner Alma Mater weiterhin verbunden, auch dadurch, dass unsere Tochter in Göttingen Landwirtschaft studiert. Für die Ausbildung an der Georg-August-Universität bin ich dankbar. Daher bin ich Mitglied des Alumni-Vereins.

Können Sie uns einen Einblick in einen ganz normalen Arbeitsalltag als Staatssekretär im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft geben?

Als Staatssekretär bin ich Amtschef des Ministeriums und oberster Berater der Bundesministerin. Alle wichtigen Entschei-

dungen werden von mir überprüft und abgezeichnet, bevor sie das Haus verlassen. Dabei achte ich neben der fachlichen Richtigkeit auch auf die Kohärenz mit den politischen Linien der Politik der Bundesministerin und dem Koalitionsvertrag. Ein großer Teil meiner Arbeit besteht daher im Lesen und Prüfen von Vorlagen. Ein weiterer wichtiger Teil meiner Arbeit sind die zahlreichen Besprechungen, die ich täglich mit verschiedenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Ministeriums und mit Vertretern anderer Bundesministerien oder der Länder, mit Abgeordneten, und mit Vertretern von Verbänden und Vereinigungen habe. Zudem vertritt ich die Bundesministerin bei Terminen und Veranstaltungen, an denen sie aus

Zeitgründen nicht immer selbst teilnehmen kann, z.B. bei Sitzungen des Rates der Europäischen Union. Um immer auf dem neuesten Stand zu bleiben, verfolge ich Tagespresse, Fachpresse und wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Haben Sie zum Abschluss noch etwas, das Sie den jetzigen Göttinger LaWi-Studierenden mit auf dem Weg geben möchten?

Sie haben das Privileg, in einer schönen Stadt mit hervorragender studentischer Infrastruktur an einer renommierten Fakultät zu studieren. Nutzen Sie die Chancen!

Ankündigung Goldene Promotion des Jahrgangs 1968

(Jla) Vergilbtes Papier, schwarz-weiß Fotos sowie handgeschriebene Lebensläufe und mit der Schreibmaschine verfasste Promotionsarbeiten

Es ist wieder soweit! Am 29. Oktober 2018 wird die Goldene Promotionsfeier zu Ehren aller Promovierenden des Jahres '68 stattfinden. Mehr als zehn der insgesamt dreißig Agrarwissenschaftler, die vor 50 Jahren hier in Göttingen ihren Dokortitel erhielten, werden zum festlichen Auftakt in der Alte Mensa am Wilhelmsplatz erwartet. Um all dies möglich zu machen, begann eine spannende Reise in die Vergangenheit, die im Archiv der Universität ihren Anfang

nahm. Dort wurden die Akten eines jeden Einzelnen aufbewahrt. Vergilbtes Papier, schwarz-weiß Fotos sowie Lebensläufe und Promotionsarbeiten mit Hand – oder auf der Schreibmaschine verfasst, erinnern an eine Zeit fern ab unserer heutigen Digitalisierung und Nutzung des Internets.

Nicht immer führte die Recherche und ein Anruf direkt zu der richtigen Person.

Die alten Unterlagen dienten als erster Anhaltspunkt auf der Suche der unterschiedlichsten Lebenswege. Ein Jubilant konnte durch seine Arbeit als Buchautor aufgefunden werden, andere wiederum aufgrund ihrer Tätigkeiten an Universitäten,

durch das Führen landwirtschaftlicher Betriebe oder das Wirtschaften in Unternehmen, um nur einige Beispiele zu nennen.

Eins hatten jedoch alle gemeinsam – die überraschende Freude, wenn sie der unerwartete Anruf mit der Einladung zur Feier der Goldenen Promotion erreichte.

Die wissenschaftlichen Arbeiten liegen mittlerweile weit in der Vergangenheit – die Goldene Promotionsfeier bringt Lebenswege, die sich vor 50 Jahren trennten, wieder zusammen und bereitet die Möglichkeit, ehemalige Kommilitonen wiederzusehen, sich auszutauschen und in der ein oder anderen Erinnerung zu schwelgen.

Impressum

Herausgeber:

Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
Die Dekanin
Büsgenweg 5, 37077 Göttingen

V. i. S. d. P.: Prof. Dr. Achim Spiller

Redaktion: Sarah Iweala, Jana Lassen, Karina Neitzel

Layout: Katja Töpfer

Konzept: Andreas Lompe

Textbeiträge: Achim Schmitt (asc); Andreas Heckmann (ahe); Carsten Holst (cho); DLG (7); Horst-Henning Steinmann (hhs); Insa Flachsbarth (ifl); Jana Lassen (Jla); Jessie Lin (Jli); Julius-Kühn-Institut (jki); Katharina Krumbiegel (kkb); Kristina Backhaus (4); Pressestelle der Universität Göttingen (pug); Sarah Iweala (siw); Sebastian Lakner (sla); Simone Pfeiffer (spf); Stefan Zimmermann (szi); Susanne Weigand (swe); Tobias Plieninger (tpl).

Bilder: Abt. Agrarökologie (16); Bock (15); Böttcher-Gajewski (44); Brünjes (15); DGfZ(3); DLG (7); EAAP (6); Ebeling (40); Fellner (17); Fiankor (34,35); FoLL-Gruppe (28,29); Grahl (19); Guillaume (42); Heckmann (26); Hosseini (6); Kaatz (2, 36); Kreft (39, 40); Krumbiegel (22,23); Laackman (16); Lassen (29); Liebethuth (45); Marinzig (15);

Mekonnen (37); Mischke (43); Mühlhausen (31); Pack (41); Pexels (20,34); Plieninger (18); Rembold (42); Universität Göttingen (17); Weigand (25,27) Weigelt (39); Wulfange (15); Zech (7).

Für den Inhalt der Texte sowie die Bilder sind jeweils die genannten Autoren bzw. Urheber verantwortlich.

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



Dr. Egon Weseloh



Dr. Helmar Ochs



Dr. Hans-Ullrich Steiger



Dr. Eckhard Wiezer



Dr. Reinhard Schütttert



Dr. Gerhard Pape



Dr. Otto Thume



Dr. Dirk Albrecht-Manegold



Dr. Mahmut Dianati



Dr. Dieter Möhring



Dr. Karl-Heinrich Hoppenbrock



Dr. Ilyas Kurtulus Tuncer



Dr. Bernd Wirthgen



Dr. Gerhard Hildebrand



Dr. Werner Dervedde

Die Goldene Promotion ist zugleich Auftakt der öffentlichen Vorlesungsreihe der Fakultät, die in diesem Jahr den Titel "Milchtrends" trägt. In der Auftaktveranstaltung am 29.10.18 hält Prof. Dr.

Sebastian Hess, Ökonomie der Milch- und Ernährungswirtschaft der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, den Vortrag "Quo vadis, Milch? Strukturelle Herausforderungen in einem Schlüsselsektor".

Im Anschluss werden die Goldenen Promovenden geehrt. Der Abend endet mit einem Sektempfang. Beginn: 18.15 Uhr Ort: Adam-von-Trott-Saal in der Alten Mensa am Wilhelmsplatz

Termine der studentischen AGs im WiSe 2018/19

Vortragsüberblick VDL-Studentengruppe

Stammtisch jeden ersten Montag im Monat ab 19:00 Uhr im Myer's (Lange-Geismar-Str. 47)

Do., 29.10.2018
„2. Digitaler Agrar-Karrieretag live aus Berlin“ von AgroBrain, Public Viewing ab 14.30 Uhr, VG I.107

Do., 8.11.2018
„Wie kommt das Kalium in den Dünger?“ Exkursion zum Erlebnisbergwerk Merkers der K+S

Do., 15.11.2018
„Hochschule trifft Praxis“ VDL-Mes- serundgänge auf der EuroTier ZHG 010

Fr.–So., 23.–25. 11. 2018 (Gießen)
Bundesstudierendentreffen des VDL

Mo., 3.12.2018
Gemeinsamer Besuch des Göttinger Weihnachtsmarktes, Treffpunkt vor Kar- stadt Sport, 17 Uhr, anschl. Stammtisch

Mi., 5.12.2018
„Wege in den Beruf – Unternehmen stellen sich vor“ ZHG 010

Di., 15. 1. 2019
„Familie und Karriere in der Agrarbran- che – wie passt eins zum anderen?“ Vortrag und Diskussion: ZHG 006 danach Get-Together im "Le Feu"

Fr.–Di. 18.1.– 22.1.2019 (Berlin)
Exkursion des VDL Bundesverbandes zur Internationalen Grünen Woche

Mi., 23.1.2019 (Berlin)
„Niedersachsenabend“ Netzwerktreffen der Grünen Branche auf der Grünen Woche in Berlin: Exkursion des VDL Niedersachsen

Weitere Infos per mail unter studierende.goettingen@vdl.de oder bei Facebook VDL-Studierendengruppe Göttingen

AG Milchwirtschaft

Di., 23. 10. 2018
Einsteigerabend mit Milchcocktails und einem Kurzvortrag 18.15 Uhr, T0.136

Di., 20. 11. 2018
Tierbeurteilung Tba.

Di., 27. 11. 2018
"Anwendung von Aminosäuren in der Milchviehfütterung" Katharina Pfeil-Kemin 18.15 Uhr, T0.136

Di., 4. 12. 2018
Tagung der AG-Milch Tba.

Di., 11. 12. 2018
Transitmanagement Alexander Stelljes 18.15 Uhr, T0.136

Mo./Di., 7./8. 1. 2019
Exkursion Tba.

Mo., 14. 1. 2019
Antibiotikareduzierung Rainer von Aerssen – agropax 18.15 Uhr, T0.136

Di., 22. 1. 2019
Abschlussveranstaltung 18.15 Uhr Tba.

Weitere Informationen zur AG Milchwirtschaft im Internet unter www.uni-goettingen.de/de/26072.html

Alle Angaben ohne Gewähr.

AG Pferd

29.10.2018
Semesterauftakt Kennenlernen, etc.

5.11.2018
Thema noch offen Katharina Möller

10.11.2018
Gemeinsamer Besuch der Verdener Auktion – Reitpferde (Hannoveraner Verband) inkl. Führung

20.11.2018, 10.00–17.00 Uhr
Get Together der Pferdewissenschaften, Auf Augenhöhe mit Absolventen und potentiellen Arbeitgebern

17.12.2018
Weihnachtsfeier – Spieleabend rund ums Pferd

7.1.2018
Thema noch offen Christine Hlauscheck

14.01.2018
Selbstvermarktung und Blogging im Pferdesektor Sarah-Kay Binnewies

Alle Termine: MONTAGS, 18:30 Uhr, tba, Platz der Göttinger Sieben



Änderungen werden wie immer auch kurzfristig über den Newsletter bekannt gegeben – Anmeldung unter www.pferde.uni-goettingen.de Habt Ihr Ideen, Wünsche oder Anregungen? Könntet Ihr Euch vorstellen, uns bei der Organisation zu unterstützen? Dann schaut einfach vorbei oder schreibt uns eine Mail an: pferde@uni-goettingen.de

Kolloquium der Studienrichtung Ressourcenmanagement

Montag, der 29.10.2018
Vortrag Prof. Dr. Johannes Isselstein,
Rinder auf die Weide – Effizient pro-
duzieren und Natur schützen,
Moderation Teja Tschardtke

Montag, der 3.12.2018,
Antrittsvorlesung Prof. Dr. Catrin
Westphal, Landwirtschaft braucht
biologische Vielfalt – zur Integration
der funktionellen Agrobiodiversität in
moderne Anbausysteme
Moderation Stefan Vidal

Montag, der 21.1.2019
Antrittsvorlesung Prof. Dr. Tobias
Plieninger, Dynamik und gesell-
schaftliche Werte von europäischen
Kulturlandschaften
Moderation Meike Wollni



AG Schwein

Einsteigerabend am 22.10., 18.30 Uhr
(Ort wird noch bekannt gegeben)

AG Ackerbau



Informationen über die AG Ackerbau
findet Ihr auf unserer Seite bei Face-
book unter „AG Ackerbau“ sowie
im Stud.IP unter der Veranstaltun-
gsnummer 740453.

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

Nutzpflanzenwissenschaften

Mi., 24.10.2018
„Thaer im Dialog“
Dr. Hemann Onko Aikens
Staatssekretär im Bundesministerium
Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
„Ackerbau der Zukunft aus Sicht des
BMEL“, Einführung: Prof. Dr. Elke Pawelzik,
Dekanin und Rainer Fabel, Direktor der
Albrecht-Thaer-Gesellschaft
Moderation: Prof. Dr. Bernward Märländer

Mi., 21. 11. 2018
Honprof. Dr. Lennart Weltje BASF,
Limburgerhof, Antrittsvorlesung
“An Ecotoxicologist: Caught Between
Science and Regulation”
Einf.: Dekanin Prof. Dr. Elke Pawelzik
Mod.: Prof. Dr. Andreas von Tiedemann
Im Anschluss an die Veranstaltung wird das
Auditorium zu einem Umtrunk eingeladen.

Mi., 12. 12. 2018
“Promoting Functional Agrobiodiversity
for Sustainable Agriculture”
Prof. Dr. Catrin Westphal, DNPW,
Universität Göttingen
Moderation: Prof. Dr. Teja Tschardtke

Mi., 16. 1. 2019
Prof. Dr. Nils Stein, CiBreed, Georg-
August-Universität Göttingen und IPK
Gatersleben, Antrittsvorlesung
“15 years of Barley Genome Research
– From Isoenzyme Markers to the
20,000th Genome Se-quence”
Einf.: Dekanin Prof. Dr. Elke Pawelzik
Moderation: Prof. Dr. Henner Simianer
Im Anschluss an die Veranstaltung wird das
Auditorium zu einem Umtrunk eingeladen.

Alle Vorträge:
Von-Siebold-Str. 8, Raum L 01
mittwochs 16:15 – 17:45 Uhr

Agrarökonomisches Seminar

Di., 23.10.2018
AgrarDebatten: Das EuGH-Urteil zu
Neuen Züchtungstechnologien: Brems-
klotz für die europäische Agrarwirt-
schaft?

Di., 13.11.2018
„Bauer sucht Frau!“ Nachhaltige Land-
nutzung erfordert die Berücksichtigung
von Geschlechterverhältnissen.
Dr. Christina Katz,
Leuphana Universität Lüneburg

Di., 20.11.2018
„Ich bin gerne Bauer
und möchte es auch gerne bleiben“
Antje Schiffers

Di., 4.12.2018
Landlebenliteratur heute
Prof. Dr. Werner Nell, Martin-Luther-
Universität Halle-Wittenberg

Di., 18.12.2018
Soziale Benachteiligung in ländlichen
Räumen aus soziologischer Perspektive
Dr. Annett Steinführer,
Johann Heinrich von Thünen-Institut

Di., 22.1.2018
Wandel von Unterstützungsnetzwerken
von Pflegenden in ländlichen Räumen
Prof. Dr. Stephan Beetz,
Hochschule Mittweida

Di., 29.1.2018
Smart Rural Countryside
Gerald Swarat, Frauenhofer IESE

Alle Vorträge: ZHG 102
dienstags 16:15 – 17:45 Uhr
Gäste sind zu allen Terminen
herzlich eingeladen!

Fakultätskalender online

Alle Termine, die Sie auf diesen Seiten fin-
den, können Sie auch im Online – Kalender
der Fakultät einsehen. Dort können auch
kurzfristige Änderungen durch die Orga-
nisatoren eingepflegt und von potentiellen
Besuchern der Veranstaltung eingesehen
werden. Somit finden Sie den aktuellen
Stand aller Veranstaltungen der agrarwis-
senschaftlichen Fakultät mit nur einem Klick:

<https://agvents.zvw.uni-goettingen.de>



Bachelor- und Masterstudiengänge

Bachelor

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	Ressourcenmanagement	Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus
--------------	----------------------------	------------------------	----------------------	--

Zulassungsbeschränkt • Beginn: Wintersemester

Ökosystemmanagement

Gemeinsamer Studiengang der Agrarwissenschaften, Forstwissenschaften und Geowissenschaften.

Zulassungsbeschränkt
Beginn: Wintersemester

Master

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 spezieübergreifend und interdisziplinär mit allen Aspekten der Züchtungsforschung in den Bereich 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 Agriculture
--	-----------------------------------	----------------------

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

Kontakte

Studieninformation

Studienberatung Agrarwissenschaften
Büsgenweg 5, 37077 Göttingen

Bachelor und Master

Dr. Nadine Würriehausen-Bürger
@ nwuerri@uni-goettingen.de
+49 (0) 551 / 39-136 61
Mi 9:00–11:00 und 13:00–16:30
Do.14:00–16:30; Fr 9:00–11:30

Promotion

Dr. Inga Mölder
@ gfa@uni-goettingen.de
+49 (0) 551 / 39-140 48
Mo bis Fr 9:00–11:00

Dekanat

Dekanat Fakultät für Agrarwissenschaften
Dr. Hanna Toben
Büsgenweg 5,
37077 Göttingen
@ dekagrar@uni-goettingen.de
+49 (0) 551 / 39-55 30

Öffentlichkeitsarbeit

Sarah Iweala
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
@ sarah.iweala@uni-goettingen.de
+49 (0) 551 / 39-262 49

Alumni

Alumni Göttingen e. V.
Wilhelmsplatz 3,
37073 Göttingen
@ alumni@uni-goettingen.de
+49 (0) 551 / 39-262 11
www.alumni-goettingen.de

Fachschaft (studentisch)

Fachschaft Agrarwissenschaften
Von-Siebold-Str. 4
37075 Göttingen
@ fsagrar@uni-goettingen.de
+49 (0) 551 / 39-55 39