



agrار aktuell

Newsletter der Fakultät für Agrarwissenschaften

Ausgabe 20
Sommersemester 2018



Bienenbestäubung

Auswirkungen auf die
Fruchtqualität

From evidence to policy

Fortified school meals in India

Züchtungsforschung

Neues Zentrum &
Studiengang



Sehr geehrte Damen & Herren,
liebe Leser & Leserinnen,

in den Händen halten Sie die bereits 20. Ausgabe der *agrar aktuell*. Seit 10 Jahren gibt es nun unseren Fakultätsnewsletter. Von nur wenigen Seiten in der ersten Ausgabe sind dank der zahlreichen Beiträge aus allen Abteilungen die inhaltliche Breite und die Seitenzahlen über die Jahre hinweg gewachsen. Ebenso haben sich Design und Layout stetig gewandelt. Zum Jubiläum gibt es eine weitere Veränderung: Für den Druck der 2000 Exemplare nutzen wir von jetzt an Recyclingpapier. Als Fakultät für Agrarwissenschaften ist uns Nachhaltigkeit in allen Bereichen wichtig. Eines hat sich jedoch über die Jahre hinweg nicht geändert, denn der Sinn und Zweck ist gleich geblieben: die *agrar aktuell* möchte Sie – Studierende, Alumni, Fakultäts- und Universitätsangehörige und all diejenigen, die wir damit erreichen können – über Forschungsprojekte, Studienergebnisse, Mitarbeiter, Studiengänge und Veranstaltungen unserer Departments informieren.

Die Jubiläumsausgabe hält zudem eine kleine Überraschung bereit. Im Innenteil finden Sie einen Bogen mit Aufklebern: unser Siegel mit Demeter, der Göttin des Ackerbaus, der Ernte und Fruchtbarkeit, diverse Logos, die unsere Studiengänge symbolisieren, und weitere landwirtschaftliche Abbildungen, die die Vielfalt unserer Fakultät widerspiegeln.

In diesem Sinn, wünsche ich Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre unserer 20. Ausgabe und bei der Verwendung der Motive!

Elke Pawelzik

Überblick

Rubrik	ab Seite
Namen und Nachrichten	3
Neue Post-Docs	8
Neue Doktorandinnen und Doktoranden	8
Forschung	11
Fakultät	26
Berichte aus anderen Fakultäten	34
Universität	38
Alumni	40
Termine	42

Ideenwettbewerb für Studierende 2018
Ideas Competition for Students 2018

AUSGEZEICHNETE STUDIENBEDINGUNGEN –
ENGAGIERT STUDIEREN!

EXCELLENT STUDY CONDITIONS –
COMMITTED STUDENTS

Einsendeschluss:
15. Mai 2018
www.uni-goettingen.de/ideenwettbewerb

Hochschulpreis der Niedersächsischen Akademie Ländlicher Räume für Studierende verliehen

Am 27. November 2017 hat Herr Benjamin Ebeling den Hochschulpreis der Niedersächsischen Akademie Ländlicher Räume (ALR) für Studierende bekommen. Der Wettbewerb stand unter dem Thema „Perspektive Ländlicher Raum Niedersachsen. Herausforderungen. Diskurse. Lösungen“.

Dr. Benjamin Ebeling hat seine Promotion als Stipendiat und wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsschwerpunkt Dialog unter Begleitung von Prof. Dr. Ulrich Harteisen von der HAWK-Fakultät Ressourcenmanagement und Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel Lehrstuhlinhaber der Abteilung Agrarpolitik am Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung

der Universität Göttingen, erarbeitet. Seine Doktorarbeit mit den Titel „Akteure der Landwirtschaft in Leader-Aktionsgruppen: Untersuchungen zur Teilnahmemotivation vor dem Hintergrund soziokultureller Fragmentierung“ beschäftigt sich mit den Motivationen von Akteuren der Landwirtschaft zur aktiven Teilnahme und zum Engagement im Rahmen des Leader-Förderprogramms der EU auf regionaler Ebene.

Das Foto zeigt ihn zusammen mit der Niedersächsischen Landesministerin für Bundes- und Europaangelegenheiten und Regionale Entwicklung, Frau Birgit Honé (links) sowie PD Dr. Sylvia Herrmann, Vorsitzende der Jury (rechts).



Prof. Dr. Bernward Märländer erhält erste Medaille „In Publica Commoda“ der Universität Göttingen

(pug) Der Direktor des Instituts für Zuckerrübenforschung (IfZ) in Göttingen, Prof. Dr. Bernward Märländer, hat als erster die Medaille „In Publica Commoda“ der Universität Göttingen erhalten. Die Universität ehrt ihn damit für sein langjähriges Engagement: Durch die von ihm initiierte Umstrukturierung des IfZ zum An-Institut der Universität entstand eine engere Verbindung zwischen anwendungsorientierter und Grundlagenforschung sowie Lehre und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. „Ich danke Herrn Märländer im Namen des Präsidiums für seinen professionellen und engagierten Einsatz für die Universität Göttingen, die ja auch seine Alma Mater ist“, sagte Universitätspräsidentin Prof. Dr. Ulrike Beisiegel bei Märländers feierlicher Verabschiedung in den Ruhestand in der Aula am Wilhelmsplatz.

Bernward Märländer, Jahrgang 1952, ist seit 1991 Direktor des IfZ und außerplanmäßiger Professor für landwirtschaftlichen Pflanzenbau an der Universität Göttingen. Das IfZ ist seit 2002 ein An-Institut der Universität. Märländer war maßgeblich an der Gestaltung mehrerer „Public Private Partnerships“ zwischen der Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität und Partnern in der Industrie beteiligt. In diesem Zusammenhang engagierte er sich auch bei der Ausarbeitung des Kodex für



Von links: Universitätspräsidentin Prof. Dr. Ulrike Beisiegel, Prof. Dr. Bernward Märländer mit Medaille und Dekanin Prof. Dr. Elke Pawelzik

gute Zusammenarbeit zwischen Universität und Unternehmen. Darüber hinaus war er aktiv in der Lehre und in der akademischen Selbstverwaltung der Fakultät, wo er beispielsweise als Leiter der Studienrichtungskonferenz Nutzpflanzenwissenschaften zehn Jahre lang Impulse im Hinblick auf forschungsorientierte Lehre setzte. Seit Anfang 2018 ist er außerdem Alumni-Ma-

nager der Fakultät für Agrarwissenschaften. Mit der neuen Medaille „In Publica Commoda“ (Zum Wohle Aller) ehrt die Universität Göttingen Mitglieder, insbesondere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich um die Universität und ihre im Leitbild festgehaltenen Ziele und Anliegen verdient gemacht haben. Die Medaille wird auf Beschluss des Präsidiums verliehen.

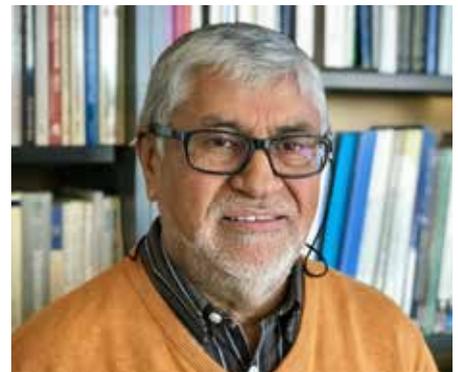
Neuer Gastwissenschaftler am Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung

Seit März ist Herr Professor José Diaz Osorio von der Universidad de Talca in Chile zu Besuch am Lehrstuhl für Agrarpolitik, Department für Agrarökonomie und RURale Entwicklung.

Prof. Diaz ist ein angesehener und langjähriger Kooperationspartner der Fakultät für Agrarwissenschaften. 1992 promovierte er an der Georg-August-Universität und ist seit 2002 Koordinator unseres vom DAAD finanzierten Double Degree Master-Programms „International Agribusiness und Rural Development“ in Talca. Seit der

Gründung im Jahre 2002 haben über 130 Absolventen aus ganz Lateinamerika dieses Master-Programm absolviert, um sich im Anschluss daran in Schlüsselpositionen in Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft für die wirtschaftliche und politische Weiterentwicklung Lateinamerikas zu engagieren.

Während seines Aufenthalts in Göttingen wird Prof. Diaz an der Vertiefung der Kooperation und an gemeinsamen Forschungsprojekten arbeiten.



Prof. José Diaz Osorio

Förderpreis der Agrarwirtschaft 2017 Göttinger Absolventin Dr. Eva-Marie Meemken zählt zu den Preisträgern

(Iro) Drei stolze Gewinner durften im November 2017 in Hannover den Förderpreis der Agrarwirtschaft entgegennehmen. Zu den Preisträgern zählt auch die Göttinger Postdoktorandin Dr. Eva-Marie Meemken. Sie wurde für ihre Dissertation zum Thema „Can sustainability standards promote socioeconomic development in the small farm sector?“ ausgezeichnet. Der Preis, welcher jährlich von der agrarzeitung (dfv Mediengruppe) vergeben wird, richtet sich dabei an besonders engagierte und talentierte Absolventen im Agribusiness, die die Agrarbranche voranbringen. Neben Dr. Meemken wurden noch Harm Böckmann, der mit seinem Start-up Tierwohl entlang der Wertschöpfungskette transparent macht, und Thiemo Buchner, der mit kleinen vernetzten Robotern die Landwirtschaft revolutionieren möchte, geehrt.

Dr. Meemken beschäftigte sich in ihrer Dissertation, die sie mit „summa cum laude“ abschloss, vor allem mit den Fragen, wie Landwirtschaft gerechter und nachhaltiger

gestaltet werden kann und, ob zertifizierte Produkte überhaupt das halten, was sie versprechen? Dabei betrachtete sie nicht nur Zahlen, sondern versuchte auch globale, sozioökonomische Zusammenhänge in Entwicklungsländern zu verstehen. Derzeit forscht sie als Postdoktorandin im Graduiertenkolleg „Transformation of Global Agri-Food Systems“ an der Göttinger Agrarfakultät unter anderem zu den Themen landwirtschaftliche Entwicklung, Ernährungssicherheit und Verringerung der Armut.

Zu ihren aktuellen Publikationen gehören:

Meemken, E.-M., & Qaim, M. (2018). *Can private food standards promote gender equality in the small farm sector?* *Journal of Rural Studies*, 58, 39–51.

Meemken, E.-M., Spielman, D. J., & Qaim, M. (2017). *Trading off nutrition and education? A panel data analysis of the dissimilar welfare effects of Or-*



Dr. Eva-Marie Meemken

ganic and Fairtrade standards. Food Policy, 71, 74–85.

Meemken, E.-M., Veetil, P. C., & Qaim, M. (2017). *Towards improving the design of sustainability standards – A gendered analysis of farmers' preferences. World Development*, 285–298.

Agrarler – überall und jederzeit

Wo landen die Aufkleber zum Jubiläum bei euch / bei Ihnen – auf dem Fahrrad? Laptop? Terminkalender? Traktor? Oder doch am Autofenster? Badezimmerspiegel? Ordner?



Teilt / Teilen Sie mit uns die kreativsten Plätze und originellsten Zusammenstellungen via E-Mail (marketing-agrar@gwdg.de), Facebook (www.facebook.de/Agrarwissenschaften) oder Instagram ([agrar_unigoe](https://www.instagram.com/agrar_unigoe)).



Das Team der Öffentlichkeitsarbeit ist gespannt und ehrt die einfallreichsten Ideen in der kommenden Ausgabe.

Universität prämiert Ideen von Studierenden

(pug) Interdisziplinäre Exkursionen, ein QR-Pfad durch Göttingen und ein „Grünes Büro“ für Nachhaltigkeit: Die Universität Göttingen hat Vorschläge aus dem Ideenwettbewerb für Studierende 2017 prämiert. Thema der diesjährigen Ausschreibung war „Bewegt studieren!“. 51 Vorschläge wurden eingesendet, für vier Ideen gab es Geld- und Sachpreise. „Wir freuen uns jedes Jahr über die Fülle guter Vorschläge, die wir erhalten. Viele prämierte Ideen haben wir schon umgesetzt, so dass sie unseren Studierenden zu Gute kommen“, sagte Prof. Dr. Andrea D. Bührmann, Vizepräsidentin für Studium, Lehre und Chancengleichheit bei der Prämierungsfeier.

Den ersten Preis erhielten Andrea Tappenbeck und Wolfgang Klahsen für einen interdisziplinären Vorschlag: gemeinsame Exkursionen von Studierenden der Agrarwissenschaft und Lehramtsstudierenden zu landwirtschaftlichen Betrieben. Die Agrarstudierenden sollen die Touren durchführen und Erfahrungen in der Öffentlichkeitsarbeit sammeln. Die angehenden Lehrkräfte erhalten Einblicke in moderne Agrarbetriebe und können fundierter über das Thema Landwirtschaft unterrichten.

Platz zwei gab es für Nadine Rosin und ihre Idee „HörBar“. In diesem Veranstaltungsformat wird eine Vorlesung über ein spannendes Thema für einen Abend in eine Göttinger Bar verlegt. So sinkt sowohl für Studieninteressierte als auch für Studierende anderer Fächer die Schwelle, neue



Themen kennenzulernen. Andrea Tappenbeck überzeugte die Jury mit einem weiteren Vorschlag: Sie möchte einen QR-Pfad für eine Rundwanderung zu spannenden Orten in Göttingen einrichten und bekam dafür den dritten Preis. Einen Anerkennungspreis erhielten Johanna Kliegel, Ramona Schwarzenberger und Paul Schmidt. Sie plädieren für ein „Grünes Büro“, das die Aktivitäten der Universität im Bereich Nachhaltigkeit bündelt.

Informationen zum Ideenwettbewerb sind im Internet unter www.uni-goettingen.de/ideenwettbewerb zu finden.

Ramona Schwarzenberger, Johanna Kliegel, Paul Schmidt, Prof. Dr. Andrea D. Bührmann, Nadine Rosin, Andrea Tappenbeck, Wolfgang Klahsen (v. l. n. r.)

Kontaktadresse:

Meike S. Gottschlich,
Georg-August-Universität Göttingen –
Abteilung Studium und Lehre,
Wilhelmsplatz 2, 37073 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-44 14,
ideenwettbewerb@uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/de/117421.html

Nuray Çakirli receives best oral presentation award

At the International Scientific Agricultural Symposium (“AGROSYM 2017”) in Bosnia and Herzegovina received Nuray Çakirli, who is a PhD-student at the chair of management in agribusiness, the best oral presentation award for her paper “The causal analysis of farmer’s attitudes towards adoption of organic farming practices: Evidence from Turkey”:

Acceptance of technology innovations is complex issue. Moreover, there is little known on farmer’s perceptions and attitudes towards acceptance of organic agricultural practices. This paper investigates the behavioural drivers of farmers with respect to the adoption of organic practices by comparing conventional and organic farmers. The attitudes of farmers in relation

to adoption of organic farming practices are examined by comparing Turkish organic (n=131) and conventional (n=144) growers. The modified model from related models which are proposed in the context of the study has adapted and used to enhance a comprehensive analysis of the farmers’ adoption decisions. The partial-least squares-structural equation modelling based multi-group analysis was performed in order to investigate group differences.

The estimation results showed significant differences between the groups. The group comparison indicated that perceived output quality, perceived costs, and perceived usefulness have influences on the attitudes of farmers’ decisions with respect to organic farming practices.



Nuray Çakirli

Zweifache Auszeichnung der Masterarbeit von André Mensching

Im Rahmen der letzten Tagung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde (DGfZ) und der Gesellschaft für Tierzuchtwissenschaften (GfT) wurde Herrn André Mensching der DGfZ-Preis in der Kategorie Masterarbeit am 20. September 2017 in Hohenheim verliehen. Zusätzlich wurde die hervorragende Arbeit auch noch von der H. Wilhelm Schaumannstiftung für die beste Studienleistung im Fach Tierernährung im Jahr 2017 ausgezeichnet. Publiziert wurde die Arbeit zudem bereits in der ersten diesjährigen Ausgabe der Züchtungskunde.

Herr André Mensching verfasste seine Masterarbeit unter der Betreuung von Prof. Dr. Henner Simianer und Dr. A. Reza Sharifi unter dem Titel „Analyse futteraufnahmeassoziiertes Verhaltensmerkmale von Ebern anhand von Daten aus der Transponderfütterung“ in der Abteilung Tierzucht und Haustiergenetik. Dabei behandelte er ein Thema aus dem Bereich ‚Big Data‘ und belegte exemplarisch, wie automatisch erfasste Massendaten für genetische und züchterische Zwecke nutzbar gemacht werden können. Ziel dieser Arbeit war es, quantitativ-genetischer Parameter für das Futteraufnahmeverhalten von Ebern zu bestimmen. Zur Verfügung standen dafür Rohdaten vom Zuchtunternehmen BHZP

GmbH, welche aus der transponderbasierten tierindividuellen Futtermengenerfassung von Ebern stammten und aus ca. 8,3 Mio. Einzeldaten bestanden. Zur Vorbereitung der Daten wurden mehrere Algorithmen entwickelt und angewendet, um die Rohdaten auf Plausibilität zu prüfen. Anhand der plausibilisierten Daten konnten dann Leistungs- und Verhaltensmerkmale tierindividuell bestimmt werden. Dazu gehörten innovative Verhaltensmerkmale, die in Züchtungsstrategien zu einer Verbesserung des Tierwohls beitragen können, indem sie z. B. als Hilfsmerkmal für Verhaltensanomalien dienen. Alle Merkmale wurden mittels komplexer statistisch-genetischer Modelle analysiert. Insbesondere die Verhaltensmerkmale wiesen zum Teil hohe Erblichkeitsgrade auf und sind miteinander sowie zum Teil auch mit den Leistungsmerkmalen genetisch korreliert. Die Masterarbeit erfolgte im Rahmen des vom Bundesministerium für Landwirt-



Links: André Mensching, rechts: Dr. Otto-Werner Marquardt (DGfZ-Präsident)

schaft und Ernährung geförderten Projektes „Schaffung einer umfassenden Datenbasis und Entwicklung züchterischer Strategien zur nachhaltigen Reduzierung des Schwanzbeißen in der Schweinezucht“ (PigsWithTails).

Arbeitsgruppe Agrarpädologie zieht Preisträger aus aller Welt an

Bei musikalischer Untermalung durch ein Streichquartett des Bamberger Symphonieorchesters wurde Frau Prof. Dr. Alexandra Kravchenko (Michigan State University) im Residenzschloßhotel Bamberg am Freitag den 23. März 2018 der Alexander von Humboldt Preis verliehen. Nach Grußworten durch den Universitätspräsidenten und den Bamberger Bundestagsabgeordneten wurden in festlicher Atmosphäre die diesjährigen Humboldt-, Georg-Foster und Reimar-Lüst Preisträger durch den Präsidenten der Alexander von Humboldt Stiftung, Herrn Prof. Dr. Hans-Christian Pape, ausgezeichnet.

Nach Frau JP Dr. M. Dippold verstärkt mit Frau Kravchenko eine weitere Stiftungspreisträgerin die Arbeitsgruppe der Agrarpädologie mit ihrem preisgekrönten For-

schungsvorhaben. Frau Kravchenko erhielt diese Auszeichnung für ihre hervorragenden Arbeiten auf dem Gebiet der räumlichen Variabilität von Bodeneigenschaften sowie deren Auswirkungen auf die Stabilisierung organischer Bodensubstanz. Die im Rahmen des Humboldt-Preises geplanten Arbeiten an der Universität Göttingen dienen der Weiterentwicklung des in der Arbeitsgruppe entwickelten Ansatzes der Zymographie. Durch Kopplung dieser Methodik mit der Computertomographie, eine Kernexpertise von Frau Kravchenko, soll hierbei die dreidimensionalen Zymographie etabliert werden. Dieses Vorhaben wird es erstmals in der Geschichte der Bodenbiogeochemie ermöglichen nicht nur statische Pools, sondern Prozesse und Umsatzraten in ihrer dreidimensionalen Vertei-



Prof. Dr. Hans Christian Pape überreicht Prof. Kravchenko die Preisurkunde

lung im Boden zu visualisieren. Damit werden diese Arbeiten unser Verständnis für die räumliche Verteilung von Bodenfunktionen fundamental erweitern und zweifelsohne richtungweisend für die Bodenkunde sein.

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. Tobias Plieninger

Prof. Dr. Tobias Plieninger ist seit dem Wintersemester 2017/2018 Leiter der gemeinsamen Arbeitsgruppe „Sozial-ökologische Interaktionen in Agrarlandschaften“ an den Universitäten Göttingen und Kassel. Von 2013 bis 2016 war er Associate Professor am Department of Geosciences and Natural Resource Management der Universität Kopenhagen. Davor leitete er eine Nachwuchsgruppe an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, die über den BMBF-Förderschwerpunkt „Sozial-ökologischer Forschung“ finanziert war. Tobias Plieninger studierte Forstwissenschaften an den Universitäten Freiburg und Göttingen. Nach seiner Promotion habilitierte er sich an der Humboldt-Universität zu Berlin im Fach Landschaftsökologie. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Nachhaltigkeitwissenschaften. Aktuell arbeitet er zu den Themen Landschaftswandel, multifunktionale Landnutzung, Ökosystemleistungen und sozial-ökologische Resilienz. Seine empirische Arbeit findet in Europa und Asien statt, wobei ein Schwerpunkt auf dem

Mittelmeerraum liegt. Er war Koordinator des EU-FP7-Projekts „Sustainable Futures for Europe's Heritage in Cultural Landscapes“. Er ist Mitherausgeber der Fachzeitschriften „Ecosystems“ und „Ecology & Society“ und trägt als Review Editor zur „Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)“ bei.



**Georg-August-Universität Göttingen,
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung –
Sozial-ökologische Interaktionen in Agrarlandschaften,
Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen
Raum: 2160, Tel.: 0551/39-211 48
E-Mail: plieninger@uni-goettingen.de**

Prof. Dr. Stefan Siebert

Prof. Dr. Stefan Siebert leitet seit Oktober 2017 die Abteilung „Pflanzenbau“ am Department für Nutzpflanzenwissenschaften. Vor der Berufung an die Universität Göttingen vertrat er die Professur Pflanzenbau an der Universität Bonn, wirkte als Postdoc im Bereich Pflanzenbau an der Universität Bonn sowie im Bereich Hydrologie (Institut für Physische Geographie) an der Universität Frankfurt am Main und promovierte am Institut für Nutzpflanzenkunde der Universität Kassel. In der Forschung widmet er sich der zentralen Rolle des Pflanzenbaues für die Ernährungssicherung sowie dem nachhaltigen Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Eine zentrale Rolle spielen dabei Umfang, Zeitpunkt und Effizienz der Nutzung der natürlicher Ressourcen Boden, Wasser, Strahlung, Nährstoffe und Kohlenstoff in der Pflanzenproduktion sowie die durch die Nutzung hervorgerufenen Wirkungen auf Atmosphäre, Hydrosphäre und Biosphäre. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt sind die Wirkungen abiotischer Stressfaktoren wie Hitze, Kälte und Trockenheit auf Nutzpflanzenbestände unter dem Einfluss von Klimawandel und natürlicher Klimavariabilität. Methodische Schwerpunkte sind die Analyse und Verarbeitung umfangreicher raumbezogener Datensätze sowie die Entwicklung und Anwendung von Pflanzenwachstumsmodellen auf unterschiedlichen Skalen. Herr Siebert ist Koordinator des vom BMBF geförderten Verbundprojektes GlobeDrought, in

dem meteorologische, hydrologische und agronomische Dürren untersucht werden und Dürreerisiken durch die Betrachtung der Dimensionen Dürregefahr, Verwundbarkeit und Exposition quantifiziert werden. Die Informationen werden in einem Dürreinformationssystem verfügbar gemacht, dass neben historischen Analysen und Beschreibungen des aktuellen Dürrezustands auch ein experimentelles Frühwarnsystem enthalten wird. Zusätzlich zu seinen Aktivitäten in Forschung und Lehre erstellte Herr Siebert Gutachten für mehr als 60 internationale wissenschaftliche Zeitschriften sowie für die Deutsche Forschungsgemeinschaft und ist Mitglied der Habilitationskommission der Fakultät.



**Georg-August-Universität Göttingen,
Department für Nutzpflanzenwissenschaften – Pflanzenbau,
Von-Siebold-Str. 8, 37075 Göttingen
Raum: 0.119, Tel.: 0551/39-243 59
E-Mail: stefan.siebert@uni-goettingen.de**

Neue Post-Docs der Fakultät

Department für Nutzpflanzenwissenschaften

Integrated landscape management, Landscape stewardship, Public Participation GIS



María García-Martín

PhD candidate, (Nature Conservation and Landscape Ecology, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg), *1987;
Chair of Social-Ecological Interactions in Agricultural System
✉ maria.garcia-martin@uni-goettingen.de

My research aims to draw together insights regarding the relationship between people and landscapes and how it might be enhanced or transformed to foster landscape sustainability, looking at this relationship from two perspectives: collective integrated management of landscapes and personal interaction with landscapes.



Pflanzenbau, Modellierung, GIS



Marian Koch

Dr. agr. (Universität Rostock), *1981;
Abteilung Tropischer Pflanzenbau und Agrosystem Modellierung
✉ marian.koch@uni-goettingen.de
☎ 0551/39-3 37 50

Upscaling von Agrarsystem-Modellen und räumlich explizite Modellierung von Agrarsystemen. Verbesserung von Agrarmodellen für anuelle und ausdauernde Feldfrüchte (insbesondere Getreide und Kaffee).



Neue Doktorandinnen und Doktoranden der Fakultät

Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung

Agricultural extension, Randomized experiments, Africa



Anika Solvej Schmidt

M. Sc. in Dev. Practice (MDP) (Trinity College Dublin), *1989;
Abteilung Welternährungswirtschaft und Rurale Entwicklung
Betreuer: Prof. Dr. Matin Qaim
✉ anika.schmidt@uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-44 43

Effectiveness of different models of agricultural extension



Market integration, Price transmission, Industrial organization



Carlos Barrantes Mora

M. Sc. Sustainable International Agriculture (University of Talca, Chile / Georg-August-Universität Göttingen), *1990;
Chair of Agricultural Policy
Supervisor: Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel
✉ cbarran@gwdg.de

Price transmission in Latin American livestock markets: Prices are market signals which drive resource allocation, economic decision-making, and integrate markets vertically and horizontally. Vertical market integration is characterized by the magnitude, speed, nature and direction of the pass-through of price signals along the various levels of the supply chain, whereas spatial market integration refers to the co-movements of prices across geographically separated markets. In agricultural markets, factors such transfer costs, market power, increasing returns to scale, exchange rate, and trade policies can affect the pass-through of prices and cause price transmission asymmetries. As consequence, prices will not be perfectly transmitted from one point to another, either geographically or along the food supply chain, with potential implications for food security and welfare distribution.



Tierhaltung im Spannungsfeld von Tierwohl, Ökonomie und Gesellschaft



Carolin Winkel

M. Sc. Agrarwissenschaften
(Georg-August-Universität Göttingen), *1992;
Abteilung Betriebswirtschaftslehre im Agribusiness
Betreuer: Prof. Dr. Ludwig Theuvsen
✉ carolin.winkel@agr.uni-goettingen.de

Stall der Zukunft – Die Entwicklung von innovativen und auch in Zukunft gesellschaftlich akzeptablen Stallkonzepten für die Schweinehaltung auf Basis eines wissenschaftlich begleiteten Diskurses zwischen Agrarwirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft.



Consumer Neuroscience; Neuromarketing, fNIRS



Clara Mehlhose

M. Sc. Agrarwissenschaften / Agribusiness (Georg-August-Universität Göttingen), *1990;
Abteilung Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
Betreuer: Prof. Dr. Achim Spiller / Dr. Stephan Meyerding
✉ clara.mehlhose@agr.uni-goettingen.de

Entwicklung einer Methode zum Einsatz neurowissenschaftlicher Verfahren im Bereich des Agrar- und Lebensmittelmarketings



Digitalisierung, Vertriebsstrukturen, Agribusiness



Dorothee Schulze Schwering

M. Sc. Agrarwissenschaften/Agribusiness,
(Georg-August-Universität Göttingen), *1991;
Abteilung Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
Betreuer: Prof. Dr. Achim Spiller
✉ dorothee.schulze-schwering@agr.uni-goettingen.de

Die Dissertation beschäftigt sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Vertriebsstrukturen des Agribusiness. Untersucht wird, wie sich Anforderungen und Verhaltensweisen der landwirtschaftlichen Kunden mit zunehmender Digitalisierung verändert haben und wie Unternehmen diese in neue, digitale Vertriebsstrategien integrieren können.



Sustainable land use, Rural Development



Nadjia Mehraban

M. Sc. in Development Studies (University of Passau), *1990;
Abteilung Welternährungswirtschaft und Rurale Entwicklung
Betreuer: Prof. Dr. Matin Qaim
✉ nadjia.mehraban@uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-44 45

The Economics of Land Use and Land Use Change in Indonesia



Risk and Uncertainty, Agent-based modelling



Sara Yazdan Bakhsh

M. Sc. in Agricultural Economics
(University of Hohenheim, Germany), *1985;
Abteilung Management der Agrar- und Ernährungswirtschaft
Betreuer: Jun.-Prof. Dr. Jan-Henning Feil
✉ sara.yazdan-bakhsh@uni-goettingen.de

Analysis of agricultural structural change under risk and firm heterogeneity by means of agent-based modelling



Unternehmertum in der Landwirtschaft



Viktoria Graskemper

M. Sc. agr. Fachrichtung Agribusiness (Georg-August-Universität Göttingen), *1991;
Abt. Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness,
Betreuer: Prof. Dr. Ludwig Theuvsen, Jun.-Prof. Dr. Jan-Henning Feil
✉ graskemper@uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-95 73

Das Aufgabenfeld des Landwirts sowie dessen Selbstverständnis befinden sich nicht zuletzt durch sich ändernde Rahmenbedingungen in einem Wandel. Die klassischen landwirtschaftlichen Betriebszweige werden unternehmerischer geführt bzw. durch neue, innovative Zweige ergänzt. Dieses Phänomen soll aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet werden.



Price transmission in China



Yali Mu

M. Sc. Resources and Environmental Economics
(Nanjing Agricultural University), *1991; Chair of Agricultural Policy
Supervisor: Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel
✉ ymu@gwdg.de
☎ 0551 / 39-44 24

Explore the link between proximity and price transmission in pork markets within China and analyze the price transmission of joint products theoretically and empirically.



Department für Nutztierwissenschaften

Urban Milk markets in West Africa



Jennifer Provost

M. Sc. in Sustainable International Agriculture (Georg-August-Universität Göttingen, Germany), *1992;
Chair of Animal Husbandry in the Tropics and Subtropics
Supervisor: Prof. Dr. Eva Schlecht
✉ jennifer.provost@agr.uni-goettingen.de
☎ 0551 / 39-56 21

The research involves dairy farmers in two urban centers of West Africa: Bamenda in the Northwest region of Cameroon, and Bamako, the capital city of Mali. A Marketing Channel Choice Analysis will enable the identification of factors that encourage dairy farmers to choose formal over informal channels of milk distribution.



Department für Nutzpflanzenwissenschaften

Rhizosphere traits, resource limitation, microbial activity



Sara Halicki

M. Sc. agr: (Georg-August-University Göttingen),
*1989; Chair of Biochemistry of Agroecosystems
Supervisor: Jun.-Prof. Dr. Michaela Dippold
✉ sara.halicki@gmx.de
☎ 05 51/39-33517

Focus of the study is the determination of rhizosphere traits of crops or cultivars concerning the adaptation mechanisms to overcome water and nutrient (N, P) limitations. Nutrient labelling (D, ³³P, ¹⁵N), microbial activity (PLFA, enzymes) and plant exudate analysis should unravel this issue.



Magnesium deficiency, Photosynthesis, Photoprotection



Setareh Jamali Jaghdani

M. Sc. Crop Protection (Georg-August-University Göttingen)
*1989; IAPN (Institute of Applied Plant Nutrition)
Supervisor: Prof. Dr. Merle Tränkner
✉ sjamali@gwdg.de
☎ 05 51/39-21473

Magnesium (Mg) has a number of key functions in plants. The aim of the project is to find the impact of Mg deficiency on the photosystem functionality and photosynthetic efficiency. The concurrent role of photoprotective strategies will also be studied.



Biochar, rhizosphere, priming effect



Xiaona Song

M. Sc. Environmental Engineering (Ocean University of China),
*1990; Chair of Biogeochemistry of Agroecosystems
Supervisor: Jun.-Prof. Dr. Michaela Dippold
✉ xiaona.song@forst.uni-goettingen.de

While the priming effect in soil-biochar systems and soil-plant systems have been studied quite extensively, knowledge to the rhizosphere priming effects in soils amended with biochar is nearly absent. This study would focus on the interactions between biochar particles and roots and the effects of biochar on microbial activities.



Enzyme, rhizosphere, zymography



Xuechen Zhang

M. Sc. Soil Science (Institute of Soil Science, Chinese Academy of Sciences), *1992; Chair of Biogeochemistry of Agroecosystems
Supervisor: Jun.-Prof. Dr. Michaela Dippold
✉ xuechen.zhang@forst.uni-goettingen.de

Nutrient availability in the soil is the major constraint to world crop productivity. My thesis focus on the enzymatic mobilization of nutrients from soil organic matter with specific emphasis on root-microbial interactions that affect the availability and uptake of N, P and S.



Das neue Düngerecht: Lösungen finden

Informationen und Anmeldung auf:
www.uni-goettingen.de/planspiel
Ob Landwirtin, Student, Lehrerin, Landwirtschaftlicher Berater, Verbraucherin usw. – alle sind herzlich eingeladen sich anzumelden!
Keine Vorkenntnisse erforderlich.

PLANSPIEL
zum Nährstoffüberschuss
in der Landwirtschaft
25.-27. Mai 2018
in Rotenburg

Artenverlust zerstört Ökosysteme

„Jena-Experiment“: 15 Jahre Biodiversitätsforschung mit Beteiligung der Universität Göttingen

(pug) Wie schwer wiegt der globale Artenverlust? Sind Stoffkreisläufe in einem Ökosystem mit wenig Arten verändert? Um dies zu klären, startete 2002 das „Jena-Experiment“, eins der größten Biodiversitätsexperimente weltweit. Daran beteiligt sind auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Göttingen. Das Jena-Experiment konnte aufgrund seiner Breite erstmals beweisen, dass ein Verlust der Artenvielfalt negative Konsequenzen für viele einzelne Komponenten und Prozesse in Ökosystemen hat. Ein 70-seitiger Artikel in der Fachzeitschrift *Basic and Applied Ecology* zieht nun eine erste Bilanz des Langzeitprojekts.

Die Göttinger Wissenschaftler beschäftigten sich in ihren Teilprojekten insbesondere mit Bodenorganismen und Bestäubern. Sie analysierten vor allem Wechselbeziehungen zwischen dem oberirdischen und unterirdischen System genauer. Es zeigte sich, dass mit zunehmender Diversität von Pflanzen die Biomasse von Mikroorganismen im Boden zunimmt und dies wiederum die Zunahme von Kohlenstoff im Boden steuert. Zudem konnten sie nachweisen, dass Zersetzerorganismen im Boden den Ernteertrag steigern, und dass mit der

Zunahme von Pflanzenarten die zeitliche Stabilität und die Spezialisierung der Blütenbesuche steigt. Insgesamt weisen die Untersuchungen daraufhin, dass ein Verlust von Diversität von Pflanzen mit einem Verlust von Funktionen und Serviceleistungen von Ökosystemen einhergeht und hierfür sowohl Tiere oberhalb als auch unterhalb der Erde eine wesentliche Rolle spielen.

Im Rahmen des Jena-Experiments führten die interdisziplinär aufgestellten Arbeitsgruppen aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Niederlanden insgesamt rund 80.000 Messungen durch. Auf mehr als 500 Versuchsparzellen säten sie unterschiedlich viele Pflanzenarten an, von Monokulturen bis zu Mischungen von 60 Arten. Neben Pflanzen untersuchten sie auch alle anderen im Ökosystem vorkommenden Organismen – im und oberhalb des Bodens. Darüber hinaus analysierten Bodenkundler über die gesamten 15 Jahre die Stoffkreisläufe von Kohlenstoff, Stickstoff, Nitrat und Wasser. Da der Einfluss von Biodiversität erst verzögert sichtbar wird, ließen sich manche Effekte erst nach vier oder fünf Jahren beobachten – und die Auswirkungen wurden im Laufe des Experiments über die Zeit stärker.

Kontaktadressen:

Prof. Dr. Stefan Scheu,
Georg-August-Universität Göttingen,
Fakultät für Biologie und Psychologie,
Abteilung Tierökologie,
Tel.: (0551) 39-254 45,
E-Mail: sscheu@gwdg.de,
www.uni-goettingen.de/de/107728.html

Prof. Dr. Teja Tschamtko,
Georg-August-Universität Göttingen,
Fakultät für Agrarwissenschaften,
Abteilung Agrarökologie,
Tel.: (0551) 39-92 09,
E-Mail: ttschar@gwdg.de,
www.uni-goettingen.de/de/92552.html

Originalveröffentlichung: W. Weisser et al. Biodiversity effects on ecosystem functioning in a 15-year grassland experiment: patterns, mechanisms, and open questions. Basic and Applied Ecology 2017. Doi: 10.1016/j.baae.2017.06.002.

Weitere Informationen sind im Internet unter www.the-jena-experiment.de zu finden.



Das Jena-Experiment beweist aufgrund seiner Breite erstmals, dass ein Verlust der Artenvielfalt negative Konsequenzen für viele einzelne Komponenten und Prozesse in Ökosystemen hat.

Globaler Konflikt: Agrarproduktion vs. Artenvielfalt

Landnutzungsplanung könnte Landwirtschaft und Naturschutz besser vereinen

(pug) Eine gezielte Landnutzungsplanung könnte den Konflikt zwischen landwirtschaftlicher Produktion und Naturschutz mindern. Wissenschaftler der Universität Göttingen, des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv), des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) und der Universität Münster haben weltweite Datensätze ausgewertet – einerseits zur Verbreitung und zu den ökologischen Anforderungen tausender Tierarten, andererseits zur landwirtschaftlichen Produktion der weltweit wichtigsten Feldfrüchte. Ihre Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift *Global Change Biology* erschienen.

In der Regel führt eine Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion zum Verlust von Artenvielfalt und Ökosystemfunktionen auf den betroffenen Ackerflächen. Was aber passiert, wenn das landwirtschaftliche Wachstum auf Gegenden beschränkt ist, in denen weniger Tierarten gefährdet sind? Die Wissenschaftler untersuchten, ob eine derartige gezielte Landnutzungsplanung die globalen Artenverluste verringern würde. Sie fanden heraus, dass durch eine weltweite Optimierung des Anbaus rund 88 Prozent des berechneten zukünftigen Artenverlusts vermieden werden könnten.

„Dies setzt allerdings voraus, dass artenreiche Länder – vornehmlich in den Tropen – primär für den Schutz natürlicher Ressourcen verantwortlich wären und in ihren Produktionsmöglichkeiten und den damit zusammenhängenden ökonomischen Vor-

teilen eingeschränkt wären“, erläutert Erstautor Lukas Egli von der Universität Göttingen und dem UFZ. Dies betrifft in erster Linie Länder, die stark von der Landwirtschaft abhängig sind. „Ohne internationale Abkommen, die diese Interessenskonflikte lösen könnten, ist eine globale Optimierung unwahrscheinlich. Sie würde möglicherweise zu sozioökonomischen Abhängigkeiten führen.“

Bereits zehn Länder könnten den weltweiten Biodiversitätsverlust um ein Drittel reduzieren, wenn sie der Empfehlung der Forscher auf nationaler Ebene folgen. Wenn jedes Land dies täte, ließen sich 61 Prozent des absehbaren Artenverlusts verhindern. „Länder wie Indien, Brasilien oder Indonesien hätten das größte Potenzial, um die globale Landwirtschaft nachhaltiger zu gestalten“, so Dr. Carsten Meyer vom Forschungszentrum iDiv und der Universität Leipzig. „Leider sind diese Länder oft von Landnutzungskonflikten und teilweise schwachen Institutionen geprägt, was eine solche Optimierung erschwert. Hier sind gezielte Anreize nötig, um die Landnutzungsplanung ganzheitlicher und nachhaltiger zu gestalten.“

Originalveröffentlichung: Lukas Egli et al. Winners and losers of national and global efforts to reconcile agricultural intensification and biodiversity conservation. Global Change Biology 2018. Doi: 10.1111/gcb.14076.

Kontaktadressen:

Lukas Egli,
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – Department Ökologische Systemanalyse /
Georg-August-Universität Göttingen –
Abteilung Agrarökologie,
E-Mail: lukas.egli@ufz.de

Dr. Carsten Meyer,
Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) / Universität Leipzig,
E-Mail: carsten.meyer@idiv.de,
www.idiv.de/groups_and_people/employees/details/eshow/meyer-carsten.html



Erstautor Lukas Egli



Mitteeuropäische Agrarlandschaft in Deutschland

Die Größe ist entscheidend

Agrarlandschaften mit kleinen Feldern fördern Bestäubung durch Wildbienen

(pug) Ein internationales Forscherteam unter der Leitung der Universität Göttingen hat herausgefunden, dass in Agrarlandschaften mit kleinen Feldern mehr Wildbienen vorkommen als in Landschaften mit großen Feldern. Das höhere Aufkommen von Wildbienen führte zu einer verbesserten Bestäubung der dort angebauten Pflanzen. Überraschenderweise fanden sich weniger Wildbienen in Landschaften, in denen viele verschiedene Feldfrüchte angebaut wurden. Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift *Proceedings of the Royal Society B – Biological Sciences* erschienen. Viele Pflanzen, darunter Erdbeeren, Kirschen und Raps, sind für eine optimale Fruchtentwicklung auf bestäubende Insekten angewiesen. Von großer Bedeutung sind daher deren Lebensräume außerhalb der Felder wie Hecken oder Kalkmagerrasen. Oft ist es jedoch schwierig, das Vorkommen von wildlebenden Bestäubern zu erhöhen. „Wir haben untersucht, ob eine höhere Heterogenität der Anbauflächen durch kleinere Felder und mehr verschiedene Feldfrüchte einen positiven Effekt hat“, so Annika Hass, Erstautorin und Doktorandin in der Abteilung Agrarökologie der Universität Göttingen. „Kleinere Felder führen zu mehr Feldrändern. Diese sind wichtig, da sie den Bestäubern Nistplätze und Blütenangebot bieten und auch zur Orientierung dienen können, sodass sie geeignete Lebensräume besser finden.“

Überraschend war hingegen der starke Rückgang von Wildbienen in Landschaften mit vielen verschiedenen Kulturpflanzen. „Beim Anbau vieler unterschiedlicher Pflanzen in Agrarlandschaften spielt die Auswahl der Kulturen eine große Rolle“, betont Prof. Dr. Teja Tschardtke, Leiter der Abteilung Agrarökologie und Co-Autor der Studie. „Ein höherer Anteil von besonders intensiv bewirtschafteten Kulturen kann sich negativ auf Bestäuber auswirken.“ Die Wissenschaftler schlussfolgern, dass die Heterogenität der Agrarlandschaften, wie sie durch kleine Äcker gefördert wird, die Bestäubung von Pflanzen stark begünstigen kann und in zukünftigen Agrarumweltmaßnahmen berücksichtigt werden sollte.



Wildbiene bei der Bestäubung

Kontaktadresse:

Annika Hass,
Georg-August-Universität Göttingen,
Fakultät für Agrarwissenschaften,
Abteilung Agrarökologie,
Grisebachstr. 6, 37077 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-3 37 34,
E-Mail: ahass@uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/de/74726.html



Annika Hass

Originalveröffentlichung: Hass, Annika et al., 2018. Landscape configurational heterogeneity by small-scale agriculture, not crop diversity, maintains pollinators and plant reproduction in western Europe. *Proc R Soc B* 285, 20172242. <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.2242>



Kleinräumige Landschaft in der Göttinger Region, wie sie Bestäuber fördert.

Göttinger WissenschaftlerInnen untersuchen die durch Bestäubung gesteuerte hormonelle Fruchtentwicklung

(awi) Ein interdisziplinäres Forscherteam der Universität Göttingen konnte erstmals zeigen, dass Bienenbestäubung nicht nur zu Ertragssteigerungen bei Erdbeeren führt, sondern auch einen entscheidenden Einfluss auf die hormonellen Prozesse während der Fruchtentwicklung hat. Dies wiederum führte zu einer deutlich verbesserten Qualität und Vermarktbarkeit der Erdbeerfrüchte. Zusätzlich weisen aus Bienenbestäubung hervorgegangene Früchte eine sortentypischere Zusammensetzung von geschmackgebenden Inhaltsstoffen auf. Die Ergebnisse der Studie wurden in der wissenschaftlichen Fachzeitschrift *Agriculture, Ecosystems & Environment* veröffentlicht.

Etwa ein Drittel der weltweiten landwirtschaftlichen Produktion stammt von Kulturfrüchten, deren Ertrag durch Tierbestäubung, insbesondere Insekten, deutlich verbessert werden kann. Dies konnte beispielsweise bei Erdbeeren, Äpfeln, Zuckermelonen, Ackerbohnen und Raps gezeigt werden. Auch wenn mittlerweile einige Studien über den positiven Einfluss von Insektenbestäubung auf den Ertrag und die Qualität verschiedener Kulturfrüchte vorliegen, so ist bislang jedoch nur wenig darüber bekannt, welchen Einfluss die Insektenbe-

stäubung auf die pflanzenphysiologischen Prozesse während der Fruchtentwicklung und die damit zusammenhängende Fruchtqualität und Vermarktbarkeit hat.

Dieser Frage ging erstmals ein interdisziplinäres Forscherteam des Departments für Nutzpflanzenwissenschaften nach – beteiligt waren die Abteilungen Agrarökologie, Molekulare Phytopathologie und Qualität pflanzlicher Erzeugnisse. Dafür wurden verschiedene Bestäubungsvarianten auf einem Erdbeerfeld in der Nähe Göttingens miteinander verglichen:

- a) Selbstbestäubung: Übertragung des eigenen Pollens der Blüte ohne das Zutun von Insekten
- b) Handbestäubung: Manuelle Bestäubung mit Pollen derselben Blüte mithilfe eines Pinsels
- c) Offene Bestäubung: Pollenübertragung durch Insekten bzw. in sehr geringen Anteilen durch Wind

Die Forscher fanden heraus, dass Selbstbestäubung zu den kleinsten und leichtesten Erdbeerfrüchten führt. Zudem waren über 90 % dieser Früchte deformiert, wiesen eine kürzere Haltbarkeit auf und hatten folglich den mit Abstand geringsten

Kontaktadresse:

Alexander Wietzke,
Georg-August-Universität Göttingen,
Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften,
Abteilung Pflanzenökologie und Ökosystemforschung,
Untere Karspüle 2, 37073 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-57 21,
E-Mail: alexander.wietzke@biologie.uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/en/543136.html



Alexander Wietzke, Erstautor und Doktorand in der Abteilung Pflanzenökologie und Ökosystemforschung der Universität Göttingen



Versuchsfeld (Erdbeerpflanzen) in der Nähe von Göttingen

Handelswert, der lediglich 8% des Handelswertes von aus Hand- und offener Bestäubung resultierenden Früchten betrug. Insektenbestäubte Blüten entwickelten sich hingegen zu wohlgeformten, schwereren und größeren Früchten, welche einen um 92 % gesteigerten Handelswert aufwiesen, wobei kein merkbarer Unterschied zwischen Hand- und offener Bestäubung bestand. „Insekten- und Handbestäubung führte zudem, wie anhand des Zucker-Säure-Verhältnisses nachgewiesen wurde, zu einem sortenspezifischeren Verhältnis von Geschmackskomponenten in der Frucht“ so Dr. Inga Smit, Co-Autorin und wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Qualität pflanzlicher Erzeugnisse.

Den gesteigerten Ertrag und die verbesserte Fruchtqualität der aus Insekten- und Handbestäubung resultierenden Früchte führen die Forscher auf einen deutlich verbesserten und gleichmäßigeren Bestäubungserfolg (Fruchtansatz) zurück, welcher wiederum in einer signifikant erhöhten Produktion des Phytohormons Indol-3-Essigsäure resultierte. Indol-3-Essigsäure ist maßgeblich an der Fruchtentwicklung der Erdbeere, und vieler anderer Früchte, beteiligt. Das Phytohormon stimuliert u. a. das Wachstum des Blütenbodens, welcher letztendlich zu der allgemein beliebten, wohlgeformten Erdbeere heranwächst.

Das Forscherteam konnte somit erstmals zeigen, dass Insektenbestäubung nicht nur eine große Bedeutung für den landwirtschaftlichen Ertrag hat, sondern auch einen bedeutenden Einfluss auf phytohormonelle Prozesse nimmt, welche wiederum entscheidend für die Fruchtentwicklung, Qualität und Vermarktbarkeit sind. Da der positive Effekt der Insektenbestäubung ebenfalls für andere Kulturfrüchte gezeigt werden konnte, schlussfolgern die Forscher, dass der in dieser Studie dargestellte Einfluss des Bestäubungserfolges auf physiologische Prozesse ebenfalls auf andere bestäuberabhängige Kulturfrüchte übertragbar ist. „Die natürliche Bestäubungsleistung in unseren Agrarökosystemen, welche insbesondere durch Insekten, wie etwa Wildbienen, erbracht wird, ist daher essentiell, um Ernte- und Qualitätsverluste zu verhindern und der global steigenden Lebensmittelnachfrage gerecht werden zu können“ betont Alexander Wietzke, Erstautor und Doktorand in der Abt. Pflanzenökologie und Ökosystemforschung.

Originalveröffentlichung: Wietzke, Alexander et al., 2018. Insect pollination as a key factor for strawberry physiology and marketable fruit quality. AGEE 258, 197-204. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2018.01.036>



Erdhummel bei der Bestäubung einer Erdbeerblüte



Honigbiene bei der Bestäubung einer Erdbeerblüte

Feeding evidence into policy: Researchers from the RTG ‘Global Food’ inform policy makers about the benefits of using iron-fortified salt in school meals



Bihari children consuming their school lunch

(mkr) Conducting a field experiment in rural India researchers from the DFG supported Research Training Group (RTG) ‘Global-Food’, found that using iron-fortified iodized salt to prepare school meals for a period of one school year reduces anaemia among school aged children in the study area by about 20 percent. The study was performed by ‘Global Food’ principal investigator Professor Sebastian Vollmer, Professor Santosh Kumar (Sam Houston State University, USA) and ‘Global Food’ Postdoctoral researcher Dr. Marion Krämer between 2014 and 2016 in one district of Bihar, India. In the field experiment the researchers further found that math and reading scores were improved by the salt intervention and they calculated a high cost-effectiveness ratio. The study was designed as a randomized controlled trial, which allows assessing



School kitchen in Bihar

a causal relationship between the salt intervention and the tested child health and education outcomes. Data of about 2000 children and their families were collected and used for the impact assessment.

In December 2017 Dr. Marion Krämer presented these findings at the Asian Development Research Institute (ADRI) in Patna in Bihar to non-governmental organizations working on child health, international institutions and state-government representatives. In particular, representatives from the local UNICEF office, from the Integrated Child Development Programme and the Secretary of the Department of Education of Bihar, Mr. R.L. Chongthu, participated in the meeting. Different local newspapers and one television channel also reported on the event.

In recent years there has been a trend towards strengthening evidence-based policy making. Policy makers around the world more and more recognized the need for impact evaluations enabling the identification of causal relationships between programs or policies and outcomes of interest. Basing interventions on the findings from rigorous impact evaluations helps making more effective decisions on which programs should be implemented and which should not, such that people in need are more likely to receive the crucial support to improve their lives. Secondly, assessing the impact of an intervention serves the purpose of meeting the accountability obligations of politicians and non-governmental organizations towards donors and the public.

A common limitation of impact evaluations is the restricted generalizability of the

obtained results to other contexts. The study results of Krämer et al. are primarily applicable to the study population, which consists of primary school children in two blocks in Bihar, India, where the study had been carried out. Since many areas in the state of Bihar provide similar conditions for school children the results are likely to be of practical relevance for policy makers across Bihar. Combined with further empirical evidence they may also be informative for policy makers outside Bihar.

Given the high prevalence of anemia of 64% among children below the age of five in Bihar and a stunting rate of 48% (Demographic and Health Survey, 2015/16) the Bihar government acknowledges the need for improving child nutrition. Though boosting the availability of iron-fortified iodized salt to improve nutrition has been discussed since a couple of years in India, the evidence on using the school feeding as distribution channel to reach children in need was however still missing for the Indian context. Mr. Chongthu recognised the importance of the study for future policy, and said that based on the study results, the Bihar government may consider the inclusion of iron-fortified iodized salt in school food. Non-governmental organizations also stress the importance of the research and highlighted that the study might finally help spurring political action in Bihar after a period of long discussions.

Original source of the article:
 Krämer, M., S. Kumar, S. Vollmer (2018). *Impact of delivering iron-fortified salt through a school feeding program on child health, education and cognition:*

Kontaktadressen:

RTG 1666 'GlobalFood'
 Heinrich-Düker-Weg 12
 37073 Göttingen
<http://www.uni-goettingen.de/de/191858.html>



Dr. Marion Krämer
 marion.kraemer@wiwi.uni-goettingen.de



Prof. Santosh Kumar, PhD
 Sam Houston State University, USA
 sxx034@SHSU.EDU



Prof. Dr. Sebastian Vollmer
 sebastian.vollmer@wiwi.uni-goettingen.de

Evidence from a randomized controlled trial in rural India. GlobalFood Discussion Paper 116, University of Goettingen.
<http://www.uni-goettingen.de/de/213486.html>.

Effekte des Ökolandbaus auf Klima, Umwelt und Gesundheit

Göttinger Studie zeigt Potenziale und Grenzen der Biolandwirtschaft auf globaler Ebene

(pug) Eine Studie der Universität Göttingen belegt, dass nur die Kombination von ökologischen und konventionellen Anbautechniken eine global nachhaltige Landwirtschaft garantieren kann. Agrarökonominnen untersuchten den Einfluss des Ökolandbaus auf Umwelt, Klima und Gesundheit in unterschiedlichen Teilen der Welt. Dabei fanden sie heraus, dass der Anbau von Biolebensmitteln zu viel Ackerfläche benötigt, um sich weltweit positiv auf die Artenvielfalt auswirken zu können. Zudem ist er in ärmeren Ländern zur Ernährungssicherung ungeeignet. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift *Annual Review of Resource Economics* erschienen.

Im Vergleich zur industriellen Landwirtschaft wird der Anbau von Biolebensmitteln gemeinhin als schonender für Mensch, Tier, Umwelt und Klima wahrgenommen. Viele Studien bescheinigen dem Ökolandbau im Vergleich mit der konventionellen Landwirtschaft größere Artenvielfalt und geringere Schadstoffbelastungen auf dem Acker. Um herauszufinden, ob der Ökolandbau auch vor dem Hintergrund der globalen Herausforderungen als grundsätzlich nachhaltig eingestuft werden kann, werteten Dr. Eva-Marie Meemken und Prof. Dr. Matin Qaim von der Universität Göttingen rund 150 Einzelstudien und Meta-Analysen zu den Effekten des Ökolandbaus in unterschiedli-

chen Teilen der Welt aus. Dabei zeigte sich, dass Biolebensmittel im Vergleich mit Produkten aus konventioneller Landwirtschaft keinen unterschiedlichen Effekt auf die Gesundheit haben.

Die Wissenschaftler entdeckten zudem, dass die Vorteile des Biolandbaus für Umwelt und Klima nicht gelten, wenn die Effekte pro Produkteinheit statt pro Hektar Ackerfläche verglichen werden. Für ökologische Lebensmittel benötigt man wegen der niedrigeren Erträge mehr Ackerfläche als für die gleiche Menge konventioneller Produkte. So relativieren sich die Umwelt- und Klimavorteile des Ökolandbaus und kehren sich für einige Parameter sogar um. „Die Ertragsunterschiede müssen berücksichtigt werden, weil die globale Nachfrage nach Lebensmitteln weiter wächst“, betont Qaim. „Bisher wird weltweit nur ein Prozent der Ackerfläche nach den Regeln des Ökolandbaus bewirtschaftet. Wollte man zukünftig die ganze Welt mit Bioprodukten ernähren, bräuchte man deutlich mehr Fläche, was nur auf Kosten von Wäldern und anderen natürlichen Lebensräumen möglich wäre.“

Des Weiteren sind Biolebensmittel zur Ernährungssicherung in Entwicklungsländern ungeeignet, da sie im Schnitt erheblich teurer als konventionelle Produkte sind. „Für einheimische Grundnahrungsmittel gibt es

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,
Tel.: (0551) 39 48 06,
E-Mail: mqaim@uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/de/42360.
html



Prof. Dr. Matin Qaim

in Entwicklungsländern aufgrund der niedrigen Einkommen bisher kaum einen Markt für teurere Bioprodukte“, so Meemken.

Die Autoren der Studie kommen zu dem Schluss, dass der Ökolandbau zwar in bestimmten Situationen vorteilhaft ist, aber nicht als Leitbild für global nachhaltige Landwirtschaft und Ernährungssicherung gelten kann. Eben so wenig kann die industrielle Landwirtschaft mit ihrem hohen Einsatz von Chemikalien als Modell für Nachhaltigkeit dienen. „Benötigt werden produktive und zugleich umweltfreundliche Systeme. Solche Systeme standörtlich angepasst zu entwickeln, erfordert die intelligente Kombination von Methoden des Ökolandbaus und der konventionellen Landwirtschaft – auch unter Berücksichtigung ganz neuer Technologien“, so Meemken und Qaim.

Originalveröffentlichung: Meemken, E.-M., Qaim, M. (2018). Organic agriculture, food security, and the environment. *Annual Review of Resource Economics*, doi.org/10.1146/annurev-resource



Welche Art Landwirtschaft wird für nachhaltige Ernährungssicherung benötigt?
Reisanbau in Indonesien

Dürren und ihre Auswirkungen

BMBF fördert Forschungsverbundprojekt „GlobeDrought“ mit rund 2,1 Millionen Euro

(pug) Wie entstehen Dürren und wie wirken sich solche Perioden auf die Wasserressourcen, die Produktivität im Pflanzenbau, den Handel mit Nahrungsmitteln und den Bedarf an internationaler Hilfe aus? In dem neuen Verbundprojekt „GlobeDrought“, das an der Universität Göttingen koordiniert wird, wollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Dürre-Ereignisse und ihre Risiken weltweit untersuchen. Ziel ist es, mit den gewonnenen Erkenntnissen ein Informationssystem aufzubauen. Dafür soll auch ein Frühwarnsystem experimentell entwickelt werden, das die Beobachtung des Dürrezustands in Echtzeit sowie eine Prognose der Entwicklung der kommenden zwölf Monate ermöglicht. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Projekt mit rund 2,1 Millionen Euro für die Dauer von drei Jahren.

Die Forscherinnen und Forscher verarbeiten umfangreiche sozioökonomische Informationen und Daten aus der Fernerkundung. Diese kombinieren sie mit Rechenergebnissen aus hydrologischen Mo-

dellen und Pflanzenwachstumsmodellen. Die Analyse erfolgt sowohl auf globaler Skala als auch für ausgewählte Regionen, zum Beispiel für die stark von Dürren betroffene Region Südliches Afrika. Die Arbeitsgruppe Pflanzenbau am Department für Nutzpflanzenwissenschaften der Universität Göttingen unter Leitung von Prof. Dr. Stefan Siebert trägt mit der Pflanzenwachstums- und Ertragsmodellierung zum Verbundprojekt teil. Hier ist auch die Projektkoordination angesiedelt.

An dem Projekt sind die Universitäten Göttingen, Bonn und Frankfurt sowie die Universität der Vereinten Nationen in Bonn, die Welthungerhilfe und die Remote Sensing Solutions GmbH beteiligt. „Die Entwicklung des Informationssystems mit diesen Partnern soll die spätere Umsetzung in den jeweiligen Institutionen vor Ort erleichtern“, erklärt Siebert. „Indem wir die Faktoren, die Dürreerisiken reduzieren, besser verstehen lernen, wollen wir auch einen Beitrag leisten, die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen zu erreichen. Da-

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Stefan Siebert,
Georg-August-Universität Göttingen,
Department für Nutzpflanzenwissenschaften – Abteilung Pflanzenbau,
Von-Siebold-Straße 8,
37075 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-243 59,
E-Mail: stefan.siebert@uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/pflanzenbau

bei haben wir speziell das Ziel ‚Verbesserte Verfügbarkeit und nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen‘ im Blick.“

Das Verbundprojekt „GlobeDrought“ ist Teil der Fördermaßnahme „GROW – Globale Ressource Wasser“ im Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA)“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Weitere Informationen zum Verbundprojekt unter: [https://bmbf-grow.de/de/verbundprojekte/globedrought-und http://grow-globedrought.net](https://bmbf-grow.de/de/verbundprojekte/globedrought-und-http://grow-globedrought.net).

GlobeDrought Arbeitsschwerpunkte

- Analyse historischer Dürreereignisse sowie Ableitung von Dürreerisiken auf globaler Skala
- Detaillierte Analyse von Dürreereignissen und Dürreerisiken für ausgewählte Regionen
- Analyse von Dürrewirkungen für ausgewählte Regionen sowie auf Handelsflüsse von Nahrungsmitteln
- Erstellung und Testen des integrierten Dürreinformationssystems

Bewässerung schützt Pflanzen und Landwirte vor meteorologischen Dürren und ist daher in Trockenregionen verbreitet. Einschränkungen in der Wasserverfügbarkeit in von hydrologischen Dürren betroffenen Regionen (niedriger Wasserstand in Wasserspeichern) kann dann aber zu starken Ertragseinbußen und Rückgang der Anbauflächen führen.



Schweine und Masthähnchen akzeptieren alternative Futterproteine

Wissenschaftler ersetzen Sojaschrot im Tierfutter durch Insekten- und Algenprotein

(pug) Schweine und Masthähnchen können nur gesund aufwachsen, wenn sie optimal ernährt werden. Dabei spielt insbesondere die Proteinversorgung eine herausragende Rolle. In Deutschland stammt ein Großteil des Futterproteins aus Soja-Importen. Wissenschaftler der Universität Göttingen erforschen zurzeit, ob und wie Soja durch Insekten- oder Algenmehle ersetzt werden kann. Erste Ergebnisse haben gezeigt, dass die Tiere das neue Futter gut annehmen und verwerten können.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ersetzen das Sojaextraktions-schrot im Futter von Masthähnchen und Schweinen zu 50 bis 100 Prozent durch teilentfettetes Larvenmehl der schwarzen Soldatenfliege (*Hermetica illucens*) oder das Mehl der blau-grünen Mikroal-

ge (*Spirulina platensis*). „Beide alternativen Proteinquellen sind aus ernährungsphysiologischer Sicht grundsätzlich geeignet, um einen großen Teil des Import-Sojas im Futter für Masthähnchen und Schweine zu ersetzen“, erläutern Susanne Velten und Carmen Neumann von der Abteilung Tierernährungsphysiologie. „Nun geht es darum, die Akzeptanz des Futters, dessen Nährstoffverdaulichkeit und Proteinqualität genau zu bewerten.“

Darüber hinaus wollen die Forscher überprüfen, wie weit sich die Proteinqualität durch die Ergänzung einzelner Futteramino-säuren noch verbessern lässt.

Algenproteine sind bereits seit 2001 als Futtermittel für Tiere einsetzbar, Insektenproteine in der Europäischen Union bis-

Wissenschaftler der Universität Göttingen erforschen zurzeit, ob und wie Soja-Importe im Tierfutter durch Insekten- oder Algenmehle ersetzt werden können.



Dabei ersetzen sie das Sojaextraktions-schrot im Futter von Masthähnchen und Schweinen zu 50 bis 100 Prozent durch teilentfettetes Larvenmehl der schwarzen Soldatenfliege oder das Mehl der blau-grünen Mikroalge.



Kontaktadresse:

Susanne Velten, Carmen Neumann,
Georg-August-Universität Göttingen,
Fakultät für Agrarwissenschaften,
Department für Nutzpflanzenwissen-
schaften – Tierernährungsphysiologie,
Kellnerweg 6,
37077 Göttingen,
Tel.: (05 51) 39-333 34,
E-Mail: susanne.velten@
agr.uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/de/18186.html

lang nur im Fischfutter zugelassen. Die Ver-suche sind Teil des Projekts „Sustainability Transitions in der Lebensmittelproduktion: alternative Proteinquellen in soziotechnischer Perspektive“.

Weitere Informationen und Veröffent-lichungen zum Thema sind im Internet unter www.uni-goettingen.de/sus-trans zu finden.

„Sustainability Transitions in der Lebensmittelproduktion: Alternative Proteinquellen in sozio-technischer Perspektive“



sustainability
transitions

22. Juni 2018 Abschlussworkshop des Projekts in Osnabrück

Über drei Jahre wurden in einem interdisziplinären Forschungsteam die Potenziale für eine „sustainability transition“ im Bereich der Landwirtschaft und Ernährung durch die Erschließung alternativer Proteinquellen untersucht. Nun neigt sich das Projekt dem Ende zu, und die Ergebnisse sollen einer breiten Öffentlichkeit präsentiert und durch Beiträge aus der Praxis

erweitert werden. Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos. Für die organisatorische Planung schreiben Sie bitte eine kurze E-Mail mit Angabe der Zahl und der Namen der teilnehmenden Person/en sowie dem Namen der jeweiligen Organisation (Forschungseinrichtung, Unternehmen, Verband usw.) bis zum 4. Juni

an: Dr. Ramona Weinrich, ramona.weinrich@agr.uni-goettingen.de

Das gesamte Projektteam freut sich auf die Beiträge aus Praxis und Forschung und eine spannende Diskussion.

AMAZONE – Zukunftsbranche Landtechnik



„Was die Arbeit bei AMAZONE prägt, ist die Vielfalt in der Entwicklung – von der kreativen Arbeit am Schreibtisch über die praktische Umsetzung im Versuch bis hin zum Einsatz der Maschine beim Kunden.“

CHRISTOPH KÜHN | TEAMLEITER

In Folge der wachsenden Weltbevölkerung gehen Anbauflächen zurück, während der Nahrungsmittelbedarf stetig wächst. Um sich dieser Herausforderung zu stellen, wird moderne und effiziente Landtechnik benötigt. AMAZONE leistet als Spezialist für intelligenten Pflanzenbau einen wesentlichen Beitrag dazu, Erträge zu optimieren und Menschen weltweit zu ernähren. Das innovative, inhabergeführte Unternehmen agiert international mit 1.850 Mitarbeitern an sieben Produktionsstandorten in Deutschland, Frankreich, Russland und Ungarn. Ein globales Vertriebsnetz mit Tochtergesellschaften und Partnern in

über 70 Ländern generiert einen Jahresumsatz von über 457 Mio. € bei einem Exportanteil von 80%.

AMAZONE bietet beste Zukunftsperspektiven, flache Hierarchien, schnelle Entscheidungswege und herausfordernde Tätigkeitsfelder, bei denen Sie von Anfang an Verantwortung übernehmen können. Darüber hinaus bieten wir Ihnen vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten, ein umfangreiches Gesundheitsangebot sowie eine attraktive Vergütung mit verschiedenen Zusatzleistungen. Werden Sie Teil des Teams! Mehr Infos auf www.amazone.jobs.

Marketing für Hülsenfrüchte

Göttinger Wissenschaftler untersuchen Werbung mit Gesundheits- und Umweltaspekten

(pug) Kaum ein Land konsumiert so wenig Hülsenfrüchte pro Person wie Deutschland. Dabei sind Erbsen und Bohnen grundsätzlich reich an Proteinen und gesunden Ballaststoffen, und ihr Anbau ist vergleichsweise umweltfreundlich. Die Symbiose von Hülsenfrüchten mit Bodenbakterien ermöglicht die Nutzung von Luftstickstoff, einem zentralen Baustein im Pflanzenwachstum. Hülsenfrüchte benötigen daher keinen zusätzlichen Stickstoffdünger. Die Produktion von mineralischem Stickstoffdünger ist sehr energieaufwändig und seine Anwendung kann die Nitratbelastung des Grundwassers

erhöhen. Agrarwissenschaftler der Universität Göttingen wollten herausfinden, ob sich die Wertschätzung von Hülsenfrüchten erhöhen lässt, da Nachhaltigkeit mittlerweile für einige Konsumentinnen und Konsumenten eine Rolle spielt. In einer Online-Studie untersuchten sie die Auswirkungen von Werbung mit Gesundheits- und Umweltaspekten für Hülsenfrüchte. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift *Sustainability* erschienen.

Die Forscherinnen und Forscher organisierten eine experimentelle Auktion, bei der rund 1.000 Teilnehmerinnen und Teil-

Kontaktadresse:

Dominic Lemken,
Georg-August-Universität Göttingen,
Fakultät für Agrarwissenschaften,
Marketing für Lebensmittel und Agrar-
produkte,
Platz der Göttinger Sieben 5,
37073 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-107 13
E-Mail: dlemken@gwdg.de,
www.uni-goettingen.de/de/490194.html

nehmer auf Hülsenfruchtprodukte bieten konnten. Je nach Untersuchungsgruppe enthielten die Produkte unterschiedliche Werbebotschaften. Dabei boten die Teilnehmenden, die eine Werbebotschaft erhielten, im Durchschnitt mehr als jene, die keinen positiven Aspekt der Produkte aufgezeigt bekamen. „Die Gruppe, die sowohl Umwelt- als auch Gesundheitsaspekte aufgezeigt bekam, zeigte eine deutlich höhere Zahlungsbereitschaft“, erläutert der Erstautor der Studie, Dominic Lemken. Gleichzeitig weisen die Ergebnisse aber auch darauf hin, dass eine große Anzahl von Werbebotschaften zunehmend weniger zusätzliche Überzeugungskraft für den Verbraucher haben kann.

Weitere Analysen zeigen auch Konsumbarrieren und Vermarktungschancen für Hülsenfrüchte auf. „Neue und verbesserte Pflanzensorten könnten die Verdaulichkeit optimieren und damit die Vorbehalte einiger Verbraucher zerstreuen“, so Lemken. Auch eine innovativere Produktgestaltung, beispielsweise für Erbsen, die in der Regel in Dosen verkauft werden, könnte neue Verbrauchersegmente erschließen. In diesem Zusammenhang bringt die Erbse gute Verarbeitungsqualitäten mit, beispielsweise in Form von Nudeln. „Wenn Umweltaspekte stärker in die Produktkommunikation einbezogen und Konsumbarrieren abgebaut werden, könnten Hülsenfrüchte schon bald wieder einen höheren Stellenwert in unserer Ernährung einnehmen“, so das Fazit der Wissenschaftler.

Originalveröffentlichung: Dominic Lemken et al. The Value of Environmental and Health Claims on New Legume Products: A Non-hypothetical Online Auction. Sustainability 2017. Doi: 10.3390/su9081340.

Innovative Produktgestaltung: Nudeln aus Erbsen



Lebensmittel kaufen statt selbst produzieren

Göttinger AgrarökonomInnen werten Daten von über 10.000 Haushalten in Äthiopien aus

(pug) Die am stärksten von Hunger und Mangelernährung betroffene Bevölkerungsgruppe in Afrika sind die Kleinbauern. Häufig wird angenommen, dass afrikanische Kleinbauern vor allem subsistenzorientiert sind, also die meisten konsumierten Lebensmittel selbst produzieren. Eine neue Studie von AgrarökonomInnen der Universität Göttingen zeigt allerdings, dass der größere Teil der Lebensmittel in Wirklichkeit auf Märkten zugekauft wird. Somit sind Märkte für die Ernährung der Kleinbauernhaushalte wichtiger als die eigene Lebensmittelproduktion. Eine verbesserte Infrastruktur der lokalen Märkte könnte den Hunger und die Mangelernährung von afrikanischen Kleinbauern bekämpfen. Die Ergebnisse der Studie wurden in der Fachzeitschrift „PLOS ONE“ veröffentlicht.

Obwohl Äthiopien eines der am stärksten subsistenzorientierten Länder Afrikas ist, werden über 40 Prozent aller in Kleinbauernhaushalten konsumierten Kalorien vom Markt zugekauft. Vom Markt zugekaufte Lebensmittel machen nach Angaben der Wissenschaftler über 80 Prozent der Ernährungsvielfalt der afrikanischen Kleinbauern aus. Ernährungsvielfalt misst die Zahl der in einem bestimmten Zeitraum konsumierten

Lebensmittelgruppen und ist ein Indikator für die Qualität und Ausgewogenheit der Ernährung. Besonders hoch ist der Anteil zugekaufter Lebensmittel bei höherwertigen Produktgruppen wie Obst, Gemüse, Fleisch, Eier und Fisch, die vor allem für die Versorgung mit Mikronährstoffen wichtig sind.

Die Frage, wie die kleinbäuerliche Landwirtschaft zur Verbesserung der Ernährung weiterentwickelt werden kann, ist von besonderer entwicklungspolitischer Relevanz. Dabei geht es nicht nur um eine ausreichende Kalorienversorgung, sondern um ausgewogene Ernährung im Hinblick auf alle für den Körper wichtigen Nährstoffe. Die Autoren der Studie, Dr. Kibrom Sibhatu und Prof. Dr. Matin Qaim, ziehen als Fazit: „Der Fokus auf die Subsistenzlandwirtschaft allein ist nicht der richtige Weg. Viel wichtiger ist es, Kleinbauern fit für den Markt zu machen und die Effizienz der lokalen Märkte durch Verbesserung der Infrastruktur zu stärken.“

Für die Studie werteten die Göttinger Wissenschaftler Daten von über 10.000 Haushalten in ländlichen Regionen Äthiopiens aus. Dabei wurden auch saisonale Schwankungen in der Produktion und im Konsum berücksichtigt.

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,
Tel.: (0551) 39-48 06,
E-Mail: mqaim@uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/de/42360.html



Prof. Dr. Matin Qaim

Originalveröffentlichung: Sibhatu, K.T., Qaim, M. (2017). Rural food security, subsistence agriculture, and seasonality. PLOS ONE, <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0186406> (open access).



Für die Vielfalt der Ernährung sind lokale Märkte wichtiger als die Subsistenzproduktion

Landbewirtschaftung und Ökosystemleistungen in europäischen Baum-Weide-Systemen

(tpl) Agroforstwirtschaft, die Kombination von Landwirtschaft und Forstwirtschaft, gilt vielfach als Modell für eine multifunktionale Landnutzung. Ein in Europa verbreiteter Typ von Agroforstwirtschaft ist Weideland, das einzelne Bäume oder Baumgruppen aufweist. Solche „Baum-Weiden“ dienen beispielsweise der Viehwirtschaft, der Jagd, der Erholung und dem Naturschutz. Typische Baum-Weide-Systeme sind die Streuobstwiesen Süddeutschlands und die parkartigen Eichenwälder Spaniens und Portugals („Dehesas“ und „Montados“). In Europa werden solche Nutzungssysteme zunehmend wegen ihrer ökologischen und kulturellen Werte geschätzt. Gleichzeitig sind diese vielfach im Rückgang, unter anderem aufgrund von Nutzungsaufgabe und von Intensivierungsprozessen der Landwirtschaft.

In einer Studie, die in der Fachzeitschrift *Science Advances* veröffentlicht wurde, untersucht ein Team des Fachgebiets „Sozial-ökologische Interaktionen in Agrarlandschaften“ der Universitäten Göttingen und Kassel die vielfältigen Beziehungen zwischen den ökologischen und sozialen Charakteristika von Baum-Weide-Systemen. Ein Schwerpunkt der Studie, die in vier Regionen in Spanien, Schweden und Rumänien durchgeführt wurde, liegt auf der Analyse der Wechselwirkungen zwischen Bewirtschaftungspraktiken und der Bereitstellung von Ökosystemleistungen. Die Studie wurde im Rahmen des EU-Projekts „Agforestry that will advance rural development“ (www.agforward.eu) durchgeführt. Erstautor Dr. Mario Torralba hebt hervor, dass die vier untersuchten Landschaften alle großflächige Bestände von Baum-Weide-Systemen aufweisen, sich jedoch erheblich in ihrer Landbewirtschaftung unterscheiden. In Spanien ist die Tierproduktion, in Schweden die Forstwirtschaft und in Rumänien die Subsistenzlandwirtschaft von besonderer Bedeutung. Die Studie habe gezeigt, so Torralba, dass diese Bewirtschaftungsunterschiede einen starken Effekt auf die Bereitstellung von Ökosystemleistungen ausübten. Die Studie identifizierte vier Dimensionen der Bewirtschaftung, die besonders großen Einfluss auf die erbrachten Ökosystemleistungen haben: (1) Die Intensität der Agrarproduktion, (2) die Bedeutung von Ackerbau in den Bewirtschaftungs-

systemen, (3) das Ausmaß an Multifunktionalität und (4) der öffentliche Zugang zum Land.

„Die Entscheidungen der Landeigentümerinnen und -eigentümer im Hinblick auf jede dieser Dimensionen hängen stark von den sozialen und ökologischen Charakteristika der Betriebe ab“, erläutert Prof. Dr. Tobias Plieninger vom Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, der die Studie betreute. Beispielsweise erwies sich die Bewirtschaftung jener Betriebe als multifunktionaler, die ihre Produkte eher lokal vermarkten. Ein weiteres Ergebnis ist, dass die Bereitstellung kultureller Ökosystemleistungen relativ unabhängig von der Intensität der Bewirtschaftungssysteme ist. „Die Studie hebt die Verbindungen zwischen Landmanagement und sozial-ökologischen Rahmenbedingungen hervor und gibt Anregungen, wie die gesellschaftlichen Werte von Agrarökosystemen durch an den sozial-ökologischen Kontext angepasste Politikinstrumente gefördert werden können“, so Plieninger.

Originalveröffentlichung: Mario Torralba et al. A social-ecological analysis of ecosystem services supply and trade-offs in European wood-pastures. Science Advances 4, eaar2176 (2018). DOI: 10.1126/sciadv.aar2176

Kontaktadressen:

Dr. Mario Torralba,
Universität Kassel, Fachgebiet Sozial-ökologische Interaktionen in Agrarsystemen,
Steinstr. 19, 37213 Witzenhausen,
E-Mail: mario.torralba@uni-kassel.de

Prof. Dr. Tobias Plieninger
Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Platz der Göttinger Sieben 5,
37073 Göttingen,
Tel: (0551) 39-211 48,
E-Mail: plieninger@uni-goettingen.de



Dr. Mario Torralba



Prof. Dr. Tobias Plieninger



Multifunktionale Landnutzung in einem Baum-Weide-System in der Region Extremadura, Spanien

Virtueller Stall der Zukunft

Wissenschaftler entwickeln neue Konzepte der Schweinehaltung in neuem Verbundprojekt

(pug) Die anhaltende gesellschaftliche Kritik an der Nutztierhaltung setzt die gesamte Branche der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung massiv unter Druck. Tierhaltungssysteme müssen deshalb heutzutage nicht nur wirtschaftliche, sondern auch ethische und gesellschaftliche Kriterien erfüllen. Wie sich die verschiedenen Erwartungen miteinander vereinbaren lassen, erforschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter der Leitung der Universität Göttingen im Verbundprojekt „Virtueller Stall der Zukunft“.

Ziel des Projekts sind gesellschaftlich akzeptable und praktisch realisierbare Stallbaukonzepte für die Schweinehaltung. Die Projektpartner wollen Ansätze der Nutztierwissenschaften, der Agrartechnik, des Stallbaus, der Betriebswirtschaftslehre

und der Akzeptanzforschung kombinieren und Vertreterinnen und Vertreter aus Gesellschaft und Landwirtschaft mit einbeziehen. Auf dieser Grundlage wollen sie neue Schweinehaltungssysteme entwickeln, detailliert beschreiben und aus den verschiedenen Fachperspektiven bewerten. Der virtuelle Aspekt des Projekts ermöglicht einen schnelleren Verlauf und eine bessere Planbarkeit der späteren praktischen Umsetzung als der Einsatz von Testbetrieben.

Partner im Projekt „Virtueller Stall der Zukunft“ sind die Universitäten Kiel (Institut für Tierzucht und -haltung) und Düsseldorf (Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Marketing), die Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands und der Stallbauexperte Dr. Richard Hölscher (Richard Hölscher GmbH). Das

Kontaktadressen:

Prof. Dr. Achim Spiller und Dr. Marie von Meyer-Höfer,
Georg-August-Universität Göttingen,
Fakultät für Agrarwissenschaften –
Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte,
Platz der Göttinger Sieben 5,
37073 Göttingen
Tel.: (0551) 39-262 41
E-Mail: a.spiller@agr.uni-goettingen.de,
mvonmey@uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/de/11226.html

Projekt wird mit 155.000 € gefördert. Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Weitere Informationen sind im Internet unter www.uni-goettingen.de/de/575789.html zu finden.

Studie zum Anbau- und Kaufverhalten bei Tomaten

Agrarwissenschaftler belegen Zusammenhang zwischen Qualitätskauf und persönlichem Bezug

(pug) Forscherinnen und Forscher der Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Göttingen haben mit einer repräsentativen Umfrage die Konsumentenwünsche beim Kauf von frischen Tomaten sowie das Anbauverhalten von Hobbygärtnern untersucht. Aus der Studie geht hervor, dass es einen Zusammenhang zwischen der Nachfrage nach hochwertiger sowie regionaler Ware und dem persönlichen Bezug des Konsumenten zum Produkt gibt. Die praxisrelevanten Ergebnisse der Studie sind in der Gartenbaufachzeitung TASPO, Ausgabe 9, erschienen.

Tomaten zählen zu den beliebtesten Gemüsesorten der Deutschen. Als eines der umsatzstärksten Produkte der Obst- und Gemüseabteilung ist die Tomate in einer Vielzahl an Variationen im Supermarkt erhältlich. Die Auswahl reicht von kleinen Cocktailtomaten bis hin zu alten Sorten. Die Forscherinnen und Forscher befragten rund 1.000 Probanden – darunter 38 Prozent Selbstanbauer – welche Tomatensorte sie kaufen würden. Dabei wählten die Teilnehmenden nach unterschiedlichen Parametern wie etwa Größe, Farbe, Geschmack, Herkunft und Preis ihre Favoriten aus. Die Analysen ergaben, dass Hobbyan-

bauer zuerst auf Regionalität, dann auf die Konsistenz und dann auf den Preis Wert legen. Nicht-Anbauer dagegen entscheiden zuerst nach Geschmack, dann nach Konsistenz und zuletzt nach Regionalität.

Beim Vergleich stellte das Forscherteam um Kristin Jürkenbeck vom Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung außerdem fest, dass Gemüseanbauern eine hohe Qualität des Produkts wichtiger ist als anderen Konsumentengruppen. Dies spiegelt sich auch in der Wahl des Einkaufsortes wieder. „Hobbyanbauer kaufen ihre Tomaten häufiger auf Wochenmärkten und in Hofläden“, erklärt Jürkenbeck. „Nicht-Anbauer kaufen lieber im Discounter und im Supermarkt ein.“ Des Weiteren konsumieren Anbauer generell häufiger Tomaten als Nicht-Anbauer. Bei der Betrachtung der Anbauwahl werden Jungpflanzen gegenüber Saatgut bevorzugt. Insgesamt sind Hobbyanbauer mit ihrem eigenen Anbau zufrieden. „Die Forschungsergebnisse zeigen uns, dass man die Nachfrage nach Qualitätsware und regionalen Produkten steigern kann, indem ein starker Bezug des Konsumenten zum Produkt hergestellt wird“, so Jürkenbeck.

Kontaktadresse:

Kristin Jürkenbeck,
Georg-August-Universität Göttingen,
Fakultät für Agrarwissenschaften –
Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte,
Platz der Göttinger Sieben 5,
37073 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-26245
E-Mail: kristin.juerkenbeck@uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/de/558452.html



Kristin Jürkenbeck

Neue Sorten von Winterweizen blühen früher

Göttinger Agrarwissenschaftler untersuchen Auswirkungen von Klimawandel und Züchtung

(pug) Verschiebungen der Entwicklungsstadien von Pflanzen im Jahresverlauf gelten als wichtiger Indikator für den Klimawandel. Agrarwissenschaftler der Universität Göttingen haben in Zusammenarbeit mit Forschern der Universität Bonn untersucht, wie sich der Blühzeitpunkt von Winterweizen in den vergangenen 60 Jahren in Deutschland verändert hat. Die Auswertung von fast 500.000 Beobachtungen der Pflanzenentwicklung ergab, dass der Winterweizen heute etwa 14 Tage früher blüht als vor 60 Jahren. Experimentell konnten sie nachweisen, dass nicht nur die gestiegenen Temperaturen, sondern auch die Veränderung der Sorten durch Züchtung zu dem früheren Blühzeitpunkt beitragen. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift *Scientific Reports* erschienen.

Als Folge der Erderwärmung blühen die meisten Pflanzen immer früher im Jahr, so auch der Winterweizen. Bislang ist aber

kaum bekannt, wie sich der Zeitpunkt der Aussaat und die genetischen Veränderungen durch die Züchtung langfristig auf die Pflanzenentwicklung auswirken. Die Wissenschaftler haben für ihre Studie phänologische Beobachtungen von 4.824 Standorten in Deutschland aus dem Zeitraum 1952 bis 2013 ausgewertet. Zusätzlich bauten sie repräsentative Sorten von Winterweizen an, die in den vergangenen sechs Jahrzehnten angebaut wurden, und verglichen zwei Jahre lang deren Entwicklung im Jahresverlauf.

„Wir konnten zeigen, dass die Einflüsse von Klimawandel und von Sortenveränderungen durch Züchtung auf den Blühzeitpunkt in dem betrachteten Zeitraum etwa gleich groß sind und in dieselbe Richtung wirken“, so der Erstautor der Studie Dr. Ehsan Eyshi Rezaei vom Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Pflanzenbau.

„Denn die jüngeren Sorten benötigen im Zeitraum zwischen Feldaufgang und Blüte 14 bis 18 Prozent weniger Wärmesumme als Sorten aus den 1950-er und 1960-er Jahren.“ Deutliche Effekte einer früheren oder späteren Aussaat auf den Blühzeitpunkt konnten dagegen nicht nachgewiesen werden. „Wir schließen daraus, dass bislang die Effekte der Erderwärmung auf den Winterweizen überschätzt werden“, ergänzt Prof. Dr. Stefan Siebert, der die Abteilung Pflanzenbau leitet. „Zukünftige Studien und Projektionen des Einflusses des Klimawandels sollten daher die Weiterentwicklung der Sorten berücksichtigen.“

Kontaktadressen:

Prof. Dr. Stefan Siebert und Dr. Ehsan Eyshi Rezaei, Georg-August-Universität Göttingen, Fakultät für Agrarwissenschaften, Department für Nutzpflanzenwissenschaften – Abteilung Pflanzenbau, Von-Siebold-Straße 8, 37075 Göttingen, Tel.: (0551) 39-24359, E-Mail: stefan.siebert@uni-goettingen.de, ehsan.eyshi-rezaei@uni-goettingen.de, www.uni-goettingen.de/pflanzenbau



Dr. Ehsan Eyshi Rezaei



Prof. Dr. Stefan Siebert



Originalveröffentlichung: Ehsan Eyshi Rezaei et al.: Climate change effect on wheat phenology depends on cultivar change. *Scientific Reports*, DOI 10.1038/s41598-018-23101-2, www.nature.com/articles/s41598-018-23101-2

Feldversuch mit Winterweizen: Gegenüberstellung der Sorte „Tommi“ aus dem Jahr 2002 und der Sorte „Heines VII“ aus dem Jahr 1950 in der Phase zwischen Beginn des Ährenschiebens und Beginn der Blüte.

Diskussionsveranstaltung des IAPN „Kann der Anbau von Ölpalmen nachhaltig sein?“

(hku, mtr) Produkte mit Palmöl gehören zu unserem täglichen Leben. In der Reihe „IAPN im Dialog“ wurde erörtert, wie ein nachhaltiger Anbau von Ölpalmen entwickelt werden kann. Vier internationale Experten waren am 8. November 2017 zu Gast am IAPN und diskutierten mit Studenten und Wissenschaftlern der Göttinger Universität. Die Veranstaltung wurde von Professor Dr. Merle Tränkner, Juniorprofessorin am IAPN, moderiert.

Ein wichtiger Bestandteil vieler Produkte

Palmöl ist ein wichtiger Bestandteil vieler Produkte, die täglich in Gebrauch sind. Sein vielseitiger Einsatz als Inhaltsstoff verschiedener Produkte – von Lebensmitteln, Futtermitteln, Seife, Waschmitteln, industriellen Ölen bis hin zu Biodiesel etc. – hat bewirkt, dass Palmöl heute weltweit an erster Stelle der eingesetzten Pflanzenöle steht. Dr. Rolf Hårdter, Leiter des Bereichs *Agromony & Advisory der K+S KALI GmbH*, führte aus industriellem Blickwinkel in die Produktion und die Verwendung von Palmöl ein. Die Ölpalme habe mit Abstand das größte Potenzial in der Erzeugung pflanzlicher Öle, erklärte Dr. Rolf Hårdter. Trotzdem seien Ertragslücken in der Ölpalmenproduktion noch weit verbreitet und

müssten durch verbessertes Management überwunden werden. Aus seiner Sicht sei Nährstoffmanagement ein Schlüsselfaktor, um Ertragslücken zu schließen. „Wir müssen den Ertrag pro Hektar erhöhen, um den Flächenbedarf zu reduzieren“, betonte Hårdter.

Einblicke in Erfahrungen aus Südostasien

Dr. Thomas Oberthür, Direktor am International Plant Nutrition Institute, sprach über Forschungs- und Entwicklungsbedarf in südostasiatischen Ölpalmen-Plantagensystemen anhand des Beispiels von Kalium. Er thematisierte die Bedeutung des Nährstoffbedarfs und beleuchtete, wie wichtig eine verantwortungsvolle Pflanzenernährung für die nachhaltige Intensivierung des Ölpalmenanbaus ist. Abschließend formulierte er ausgewählte Schlüsselfragen, die von der Forschung zur Nutzpflanzenernährung beantwortet werden müssten, um die verantwortungsvolle Entwicklung von Ölpalmen-Produktionssystemen zu unterstützen.

Nährstoffmanagement für Ölpalmen

Dr. Hsiao-Hang Tao stellte in ihrem Vortrag ausgewählte Ergebnisse von Versuchen zu nachhaltigem Nährstoffmanagement im

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Merle Tränkner,
Prof. Dr. Klaus Dittert,
Institute of Applied Plant Nutrition,
Carl-Sprengel-Weg 1,
37075 Göttingen,
Telefon (0551) 39-255 69,
E-Mail: info@iapn-goettingen.de,
Internet: www.iapn-goettingen.de

Ölpalmenanbau vor. Frau Tao war im Jahr 2017 Gastwissenschaftlerin am *Institut für Tropischen Pflanzenbau und Agrosystem-Modellierung* der Universität Göttingen und am IAPN. Das *International Plant Nutrition Institute IPNI* stellte ihr Daten und Informationen für ihre Analysen zur Verfügung, die über viele Jahre im Versuchsnetzwerk des IPNI in Südostasien erarbeitet worden waren.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Anwendung von sogenannten Best-Management-Praktiken über vier Jahre an verschiedenen Standorten in Indonesien die Effizienz der Trockenmassebildung und der Fruchtproduktion von Ölpalmen steigern konnte. Die Wirkungen der Best-Management-



Im Dialog (von links nach rechts): Dr. Thomas Oberthür, Dr. Beate Deuker, Dr. Joachim Milz, Dr. Rolf Hårdter, Prof. Dr. Klaus Dittert, Dr. Hsiao-Hang Tao und Prof. Dr. Merle Tränkner

Praktiken auf das Wachstum von Ölpalmen waren stärker an Versuchsstandorten mit höheren jährlichen Niederschlagsmengen. „Verbesserte Management-Praktiken für den Ölpalmenanbau besitzen ein hohes Potenzial, um die nachhaltige Entwicklung der Ölpalmenkultur zu stärken“, fasste Tao zusammen.

Eine kritische Betrachtung

Dr. Joachim Milz, Direktor von *ECOTOP-Consult* aus La Paz, Bolivien, warf einen kritischen Blick auf die industrialisierte Ölpalmenproduktion. Er vertrat eine systemische Betrachtungsweise und zeigte alternative Produktionssysteme, wie dynamische Agroforstwirtschaft, als nachhaltige Lösung auf. Das Vorgehen der Natur zu imitieren, hielt er für den optimalen Ansatz. „Groß angelegte Monokultur verkörpert die treibende Kraft für die Zerstörung von Landschaften und Lebensräumen“, so Milz. „Die heutige Ölpalmenproduktion trägt erheblich zur Zerstörung von Tropenwäldern, Verarmung von Böden, Kontaminierung von Wasserressourcen, regionalem Klimawandel und sozialem Ungleichgewicht bei.“

Zum IAPN

Das Institute of Applied Plant Nutrition – IAPN ist eine Kooperation der Georg-August-Universität Göttingen und der in Kassel ansässigen K+S KALI GmbH. Das im November 2010 gegründete IAPN versteht sich als Zentrum für Kompetenz in Pflanzenernährung und Düngung und will Beiträge für eine nachhaltige Pflanzenernährung weltweit liefern. Das IAPN hat sich zur Aufgabe gemacht, als Schnittstelle zwischen Forschung und

Praxis vorhandenes Wissen zu bündeln, Wissenslücken ggf. durch eigene Forschung zu schließen und neue Erkenntnisse an die landwirtschaftliche Praxis weiterzugeben.

Das IAPN ist dem Department für Nutzpflanzenwissenschaften angegliedert, das zur Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Göttingen gehört. Nähere Informationen zum IAPN stehen auf der Website des Institutes www.iapn-goettingen.de zur Verfügung.

Er sei überzeugt, dass die Ölpalme eine wunderbare Nutzpflanze ist, die so weit wie möglich gemäß ihren natürlichen ökophysiologischen Anforderungen produziert werden sollte.

Im Anschluss an die vier Präsentationen folgte eine lebhafte Diskussion mit den Teilnehmern über die Frage, in welche Richtung die weitere Entwicklung gehen sollte, um den Bedarf einer wachsenden Bevölkerung an pflanzlichen Ölen in Zukunft zu decken. „Wir haben verschiedene Ansätze für einen

nachhaltigen Anbau von Ölpalmen gesehen und von den großen Herausforderungen gehört, die damit verbunden sind. Weitere Anstrengungen sind erforderlich, um landwirtschaftliche Praktiken umzusetzen, die dem globalen Bedarf für Palmöl gerecht werden, aber zugleich auch nachhaltig sind. Wir als Agronomen, Wissenschaftler oder Verbraucher können dazu beitragen, das zu erreichen“, erklärte Merle Tränkner am Ende des Nachmittages.

Regenwürmer und die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) in der EU!

Projekt SoilMan veranstaltet Workshop in Brüssel: Der Wert von Ökosystemdienstleistungen des Bodenlebens in der GAP

(pff) Die Biodiversität des Bodens und die durch Bodenorganismen bereitgestellten Ökosystemdienstleistungen werden in Agrarlandschaften oft übersehen. Dass Bodenfunktionen wie die Ernährung von Pflanzen, die Speicherung von Kohlenstoff oder auch die Aufnahme und Speicherung von Wasser nahezu ausschließlich auf biologischen Prozessen beruhen, wird zumeist nicht bedacht. Der Regenwurm wird ja nicht ohne Grund als Ingenieur der Bodenfruchtbarkeit bezeichnet. Mit vielen anderen Organismen zusammen zerkleinert er Pflanzenmaterial (Dekomposition), durchmischt, lockert und lüftet den Boden (Bioturbation) oder vertilgt Krankheitserreger als Beitrag zur Boden- und Pflanzengesundheit. Im Rahmen des vom Zentrum für Biodiversität und nachhaltige Landnutzung (CBL) der Universität Göttingen koordinierten Projektes SoilMan fand Ende Februar ein Austausch mit Vertretern aus Politik und Verbänden in der Brüsseler Vertretung des Landes Niedersachsen statt. SoilMan wird im Rahmen des ERA-NET BiodivERSA gefördert.

Der Dialog mit EU-Stakeholdern aus Politik und Verbänden ist ein wesentliches Anliegen des SoilMan-Projektes, um transdisziplinäre Barrieren in der Wahrnehmung, Bewertung und Inwertsetzung von Bodenbiodiversität abzubauen. Entsprechend sind weite Bereiche von SoilMan sozioökonomischen bzw. sozioökologischen Fragestellungen gewidmet. Gemeinsam mit Tania Runge und Martin Banse vom Institut für Marktanalyse am Thünen-Institut, einem weiteren Projektpartner im SoilMan-Projekt, wurde das Treffen organisiert und moderiert. Neben Impulsvorträgen von Jan Bengtsson (Uppsala), Deborah Linsler und Martin Potthoff (Göttingen) wurde in Kleingruppen über die Wirkzusammenhänge zwischen Bodenbiodiversität, betriebsbasierten agronomischen Maßnahmen und politischer Steuerung diskutiert und strukturierte Mindmaps erarbeitet. Am Nachmittag kamen durch kurze Positionsvorträge aus der Industrie (Markus Baldinger, CEMA), Verbänden (Liisa Pietola, Copa-Cogeca) und der Kommission (Angelo Innamorati, Generaldirektion für Landwirtschaft) weitere Perspektiven dazu.

Kontaktadressen:

Dr. Deborah Linsler,
Tel.: (0 551) 39 - 93 41,
E-Mail: deborah.linsler@uni-goettingen.de

PD Dr. Martin Potthoff,
Tel.: (0551) 39 - 669 60,
E-Mail: mpottho@gwdg.de

Zentrum für Biodiversität und Nachhaltige Landnutzung (CBL),
Grisebachstr. 6, 37077 Göttingen,
Internet: www.soilman.eu,
www.uni-goettingen.de/cbl

In der darauf folgenden Podiumsdiskussion wurden Handlungsoptionen skizziert, um einen verstärkten Bodenschutz bzw. Bodenorganismenschutz in der zukünftigen neuen Auflage der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU zu erreichen.

Aufbau eines europaweit einmaligen „Zentrums für Integrierte Züchtungsforschung“

(Isc) Im August 2017 wurde das Zentrum für Integrierte Züchtungsforschung (Center for Integrated Breeding Research, CiBreed) offiziell an der Universität Göttingen eingerichtet. Das Zentrum führt das Know-how aus Pflanzen- und Tierzucht sowie der Forstgenetik mit Erkenntnissen aus natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Arbeitsgebieten so zusammen, dass eine international richtungsweisende Position in diesem Themenfeld besetzt wird. Damit ist es europaweit die erste Institution, die den Brückenschlag zwischen den beiden Forschungsdisziplinen zum originären Ziel hat. „Die Verzahnung von Pflanzen- und Tierzucht nutzt Synergien und ermöglicht eine schnelle und effiziente Entwicklung neuer Methoden. Vorhandene Techniken können breiter genutzt werden“, sagt Prof. Dr. Henner Simianer, geschäftsführender Leiter des Zentrums. „Mit der Integration von Tier- und Pflanzenzucht wächst wieder zusammen, was zusammengehört, aber sich sehr lange nebeneinander her und ohne großen Austausch entwickelt hat.“

Die Einrichtung des Zentrums wird von international führenden Unternehmen der Pflanzen- und Tierzucht gefördert: Lohmann Tierzucht GmbH, KWS Saat SE, German Seed Alliance, Böhm Nordkartoffel und Strube Research.

In den ersten Monaten nach Gründung des Zentrums sind mehr als 30 WissenschaftlerInnen aus fünf Fakultäten der Universität Göttingen Mitglied im Zentrum geworden. Die starke Resonanz zeigt den Bedarf und auch die große Bedeutung eines solchen Zentrums für die gesamte Forschungslandschaft im Agrarbereich. Die interdisziplinäre Zusammensetzung sowie die Mitwirkung der Industriepartner bildet eine fruchtbare Grundlage für zukünftige Forschungsvorhaben.

Der Aufbau des Zentrums geht einher mit der Einrichtung zusätzlicher Abteilungen im Bereich der Züchtung: Der Lehrstuhl „Functional Breeding – Genetik und züchterische Verbesserung funktionaler Merkmale“ wurde mit Prof. Dr. Jens Tebens besetzt. Prof. Dr. Armin Schmitt hat die Professur für Züchtungsinformatik inne. Die Berufungsverfahren für die Professuren „Nutzpflanzengenetik“ sowie die vorgezogenen Wiederbesetzung der Professur „Züchtungsmethodik der Pflanze“ (Nachfolge Prof. Becker) werden voraussichtlich in diesem Sommersemester zum Abschluss kommen. Zudem wurde gemeinsam mit

dem Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben eine Brückenprofessur „Genomik pflanzengenetischer Ressourcen“ neu geschaffen, deren Besetzung voraussichtlich ebenfalls im Sommersemester abgeschlossen wird.

Die neuen Lehrstühle sind federführend an der Ausgestaltung des neuen forschungsorientierten, englischsprachigen Studiengangs „Integrated Plant and Animal Breeding“ beteiligt, der vom Zentrum für integrierte Züchtungsforschung koordiniert wird. Seit Wintersemester 2016/2017 besteht das Lehrangebot schon als Studienrichtung im Master Agrarwissenschaften. Die Studienrichtung wird so gut angenommen, dass sie zum Wintersemester 2018/19 in einen eigenständigen Studiengang überführt wird. Qualifizierte Experten in diesem Bereich sind weltweit gesucht und haben exzellente Berufsperspektiven sowohl in der Forschung als auch in der Industrie. Der Lehrplan umfasst alle einschlägigen Disziplinen der Züchtung wie quantitative und molekulare Genetik, Biotechnologie, Selektionstheorie und Züchtungsinformatik. Veranstaltungen zu assoziierten Bereichen wie Nachhaltigkeit und Biodiversität, ökonomischen Aspekte der Tier- und Pflanzenzucht, Marketing sowie den rechtlichen Aspekten und der gesellschaftlichen Akzeptanz der Züchtung runden das Lehrangebot ab. Neu entwickelte Module vermitteln das Fachwissen interdisziplinär und schließen somit die Lücke zwischen Tier- und Pflanzenzucht.

Die Lehre wird durch Lehrbeauftragte aus international führenden Züchtungsunternehmen und Forschungseinrichtungen sowie nationalen Behörden unterstützt. Das Studienprogramm sieht zudem forschungsorientierte Praktika in der Industrie- und der Ressortforschung vor, wodurch Studierende früh Kontakt zu potenziellen Arbeitgebern haben.

Der offizielle Auftakt für das Zentrum für integrierte Züchtungsforschung wird im Rahmen einer festlichen Vortragsveranstaltung am 10. und 11. Oktober 2018 im Alfred-Hessels-Saal im historischen Gebäude der Paulinerkirche stattfinden. International renommierte WissenschaftlerInnen aus der Züchtungsforschung werden dort die Brücke zwischen Pflanzen- und Tierzucht schlagen.

Während an den meisten Universitäten die Tier- und Pflanzenzuchtung mit jeweils



Kontaktadressen:

Prof. Dr. Henner Simianer,
Geschäftsführende Leitung,
Albrecht-Thaer-Weg 3,
D-37075 Göttingen,
Tel: (0551) 39-56 04,
E-Mail: hsimian@gwdg.de

Dr. Liane Schulz-Streeck,
Wissenschaftliche Koordination,
Albrecht-Thaer-Weg 3,
D-37075 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-208 48,
E-Mail: CiBreed@uni-goettingen.de



Prof. Dr. Henner Simianer



Dr. Liane Schulz-Streeck

nur einem Lehrstuhl vertreten ist, ist es mit der Einrichtung des Zentrum für Integrierte Züchtungsforschung an der Universität Göttingen gelungen, eine deutschlandweit einmalige „kritische Masse“ in der universitären Züchtungsforschung und -lehre zu schaffen. Zusammen mit der Nutzung methodischer und inhaltlicher Synergien zwischen Tier- und Pflanzenzuchtung und der Einbettung in ein starkes und interdisziplinäres akademisches Umfeld hat das Zentrum für Integrierte Züchtungsforschung das Potenzial, sich zu einem wesentlichen Profilschwerpunkt der Fakultät für Agrarwissenschaften und der ganzen Universität zu entwickeln.

Internationales DAAD Alumni Seminar 2017 zur Sicherung der weltweiten Ernährung erfolgreich abgeschlossen

25 internationale Gäste aus Entwicklungsländern informierten sich über aktuelle Entwicklungen in der Landwirtschaft zur Ernährungssicherung

(msc) Insgesamt 25 Alumni aus 14 verschiedenen Ländern nahmen am Fachseminar „Steigerung der Ernährungssicherung durch Precision Agriculture – Food security increase by precision agriculture“ teil. Das durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) geförderte Seminar fand im November in Göttingen statt. In der Veranstaltung beschäftigten sich die Teilnehmer mit der Frage, ob Precision Agriculture einen Schlüssel zur weltweiten Sicherung der Ernährung darstellen kann.

Grundkonzept des fachlichen Alumni-Sonderprojekts ist die Unterstützung der Alumni aus Entwicklungsländern durch Weiterbildung, Wissensaustausch und Bildung von internationalen Netzwerken. Dabei sollen sich die Teilnehmer sowohl in ihren Herkunftsländern, als auch international in Forschung und Entwicklung engagieren. Die Netzwerkbildung ist somit für den internationalen Wissenstransfer und die Zusammenarbeit klare Zielsetzung dieser Veranstaltung. Für Organisation und Durchführung zeichneten die Abteilung Agrartechnik (Leitung: Prof. Dr.-Ing. F. Beneke) und die Abteilung Qualität pflanzlicher Erzeugnisse (Leitung: Prof. Dr. E. Pawelzik) des Departments für Nutzpflanzenwissenschaften der Fakultät Agrarwissenschaften der Georg-August-

Universität Göttingen sowie das Institut für Zuckerrübenforschung (IfZ, Leitung: Prof. Dr. B. Märländer und PD Dr. A.-K. Mahlein) verantwortlich. Neben der fachlichen Beteiligung der Organisatoren wurde das Seminar durch zahlreiche externe Fachbeiträge unterstützt. So umfasste das Programm eine Exkursion mit Fachvorträgen zur Zuckerfabrik in Clauen der Nordzucker AG, sowie Fachbeiträge von

- der Luge K & S Land-, Kommunal- und Forsttechnik GmbH,
- der CiS GmbH und
- Dr. H. Matthes.

Neben der theoretischen Fortbildung und verschiedenen Workshops wurden in verschiedenen Demonstrationen ausgewählte Beispiele des Precision Farming in der Praxis vertieft. Ebenso wurde den 25 Teilnehmern im Verlaufe des Seminars eine Plattform für viele Diskussionen, sowie den Wissensaustausch zu eigenen Forschungsergebnissen untereinander geboten.

Nicht nur Aus- und Fortbildung stand auf dem Programm, sondern auch ein Kulturprogramm in Göttingen. Die Alumni nahmen an einer Stadtführung teil und besuchten die historischen Gebäude der Bi-

bliothek der Georg-August-Universität, als auch die historische Sternwarte.

Nach Abschluss des einwöchigen Seminars in Göttingen reisten die Alumni zum gemeinsamen Besuch der Weltleitmesse für Landtechnik, der Agritechnica, nach Hannover weiter. In Hannover erwartete die Teilnehmer ein weiteres einwöchiges Programm unter Federführung des DAAD und mit Betreuung durch die Abteilung Agrartechnik.

Kontaktadressen:

Prof. Dr.-Ing. Frank Beneke,
Tel.: (0551) 39-255 88,
E-Mail: frank.beneke@uni-goettingen.de

Martin Schweigel, M. Eng.,
Tel.: (0551) 39-255 39,
E-Mail: martin.schweigel@uni-goettingen.de

Georg-August-Universität Göttingen,
Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Agrartechnik,
Gutenbergstr. 33, 37075 Göttingen,
www.agrartechnik.uni-goettingen.de



Seminarteilnehmer mit Mitarbeitern der Abteilung Agrartechnik

Göttinger Pferdetage 2018: Wissenschaft und Praxis im Dialog

(shö) Die 8. Göttinger Pferdetage waren mit 50 Vortrags- und Posterbeiträgen sowie rund 230 Teilnehmerinnen und Teilnehmern ein voller Erfolg. Namhafte Referentinnen und Referenten verschiedenster Fachbereiche präsentierten dem Publikum aus Wissenschaft und Praxis aktuelle Forschungsergebnisse rund um das Pferd. Gleichzeitig ermöglichte die Veranstaltung einen konstruktiven Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis in der Pferdebranche. Der vom Verein wissenschaftlich aufgesattelt e.V. gesponserte Poster-Award ging an Annika Mottl von der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig. Neben der Pferdefütterung, -haltung und -gesundheit, standen am 27. und 28. Februar insbesondere Themen der Zucht und Biotechnologie einerseits sowie verschiedene Aspekte des Pferdesports andererseits im Fokus der Veranstaltung. Beginnend mit dem Eröffnungsvortrag zu Fragen der Ethik im Pferdesport, spielte der Aspekt des Tierschutzes und des Tierwohls in sämtlichen Gebieten rund um das Pferd eine wichtige Rolle. So ging Frau Dr. Irena Czycholl in ihrem Vortrag zur Pferdehaltung bspw. der Frage nach, ob mit dem AWIN-

Protokoll eine zuverlässige Beurteilung des Tierwohls möglich ist, und in dem Block Pferdezucht ging es u. a. um den ethisch verantwortungsbewussten Umgang mit Erbfehlern (Prof. Dr. Jens Tetens). Ganz bewusst wurden hier auch kritische Standpunkte präsentiert, denn die gesellschaftliche Wahrnehmung des Pferdes und vor allem des Pferdesportes befindet sich in einem steten Wandlungsprozess. Neben den Vorträgen gab es zudem zahlreiche Posterbeiträge, die ein breites Themenspektrum rund um das Pferd abdeckten. Den Preis für das „beste Poster“ sicherte sich Annika Mottl (Universität Leipzig) mit ihrem Poster zu „Auswirkungen von Kompressionsbandagen und einer Hartschalengamasche auf den Anpressdruck und den Lymphfluss am Pferdebein“. Die positive Resonanz bestätigt das Konzept der Tagung als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis in der Pferdebranche. Einmal mehr ist es den Göttinger Pferdetagen gelungen den Rahmen für einen konstruktiven Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis zu bieten. Den Tagungsband zur Veranstaltung können Sie über den FNverlag beziehen.

Kontaktadresse:

Sarah Hölker, M. Sc.,
Department für Agrarökonomie und
Rurale Entwicklung,
Marketing für Lebensmittel und
Agrarprodukte,
Platz der Göttinger Sieben 5,
37073 Göttingen,
Tel.: (0551)39-262 43,
sarah.hoelker@agr.uni-goettingen.de



Prof. Dr. Jens Tetens, Organisator der Veranstaltung und Koordinator der Pferdewissenschaften, eröffnet die Göttinger Pferdetage 2018.



Zahlreiche Posterbeiträge rundeten das Tagungsprogramm ab.



Annika Mottl (Veterinärmedizinische Fakultät an der Universität Leipzig) erhält den Best Poster-Award. Dieser wurde vom Göttinger Verein wissenschaftlich aufgesattelt e.V. gesponsert.



Die Göttinger Pferdetage 2018 gut besucht im schönen Ambiente der Alten Mensa.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage: www.uni-goettingen.de/pferdetage

Was bringt mir mein Agrarstudium?

VDL-Studierendengruppe in Göttingen klärt auf

(lgö) Im vergangenen Semester startete die neu gegründete Studierendengruppe des VDL (Berufsverband Agrar, Ernährung, Umwelt) in Göttingen voll durch. Zum Auftakt wurde die Zuckerfabrik der Fa. Nordzucker in Nordstemmen besucht. Hier lag der Schwerpunkt neben einer Einführung in die Zuckerverarbeitung auch auf beruflichen Einstiegsmöglichkeiten in die Zuckerbranche. Herzstück der VDL-Studierendengruppe allerdings war, und ist auch in Zukunft, die Veranstaltungsreihe „Countdown zur Karriere“. Hierbei wird der Berufseinstieg von Experten aus verschiedenen Branchen und mit verschiedenen Karrierewegen beleuchtet. Im vergangen Wintersemester konnte die VDL-Studierendengruppe hochrangige Referenten für zwei Veranstaltungen in dieser Reihe gewinnen. Vertreter der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und der AGRAVIS Raiffeisen GmbH diskutierten mit Prof. Dr. Ludwig Theuvsen zum Thema „Mit dem Bachelor in den Beruf – Chancen, Risiken und Nebenwirkungen“. Dr. Clemens Schwerdtfeger, der die Veranstaltung moderierte, fasste zusammen: „Es kommt darauf an“. Das Fazit: Die Frage nach dem richtigen Studienabschluss muss sich jeder anhand seiner Präferenzen für

frühes Einkommen, Aufstiegsmöglichkeiten und Work-Life-Balance selbst beantworten. Wer ehrgeizig ist und Karriere machen will, ist mit dem Masterabschluss besser beraten.

Im Januar wurde dann unter der Moderation von Dr. Jochen Riebensahm (AGRI-associates) zum Thema „Promotion – Wege in Wissenschaft und Wirtschaft“ diskutiert. Annette Pfordt, Doktorandin an der Universität Göttingen, und Prof. Dr. Klaus Dittter machten deutlich, dass eine Promotion eine enorme Hingabe, eine hohe Frustrationstoleranz und Durchhaltevermögen erfordert. Genau diese Eigenschaften könnten später aber ein ausschlaggebendes Einstellungskriterium sein, so Dr. Helge Beyer von der K+S Aktiengesellschaft. Das Fazit: Je nach Berufsfeld ist ein Dokortitel unterschiedlich sinnvoll: Im Bereich Forschung und Entwicklung ist ein Dokortitel deutlich von Vorteil, in den Bereichen Logistik und Produktionsmanagement hingegen ist der Titel nur für Führungspositionen ein Einstellungsargument. Auch hier muss die Entscheidung also sehr individuell getroffen und abgewogen werden.

Beide Veranstaltungen waren mit weit über 100 Studierenden sehr gut besucht. Durch die jeweils anschließende Podiumsdiskus-

Weitere Infos gibt es auch unter stud.goe@vdl-niedersachsen.de oder bei Facebook (VDL-Studentengruppe Göttingen).

sion kamen auch die Fragen der Studierenden nicht zu kurz. Dies zeigt, dass der Bedarf an Informationen für die Schnittstelle Studium und Beruf, neben den zahlreichen Fachangeboten, die an der Fakultät für Agrarwissenschaften bereits vertreten sind, sehr hoch ist.

Auch für das Sommersemester hat die VDL-Studierendengruppe ein spannendes Programm zusammengestellt (s. Seite 43). Highlights sind eine Exkursion zur Biocare GmbH, ein Vortrag zum Thema „Wandel zum Arbeitnehmermarkt – Gehälter und Gehaltsdiskussionen“ im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Countdown zur Karriere“ und ein Karriereworkshop in Kooperation mit den Personalberatern von Agrobain. Außerdem findet die Bundesmitgliederversammlung des VDL mit verschiedenen Exkursionen dieses Jahr vom 23. bis 25. Mai in Niedersachsen statt. Wir freuen uns auf zahlreiche Teilnahme!



V. l. n. r.: Dr. Clemens Schwerdtfeger (Dr. Schwerdtfeger Personalberatung), Prof. Dr. Ludwig Theuvsen (Universität Göttingen), Leonie Göbel (VDL-Studierendengruppe Göttingen), Jürgen Wolf (AGRAVIS Raiffeisen GmbH), Hermann Geerken (LWK Niedersachsen), Dr. Juhl Jörgensen (Vorsitzender VDL-Landesverband Niedersachsen)

Besuch von Vertretern des Landmaschinenherstellers Claas und der Claas-Stiftung in der Abteilung Agrartechnik

(fbe) Landmaschinen sind High-Tech Produkte. Eine unverzichtbare Basis, um diese weiter zu entwickeln und um neue Ideen für künftige Maschinen zu erforschen, sind Kooperationen zwischen Landmaschinenindustrie und Universität. Die bestehende gute Zusammenarbeit in Forschung und



Sebastian Hartwig (Abteilung Agrartechnik), Dr. Martin Leinker (Claas), Sylvia Looks (Claas-Stiftung), Prof. Dr.-Ing. Frank Beneke (Abteilung Agrartechnik), Burkhard Sagemüller (Claas)

Lehre zwischen Claas, Claas-Stiftung und der Abteilung Agrartechnik wird daher konsequent weiter ausgebaut. Bei einem Besuch in Göttingen wurden Themengebiete und weitere Schritte der Kooperation besprochen und die bestehenden Kontakte gefestigt.

Neben den laufenden gemeinsamen und weiteren geplanten Forschungsarbeiten steht auch die Ausbildung künftiger Fachkräfte im Fokus. Hier besteht neben der Anfertigung von Abschlussarbeiten im Unternehmen insbesondere auch die Möglichkeit der Projektförderung von studentischen Projekten durch die Claas-Stiftung. Im vergangenen Jahr wurde so der Aufbau eines FarmBot im Rahmen einer Abschlussarbeit ermöglicht. Der FarmBot ist eine Versuchsplattform zur automatisierten Bewirtschaftung von Versuchsbeeten und zur Beobachtung und später auch zur Phänotypisierung von Nutzpflanzen.

Die Vertreter von Claas, Claas-Stiftung und der Abteilung Agrartechnik freuen sich auf

Kontaktadressen:

Prof. Dr.-Ing. Frank Beneke,
Tel.: (0551) 39-255 88,
E-Mail: frank.beneke@uni-goettingen.de

Sebastian Hartwig, M. Eng.,
Tel.: (0551) 39-255 89,
E-Mail: sebastian.hartwig@uni-goettingen.de

Georg-August-Universität Göttingen,
Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Agrartechnik,
Gutenbergstr. 33, 37075 Göttingen,
www.agrartechnik.uni-goettingen.de

die Umsetzung der besprochenen Ideen. Interessierte Studierende sind jederzeit willkommen, an den gemeinsamen Themen mitzuarbeiten.

Das Projekt „Netzwerk für Agrarkarrieren – AgriCareerNet“ geht in die zweite Phase

(szi) Dem Start des geplanten berufsbegleitenden MBA Agribusiness an der Georg-August-Universität Göttingen steht nach der Bewilligung der zweiten Projektphase durch das BMBF nichts mehr im Weg. In einer Kooperation mit der Hochschule Osnabrück wurden in einer ersten Projektphase mehrere Weiterbildungsprogramme für den Bereich der Agrar- und Lebensmittelbranche konzipiert und umgesetzt. In Göttingen ist der MBA Agribusiness angesiedelt, der sich an Nachwuchsführungskräfte richtet, die sich hinsichtlich notwendiger Management-Fähigkeiten gezielt weiterbilden möchten. Das BMBF fördert das Projekt an der Fakultät für Agrarwissenschaften der Universität Göttingen mit einer Laufzeit vom 1. Februar 2018 bis zum 31. Juli 2020 mit einer Summe von 1,4 Mio € (gemeinsam mit Osnabrück 2,84 Mio €).

Die bereits durchgeführten sieben Probemodule im MBA Studiengang wurden erfolgreich abgeschlossen. Ab April wird das bereits achte Modul stattfinden, diesmal zum Thema „Personalmanagement im Agribusiness“. Unter Leitung von Prof. Dr. Ludwig Theuvsen werden sich 22 Studie-

rende in sieben Wochen dem Thema mit verschiedensten Zugängen annähern. Im Blended-Learning Verfahren werden anhand von Texten, Webinaren, Rollenspielen, Selbsttests, Lernvideos sowie durch Diskussionen und Präsentationen an den Präsenztagen die Themenblöcke erarbeitet.

Die bisherigen Studierenden der Probemodule kommen aus ganz Deutschland und hoffen auf einen erfolgreichen Abschluss des aufgenommenen Studiengangs. Bislang haben sich mehr als vierzig Personen in den sieben verschiedenen Probemodulen weitergebildet. Den jetzigen Studierenden gefallen vor allem die zeitliche Flexibilität und die gute Aufbereitung des Materials, das einen reibungslosen Ablauf ermöglicht und die Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Weiterbildung garantiert.

Prof. Dr. Achim Spiller, Projektleiter und Professor für „Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte“ am Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung an der Universität Göttingen, zeigt sich vom bisherigen Verlauf absolut begeistert: „Die Bewilligung zeigt, dass wir gute Arbeit ge-



Prof. Dr. Achim Spiller, Projektleiter und Professor für „Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte“

leistet haben und unser eingeschlagener Weg, mit der Planung eines berufsbegleitenden MBA-Programms, der richtige ist.“ Nach erfolgter Akkreditierung wird das MBA-Programm ab dem Wintersemester 2019/20 endgültig starten.

Weitere Informationen zu AgriCareerNet finden Sie unter: www.agri-career.net/

Zukunft ernten.



Talente gesucht, die auf allen Feldern zu Hause sind.

Die Landtechnik ist einer der lebenswichtigsten Wirtschaftszweige der Welt, denn die Menschheit wächst immer weiter. So werden im Jahr 2025 etwa 8 Mrd. Menschen auf der Erde leben. Moderne Erntemaschinen helfen, die steigende Nachfrage nach Nahrungsmitteln zu bedienen. Hightech-Produkte von CLAAS sind in 140 Ländern im Einsatz. Mit rund 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an unseren Standorten weltweit erzielen wir einen Umsatz von 3,8 Mrd. Euro.

Zukunft ernten: www.claas.jobs

CLAAS



Wege zu einer nachhaltigen Bioenergieversorgung

Interdisziplinäres Forscherteam veröffentlicht praxisbezogene Studienergebnisse

(pug) Mehr als fünf Jahre hat ein interdisziplinär arbeitendes Forscherteam an der Universität Göttingen die Chancen und Risiken der Bioenergie im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung untersucht. Die Ergebnisse dieser Forschung wurden nun unter dem Titel „Bioenergie im Spannungsfeld – Wege zu einer nachhaltigen Bioenergieversorgung“ veröffentlicht. Die Untersuchungen zeigen, wie die Produktion und die energetische Nutzung der Biomasse mit den Anforderungen des Klimaschutzes, der Biodiversität, des Landschaftsschutzes sowie der Nahrungsmittelversorgung, aber auch mit ökonomischen Aspekten in Einklang zu bringen sind. Die Forschung stützt sich auf den ländlichen Raum Niedersachsens, stellt jedoch auch Bezüge zur Gesamtsituation in Deutschland her.

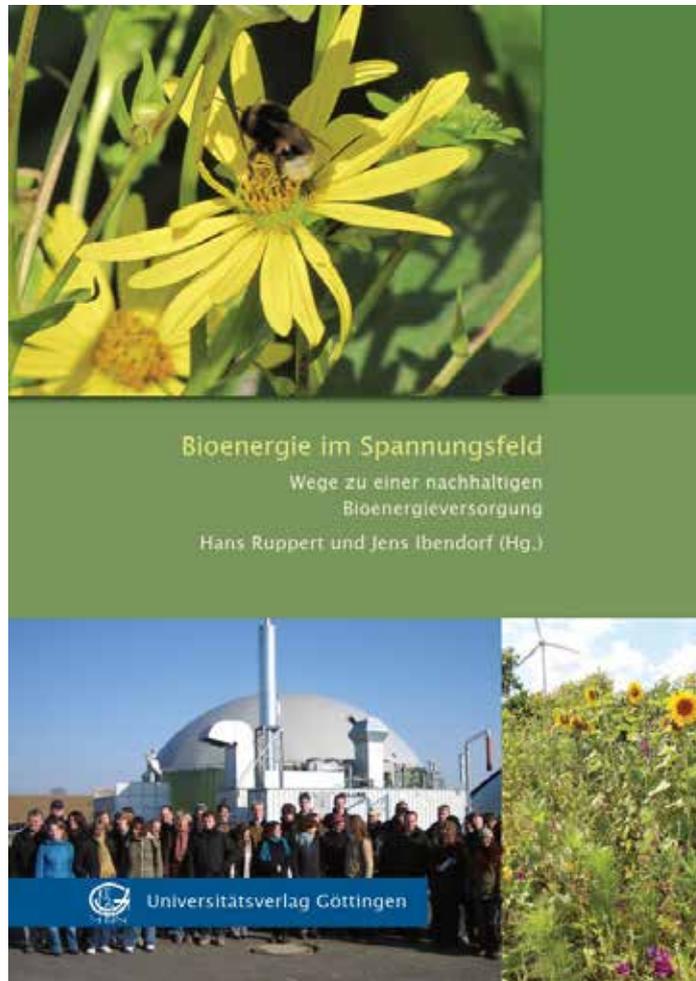
Zunächst schätzten die Forscherinnen und Forscher das globale, in Deutschland und in Niedersachsen verfügbare bioenergetische Potenzial ein. Daneben führten sie die Aussagen von Regierungsvertretern zur angestrebten Entwicklung der Bioenergie in Niedersachsen und Deutschland zusammen. Argumente pro und contra Bioenergie, ihre Chancen und Rahmenbedingungen diskutierte das interdisziplinäre Team nicht nur im eigenen Kreis, sondern ergänzte die Befunde auch durch Befragungen und in gemeinsamen Beratungen mit Landwirten und Betrieben in Niedersachsen. Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass es für eine erfolgreiche Umsetzung von Bioenergie-Projekten entscheidend ist, dass alle Akteure und Perspektiven in die Planungs- und Entscheidungsprozesse miteinbezogen werden. Deshalb erarbeiteten sie Methoden zur Unterstützung solcher Entscheidungsprozesse und Lösungsansätze zur Minimierung von Problemen auf lokaler wie regionaler Ebene. Sie zeigen Wege auf, wie Energiepflanzen zum Artenreichtum beitragen können, wie verschiedene Akteure konsensorientiert zusammengeführt und Dorfbewohner

in Entscheidungen integriert werden können. Zudem beschreiben sie, wie kostenintensive Nahwärmenetze wirtschaftlich betrieben werden können und welche ökonomischen Auswirkungen daraus für die Landwirte und Betriebe resultieren.

„Es ist möglich, auf belasteten Flächen, wie zum Beispiel im Bereich der Oker- oder Innerste-Aue nördlich des Harzes oder entlang der großen Flüsse, Energiepflanzen anzubauen, die nur wenig Schadstoffe aufnehmen. So können diese Flächen wieder genutzt und die Flächenkonkurrenz entlastet werden“, berichtet der Umwelt-

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Hans Ruppert,
Georg-August-Universität Göttingen,
Interdisziplinäres Zentrum für Nachhaltige Entwicklung & Geowissenschaftliches Zentrum,
Goldschmidtstraße 3,
37077 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-97 01,
E-Mail: hrupper@gwdg.de,
www.bioenergie.uni-goettingen.de



Buchcover „Bioenergie im Spannungsfeld“

geowissenschaftler Prof. Dr. Hans Ruppert vom Interdisziplinären Zentrum für Nachhaltige Entwicklung sowie vom Geowissenschaftlichen Zentrum der Universität Göttingen, der den Forschungsverbund leitete. „Wir zeigen auch, wie Emissionen von Schadstoffen bei der Verbrennung von Holz minimiert werden können, was einen

deutlichen Pluspunkt für die Gesundheit darstellt.“

Der Forschungsverbund wurde getragen von verschiedenen Fachrichtungen der Universität Göttingen (Geowissenschaften, Geographie, Produktion und Logistik, Psychologie, Agrarökonomie und rurale Entwicklung), der Universität Hannover (Umweltplanung), dem Helmholtz Zentrum München (Comprehensive Molecular Analytics) und der Hochschule Harz (Wirtschaftswissenschaften) sowie von zahlreichen Mitwirkenden in verschiedenen Landkreisen Niedersachsens. Die Publikation bildet den Abschluss des Verbundvorhabens „Nachhaltige Nutzung von Energie aus Biomasse im Spannungsfeld von Klimaschutz, Landschaft und Gesellschaft“, das vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur gefördert wurde.

Originalveröffentlichung: Ruppert, Hans & Ibendorf, Jens (Hrsg., 2017): Bioenergie im Spannungsfeld

– Wege zu einer nachhaltigen Bioenergieversorgung. 464 Seiten. Das Buch kann auf der Seite des Universitätsverlags frei heruntergeladen werden: www.univerlag.uni-goettingen.de/handle/3/10101

Hohe Raten an Diabetes und Bluthochdruck in Indien

Internationales Forscherteam legt erste landesweit repräsentative Studie vor

(pug) In allen Regionen und gesellschaftlichen Gruppen Indiens weisen die Menschen mittleren und höheren Alters hohe Raten an Diabetes und Bluthochdruck auf. Das hat ein internationales Forscherteam der Universitäten Harvard und Göttingen sowie des Universitätsklinikums Heidelberg herausgefunden. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler legten die erste landesweit repräsentative Studie zu diesem Thema vor. Unerwartet waren insbesondere die hohen Raten an Bluthochdruck bei jungen Erwachsenen. Die Ergebnisse wurden in *JAMA Internal Medicine*, einer Zeitschrift der American Medical Association, veröffentlicht.

Die Wissenschaftler wollten herausfinden, wie sich das Vorkommen von Diabetes und Bluthochdruck in Indien zwischen den einzelnen Bundesstaaten, der Land- und Stadtbevölkerung und verschiedener soziodemografischer Merkmale wie Bildung und Wohlstand der Haushalte unterscheidet. Die dafür herangezogenen Gesundheitsdaten bestanden aus Plasmaglukose- und Blutdruckmessungen von rund 1,3 Millionen Erwachsenen aus ganz Indien zwischen 2012 und 2014.

Laut der Studie sind in Indien 6,1 Prozent der Frauen und 6,5 Prozent der Männer an Diabetes erkrankt, während 20 Prozent der Frauen und 24,5 Prozent der Männer an Bluthochdruck leiden. Zwischen den einzelnen Staaten unterscheiden sich die Raten stark, Wohlstand und Stadtlage wirken sich im Hinblick auf beide Krankheiten offenbar positiv aus. Bei den Erwachsenen unter 45 Jahren ist Bluthochdruck weiter verbreitet als erwartet: Die Raten liegen höher als in Mittel- und Osteuropa, wo man bislang die höchsten Raten bei jungen Erwachsenen vermutet hatte.

„Die Belastung durch Diabetes und Bluthochdruck in Indien ist deutlich größer als landläufig angenommen“, erläutert der Entwicklungsökonom Prof. Dr. Sebastian Vollmer von der Universität Göttingen. „Diese so genannten Wohlstandserkrankungen sind nicht nur bei uns, sondern zunehmend auch in Indien ein Problem. Leider sind die

In allen Regionen und gesellschaftlichen Gruppen Indiens weisen die Menschen mittleren und höheren Alters hohe Raten an Diabetes und Bluthochdruck auf.

Gesundheitssysteme nur beschränkt auf diese neuen Belastungen vorbereitet.“

„Das Verständnis, wie sich das Auftreten von Diabetes und Bluthochdruck in einem so großen Land wie Indien unterscheidet, ist entscheidend für die aktive Prävention, Früherkennung und Behandlung dieser Krankheiten“, erklärt der Erstautor der Studie, Dr. Pascal Geldsetzer von der Harvard University. Prof. Dr. Dr. Till Bärnighausen, Direktor des Instituts für Public Health am Universitätsklinikum Heidelberg, fügt hinzu: „Es sind erhebliche Investitionen notwendig, um die gesundheitlichen und sozialen Folgen dieser Epidemie abzuwenden.“

In Indien lebt etwa ein Sechstel der gesamten Weltbevölkerung. Das Land befindet sich mitten in einem epidemiologischen Übergang: Der Anteil nicht übertragbarer Krankheiten ist in den vergangenen Jahrzehnten gestiegen und wird sich durch Alterung der Bevölkerung und Urbanisierung weiter vergrößern. Währenddessen weisen viele Gegenden Indiens nach wie vor erhebliche Belastungen durch Infektionskrankheiten und schlechte Mutter-Kind-Gesundheit auf.

Originalveröffentlichung: Pascal Geldsetzer et al. (2018) Diabetes and Hypertension in India: A Nationally representative Study of 1.3 Million Adults. JAMA Internal Medicine. Doi: 10.1001/jamainternmed.2017.8094.

Kontaktadressen:

Dr. Pascal Geldsetzer,
Harvard T.H. Chan School of Public Health, Department of Global Health and Population,
E-Mail: pgeldsetzer@mail.harvard.edu,
scholar.harvard.edu/geldsetzer/home

Prof. Dr. Sebastian Vollmer,
Georg-August-Universität Göttingen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Professur für Entwicklungsökonomie/ Centre for Modern Indian Studies,
E-Mail: svollmer@uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/de/450695.html



Prof. Dr. Sebastian Vollmer



Das molekulare Puzzle der Viren

Forscherteam mit Beteiligung der Universität Göttingen entschlüsselt Erkennungsmechanismus

(pug) Viren können krank machen – aber nur, wenn sie es schaffen, ins Innere unserer Zellen zu gelangen. Ein internationales Forscherteam mit Beteiligung der Universität Göttingen hat herausgefunden, wie Viren die Membranoberflächen ihrer Wirtszellen erkennen. Die Lösung dieses molekularen Puzzles ermöglicht die Entwicklung neuer Therapien, die Zellen vor dem Eindringen von Viren schützen und Epidemien wie Zika- und Denguefieber verhindern können. Die Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *Science* veröffentlicht.

Viren können ihr genetisches Material nicht selbst vervielfältigen, sondern müssen dafür in Wirtszellen eindringen. Doch wie erkennen Viren ihre Wirtszellen? Das Forscherteam des Institut Pasteur in Paris und des Göttinger Zentrums für Molekulare Biowissenschaften (GZMB) fand nun heraus, dass Viren passende Wirtszellen anhand der Zusammensetzung der Zellmembran erkennen. Die Oberfläche der Zellen be-

steht aus einer beweglichen Schicht von Fettmolekülen (Lipiden), die jeweils mit ihrer Kopfgruppe nach außen zeigen. Um die Lipide zu erkennen und an ihnen anzudocken, verfügen Viren über so genannte Fusionsproteine an ihrer Außenhülle, die als Verbindungsstücke dienen.

Verschiedene von Insekten übertragene Viren, darunter die Auslöser des gefährlichen Zika-, Dengue- und Gelbfiebers, verfügen alle über Fusionsproteine der Klasse II mit sehr ähnlicher molekularer Struktur. Sie nutzen daher denselben Mechanismus, um Wirtszellen zu erkennen und in sie einzudringen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchten in ihrer Studie als Beispiel für Klasse-II-Viren das Fusionsprotein Gc des Rifttalvirus. Rifttalvirus tritt vor allem in Afrika als Krankheit bei Wiederkäuern auf.

„Wir konnten im Computer nachbilden, wie das Gc-Protein die Lipid-Kopfgruppen bindet und sich damit an der Wirtszelle verankert“, sagt GZMB-Gruppenleiter Dr. Jochen Hub. „Für die Simu-

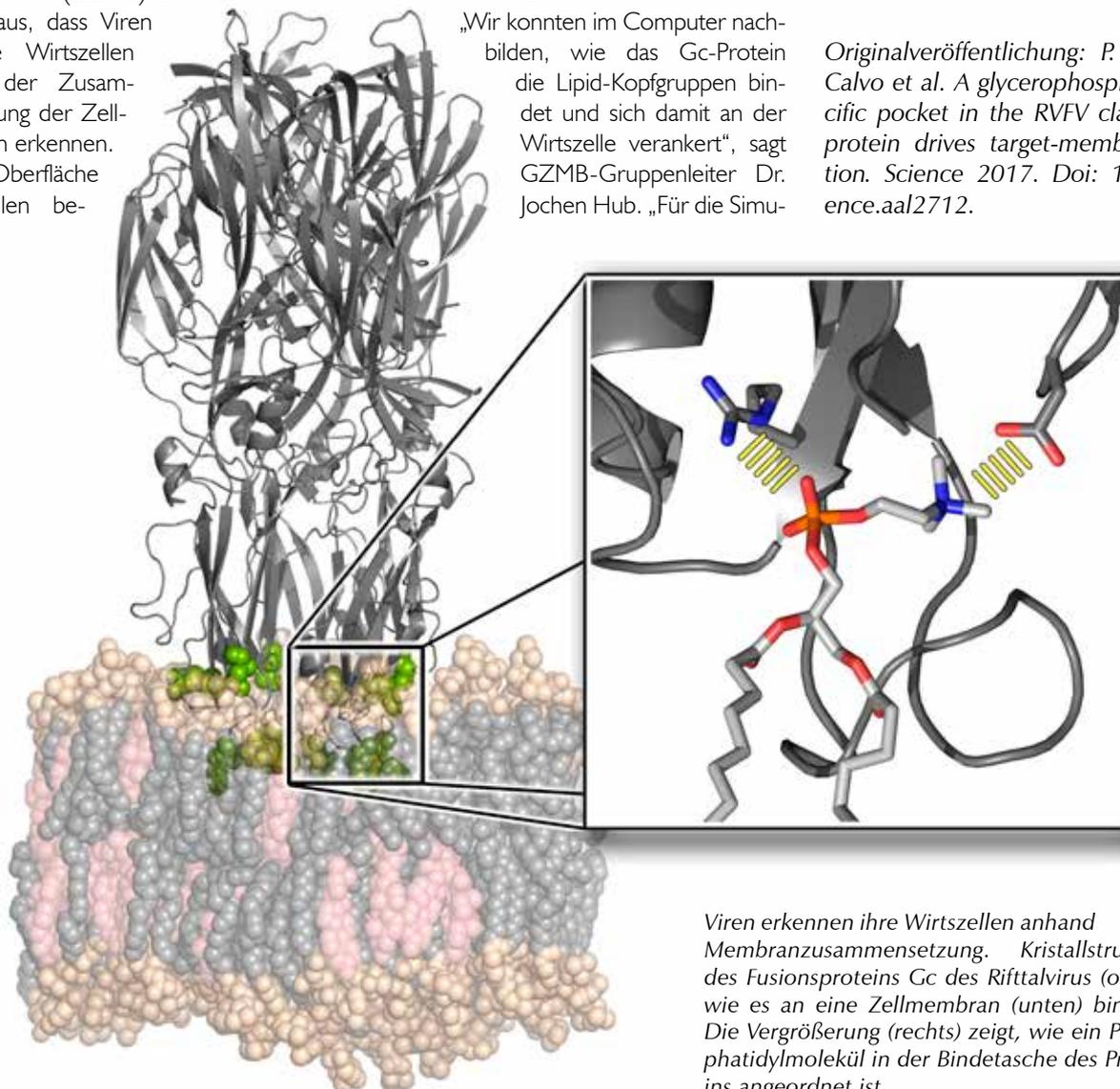
Kontaktadresse:

Dr. Jochen Hub,
Georg-August-Universität Göttingen,
Göttinger Zentrum für Molekulare
Biowissenschaften (GZMB),
Justus-von-Liebig-Weg 11,
37077 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-14189,
E-Mail: jhub@gwdg.de,
cmb.bio.uni-goettingen.de/index.html

lationen war monatelanger Rechenaufwand von Hochleistungscomputern notwendig, aber so können wir nun den Erkennungsmechanismus des Virus für Membranen auf molekularer Ebene verstehen.“

Die Ergebnisse sind bedeutsam, weil sie nicht nur das Rifttalvirus betreffen: Mit diesem neuen Wissen können nun Medikamente entwickelt werden, die die Bindestelle für Lipide blockieren und damit zukünftige Infektionen mit den genannten Viren verhindern.

Originalveröffentlichung: P. Guardado-Calvo et al. A glycerophospholipid-specific pocket in the RVFV class II fusion protein drives target-membrane insertion. Science 2017. Doi: 10.1126/science.aal2712.



Viren erkennen ihre Wirtszellen anhand der Membranzusammensetzung. Kristallstruktur des Fusionsproteins Gc des Rifttalvirus (oben) wie es an eine Zellmembran (unten) bindet. Die Vergrößerung (rechts) zeigt, wie ein Phosphatidylmolekül in der Bindetasche des Proteins angeordnet ist.

Gesünder einkaufen

Göttinger Forscher empfehlen Ampelkennzeichnungen auf Lebensmittelverpackungen

(pug) Insbesondere zum Jahresbeginn achten Verbraucherinnen und Verbraucher bei der Wahl von Lebensmitteln vermehrt auf Kalorien, Zucker und Fett. Daher ist die Platzierung von bestimmten Nährwertangaben auf der Vorderseite von Produktverpackungen ein weitverbreitetes Vermarktungsinstrument der Lebensmittelhersteller geworden. Allerdings bestehen Zweifel, ob solche Kennzeichen Verbrauchern tatsächlich bei der Wahl gesünderer Lebensmittel helfen und welche Formate dafür am besten geeignet sind. Forscher der Universität Göttingen sind zu dem Ergebnis gekommen, dass Ampelkennzeichen, die Farbkodierung mit Nährwertangaben verbinden, vielen Konsumenten am besten helfen, gesündere Kaufentscheidungen zu treffen. Ihre Studie ist in der Fachzeitschrift *Nutrition Reviews* erschienen.

Die Forscherinnen und Forscher der Professur Marketing mit dem Schwerpunkt Konsumentenforschung untersuchten, welche persönlichen und situativen Faktoren die Verarbeitung von Nährwertinformationen beeinflussen. Dafür berücksichtigten sie 4780 veröffentlichte Fachartikel, von denen sie 59 systematisch auswerteten. Anschließend analysierten sie, was die gewonnenen Erkenntnisse für verschiedene Nährwertkennzeichen-Formate bedeuten. Bei ihrer Analyse wendeten sie so genannte Zwei-Prozess-Theorien der Informationsverarbeitung an. Diese Theorien formulieren Kriterien, wann Personen ihrer Intuition folgen und wann sie gründlich nachdenken, um eine Entscheidung zu fällen.

„Unsere Studie belegt, dass die Wirksamkeit von Nährwertkennzeichen von der jeweiligen Einkaufssituation abhängt“, fasst Dr. Steffen Jahn zusammen, der gemeinsam mit Setareh Sanjari und Prof. Dr. Yasemin Boztuğ für die Untersuchung verantwortlich war. Motivierte Verbraucher ohne Zeitdruck nutzen demnach detaillierte Informationen, um gesündere Kaufentscheidungen zu treffen. „In der Mehrheit der Fälle möchten die Menschen aber keine aufwendigen Vergleiche anstellen oder gar Kopfrechnen. Es gibt nicht die perfekte Kennzeichnung, aber Ampelkennzeichen erleichtern die Informationsverarbeitung und sind daher in vielen Einkaufssituationen das wahrscheinlich am besten geeignete Format“, so der Wissenschaftler.

Originalveröffentlichung: Sanjari, Setareh S., Steffen Jahn, & Yasemin Boztug (2017). Dual-Process Theory and Consumer Response to Front-of-Package Nutrition Label Formats. Nutrition Reviews 75 (11), 871–882.

Kontaktadresse:

Dr. Steffen Jahn,
Georg-August-Universität Göttingen,
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät,
Professur für Marketing, insb. Konsumentenforschung,
Tel.: (0551) 39-74 07
E-Mail: steffen.jahn@wiwi.uni-goettingen.de
www.uni-goettingen.de/de/dr.+steffen+jahn/439393.html



Ampelkennzeichnung, die Farbkodierung mit Nährwertangaben verbindet.



Bodenständig – mit beiden Stiefeln im Feld – und immer auf der Suche nach der noch besseren Sorte. Seit 1877 leben wir für die Landwirtschaft. Und das mit allem, was wir haben: einem reichhaltigen Erfahrungsschatz, lebendiger Leidenschaft und mit endlosem Forscherdrang. So machen wir uns jeden Tag von Neuem auf den Weg, um Ihnen das Beste zu bieten, was es gibt: Strube-Saatgut. **Strube. Bestens beraten.**

Strube GmbH & Co. KG
Hauptstraße 1
38387 Söllingen
T +49 53 54 809-930
strube.net



Enactus Göttingen e.V.

Mit einem ökonomischen Ansatz fördern wir einen positiven, nachhaltigen Effekt auf die Gesellschaft. Nach diesem Prinzip hat die studentische Gründungsinitiative Enactus weltweit mehr als 1,3 Millionen Menschenleben beeinflusst. In mittlerweile 36 Ländern und mit mehr als 72.000 Studierenden, die dabei von rund 550 Unternehmen unterstützt werden, ist Enactus eines der am schnellsten wachsenden Studierendenetzwerke weltweit. In Göttingen engagieren sich mehr als 40 Mitglieder verschiedener Fakultäten, die ihre Ideen auf

Grundlage eines ökonomisch nachhaltigen Konzepts umsetzen. Dabei wird die Konzeption einer Möglichkeit zur Selbsthilfe der Zielgruppe verfolgt. Die Organisation wird dabei von namenhaften Unternehmen und Professoren unterstützt, die sowohl Projekte fördern, als auch Möglichkeiten für Praktika und Weiterbildungen bieten. Informiere dich bei unserem Einsteigerabend am 26.4.2018 um 18 Uhr im Verfügungsgebäude und bringe dich mit deinen eigenen Projektideen ein!



Wir freuen uns jederzeit über neue, engagierte Mitglieder!
www.facebook.com/unigoettingen.enactus/



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, Louisa Rohmeyer, Lena Sohnrey

Layout: Katja Töpfer

Konzept: Andreas Lompe

Textbeiträge: Alexander Wietzke (awi); Frank Beneke (fbe); Heike Kuhnert (hku); Leonie Göbel (lgö); Liane Schulz-Streeck (lsc); Louisa Rohmyer (lro); Martin Pott-hoff (pff); Martin Schweigel (msc); Merle Tränkner (mtr); Pressestelle der Universität Göttingen (pug); Marion Krämer (mkr); Sarah Hölker (shö); Sarah Iweala (siw); Stefan Zimmermann (szi); Tobias Plieninger (tpl)

Bilder: Fellner (7, 30, 32); Hub (36); IAPN (26); Iweala (40, 41); Jena Experiment (11); Krämer (15, 16, 35); Lemken (21); Maiwald (3); Pressestelle der Universität Göttingen (3, 5, 34, 39); Qaim (22); Scherber (12); Schwarze (17); Siebert (18); Torralba (23); VDL-Studierendengruppe Göttingen (31); Wietzke (14, 15)

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.

Herausragende internationale Zusammenarbeit

U4-Netzwerk erzielt Spitzenergebnisse in wissenschaftlicher Studie des INCHER

(pug) Seit zehn Jahren arbeiten die Universitäten Göttingen, Gent, Groningen und Uppsala im internationalen Netzwerk „U4“ eng zusammen. Eine vergleichende wissenschaftliche Studie des International Centre for Higher Education Research (INCHER) in Kassel bescheinigt den Partnern nun herausragende Ergebnisse: Im Hinblick auf gemeinsame Veröffentlichungen, Drittmittelprojekte und Studiengänge, den Austausch von Forschenden, Studierenden und Beschäftigten sowie die Kooperation in Leitung und Verwaltung belegt das Netzwerk Spitzenplätze.

Das INCHER untersuchte 21 internationale Hochschulnetzwerke mit deutscher Beteiligung, die von 2013 bis 2016 im Programm „Strategische Partnerschaften und thematische Netzwerke“ des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) gefördert wurden. Das U4-Netzwerk schnitt im Vergleich in allen Rubriken als eins der erfolgreichsten Netzwerke des gesamten Programms ab. Beispielsweise organisierten die U4-Partner mit Abstand die meisten Konferenzen (17), Sommerschulen (12) und Workshops (123) – die Zahl ihrer gemeinsamen Workshops war doppelt so hoch wie beim zweitplatzierten Netzwerk. Ähnlich herausragend waren die Zahlen der ausgetauschten Studierenden (298), Promovierenden (207) und Beschäftigten (212) – die U4-Partner tauschten im unter-

suchten Zeitraum so viele Promovierende aus wie alle anderen evaluierten Netzwerke zusammen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der U4-Partner akquirierten mehr als die Hälfte aller eingenommenen Drittmittel im DAAD-Programm; außerdem veröffentlichten sie mit Abstand die meisten Ko-Publikationen.

„Die Zusammenarbeit im U4-Netzwerk hat bei allen vier Kooperationspartnern die Qualität in Forschung und Lehre deutlich gesteigert“, sagt Prof. Dr. Hiltraud Casper-Hehne, Vizepräsidentin für Internationalisierung der Universität Göttingen. „Die Ergebnisse der Studie bestätigen unsere Internationalisierungsstrategie. Unsere Studierenden und Promovierenden sammeln internationale Erfahrung, was wichtig ist für ihre weitere Karriereentwicklung.“ Der französische Staatspräsident Emmanuel Macron hatte Ende des vergangenen Jahres die Einrichtung „europäischer Universitäten“ gefordert, die aus internationalen Hochschulnetzwerken bestehen sollen. „Für das Konzept der europäischen Universitäten kann das U4-Netzwerk als Modell dienen. Mit unserer Kooperation stärken wir auch das europäische Bewusstsein als wichtiges Fundament für die Zukunft Europas“, so Casper-Hehne.

Der Erfolg des U4-Netzwerks setzt sich auch nach Auslaufen der DAAD-Förderung fort. Die Kooperationspartner bilden ihre

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Hiltraud Casper-Hehne,
Georg-August-Universität Göttingen,
Vizepräsidentin für Internationales,
Wilhelmsplatz 1, 37073 Göttingen,
Tel.: (0551) 39-131 10,
E-Mail: hiltraud.casper-hehne@zvw.
uni-goettingen.de,
www.uni-goettingen.de/de/110984.html

Studierenden mittlerweile in neun gemeinsamen Studiengängen aus. Pro Jahr organisieren sie zwölf gemeinsame Sommerschulen, rund 30 wissenschaftliche Workshops und mehr als zehn gemeinsame Fortbildungsveranstaltungen für Führungskräfte und Beschäftigte. Hinzu kommen mehr als 300 Ko-Publikationen und Workshops zu Themen wie Data Science, Forschungs- und Informationsinfrastrukturen, Nachhaltigkeit, Museen und Sammlungen sowie Nachwuchsförderung. Um diese Aktivitäten langfristig zu sichern, haben die Partner ein gemeinsames U4-Budget beschlossen.

Weitere Informationen sind unter www.u4network.eu zu finden.



Göttingens 1. Agrar Slam

(siv) Es wurde gereimt, gescherzt, erzählt und selbst das Fachwissen schaffte es ins Rampenlicht. Der 1. Agrar Slam Göttingens (vielleicht sogar Deutschlands oder gar der ganzen Welt?) ging im November im Jungen Theater über die Bühne.

Auf Initiative der Sektion Agrarwissenschaften im Alumni Göttingen e.V. in Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeitsarbeit und der Fachschaft der Fakultät, machte in den Monaten zuvor der Aufruf zur Teilnahme auf dem Campus die Runde. Wer traut sich seine Hausarbeit, Bachelor- oder Masterarbeit auf unterhaltsame Weise kurz und knapp einem Publikum vorzustellen? Oder: Wer hat Lust sich in sieben Minuten zwischen 50€ und 300€ zu verdienen für eine Arbeit, die sowieso schon geschrieben auf dem Laptop liegt, aber bisher nur von einer Handvoll von Leuten gelesen wurde? Eine E-Mail nach der nächsten E-Mail von potentiellen Teilnehmern lies unser Postfach aufklingen. Oder auch nicht. Tatsächlich dauerte es bis sich ein Feld von sieben Masterstudenten und Doktoranden gefunden hatte, die tapfer genug waren sich der Aufgabe zu stellen – einer Aufgabe, die doch so wichtig ist, die der Wissenschaftskommunikation. Welchen Mehrwert haben wissenschaftliche Arbeiten nachdem sie fertig recherchiert und geschrieben sind; nachdem hierfür möglicherweise Daten erfasst und ausgewertet wurden; nachdem man eventuell oder sogar sehr wahrscheinlich einige Frustrationsphasen beim Verfassen hinter sich gebracht hat? Keinen, wenn sie auf der Festplatte vergessen werden. Deshalb war

das Ziel des Abends Studierende zu motivieren Ihre Erkenntnisse, Einblicke und Ergebnisse mit anderen, ob nun fachfremd oder -nah, zu teilen.

Die glorreichen sieben Teilnehmer haben diese Möglichkeit zu nutzen verstanden und Themen, wie das Yoga des Marketing, precision farming, Premiumhundefutter, den Tomatenvirus STV, das LaWi-Studentenleben, den Pilz *Podospora sp.* als auch den Weizen-Schimmelpilz *Fusarium culmorum* in den Mittelpunkt des Abends gestellt. Letzterer ging als krönender Sieger aus dem ersten Agrar Slam hervor. Sebastian Streit, Doktorand der Abteilung Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz, beschrieb in phantasievoller Poesie, wie er bereits in jungen Jahren seine Liebe zum Schimmelpilz fand: dank Schulbroten, die über die Sommerferien hinweg in der Brotdose verweilten. Platz zwei ging an Erkenntnisse aus dem Göttinger LaWi-Studium, die aus dem Nähkästchen von Philine Carstens kamen. Aspasia Werner schaffte es mit einer Erörterung über das Agrarmarketing (Kunst oder Wissenschaft?) sehr verdient auf den dritten Platz (Antwort: beides!). Dabei war das Publikum des Abends zugleich die Jury. Alle Zuschauer konnten mit Hilfe eines QR-Codes online abstimmen.

Doch nicht nur die Teilnehmer des Abends zeigten Kreativität. Dr. von der Ohe, Vorsitzender der Sektion Agrarwissenschaften des Alumni Göttingen e.V. ließ es sich nicht nehmen selbst auch ein paar Kreuz- und Paarreime zum damaligen Studentenleben hinzuzusteuern – natürlich außer Konkurrenz.



Mit der Band *Orange Light* stand der Abend auch musikalisch im Zeichen der Agrarler, da der Lead-Sänger selbst auch LaWi-Student ist. Somit konnten die Agrarwissenschaften an diesem Abend nicht nur kreativ, sondern auch musisch überzeugen.

Für den 2. Agrar Slam Göttingens ...

... (vielleicht sogar Deutschlands oder gar der ganzen Welt?) merkt euch bereits den **6. November** vor, schaut auf euren Festplatten nach euren wissenschaftlichen Arbeiten und beginnt das Reimen, denn die Ergebnisse aus der Agrarwissenschaft haben viel geistreiche Aussagekraft!



Alle Teilnehmer mit Dr. von der Ohe, Vorsitzender der Sektion Agrarwissenschaften im Alumni Göttingen e.V. und Moderatorin Lena Sohnrey



Platz 3 für Aspasia Werner, Doktorandin am Lehrstuhl für Agrarmarketing

Erfahrungsbericht einer tapferen Teilnehmerin

Als ich gefragt wurde, ob ich beim ersten Agrar Slam unserer Fakultät teilnehmen möchte, war ich zu Anfang skeptisch. Das lag allerdings weniger daran, dass ich Angst hatte vor Publikum zu sprechen, sondern vielmehr daran, dass ich nie gut im Reimen war. Von unseren großen Dichtern hatte ich mich nach meinem Abitur und mit Aufnahme meines Agrarstudiums bis dato verabschiedet. Gereimt hatte ich seitdem nie wieder und das war, so dachte ich zuerst, ja nun mal die Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme bei einer solchen Veranstaltung. Dennoch wollte ich mich der Herausforderung stellen und das Preisgeld in Höhe von 300 Euro konn-

te ich als arme Studentin gut gebrauchen. Der Agrar Slam sollte, anders als ein Poetry Slam, auch kein moderner Dichterwettbewerb werden. Hauptsächlich ging es darum, unsere Bachelor- oder Masterarbeiten in lustiger Weise zu präsentieren und einen gemeinsamen Abend zu gestalten, bei dem jeder ganz viel Spaß hat. Und den hatten wir. Vor meiner Präsentation war ich total nervös, aber das tolle Publikum half mir sofort meine Anspannung zu vergessen. Es war eine wunderbare Übung vor über 200 Leuten meine Arbeit, in der es übrigens um Hundefutter ging, zu präsentieren. Weiterhin erwies es sich als eine tolle Möglichkeit trockene,

Auf der Bühne: Louisa Rohmeyer erzählt über den Entstehungsprozess ihrer Bachelorarbeit.



wissenschaftliche Themen aufzupeppen und für jedermann auf eine witzige Art und Weise verständlich zu machen. Alles in allem war es ein gelungener Abend, an dem viel gelacht wurde. Zum Glück habe ich meinen inneren Schweinehund überwunden und teilgenommen. Und es stellte sich heraus, einige Agrarwissenschaftler sind nicht nur Denker, sondern auch wahre Dichter.



Publikum und Jury zugleich



Die Band Orange Light



Platz 1 für Sebastian Streit, Doktorand der Abteilung Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz



Die Preisverleihung

Termine der studentischen AGs im SoSe 2018

AG Ackerbau

Mi., 18.4.2018
9679 Kilometer, 63 Tage –
Landwirtschaft in Europa
Hannes-Friedrich Böse (SKW Piesteritz)
18 Uhr, L01
Im Anschluss: Traditionelles Anbraten
der AG Ackerbau

Mi., 25.4.2018
Anmeldung für die Exkursion vom
28.–31.5.2018
18 Uhr, ZHG 007

Mi., 25.4.2018
Erste Erfahrungen nach dem Ende
der Zuckerrübenquote
Peter Fecke (Südzucker AG)
19 Uhr, ZHG 007

Mi., 23.5.2018
Neue Innovationen in der
Pflanzenschutztechnik
Jan-Philip Pohl (Julius-Kühn-Institut)
19 Uhr, ZHG 007

28.–31.5.2018
9. Sommerexkursion der AG Ackerbau

Mi., 6.6.2018
Feldtag mit Sebastian Elsner
(Landwirtschaftskammer)
mit anschließendem Grillen



Alle Vorträge finden ab 19:00 Uhr
im ZHG 007 statt.

Weitere Informationen über die AG
Ackerbau findet Ihr auf unserer Seite
bei Facebook unter „AG Ackerbau“
sowie im Stud.IP unter der Veran-
staltungsnummer 740453.

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

AG Milchwirtschaft

Di., 17.4.2018
Einsteigerabend mit Milchcocktails
und einem Kurzvortrag
18.15 Uhr, T0.136

Di., 24.4.2018
Grünlandbegehung

15.5.2018
Herdenmanager und andere Jobs –
Wie attraktiv ist die Praxis?
Hermann Dorfmeier
18.15 Uhr, T0.136

Mi/Do/Fr 23./24./25.5.2018
Exkursion

Di., 29.5.2018
MEG Milch Board
Ute Zöllner
18.15 Uhr, T0.136

Di., 5.6.2018
Fütterungsworkshop
mit Lars vande Water

Di., 12.6.2018
Melkroboter in Altbauten
Jan-Hendrik Puckhaber
18.15 Uhr, T0.136

Di., 19.6.2018
Modernes Milchviehmanagement
Renke Garrelts
18.15 Uhr, T0.136

Di., 26.6.2018
Semesterabschlussgrillen

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

AG Schwein

15.5.–17.5.2018
Exkursion

AG Pferd

Mo., 9.4.2018
Ausblick, Verbindliche Anmeldung zur
SoSe-Exkursion

Mo., 16.4.2018
Erste Hilfe für das Pferd
Dr. Juliette Mallison (Praxistermin)

Mo., 23.4.2018
Interne Diskussionsrunde – Masterarbeit
und Berufswünsche
Sarah Hölker

Mo., 30.4.2018
N.N. – folgt in Kürze

Mo., 7.5.2018
N.N. – folgt in Kürze

Mo., 14.5.2018
Entfällt wegen Exkursion
Modul Orga + Reitweisen

Mo., 21.5.2018
Entfällt wegen Pfingstmontag

Mo., 28.5.2018
N.N. – folgt in Kürze

Mo., 4.6.2018
Kotwasser
Constanze Röhm

11.–13.6.2018
SoSe-Exkursion der AG Pferd –
Münsterland, Anmeldung bereits am
9.4.2018 in der AG-Veranstaltung

Mo., 18.6.2018
N.N. – folgt in Kürze

Mo., 25.6.2018
Entfällt wegen Praxistermin
Modul Orga + Reitweisen

Mo., 2.7.2018
Verbesserung der Symmetrie durch
osteopathische Behandlung
Barbara Dieckmann + Stefanie Pottz
(Praxistermin)

Alle Termine: MONTAGS, 18:30 Uhr,
ZHG 004, Platz der Göttinger Sieben

VDL-Studentengruppe

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

Do., 26.4.2018

Exkursion zur Fa. Biocare nach Einbeck (Biologischer Pflanzenschutz);
Anmeldung per Mail: stud.goe@vdl-niedersachsen.de

Mi., 23.5.– Sa., 26.5.2018

Bundesmitgliederversammlung VDL in Seevetal mit spannendem Exkursionsprogramm

Mi., 23.5.2018

Arbeitsweltenbummel im Rahmen der Bundesmitgliederversammlung

Mo., 4.6.2018

„Wandel zum Arbeitnehmermarkt – Gehälter und Gehaltsdiskussionen“ (Vortrag)

Di., 5.6.2018

Agrobrain Karriereworkshop

Mi., 6.6.2018

VDL auf der Praxisbörse in Göttingen

Mi., 13.6.2018

Exkursion zu den DLG-Feldtagen

Nähere Infos auch bei Facebook oder unter stud.goe@vdl-niedersachsen.de



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

Agrarökonomisches Seminar

Di., 24.4.2018

The economics of pesticide use and pesticide policies
Prof. Dr. Robert Finger
ETH Zürich, Schweiz (E)

Di., 15.5.2018

How do farmers learn from extension services: Evidence from Malawi
Prof. Dr. Annemie Maertens
University of Sussex, UK (E,GF)

Di., 29.5.2018

Schnittstellen der Land- und Forstwirtschaft: Ökonomische Analyse agroforstlicher Ansätze auf Betriebs- und Landschaftsebene
Prof. Dr. Carola Paul, Georg-August-Universität Göttingen, (Forstökonomie und nachhaltige Landnutzungsplanung) (D)

Di., 12.6.2018

--wird noch benannt--
Prof. Dr. Marijke D'Haese
Ghent University, Belgium (E, GF)

Di., 19.6.2018

Institutionelle Herausforderungen von Zahlungen für Ökosystemdienstleistungen
Prof. Dr. Bettina Matzdorf
Leibniz Universität Hannover und Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. (D)

Di., 3.7.2018

Appropriateness of standard methodologies in assessing market power
Prof. Dr. Richard Sexton
University of California, Davis, USA (E, GF)

E: Vortrag in englischer Sprache;
D: Vortrag in deutscher Sprache;
GF: Jointly organized as GlobalFood Research Colloquium;

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

Alle Angaben ohne Gewähr.

AG Internationales

April 16, 2018

Meet & Greet
19:30, VG 3.108, Central Campus, Uni Göttingen

April 25, 2018

Green Gold (Grünes Gold) Showing with Joakim Demmer
Time and place to be confirmed

May 2018

Buyer Herbicides Tour
Exact date and time to be confirmed
Frankfurt, Germany

May 24–27, 2018

Summer Excursion
The Netherlands, Belgium, Eifel Region



For more information regarding the listed events visit (and like) us at:
<https://www.facebook.com/AGInterGoettingen/>

Fakultätskalender online

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

<https://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

Nutzpflanzen-
wissenschaftenNutztier-
wissenschaftenRessourcen-
managementWirtschafts- und Sozial-
wissenschaften
des Landbaus

Zulassungsbeschränkt • Beginn: Wintersemester

Ökosystem- management

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 **sechs Studienschwerpunkte** gewählt werden:



Agribusiness

Nutzpflanzen-
wissenschaftenNutztier-
wissenschaftenRessourcen-
managementWirtschafts- 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
EconomicsInternational
Organic
AgricultureTropical
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

Pferde- wissenschaften



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 / 39-134 94
 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.
 Bernd Hackstette
 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