

## RINGVORLESUNG IM WINTERSEMESTER 2019/20

18:00 – 19:30 Uhr  
Hörsaal 0.024 Biozentrum  
Zülpicher Straße 47b, 50674 Köln  
Universität zu Köln



## GLOBALE ERNÄHRUNGSSICHERUNG

Eine stetig wachsende Weltbevölkerung und die negativen Folgen des Klimawandels stellen die Menschheit des 21. Jahrhunderts vor große Herausforderungen, die nur durch eine interdisziplinäre Herangehensweise gelöst werden können. Die Vorlesungsreihe „Globale Ernährungssicherung“ spiegelt die verschiedenen Herausforderungen der Debatte um globale Ernährungssicherung wider. Es werden u.a. biologische, geographische, medizinische, ökonomische und ethische Aspekte angesprochen und die Multidisziplinarität des Themas aufgezeigt. Eingeladen sind Hörer aller Fakultäten sowie die interessierte Öffentlichkeit.

Das Kompetenzfeld Food Security verbindet die interdisziplinären Themen der globalen Ernährungssicherung mit den Pflanzenwissenschaften durch die Förderung von Wissenstransfer zwischen verschiedenen Fachbereichen. Gefragt ist hier die Zusammenarbeit von Vertretern aus den Lebens- und Naturwissenschaften, den Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie der Rechtswissenschaft. Um dies zu erreichen, werden internationale Konferenzen, Workshops, Summer Schools, Vorlesungen oder Podiumsdiskussionen organisiert. Aktuelle Veranstaltungen finden sich unter [www.food-security.uni-koeln.de](http://www.food-security.uni-koeln.de)

Gestaltung: Kajja Wahl, uzK Foto: shutterstock.com



Sprecher  
Prof. Dr. Stanislav Kopriva  
[skopriva@uni-koeln.de](mailto:skopriva@uni-koeln.de)

Koordinatorin  
Dr. Dorit Grunewald  
[food-security@uni-koeln.de](mailto:food-security@uni-koeln.de)

CEPLAS und Botanisches Institut  
Universität zu Köln  
Zülpicher Straße 47b  
50674 Köln

## GLOBALE ERNÄHRUNGS- SICHERUNG IM WS 2019/20



**FOOD**  
SECURITY



[ceplas.eu](http://ceplas.eu)



[www.portal.uni-koeln.de/  
si-details.html](http://www.portal.uni-koeln.de/si-details.html)



[uni-koeln.de](http://uni-koeln.de)

## **Ringvorlesung „Globale Ernährungssicherung“** Programm für das Wintersemester 2019/20

8.10.2019

### **Die Rolle der Nutzpflanzen im globalen Kontext und die Herausforderungen der Zukunft**

Prof. Peter Westhoff, Universität Düsseldorf

22.10.2019

### **Der Beitrag verlorener Kulturpflanzen zur Diversität und Ernährung der Zukunft**

Dr. Markus Stetter, Universität zu Köln

Seit Beginn menschlicher Zivilisation wurden weltweit tausende Kulturpflanzen domestiziert und waren essentiell für die frühe Ernährungssicherung. Dennoch liefern heute nur drei Kulturpflanzen über 40 % der Kalorien für fast 8 Milliarden Menschen. Die Nutzung verlorener und lokaler Kulturpflanzen kann in Zukunft einen Beitrag zur Erzeugung nachhaltiger und qualitativ hochwertiger Nahrung leisten.

29.10.2019

### **Einfluss von Klima- und Landnutzungswandel auf die Ökosystem-Dienstleistungen – Von Grundlagenforschung zu Handlungsempfehlungen**

PD Dr. Anja Linstädter, Universität zu Köln

Der neueste Sonderbericht des Weltklimarats zu Klimawandel und Landsystemen vom August 2019 macht erneut deutlich, dass der menschengemachte Klimawandel den Druck auf Landsysteme immens verstärken wird. Dies bedroht zunehmend die Ernährungssicherheit der Menschen. Bislang sind die komplexen Wechselwirkungen zwischen Klimawandel und Landnutzung jedoch immer noch schlecht verstanden. Der Vortrag erläutert, welche Methoden hier in der modernen ökologischen Forschung eingesetzt werden und wie die gewonnenen Ergebnisse helfen können, unsere Ökosysteme besser zu schützen und nachhaltiger zu nutzen.

12.11.2019

### **Warum wandelt sich das Klima und inwieweit sind wir dafür verantwortlich?**

Prof. Michael Schmitt, Universität Düsseldorf

Die anomale Zunahme der globalen Durchschnittstemperatur in den letzten 100 Jahren hat weitreichende Folgen für die

Menschheit, was Nahrungsmittelsicherheit, meteorologische Extremereignisse und Bewohnbarkeit großer Bereiche unseres Planeten betrifft. In diesem Vortrag sollen die physikalischen und chemischen Zusammenhänge erklärt werden, die nötig sind, um zu verstehen inwieweit die bereits eintretende Klimakrise anthropogen verursacht ist. Nur die genaue Analyse der Ursachen versetzt uns in die Lage Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

19.11.2019

### **Periurbane Landwirtschaft in Kenia – zwischen Verdrängung und Intensivierung**

Prof. Peter Dannenberg, Universität zu Köln

Der Vortrag zeigt am Beispiel einer der am schnellsten wachsenden Städte der Welt, Nakuru in Kenia, wie städtisches Wachstum die Landwirtschaft im peri-urbanen Stadtrandgebiet in Afrika verändern kann. Dabei wird deutlich, dass die Urbanisierungsprozesse in Kenia deutlich anders verlaufen als in Europa und dass die peri-urbane Landwirtschaft keinesfalls nur verdrängt wird. Hierbei nimmt sie wichtige Agrarproduktionsfunktionen ein, die deutlich über die lokale Ernährungssicherung hinausgehen.

26.11.2019

### **Hunger und Fehlernährung: eine Folgenabschätzung**

Prof. Peter Stehle, Universität Bonn

Ein Großteil der Weltbevölkerung ist aus ernährungsphysiologischer Sicht nicht adäquat ernährt: auf der einen Seite Protein-Energie-Mangelernährung und mangelhafte Nährstoffzufuhr („versteckter“ Hunger), auf der anderen Seite energetische Überernährung und unphysiologisch hohe Nährstoffzufuhr durch unkontrollierte Supplementierung. Alle diese Situationen führen zu einer Beeinträchtigung der Gesundheit (Prävention) und zu einem ungünstigen Heilungsverlauf (Therapie). Folgen und mögliche Lösungsansätze werden vorgestellt.

3.12.2019

### **Agrarökologie – ein Weg zu nachhaltigen Ernährungssystemen**

Sarah Schneider, Misereor

Welches Potenzial hat Agrarökologie in der Praxis? Funktioniert agrarökologische Bewirtschaftung auch unter klimatisch schwierigen Bedingungen? Im Rahmen einer Wirkungsstudie wurden in semiariden Regionen im Senegal, in Indien und in

Brasilien über zwei Jahre hinweg mehr als 1.200 Interviews mit Kleinbauern und Kleinbäuerinnen geführt. Der Vortrag gibt Einblick in das Konzept der Agrarökologie und zeigt anhand der Studienergebnisse und Beispielen aus der Praxis, vor welchen Herausforderungen die kleinbäuerliche Landwirtschaft steht und wie die agrarökologische Transformation gelingen kann.

10.12.2019

### **Ertragsreiches Saatgut als Beitrag zur weltweiten Ernährungsfrage – aus dem Blickwinkel der Saatgutindustrie**

Dr. Stefan Schwarz, KWS SAAT SE

Die gesamte landwirtschaftliche Wertschöpfungskette und damit auch die Saatgutentwicklung und -produktion sind einem starken Wandel unterzogen. Saatgutfirmen müssen sich den großen Herausforderungen einer wachsenden Weltbevölkerung, dem Klimawandel, Änderungen von menschlichen Ernährungsgewohnheiten, stärkeren Anforderungen an eine nachhaltige Landwirtschaft und nicht zuletzt gewaltiger, technischer Umwälzungen stellen. Mit der Entwicklung und Produktion von hochqualitativem und den zukünftigen Bedürfnissen angepasstem Saatgut tragen Saatgutfirmen dazu bei, die globale Ernährungssicherheit zu erlangen und zu bewahren.

17.12.2019

### **Bacterial Blight of Rice – Wie können wir die Cholera für die Landwirtschaft bekämpfen?**

Dr. Sarah M. Schmidt, Universität Düsseldorf

Reis ist das wichtigste Grundnahrungsmittel für 56% der Weltbevölkerung. Reis wird hauptsächlich von Kleinbauern in Asien angebaut, die besonders hart von Ernteverlusten durch Pflanzenkrankheiten wie Bakterienbrand getroffen werden. In dem humanitären Projekt „Healthy Crops“ haben wir ein Kit für Reiszüchter und Reisbauern entwickelt um Bakterienbrand von Reis nachhaltig und dauerhaft zu bekämpfen und so die Lebensgrundlage für Millionen Reisbauern zu sichern.

7.01.2020

### **Ernährung und Klimawandel – zwei eng verschränkte globale Herausforderungen**

Prof. Ulrich Schurr, Forschungszentrum Jülich

In dem Special Report zu Klima und Land, den der Weltklimarat IPPC im August 2019 veröffentlicht hat, wird die große Bedeu-

tung der Produktion von Nahrungsmittel und der Ernährung für den Klimawandel betont. Pflanzen- und Agrarforschung kommt hier eine besonders hohe Verantwortung zu - sowohl bei der Vermeidung von klimaschädlichen Prozessen als auch bei der Anpassung an regional veränderte Klima- und Wetterbedingungen. Gleichmaßen bedeutsam ist aber der Konsum von Nahrungsmitteln und Biomasse für non-Food -Anwendungen, da dadurch die Landnutzung in klimafreundliche oder -schädliche Richtungen gelenkt wird.

14.1.2020

### **Gesunde Ernährung – Eine psychologische Betrachtung**

PD Dr. Simone Dohle, Universität zu Köln

In diesem Vortrag wird es um die Frage gehen, welchen Einfluss psychologische Faktoren auf unsere Essenswahl haben. Es wird außerdem erläutert, wie aus psychologischer Sicht eine gesunde Ernährung gelingen kann, und welche Bedingung erfüllt sein müssen, dass Menschen unbekannte Lebensmittel (z.B. alternative Proteinquellen) in Erwägung ziehen.

21.01.2020

### **Nachhaltige Ernährungssicherung durch multisektorale Ansätze**

Ute Latzke, Deutsche Welthungerhilfe e.V.

In ihrer Programmarbeit kombiniert die Welthungerhilfe Maßnahmen zur unmittelbaren Bekämpfung von Unterernährung mit längerfristigen präventiven Ansätzen in wichtigen Sektoren. Gezielt auf Verbesserung der Ernährung ausgerichtete Interventionen in den Bereichen Landwirtschaft, Wertschöpfungsketten, Erhalt natürlicher Ressourcen, Wasser/Hygiene & Sanitation zusammen mit einer umfassenden, auf Verhaltensänderungen abzielenden Ernährungsberatung der Dorfgemeinschaften tragen zur nachhaltigen Hungerbekämpfung bei. (Agro)biodiversität spielt besonders beim LANN+ Ansatz (Linking Agriculture, Natural Resources Management towards Nutrition) durch den wichtigen Beitrag von Wildpflanzen und lokalen vernachlässigten Sorten zur Diversifizierung der Ernährung eine wichtige Rolle.