

Combining entrepreneurial action with transformation and information transfer - DPG meets Enactus at the Tropentag in Bonn

»Networking and the promotion of the idea of entrepreneurial, interdisciplinary and sustainable projects in the tropics are crucial elements of activities of the Enactus Team at the University Mannheim«, said Adelina Garamow, co-worker of the Enactus project ReSoil, during a meeting between representatives of the DPG-Working Group Phytomedicine in the Tropics and Subtropics and representatives of Enactus Mannheim. »We believe investing in students who take entrepreneurial action for others creates a better world for us all«, was the idea of Enactus, explained by Sebastián Echeverría Botero, team leader of the project - DPG and Enactus decided to organise together a workshop before the next Tropentag in Bonn: The Enactus Team of the University Mannheim wants to offer Enactus as a networking platform for international cooperations with students, companies, academics and young scientists. They will present the organisation and show how they develop projects and fulfil their goals.

The project »ReSoil« will be demonstrated in detail and the advantages of the project for rural and urban farmers in Uganda explained.

A partner of ReSoil, Dr. Gudula Naiga Basaza, Kampala, plans to participate and to introduce the auditory to the Gudie Incubation Center (GIC) as a model for transformation and information transfer in Uganda.

As a further nucleus for future cooperations with Enactus the Moringaproject of Brigitte Amara-Dokubo (Löwe für Löwe e.V.) and Prof. Anant Patel from the University of Applied Sciences Bielefeld will be outlined in Bonn.

We hereby offer this workshop to all DPG-Junior Scientists and members with interest in projects taking place in the tropics. The DPG-Working Group Plant Protection in the Tropics and Subtropics would highly appreciate a discussion with representatives of the Council for Tropical and Subtropical Agricultural Research (ATSAF), the management of Enactus Germany and other interested visitors of the Tropentag about the challenges and opportunities lying in entrepreneurial action under economically limited conditions of tropical regions.

re-soil.com
unimannheim.enactus.de



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die DPG hat sich in ihrer Satzung unter anderem das Ziel gesetzt, die Öffentlichkeit über die integrative Bedeutung

der Phytomedizin für den Pflanzenbau, Forst und Vorratsschutz aufzuklären. Mit zwei neuen Aktionen möchte die DPG diesen Aspekt weiter ausbauen. So wird der Nachwuchs der DPG dieses Jahr erstmalig mit einem Stand auf der IdeenExpo in Hannover (10.-18. Juni 2017) vertreten sein. Gemeinsam mit dem Julius Kühn-Institut, der Landwirtschaftskammer Hannover und dem Grünen Labor Gatersleben sollen den über 350.000 Besuchern die Herausforderungen im Pflanzenschutz und die Faszination an der Phytomedizin näher gebracht werden. Dies kommt, so finde ich, besonders glaubwürdig rüber, wenn es junge Leute tun, so wie unser Nachwuchs. Nicht nur Kulturpflanzen, sondern Pflanzen allgemein stehen im Mittelpunkt des »Fascination of Plants Day«.

Alljährlich am 18. Mai koordiniert die Europäische Organisation für Pflanzenwissenschaften (EPSO) hierzu einen Aktionstag, um Menschen weltweit für Pflanzen zu faszinieren und die Notwendigkeit der Pflanzenwissenschaften für zentrale Lebensbereiche des Menschen aufzuzeigen: für die nachhaltige Produktion von Nahrungsmitteln, als Rohstoff für Produkte wie Papier, Bauholz, Chemikalien, Arzneimittel, für die Bereitstellung von Energie sowie für den Klima- und Naturschutz.

Hierfür hat die DPG dieses Jahr erstmalig die Koordination der Aktionen in Deutschland übernommen. Über vierzig Veranstaltungen wurden angemeldet. Damit lag Deutschland im internationalen Vergleich an erster Stelle. Die DPG selbst war an drei Veranstaltungen beteiligt.

Dieses Engagement bringt uns noch enger in Kontakt mit der Öffentlichkeit und ermöglicht es uns, die Bedeutung des Pflanzenschutzes für die Bereitstellung ausreichender und hochwertiger Lebens- und Futtermittel fachlich fundiert zu diskutieren.

Ihr Johannes Hallmann

Wir gratulieren zum Geburtstag

Zum 92.:

Dr. Joachim Schmidt 10.08.1925

Zum 91.:

Dr. Dietrich Baumert 14.07.1926
Dr. Hans Hopp 06.09.1926

Zum 90.:

Dr. Gottfried Neuffer 15.08.1927
Dr. Dr. h.c. Siegfried Hombrecher
29.09.1927

Zum 89.:

Dr. Gerd Crüger 02.07.1928

Zum 88.:

Dr. Edmund Lücke 17.08.1929
Dr. Eduard Langerfeld 26.08.1929

Zum 87.:

Prof. Dr. Winfried Ebing 01.07.1930
Dr. Hans-Otfried Leh 11.08.1930

Zum 86.:

Dr. Richard Wohlgemuth 07.07.1931
Prof. Dr. Karl Schauz 22.07.1931

Zum 85.:

Dr. Karl Hafner 06.08.1932
Dr. August Ottermann 17.08.1932

Zum 80.:

Dr. Parvis Sobhani 27.07.1937
Prof. Dr. Fritz Dieter Bredemeier
17.08.1937

Zum 75.:

Dr. Heinz-Günter Studt 04.09.1942
Dr. Reiner Bischof 13.09.1942

Zum 70.:

Dr. Ulrich Garvert 29.08.1947
Prof. Dr. Reinhard Schopf 01.09.1947

Zum 65.:

Dr. Volkmar Hasse 03.07.1952
Prof. Dr. Heinz Große Hokamp
10.07.1952
Dr. Henning von Alten 18.09.1952
Prof. Dr. Bernward Maerlaender
25.09.1952
Dr. Elisabeth Oldenburg 30.09.1952

Nachwuchspreis für Frau Dr. Pamela Akoth Ogada



Foto: © privat

Im Jahr 2017 erhielt Frau Dr. Pamela Akoth Ogada den »Nachwuchspreis der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft e.V.«. Frau Dr. Ogada wurde für ihre hervorragenden Arbeiten rund um das Thema »Factors controlling virus-vector-host plant interactions: The model system *Frankliniella occidentalis* and *Tomato spotted wilt virus*« ausgezeichnet. Der Preis wird einmal jährlich vom Vorstand der DPG an Personen mit besonderen wissenschaftlichen Leistungen in Master- oder Promotionsarbeiten auf dem Gebiet der Phytomedizin verliehen. Der Preis ist mit 500 Euro dotiert. Die Preisverleihung erfolgte im Rahmen der Arbeitskreistagung Virologie am 27. März in Bonn. Frau Dr. Ogada stammt gebürtig aus Kenia. Sie absolvierte ihren Master in International Horticulture an der Leibniz Universität Hannover und wurde 2011 mit dem Outstanding Student Award der Universität ausgezeichnet. Für ihre Promotion bei Prof. Dr. Poehling und Prof.

Dr. Maiss untersuchte sie im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschungsvorhabens die Wechselbeziehungen zwischen *Frankliniella occidentalis* and *Tomato spotted wilt virus* (TSWV) an Tomate. Anhand sehr anspruchsvoller Kreuzungsexperimente zwischen diploiden Weibchen und haploiden Männchen von *F. occidentalis* konnte sie nachweisen, dass die Fähigkeit zur Virusübertragung rezessiv vererbt wird. Die Effizienz der Virusübertragung hängt dabei vom jeweiligen Geschlecht des Vektors ab. Weiterhin konnte sie zeigen, dass das Virus die Nahrungsqualität und Attraktivität der Wirtspflanze für den Vektor derart erhöht, dass es zu einem verstärkten Befall kommt. Anhand aufwändiger proteom-analytische Untersuchungen konnte sie ferner zeigen, dass das Virus im Vektor immunrelevante Prozesse steuert und somit für eine effizientere Übertragung sorgt. Die so erhobenen Daten zur Wirt-Parasit-Interaktion nutzte Frau Dr. Ogada abschließend in einem völlig neuen Ansatz zur Modellierung der Epidemiologie des Virus. Insgesamt tragen die Arbeiten von Frau Dr. Ogada zu einem deutlich verbesserten Verständnis der komplexen Beziehungen zwischen *F. occidentalis* und TSWV bei und haben in internationalen Fachkreisen bereits größte Aufmerksamkeit erfahren. Frau Dr. Ogada hat ihre Promotion mit Summa cum laude abgeschlossen und die Ergebnisse ihrer Arbeit in 6 verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht, darunter PLoS One, Journal of Developmental and Comparative Immunology sowie Ecology and Evolution.



Wissenschaftspreis 2017 für Prof. Dr. Dr. hc. Kornelia Smalla



Foto: © JKI

Im Jahr 2017 erhielt die Braunschweiger Mikrobiologin und Phytopathologin Prof. Dr. Dr. hc. Kornelia Smalla den »Wissenschaftspreis der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft e.V.«. Der Preis wird alljährlich vom Vorstand der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft e.V. (DPG) an Personen mit wegweisenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Phytomedizin verliehen, die durch entsprechende wissenschaftliche Publikationen belegt sind. Der Vorstand der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (DPG) würdigt damit die herausragenden wissenschaftlichen Leistungen von Frau Prof. Smalla in der Erforschung des

pflanzlichen Mikrobioms der Kulturpflanzen und dessen Bedeutung für die Pflanzengesundheit. Ihre Forschungsergebnisse hat Frau Prof. Smalla in weit über 200 wissenschaftlichen Fachartikeln (www.julius-kuehn.de/ep/personal/p/s/kornelia-smalla/) publiziert, die allesamt stark zitiert werden. Die Verleihung des Preises fand am 23. März 2017 anlässlich der Jahrestagung des DPG-Arbeitskreises »Biologische Bekämpfung« bei der e-nema Gesellschaft für Biotechnologie und biologischen Pflanzenschutz mbH in Schwentental statt.

Prof. Dr. Dr. hc. Kornelia Smalla, Jahrgang 1956, hat an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Chemie studiert und in Biochemie promoviert. Seit 1991 forscht Frau Prof. Smalla in ihrem Spezialbereich der Mikrobiellen Ökologie an der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, dem heutigen Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen. Ihre Forschungsschwerpunkte umfassen unter anderem die Interaktion von Antagonisten, Pathogenen und mikrobiellen Gemeinschaften in der Rhizosphäre sowie die Effekte von Boden, Pflanzenart, Sorte und landwirtschaftlicher Praxis auf die strukturelle und funktionelle Diversität mikrobieller Gemeinschaften in der Rhizosphäre. Hierzu entwickelt und

nutzt Frau Prof. Smalla molekulare kultivierungsabhängige und kultivierungsunabhängige Nachweismethoden. Die Ergebnisse ihrer Arbeiten haben maßgeblich zu einem besseren Verständnis des Mikrobioms der Kulturpflanzen beigetragen und die gezielte Nutzung des Mikrobioms hinsichtlich einer verbesserten Pflanzengesundheit entscheidend vorangetrieben. Ihre Forschungsergebnisse unterstützen in besonderer Weise die Entwicklung nachhaltiger und umweltschonender Anbauverfahren.

Frau Prof. Smalla leitet eine international besetzte Arbeitsgruppe von Masterstudenten, Doktoranden, PostDocs und wissenschaftlichen Gästen. Sie ist weltweit hervorragend vernetzt und in der wissenschaftlichen Community hoch geschätzt. Für ihre wissenschaftlichen Leistungen erhielt Frau Prof. Smalla von der Schwedischen Universität für Agrarwissenschaften in Uppsala in 2011 die Ehrendoktorwürde und vom Julius Kühn-Institut in 2016 die Ehrennadel. Frau Prof. Smalla ist außerplanmäßige Professorin an der Technischen Universität Braunschweig, hat bisher über 20 Doktoranden zur Promotion gebracht und vertritt ihr Fachgebiet in zahlreichen nationalen und internationalen Gremien, als Beraterin, Gutachterin und Organisatorin von Tagungen.



Deutsche Pflanzenschutztagung
2018, Hohenheim

www.pflanzenschutztagung.de



DPST



Resistenztagung
2017, Fulda

www.fulda.phytomedizin.org



Fulda



Internationale Vorratsschutztagung
2018, Berlin

iwcspp2018.julius-kuehn.de



IWCSP



Unkrauttagung
2018, Braunschweig

www.unkrauttagung.de



Weeds



Reinhardsbrunn Symposium
2019, Friedrichroda

www.reinhardsbrunn.phytomedizin.org



Reinhards-
brunn



Plant Protection and Plant Health
in Europe 2017, Braunschweig

www.ppphe.phytomedizin.org



PPPHE

Posterworkshop des DPG-Nachwuchses am 29. März im JKI Braunschweig



Während der letzten Deutschen Pflanzenschutztagung (DPST) in Halle an der Saale wurde die Qualität der Posterbeiträge kontrovers diskutiert. Die DPG-Nachwuchsgruppe nahm dies zum Anlass für einen Workshop zur Posterentwicklung und Postergestaltung. Insgesamt nahmen 26 Nachwuchsmitglieder an dem Workshop teil, welcher am 29. März am JKI in Braunschweig stattfand.

Eingangs wurden von den Teilnehmern mitgebrachte Poster an Stellwänden platziert und begutachtet. Es folgte ein Vortrag von Prof. Dr. Holger Deising (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Mitglied der Posterkommission DPST) zu allgemeinen Aspekten eines wissenschaftlichen Posters. Herr Deising informierte zum Zweck eines Posters, zum anzusprechenden Publikum, zu grundlegenden Aspekten der Gestaltung und stellte Unterschiede zwischen einem Poster und einem Manuskript deutlich heraus. Nach diesem Vortrag baten wir alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus ihrer Erinnerung an die anfangs betrachteten Poster drei Poster schriftlich zu benennen. Die Auswertung ergab, dass insbesondere ein Poster den allermeisten Anwesenden in Erinnerung blieb.

Nachfolgend informierte Frau Corinna Senftleben (Diplom-Designerin) über die Gestaltung und Form eines wissenschaft-

lichen Posters. Ihre theoretischen Ausführungen verdeutlichte sie an vielen praktischen Beispielen.



Im Nachgang wandten wir uns erneut gemeinsam den mitgebrachten Postern zu. Die Workshop-Gruppe betrachtete gemeinsam mit Dr. Falko Feldmann Poster für Poster und erarbeitete positive und negative Aspekte. Das am meisten erinnerte Poster stand dabei im Fokus. Die zuvor genannten Aspekte zur Gestaltung eines guten wissenschaftlichen Posters konnten daran durch alle Teilnehmer nachvollzogen werden.

Abschließend berichtete Frau Prof. Dr. Carmen Büttner (Humboldt-Universität Berlin), welche Bewertungsmaßstäbe bei der Posterprämierung angesetzt werden und wie die praktische Arbeit der Poster-

kommission während der DPST abläuft. Wissenschaftliche Poster sollten für den Betrachter ansprechend und schnell erfassbar sein – die Gesamtaussage sollte sich dem interessierten Begutachter in 60 Sekunden erschließen. Erst im Anschluss daran, wird die eigentliche wissenschaftliche Tiefgründigkeit eines Posters betrachtet. In jedem Falle sollte ein Poster als ein visuelles Kommunikationsmedium weiterführendes Interesse erzeugen und zu Diskussionen anregen.

Wir denken im Namen aller teilnehmenden Nachwuchsmitglieder als auch für die vier Referenten zu sprechen, wenn wir den gesamten Workshop als eine gelungene Veranstaltung bezeichnen, die für alle sehr bereichernd war. An dieser Stelle möchten wir den vier Referenten nochmals für ihre Zeit und ihr Engagement herzlich danken. Dank gilt auch dem JKI Braunschweig für die Bereitstellung der Räumlichkeiten. Der DPG danken wir für die Übernahme der Kosten für belegte Brötchen und Getränke herzlich.

Wir hoffen auf eine Vielzahl guter Poster zur nächsten Pflanzenschutztagung in Hohenheim in 2018.

Im Namen des DPG-Nachwuchses

Antonia Wilch (Göttingen)

Sebastian Streit (Göttingen)



15. Sitzung des Arbeitskreises Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen



Foto: © Littmann, JKI

Matricaria recutita

Am 21. Februar 2017 fand im Rahmen des Bernburger Winterseminars Arznei- und Gewürzpflanzen die 15. Sitzung des Arbeitskreises »Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen« des Arbeitskreises »Phytomedizin im Gartenbau« der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft mit Teilnehmern aus Wissenschaft und Praxis statt.

Die Themen umfassten diesmal zum einen den Einsatz von Nützlingen im Topfkrautertanbau, ein zusammenfassender Bericht aus der Fachhochschule Erfurt über langjährige Untersuchungen, sowie zum anderen die Erforschung eines neuen, noch nicht diagnostizierten Pilzes an Echter Kamille, der seit einigen Jahren ein großes Problem für den Kamilleanbau in Deutschland darstellt und nun in einem Projekt am Julius Kühn-Institut (JKI) erforscht wird. Zusätzlich wurde ein Thema aufgenommen, das Fragen zur Harmonisierung von Pflanzenschutzmittelanwendungen/-zulassungen in Arznei- und Gewürzpflanzen, auch hinsichtlich der Rückstandsproblematik, aufwarf. Dies beschäftigt die Anbauer von Arznei- und Gewürzpflanzen in den Niederlanden stark.

Wilhelm Dercks (Fakultät Landwirtschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst der FH Erfurt) berichtete in seinem Vortrag über die Regulierung der Grünen Pfirsichblattlaus (*Myzus persicae*) in Pfefferminze-

Topfkrautern und stellte eine vorläufige Bilanz aus elf Versuchen dar. Diese wurde von den Studierenden Monique Gröger, Charlotte Feser, Alexander Schewljakow, Meike Luderer-Pflimpfl und Christoph Geißler in der Zeit von September 2012 bis Oktober 2016 in den Gewächshauskabinen der FH Erfurt durchgeführt.

Die häufig an Topfkrautern auftretende *M. persicae* wurde mit verschiedenen Nützlingen und Pflanzenschutzmitteln bekämpft. Zu den eingesetzten Nützlingen, welche von der Firma Katz Biotech zur Verfügung gestellt wurden, zählten

die Florfliege *Chrysoperla carnea*, die Schlupfwespen *Aphidius matricariae* und *Aphidius colemani*, der Schlupfwespenmix BasilProtect mit *A. colemani*, *A. matricariae*, *A. ervi*, *Aphelinus abdominalis*, *Ephedrus cerasicola*, *Praon volucre*, die räuberische Gallmücke *Aphidoletes aphidimyza* und verschiedene Kombinationen der Nützlinge. Die getesteten Pflanzenschutzmittel waren Plenum 50 WG und das im ökologischen Anbau zugelassene NeemAzal T/S. Zudem wurde die Wirkung des Zusatzstoff Trifolio S-forte allein und in Kombination mit den Pflanzenschutzmitteln untersucht. Des Weiteren wurden der Einfluss der Zusatzbelichtung (LEDs und Natriumdampflampen) auf das Parasitierungsverhalten der Schlupfwespen des BasilProtect geprüft und welche Schlupfwespen bei welcher Belichtung besonders aktiv waren. Die Schädlinge wie auch die Pfefferminzpflanzen stammten zunächst von der Firma Pharmasaat GmbH, wurden aber im Folgenden in der FH Erfurt herangezogen. Wöchentlich wurden ausgewählte Pflanzen auf Befall bonitiert und die Ergebnisse anschließend mit SPSS, Excel und dem Wirkungsgrad nach ABBOTT (1925) ausgewertet.

Die Florfliege und die räuberische Gallmücke wirkten gut gegen die Grüne Pfirsichblattlaus. Auch *Aphidius colemani* bekämpfte die Schädlinge zuverlässig.

Dagegen konnten *Aphidius matricariae* und der Schlupfwespenmix BasilProtect nicht überzeugen. In den Versuchsgliedern, in denen mehrere Nützlinge in Kombination eingesetzt wurden, war die Wirkung immer nur auf einen Nützing zurückzuführen. Diese Beobachtung wirft grundsätzlich die Frage nach der Sinnhaftigkeit von Nützlingskombinationen auf. Der Einfluss des Lichts auf die Wirkung von BasilProtect war nicht nachweisbar. Allerdings wurde festgestellt, dass die Befallsstärke nicht nur von der Lichtwirkung, sondern auch von weiteren Faktoren wie Temperatur bzw. Wärme der Lampen und der Wüchsigkeit der Pflanze abhing. Zudem müssen die Lichtverhältnisse an die Pflanzenbedürfnisse angepasst sein. Bei zu geringer Lichteinstrahlung waren die Pflanzen klein und somit nicht vermarktungsfähig. Im Schlupfwespenmix BasilProtect wiesen *A. colemani* und *E. cerasicola* die höchsten Parasitierungsraten auf. Daraufhin wurde *A. colemani* allein im Vergleich zum BasilProtect getestet. *E. cerasicola* allein ist auf dem Nützlingsmarkt nicht erhältlich, nur im Gemisch mit anderen Schlupfwespen. *A. colemani* bildete eine Überpopulation aus und regulierte den Schädling so vollständig, dass die Weibchen keine Möglichkeit zur Eiablage mehr hatten, in andere Kabinen abwanderten und auch die Blattläuse in der unbehandelten Kontrolle vernichteten. Der Versuch war zwar nicht auswertbar, jedoch lassen die Beobachtungen vermuten, dass es sinnvoller sein könnte, eine spezifisch für die jeweilige Blattlauspopulation geeignete Schlupfwespe allein einzusetzen als ein Schlupfwespengemisch. Weitere Versuche sollen hier Klarheit schaffen.

Beide Pflanzenschutzmittel zeigten eine gute Wirkung gegen *M. persicae*. Plenum 50 WG entfaltet stets Wirkungsgrade bei oder nahezu 100 %. NeemAzal T/S zeigte bei einem geringen Ausgangsbefall eine ähnlich gute Wirkung. War dieser jedoch zu hoch, befriedigte die Wirkung nicht.

Deswegen muss das Mittel stets frühzeitig (also bei geringem Befall) angewendet werden. Der Zusatzstoff Trifolio S-forte entfaltet keine signifikant verbesserte



Foto: © JKI

Aphidius colemani

Wirkung der Pflanzenschutzmittel oder gar eine direkte Wirkung auf die Blattläuse. Alle drei getesteten Substanzen sind mit dem Nützlingseinsatz integrierbar.

Hans van der Mheen, Kräutermanager von VNK (Verenigde Nederlandse Kruidendrogerijen) B.V. in den Niederlanden, beleuchtete das Problem der Pflanzenschutzmittelrückstände im Kräutermanager am Beispiel einiger Kulturen. Zum einen sieht er die gesetzlichen Rückstandshöchstgehalte in Kräuterkulturen als zu niedrig an, zum anderen legte er anhand praktischer Beispiele eine unterschiedliche Handhabung in der Pflanzenschutzmittelzulassung auf EU-Ebene dar. Des Weiteren wies er darauf hin, dass mit verbesserten Analysemethoden immer niedrigere Rückstandsgehalte in den Produkten nachweisbar sind. Somit werden auch Überschreitungen festgestellt, die unter Umständen nicht auf eine Pflanzenschutzmittelanwendung in der Kultur, sondern durch andere Faktoren wie Belastung des Bodens oder der Vorkultur, Deposition von aktiven Stoffen aus Luft und Wasser oder auch beim Transport zurückzuführen sind. Deswegen befürchtet er Probleme nicht nur für den Ökolandbau, sondern auch für den konventionellen Anbau, insbesondere auch im Hinblick auf weitere Rückstände wie z. B. von Pyrrolizidinalkaloiden (PA) oder polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Verbraucherpro-

dukten. Marut Krusche wies als Vertreterin Deutschlands in der Europäischen Lückenarbeitsgruppe, darauf hin, dass die angesprochenen Probleme zur Harmonisierung von Pflanzenschutzmitteln auf EU-Ebene bearbeitet werden, sofern diese an den Vertreter des Mitgliedstaates herangetragen werden und Anträge aus den einzelnen Ländern vorliegen. Van der Mheen sprach mit seinen Darlegungen einen großen Problemkomplex für den Kräutermanager an, der viel Zündstoff beinhaltet. Andererseits eröffneten sich für den Kräutermanager auch Wege der Kommunikation, um mit den richtigen Ansprechpartnern Probleme effektiv und zielgerichtet angehen zu können (www.eumuda.eu → minor use contacts → EU Commodity Expert Groups → Fruit and vegetables).

Katja Sommerfeld (Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, JKI Kleinmachnow) legte in ihrem Vortrag zu »Pilzlichen Schaderregern im Kamilleanbau« Ergebnisse aus dem ersten Bearbeitungsjahr des Forschungsprojektes dar, welches im Rahmen des Demonstrationsvorhabens »KAMEL« von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) gefördert wird. Lange Zeit galt der Kamilleanbau, mit dem Hauptanbaugebiet Thüringen, als unproblematisch. Seit den 90er Jahren ist eine rückläufige Ertragsentwicklung zu beobachten, die unter anderem auf das Auftreten neuer Erkrankungen an Kamille

(*Matricaria recutita* L.) zurückzuführen ist. 2008 wurde das epidemische Auftreten eines unbekanntes Pilzes beobachtet, der zu erheblichen Ertragsausfällen führt. Typische Symptome im Feld wirken zu Beginn der Vegetationsperiode im Frühjahr wie Frostschäden. Die Kamillepflanzen weisen Vergilbungen/Verbräunungen der unteren Fiederblätter auf, die bei ungünstigen Witterungsbedingungen auch an den oberen Blättern zu beobachten sind.

Im ersten Projektjahr 2016 wurden Kamillepflanzen von Flächen zweier Praxisbetriebe auf potentielle Schaderreger untersucht. Dabei wurde an den Standorten zwischen Flächen unterschieden, auf denen kein Fruchtwechsel im Vergleich zum Vorjahr stattfand und solchen mit Fruchtwechsel.

Das Pflanzenmaterial der Herbst- und Frühjahrsaussaat wurde zu verschiedenen Zeitpunkten im Labor auf pilzliche Schaderreger untersucht. Neben dem unbekanntes Pilz konnten weitere für die Kamille bekannte pathogene Pilze mikroskopisch identifiziert werden, wie beispielsweise Echter Mehltau (*Golovinomyces cichoracearum* var. *cichoracearum*, Syn. *Erysiphe cichoracearum*), Falscher Mehltau (*Paraperonospora leptosperma*, Syn. *Plasmopara leptosperma*) und der Kamilleroest (*Puccinia matricariae*).

In Versuchen wurde der unbekanntes Pilz aus Kamillepflanzen isoliert und eine Pathogenbank aufgebaut, sowie begonnen die Biologie des Pilzes näher zu charakterisieren. Der hierzu durchgeführte Temperaturversuch zur Ermittlung der Wachstums- und Anzuchttemperatur zeigte ein Optimum bei 20 °C. Ausgehend von diesem Ergebnis erfolgte eine *in-vitro* Infektion von Kamillepflanzen mit dem unbekanntes Pilz (Isolat UBK1) in Klimakammern. Dadurch konnten die typischen Symptome, welche im Feld zu beobachten sind, erzeugt werden.

Die potenziellen pilzlichen Schaderreger wurden anhand von verschiedenen Isolaten parallel zu den mikroskopischen Untersuchungen, molekularbiologisch untersucht. Morphologische Untersuchungen an Frischmaterial hatten zuvor vermuten lassen, dass es sich bei dem unbekanntes Pilz

um eine *Entylomella traillii* Art (Basidiomycota) handeln könnte. Die am JKI durchgeführten molekularbiologischen ITS-Sequenzuntersuchen weisen jedoch eindeutig auf die *Rhexocercosporidium* (Ascomycota) Gattung hin.

Im weiteren Verlauf des Projektes sollen nun erste Lösungsansätze zur Bekämpfung des Pilzes im Feld erarbeitet werden. Dazu wurde im Vorversuch die *in-vitro* Wirksamkeit ausgewählter Fungizide auf Nährmedium geprüft. Die wirksamsten Fungizide sollen im weiteren Versuchsablauf in einem Praxisversuch auf Flächen von zwei Landwirtschaftsbetrieben getestet werden.

Die 15. Sitzung des Arbeitskreises »Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen« der DPG fand

letztmalig unter der Leitung von Prof. Dr. Wilhelm Dercks statt. Wilhelm Dercks verabschiedet sich dieses Jahr in den Ruhestand. Wir danken ihm für die langjährige Leitung der Projektgruppe, für seinen unermüdlichen Einsatz, die Sitzung mit interessanten Fachbeiträgen aus der Phytomedizin zu bereichern und für alle Teilnehmer abwechslungsreich zu gestalten. Wir wünschen ihm für seinen neuen Lebensabschnitt alles Gute und beste Gesundheit. Dr. Ute Gärber vom Julius Kühn-Institut, bislang Stellvertretende Leiterin des Arbeitskreises, übernimmt nun die Leitung. Dr. Annette Kusterer von der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG) wird als Stellvertreterin die Arbeit tatkräftig begleiten.

Wir danken allen, die die Arbeit des Arbeitskreises unterstützt haben. Für Anregungen zur Gestaltung der Arbeitskreissitzung sind wir dankbar und freuen uns auf weitere interessante Beiträge aus Forschung und Praxis.

Die Arbeitskreissitzung wird weiterhin im zweijährigen Rhythmus durchgeführt. Die nächste Sitzung findet am ersten Tagungstag des Bernburger Winterseminars Arznei- und Gewürzpflanzen 2019 statt. Alle Interessenten sind herzlich eingeladen.

Dr. Ute Gärber
Ute.Gaerber@julius-kuehn.de

Prof. Dr. Wilhelm Dercks
dercks@fh-erfurt.de

Arbeitskreis »Kartoffel«



Foto: © zdenet - pixabay.com

Auf dem 37. Treffen des Arbeitskreises »Kartoffel« am 01.03.2017 im JKI Braunschweig wurden folgende Themen präsentiert:

Ringversuch zur Überprüfung neuer Herbizide im Kartoffelbau

Klaus Gehring, Bayerische Landesanstalt

Kurzvortrag zur Wirksamkeit der Pelargonsäure

Marianne Benker, LWK Nordrhein-Westfalen; Rolf Peters, Versuchsstation Dethlingen

Auftreten freilebender Nematoden im Kartoffelbau

J. Hallmann, JKI Münster

Metarhizium behandelte Kartoffelknollen – eine neue Möglichkeit des Kartoffelkäfer Managements?

Laurenz Hettlage und Stefan Vidal, Georg-August-Universität Göttingen

V Versuchsergebnisse zur Drahtwurmbekämpfung

Jürgen Pickny, LWK Niedersachsen, Bzst. Uelzen

Drahtwurmschäden: Spielen Kartoffelsorte und Drahtwurmart eine Rolle?

Jörn Lehmhus, Julius Kühn-Institut, Braunschweig

Ergebnisse aus dem Alternaria-Gemeinschaftsversuch Niedersachsen

Petra Henze, Pflanzenschutzamt in Hannover

Reduzierte Wirkung von Fluazinam gegenüber Phytophthora infestans in Europa

Huub Schepers, Wageningen Pflanzenforschung, Lelystad

Ergebnisse zur Entwicklung von Phytophthora-resistentem Basiszuchtmaterial für den ökologischen Landbau

Thilo Hammann und Michael Sprengel, Julius Kühn-Institut, Groß Lüsewitz

Erwinia, Historie und neue Erkenntnis aus den letzten 10 Jahren

Kees Kristelijn, HZPC

Umstellung der Virus- und Bakterientestung bei Pflanzkartoffeln auf die real-time PCR-Methode (qPCR)

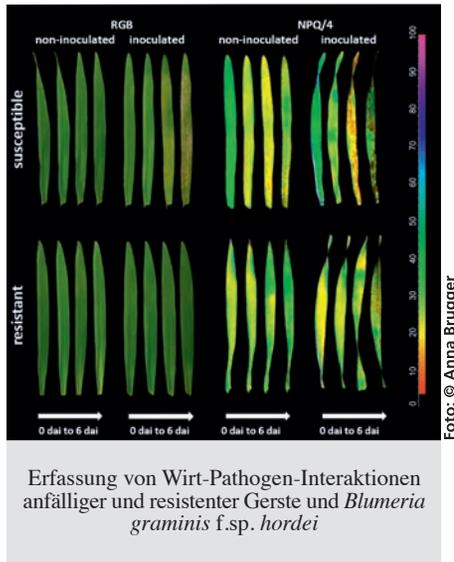
Karl-Heinz Pastrick, Pflanzenschutzamt in Hannover

Kontakt:

Luitpold Scheid, LWK Uelzen,
& Kerstin Lindner, JKI, Braunschweig

Luitpold.Scheid@LWK-Niedersachsen.de
kerstin.lindner@julius-kuehn.de

Bericht zum Jahrestreffen 2017 der Arbeitskreise »Mykologie« und »Wirt-Parasit-Beziehungen«



Das Jahrestreffen 2017 der Arbeitskreise »Wirt-Parasit-Beziehungen« und »Mykologie« der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft e.V. fand am 16. und 17. März 2017 an der Universität Rostock statt. Gastgeberin war Frau PD Dr. Christine Struck, die das Treffen mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hervorragend organisierte. Das Jahrestreffen der beiden Arbeitskreise wurde wie seit Jahren üblich in einer gemeinsamen Arbeitssitzung am ersten Tag und in zwei getrennten Sitzungen am folgenden Tag durchgeführt. Insgesamt besuchten ca. 80 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler das gemeinsame Treffen in Rostock. Vor allem der wissenschaftliche Nachwuchs nahm die Gelegenheit wahr, mit aktiven Beiträgen seine Arbeiten zu präsentieren. Insgesamt wurden 32 Vorträge gehalten und sechs Poster vorgestellt. Die Beiträge umfassten die Entwicklungsbiologie von Phytopathogenen, Genexpression in Krankheitserregern und befallenen Pflanzen, pilzliche Effektoren, Proteom- und Sekretomanalysen, Wirt- und Nichtwirt-Resistenz, Induzierte Resistenz, Fungizid-Sensitivität sowie Diagnose mittels bildgebender Spektroskopieverfahren.

Das nächste gemeinsame Jahrestreffen der Arbeitskreise »Wirt-Parasit-Beziehungen« und »Mykologie« wird am 15. und 16.

März 2018 an der Universität zu Köln stattfinden; Gastgeber wird Prof. Dr. Gunther Döhlemann sein.

Prof. Dr. Ralf Vögele
Dr. Ulrike Steiner

RIP Proteins of barley interact with the susceptibility factor RACB and distinctively localize in epidermal cells.

Christopher McCollum, Carolin Höfle und Ralph Hüchelhoven (TU München).

RNA-Based Plant Protection.

Aline Koch, Dagmar Biedenkopf, Alexandra Furch, Lennart Weber, Eltayb Abdellatif, Lukas Linicus, Jan Johannsmeier, Lukas Jelonek, Alexander Goesmann, Vinitha Cardoza, John McMillan, Tobias Mentzel und Karl-Heinz Kogel (Justus-Liebig-Universität Gießen)

Functional characterization of essential fungal CYP51 ergosterol biosynthesis genes using host-induced gene silencing as well as spray-induced gene silencing approaches.

Lisa Höfle, Abhishek Shrestha, Maximilian Metzke, Dagmar Biedenkopf, Aline Koch und Karl-Heinz Kogel (Justus-Liebig-Universität Gießen)

Application of the CRISPR-Cas9-genome editing system for improving potato (*Solanum tuberosum*) disease resistance: research activities and project progress.

Maximilian Teutsch, Michael Pröbsting, Dr. Dirk Schenke und Daguang Cai (Universität Kiel).

The on planta secretome of *Botrytis cinerea*: A key for understanding necrotrophic pathogenesis?

Thomas Leisen, Nathalie Müller, David Scheuring und Matthias Hahn (Universität Kaiserslautern).

Unveiling nuclear host targets of *Phytophthora capsici* RxLR effectors.

Stefan Engelhardt, Andrew Howden, Saraten

Have und Edgar Huitema (TU München)

Validation of novel candidate genes of nonhost resistance in Triticeae species.

Roxana Strugala, Rhoda Delventhal, Anton Hansjakob, Patrick Schweizer und Ulrich Schaffrath (RWTH Aachen)

A phytoalexin with broad-spectrum activity.

Sebastian Beyer, Alexander Beesley, Holger Schultheiss, Jochem Gätgens, Marco Oldiges, Caspar Langenbach und Uwe Conrath (RWTH Aachen)

Leaf surface-immobilized bifunctional fusion proteins provide improved crop protection.

Patrick Schwinges, Felix Jakob, Mehran Rahimi, Ulrich Schwaneberg, Christian Schwarz, Lutz Schmitt, Mauricio Hunsche, Shyam Pariyar, Georg Noga, Caspar Langenbach und Uwe Conrath (RWTH Aachen)

Priming-active compounds for plant protection.

André N. Mueller, Jacqueline Zucketto, Kathrin Schmitz, Jana V. Schilling, Tim Welters, Patrick Bongen, Dennis Worgull, Jörg Pietruszka, Jochen Büchs, Ulrich Schaffrath und Uwe Conrath (RWTH Aachen)

Investigation of possible endoreduplication in sorghum infected with *Sporisorium reilianum*.

Christian Müller, Alana Poloni, Deiziane Dutra und Jan Schirawski (RWTH Aachen)

Disclosing novel Arabidopsis MPK substrates and interaction partners.

Huck N.V., Leissing F., Huang L., Hoehenwarter W., Conrath U. und Beckers G.J.M. (RWTH Aachen)

Phosphoproteomics discloses novel immune priming components in *Arabidopsis*.

Jansen I., Leißing F., Huck N.V., Schmitz K., Hoehenwarter W., Conrath U. und Beckers G.J.M. (RWTH Aachen)

Biochemical characterization of MLO2 in *Arabidopsis thaliana*.

Franz Leissing, Nicola Huck, Xiaorong Wang, Lan Huang, Uwe Conrath und Gerold J.M. Beckers (RWTH Aachen)

Regulation of the lectin S-domain receptor kinase LORE in *A. thaliana* innate immunity.

Lars Raasch, Milena Schäffer und Stefanie Ranf (TU München)

Investigation of the crosstalk between the flg22 and the UV-B-induced flavonol pathway in *Arabidopsis thaliana* seedlings.

Zheng Zhou, Dirk Schenke und Daguang Cai (Universität Kiel)

Cysteine proteases and their inhibitors in microbe-maize root interactions.

Jan Schulze Hüynck, André N. Müller, Farnusch Kaschani, Karina van der Linde, Stefanie Gläser, Marcel Bucher, Johana C. Misa-Villamil und Gunther Doehlemann (Universität zu Köln)

Role of fungal lifestyle and secreted effectors in multitrophic microbe – microbe and microbe – plant interactions.

Katharina Lentz, Samuel Kroll, Eric Kermen und Gunther Doehlemann (Universität zu Köln)

The role of miRNA164-NAC gene interactions in modulation of the plant *Verticillium* interaction.

Samarah Rizvi, Falk Behrens, Manuel Gonzalez Fuente und Daguang Cai (Universität Kiel)

Identification of closely linked markers for wheat leaf and stripe rust resistance genes and virulence monitoring.

Albrecht Serfling, Mathieu Deblieck und Frank Ordon (JKI)

Exocyst function in distinct cellular pathways is controlled by phosphorylation.

Ooi-Kock Teh, Chil-Woo Lee, Petra Majovsky, Till Klecker, Giulia Furlan, Marco Zietz, Gerd Hause, Lennart Eschenlippold, Wolfgang Hoehenwarter, Justin Lee und Marco Trujillo (Martin-Luther Universität Halle)

Veredlungsprobleme bei Rosen durch pilzliche Schaderreger.

Roswitha Ulrich (Pflanzenschutzdienst Hessen)

Non-invasive, high throughput phenotyping of disease progress on the canopy scale through hyperspectral imaging and advanced data analysis: Case study in barley inoculated with powdery mildew.

Stefan Thomas, Jan Behmann, Mirwaes Wahabzada, Matheus Thomas Kuska, Uwe Rascher und Anne-Kathrin Mahlein (Universität Bonn, Forschungszentrum Jülich)

Characterization of Fusarium Head Blight in summer wheat using hyperspectral imaging.

Elias Alisaac, Ali Al Masri, Jan Behmann, Heinz-W. Dehne und Anne-Kathrin Mahlein (Universität Bonn)

Differentiating fungal diseases of wheat by hyperspectral sensors and modern data analysis methods on the leaf-scale.

David Bohnenkamp, Jan Behmann und Anne-Kathrin Mahlein (Universität Bonn)

Sensitivity and fitness studies of fungicide resistant *Venturia inaequalis* strains.

Anna Huf, Marcel Welle, Alexandra Rehfus, Martin Teichmann und Gerd Stammler (Agrarzentrum Limburgerhof, BASF)

Relationship between cultivar susceptibility for diseases and fungicide use intensity.

Sabine Andert und Bärbel Gerowitt (Universität Rostock)

Pilzliche Erkrankungen an kleinblättrigen Leguminosen.

Roswitha Ulrich und Michael Lenz (Pflanzenschutzdienst Hessen)

Early blight on potato: The pathogen *Alternaria solani* as an increasing problem in Germany.

Nicole Metz, Birgit Adolf und Hans Hausladen (Technische Universität München)

Geographic and pathogenic variation of *Plasmiodiophora brassicae* populations in Germany.

Becke Strehlow, Friederike de Mol, Elke Diederichsen und Cristine Struck (NPZ Innovation Lüsewitz, Universität Rostock)

Morphological and molecular identification of the *Diaporthe/Phomopsis* species complex from European soybean seeds.

Behnosh Hosseini, Abbas El-Hasan und Ralf T. Voegelé (Universität Hohenheim)

Anti-oomycete activity of some fungal root endophytes in the potato-*Phytophthora infestans* system.

Grace Ngatia, Abbas El-Hasan, Barbara Kaufmann und Ralf T. Voegelé (Universität Hohenheim)

Mechanisms of quantitative resistance in the maize – *Ustilago maydis* interaction.

Selma Schurack und Gunther Döhlemann (Universität zu Köln)

Establishment of a quantitative molecular detection system for soybean pathogens.

Daniela Hirschburger, Abbas El-Hasan und Ralf T. Voegelé (Universität Hohenheim)

Mycoviruses in the rust fungus *Phakopsora pachyrhizi*.

Janina Seitz, Ralf T. Voegelé und Tobias Link (Universität Hohenheim)

A phytoalexin for plant protection.

Alexander Beesley, S. Beyer, H. Schultheiss, J. Gätgens, M. Oldiges, C. Langenbach und U. Conrath (RWTH Aachen)

Molecular basis for differential host response of sorghum against different formae speciales of *Sporisorium reilianum*.

Deiziane Dutra, Kerstin Czerwinski, Alan Midani, Alana Poloni und Jan Schirawski (RWTH Aachen)

Impact of compatible and incompatible barley *Blumeria graminis* f.sp. *hordei* interactions on fluorescence parameters.

Anna Brugger, Matheus Thomas und Anne-Kathrin Mahlein (Universität Bonn)

Tag der Faszinierenden Pflanze 2017 - eine Erfolgsstory



Fascination of Plants Day

Der vierte internationale FASCINATION OF PLANTS DAY» 2017 - der Aktionstag zur Bedeutung von Pflanzen für unsere Welt - wurde auch in diesem Jahr von der Europäische Organisation für Pflanzenwissenschaften (EPSO) am 18. Mai veranstaltet und in Deutschland von der DPG, dem JKI und dem Forschungszentrum Jülich koordiniert.

EPSO, die European Plant Science Organisation, ist eine unabhängige akademische Organisation aus gegenwärtig 72 institutionellen Mitgliedern, mit mehr als 220 Forschungseinrichtungen und Universitäten aus 30 Ländern in Europa und darüber hinaus. EPSO's Mission ist die Verbesserung des Einflusses und der Sichtbarkeit der Pflanzenforschung in Europa. Zu den wichtigsten Aufgaben gehört es, für die Förderung der Pflanzengrundlagenforschung einzutreten.

EPSO veranstaltet den Tag der Faszinierenden Pflanzen, um auf breiter Grundlage das Verständnis für Belange der Pflanzenforschung in der Bevölkerung zu fördern und Einblicke in alle Auswirkungen der Pflanzennutzung im weitesten Sinne zu erlauben.

Eben hier treffen sich die Interessen der EPSO mit denen der DPG. Wir möchten durch unsere koordinatorische Tätigkeit, d.h. die Werbung für den Tag der Faszinierenden Pflanzen, die Einladung unterschiedlichster Akteure, aber auch die Einbindung eigener Angebote nicht nur die Wahrnehmung der DPG, sondern auch die positive Belegung des Begriffs »Phytomedizin« und »Pflanzenschutz« in der Öffentlichkeit fördern. Ziel des Aktionstags ist es für uns, die Menschen für Pflanzen zu faszinieren und die Notwendigkeit der Pflanzenwissenschaften, insbesondere aber der Phytomedizin, für zentrale Lebensbereiche des Menschen aufzuzeigen: für Landwirtschaft, nachhaltige Produktion von Nahrungsmitteln, Gartenbau, Forst-

wirtschaft, als Rohstoff für Produkte wie Papier, Bauholz, Chemikalien, Arzneimittel und für die Bereitstellung von Energie, und gleichzeitig aufzuzeigen, dass Pflanzen zentral für den Klima- und Naturschutz sind.

Zwischen dem 01. und 31. Mai 2017 haben in fünfzig Ländern mehr als 500 Aktionen des Fascination of Plants Day stattgefunden, 40 davon allein in Deutschland. Wie in den vergangenen Jahren haben Universitäten, botanische Gärten, Museen, Landwirtschaftsbetriebe und private Organisationen in Europa und der Welt ihre Türen für das Publikum geöffnet und die Welt der Pflanzen und der Pflanzenwissenschaften allen Interessierten näher gebracht. Sehen Sie sich hierzu die »Success Story« Links auf den jeweiligen Websites der Länder an.

Auch die Medien waren wieder ausdrücklich zum Internationalen Tag der Faszinierenden Pflanze eingeladen. Vertreterinnen und Vertreter aus Forschung, Landwirtschaft, Politik und Industrie und Wirtschaft, verbunden mit Groß- oder Kleinbetrieben, waren bereit, sich mit Medienvertretern über Pflanzen und Pflanzenwissenschaften auszutauschen und zukünftige Herausforderungen zu diskutieren. Dies war auch eine Gelegenheit, die jüngsten Errungenschaften der Pflanzenwissenschaften vorzustellen und zu erklären, wie die Erkenntnisse der Pflanzenforschung in die Praxis umgesetzt werden.

Hier in Deutschland beteiligten sich Aktionen aus Forschung, Lehre und Beratung, Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft, Pharmazie, Chemie und Pflanzenschutz, Energiewirtschaft, Klima-, Umwelt- und Naturschutz, Nahrungs-, Genussmittelbranche und Gastronomie, Museen, Sammlungen und Botanischen Gärten, Bildender und darstellender Kunst und Literatur.

Die DPG interpretierte zusammen mit dem JKI anlässlich der IV. Urbanen Pflanzenkonferenz den Begriff der Kulturpflanze in seiner doppelten Bedeutung - ein sehr spannender Diskurs, der in der These mündete: »Zeige mir, wie du Pflanzen

anbaust, und ich sage dir, wer du bist.«

In einer weiteren Veranstaltung gingen wir auf den Begriff der Nachhaltigkeit des Pflanzenanbaus ein und spürten am Beispiel indigener Völker der Frage nach, wo Pflanzenschutz eigentlich historisch begann und welche Formen er annehmen kann.

Die mannigfaltige Symbolik von Kulturpflanzen und die Darstellung von Pflanzen in der Malerei war Gegenstand einer Kunstführung, die aufzeigte, wie eng verwoben die Beziehung zwischen Mensch und »gesunder« Pflanze ist.

Die Erfahrungen mit Aktionen des Tages der Faszinierenden Pflanzen haben uns ein wenig mehr verstehen lassen, wie wir die Belange der Phytomedizin für den Laien besser verständlich machen können. Es wird zweifellos die transdisziplinäre Auseinandersetzung mit der Phytomedizin sein, die die fundamentale Bedeutung unseres Fachgebietes in der Gesellschaft verankern wird.

Pflanzen faszinieren,
weil sie

**versorgen & ernähren
heilen & schützen
verlocken & verwöhnen
fordern & lehren
gestalten & begeistern
vermitteln & vereinen
inspirieren & ermutigen
prägen & formen**

Die deutschen Veranstaltungen fanden unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), statt.

www.fopd-deutschland.de

Erste Impressionen des FoPD 2017



Heinrich Heine Universität Dusseldorf Foto: © Steffen Köhler



Straßenfest für den Erhalt Urbaner Gärten in der Nordstadt Braunschweig Fotos: © Mechthild Werner



Moringa Projekt Foto: © Löwe für Löwe



Galerie Geysso20 Foto: © Wesker



Mitgärtnern in der Prachtomate Berlin Fotos: © Vanessa Hörmann



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	7.3.2018
	Raps	20.2.2018
	Schädlinge in Getreide und Mais	21.2.2018
	Krankheiten an Getreide und Mais	29.1.2018
	Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen	19.2.2019
	Phytomedizin im urbanen Grün	2018
	Waldschutz	September 2017
	Vorratsschutz	9.11.2017
	Phytomedizin in den Tropen und Subtropen	19.9.2017
	Pflanzenschutztechnik	7.3.2018
	Biometrie und Versuchsmethodik	29.6.2017
	Viruskrankheiten der Pflanzen	19.3.2018
	Phytopathologie	7.9.2017
	Mykologie	15.3.2018
	Wirt-Parasit-Beziehungen	15.3.2018
	Populationsdynamik u. Epidemiologie der Schaderreger	März 2018
	Herbologie	27.2.2018
	Nematologie	13.3.2018
	Wirbeltiere	8.11.2017
	Biologischer Pflanzenschutz	2018
	Nutzarthropoden und Entomopathogene Nematoden	28.11.2017
	Arbeitskreisleitertreffen	2019