



Sehr geehrte Mitglieder,

ich freue mich zu sehen, wie die DPG Arbeitskreise wieder geschickt durch diesen schwierigen Pandemie-Winter gegangen sind und erfolgreich

tagen konnten. Auch beobachte ich mit Dankbarkeit, wie Exilwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der Phytomedizin und angrenzender Bereiche aus der Ukraine und aus Russland in der Landschaft der Europäischen Wissenschaften mit offenen Armen empfangen und gefördert werden, um die schlimmsten persönlichen und beruflichen Folgen der russischen Invasion der Ukraine abzufedern. Die derzeitige geopolitische Situation zeigt wieder die fundamentale Bedeutung der (möglichst diversifizierten) Nahrungsmittelsicherheit auch für Frieden und Freiheit. Gleichzeitig

wurde kürzlich auf dem Fakultätentag über den Rückgang der Studierendenzahlen allgemein aber besonders im Bereich der Agrar- und Gartenbauwissenschaften diskutiert. Diese Entwicklung ist besorgniserregend, da der wissenschaftliche aber auch der administrative Nachwuchs dringend benötigt wird, um in Europa und global die Landwirtschaft umweltgerecht und hoch produktiv weiter zu entwickeln. Ich muss nicht erwähnen, dass dabei auch der integrierte Pflanzenschutz im konventionellen und biologischen Landbau der fortschrittlichen Weiterentwicklung bedarf. Umgekehrt sind es gute Nachrichten für alle, die zurzeit in dieser Sparte studieren oder promovieren, da ihre Arbeitskraft und Kreativität dringend gebraucht werden. In diesem Zusammenhang bitte ich Sie, klassische und neue Wege zu gehen, um den Agrar- und Pflanzenschutzsektor besser zu bewerben. Es gibt wenige Bereiche der Wissenschaft, in denen so viele Kompetenzen benötigt werden, wie

im Pflanzenschutz. Seine Komplexität von der Biologie, über die Technik bis in die Zulassung und ethische und soziale Aspekte machen den Pflanzenschutz faszinierend und herausfordernd. Immer wieder spiegeln sich im Pflanzenschutz Bereiche der modernen Gesellschaft und einer globalisierten und digitalisierten Welt. Ich glaube, dass diese Faszination und ein progressives Bild des Pflanzenschutzes als ein sich dynamisch und sozial-integriert entwickelnder Wissenschafts- und Wirtschaftszweig Schlüssel sein können, um wieder mehr junge Menschen für unsere Fragen zu interessieren. Stellen Sie also bitte weiter diese Fragen und diskutieren sie in ihrem Umfeld. Ich persönlich erfahre zunehmenden Respekt und Wertschätzung für die Themen unserer Gesellschaft. Es scheint also die rechte Zeit, um sie anzusprechen.

Ihr Ralph Hückelhoven

Benötigt die pflanzenwissenschaftliche Forschung in Deutschland - benötigen Sie - geschützte Freisetzungsflächen, um die Forschung voranzutreiben und international konkurrenzfähig zu sein?

Moderne biotechnologische Methoden zur genetischen Veränderung von Pflanzen sind essentiell, um ein verbessertes Verständnis der Anpassung von Pflanzen an natürliche Umwelten, sowie der genetischen Kontrolle von Ertrag und Qualitätsmerkmalen in Kulturpflanzen zu erlangen. Somit haben biotechnologische Methoden, wie etwa die Genom-Editierung, ein kaum ermessliches Potenzial für die Pflanzenforschung und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung und Nutzbarmachung der bereits vorhandenen natürlichen Variation. Zur Testung dieser genetisch veränderten

Pflanzen sind Freilandversuche unerlässlich, da die Ergebnisse von Versuchen in Klimakammern und Gewächshäusern nicht auf das Freiland übertragbar sind. Allerdings ist die Beantragung und Durchführung von Freilandversuchen mit genetisch veränderten Pflanzen mit einem so hohen Aufwand und Risiko verbunden, dass Forschende kaum in der Lage sind, diese auf sich zu nehmen. Eine global konkurrenzfähige, pflanzenwissenschaftliche Grundlagenforschung erfordert daher den Zugang zu Freilandversuchen für die Überprüfung von Hypothesen zu Funktionen von Genen,

Genvarianten und physiologischen Mechanismen in natürlichen Umwelten. Ohne Testung solcher Genotypen im Freiland droht der Pflanzenforschung in Deutschland der Verlust der Konkurrenzfähigkeit, und sie findet zudem kaum Kooperationspartner bei den Züchtern.

Auch eine – von vielen Seiten geforderte – Risikoforschung kann letztendlich nur im Rahmen von Freilandversuchen stattfinden.

Fortsetzung auf Seite 2

Wir gratulieren

zum 95.

Dr. Dr. h.c. Siegfried Hombrecher
29.09.1927

zum 93.

Dr. Edmund Lücke 17.08.1929

zum 91.

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

zum 90.

Dr. August Ottermann 17.08.1932

zum 88.

Dr. Klaus Arlt 04.08.1934
Dr. Heinfried Lauferweiler 22.08.1934

zum 87.

ÖR. Josef Dieplinger 27.07.1935
Dr. Horst Mielke 27.09.1935

zum 86.

Prof. Dr. Fred Klingauf 24.08.1936

zum 85.

Prof. Dr. Fritz Dieter Bredemeier
17.08.1937

zum 80.

Dr. Reiner Bischof 13.09.1942

zum 75.

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

zum 70.

Dr. Volkmar Hasse 03.07.1952
Prof. Dr. Heinz Große Hokamp
10.07.1952
Prof. Dr. Bernward Maerlaender
25.09.1952

zum 65.

Dr. Josef Kuhlmann 01.07.1957
apl. Prof. Dr. Wilhelm Jelkmann
29.07.1957
Dr. Hartwig Dauck 14.08.1957
Dr. Peter Römer 14.08.1957
Dr. Uwe Dittmer 18.08.1957
Dipl. Ing. Peter Detzel 23.08.1957
Dr. Martin Schulte 24.08.1957
Dr. Antje Habekuß 10.09.1957
Dr. Hans-Josef Diehl 21.09.1957

Fortsetzung von Seite 1

Die naheliegende Schlussfolgerung ist, dass es in Deutschland einen dringenden Bedarf für »Protected Sites« nach dem Vorbild anderer Staaten wie der Schweiz gibt, in denen unter natürlichen Umweltbedingungen die Eigenschaften und die Performance solcher Genotypen getestet werden können, die von staatlicher Seite gegen Vandalismus geschützt sind und die somit die durch Art 5 Abs 3 GG geschützte Freiheit der Wissenschaft gewährleisten.

Aus diesem Grund haben sich

- die Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft (DPG),
- die Deutsche Botanische Gesellschaft (DBG),
- die Deutsche Gesellschaft für Pflanzenernährung (DGP),
- die Gesellschaft für Pflanzenbiotechnologie (GfPB),
- die Gesellschaft für Pflanzenzüchtung (GPZ),
- die Studiengruppe Biochemie und Mole-

kularbiologie der Pflanzen der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM),

- der Wissenschaftlerkreis Grüne Gentechnik (WGG)
- zusammen mit dem
- Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO)

entschlossen, ihre Kräfte zusammenzuführen und den Bedarf für »Protected Sites« in Deutschland unter Ihnen, den möglicherweise betroffenen Pflanzenwissenschaftler/-innen zu ermitteln.

Bei einer ausreichenden Nachfrage müssen in den nächsten Schritten Forschungsförderer und politische Entscheidungsträger sensibilisiert werden.

Ziel wird es, gemeinsam auf die Einrichtung von »Protected Sites« hinzuwirken. Die DPG hat zur Ermittlung des Bedarfes einen Fragebogen an die entsprechenden Arbeitskreise verteilt.

Nachwuchspreise 2021 und 2022 verliehen

Da 2021 pandemiebedingt die Vergabe eines Nachwuchspreises verschoben wurde, wurde dieser nun zusammen mit dem Nachwuchspreis für das Jahr 2022 vergeben. Dieser Preis wird auf Vorschlag von Mitgliedern der DPG für herausragende wissenschaftliche Leistungen von Nach-

wuchskräften im Bereich der Phytomedizin durch den Vorstand der DPG verliehen. Der Vorstand der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft gratuliert Frau Dr. Hoffmeister und Frau Dr. Wang ganz herzlich.

Für 2021 verleiht die DPG den Nachwuchspreis an Frau Dr. Mascha Hoffmeister

Frau Dr. Hoffmeister führte ihre Dissertation mit dem Thema »Investigations into the infection biology, epidemiology and phylogenetics of sage downy mildew and its close relatives« am Julius Kühn-Institut Braunschweig, Institut für Epidemiologie und Pathogenagnostik, und der Johannes

Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt durch. Sie entwickelte einen Erstnachweis von Oosporen an Salbeisaatgut mittels Lichtmikroskopie sowie eine Methode zur Fluoreszenzfärbung von Falschen Mehltau-Proben für das konfokale Laser-scanning-Mikroskop, welche die genaue





Foto: © Privat

Unterscheidung einzelner Oomyceten-Strukturen im pflanzlichen Gewebe ermöglicht. Des Weiteren konnte sie nachweisen, dass *Peronospora salviae-officinalis* nicht nur *Salvia officinalis*, sondern auch *S. sclarea* (Muskatellersalbei) infiziert. Die Erkenntnisse ermöglichen neue Ansätze zur Kontrolle dieser derzeit wichtigsten

Krankheit des Salbeis. Im Rahmen ihrer molekularphylogenetischen Studien konnte sie zwei neue Peronospora-Arten benennen, *Peronospora salviae-pratensis* an Wiesensalbei (*S. pratensis*) sowie *Peronospora choii* an Buntnessel (*Plectranthus scutellarioides*). Anschließend bearbeitete Frau Dr. Hoffmeister bei der BASF-Fungizidresistenz-Forschung verschiedene Themen, wobei insbesondere ihre Beiträge zur Aufklärung der Taxonomie der komplexen Gattung von *Colletotrichum* in Leguminosen, die Etablierung einer neuartigen Kultivierungsmethode von Einsporisolen von *Venturia inaequalis*, sowie die Aufklärung eines natürlichen Transfers eines Cytochrom b Gen-Abschnittes von *Pyrenophora tritici-repentis* zu *P. teres* zu erwähnen sind. Die beschriebenen Arbeiten wurden von ihr als Erstautorin in 6 Fachartikeln publiziert.

Für 2022 verleiht die DPG den Nachwuchspreis an Frau Dr. Yao Wang



Foto: © Privat

Frau Wang erhält die Auszeichnung insbesondere für ihre Dissertation »Factors stimulating germination of *Plasmodiophora brassicae* resting spores«, die sie an der Abteilung für Pflanzenpathologie und -schutz der Georg-August-Universität Göttingen unter der Betreuung von Prof. Dr. Andreas von Tiedemann verfasst hat und die mit der Note »summa cum laude« bewertet wurde.

Die Ergebnisse von Frau Wang können nicht anders als bahnbrechend bezeichnet werden. Sie eröffnen eine ganz neue Sicht auf den Lebenszyklus des Erregers der Kohlhernie, insbesondere was die infektiösen Entwicklungsphasen in der Wurzel-Boden-Pathogen-Interaktion angeht. Für den entscheidenden Prozess der Dormanzbrechung und Keimungssti-

mulierung der Dauersporen hat Frau Wang Faktoren identifiziert, die bislang in diesem Zusammenhang völlig unbekannt waren. Mit dem von ihr daraus abgeleiteten neuen Konzept liefert sie erstmals ein mechanistisches Modell, welches bislang unbeachtete bodenchemische und bodenmikrobiologische Faktoren zusammenführt, welche die einer Wurzelinfektion vorhergehenden Prozesse erklären. Das neue Wurzel-Boden-Pathogen-Modell basiert auf exzellent geplanten und rigoros durchgeführten kausalanalytischen Experimenten. Frau Wang ist es damit gelungen, spezifische organische und anorganische Signale zur Auslösung der Keimung bzw. Zoosporentlassung zu identifizieren, die bei der Keimungsauslösung in Kombination mit einem adaptierten bakteriellen Mikrobiom operieren. Nach den von Frau Wang vorgelegten Ergebnissen müssen die bisher in Publikationen und Lehrbüchern vertretenen Vorstellungen zur Wirtspertzeption im Boden und Auslösung der Wurzelinfektion von *Plasmodiophora brassicae* entscheidend neu formuliert werden. Die neu entdeckten Faktoren der Keimungsstimulierung und deren kausale Verknüpfung im Modell eröffnen eine Reihe neuer Ansätze von innovativen Bekämpfungsstrategien gegen die besonders in Raps und Kohl wirtschaftlich relevante Kohlhernie, gegen die keine chemische Bekämpfung zur Verfügung steht.

FAIRagro - FAIR Data Infrastructure for Agrosystems

Neue Veranstaltungen

Das Konsortium »FAIRagro - FAIR Data Infrastructure for Agrosystems« ist eine Initiative der NFDI4Agri, das in der 3. Ausschreibungsrunde zur Bildung einer »Nationalen Forschungsdateninfrastruktur« (NFDI) einen Antrag eingereicht hat. In einer Workshop-Reihe mit drei Veranstaltungen bis Jahresende 2022 möchten wir über die Ambitionen und Eckpfeiler von FAIRagro informieren und uns mit Ihnen, als Vertreter:innen unserer Community, austauschen.

In den jeweils 90-minütigen Veranstaltungen wird zu Beginn FAIRagro kurz vorgestellt und im Anschluss ein wichtiges Schwerpunktthema dargestellt.

Termine der Workshop-Reihe:

- **Juni 2022:** Services und Tools - Nützliche Dienste und Werkzeuge für ein FAIRes Datenmanagement in der Agrosystemforschung
- **Sept./Okt. 2022:** Use cases - Welche konkreten Herausforderungen aus der Agrosystem-Community adressieren wir und wie kann ich die Ergebnisse nutzen?
- **Nov. 2022:** Information und Beteiligungsmöglichkeiten - Welche Form der Beratung gibt es und wie kann ich mitmachen?

Hintergrundinformationen zu FAIRagro und der NFDI

Am 16. November 2018 hat die GWK (Gemeinsame Wissenschaftskonferenz) beschlossen, den Aufbau einer nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) in Deutschland zu fördern. In den nächsten 10 Jahren werden dazu bis zu 30 NFDI Konsortien gefördert.

In diesem Zusammenhang hat das Konsortium FAIRagro eine Initiative von NFDI4Agri einen Antrag in der 3. Förderrunde eingereicht.

FAIRagro hat das Ziel, eine flexible, interoperable und skalierbare Forschungsdateninfrastruktur für die Agrosystemforschung zu entwickeln.

Ein wesentliches Ziel ist, existierende disziplinäre Repositorien der Agrosystemforschung miteinander zu vernetzen und fehlende fachspezifische Repositorien unter Berücksichtigung eines gemeinsamen Infrastrukturkonzepts »Research Data Commons« aufzubauen.

ISPP Resilience Bursary for Plant Pathologists



This Progress Bulletin for the global plant pathology community provides background on the establishment of the ISPP Resilience Bursary for Plant Pathologists, an update on the partnership between the ISPP and the Polish Phytopathological Society, and the status of support provided to Ukrainian plant pathologists and scientists in aligned disciplines who have arrived or will soon arrive in Poland. The ISPP and the plant pathology communities of Poland and Ukraine are deeply appreciative of the donors and donations received and offered.

Future needs and opportunities are also discussed.

Background

National and regional conflicts around the world have displaced many plant pathologists in the past and present, creating financial hardships and threatening lives and livelihoods. During March 2022, the International Society for Plant Pathology established a »Resilience Bursary for Plant Pathologists«. The purpose of the fund is to support emergency/refugee situations, specifically providing support for plant pathologists.

The current urgent need is support for the plant pathologists from Ukraine, some of whom are reaching Poland as refugees. ISPP is providing support for fellow plant

pathologist refugees and the vital work that they have been doing to reduce plant disease losses and assure food and fiber security in the region.

ISPP Resilience Fund

The idea of ISPP Resilience Bursary emerged during dialog with the Polish Phytopathological Society (PPS) President and ISPP Councillor, who indicated that colleagues were arriving or expected in Poland along with their children with Polish collaborating institutions arranging accommodation and living support for c. \$1,000 per month. This provided a platform for the ISPP to deliver support and the Resilience Bursary Fund was established to collect and distribute support.

The ISPP has allocated \$6,000 from its reserves with an additional \$10,000+ already received or committed by ISPP associated societies and individuals. In the current partnership with the PPS, each \$1,000 of funding provides one month support for an individual plant pathologist. Fund collection, disbursement and acquittal processes are being overseen by the ISPP Treasurer with the ISPP executive approving the initial and any subsequent disbursements.

Polish Phytopathological Society - Role and Reporting

The Polish Phytopathological Society (PPS) / Polskie Towarzystwo Fitopatologiczne was established in 1971. Membership of the PPS is about 300 plant pathologists and specialists on plant protection. It has eight branches distributed across Poland. One of the aims of PPS activity is to keep and upgrade cooperation with national and foreign plant pathologists. Based on this rule, the Presidium and the Board of PPS have created a new Commission for Cooperation, with the PPS President, two deputy presidents, secretary and the treasurer constituting this body to assist in delivery. The PPS amended their regulations and developed mechanisms for allocating and monitoring support. The individual scientist application and reporting procedures are being developed bearing in mind that

refugee arrivals have faced trauma and loss already, with uncertainty about their spouses and other family in Ukraine.

According to the regulations of PPS, the Commission chooses successful candidates. Potential recipients apply in writing and indicate their willingness to accept the funding, and either provide proof they are plant pathologists, or indicate they want to increase their knowledge and skills in plant pathology (this also helps PPS find the relevant lab). The application is simple and the PPS asks for available documentation, but this proof is not compulsory. The PPS checks research profiles (Research Gate, LinkedIn etc.). The decisions made by the Commission are in the form of resolutions. Each scientist reports regularly to their supervisor with collaboration tailored to experience, and current research projects at the host institution and or the scientist's home institution. The PPS is providing ISPP with details of the scientists' activities, their Polish supervisors and host institutes and projects.

Progress: The initial ISPP funds have been transferred to the PPS who have chosen three candidates with a fourth one on her way to Poznan:

- Yuliia hosted at Institute of Plant Genetics, Polish Academy of Sciences Pathogen Genetics and Plant Resistance Team – POZNA
- Yuliia hosted at Jagiellonian University, Institute of Environmental Sciences – CRACOW
- Tetiana hosted at European Regional Centre for Ecohydrology, Polish Academy of Sciences (UNESCO) – ŁODZ
- Zoya hosted at Institute of Plant Genetics, Polish Academy of Sciences Plant Microbiomics Team – POZNA (arrival in May)

The women scientists all arrived with children and the first step was to find nurseries or kindergartens for their care. Some kindergartens were able to offer a Ukrainian teacher, so the children would not have to struggle with a foreign language. The three listed above (1-3) have signed contracts between themselves, the research organisation and the institute. Each candidate has her

own dramatic story. With the ISPP Bursary they also feel financially secure and they are thankful to ISPP and PPS for this great joint initiative led by ISPP.

In future updates and social media posts we will discuss the activities of each scientist and their hosts in more detail.

Ukraine Plant Pathology

In establishing the Resilience Bursary, the ISPP executive has also established contact with the Ukraine plant pathology community through a colleague, Alex, who remains in Kyiv with his family. Alex is providing information on the major plant disease problems in Ukraine and initiating the reestablishment of a Ukrainian Phytopathology Society to connect more than 200 plant pathologists working there.

The ISPP also aims to collate information on current and past collaborative projects with Ukrainian plant pathologists (or graduate students in plant pathology) to identify additional opportunities for support or linkages. This information will be kept confidential for privacy protection. Submit comments to: resilience@isppweb.org.

As refugees move across Europe and around the world other opportunities and needs to support plant pathologists may arise. The ISPP will consider additional partnerships with more Plant Pathology Societies for other refugee emergencies as needs arise.

Support the Bursary Fund

The ISPP and the plant pathology communities of Poland and Ukraine are deeply appreciative of the donors and donations received and offered.

This year on 12 May, the global plant health community will celebrate the inaugural International Day of Plant Health (IDPH) as agreed by The United Nations General

Assembly as a legacy of the International Year of Plant Health 2020 to continue efforts to increase public awareness of plant health, and foster the implementation of International and Regional Standards for Phytosanitary Measures to protect plant resources and facilitate safe trade. Perhaps as individuals and societies we could combine a celebration of the International Day of Plant Health with fundraising for the ISPP Resilience Bursary.

If you have any suggestions, questions, or information that you would like to share about colleagues that may need help, please email us at: resilience@isppweb.org.

Jan Leach, President, ISPP

Greg Johnson, Immediate Past President, ISPP

Mathews Paret, Treasurer, ISPP

Małgorzata Mańka, President, Polish Phytopathological Society & ISPP Councillor

Małgorzata Jędrzycka, ISPP Councillor for PPS

Die Slovakische Phytomedizinische Gesellschaft informiert:

Unser korrespondierendes Mitglied, Ing. Jozef Kotleba teilt mit, dass für den 11.-12. Oktober 2022 die nächsten Pflanzenschutztage geplant sind und wieder in Nitra stattfinden sollen. Die Teilnahme von Kollegen aus Wissenschaft und Beratung sind herzlich eingeladen, sich an der Organisation zu beteiligen und Vortragsangebote zu machen an:

Ing. Jozef Kotleba

Email: kotleba.scpa@gmail.com



Ukraine scientists now in Poland.

Above - Yuliia in Poznań;

Below - Left, Yuliia in Cracow;

Right, Tetiana in Lodz.

50. DPG-Arbeitskreistagung »Nematologie« am 9. März 2022



Auch im 2. Jahr der COVID-19 Pandemie musste die Tagung des AK Nematologie als Onlineveranstaltung durchgeführt werden. Mittlerweile hat sich im Umgang mit den hierfür verfügbaren Plattformen eine gewisse Routine eingestellt, so dass der gesamte Ablauf technisch und organisatorisch reibungslos vonstattengehen konnte. Analog der Zahlen aus den Vorjahren, folgten auch in diesem Jahr 63 Teilnehmende aus Deutschland, der Schweiz, Österreich, den Niederlanden, Dänemark und Tschechien 17 spannenden Vorträgen aus unterschiedlichen Fachbereichen der Nematologie. Zu Beginn der Tagung zeigte der amtierende Arbeitskreisleiter das Programm der konstituierenden Sitzung vom 7. Juni 1972 im damaligen Institut für Hackfruchtkrankheiten und Nematodenforschung der Biologischen Bundesanstalt. Es ist erstaunlich, dass sich die Fragestellungen dieser Zeit teilweise unter etwas anderem Namen (Kartoffelzystennematoden waren noch der Gattung *Heterodera* zugeordnet) aber inhaltlich mit den heutigen durchaus ähnelten. Herausragend ist aber vor allem, dass der Arbeitskreis all die Jahre über erfolgreich ein hohes fachliches Niveau halten konnte, das durch das kontinuierliche Engagement seiner Teilnehmer getragen wurde und das trotz der fundamentalen Veränderungen im Arbeitsbereich der Nematologie nie abbrach. Während die aktive Beteiligung der Pflanzenschutzdienste aber auch der Industrie am Arbeitskreis im Laufe der Jahre aus verschiedenen Gründen leider immer mehr abnahm, wurde diese Lücke vollständig durch Beiträge aus der Forschung verschiedener Universitäten und Ressortforschungseinrichtungen kompensiert. Die inhaltliche Ausrichtung der Arbeitskreistagungen wendete sich im Laufe der Jahrzehnte von sehr angewandten nematologischen Fragestellungen aus der praktischen Arbeit der Pflanzenschutzdienste hin zu einer reinen Vortragstagung mit

Themenschwerpunkten aus verschiedenen Forschungsarbeiten. Mitunter wurden und werden pflanzenschutzdienst-relevante Fragestellungen in anderen Gremien, wie den Fachreferenten für Nematologie besprochen. Nichtsdestotrotz stellt der Arbeitskreis nach wie vor eine essentielle Plattform für den Wissenstransfer zwischen nematologischer Forschung und der praktischen nematologischen Arbeit im Pflanzenschutz dar und wird dies auch in Zukunft weiterverfolgen. Die Bandbreite dieser 50. Jubiläumstagung deckte eine Vielfalt aus unterschiedlichen Forschungsthemen ab, die nachfolgend als genehmigte Kurzfassungen der Autoren aufgeführt sind. Die 51. Tagung des DPG-AK Nematologie soll dann am 8./9. März 2023, endlich in Präsenz, am Standort Braunschweig des Julius Kühn-Instituts stattfinden. Turnusgemäß werden dann auch wieder die Wahlen für die Leitung und Stellvertretung des Arbeitskreises anliegen.

Potato Cyst Nematodes in Switzerland: An Overview

A.C. Ruthes¹, P. Dahlin²; ¹Mycology group, Institute for Plant Protection, Agroscope, Wädenswil, Switzerland. ²Entomology and Nematology group, Institute for Plant Protection, Agroscope, Wädenswil, Switzerland.

Neue Virulenz in *Globodera pallida*: Wirkmechanismen und Dauerhaftigkeit von Resistenzgenen in Kartoffelgenotypen

S. Kiewnick; Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland, Braunschweig.

Monitorings zum Kiefernholznematoden in Brandenburg - Erfahrungsbericht seit 1993

Ute Schönfeld; Landesamt für ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung.

Host status evaluation of crop plants against *Meloidogyne enterolobii* isolates

Hemanth Kumar Koniganahalli Gopal¹, Etienne GJ Danchin² & Sebastian Kiewnick¹; ¹Julius Kühn-Institut, Institute for Plant Protection in Field Crops and Grassland, Braunschweig. ²INRAE, French National Institute for Agriculture, Food and Environment.

Beech Leaf Disease and *Litylenchus crenatae*

A.S. van Bruggen; National Plant Protection

Organization, National Reference Centre, Wageningen, the Netherlands.

Optimization of fluopyram application against *Meloidogyne incognita*

T. Stucky, P. Dahlin; Entomology and Nematology, Plant Protection, Agroscope, Wädenswil, Switzerland.

Bacterial prodiginines are promising compounds for the development of a novel nematode control agent

M. Huang, S.S. Habash, X. Xiao, F.M.W. Grundler, A.S.S. Schleker; Molecular Phytomedicine University of Bonn, Bonn.

Saatgutbehandlung mit *Pochonia chlamydosporia* an *Phacelia tanacetifolia* zur Bekämpfung von *Meloidogyne hapla*

Jana Uthoff¹, Desiree Jakobs-Schönwandt¹, Jan Henrik Schmidt², Johannes Hallmann², Karl-Josef Dietz³, Anant Patel¹; ¹Fachhochschule Bielefeld, Interaktion 1, 33619 Bielefeld. ²Julius Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Braunschweig. ³Universität Bielefeld, Bielefeld.

The difference in the bacterial attachment among *Pratylenchus neglectus* populations, and its effect on nematode infection

R. Haij-Nuama; Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik, Braunschweig.

Deciphering Mechanism of Ascarioside Perception in Plants

S. Letia¹, B. Mendy¹, S.H.von Reuss², F.M.W. Grundler¹, M.S. Hasan¹; ¹Molecular Phytomedicine University of Bonn, Bonn. ²Laboratory for Bioanalytical Chemistry, Institute of Chemistry, University of Neuchâtel, Neuchâtel, Switzerland.

Is the tomato sterol gene *CYP710A11* essential for a successful nematode infection?

A. Cabianca, P. Dahlin; Entomology and Nematology, Plant Protection, Agroscope, Wädenswil, Switzerland.

Einfluss edaphischer und klimatischer Faktoren auf die Ansiedlung und das Überleben von entomopathogenen Nematoden (*Steinernema* und *Heterorhabditis* spp.) zur Entwicklung möglicher Entschneidungshilfen für eine erfolgreiche Bekämpfung von Schadinsekten im Boden.

L. Ehlers, T. Rocks, U. Schmidt; Humboldt Universität zu Berlin, Berlin.

Nematoden-basierte Indikatoren korrelieren mit erhöhter Resilienz der Futtererbse gegenüber Fußkrankheiten

J.H. Schmidt¹, L.V. Theisgen², M.R. Finckh², A. Šiši²; ¹Institute for Epidemiology and Pathogen Diagnostics, Julius Kühn-Institute (JKI) – Federal Research Centre for Cultivated Plants, Braunschweig. ²Ecological Plant Protection Group, University of Kassel, Witzenhausen.

Identifikation von nematodenresistenten Rebunterlagen mittels Gläschentest-Screening

J. Schurig¹, U. Ipach¹, B. Helmstätter¹, L. Kling¹, M. Hahn², O. Trapp³, P. Winterhagen¹; ¹DLR Rheinpfalz, Institut für Phytomedizin, Neustadt an der Weinstr.

²TU Kaiserslautern, Fachbereich Biologie, Phytopathologie, Kaiserslautern; ³JKI, Institut für Rebenzüchtung Geilweilerhof, Siebeldingen.

Measuring the capacity of various plant species to reduce *Pratylenchus penetrans* populations using an invitro approach
P. H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH, Grundhof.

Bedeutung pflanzenparasitärer Nematoden an Arznei- und Gewürzpflanzen in Deutschland

I. Noskov¹, H. Blum², H.-J. Komnik², J. Hallmann¹; ¹Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik,

Braunschweig. ²Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz (INRES), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Rheinbach.

Biogas digestate as potential source for nematicides

E. Oldani¹, A. Cabianca², P. Dahlin², A.C. Ruthes¹; ¹Mycology group, Institute for Plant Protection, Agroscope, Wädenswil, Switzerland. ²Entomology and Nematology group, Institute for Plant Protection, Agroscope, Wädenswil, Switzerland.

Kontakt:

matthias.daub@julius-kuehn.de

Biologische Bundesanstalt
Institut für Hackfruchtkrankheiten und Nematodenforschung

Münster, den 27.4. 1972
Nr. 458/72

Betr.: Arbeitskreis "Nematologie" im Rahmen der DPG.
Bezug: Phytomedizin 2 Heft 2, März 1972.

Das erste Zusammentreffen des Arbeitskreises "Nematologie" im Rahmen der DPG findet vom
7. Juni 1972 1400 Uhr bis 8. Juni 1972 1300 Uhr statt.

Rahmenprogramm:

1. Eröffnung
2. Probleme des Kartoffelnematoden *Heterodera rostochiensis*
 - 2.1. Biologie (Einleitung: Dr. B. Weischer).
 - 2.2. Taxonomie (Einleitung: Dr. A. R. Stone, Rothamsted).
 - 2.3. Pathotypen und Resistenz (Einleitung: Dr. H. J. Rumpenhorst)
 - 2.4. Praktische Bekämpfung (Einleitung: Dr. P. Behringer)

Kurze Beiträge der Tagungsteilnehmer zu den Problemen sind erwünscht.

3. Besichtigung des Instituts und Diskussion der laufenden Arbeiten.
4. Berichte über die nematologischen Arbeiten an anderen Instituten mit Diskussion.
Wir bitten die Institute, einen Teilnehmer mit der Erstattung eines allgemeinen Berichts zu betrauen.
5. Verschiedenes
6. Beschluß über die weiteren Pläne des Arbeitskreises.

Es besteht Gelegenheit, Dias vom Format 5 mal 5 cm vorzuführen. Interessenten, die sich noch nicht angemeldet haben, werden gebeten, ihre Teilnahme bis spätestens zum 24. Mai 1972 dem Institut in Münster bekannt zu geben.

gez. Dr. W. Steudel

Abbildung: Programm der konstituierenden Sitzung des DPG-Arbeitskreises Nematologie. Quelle: DPG-Archiv

JPDP Special Issue

»Digital Plant Pathology for Precision Agriculture«



Am 31. Mai 2022 war es soweit – das erste »Special Issue« des Journal of Plant Diseases and Protection wurde als Vol. 129, Issue 3 online veröffentlicht. In 16 Artikeln und einem Editorial werden un-

terschiedliche Aspekte dieses zunehmend an Bedeutung gewinnenden Themas behandelt. Ein Team aus Associate Editors, die z.T. auch eigene Artikeln zum Band beitrugen, und für diesen Band eingeladenen Guest Editors sichteten über 80 eingereichte Artikel. $\frac{3}{4}$ dieser eingereichten Artikel wurden z.T. nach umfangreichen Review-Verfahren als ungeeignet abgelehnt, einige werden noch in einer folgenden Ausgabe des JPDP als Ergänzung veröffentlicht. Ein großes Dankeschön geht an Anne-Katrin Mahlein, Anna Brugger, Rene Heim, Matheus Kuska, Stefan Paulus, Ali Kashif Bashir, Kaitlin Gold, Yang Li und Falko Feldmann, die mit großer Expertise, viel Geduld und sehr großem persönlichen Einsatz die Herausgabe dieses Special Issue ermöglichten. Die Online-Ausgabe finden Sie unter

<https://link.springer.com/journal/41348/volumes-and-issues/129-3>

Christian Carstensen



42. Jahrestagung des Arbeitskreises »Phytobakteriologie«

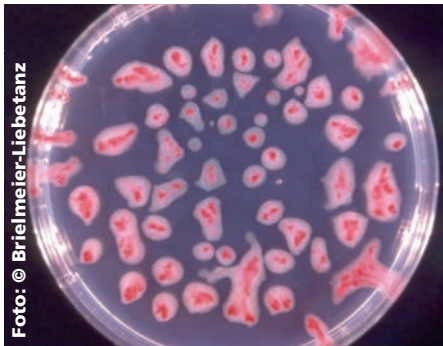


Foto: © Briemeier-Liebetanz

Am 07. und 08. September 2021 fand bei schönem Wetter und sommerlichen Temperaturen das alljährliche Treffen des DPG-AK Phytobakteriologie als Präsenzveranstaltung in Potsdam statt. Gastgeber der diesjährigen Tagung war Dr. Marko Riedel vom Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung aus Zossen. In den großzügigen Räumlichkeiten des Militärwaisenhauses zu Potsdam und des Hauses der Brandenburgisch-Preußischen Geschichte trafen sich 13 Teilnehmer*innen aus Universitäten, Firmen und amtlichen Laboren der Pflanzenschutzdienste und tauschten sich während der zwei Tage über

aktuelle Probleme und Entwicklungen rund um die Phytobakteriologie aus. Neben den folgenden Vorträgen wurden auch Themen wie Grundstoffe, Desinfektion oder allgemeine Bekämpfung von Bakterienkrankheiten ausgiebig diskutiert.

Das phytobakteriologische Jahr in M-V

Robert Cernusko; Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei M-V, Rostock.

Auffälligkeiten in der bakteriologischen Diagnose 2021

Dennis Mernke; Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Karlsruhe.

Fruchtstielverbräunungen an Kirsche

Katja Boldt-Burisch; Landesamtes für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung.

Ist eine angepasste Düngung eine effektive Maßnahme zur Eindämmung von Bakterienbrand bei Süßkirschen? Ein experimenteller Ansatz in Kooperation mit Obstbaubetrieben

Nathalie Soethe; Humboldt-Universität zu Berlin.

Acidovorax valerianellae an Feldsalat

Dennis Mernke, Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Karlsruhe.

Ralstonia pseudosolanacearum an Ingwer in Hessen

Roswitha Ulrich; Regierungspräsidium Gießen - Pflanzenschutzdienst Hessen.

Molekularer Nachweis von Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus, dem SBR-Erreger der Zuckerrübe

Christina Zübert; Universität Hohenheim.

Auftreten von SBR (Syndrome des basses richesses) in Bayern

Jan Nechwatal; Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising.

DNA-Extraktion mit der Quick-Extract Solution

Jan Nechwatal; Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising.

Kontakt:
dennis.mernke@ltz.bwl.de

32. Tagung des AK »Schädlinge in Getreide, Mais und Leguminosen«

Online-Veranstaltung am 09. und 10. Februar 2022



Foto: © Feldmann

Berichte aus den Bundesländern

Besonderheiten zum Auftreten und zur Relevanz von Schädlingen in Getreide, Mais, Leguminosen und Zuckerrüben

• Zuckerrüben

Wirkung von Strohmulch in Zuckerrüben auf Besiedlungswerte von Blattläusen und Gegenspielern H. Saucke, S. Thorwirth, A. Sakata, M. F. Schmidt, J.N. Seeger

Vergilbung in Zuckerrübe – Etablierung

von Testverfahren zur Selektion pflanzlicher Resistenz und chemischen Vektorkontrolle M. Varrelmann, D. Laufer, C. Lachmann & R. Hossain

Syndrome Basses Richesses (SBR) in Zuckerrüben in Baden-Württemberg: Monitoring des Vektors Schilf-Glasflügelzikade und weitere Untersuchungen D. Betz, L. Bächlin, P. Bauer, E. Häfele, C. Zimmermann, K. Hüsgen

Starke Zunahme des SBR Befalls in Südhessen M. Lenz

NIKIZ - Nachhaltiges Insekten- & Krankheitsmanagement im Zuckerrübenanbau der Zukunft, Entwicklung von Entscheidungshilfen M. Schieler

• Getreide

Bekämpfung von Blattläusen als Virusvektoren in Wintergerste in Sachsen-Anhalt - Teil 2 K. Schwabe

Aktuelle Ergebnisse zur Begrenzung von

Virusinfektionen (BYDV) in Wintergerste S. Krüssel

RES-SIVI® - Beizmittelinduzierte Pflanzenabwehr gegen Virose in Gerste T. Block & E. Krukelmann

Der Getreidelaufkäfer als Lästling. Welche Eindämmungsmöglichkeit gibt es bei einer Massenvermehrung? B. Pölit

• Mais

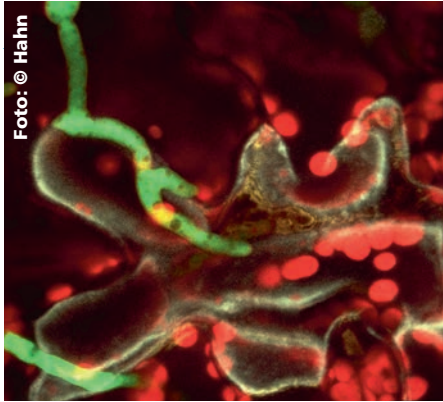
Maiszünsler-Monitoring - Fängigkeit der Pheromonfallen J. Lehnhus

• Leguminosen

Diskussion: **Wie können zukünftig Blattläuse als Saugschädlinge und Virusvektoren in Leguminosen begrenzt werden?**

Kontakt:
stefan.kruessel@lwk-niedersachsen.de

Tagung der AKs »Wirt-Parasit-Beziehungen« und »Mykologie« als digitale Videokonferenz, am 10. und 11. März 2022



Wie im vergangenen Jahr fand die Jahrestagung auch in diesem Jahr online statt. Erneut wurde das virtuelle Setting von unserem Kollegen Professor Ulrich Schaffrath von der RWTH Aachen organisiert. Ihm gebührt herzlicher Dank für den reibungslosen Ablauf der Tagung. Auch in diesem Jahr wurde die Tagung sehr gut aufgenommen und zeitweilig wurden die Vorträge von mehr als 120 Personen verfolgt. Da uns in diesem Jahr eine außergewöhnlich hohe Anzahl von Beiträgen vorlag, gab es in der diesjährigen Tagung neben den Vorträgen zwei Zeitfenster mit Poster-Pitches. Im Anschluss an diese wurden die Poster in kleinen virtuellen Räumen besprochen, wodurch es zu einem regen wissenschaftlichen Austausch kam. Die Vorträge deckten das gesamte Spektrum der Wirt-Pathogen-Interaktion und phytopathologischen Mykologie ab und zeigten einmal mehr das ausgezeichnete Forschungsniveau innerhalb der Arbeitskreise. Am Ende der Tagung wurde Herr Prof. Dr. Marco Thines mit einstimmiger Wahl als Arbeitskreisleiter des DPG-Arbeitskreises Mykologie bestätigt.

Im kommenden Jahr soll die Veranstaltung nach dreijähriger Pause endlich wieder in Präsenz durchgeführt werden, wofür erneut Prof. Dr. Ralph Hüchelhoven als Gastgeber fungieren wird – wir hoffen dass es diesmal endlich klappt! Als Termin ist der 16./17. März 2023 vorgesehen.

• VORTRAGS-SESSION 1 (Leitung: Marco Thines/Fatemeh Salmaninezhad)

Diversity of *Wilsoniana* causing white blister disease on cultivated and wild *Amaranth*

Sebastian Ploch (Univ. Frankfurt)

Diversity of the fungal pathogen *Al-ternaria* spp. on wild tomato plants

Tamara Schmey (TU München)

A secreted ribonuclease in biotrophic smut fungi induces cell death in plant

Bilal Ökmen (Univ. Tübingen)

MicroRNA (miRNA) 1885 triggers plant defense response to *Verticillium longisporum* by interfering with plant defense pathways (no abstract)

Lingyue Han (Univ. Kiel)

Towards identification of genes determining host-specificity in *Magnaporthe oryzae* isolates

Florencia Casanova (RWTH Aachen)

Identification and characterization of sRNA profiles derived from transgenically-expressed and exogenously applied dsRNA precursors

Timo Schlemmer (Univ. Hohenheim)

Maize lipoxygenase 3, a target of Rip1, a ROS-burst suppressing effector of *Ustilago maydis*

Armin Djamei (Univ. Bonn)

• POSTER PITCH SESSION 1

1a Molecular analysis of fungal hybrids

Janina Werner (Univ. Köln)

1b A gene cluster responsible for host-specificity in *Sporisorium reilianum*

Shivam Chaudhary (Univ. Jena)

2a Ubiquitin conjugating enzyme Ubc8 controls metabolism of storage compounds in *Colletotrichum graminicola* conidia and pathogenicity

Alicia Fischer (Univ. Marburg)

2b A modular toolkit for recombinant gene expression in *Ustilago maydis*

Anna Rybecky (Univ. Köln)

3a Species of the Diaporthe/Phomopsis complex (DPC) in European soybean and establishment of quadruplex Real-Time PCR for diagnosis

Behnoush Hosseini (Univ. Hohenheim)

3b Deep phenotyping of microscopic plant-pathogen interactions opens non-host resistance to genetics and genomics

studies

Dimitar Douchkov (IPK Gatersleben)

4a Host carbon allocation influences susceptibility of *Arabidopsis thaliana* to *Colletotrichum higginsianum*

Julia Seuffer (Univ. Marburg)

4b Carbohydrate availability and transport modulate susceptibility of *Arabidopsis thaliana* to *Colletotrichum higginsianum*

Kristina Munzert (Univ. Marburg)

5a Sea Buckthorn Dieback in Northern Germany: Fungal Isolations from shoots and roots

Carolin Popp (JKI Dossenheim)

5b Susceptibility of different apple cultivars to blossom rot, caused by the European canker fungus (*Neonectria ditissima*)

Johanna Wesche (Hochschule Osnabrück)

6a Transformation of *Pythium oligandrum* using CRISPR/Cas9

Fatemeh Salmaninezhad (Shiraz University, Iran)

6b Investigating the growth-promoting and stress-alleviating effects of *Fusarium* spp., dominating the endophytome of halotolerant plants around Lake Urmia, Iran

Fatemeh Salimi (Univ. of Teheran, Iran)

• VORTRAGS-SESSION 2 (Leitung: Matthias Hahn/Johana Misas)

Sporetype specific chemotropic growth to maize roots determines root infection by the hemibiotrophic pathogen *Colletotrichum graminicola*

Daniela Nordzieke (Univ. Göttingen)

AgroLux, a tool for studying plant immunity beyond the hypersensitive cell death

Mariana Schuster (Univ. Oxford)

***Ustilago maydis*: A sweet tooth with a taste for sour**

Matthias Kretschmer (Univ. Vancouver, Canada)

Sts2, a transcriptional activator secreted from *Ustilago maydis* promotes the tumor formation on maize leaves

Weiliang Zuo (Univ. Köln)

The *Ustilago maydis* effector protein Tte1 targets the maize corepressor TPL2 to trigger leaf tumor formation (no abstract)
Luyao Huang (Univ. Köln)

Manipulation of plant auxin signaling by a cluster of *Ustilago maydis* effectors
Mamoon Khan (Univ. of Bonn_INRES)

Long non-coding RNAs in the barley powdery mildew fungus
Jiangzhao Qian (RWTH Aachen)

DNA hypomethylation accompanies defense priming and systemic acquired resistance
Sabine Engel (RWTH Aachen)

• **VORTRAGS-SESSION 3 (Leitung: Monika Heupel/ Jessica Arnhold)**

Which factors influence establishment of powdery mildew (*Erysiphe betae*) in sugar beet?
Theresa Kabakeris (JKI Kleinmachnow)

Investigations on hot water treatment for the production of high-quality grapevine propagation material
Dorotya Simon (DLR Neustadt/Weinstr.)

Blowin' in the wind: wind dispersal ability of phyto-pathogenic *Fusarium* in a wind tunnel experiment
Annika Hoffmann (Leibniz Centre for Agric. Res. (ZALF))

FarmingIOS – hyperspectral imaging for non-invasive disease detection to improve efficiency of precision farming
Stefan Thomas (Univ. Hohenheim)

A UAS (Unmanned Aerial System) based monitoring system for plant diseases in field vegetable cultures
Christian Trautmann (Univ. Hohenheim)

***Cercospora* leaf spot disease prediction and monitoring by an integrated approach based on optical sensor and environmental modeling in sugar beet**
Facundo Ispizua Yamati (Inst. f. Zuckerrübenforschung)

Engineered coumarin biosynthesis enhances crop resilience
Alexander Beesley (RWTH Aachen)

• **POSTER PITCH SESSION 2**

1a Identification of FRP Peptides as Novel Phytocytokines
Jakub Rzemieniewski (TU München)

1b Modulation of apoplasmic papain-like cysteine proteases by root commensals

of *Zea mays*
Daniel Moser (Univ. Köln)

2a CRISPR/Cas9-mediated multiple mutagenesis of *Botrytis cinerea* reveals high redundancy of phytotoxic proteins for necrotrophic infection
Nassim Safari (TU Kaiserslautern)

2b Functional characterisation of rust effectors in *Ustilago maydis*
Andrea Passarge (Univ. Köln)

3a The dynamic regulation of transposons in the barley powdery mildew fungus
Stefan Kusch (RWTH Aachen)

3b Transcriptional regulation of effector genes in smut fungi
Georgios Saridis (Univ. Köln)

4a Tailoring coumarin biosynthesis in plants
Eileen Baranski (RWTH Aachen)

4b Soilborn endophytic fungi antagonize plant-parasitic root-knot nematodes in tomato
Polina Marchenko (BOKU Wien)

5a The Role of the *Ustilago maydis* GA-TA transcription factor Nit2 for the successful infection of maize and nitrogen utilization during biotrophy
Christin Schulz (Univ. Marburg)

5b Celltype specificity in the biotrophic interaction of *Ustilago maydis* and its host plant maize
Yoon Joo Lee (Univ. Köln)

• **VORTRAGS-SESSION 4 (Leitung: Ulrich Schaffrath/Lukas Weiß)**

Functional analyses of *Serendipita indica* effector candidates in redirecting phytohormone signalling and activating beneficial effects in *Arabidopsis*
Laura Rehneke (Univ. Ulm)

Engineering of the pattern recognition receptor LORE confers resistance to different plant pathogens in tomato (no abstract)
Parvinderdeep Kahlon (TU München)

Characterization of cellular pathways involved in the RACB-mediated susceptibility of barley towards the powdery mildew fungus *Blumeria graminis* f.sp. *hordei*
Lukas Weiß (TU München)

MoP11 and MoNudix are required for full virulence of *Magnaporthe oryzae*
Alex Wegner (RWTH Aachen)

Cross-kingdom RNA transfer in barley and powdery mildew interaction
Mansi Singh (RWTH Aachen)

Interplay of MLO and exocyst complex proteins in localized secretion
Jan Hübbers (RWTH Aachen)

Defining the septin interactome and its function in appressorium-mediated plant infection by the rice blast fungus *Magnaporthe oryzae*
Iris Eisermann (Sainsbury Lab, Norwich, England)

Völlig unerwartet und viel zu früh müssen wir Abschied nehmen und trauern um **Prof. Dr. Holger Jeske**

* 23. Februar 1952 † 25. April 2022

Als begeisterter Wissenschaftler hat er mit seinem Team Grundlagen wichtiger pflanzlicher Viruskrankheiten entschlüsselt und höchsten Wert auf sorgfältige, kritische Diskussionen und Blicke über den Tellerrand gelegt. Er war inspirierender Mentor, fachlicher Partner und Freund für viele Studierende, Promovierende, Nachwuchswissenschaftler/innen und Kolleg/inn/en und stand für Geradlinigkeit, verantwortungsvolle Forschung, soziale Gerechtigkeit, internationale Verständigung und Frieden. Sein umfangreiches Wissen, seine Freude an Experiment und Lehre sowie sein Engagement in Fragen der Bioethik, Kultur und Wissenschaftsgeschichte hat

den Werdegang vieler geprägt - er genoss hohes Ansehen in aller Welt.

Nach seiner Pensionierung 2019 hat er sich nun wieder auf Treffen mit Fach-Freunden gefreut. Wir werden ihn sehr vermissen und ihn auf unseren weiteren Wegen in oder im Umfeld der Forschung nie vergessen.

Christina Wege, Tatjana Kleinow, Katharina Hipp, Björn Krenz, Ulrich Kull, Franz Brümmer, ehemalige Studierende sowie Freunde und Kolleg/inn/en aus der Universität Stuttgart und kooperierenden Institutionen

Digitaler Pflanzenschutz zum Anschauen und Anfassen

Regionalkonferenz des Verbundprojektes FarmerSpace in Göttingen



Das Forschungsprojekt FarmerSpace (www.farmerspace.uni-goettingen.de) prüft seit 2020 digitale Technologien im Ackerbau unter Praxisbedingungen auf Herz und Nieren. Die Regionalkonferenz am 24.05. und 25.05.2022 in Göttingen mit Feldtag und Vortragsveranstaltung war pandemiebedingt die erste größere Veranstaltung des Projektes, bei der die Ergebnisse des gesamten Projektteams und von unterstützenden Partnern aus Startups oder Unternehmen gezeigt werden. Der Feldtag auf dem Reinshof bei Göttingen bot allen Interessierten die Möglichkeit, sich ein Bild vom Stand der Technik der Digitalisierung im Pflanzenschutz zu machen. Die über 400 Teilnehmenden des Feldtages konnten neue Entwicklungen, Geräte und Ideen unter Feldbedingungen bei fundierter wissenschaftlicher Begleitung selbst begutachten. Highlights waren neben den Ständen der 30 Aussteller*innen die Robotik-Vorstellungen und die sehr gut angenommene Traktorrundfahrt zu Versuchsflächen des Projektes FarmerSpace und des Versuchsgutes Reinshof.



Bei der folgenden Vortragsveranstaltung mit 100 Teilnehmer*innen gaben eingeladenen Redner*innen und FarmerSpace Mitarbeiter*innen Einblicke in innovative Ansätze wie Spotfarming oder präzise Pflanzenschutzapplikation und Robotik. Eine Vorstellung der Wissensplattform zur Digitalisierung in der Landwirtschaft »FarmWissen« (www.farmwissen.de) komplementierte die Beiträge, die intensiv und interessiert diskutiert wurden. Gemeinsam untersucht das FarmerSpace-Team die Potenziale der Digitalisierung im Pflanzenschutz in den Kulturen Zuckerrübe und Weizen und verfolgt dabei konkrete

Fragestellungen: Wie sehen transparente Kriterien für den effizienten Einsatz digitaler Technologien aus? Was benötigen wir, um die moderne Technik in die landwirtschaftliche Praxis zu integrieren? Wie gelingt eine engmaschige, zerstörungsfreie Erfassung von Feldparametern wie Unkrautdruck oder Krankheitsbefall? Was können Technologien (z. B. autonome Hackroboter oder Mikroklimasensoren) leisten?

FarmerSpace fokussiert sich auf praxistaugliche Lösungen. Die Themen Unkrautmanagement und Krankheitserkennung werden am Versuchsstandort Göttingen und in On-Farm-Versuchsanlagen mit landwirtschaftlichen Betrieben bundesweit bearbeitet.

Die Untersuchungen decken viele Bereiche des Smart Farming ab: Feldsensorik, IoT-Funksensornetzwerke, verschiedene kameragestützte Messroutinen, Datennetzwerke und Robotik-Technologien. FarmerSpace ist eine Einladung zur Kooperation, zum Wissensaustausch zwischen den unzähligen Bereichen der Landwirtschaft: Anbau, Beratung, Maschinenhersteller, Start-Ups, Saatgutzüchtung, Forschung, Modellierung, Pflanzenschutzmittelproduktion und weitere thematisch angrenzende Bereiche. Das Projekt FarmerSpace ist eines von 14 digitalen Experimentierfeldern, mit denen verschiedenen Aspekte der Digitalisierung in der Landwirtschaft erforscht werden. Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

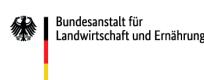
Sebastian Streit, Institut für Zuckerrübenforschung (IfZ), Universität Göttingen

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Projektträger



URBANE PFLANZEN KONFERENZEN



Wurzeln und Wasser - gesunde Pflanzen in der Schwammstadt

VIII. Tagung »Wie funktioniert Stadtgrün besser?«

21. September 2022
Videokonferenz 13.00-18.00 Uhr

Ein Weg, Städte an den Klimawandel anzupassen, ist die Umsetzung des Prinzips der »Schwammstadt«. Überflutungen durch Starkregen und Trockenheit durch Hitzeperioden soll durch phytotechnische und naturbasierte Maßnahmen entgegengewirkt werden. Die Stadt soll die Fähigkeit bekommen, große Mengen an plötzlich auftretendem Wasser aufzusaugen, dieses Wasser zu speichern und es dann durch Verdunstung und gezielte Bewässerung wieder abzugeben.

- Doch wie reagieren Pflanzen, wenn ihre Wurzeln überstaut werden?
- Wie lange darf ein solcher Zustand währen?
- Wie sollte die Kontaktzone zwischen Wurzelraum und gespeichertem Wasser gestaltet werden?
- Fördert man durch die Schwammstadt bodenbürtige Schaderreger der Wurzeln?
- Wie wirken sich Schadstofffrachten im Wasser auf die Pflanzengesundheit aus?
- Müssen wir besondere Pflanzen auswählen, die an den Wechsel von einem Zuviel zu einem Zuwenig an Wasser angepasst sind?

Diesen Fragen wollen wir in Vorträgen und gemeinsamem Austausch nachgehen.

Details und Registrierung (Teilnahme kostenlos) ab 15. Juli auf der Tagungs-Website.

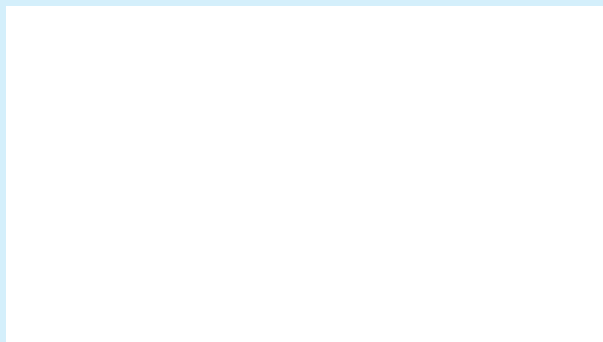
plant-protection.net/de/upc/

Die Arbeitskreise der DPG sind wissenschaftliche Foren für DPG-Mitglieder und Nicht-Mitglieder, auf denen aktuelle Forschungsergebnisse oder Erfahrungsberichte 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 und Doktorandinnen, sich dem wissenschaftlichen Forum zu stellen und ihre Ergebnisse, auch wenn sie vorläufig sind, 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.



Arbeitskreistagungen der DPG

<https://www.plant-protection.net/de/arbeitskreise/>



Biologischer Pflanzenschutz
2023



Biometrie & Versuchsmethodik
22.06.2022



Gemüse & Zierpflanzen
2022



Heil-, Duft- & Gewürzpflanzen
22.02.2023



Herpetologie
2023



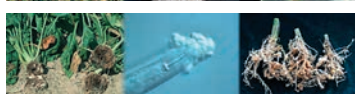
Kartoffel
01.03.2023



Krankheiten in Getreide & Mais
30.01.2023



Mykologie
16.03.2023



Nematologie
08.03.2023



Nutzarthropoden & entomop. Nematoden
Nov. 2022



Pflanzenschutztechnik
2023



Phytobakteriologie
12.09.2022



Populationsdynamik
2022



Raps
07.02.2023



Schädlinge in Getreide, Mais & Leguminosen
08.02.2023



Tropen & Subtropen
14.09.2022



Urbanes Grün
21.09.2022



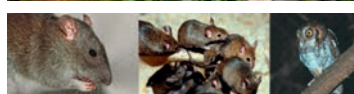
Viruskrankheiten der Pflanzen
2023



Vorratsschutz
2023



Waldschutz
2022



Wirbeltiere
2023



Wirt-Parasit-Beziehungen
16.03.2023