

Neuer Masterlehrgang Pflanzenforschungsmanagement an der Fachhochschule Erfurt gestartet

Praxis- und problemorientierte Pflanzenforschung wird heute meist in Form von Verbundprojekten mehrerer Partner realisiert und überwiegend aus Drittmitteln finanziert. Aus der zeitlichen Befristung der Vorhaben ergeben sich viele befristete Arbeitsverhältnisse bei den Arbeitgebern. Die Fähigkeit zum kontinuierlichen Erwerb methodischer Kompetenzen in Forschung, Entwicklung und Management wird deswegen immer wichtiger für die berufliche Existenz sowie die persönliche Weiterbildung und Qualifikation. Befristete Arbeitsverhältnisse sind dabei wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Bewerbung um eine unbefristete Anstellung. Die Nachfrage nach einer derartigen Ausbildung ist hoch, somit sind sehr gute Berufsaussichten für Studienabsolventen mit entsprechender Expertise gegeben. Die Grundlagen der benötigten Kompetenzen sollen in einem eigens dafür ausgerichteten Studiengang vermittelt werden. Seit Beginn des Sommersemesters 2015 bietet die Fachrichtung Gartenbau der Fakultät für Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst der Fachhochschule Erfurt unter Mitwirkung unseres Kollegen Professor Dr. Wilhelm Dercks den interdisziplinären Studiengang »Master Pflanzenforschungsmanagement« an. Die Lehrveranstaltungen finden kooperativ mit dem IGZ – Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbee-

ren/Erfurt e.V. in Erfurt-Kühnhausen statt.

In dem Studiengang sollen die angehenden Masterstudenten für Führungsaufgaben in allen Bereichen der praxisorientierten Pflanzenforschung qualifiziert werden. Es sollen vor allem generelle methodische Kompetenzen vermittelt werden, die Erarbeitung und Aufbereitung disziplinären Wissens erfolgt projektbezogen für die Masterarbeit. Bei den Lehrformen kommt Praktika, Übungen und Seminaren eine große Bedeutung neben dem seminaristischen Unterricht zu.

Als Berufsbild wird hochqualifiziertes wissenschaftliches Personal angestrebt, das Aufgaben in der Forschung, der Entwicklung und dem Management von Projekten der Pflanzenforschung planen, beantragen, betreuen und darüber hinaus berichten kann. Das im Studiengang ausgebildete Personal kann selbstständig Forschungsaufträge verfassen und bei der Erstellung von Anträgen für Forschungsprojekte dem Projektleiter zuarbeiten, Forschungsprojekte betreuen und umsetzen und Verbundvorhaben koordinieren, managen, verwalten, berichten und präsentieren.

Die DPG hat den Studiengang in der Planungsphase durch Stellungnahmen unterstützt und brachte sich bereits in die Gestaltung von Lehrveranstaltungen ein.



Sehr geehrte Mitglieder,

als wir uns vor einigen Jahren entschlossen, als Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e.V. mehr Verantwortung

für Pflanzenschutzaspekte auch in der öffentlichen Diskussion im In- und Ausland zu übernehmen, besannen wir uns unserer wahren Stärke: auf unser Expertenwissen aus so zahlreichen Bereichen der Phytomedizin und auf unser Können bei der Organisation von spannenden Fragestellungen für Symposien, die wirklichen Arbeitscharakter haben.

Stolz können wir in diesem Jahr vermelden, zehn internationale Workshops zusätzlich zu den Arbeitskreisen anzubieten, eine Leistung, die seines gleichen sucht. Obwohl wir auf kleine Veranstaltungen als Arbeitstreffen setzen, sind große Meetings wie der IPPC für uns von größtem Wert, um unsere Ideen und unseren Stand von Wissenschaft und Technik effektiv in die Wissenschaftswelt hinaus zu tragen. Zahlreiche Workshops sind deshalb auf den IPPC 2015 konzentriert. Wir erwarten hier im August Delegierte aus 91 Ländern und schon jetzt sind über 1500 Präsentationen ins Programm aufgenommen. In den nächsten Monaten sind vor allem unsere Nachwuchswissenschaftler gefordert, sich intensiv auf das Großereignis IPPC vorzubereiten. Sie werden selten wieder die Gelegenheit bekommen, so viele Kontakte zu Kollegen aus allen Erdteilen zu schließen.

Ihr Holger B. Deising



Masterstudenten Pflanzenforschungsmanagement in Erfurt

In dieser Ausgabe:

- Zukunftsprozess Agrarsystem ▶ 2
- Food for all through appropriate plant protection ▶ 4
- Arbeitskreisberichte ▶ 6
- NAP ▶ 10
- DPG-Tagungen & Arbeitskreise ... ▶ 11

Wir gratulieren zum Geburtstag

Zum 90.:

Dr. Joachim Schmidt 10.08.1925

Zum 89.:

Dr. Dietrich Baumert 14.07.1926

Dr. Hans Hopp 06.09.1926

Zum 88.:

Dr. Gottfried Neuffer 15.08.1927

Dr. Dr. h.c. Siegfried Hombrecher
29.09.1927

Zum 87.:

Dr. Gerd Crüger 02.07.1928

Zum 86.:

Dr. Edmund Lücke 17.08.1929

Dr. Eduard Langerfeld 26.08.1929

Dr. habil. Franz Daebeler 27.10.1929

Zum 85.:

Prof. Dr. Winfried Ebing 01.07.1930

Dr. Hans-Otfried Leh 11.08.1930

Zum 80.:

Prof. Dr. Huschang Daneschwar

04.07.1935

ÖR. Josef Dieplinger 27.07.1935

Prof. Dr. habil Dieter Seidel

31.07.1935

Dr. Horst Mielke 27.09.1935

Zum 75.:

Dr. Horst Kassebeer 29.07.1940

Prof. Dr. Jürgen Rößner 29.07.1940

Dr. Hans-Theo Laermann 25.08.1940

Dr. Gerd Hänbler 29.08.1940

Dr. Jürgen Rau 31.08.1940

Zum 70.:

Dr. Harald Teutsch 05.07.1945

Zum 65.:

DB Holger-Ulrich Schmidt 12.07.1950

Prof. Dr. Dr. Heinz-Wilhelm Dehne

03.08.1950

Dr. Hans-Friedrich Walther

12.08.1950

Prof. Dr. Hans-Michael Poehling

14.08.1950

Dr. Frank Rabenstein 16.08.1950

Zukunftsprozess Agrarsysteme - Aufruf zur Mitwirkung durch das BMBF

Eine wachsende Weltbevölkerung, die Verknappung fossiler und mineralischer Ressourcen und die Auswirkungen des Klimawandels stellen die Agrarproduktion zukünftig vor existenzielle Herausforderungen. Es wird immer schwieriger, den zunehmenden Bedarf an Lebensmitteln und biobasierten Ressourcen zu decken. Die herkömmlichen Formen der Agrarsysteme werden nicht in der Lage sein, diesen veränderten Anforderungen gerecht zu werden.

Schon jetzt ist absehbar, dass wir neue Lösungen für eine nachhaltige, ressourceneffiziente und anpassungsfähige Agrarproduktion brauchen. Aber wie können »Agrarsysteme in der Zukunft« angesichts der genannten Herausforderungen bestmöglich gestaltet werden? Welchen Beitrag können Forschungs- und Innovationsförderung hierzu leisten?

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) lädt zu einem gesellschaftlichen Austausch über die »Agrarsysteme der Zukunft« ein. Ein Beirat mit ausgewählten Experten der Agrarforschung und angrenzender Wissenschaftsgebiete begleitet diesen Zukunftsprozess von der Entwicklung langfristiger Zukunftsbilder bis hin zu Realisierungsstrategien.

Vertreter aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft sowie Politik und Verbänden sind eingeladen, sich aktiv mit visionären Ideen und Zukunftsbildern für Agrarsysteme auseinanderzusetzen. Auf diese Weise kann Wissen aus verschiedenen Blickwinkeln zusammengeführt werden. Mittels verschiedener Methoden der Zukunftsforschung und einer breiten Integration von Nutzern und Anwendern entstehen so grundlegend neue Szenarien von Agrarsystemen.

Die erste Möglichkeit sich in diesen Prozess einzubringen bietet ein offener »Wettbewerb der Visionen«. Die visionärsten Ideen werden von dem Expertenbeirat

ausgewählt und im September 2015 im Rahmen eines Zukunftsworkshops diskutiert. Ziel des Zukunftsprozesses ist die Identifikation von Forschungsbedarfen, die schließlich zu einer bestmöglichen Gestaltung zukünftiger Agrarsysteme führen.

Eingeladen sind Vertreter aller relevanten Fachdisziplinen aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft sowie Politik und Verbänden, die aktiv visionäre Ideen und Zukunftsbilder für zukünftige Agrarsysteme entwickeln möchten. Die Teilnahme steht dabei interessierten Laien ebenso offen, wie Studierenden, Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforschern oder etablierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Um die Vielfalt und Komplexität der Herausforderungen in den Visionen optimal abbilden zu können, wird die Teilnahme von multidisziplinären Teams begrüßt.

Anhand der folgenden Kriterien wählen der Expertenbeirat und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die aussagekräftigsten Visionen aus.

- Nutzung innovativer Ansätze der Systemik zur Entwicklung neuer, an den Klimawandel angepasster, emissionsarmer Produktions- und Verwertungsmethoden zur Stabilisierung und Steigerung der nachhaltigen Produktion nachwachsender Ressourcen.
- Schonende, effiziente und verantwortungsbewusste Nutzung endlicher Ressourcen unter Erhalt der biologischen Diversität im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes beispielsweise durch intelligentes Stoffstrom-Management und weitgehend geschlossene Kreislaufführung, sowie durch Koppel- und Kaschkadennutzung.
- Sicherstellung von Nachhaltigkeit, hoher Qualität, Verbrauchersicherheit und hoher Synergie der Prozessketten.



- Verringerung von Nutzungskonkurrenzen unter Berücksichtigung der Vorrangstellung der Nahrungsmittelproduktion, zum Beispiel durch eine effizientere und an den Bedarf angepasste Produktion (kontra einer von Wirtschaftsinteressen getriebenen Überproduktion) und Verwertung der Biomasse, etwa durch Vermeidung hoher Vor- und Nachernteverluste.

- Erhalt und Ausbau der regionalen und nationalen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands, etwa als Technologie-Exporteur für neue Agrartechnologien.

- Flexibilität zukünftiger Agrarsysteme zur Anpassung an neue Rahmenbedingungen, die sich aus einer steigenden Urbanisierung, dem demographischen Wandel oder auch sich verändernden Ernährungsgewohnheiten ergeben könnten.

- Kommunikation der Prozess-Ebenen einer neuen nachhaltigen Agrarproduktion

unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Ansprüche an die Lebensmittelsicherheit, den Umwelt-, Biodiversitäts- und Tierschutz sowie die neuen Technologien zukünftiger multifunktionaler Agrarsysteme.

- Bereitstellung und Verbindung von Agrar- und Ökosystemdienstleistungen.

Zukunftsworkshop: 14-16.09.2015



www.agrarsysteme-der-zukunft.de

Wie soll sich die DPG in diesen Prozess einbringen?

Schreiben Sie uns Ihre Vorstellungen bis zum 4.7.2015 an
Feldmann@phytomedizin.org
 oder direkt ans BMBF bis zum 10.7.2015



Angebot im globalisierten Agrarsystem

Nachwuchsexkursion

Die diesjährige Exkursion des DPG-Nachwuchses findet vom 22. bis 24. Juni statt. Es werden der Standort Monheim der Firma Bayer CropScience sowie deren Damianshof in Rommerskirchen besichtigt. Weiterhin wird der Tagebau Garzweiler und das Unternehmen Lappen, eine europaweit liefernde Baumschule besucht. An einem Abend werden fünf Teilnehmer die sich und ihre Arbeit in einem Kurzvortrag vorstellen. So besteht die Möglichkeit sich nicht nur privat besser kennenzulernen, sondern auch die Projekte der anderen Nachwuchsmitglieder. Jedes teilnehmende Nachwuchsmitglied bekommt von der DPG einen Reisezuschuss.

Alle Nachwuchsmitglieder wurden über den Email-Verteiler des Nachwuchses und die Facebook-Seite zur Teilnahme an der Rundreise eingeladen.

Informationen zur Teilnahme an Nachwuchsexkursionen und zur Aufnahme in den Nachwuchsverteiler gibt Marlene Leucker



(mleucker@uni-bonn.de).

facebook



www.facebook.com/groups/dpgnachwuchs

Food for all Through Appropriate Plant Protection: IPPC 2015

The Need: Food Security

The World Food Summit of 1966 defined 'Food Security' as existing »when all people at all times have access to sufficient, safe, and nutritious food to maintain a healthy and active life.« Food insecurity is part of a continuum that includes hunger (food deprivation), malnutrition (deficiencies, imbalances, or excess of nutrients) and famine. Although difficult to measure, food security statistics indicate that there is a food crisis in a stressed world.

805 million people suffer from malnutrition

Most of the 805 million are in Southern Asia (35%), sub-Saharan Africa (27%) and Eastern Asia (19%)

99% of undernourished live in developing countries

642 million people in Asia and the Pacific are undernourished

6 million children's deaths/year are linked to malnutrition

66 million primary age children in the developing world attend classes hungry with 23 M in Africa alone

The Challenge

The world faces three major challenges: 1) To match the rapidly changing demand for food, 2) To do so in ways that are environmentally and socially acceptable, and 3) To insure that the world's poorest people are no longer hungry.

Crop yields have fallen in many areas due to declining investments in research, increasing water scarcity, land degradation, climate change, and biotic and abiotic stresses (insect pests, plant pathogens, nematodes, weeds and vertebrates). Globally, an average of 35% of crop yields are lost to preharvest pests and 10-20% to postharvest pests. In the 2002-2003 period, estimated pre-harvest losses were estimated to be 26-29% for soybean, wheat and cotton, and 31, 37 and 40% for maize, rice and potatoes respectively. Overall, weeds had the highest loss potential losses (32 percent), with animal pests and pathogens being less important (losses of 18 and 16 percent respectively). Invasive species, climate change and the loss of biodiversity due to the misuse of pesticides are all contributing to increased pest-induced losses.

tributing to increased pest-induced losses.

Invasive species

– Invasive pests such as the tomato leafminer *Tuta absoluta* are major threats to food production. A native of South America, it was accidentally introduced to Spain in 2006. Since then it has rapidly spread throughout the world invading other European, North African and Mediterranean countries. Recently it has spread to Asia. Tomato is the preferred host even though it can develop on other solanaceous host plants such as eggplant, potato and pepper. It is a devastating pest of tomato, and if no control measures are taken, it can cause up to 100% yield losses. Truly, a severe threat to global food security!



Foto: © Heinrichs

Tuta absoluta damage

Climate change

– Climate change parameters (temperature, rainfall, humidity, drought, CO₂ levels) effect the flora, fauna and population dynamics of insect pests, severity of plant pathogens, composition and abundance of weed species, activity and abundance of natural enemies, species extinction and efficacy of crop protection technologies. Studies conducted in Japan show that climate parameters effect the pest status, winter mortality, number of generations and phenology of insect pests. The infamous Irish potato famine was a response to extreme weather events. The cool moist summer of 1845 had been ideal for the spread of potato late blight caused by *Phytophthora infestans*. By harvest time the blight had struck ferociously spreading at fifty miles per week, destroying nearly every potato plant in its path. First reports of the potato blight came in from the Isle of Wight and Kent. The blight spread across England and reached Scotland, Belgium and Holland. Lasting for six years, the potato famine killed over a million men, women and children in

Ireland and caused another million to flee the country. The population of the island decreased by 25%.

Loss of biodiversity due to pesticides

– Outbreaks of the brown planthopper, *Nilaparvata lugens*, a devastating pest of rice in Asia, is a classic example of the misuse of insecticides. Resurgence of the pest has clearly been identified to the destruction of the pest's natural enemies by the pesticides. The widespread outbreaks of this pest has affected food security, increased level of hunger and severely impacted rural poverty in Asia.

The Solution: Prerequisites for Global Food Security

Nobel Peace Prize winner and founder of the World Food Prize, Norman E. Borlaug, stated that »The only way that the world can keep up with a growing world population is by the improvement of science and technology, and with the right policies that permit the application of that science and technology.« Integrated Pest Management (IPM) is a science-based package of technologies that encourage the natural control of pest populations. It consists of an integration of all appropriate techniques such as enhancing natural enemy activity, planting of pest-resistant crops, utilizing cultural management techniques and using pesticides judiciously.

IPM has four distinct, yet interrelated objectives: 1) Food security, 2) Cost effectiveness, 3) Environmental safety, and 4) Safeguards human health. The suite of IPM tactics include:

Biological control:

Conserving, enhancing, and releasing native and alien natural enemies (predators and parasitoids).

Cultural practices:

Crop rotation, cover cropping, intercropping, varietal mixtures, crop residue management, water management, and mechanical weed control.

Pest resistant varieties:

Conventionally bred and transgenic.

Pesticides:

Organic insecticides, novel pesticides, soft pesticides, biopesticides, and botanical pesticides.

Foto: © Heinrichs

*Tuta absoluta*

Social participation is an integral component and a key factor in the success of IPM programs. The effective transfer of IPM technology to stakeholders is a prerequisite to food security. Several strategies have been proposed to transfer IPM concepts to farmers. Among them the 'Farmers' Field School' has been widely promoted in Asia and Africa. The FFSs focus on farmers as key decisions makers. The four major objectives are: 1) Grow a healthy crop, 2) Observe fields weekly, 3) Conserve natural enemies, and 4) Farmers understand the concepts of ecology and become experts in their own fields.

Hope for the Future: A Doubly Green Revolution

Dr. Norman E. Borlaug, 1970 Nobel Prize Laureate, and Father of the Green Revolution (GR), saved more humans from starvation than any other person in history. He had a life-long battle and commitment to the concept of global food security and a vision to provide food for the poor and reduce poverty. Dr. Gordon Conway in his book, »*The Doubly Green Revolution: food for all in the 21st Century*,« has called for a new Green Revolution.

Conway stated that »although the GR did stave off hunger to a significant extent, it was limited primarily to rice and wheat in Asia, and an estimated 900 million persons still do not have access to sufficient food to meet their needs.« A second transformation of agriculture – utilizing advances in molecular and cellular biology and developments in modern ecology – is now required. He referred to this revolution as the 'Doubly Green Revolution' (DGR) that stresses conservation as well as productivity. The DGR

must fill the gaps existing in the GR. The DGR must go considerably beyond rice, wheat and maize and beyond Asia to Africa. It must also minimize the use of pesticides and emphasize the importance of natural enemy conservation and enhancement through 'ecological engineering' approaches. In their promotion of the DGR, and Global Food Security, the Future Harvest Centers of the CGIAR have proposed an Environmental Agenda which targets seven key environmental areas. IPM plays a major role in all seven of these environmental areas.

Poverty and the environment
Farm chemicals and residues
Land use and degradation
Water use and quality
Biodiversity
Climate change
Use of biotechnology

The theme of the XVIII. International Plant Protection Congress (IPPC) - **Mission Possible: food for all through appropriate plant protection** expresses the role of plant protection in the battle for food security. The need for, challenges to, and solution to achieving global food security, and minimizing hunger and rural poverty - will be topics of the sessions and plenary presentations at the IPPC to be held 24-27 August in the Henry Ford Building, Berlin. The plenary speech by Prof. Per-Pinstrup-Andersen, 2001 World Food Prize Laureate entitled, *Food Crisis in a stressed world – reasons and challenges* will answer the question: Achieving food security for all in the foreseeable future: What will it take? The plenary session presented by Prof. Myron Zalucki on the topic 'Raising and sustaining productivity of plant production systems' will discuss, *Landscapes, genetically modified crops and climate change: Whither IPM?*

The XVIII. International Plant Protection Congress (IPPC) – 24-27 August, Berlin, Germany

The Congress organizers IAPPS, DPG, JKI and IVA welcome you to attend and participate in this unique international and multidisciplinary congress which will cover all aspects of plant protection. This Congress to be held in the exciting city of Berlin, is the only international congress that is truly integrated, covering all of the pest management disciplines: weed science, plant patho-

logy, nematology, entomology, ecology, biology, agricultural economics and extension – all disciplines that contribute to development of effective pest management programs. This Congress provides an excellent opportunity to meet old and new friends and to develop a network of colleagues, talk about problems we have on a worldwide scale and help to solve those problems with the objective of *feeding the world and growing more from less*.

E. A. Heinrichs

Associate Director Emeritus, Department of Entomology, University of Nebraska, Lincoln, NE, USA

II. Urbane Pflanzen Konferenz (UPC)



Bei der II. UPC in Coburg treffen sich Gehölzexperten, Phytopathologen und Vegetationstechniker erneut zum Thema der »Stadt Begrünung der Zukunft«. In diesem Jahr kommt der Gehölzsichtung und Standorttestung eine zentrale Bedeutung zu. Aus Anlass der 15jährigen Erprobung von künftigen Gehölzsortimenten für urbane Räume des sog. »Grünen Labors« in Coburg findet vom 8./9. 9.2015 ein 2tägiger Austausch mit Exkursion zu Standorten im fränkischen Coburg statt. Der Bund Deutscher Baumschulen (BdB), die Beuth Hochschule für Technik Berlin, die ISA Austria und Germany, die Stadt Coburg und das JKI sind Partner der DPG in diesem zukunftsweisenden Wissensaustausch. Als Tagungsgebühr wird lediglich ein Verzehrerbeitrag erhoben.

Poster- und Vortragsanmeldungen sind bis zum **15.7.2015** erbeten an www.upc.phytomedizin.org

Kontakt:

balder@beuth-hochschule.de

Bericht des Arbeitskreistreffens Herbologie 2015

Das Treffen fand am 24. und 25.2. in der Fachhochschule Bingen statt. Es nahmen knapp 80 Kolleginnen und Kollegen aus Wissenschaft, Industrie und Beratung teil. In 30 Vorträgen wurden wie in den vergangenen Jahren schwerpunktmäßig Themen zu herbizidresistenten Unkräutern und herbizidtoleranten Kulturen behandelt. Die zunehmende Problematik mit schwer bekämpfbaren Unkräutern zwingt zunehmend auch über alternative Verfahren der Unkrautregulierung nachzudenken, was in zahlreichen Beiträgen zum Ausdruck kam. So spielen in Versuchen vermehrt indirekte Verfahren der Unkrautkontrolle (ackerbauliche Maßnahmen) eine Rolle. Aber auch nichtchemische Alternativen wie mechanische Verfahren und der Einsatz von Zwischenfrüchten waren Themen. Zur Diagnose der Herbizidresistenz im Feld wurden zwei neue Verfahren vorgestellt, die zusammen mit neuen Ergebnissen zu Mechanismen der metabolischen Herbizidresistenz Anlass zur Hoffnung geben, dass mittelfristig ein gezielter Umgang mit herbizidresistenten Unkrautpopulationen möglich sein könnte. Umweltrelevante Thematiken wie u.a. der Verlust der Biodiversität in der Unkrautflora, der Umgang mit dem Herbizid Glyphosat und eine Entscheidungshilfe zur Optimierung der Herbizidaufwandmenge in Abhängigkeit der Witterungsbedingungen rundeten die vielfältigen Thematiken der Tagung ab. Die nächste Sitzung wird die Unkrauttagung vom 23. bis zum 25. Februar in Braunschweig sein.

www.unkrauttagung.de

Kontakt:

Jan Petersen

Fachhochschule Bingen
Fachrichtung für Life Sciences and Engineering
Professor für Pflanzenbau und Pflanzenschutz

petersen@fh-bingen.de

Beiträge:

Dominic Sturm (Universität Hohenheim)
Wirkung von Extrakten und Fraktionen neuer Zwischenfrüchte auf Unkräuter und Kulturpflanzen

Jonas Weber und Christoph Kunz (Universität Hohenheim)
Sensorgesteuerte Hackverfahren in Sojabohnen und Zuckerrüben

Matthias Schumacher (Universität Hohenheim)
Veränderung der Unkrautartengesellschaft in der Gemarkung Messstetten auf der Schwäbischen Alb

Hans-Peter Söchting (JKI Braunschweig)
Konkurrenzverhalten verschiedener Geranium-Arten

Arne Brathuhn (Fachhochschule Bingen)
Stand zum Projekt OPTIHERB I – Variation der Herbizidwirkung im Feld in Abhängigkeit von Standort, Unkrautart und Witterung

Paolo Racca (ZEPP, Bad Kreuznach)
Stand zum Projekt OPTIHERB II – Modell für eine schlagspezifische Entscheidungshilfe zur Herbizidaufwandmengenbestimmung

Günter Klingenhagen (Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)
Wirksamkeit von Herbiziden auf verschiedene Trespen-Arten

Armin Wiese, Michael Schulte, Horst-Henning Steinmann (Universität Göttingen)
Umfrage zur Glyphosatanwendung - Erste Ergebnisse

Laurie Koning (Universität Rostock)
Erste Ergebnisse aus Feldstudien zu Unkrautpopulationen unter dem Einfluss von Glyphosat

Holger Ophoff⁵, Gerhard Ahlers¹, Reinhard Appel², Jürgen Bonin³, Torsten Hölger⁴, Hans-Theo Jachmann⁷, Kerstin Kramer¹, Thoralf Kückler⁷, Ursula Lüttmer-Ouazane⁵, Nina Schwarz⁶, An-

dreas Thierfelder⁶, Felix Thürwächter⁴ (¹ADAMA Deutschland GmbH; ²Chemionova Deutschland GmbH & Co. KG; ³Dow AgroSciences GmbH; ⁴Helm AG; ⁵Monsanto Agrar Deutschland GmbH; ⁶Nufarm Deutschland GmbH; ⁷Syngenta Agro GmbH)

Glyphosat – aktuelle Informationen zur Sicherheitsbewertung

Judith Wirth (Agroscope; Schweiz)
Versuche zur Bekämpfung von *Cyperus esculentus*

Ulrike Sölter, Arnd Verschwele (JKI Braunschweig)
Physikalische Bekämpfung der Beifuß-Ambrosie am Straßenrand

Klaus Gehring (LfL Freising)
Ringversuch als Tool für eine effiziente Forschungsarbeit – Vorschlag für zwei Versuchsprogramme zu Unkrautkontrolle in Raps und Mais

Klaus Gehring (LfL Freising)
Unkrautkontrolle im Winterraps – Leistungsvergleich von CL-Vantiga und konventionellen Herbizidbehandlungen

Sabine Gruber (Universität Hohenheim)
Strategien zur nicht-chemischen Kontrolle von Clearfield-Durchwuchsraps

Alfons Schönhammer (BASF, Limburgerhof)
Produktionstechnische Aspekte der ALS-Toleranz von Winterraps-Sorten



Geranium dissectum

Carolin Merker (Fachhochschule Südwestfalen, Soest)

Bewertung des Clearfield-Produktionssystems in Vergleich zu praxisüblichen Herbizidanwendungen-Ergebnisse aus dem UFOPModellvorhaben

Hans G. Drobny (Du Pont)

Unkrautkontrolle in Not – haben wir mittelfristig noch alle Unkräuter und Ungräser im Griff?

Y. Kaiser¹, W. Pei¹, A. Menegat¹, H.G. Drobny², F. Brändle³, C. Köcher³, E. Pfündel⁴, R. Gerhards¹ (¹Universität Hohenheim; ²Du Pont; ³Identxx; ⁴Walz)
Schnelle Detektion der Herbizidresistenz in Unkräutern mit dem neuen bildgebenden Sensor WeedPAM

Michael Höfer (RLP Agrosience, Neustadt, W.)

Analyse der Genexpression von Kandidatengen der metabolischen Resistenz in Ackerfuchsschwanz

Jean Wagner, Maximilian Koch (Plantalyt, Hannover)

Stand zum Projekt OPTIHERB III -

Entwicklung eines Schnelltests zur Bestimmung der Herbizidverträglichkeit von Ackerfuchsschwanzpopulationen im Feld am Beispiel von Axial 50

Burkhard Schmidt (RWTH Aachen)
Metabolismus von Clodinafoppropargyl in Pflanzenzellkulturen

Dominik Dicke (RP Gießen)
Untersuchungen zur Verbreitung von Windhalmresistenz gegenüber ausgewählten Wirkstoffklassen in Hessen

Dirk Wolber (Landwirtschaftskammer Niedersachsen)

Aktuelle Resistenzsituation von Unkräutern in Niedersachsen und Versuchsergebnisse zur Bodenbearbeitung gegen Windhalm (2012-2014) bei ALS-Resistenz

Ewa Meinschmidt (SMUEL, Dresden), Elke Bergmann (LLfG), Katrin Ewert (TLL), Christine Tümmeler (LELF)

Aktuelle Situation zur Herbizidresistenz bei Ungräsern und Unkräutern in Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Jan Petersen (Fachhochschule Bingen)
Applikation von Agrochemikalien in die Ackerfuchsschwanzblüte zur Reduktion des Eintrags von lebensfähigen Karyopsen in die Unkrautsamenbank des Bodens

Maria Rosenhauer und Lena Ulber (Fachhochschule Bingen, JKI Braunschweig)
Verbreitung von ALS-Inhibitor-Resistenzen in dikotylen Unkräutern und in Hirsen in Deutschland – Monitoring Fachausschuss 2014

Lena Ulber (JKI Braunschweig)
Möglichkeiten der Bekämpfung von ALS-resistenter *Tripleurospermum perforatum*

Henning Nordmeyer (JKI Braunschweig)
***Chenopodium album* – Herbizidempfindlichkeit gegenüber Metamitron**

Manja Landschreiber (Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein)

Zweijährige Versuchsergebnisse zur Ackerfuchsschwanzbekämpfung in Abhängigkeit von Saatzeitpunkt und Winterweizensorte

7th International Symposium for Plant Protection and Plant Health in Europe

Berlin, 12-13 March 2015



The report is available on

www.ppphe.phytomedizin.org



We thank 74 delegates of 16 countries for their participation!

Arbeitskreis Krankheiten in Getreide und Mais - 2015

Die 28. Tagung des Arbeitskreises Krankheiten in Getreide und Mais fand am 2. und 3. Februar 2015 im Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen in Braunschweig statt. Schwerpunktthemen waren: Krankheitsbekämpfung in Mais, Fusarien und Mykotoxine in Mais und Getreide, Krankheitsbekämpfung in Getreide.

Die nächste Tagung ist für den 1. und 2. Februar 2016 in Braunschweig geplant. (AK-Leiter: Dr. Helmut TISCHNER, Freising)

Erfahrungen mit dem Fungizideinsatz in Mais in der Saison 2014

Katharina Heidrich, Michael Weerth, Martin Schulte; Syngenta Agro GmbH, Am Technologiepark 1-5, 63477 Maintal, Deutschland

(katharina.heidrich@syngenta.com)

Fusariumkontaminationen in Braugersete: Auswirkungen auf Malzqualität und Präventionsmöglichkeiten

Katharina Hofer¹, Michael Hess², Katharina Habler³, Cajetan Geißinger⁴; ¹TU München, Lehrstuhl für Phytopathologie, Emil-Ramann-Straße 2, 85350 Freising, Deutschland; ²TU München, Lehrstuhl für Phytopathologie, Emil-Ramann-Straße 2, 85354 Freising, Deutschland; ³TU München, Lehrstuhl für Analytische Lebensmittelchemie, Alte Akademie 10, 85354 Freising, Deutschland; ⁴TU München, Lehrstuhl für Brau- und Getränke-technologie, Gregor-Mendel-Straße 4, 85254 Freising, Deutschland.

(katharina.hofer@mytum.de)

Auftreten von Pilzkrankheiten in Zucker- und Popcornmais

Elisabeth Oldenburg; Julius Kühn-Institut, Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig, Deutschland.

(elisabeth.oldenburg@jki.bund.de)

Aktuelle Versuchsergebnisse zum Fungizideinsatz in Mais

Michael Zellner, Helmut Tischner; Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz, Lange Point 10, 85354 Freising-Weißenstephan,

Deutschland.

(ips@lfl.bayern.de)

Erkenntnisse zum Einfluss von Umweltfaktoren auf die Ausbreitung von *Exserohilum turcicum* im Mais

Christoph Algermissen, Joseph-Alexander Verreet; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Phytopathologie, Hermann-Rodewald-Str. 9, 24118 Kiel, Deutschland

(c.algermissen@phytomed.uni-kiel.de)

Infektionswege von verschiedenen Fusarium-Arten an Mais, systemisches Wachstum und Kontrolleffekte durch die chemische Beizung

Christiane Wiese, Joseph-Alexander Verreet; Christian-Albrechts-Universität Kiel, Institut für Phytopathologie, Hermann-Rodewald-Str. 9, 24118 Kiel, Deutschland

(cwiese@phytomed.uni-kiel.de)

Methoden der Diagnostik und Befallskontrolle von *Rhizoctonia* spp. an Weizen und Mais

Gesine Thomsen, Joseph-Alexander Verreet; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Phytopathologie/Abteilung Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz, Hermann-Rodewald-Str. 9, 24118 Kiel, Deutschland

(g.thomsen@phytomed.uni-kiel.de)

Auftreten und Bekämpfung von Gelbrost in Bayern

Stephan Weigand, Thomas Lechermann; Bay. Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz, Lange Point 10, 85354 Freising-Weißenstephan, Deutschland

(stephan.weigand@lfl.bayern.de)

Dekontamination von Mykotoxinen in der Strohaufgabe: Ökologische Dienstleistung pilzfressender Bodentiere

Friederike Wolfarth¹, Stefan Schrader¹, Elisabeth Oldenburg², Joachim Brunotte³; ¹Thünen-Institut für Biodiversität, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig, Deutschland; ²Julius Kühn-Institut, Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig, Deutschland; ³Thünen-Institut für Agrartechnologie, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig, Deutschland

(friederike.wolfarth@ti.bund.de)

Ursachen und Auswirkungen der Gelbrostepidemie 2014 in Deutschland

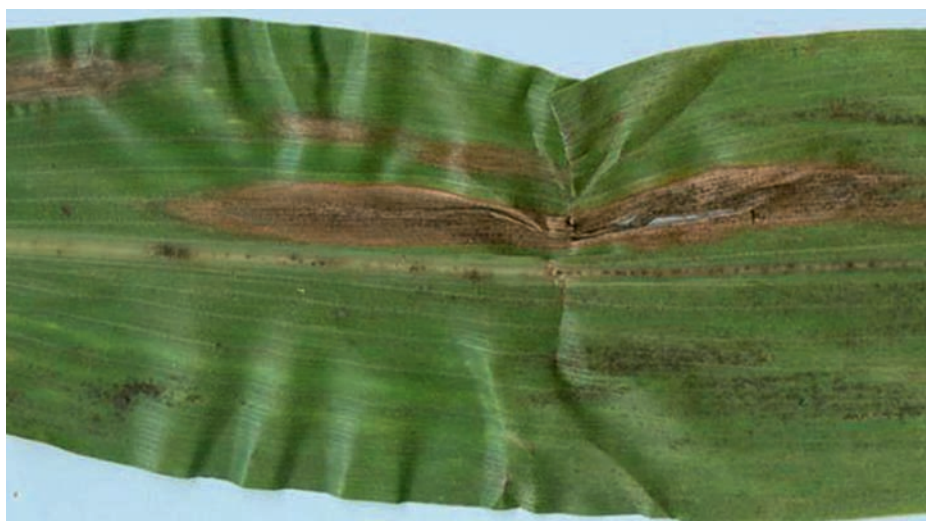
Nicole Sommerfeldt-Impe, Kerstin Flath; Julius Kühn-Institut (JKI), Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland, Stahnsdorfer Damm 81, 14532 Kleinmachnow, Deutschland

(nicole.sommerfeldt@jki.bund.de)

Überblick der in Deutschland nachgewiesenen Blattkrankheiten in Mais

Tobias Erven; BASF SE, APE/DT, Speyerer Straße 2, 67117 Limburgerhof, Deutschland

(tobias.erven@basf.com)



Exserohilum turcicum auf *Zea mays*

Arbeitskreis Biologische Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten

11. März 2015

Kornelia Smalla, JKI, Braunschweig:
Eröffnung und Bericht über Aktivitäten der Arbeitsgruppe

Gabriele Berg, TU Graz:
Mikrobiomnetzwerke – zur Bedeutung für die Pflanzengesundheit

Doreen Fischer, HZ München, und Christian Bruns, FH Witzenhausen:
Microbial features to improve disease suppression in grain legumes

Christin Zachow, Henry Müller, Ralf Tilcher, Gabriele Berg, TU Graz:
Plant breeding and its effect on the sugar beet rhizosphere microbiome

Hildgund Schrempf, Universität Osnabrück
Extracellular *Streptomyces* vesicles: features, biogenesis and their role to inhibit a phytopathogenic fungus

Katja Witzel, IGZ Großbeeren:
Einfluss pflanzlicher Sekundärmetabolite auf das *in vitro* und *in vivo* Wachstum von *Verticillium longisporum*

Ute Wetzlinger, TU Graz:
Dialog zwischen *Paenibacillus polymyxa* und *Verticillium longisporum* antagonistische Interaktion durch Volatile Organic Compounds

Leo van Overbeek, Universität Groningen:
Cycling of human pathogens across animal and plant ecosystems

Eva Fornefeld, JKI, Braunschweig:
Faktoren, die das Überleben von Humanpathogenen in der pflanzlichen Umwelt beeinflussen

Namis Eltlbany, JKI, Braunschweig:
Effect of microbial inoculants on plant growth and indigenous rhizosphere communities of maize and tomato plants grown in low P-soils

Alexandra Makulla, BVL:
Pflanzenschutz, Pflanzenstärkung & Co.

12. März 2015

Henry Müller, TU Graz:
DNA-Methylierung in pflanzenassoziierten Bakterien

Tarek Elsayed, JKI, Braunschweig:
The biological control of *Ralstonia solanacearum*: from screening for antagonists to greenhouse application

Mout De Vrieze: Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon, Zürich
Screening of biological and chemical treatments to control blackleg disease in potato

Eckhard Koch, JKI, Darmstadt:
Entwicklung von Methoden zur Testung von Saatgutbehandlungsmitteln gegen boden- und samenbürtige Fusarien an Mais

Vivien Krell, FH Bielefeld:
Entomopathogenic fungi as endophytes: enhancing their efficacy against herbivorous pests by novel fermentation and formulation strategies

Daria Rybakova, TU Graz:
BIOCOMES: Fortschritte in der Entwicklung von biologischer Saatgutbeizung für Raps und Blumenkohl gegen *Verticillium* wilt

Berichte aus der Industrie

Kristin Dietel, Helmut Junge; Abitep Arite Wolf; Bayer Crop Science
Ralf Tilcher; KWS, Einbeck
Ralf-Udo Ehlers; E-Nema, Kiel

Das nächste AK-Treffen findet am 17/18 März 2016 in Tulln, Österreich statt

Kontakt:
Kornelia.Smalla@jki.bund.de

**IOBC-WPRS meeting of the Working Group
»Integrated Protection in Field Vegetables«**

05-08 October 2015 Hamburg, Germany



www.iobc.phytomedizin.org

organised
by



IOBC-WPRS



1. Sitzung der Arbeitsgruppe »Forschung« des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) 21.4.2015 (BMEL, Berlin)

Im Rahmen des NAP sind einige Verbände, darunter die DPG, in der AG »Forschung« vertreten.

Die Mitglieder verständigten sich darauf, den Forschungsbedarf in einer Forschungsagenda zum NAP umfassend ohne Orientierung an Förderprogrammen darzustellen. Bereits erstellte Forschungsagenden oder entsprechende Entwürfe aus EU-Forschungsprogrammen (z.B. C-IPM ein ERA-NET) sollen aber berücksichtigt werden. Die praxisorientierte Forschung und die Förderung der Biodiversität, wie im NAP beschrieben, sollen ebenso in die Forschungsagenda einbezogen werden. Es ist geplant, die Forschungsagenda dem Wissenschaftlichen Beirat und dem Forum NAP bis Ende 2015 zur Diskussion vorzulegen.

Nach der Forumssitzung im Dezember 2014 war der Forschungsbedarf bei allen im Forum NAP vertretenen Verbänden abgefragt worden. Die Vorschläge der Forummitglieder wurden von der BLE erfasst und strukturiert. Es wurden zunächst folgende *Forschungsfelder* festgelegt (Ergänzungen sind im Verlauf der Bearbeitung möglich):

Bausteine

1. Diagnose- und Entscheidungshilfesysteme, Resistenzmanagement
2. Nachweis der Effekte des Pflanzenschutzes (z.B. Nutzenanalysen)
3. Entwicklung und Weiterentwicklung von Pflanzenschutzverfahren (im Integrierten Pflanzenschutz und Ökologischen Landbau; chemische und nichtchemische Verfahren; Fruchtfolgemaßnahmen, auch unter Berücksichtigung des Klimawandels)
4. Förderung biologischer Regelmechanismen (z.B. Biodiversität: Nützlinge, Ökosysteme)
5. Optimierung der Pflanzenschutztechnik inklusive der Anwendungstechnik
6. Risikominderung im Pflanzenschutz: Auswirkungen auf Gewässer, Biodiversität u.a.

7. Züchtung und Bereitstellung resistenter Sorten

Bewertung von Konzepten:

1. Betriebsmanagement (pflanzenbauliche Aspekte und Anbaumanagement inklusive optimierte Fruchtfolge, standortgerechte und vorbeugende Maßnahmen)
2. Ökonomische, sozio-ökonomische und ökologische Begleitforschung (z.B. Bewertung von Zertifizierungen für den Handel, Bewertung von Maßnahmen wie der Umsetzung von Leitlinien)

Wissenstransfer:

Stärkung der Beratung, Bildung und Ausbildung (in Bildungseinrichtungen, Wissenstand der Bevölkerung)

Für jedes Forschungsfeld soll eine kurze Einleitung mit einer Beschreibung der Ausgangssituation (Definitionen, was soll wie und warum entwickelt oder weiterentwickelt werden, Erfordernis von Forschungsstrategien, Leitlinien und Vernetzungsstrukturen) verfasst werden. Anschließend können Vorschläge aus dem Forum beispielhaft für das jeweilige Forschungsfeld thematisch zusammengefasst und beispielhaft dargestellt werden.

Innerhalb der Forschungsfelder sollen folgende *Anwendungsbereiche* gegebenenfalls eingebunden und in eine Matrix

aufgenommen werden:

1. Vorratsschutz
2. Sonderkulturen
3. Urbanes Grün
4. Nichtkulturland
5. Haus- und Kleingarten (HuK)
6. Gartenbau (inklusive Unterglas und Baumschulen)
7. Ackerbau
8. Obstbau
9. Gemüsebau
10. Forst
11. Hopfenbau
12. Weinbau

Die *Zeithorizonte* kurzfristig (bis fünf Jahre) oder mittel- bis langfristig (fünf bis fünfzehn Jahre) sollen in eine Matrix aufgenommen und den Forschungsfeldern zugeordnet werden.

Da der Termin für die nächste Forumssitzung derzeit nicht feststeht, wird sich die Überarbeitung der Forschungsagenda nach der Abstimmung im Forum unter Umständen auf den Zeitraum Anfang bis Mitte 2016 ausdehnen.

Die nächste Sitzung der AG zur Diskussion des ersten Entwurfs ist für Anfang Juli in Berlin oder Bonn vorgesehen. Der überarbeitete Entwurf soll Anfang/Mitte September bei einem Treffen in Berlin oder Bonn diskutiert werden.

Quelle: Protokoll der BLE, gekürzt

8th International Symposium »Plant Protection and Plant Health in Europe«



**Low Risk Products, Botanicals,
Basic Substances**
Efficacy, Inclusion in IPM Strategies,
Registration Aspects

Safe the Date

Braunschweig – 21-22 April 2016

www.ppphe.phytomedizin.org



Tropentag
2015, Berlin

www.tropentag.phytomedizin.org



Tropentag



International Urban Plant
Conference 2015, Berlin

www.iupc.phytomedizin.org



IUPC



Deutsche Pflanzenschutztagung
2016, Halle/Saale

www.dpst.phytomedizin.org



DPST



Resistenztagung
2015, Fulda

www.fulda.phytomedizin.org



Fulda



International Plant Protection
Congress 2015, Berlin

www.ippc2015.phytomedizin.org



IPPC



Unkrauttagung
2016, Braunschweig

www.unkrauttagung.de



Weeds



Reinhardsbrunn Symposium
2016, Friedrichroda

www.reinhardsbrunn.phytomedizin.org



Reinhards-
brunn



Plant Protection and Plant Health
in Europe 2016, Braunschweig

www.ppphe.phytomedizin.org



PPPHE

Visit DPG Workshops during IPPC 2015:



- Junior Scientists World Café
- Management of useful microorganisms in tropical soils
- Fungal Endophytes and Plant Health
- Virus and phytoplasma diseases of forest and urban trees
- Scientific Societies Networking Meeting
- Plant Protection in Urban Horticulture
- International Ramularia Workshop

www.ippc2015.phytomedizin.org

Management of land use systems for enhanced food security – conflicts, controversies and resolutions

Tropentag 2015



September 16 - 18, 2015
Humboldt-Universität zu Berlin, Germany

supported by DPG

www.tropentag.de

Arbeitskreistagungen der DPG

Die Arbeitskreise der DPG sind wissenschaftliche Foren für DPG-Mitglieder und Nicht-Mitglieder, auf denen aktuelle Forschungsergebnisse oder Erfahrungsbereiche aus der Praxis ausgetauscht und diskutiert werden. Die Teilnahme an den Arbeitskreisen der DPG ist kostenlos.

An den jährlichen Arbeitskreistagungen nehmen zwischen 15 und 120 Personen teil. Insgesamt treffen sich so jährlich mehr als 1400 Wissenschaftler aus dem gesamten Fachbereich der Phytomedizin. Organisiert werden die Tagungen von den Arbeitskreisleiterinnen und Arbeitskreisleitern.

Wir würden uns freuen, wenn wir bei den Teilnehmern der Arbeitskreise Interesse an der DPG und einer Mitgliedschaft wecken könnten. Wir ermutigen Doktoranden, sich dem wissenschaftlichen Forum zu stellen und ihre Ergebnisse, auch wenn sie vorläufig sind, mit den Kollegen in den Arbeitskreisen zu diskutieren. Alle Teilnehmer sind eingeladen, ihre wissenschaftlichen Beiträge dem Arbeitskreisleiter als Abstracts zur Verfügung zu stellen.

Nur so können wir nach außen die Aktivitäten der Arbeitskreise darstellen und für die Teilnahme werben.



	Kartoffel	2.3.2016
	Raps	16.2.2016
	Schädlinge in Getreide	17.2.2016
	Krankheiten an Getreide und Mais	1.2.2016
	Gemüse und Zierpflanzen	5.10.2015
	Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen	21.2.2017
	Phytomedizin im urbanen Grün	8.9.2015
	Waldschutz	15.9.2015
	Vorratsschutz	11.11.2015
	Phytomedizin in den Tropen und Subtropen	17.9.2015
	Pflanzenschutztechnik	10.3.2016
	Biometrie und Versuchsmethodik	25.6.2015
	Viruskrankheiten der Pflanzen	7.3.2016
	Phytobakteriologie	3.9.2015
	Mykologie	17.3.2016
	Wirt-Parasit-Beziehungen	17.3.2016
	Populationsdynamik und Epidemiologie der Schaderreger	17.9.2015
	Herbologie	23.2.2016
	Nematologie	8.3.2016
	Wirbeltiere	10.11.2015
	Biologische Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten	17.3.2016
	Nutzarthropoden und Entomopathogene Nematoden	30.11.2015
	Mikrobielle Symbiosen	18.11.2015