

Bericht aus der Plenarveranstaltung

„Gesunde Pflanzen in Verantwortung für unsere Welt“ – Strategien und Herausforderungen für die Zukunft

Mit über 450 Teilnehmern hat die Plenarveranstaltung den Beginn der 62. DPST eingeläutet. Unter der Moderation von Herrn Johannes Kaufmann, der Pressereferent des JKIs, gab es vier Impulsvorträge aus unterschiedlichen Sparten der Landwirtschaft. Frau Dr. Schorn vom BMEL begann mit einem Einblick in die Notwendigkeit der Pflanzengesundheit. Besonders in Zeiten von Klimawandel, steigendem globalen Handel und dem Anstieg von Tourismus ist eine Verschleppung von Schadorganismen ein Leichtes. Herr Paetow, Präsident der DLG und Landwirt, erklärte daraufhin die Sicht der Praxis auf die landwirtschaftlichen Herausforderungen in der Zukunft. Er wies auf Zielkonflikte zwischen den Sustainable Development Goals der UN und nationaler Aktionsprogramme hin. Frau Prof. Dr. Catrin Westphal vom Lehrstuhl Funktionelle Agrobiodiversität an der Uni Göttingen zeigte auf, dass eine Steigerung der Biodiversität in Agrarlandschaften bei gleichem Ertragsniveau durch einen Landnutzungswandel funktionieren kann. Auf Schlag- aber auch Landschaftsebene sollte eine Diversifizierung stattfinden und hauptsächlich konnektive Elemente wie Hecken etabliert werden. Frau Prof. Dr. Anne-Katrin Mahlein vom IfZ an der Uni Göttingen verwies schließlich auf die Chancen der Digitalisierung in der Landwirtschaft. Hiermit können neue Lösungswege entwickelt und etabliert werden, wofür zukünftig weitere interdisziplinäre Forschung notwendig ist. Aus der anschließenden Diskussion kam hervor, dass Pflanzenschutz kultur- und standortspezifischer werden sollte und Tools zu betriebsbezogenen und landschaftlichen Entscheidungshilfen durch Digitalisierung an Bedeutung gewinnen werden. Gerade neue Technologien können die Bewirtschaftung von alternativen Anbausystemen künftig erleichtern. Zudem waren sich alle vier KeySpeaker darüber einig, dass ein offener Dialog zwischen der Öffentlichkeit, der Landwirtschaft und der Forschung der Schlüssel für die Produktion von gesunden Pflanzen in der Zukunft sind. Dabei hilft es, eine „awareness“ bei den Erzeugern und der Öffentlichkeit über die Notwendigkeit von Pflanzenschutz und der Gefahrenpotentiale von Schadorganismen zu erzeugen.

Noemi Meißner (Freiburg)

+++ Fake News +++

Ire verleugnet Kraut- und Knollenfäule



Cartoon von: Antonia Wilch
Idee von: Christian Kirsch und Antonia Wilch

Hinweise und Termine

Veranstaltung am Mittwoch, 22. September 2021
DPG-Mitgliederversammlung ab 19:00 Uhr

Veranstaltungen am Donnerstag, 23. September 2021

jungeDPG **Nachwuchssektion**
"Wissenschaft im Dialog" 11:00 - 13:00 Uhr

- Science Slam mit David Spencer-

Abschlussveranstaltung und Posterprämierung
18:15 – 18:45 Uhr

Nachwuchsabend der jungenDPG ab 19:00 Uhr

“Pflanzenschutz ist sexy”

Ein Rückblick über Sektion 14 mit anschließender Diskussion

In der Sektion 14 “Universitäre Ausbildung im Pflanzenschutz” machte Herr Prof. Dr. von Tiedemann in seinem Vortrag “Akademische Ausbildung in Pflanzengesundheit und im Pflanzenschutz - Woher kommen in Zukunft die Fachleute?” auf die Brisanz des Titelthemas aufmerksam.

Die Wissensgenerierung und der Wissenstransfer im Pflanzenschutz sei wichtig, da bis zur Mitte des Jahrhunderts eine Verdopplung der Produktion von Nahrungsmitteln auf gleicher Fläche erfolgen müsste. Um dies zu erreichen sei es notwendig, Wissen im Bereich des Pflanzenschutzes zu generieren. Dies geschieht in vier Bereichen: Der Grundlagenforschung, der angewandten Grundlagenforschung, der Technologie-Entwicklung und der Anwendung in der Praxis. Allerdings gibt es eine Separierung der Berufsfelder, die Wissen generieren. Die Grundlagenforschung erfolgt größtenteils an Forschungsinstituten und Universitäten, während die drei anderen Bereiche ihr Wissen in der Agrar-Industrie, den Julius Kühn-Instituten, in Regulierungsbehörden, in Verbänden, in Pflanzenschutzdiensten, in Beratungsunternehmen und in landwirtschaftlichen Betrieben gewinnen. Es stellt sich die Frage, wie sichergestellt werden kann, dass die angewandte Grundlagenforschung in entsprechender Stärke vertreten ist. Aktuell gibt es rund 18 Phytomedizin-Professuren, jedoch erfolgt in Zukunft eine mögliche Reduktion auf 13, sodass es Nachwuchsbedarf gibt. Weiterer Bedarf für Leitungspositionen besteht zum Beispiel auch am JKI. Eine weitere Herausforderung ist, dass sich die aktuelle Problemlage in der Praxis (wie z.B. die Herbologie) nicht mit den Schwerpunkt-Ausrichtungen der Professuren deckt, die eher molekular ausgerichtet sind. Woher sollen also die Expertinnen im Pflanzenschutz und das Wissen für verbesserten Pflanzenschutz zukünftig kommen und sind Universitäten der richtige Ort für eine derart anwendungsbezogene Fachdisziplin?

Als Beispiel wurde die Forschung an *Verticillium longisporum* mit Raps als Wirt genannt und dass unterschiedliche Ergebnisse erzielt wurden, je nachdem ob Raps oder Arabidopsis als Modellpflanze Versuche durchgeführt wurden. Dies zeigte, wie wichtig Feldversuche sind. Am Ende des Vortrags wurden die wichtigsten Probleme angesprochen, die es in Zukunft zu lösen gibt:

Wie zum Beispiel der qualitative Abbau im universitären Pflanzenschutz und dass Nachwuchs fehlt oder von einem attraktiven Arbeitsmarkt aufgenommen wird und so den Universitäten verloren geht.

Als nächstes stellt Frau Dr. Weigand den Masterstudiengang Crop Protection in Göttingen vor, der dieses Jahr seinen 11. Geburtstag feiert. Der Masterstudiengang wurde 2010 eingerichtet mit dem Ziel der Stärkung der Forschung und Lehre im Bereich des Pflanzenschutzes. Er ist international, forschungsorientiert und anwendungsbezogen ausgerichtet und besteht aus vier Semestern. Viele Bewerbungen stammen aus Entwicklungs- und Schwellenländern und die letzten 10 Jahre zusammengekommen gab es Studierende aus 40 verschiedenen Ländern. An dieser Stelle einen herzlichen Glückwunsch auch von uns!



Masterstudiengang
Crop Protection

Im Anschluss diskutierte Herr Prof. Dr. von Tiedemann mit Herr Dr. Jens Marr, Herr Prof. Dr. Ralph Hückelhoven, Herr Prof. Dr. Frank Ordon, Frau Prof. Dr. Haberlah-Korr, Frau Dr. Carolin von Kröcher und Frau Dr. Karola Schorn. Es wurde besprochen, welche Anforderungen an den akademischen Nachwuchs bestehen und wie dieser Nachwuchs durch die Universitäten und Fachhochschulen ausgebildet werden muss. Der Praxisbezug darf in keinem Fall außer Acht gelassen werden und muss genauso wie die Grundlagenforschung eine wichtige Rolle spielen. Alle Vertreter erhoffen sich von den Absolventen ein breit gefächertes Wissen und die Fähigkeit das Gesamtsystem zu betrachten. Außerdem wünschen sich alle Diskussionsteilnehmer politische Unterstützung für Forschung und Praxis. Herr Dr. Marr erwähnte, dass Pflanzenschutz “sexy” und nichts Verwerfliches sei. Herr Prof. Dr. Ordon betonte eine disziplinübergreifende Zusammenarbeit, da der Pflanzenschutz immer komplexer wird. Alle Diskussionsteilnehmer sehen in Verbundprojekten und den einhergehenden Kooperationen die Möglichkeit schnell auf die aktuelle Situation zu reagieren, um dem Verlust von phytopathologischen Wissen entgegen zu wirken und so auch den zukünftigen Bedarf an Phytopathologen decken zu können. In seinem Schlusswort betonte Prof. Dr. Andreas von Tiedemann, dass Experten gebraucht werden und die Universitäten diese ausbilden müssen. Die Absolventen sollen die ihnen gebotenen Chancen bestmöglich nutzen.

Jessica Arnhold (Göttingen) und Christian Kirsch (Aachen)

Wir freuen uns über Ihr Feedback, sprechen Sie uns jungeDPG sehr gern an.

junge
DPG

Dr. Matheus T. Kuska

wurde von der DPG mit dem Nachwuchspreis ausgezeichnet. Die jungeDPG gratulierte recht herzlich und traf sich zu einem Interview mit dem Preisträger. Das Interview führte **Christian Kirsch (Aachen)**



Foto: Dr. Matheus Kuska

Können Sie bitte kurz umreißen, was Sie in Ihrer Promotion bearbeitet haben?

Ziel meiner Arbeit in der Arbeitsgruppe von Frau Prof. Dr. A.-K. Mahlein war es Resistenzreaktionen von Pflanzen gegenüber pilzlichen Erregern nicht-invasiv mit hyperspektralen bildgebenden Verfahren zu erkennen, zu untersuchen und zu charakterisieren. Hierfür nutzte ich Gerste-Echter Mehltau als Modellsystem. Die Daten können u.a. genutzt werden, um im latenten Krankheitszustand Aussagen über den Resistenzstatus von Pflanzen zu machen und so die Patho-Phänotypisierung zu erleichtern. Darüber hinaus war es uns gelungen in der interdisziplinären Arbeitsgruppe nicht nur die Hyperspektralanalyse in der Phytopathologie auf das mikroskopische Niveau anzuwenden und spektrale Signaturen während Pflanzen-Mikroben Interaktionen zu charakterisieren, sondern aufzuzeigen, dass ebenfalls eine Verknüpfung zu morphologischen und physiologischen Reaktionen der Pflanze vorhanden sind.

Womit beschäftigen Sie sich derzeit in der Forschung? / Woran arbeiten Sie aktuell?

Gemeinsam mit meinem hochmotivierten Team und Kollegen/-innen arbeite wir an Lösungen, Zukunftsfragen und Modernisierungen für eine nachhaltige Landwirtschaft mit dem Schwerpunkt auf konventionelle und alternative Pflanzenschutz- und Pflanzenbaustrategien. Mein Aufgabenfeld und Augenmerk sind dabei auf den Ackerbau und das Grünland gerichtet. Ebenfalls entwickeln und erarbeiten wir gemeinsam mit weiteren Partner/-innen aus der universitären Forschung, Industrie und Officialberatungen der Länder moderne Prognosesysteme, sowie auch Informations-/Beratungstools für die landwirtschaftliche Praxis.

Was macht für Sie die DPG aus? Was sind in Ihren Augen die besten Argumente, der DPG beizutreten?

Die fachlichen und persönlichen Kontakte sind unersetzbar. Durch z.B. die DPG Arbeitskreise und Exkursionen der jungen DPG ist nicht nur ein starker Zusammenhalt vorhanden, sondern auch eine wissenschaftliche Vielfalt und ein Austausch garantiert, die den Blick über den eigenen Tellerrand ermöglichen. Besonders jungen Wissenschaftler/-innen wird es ermöglicht Ihre Forschung auf den Fachtagungen zu präsentieren und gemeinsam mit erfahrenen Experten/-innen konstruktiv zu diskutieren. Eine solch aktive und persönliche Gemeinschaft fördert neue Möglichkeiten und vor allem auch neue Erfahrungen und Erkenntnisse.

Die diesjährige 62. Deutsche Pflanzenschutztagung steht unter dem Motto: „Gesunde Pflanzen in Verantwortung für unsere Welt“. Welche Gedanken gehen Ihnen zu diesem Thema durch den Kopf?

Die Herausforderungen unserer Gesellschaft vor denen wir stehen sind groß, vielfältig und zudem noch komplex. Viele Bereiche, die uns in unserem Leben selbstverständlich sind und teilweise als hochmodern gelten, werden unter anderem aus dem Aspekt der Neo-Ökologie nun begutachtet, überdacht und teilweise neu erfunden. Darunter fällt auch unser integrierter Pflanzenschutz, der nach situationsbezogener Abwägung und Priorisierung von verschiedenen Maßnahmen, den biologischen und chemischen Pflanzenschutz zum Erhalt einer gesicherten Rohstoffproduktion beinhaltet. Nicht nur im konventionellen Anbau sichert uns dieser „gesunde Pflanzen“. Die „Verantwortung für unsere Welt“ liegt zum einen in der sicheren Ernährung in Quantität und Qualität, aber auch in der Weiterentwicklung unserer Möglichkeiten und Techniken unsere Pflanzen gesund zu halten und vor z.B. Schadorganismen mit den geringsten Auswirkungen auf die Biosphäre zu schützen. Die Möglichkeiten der Digitalisierung, aber auch der hochmodernen molekularen Methoden müssen genutzt und gesellschaftlich akzeptiert werden um in allen Aspekten unseren integrierten Pflanzenschutz weiter in die Zukunft zu tragen und unserer „Verantwortung für unsere Welt“ gerecht zu werden.

Die Arbeitskreise und ihre Leiter/innen der DPG (Teil I)

Biologischer Pflanzenschutz

Prof. Dr. Anant Patel
Elisa Beitzen-Heineke

Biometrie & Versuchsmethodik

Dr. Peter Lancashire

Gemüse & Zierpflanzen

Dr. Ellen Richter
Dr. Elias Böckmann

Herbologie

Prof. Dr. Jan Petersen
Dr. Jörg Becker

Heil-, Duft- & Gewürzpflanzen

Dipl.Biol. Katja Sommerfeld
Dr. Annette Kusterer

Kartoffel

Dr. Luitpold Scheid
Dr. Jörn Lehms

Krankheiten in Getreide & Mais

Dr. Bernd Rodemann
Dr. Ruben Gödecke

PD Dr. Erich-Christian Oerke

wurde mit der Ehrennadel ausgezeichnet. Die jungeDPG gratulierte recht herzlich und traf sich zu einem Interview mit dem Preisträger. Das Interview führte **Jessica Arnold** (Göttingen)



Foto: Dr. Erich-Christian Oerke

Können Sie sich zurückerinnern, wann Sie Mitglied der DPG e.V. geworden sind?

Ich bin im Jahr 1985 Mitglied der DPG geworden, ein Jahr nach dem ich an der Universität Hannover mit meiner Doktorarbeit begonnen hatte. Zu dieser Zeit musste der / die Betreuer(in) der Doktorarbeit noch die Aufnahme in die Gesellschaft befürworten und Doktoranden*Innen wurden zum reduzierten Mitgliedsbeitrag zunächst nur als vorläufige Mitglieder aufgenommen, was u.a. ein Wahlrecht bei der Mitgliederversammlung ausschloss. Diese Mitgliedschaft zweiter Klasse damals hat einige junge Phytopathologen*Innen davon abgehalten, Mitglied der DPG zu werden, obwohl es auch damals eine Unterstützung von Doktoranden*Innen, z.B. bei der Teilnahme an Tagungen, gab.

Gab es Persönlichkeiten, die ihre wissenschaftliche Laufbahn entscheidend geprägt haben?

An dieser Stelle möchte ich zwei Personen nennen, die mein wissenschaftliches Denken und Handeln beeinflusst haben, Prof. Fritz Schönbeck und Prof. Franz Josef Schwinn. Herr Schönbeck hat mich als Doktorvater durch vielfältige Diskussionen in meiner phytopathologischen Entwicklung gefördert und gefordert – nicht nur in fachspezifischen, sondern auch in wissenschaftstheoretischen Aspekten. Durch die Verbindung von wissenschaftlicher Arbeit und der Pflanzenschutzpraxis wurde mir bewusst, dass angewandte Wissenschaften einen ebenso hohen Stellenwert haben können wie die Grundlagenforschung. In ähnlicher Weise hat mich auch Prof. Schwinn beeinflusst, den ich erst nach seiner Tätigkeit in der Pflanzenschutz-Industrie persönlich kennengelernt habe. Sein großes Interesse an verschiedenen Themengebieten, seine wissenschaftliche Objektivität und Unabhängigkeit sowie seine verbindliche Art und Hilfsbereitschaft haben mich beeindruckt.

Eigenschaften eines erfolgreichen (Nachwuchs-) Wissenschaftlers

Dazu gehören unter anderem (!):

- fundiertes Wissen über die Grundlagen des Forschungsgebietes - ein hohes Ziel bei den zumeist interdisziplinären Inhalten der Phytopathologie, die sich mit den Interaktionen zwischen Pflanzen, Pathogenen, anderen Organismen und abiotischen Faktoren auf verschiedensten Ebenen, von der Biochemie bis hin zur Ökologie, auseinandersetzt,

- Neugier auf die Natur und deren noch ungeklärte Phänomene und die Beharrlichkeit bzw. das Engagement, wissenschaftliche Erkenntnisse zu erzielen,
- sich den Freiraum und die Zeit nehmen, seine eigenen Fehler zu machen, aber auch die Fähigkeit, sie als solche zu erkennen und dann geeignete Schlüsse zu ziehen, das angestrebte Ziel zu erreichen,
- Skepsis gegenüber den eigenen Ergebnissen und gegenüber den Publikationen (und Interessen) anderer, aber auch Respekt gegenüber der Meinung anderer,

Ziel sollte nicht die Anhäufung von Wissen (oder Publikationen) sein, sondern die Erweiterung der Erkenntnisse über bzw. des tieferen Verständnisses für das Forschungsthema.

Die Arbeitskreise und ihre Leiter/innen der DPG (Teil II)

Mykologie

Prof. Dr. Anne-Katrin Mahlein
Dr. Monika Heupel

Nematologie

Dr. Matthias Daub
Dr. Ulrike Haki

Nutzarthropoden & entomop. Nematoden

Dr. Annette Herz
Dr. Ralf-Udo Ehlers

Phytopathologie

Dr. Dennis Merneke
Dr. Jan Nechwatal

Pflanzenschutztechnik

Harald Kramer
Dr. Reinhard Frießleben

Populationsdynamik

Dr. Albrecht Serfling
Dr. Doris Kopahnke

Raps

Dr. Holger Kreye
Dr. Meike Brandes

Schädlinge in Getreide, Mais & Leguminosen

Dr. Stefan Krüssel
Dr. Jörn Lehms

Tropen & Subtropen

Dr. Stephan Winter
Dr. Falko Feldmann

PD Dr. Ulrike Steiner

wurde mit der Ehrennadel ausgezeichnet. Die jungeDPG gratulierte recht herzlich und traf sich zu einem Interview mit dem Preisträger. Das Interview führte **Jessica Arnhold** (Göttingen)

**Können Sie sich zurückerinnern, wann Sie Mitglied der DPG e.V. geworden sind?**

Ich erinnere mich, dass ich das erste Mal 1994 an einer Pflanzenschutztagung teilgenommen habe. Seitdem habe ich keine dieser Tagungen verpasst und habe auch sehr regelmäßig an den Arbeitskreisen teilgenommen. Mitglied in der DPG bin ich allerdings erst nach Abschluss meiner Promotion geworden.

Was macht für Sie die DPG aus? Was sind in Ihren Augen die besten Argumente, der DPG beizutreten?

Die DPG zeigt die Breite des Berufsfeldes des Phytomediziners und ermöglicht durch die zahlreichen Veranstaltungen und Arbeitskreise Einblicke in die verschiedensten Aspekte. Außerdem ermöglicht sie die Kontakte zu vielen Kollegen, das ist besonders für die jungen Leute von großer Bedeutung. Besonders liegen mir da die Arbeitskreise am Herzen. Dazu zähle ich auch die Arbeitskreise mit den ‚klassischen‘ Themen. So hätte heute der geschlossene AK Phytopharmakologie sicher wertvolle Beiträge zu liefern.

Was bedeutet Ihnen die Auszeichnung durch die DPG e.V.?

Ich freue mich sehr über diese Anerkennung. Diese Art der Auszeichnungen festigt auch über das Ende der aktiven Berufstätigkeit hinaus die Zugehörigkeit zur Gemeinschaft der Phytomediziner. Und es zeigt, dass die Bemühungen der Mitglieder wertgeschätzt werden.

Gab es Persönlichkeiten, die Ihre wissenschaftliche Laufbahn entscheidend geprägt haben?

Ja. Mein Doktorvater Prof. Fritz Schönbeck. Er gab mir einerseits mit der Doktorarbeit zur Induzierten Resistenz ein faszinierendes und herausforderndes Thema, das es mir ermöglichte, mich mit der Phytomedizin in sehr vielen Facetten auseinanderzusetzen. Darüber hinaus war er ein vorbildlicher Lehrer, der durch Forderung und Förderung seine Doktoranden ausbildete und stets den kritischen Blick auf die eigenen Arbeiten und Ergebnisse und vor allem deren Relevanz für die Phytomedizin verlangte.

Was können Sie jungen Wissenschaftlern von heute als Ratschläge mitgeben?

Es sind eigentlich die gleichen Ratschläge, die meine Generation auch bekommen hat: Junge Wissenschaftler sollten sich mit viel Engagement und vor allem auch Freude mit ihrem gewählten Arbeitsgebiet auseinandersetzen. Dabei sollten sie kritisch mit ihren Forschungsergebnissen umgehen, sich mit anderen Wissenschaftlern austauschen und gerade in unserem Fachgebiet die Praxis nicht aus den Augen verlieren. Wichtig heute ist ganz sicher, die Möglichkeiten, auch im Ausland tätig zu sein, wahrzunehmen, und neue innovative Methoden offen aufzugreifen. Für mich ist die Phytomedizin immer noch ein so spannendes Arbeitsgebiet, so dass ich mich wahrscheinlich auch heute als junger Student wieder für eine Tätigkeit als Phytopathologie entscheiden würde.

Ruhestand mit oder ohne Phytopathologie-Inwieweit haben Sie vor, sich weiter aktiv einzubringen?

Die Phytopathologie wird sicher nicht mehr wie zuvor im Mittelpunkt stehen, aber aus diesem Arbeitsgebiet hat sich auch ein Hobby entwickelt. Ich fotografiere und mikroskopiere sehr gerne. Dies möchte ich auch weiterhin tun und dabei werden phytopathologische Objekte sicher eine wesentliche Rolle spielen. Ich freue mich auf jeden Fall sehr darauf, wieder an Präsenzveranstaltungen der DPG teilzunehmen und dort junge und alte Kollegen zu treffen und mich mit ihnen fachlich auszutauschen.

Die Arbeitskreise und ihre Leiter/innen der DPG (Teil III)

Urbanes Grün

Dr. Falko Feldmann
Prof. Dr. Hartmut Balder

Viruskrankheiten der Pflanzen

Prof. Dr. Mark Varrelmann
Dr. Björn Krenz

Vorratsschutz

Dr. Cornel Adler
Dr. Jürgen Böye

Waldschutz

Dr. Ralf Petercord

Wirbeltiere

Dr. Jens Jacob
Dr. Stefan Endepols

Wirt-Parasit-Beziehungen

Prof. Dr. Matthias Hahn
Dr. rer. nat., apl. Professor Ulrich Schaffrath