

Wie funktioniert Stadtgrün? Selbstregulierende Ökosystemleistungen grüner Infrastruktur

URBANE PFLANZEN CONFERENZEN



Im Weißbuch der Bundesregierung »Grün in der Stadt« wird auf die besondere Bedeutung von Stadtgrün für die Bereitstellung von Ökosystemleistungen hingewiesen. Die V. Urbane Pflanzenkonferenz wird sich auf Ökosystemleistungen ausrichten, die zur Gesunderhaltung von Stadtgrün genutzt werden können und damit das Fundament für die Leistungsfähigkeit von urbanen Ökosystemen bilden. Die Tagung trägt zur Vernetzung der Akteure bei und formuliert zukunftsweisende Forschungsthemen.

Ökosystemleistungen in der Stadt werden zumeist über ihren direkten Nutzen für Stadtbewohner definiert. Die Selbstregulierung im Stadtgrün – z.B. die Wirkung von natürlichen Räuber-Beute-Beziehungen oder von Mikroklimaten, bis hin zum Hochwasserschutz in der Stadt – stellt eine unterstützende Ökosystemleistung dar, die bislang nur unzureichend Beachtung gefunden hat. Die Funktionen, die im Ökosystem Stadtgrün selbstregulative Prozesse zur Gesunderhaltung und Sicher-

ung der Leistungsfähigkeit von Grünflächen beitragen, scheinen weitgehend unerforscht. Es stellt sich die Frage: Wie funktioniert Stadtgrün?

Auf dieser Tagung soll daher nicht der direkte, sondern der indirekte Nutzen des Stadtgrüns für den Menschen im Mittelpunkt stehen.

Darüber hinaus wird auf die Gesunderhaltung des Stadtgrüns fokussiert und eine Optimierung der Pflegekonzepte durch Integration unterstützender ökosystemarer Leistungen adressiert.

Vor diesem Hintergrund gehen wir den Fragen nach:

- Wie muss die grüne Infrastruktur beschaffen sein, um funktionale Kreisläufe einrichten zu können?
- Welche unterstützenden Ökosystemleistungen werden im Stadtgrün beobachtet?
- Welche räumliche und zeitliche Dynamik sollte für die Elemente des Stadtgrüns in der Planung berücksichtigt werden?
- Was muss bei der Anlage von Stadtgrün beachtet werden, damit ein direkter Nutzen dauerhaft erwartet werden kann?
- Wie kann man selbstregulative ökosystemare Leistungen im Stadtgrün messen?

24. - 25. April 2018

JKI – Braunschweig

upc.phytomedizin.org



Foto: © Stroibach



Sehr geehrte Mitglieder



In diesem Jahr wird die Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e.V. 90 Jahre alt. Die voranschreitende Aufarbeitung der Geschichte unserer Fachgesellschaft macht uns immer wieder

deutlich, dass man sorgsam darauf achten muss, ein Archiv von Personendaten und Dokumentationen aufzubauen und zu pflegen, das nicht anfällig ist gegenüber den wechselnden Technologien der Speicherung. 90 Jahre reichen weit zurück!

Anfang dieses Jahrtausends mussten wir sogar erst entdecken, bis wohin sich unsere Wurzeln erstreckten: war die DPG Braunschweig unser Vorläufer, die Vereinigung Deutscher Pflanzenärzte oder gar der Verband Deutscher Pflanzenärzte von 1928?

Letztlich haben wir uns zu diesem Verband bekannt und damit die 90jährige Tradition übernommen. Seither sammeln wir verlorene Belege, Namen von ehemaligen Mitgliedern, legen ein Tagungsarchiv an und versuchen, die Arbeitskreistagungen zu rekonstruieren.

Wir tun dies neben dem laufenden Geschäft und sind noch lange nicht am Ende damit.

Ich wende mich an alle Mitglieder, die jemals eine Funktion in der DPG bekleidet haben: stellen Sie uns bitte Ihre Unterlagen, Namenslisten von Mitgliedern oder Aufzeichnungen von Arbeitskreisen zur Verfügung.

Zu besonderem Dank sind wir unserem Ehrenvorsitzenden Prof. Dr. Fred Klingauf verpflichtet, der Ende 2017 die Chronik der ersten 75 Jahre der DPG publiziert hat.

Helfen Sie mit, das Andenken an unsere Geschichte zu erhalten.

Ihr Johannes Hallmann

Wir gratulieren zum Geburtstag

zum 95.

Dr. Paul Brückner 19.05.1923

zum 92.

Prof. Dr. Walter Sauthoff 09.04.1926

Prof. Dr. Heinz Schmutterer 11.04.1926

zum 90.

Prof. Dr. Hans Neururer 06.04.1928

Prof. Dr. Satyabrata Sarkar 22.04.1928

Dr. Wolfgang Waldhauer 18.05.1928

zum 89.

Prof. Dr. Hans-Joachim Reisener

16.06.1929

zum 88.

Dr. Arnulf Teuteberg 21.04.1930

Dr. Hermann Lange 25.04.1930

Dr. Peter Langelüddeke 30.04.1930

Dr. Gerhard Menke 01.06.1930

Dr. Ernst Stein 03.06.1930

zum 87.

Prof. Dr. Hartmut Kegler 14.04.1931

Dr. Joachim Dalchow 06.06.1931

Wilhelm Büsing 13.06.1931

zum 85.

Prof. Dr. Hartmut Fehrmann 03.06.1933

zum 80.

Dr. Friedhelm Schwerdtle 07.04.1938

Prof. Dr. Karl-Fritz Lauer 11.04.1938

Dr. Ernst-August Stähler 23.05.1938

Dr. Heinrich Brammeier 25.05.1938

zum 75.

Dr. Helmut Wilhelm 03.06.1943

zum 70.

Dr. Ralf-Reiner Paeschke 24.05.1948

Dr. Hans-Joachim Pelz 09.06.1948

Dr. Reinhard Albert 21.06.1948

Dr. Roland Kälberer 29.06.1948

zum 65.

Dr. Petra Müller 09.04.1953

Dr. Monica Frosch 10.04.1953

Dr. Haike Brüggemann 12.04.1953

Dr. Dorothea Gleim 22.05.1953

Gerold Willjes 26.05.1953

Dr. Gero Vaagt 13.06.1953

Anton de Bary-Medaille für Prof. Dr. Andreas von Tiedemann



Die DPG verleiht die Anton de Bary-Medaille 2018 an Herrn Prof. Dr. Andreas von Tiedemann für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiet der Phytomedizin.

Herr Prof. von Tiedemann hat in Wien und Göttingen Agrarwissenschaften studiert, in Göttingen promoviert und sich dort im Fachgebiet Phytomedizin habilitiert. Nach einem zweijährigen Forschungsaufenthalt (1994-1996) in den USA, leitete Herr von Tiedemann den Lehrstuhl für Phytomedizin an der Universität Rostock und ist seit 2001 Professor für Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz an der Universität Göttingen.

Wegweisend sind seine Arbeiten zum Einfluss atmosphärischer Faktoren (z. B. Ozon, CO₂, UV-B, Temperatur) auf die Ausbreitung und Ausprägung von Pflanzenkrankheiten, speziell der pilzlichen Schaderreger an Getreide. Er hat maßgeblich zur Verbesserung des integrierten Pflanzenschutzes beigetragen, von der Entwicklung von Prognosesystemen (z.B. *Sclerotinia* an Raps, *Fusarium* an Weizen) über die Nutzung genetischer Ressourcen (Resistenz/Toleranz) bis hin zur gezielten Anwendung chemischer und biologischer Pflanzenschutzmittel. Mit seinen Arbeiten hat Herr von Tiedemann zur Aufklärung und Verbesserung der Resistenzeigenschaften von Nutzpflanzen, als auch der

Auffindung neuer Resistenzquellen (z.B. *Verticillium*- und *Sclerotinia*-Resistenz in Raps, *Ramularia*-Resistenz in Gerste) beigetragen.

Herr von Tiedemann ist ein unermüdlicher Verfechter einer sachlich geführten Diskussion in der Öffentlichkeit zu Nutzen und Risiken von Pflanzenschutzmitteln. Er ist ein begeisterter Wissenschaftler und Lehrender, der sich in besonderem Maße für die Ausbildung der Studierenden engagiert. Der in Göttingen angebotene internationale Master of Science in »Crop Protection« geht maßgeblich auf seine Initiative zurück. Herr von Tiedemann hat über 50 Bachelorstudenten, 80 Masterstudenten und Diplomanden sowie 35 Doktoranden betreut. Seine Forschungsergebnisse hat er in über 170 Fachartikeln, 6 Büchern, 12 Buchkapiteln sowie weit über 150 Konferenzbeiträgen publiziert.

Herr von Tiedemann engagierte sich im Vorstand der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (2002 - 2011), war Mitglied der DFG-Senatskommission ‚Stoffe und Ressourcen in der Landwirtschaft‘ (2006 - 2011) und ist seit 2012 Mitglied des DFG-Fachkollegiums für das Fach Phytomedizin. Seit 2001 ist er Editor-in-Chief des ‚Journal of Phytopathology‘.

Für seine wissenschaftlichen Arbeiten wurde Herr Prof. von Tiedemann unter anderem mit dem Julius Kühn-Preis der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (1996), dem Adjunct Scientist Award des Boyce Thompson Instituts, Ithaca, USA (1996), sowie dem International Plant Protection Award of Distinction der International Association for the Plant Protection Sciences (2015) ausgezeichnet.



Ehrennadel der DPG für Dr. Karola Schorn



Foto: © Privat

Frau Dr. Schorn wird mit der Ehrennadel für ihre besonderen Verdienste um die Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e.V. geehrt.

Sie hat die Bedeutung der DPG während ihres außerordentlichen Engagements um den Pflanzenschutz und die Pflanzengesundheit über viele Jahre durch ihre Mitwirkung im Programmkomitee der Deutschen Pflanzenschutztagung unterstützt und so die neutrale Position der Wissenschaft im politischen Umfeld unterstrichen.

Frau Schorn studierte von 1977 bis 1982 Agrarwissenschaften in Göttingen, absolvierte das Aufbaustudium Phytomedizin (1982-1986) und promovierte bei Prof. Heitefuß/Prof. Röbbelen mit einer Arbeit zur Rassenspezifität der Altersresistenz von

Sommergerste gegenüber dem echten Mehltau. Daran schloss sich eine 4jährige Tätigkeit am Pflanzenschutzamt der Landwirtschaftskammer Hannover in Niedersachsen an. Seit 1991 arbeitet Frau Schorn im BMEL, zunächst als Referentin im Referat Pflanzenschutz und dann 9 Jahre als Leiterin des Referates Pflanzenschutz. Seit April 2015 leitet Sie das im BMEL neu eingerichtete Referat Pflanzengesundheit – Phytosanitäre Angelegenheiten beim Export.

Frau Schorn hat sich in herausragender Weise um den Pflanzenschutz und die Pflanzengesundheit engagiert. Sie trägt dadurch maßgeblich zum Schutz unserer Kulturpflanzen und der Kulturlandschaft vor Schadorganismen bei. Zu ihren Aufgaben zählt insbesondere die Verhandlung von Rechtsakten in diversen EU-Gremien des Rates und der Kommission, und denen der Leiter der Pflanzenschutzdienste auf EU-Ebene sowie deren konzeptionelle Umsetzung in nationales Recht. Frau Schorn wirkt mit bzw. hat die Federführung in

verschiedenen nationalen und supranationalen Gremien, allen voran der EU, der EPPO, und dem IPPC. Seit 2016 ist Frau Schorn Präsidentin der Europäischen Pflanzenschutzorganisation für Europa und den Mittelmeerraum (EPPO) und hat den Vorsitz im Executive Committee und im Rat der EPPO. Sie ist eine der Hauptherausgeber der Zeitschrift »Gesunde Pflanzen«.

Ihre hohe Fachkompetenz machen Frau Schorn zu einer gefragten Expertin und Beraterin in Deutschland, Europa, sowie darüber hinaus. Ihre klaren und deutlichen Worte bezüglich der Gefahren für die Pflanzengesundheit in Landwirtschaft, Gartenbau und Forst sowie ihr Engagement bei der Entwicklung von risikobasierten und effizienten Maßnahmen zur Vermeidung der Ein- und Verschleppung gefährlicher Schadorganismen tragen erheblich dazu bei, dass auch unter den heutigen Bedingungen eines stark ansteigenden Welthandels und den Folgen des Klimawandels erfolgreich Kulturpflanzen angebaut werden können.

Ehrennadel der DPG für Dr. Wolfgang Zornbach



Foto: © Privat

Herr Dr. Wolfgang Zornbach erhält die Ehrennadel der DPG für seine langjähriges Engagement um einen nachhaltigen integrierten Pflanzenschutz, bei dem er die DPG

stets als wissenschaftliche Fachgesellschaft mit in den Nationalen Aktionsplan für den nachhaltigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln einbezogen hat.

Herr Zornbach ist in einem kleinen Gartenbaubetrieb aufgewachsen und hat von 1979 bis 1986 Biologie an der Universität Hamburg studiert. Mit den Studienschwerpunkten Angewandte Botanik, Mikrobiologie und angewandte Entomologie hat er sich auf Arbeiten im Bereich des Pflanzenschutzes vorbereitet.

Die Diplomarbeit befasste sich mit dem Einfluss von CO₂-angereichertem Gießwasser auf die Ausprägung von Krankheiten an verschiedenen Zierpflanzen im Gewächshaus. Die Dissertation wurde 1990 am Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau der damaligen Biologischen

Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig angefertigt. Sie befasste sich mit Untersuchungen zur Pathogenese, Epidemiologie und Bekämpfbarkeit von *Mycosphaerella brassicicola*, dem Erreger der Ringfleckenkrankheit an Cruciferen.

Seit Juni 1990 arbeitet er im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), zunächst im Referat Pflanzenschutz und seit Februar 2017 im Referat Nachhaltigkeit und Klimaschutz, Klimafolgen.

Herr Zornbach hat über 25 Jahre die rechtlichen Maßnahmen im Pflanzenschutz national und auch auf der EU-Ebene aktiv mitgestaltet. Hierzu gehörten das Pflanzenschutzgesetz und verschiedene Verordnungen zum Pflanzenschutz ebenso wie z. B. die EU-Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie. Wichtig war ihm dabei immer die sachgerechte Begleitung aller Maßnahmen mit einer fachlich fundierten Forschung. Besonders hervorzuheben ist sein herausragendes Engagement bei der Ausgestaltung von Pflanzenschutzlösungen für »kleine Kulturen« (Lückenindikationen), für die Entwicklung und Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung

von Pflanzenschutzmitteln (NAP).

Er hat aktiv in vielen nationalen und internationalen Gremien mitgewirkt. Hierzu gehörten auch verschiedene Gremien der FAO oder OECD. Er hatte über 10 Jahre den Vorsitz der OECD Risk Reduction Steering Group inne, leitete eine Reihe von OECD Seminaren und Workshops zu unterschiedlichen Pflanzenschutzthemen sowie zuletzt die OECD Working Group on Pesticides. Dies ist innerhalb der OECD das höchste Gremium, das sich mit Pflanzenschutzfragen befasst. Darüber hinaus hat Herr Zornbach internationale Netzwerke und Forschungsvorhaben zum integrierten Pflanzenschutz (z. B. ENDURE, PURE) intensiv begleitet sowie Modell- und Demonstrationsvorhaben zum integrierten Pflanzenschutz vorangetrieben (z. B. Warndienst/Wetterdienst, PASO I, PASO II, Demonstrationsbetriebe integrierter Pflanzenschutz). Herr Zornbach hat mit Fachkenntnis, Sachverstand und einem hohen Grad an Pragmatismus maßgeblich dazu beigetragen, den integrierten Pflanzenschutz zukunftsfähig zu machen und so eine erfolgreiche Land- und Forstwirtschaft selbst unter schwierigen Produktionsbedingungen zu gewährleisten.

Die junge DPG auf der Internationalen Grünen Woche 2018



Das große Krabbeln wurde dieses Jahr auf der Internationalen Grünen Woche in Berlin von der jungen DPG präsentiert. Wie auch in den Jahren zuvor haben die Nachwuchswissenschaftler in Zusammenarbeit mit dem Industrieverband Agrar (IVA) den Treffpunkt Pflanzenschutz auf dem Erlebnisbauernhof gestaltet, um dem Verbraucher sowohl die breite Palette an Schaderregern und Schädlingen, als auch die Bandbreite der Bekämpfungsmethoden näher zu bringen. Traditionsgemäß durften dabei die großen Kulturen Mais, Weizen und Raps nicht fehlen, welche mit *Exserohilum turcicum*, *Fusarium graminearum* sowie Weizenmehltau (*Blumeria graminis* f. sp. *tritici*) und *Sclerotinia sclerotiorum* infiziert waren. In einem Pflanzkasten wurde zudem simuliert, wie sich ein Weizenbestand bei Verzicht auf jegliche Pflanzenschutzmaßnahmen entwickelt und dementsprechend von Unkräutern und Durchwuchsrapen dominiert wird. Nachdem im letzten Jahr die Mehlkäfer und Mehlwürmer den Vorratsschutz so lebendig repräsentierten, sollten nun noch mehr »bewegliche« Exponate die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich ziehen. Der ebenso messeeerprobte Kornkäfer konnte wieder stark vergrößert unter dem Binokular betrachtet werden. Außerdem wurde der allseits bekannte Kartoffelkäfer nebst Larven auf Kartoffelpflanzen gezeigt, der ein gutes Beispiel für frühere Pflanzenschutzstrategien im Gegensatz zu heutigen ist. Bei den Ackerbohnen musste man genau hinsehen, bis man die schwarze Bohnenlaus entdeckte. Die kleinsten Lebendexponate waren jedoch die Schlupfwespen, welche so manchen Besucher durch ihre geringe Größe überraschten. Sie konnten in Glasröhrchen unter dem Binokular beim Parasitieren von Eiern der Getreidemotte beobachtet werden und wurden damit in einem Gesamtkonzept zur biologischen Bekämpfung des Maiszünslers dargestellt. Denn neben den Kapseln, welche die Tri-

chogramma-Eier enthalten und per Drohne über einem Maisfeld ausgebracht werden können, wurde auch die Drohne selbst gezeigt, sodass besonders den fachfremden Gästen der beeindruckende Fortschritt in der Landwirtschaft verdeutlicht werden konnte. Nicht nur Interessierte aus der Bundesrepublik, sondern auch internationale Besucher (u.a. Ukraine, Dänemark, Uganda) konnten sich so ein Bild von den Möglichkeiten des integrierten Pflanzenschutzes machen.

Der Großteil der Besucher zeigte sich ausgesprochen unvoreingenommen und interessiert an der Thematik. Es wurde schnell klar, dass das Gezeigte und Erklärte für viele eine Neuigkeit ist. Wir konnten

darüber aufklären, dass Kulturpflanzen im Gegensatz zu Wildpflanzen empfindlicher sind und Schutz brauchen, und darüber, dass dieser Schutz weder prioritär noch ausschließlich durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln geschieht. Trotz der jüngsten Entwicklungen im Hinblick auf Glyphosat wurde dieses Thema kritisch, aber sachlich diskutiert.

Insgesamt können wir unseren Auftritt auf der Internationalen Grünen Woche wieder als einen erfolgreichen Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit verbuchen. Dies war möglich dank der vielseitigen Unterstützung durch den IVA. Wir freuen uns besonders über die Neuanschaffung der





Pflanzkästen, in denen wir die befallenen Pflanzen sehr gut präsentieren können.



Wir bedanken uns herzlich bei der BayWa für die großzügige Leihgabe der Drohne, sowie bei den Unternehmen Biocare und Bayer für die Möglichkeit, erneut Beispiele für biologischen Pflanzenschutz zeigen zu können. Ein großer Dank geht auch an die Abteilung für Entomologie der Universität Göttingen für die Anzucht der Blattläuse sowie der Kartoffelkäfer, sowie Helen Pfitzner für die Bereitstellung der Schlupfwespen. Besonderer Dank gilt der jungen DPG, die in diesem Jahr aktiv den Beruf des Phytomediziners vertreten

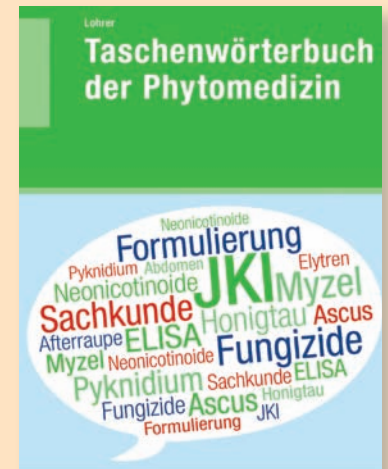
haben und mit viel Einsatzbereitschaft und Eigeninitiative dabei waren: Helen Pfitzner (JKI Darmstadt), Christian Kraus (JKI Siebeldingen), Sina Rogge (Uni Hannover), Matheus Kuska (Uni Bonn), Ali Al Masri (Uni Bonn), Marta Vega Marín, Annette Pfordt und Sebastian Streit (Uni Göttingen).

*Stellvertretend für die junge DPG:
Anna Brugger (Uni Bonn) und Antonia Wilch (Uni Göttingen)*



alle Fotos: © IVA

Neuerscheinung



Auf rund 520 Seiten werden vom Autor, der in Freising an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) arbeitet, in alphabetischer Reihenfolge insgesamt 2100 Hauptstichwörter aus dem weiten Feld der Phytomedizin – u.a. aus der Entomologie, Mykologie, Applikationstechnik, dem Pflanzenschutzrecht und den Abwehrmaßnahmen der Pflanzen – näher erläutert. Darüber hinaus sind u.a. die Wirkungsweisen der Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln aufgeführt und ihre jeweilige Zuordnung in den Resistenzgruppen. Eine Reihe von Krankheiten und Schädlingen wurden ebenfalls mit in das Wörterbuch aufgenommen. Im Weiteren sind einige Kurzbiografien bereits verstorbener Phytomediziner enthalten. Über 3200 Querverweise sorgen neben den Hauptstichwörtern für eine zusätzliche Eingrenzung und Orientierung der Fachbegriffe. Das Buch im handlichen Format liegt im Einband als Broschur im zweifarbigen Druck vor. Es richtet sich sowohl an Personen in der Praxis, Ausbildung und Lehre (u.a. Meister, Bachelor/Masterstudium) als auch Mitarbeiter im Pflanzenschutz. »Ich freue mich sehr über dieses Nachschlagewerk«, so ein Auszug aus dem Geleitwort im Buch, das von Prof. Dr. Georg F. Backhaus, Präsident des Julius Kühn- Institutes (JKI), verfasst worden ist.

*Thomas Lohrer:
»Taschenwörterbuch der Phytomedizin«*

*Verlag Handwerk
und Technik, Hamburg, 2017*

ISBN: 978-3-582-41591-2

Preis: 14,50 Euro Format: 12x18 cm

Efficacy and risks of »biorationals« in organic and integrated pest management

8th International Symposium Plant Protection and Plant Health in Europe
13 – 14 December 2017 Braunschweig

The symposium topic

The symposium wanted to work out

- a critical perspective on the risk and efficacy evaluation of »biorationals«
- an overview of agricultural and socio-economic experiences with »acceptable« instead of »sufficient« efficacy in pest management strategies
- impediments to introduce »biorationals« into practice under the existing Sustainable Use Directive 2009/128
- a conclusive statement to promote »biorationals« for use in agriculture

Participants

In total, 66 scientists from 14 countries participated in the symposium. They represented regulatory bodies, universities, federal research institutions, advisors for plant protection, and enterprises. They presented their results in 17 oral contributions and 14 posters.

(Please refer to ppc.phytomedizin.org). The results presented in the contributions were intensively discussed throughout the symposium.

Results

1. Risk and efficacy evaluation of »biorationals« by regulator actions

The delegates accepted that the expression »biorational« should be used during the symposium where-ever possible. Nevertheless, it was pointed out that the term should not be applied if specific characteristics of special groups of active agents would be discussed.

They agreed that the intensity of risk and efficacy evaluation can be considered as very heterogenous between the different groups of biorationals:

For *biostimulants* currently no evaluation takes place. This will change in the near future, because new regulation will come up with a minimal data set to be provided for the inclusion in positive lists of the regulations' annexes. An important deficit was detected: neither a clear definition of biostimulants nor a concurrent catalogue of criteria exist which would allow a transparent insight into the official classification system. Scientifically the very different modes of action make it nearly impossible to exactly

classify biostimulants. Therefore, up to date, the intention of use is the foundation for a classification.

Furthermore it became clear that asymmetric information is the major handicap of a mutual communication between stakeholders at the moment.

Basic substances are approved as active substances under Art 23 of Regulation (EC) 1107/2009 as a derogation. That means that the applicant has to refer to some data (e.g. publically available publications) showing that the active substance has »some useful effect« in plant protection. Detailed analysis of efficacy is not necessary and need not be carried out. In the cited regulation the classification of basic substances is well defined. Furthermore, basic substances can at the same time be registered as plant protection products and in this case are evaluated in detail including the efficacy characteristics as well.

Botanicals are plant extracts and treated according to the related guidance documents. Efficacy is well documented.

Micro-organisms were a matter of longer discussion. On the one hand they might be classified as biostimulants, on the other hand as plant protection agents. Biostimulation should avoid effects of abiotic stress and act preferentially like a fertilizer, while a classification as plant protection agent is used if the agent is acting against biotic stressors.

In the latter case a full set of data is required to be registered as a plant protection product.

Low-risk-substances undergo the normal procedure of active substances in the first part of the two tiered registration process. If the active substance has been recognized as being of Low-Risk, a modified product registration is provided. In this case the EPPO guideline 1/296 applies and has two effects: first, a lower number of trials may be sufficient for the efficacy evaluation and second, a low efficacy might be accepted as sufficient.

Overall, the delegates agreed that all biorationals might have lower efficacy in practice when being compared with conventional pesticides.

Concerning the *estimation of risks* of biorationals the oral contribution of Deising et al. »The underestimation of fungal toxicity« received much attention.

The auditory widely disagreed with Deising et al. and announced a scientific discussion via publications in the Journal of Plant Diseases and Protection. The citations of the articles will be published together with all contributions at the symposium's website (plant-protection.net).

2. Classification via »mode of action« vs »applicant's intention«

The presentation of Moerschbacher & El Gueddari (†) figured out the difficulty to classify an active substance into certain categories. They explained their findings on chitosan in the following manner:

The term chitosan describes a family of biopolymers and oligomers consisting of varying numbers and ratios of glucosamine and N-acetylglucosamine residues. Depending on the number of residues in the molecule (its degree of polymerisation) and the ratio of the two monomeric units (its degree of acetylation), and possibly also depending on the sequence of the two units within the oligomer or polymer (its pattern of acetylation), chitosans can have different biological activities. Some chitosans can inhibit microbial growth (without being fungicidal or bactericidal, rather being fungistatic and bacteriostatic), some chitosans can induce disease resistance in a plant (either by acting as an elicitor triggering resistance reactions, or by acting as a priming agent enabling plant cells to react more efficiently against pathogens), some chitosans can improve abiotic stress tolerance in plants (e.g. against drought or heat stress), and some chitosans can promote plant growth (e.g. root and/or shoot growth) and/or development (e.g. more fruit and/or earlier ripening).

Clearly, thus, there is a strong interconnection between abiotic stress tolerance and disease resistance. Consequently, they proposed to categorize such compounds, like specific chitosans, which act on the plant cell rather than on the pathogen, as plant strengthening agents or dual-use plant biostimulants.

This description was intensively discussed just like the resulting question whether a pre-meeting before the regulation procedure should be carried out to find a science based classification (like for instance in Brasil) before a scientific evaluation by the regulatory bodies.

3. Experiences with »acceptable« instead of »sufficient« efficacy in pest management strategies

Delegates preferring an organic pest management highlighted the necessity of alternatives to chemical pesticides. They showed integrated strategies which use biorationals with low efficacy and outlined that the combination of biorationals can be effective to control pest under a certain threshold level. Under a framework of higher pricing of products this could lead to the estimation of »acceptable« efficacy of the products.

In different statements dealing with developing countries, delegates pointed out the urgent need of integrated solutions for pest control that consider active substances including biorationals which might substitute insufficiently approved conventional pesticides. They demonstrated also that the use of biorationals can be decisive under unsatisfying deficiency situations in countries outside of Europe where pesticides are not available.

4. Impediments to introduce »biorationals« into the practice under the existing Sustainable Use Directive 2009/128

Delegates welcomed the approach of the EU Working group on Sustainable Plant Protection entitled »Workshop on the elaboration of ideas to increase the availability of low-risk plant protection products and basic substances through possible future amendments of Regulation (EC) 1107/2009, 4-5 April 2017, Brussels«. In the poster discussions the subject 3.7 of the cited report was deemed to be of major importance: to explore the possibilities of effective product labeling. In this context it was proposed to declare the degree of efficacy as approved by authorities and the risk of the product for naturally occurring control agents. This could provide information about the advantages and disadvantages of applying a given product.

The EU-project Biofactor proposed the further development of their data base; they collected products from the European market, evaluated them scientifically and included the results as meta-data into products description.

On top, several delegates stressed the necessity of demonstration farms for a detailed description of strategies to introduce biorationals in agricultural practice. Delegates of an organic agricultural approach emphasized the plant protection advisory services as a

powerful tool for collecting experiences on the usefulness of biorationals.

5. Conclusive statement

This symposium on biorationals can be evaluated as a very effective and fruitful event. The interaction between scientific and regulatory institutions and points of view again revealed new insights for all stakeholders and new aspects for consideration in the future.

An intensive discussion of the presentations continued even after the symposium: the results of Deising et al. have been published in the meantime in the Journal of Plant Disease and Protection, followed by commentaries of Lugtenberg (2018), and Koch et al (2018) both in press. All presentations, abstracts, comments and related papers are available at the symposium website

plant-protection.net/de/ppphe

On behalf of the Program Committee the organizer wants to thank the DFG for their support. Especially the possibility to leave the organization of the event in one single and experienced hand was decisive. Furthermore, the support of DFG enabled us to invite keynote speakers from other countries, even from abroad.

In memoriam Patrick Schweizer - 26.08.1959 bis 09.03.2018



Foto: © Philipp Jarkusch

Das IPK trauert um PD Dr. Patrick Schweizer, Leiter der Arbeitsgruppe Pathogenstress-Genomik, der am 09.03.2018 als Opfer eines tragischen Verkehrsunfalls plötzlich und unerwartet aus dem Leben gerissen wurde.

Patrick Schweizer begann seine wissenschaftliche Laufbahn in der Schweiz, wo er 2001 an der Universität Zürich habilitierte. Im Jahr 2000 setzte er seine Arbeiten am IPK fort, wo er die Arbeitsgruppe Transkriptom-Analyse leitete (später in Pathogenstress-Genomik umbenannt) und über viele Jahre das Pflanzengenom Ressourcenzentrum koordinierte. Seit

2006 fungierte er zudem als Koordinator des Forschungsbereichs Genom-Analyse in der Abteilung Züchtungsforschung. Von seiner wissenschaftlichen Expertise zeugen eine Vielzahl hochklassiger Veröffentlichungen sowie sein hervorragender Ruf als Vortragender, Berater und Coach. Seine herausragenden Fachkenntnisse machten ihn zu einem gesuchten Partner für Kooperationen sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. In diesem Zusammenhang koordinierte er seit über einem Jahrzehnt das Barley Genome Net, einen Verbund führender europäischer Forschungseinrichtungen.

Patrick Schweizer wurde von allen, die mit ihm zusammenarbeiten durften, wegen seiner sachlichen und überzeugenden Argumentation, seines stets freundlichruhigen, besonnenen und überlegten

Auftretens sowie seiner großen Hilfsbereitschaft sehr geschätzt. Das Institut verliert mit ihm einen international anerkannten Forscher, einen respektierten und erfahrenen Arbeitsgruppenleiter und einen liebenswerten Mitmenschen und Kollegen. Patrick Schweizer hinterlässt eine Familie mit vier Kindern.

Wir werden Patrick Schweizer als großen Forscher, wunderbaren Kollegen, Vorbild und Freund vermissen und ihm stets ein würdiges Andenken bewahren. Unser besonderes Mitgefühl gilt in diesen schweren Stunden seinen engsten Angehörigen.

*Im Namen des Direktoriums
Johannes Heilmann, Andreas Graner*

Die DPG wird ihrem langjährigen Mitglied und Preisträger ein ehrendes Andenken bewahren.

21. Treffen des DPG-Arbeitskreises Wirbeltiere

Das 21. Treffen des Arbeitskreises Wirbeltiere der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (DPG) fand am 8.-9. November 2017 in den Räumlichkeiten der Hamburger Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Pflanzenschutzamt – Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft statt. Für die Nutzung der Räumlichkeiten möchte ich den Hausherrn herzlich danken. Der langjährigen Tradition folgend, wurde das Treffen mit der anschließenden Tagung des DPG Arbeitskreises Vorratsschutz verbunden, was von Teilnehmern mit Interesse an Wirbeltieren und am Vorratsschutz als sehr sinnvoll empfunden wurde.

Das Treffen des DPG Arbeitskreises Wirbeltiere war mit ca. 40 Personen wie immer sehr gut besucht. Das Teilnehmerfeld setzte sich aus Vertretern von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Bundes- und Landesbehörden, Beschäftigten aus der Industrie und aus dem Bereich Schädlingsbekämpfung zusammen, die das Treffen nutzten, um sich über neue Informationen und Erfahrungen in Forschung und Anwendung auszutauschen.

Die Schwerpunkte der Beiträge lagen auf dem Monitoring von Wirbeltierpopulationen (Fang von Feldnagern mit Fallen, genetisches Monitoring, Monitoring mit Drohnen), Managementfragen (Repellents gegen Vögel, Rodentizidresistenz), Bewer-

tungsfragen (Effektivität von Risikominierungsmaßnahmen, Maulwurffallen, Nagetierschäden in Asien/Pazifischen Inseln) und Nagetier-übertragenen Pathogenen (Zusammenhang Biodiversität – Pathogenprävalenz, Erregernachweis bei einem blinden (Ratten-)Passagier in einem Linienflug).

Der Hauptvortrag wurde in diesem Jahr von Frau Prof. Eccard von der Universität Potsdam gehalten. Frau Eccard stellte Forschungsergebnisse ihrer Arbeitsgruppe Tierökologie zum Thema »Nagetiergesellschaften – der Einfluss der Populationsgröße auf das Reproduktionsverhalten« vor, die bei den Zuhörern auf großes Interesse stießen und eine intensive Diskussion auslösten. Die diesjährige Arbeitskreis-Exkursion führte in das Centrum für Naturkunde (CeNak) Universität Hamburg - Zoologisches Museum. Dort gab Museumspädagoge Daniel Bein faszinierende Einblicke in den Ausstellungsteil Meeressäuger und in die Aufgaben des Museums bei der Ausbildung von Angehörigen des Zolls (z.B. Überwachung der Ein- und Ausfuhr geschützter Wirbeltierarten bzw. Produkten aus diesen Tieren).

Das nächste Treffen des Arbeitskreises Wirbeltiere wird 2019 stattfinden.

*für den AK Wirbeltiere:
Jens Jacob (Münster);
Stefan Endepols (Monheim)*

Großer Aufwand, großer Nutzen? Liefern längere Fangperioden innerhalb einer Langzeitstudie bessere Daten zur Populationsentwicklung bei Kleinsäugetern?

F. v. Blanckenhagen, M. Vallon; RIFCON GmbH, Goldbeckstr. 13, 69493 Hirschberg
felix.vonblanckenhagen@rifcon.de

Genetische Untersuchungen zur Erholung von Feldmauspopulationen (*Microtus arvalis*) nach Rodentizidbehandlung

S. Hein, G. Heckel, J. Jacob; JKI, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, Wirbeltierforschung, Toppeideweg 88, Münster
susanne.hein@julius-kuehn.de

Schadinspektor - Entscheidungsunterstützung im Pflanzenschutz durch Schädlingserkennung mittels UAV

C. Wolff, B. Hoffmann; EVONTA-Service GmbH, Bautzner Landstr. 45, 01454 Radeberg
Bernd-Jan.Hoffmann@dlr.rlp.de

Ergebnisse aus dem Schermaus- und Feldmausprojekt Bayerns (im Grünland) 2014–2017

U. Benker, F. Feuchter, B. Hailer; Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Institut für Pflanzenschutz (IPS), IPS 2d: Zoologie, Vorratsschutz, Lange Point 10, 85354 Freising
Ullrich.Benker@LfL.bayern.de

Joint Meeting 6th ICRBM & 16th Rodens et Spatium 3-7 September 2018 – Potsdam, Germany

The *joint meeting* is an international forum for all involved in basic and applied rodent research. It provides a platform for exchange in various aspects including rodent behaviour, taxonomy, phylogeography, disease, management, genetics and population dynamics.

Former meetings have been held in Olomouc, Lisbon, Rovaniemi (Rodens et Spatium) and Zhengzhou, Bloemfontein, Hanoi (ICRBM).



www.rodents2018.org

The meeting will be hosted by

- University of Potsdam
- Julius Kühn-Institut (JKI) Federal Research Centre for Cultivated Plants
- German Society for Plant Protection and Plant Health r.S. (DPG)



Nagetiergesellschaften – der Einfluss der Populationsdichte auf das Reproduktionsverhalten

J. Eccard; Universität Potsdam, Tierökologie, Maulbeerallee 1, 14469 Potsdam
eccard@uni-potsdam.de

Projekt DevelOPAR – Entwicklung eines pflanzlichen Vogelrepellent

J. Dürger¹, A. Lemke², A. Patel², M. Diehm³, K. Neuberger³, R. Tilcher⁴, A. Esther¹; ¹Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst – Wirbeltierforschung, Toppheideweg 88, 48161 Münster; ²Fachhochschule Bielefeld (FHB), AG Fermentation und Formulierung von Zellen und Wirkstoffen, Interaktion 1, 33619 Bielefeld; ³PhytoPlan Diehm & Neuberger GmbH, Im Neuenheimer Feld 515, 69120 Heidelberg; ⁴KWS SAAT SE, Grimsehlstrasse 31, 37555 Einbeck

joanna.duerger@julius-kuehn.de

Die neue, interaktive Internetseite des RRAC für Informationen und den Umgang mit Rodentizidresistenz

S. Endepols, N. Klemann; CLI-RRAC
stefan.endepols@bayer.com

Effektivität von Risikominderungsmaßnahmen (RMM) am Beispiel von Köderauslage und Kadaversuche

B. Walther¹, H. Ennen¹, A. Geduhn², J. Jacob¹; ¹JKI, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst; ²Umweltbundesamt, Fachgebiet IV 1.4 Gesundheitsschädlinge und ihre Bekämpfung

bernd.walther@julius-kuehn.de

Ergebnisse der technischen Prüfung und Praxiserprobung von derzeit kommerziell verfügbaren Maulwurffallen

M. Urzinger; Swissinno Solutions AG, Rosenbergstraße 22, 9000 Sankt Gallen, Schweiz

urzinger@swissinno.com

Schäden und Managementstrategien bei Nagetierbefall in Südostasien und in der pazifischen Region

J. Jacob; Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst,

Wirbeltierforschung, Toppheideweg 88, 48161 Münster

jens.jacob@julius-kuehn.de

Einfluss von Biodiversität auf die Prävalenz von humanpathogenen Erregern in Nagern

C. Imholt, K. Jeske, R. Ulrich, J. Jacob; JKI, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, Wirbeltierforschung, Toppheideweg 88, 48161 Münster

christian.imholt@julius-kuehn.de

Eine Ratte als blinder Passagier in einem Linienflugzeug: Etablierung eines Workflows für den multiplen Erregernachweis

RG. Ulrich¹, E. Heuser¹, F. Doss², S. Holtfreter³, D. Höper⁴, B. Matzkeit¹, M. Beer⁴, AE. Zautner⁵, R. Ryll¹; ¹Friedrich-Loeffler-Institut, Institut für neue und neuartige Tierseuchenerreger, Greifswald-Insel Riems, Deutschland; ²CleanAircraft, Berlin, Deutschland; ³Universitätsmedizin Greifswald, Institut für Immunologie, Greifswald, Deutschland; ⁴Friedrich-Loeffler-Institut, Institut für Virusdiagnostik, Greifswald-Insel Riems, Deutschland; ⁵Universitätsmedizin Göttingen, Institut für Medizinische Mikrobiologie, Göttingen

rainer.ulrich@fli.de



Foto: © Feiz

Die Schatzmeisterin informiert:

Finanzielle Rücklagen erlauben der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft e.V. eine flexible und unabhängige Planung und Durchführung ihres satzungsgemäßen Auftrages. Sie dienen der Absicherung regelmäßiger Aktivitäten (z.B. Deutsche Pflanzenschutztagung) und garantieren die Einhaltung von Verträgen mit Kündigungsfristen (z.B. Personalverträge oder Verlagsverträge) auch in Zeiten schwankender oder zurückgehender Einnahmen (z.B. aus Mitgliedsbeiträgen oder Förderungen). Nur so wird das hohe Organisationsniveau der DPG unternehmerisch möglich. Der Richtwert der Höhe der erforderlichen Rücklagen wurde auf mindestens drei Jahreseinnahmen aus Mitgliedsbeiträgen festgelegt. Da auf den Großteil der Rücklagen im laufenden Geschäft nicht zurückgegriffen wird, stellt sich dauerhaft die Frage, wie diese Rücklagen am besten angelegt werden können. Hierbei gilt es zu beachten, dass die Mittel auch kurzfristig verfügbar sein müssen und die Anlageform möglichst sicher ist.

Die Rücklagen waren in der Vergangenheit in einem Wertpapierdepot bestehend aus Aktien und festverzinslichen Papieren festgelegt, wobei sich deren Anteile je nach Entwicklung des Finanzmarktes flexibel änderten. Die positive Entwicklung des Aktienmarktes der letzten Jahre hat nun dazu geführt, dass der Anteil Aktien in dem Wertpapierdepot kontinuierlich zunahm und Anfang 2017 bei nahezu 100% lag. Das Risiko, bei einem möglichen Aktiencrash Verluste zu erleiden, wurde dem Vorstand zu hoch. Der Vorstand entschied, die Gewinne in Höhe von 3,6 bzw. 19,6% seit Erstauflage der Papiere vor 8 bzw. 10 Jahre zu realisieren. Von den insgesamt verfügbaren 217.000 Euro wurden 150.000 Euro in risikoarmen Papieren und die verbleibenden 67.000 EUR auf einem Festgeldkonto angelegt. Der Vorstand ist überzeugt, mit diesem Vorgehen das Vereinsvermögen im Sinne der Satzung langfristig gesichert zu haben.

Dr. Monika Heupel

Vorratsschutz-Fachtagung in Hamburg

Gastartikel, Dipl.-Ing. (FH) Stephan Biebl, Ingenieurbüro für Holzschutz (gekürzt, Red.)

Alle zwei Jahre trifft sich der DPG-Arbeitskreis Vorratsschutz mit einer bunten Mischung aus Behördenvertretern vom JKI, LAVES, BAuA und der BAM, Industrievertretern aus der Tabak- und Getreidebranche sowie Praktikern aus der Schädlingsbekämpfung und dem Begasungsbereich, um sich über aktuelle Themen, Forschungsergebnisse neue Entwicklungen zu informieren. Im November 2017 trafen sich mehr als 65 Teilnehmer in den Räumen des Hamburger Pflanzenschutzdienstes für 2 Tage, um sich fachlich auszutauschen.

Vortragsthemen 2017

Bei den regelmäßigen AK-Treffen werden verschiedene Kurzvorträge über die Biologie der Schädlingsarten, deren Vermeidung, das Schädlingsmonitoring und Verfahren der Schädlingsbekämpfung aus allen Bereichen der Lagerung, Lebensmittelverarbeitung und Verpackung biologisch und konventionell erzeugter Lebens- und Futtermittel abgehalten. Aber auch Vorträge aus der Vorratsschutzpraxis im Ausland oder Beiträge aus nahe verwandten Themengebieten des Infektions- und Materialschutzes sind häufig im Programm zu finden. Zu den diesjährigen Themen gehörten wissenschaftliche Präsentationen, wie die PHID-Coleo, eine Entwicklung neuer morphologischer und molekularer Bestimmungshilfen für Käfer

im Bereich Importholz, Untersuchungen zu Symbionten beim Kutikula-Aufbau mit verbundener Austrocknungs-Resistenz in Getreideschädlingsen oder eine Verfahrens- und Geräteentwicklung zur Detektion von Schadinsekten mit Methoden akustischer Mustererkennung im Getreide. Durch Vertreter des JKI wurde der aktuelle Stand zu Pflanzenschutzmitteln und Biozidprodukten zum Schutz von Vorräten oder die schnellere Abtötung des Kornkäfers bei Vakuumlagerung von Getreide präsentiert.

Es folgten Berichte von Herstellerfirmen, wie die physikalische Bekämpfung von Schadinsekten mit einer neuen EVONTA e-3 Technologie, die im Saatgutbereich eingesetzt werden kann oder eine Technologie zur Schlauchlagerung von Getreide auf dem Feld. Die Möglichkeit eines Termitenbefalls in Deutschland, bedingt durch den Klimawandel, oder Alternative Verfahren im Holz- und Materialschutz und Einschränkungen im Rahmen der Europäischen Biozidverordnung waren im Tagungsprogramm ebenso vorhanden.

Interessantes für die Schädlingsbekämpfer

Aus Sicht des Schädlingsbekämpfers ist die Teilnahme nicht nur wegen der aktuellen Themen interessant, sondern auch durch die Möglichkeit, mit Vertretern von nationalen Behörden oder Produktherstellern für Insektizide und Rodentizide in direkten Kontakt

zu treten. Hinzu kommt, dass die Tagung des Arbeitskreises Vorratsschutz meist in Kombination mit der AK-Tagung Wirbeltiere abgehalten wird, sodass im zeitlichen Anschluss auch eine zusätzliche Fortbildung zum Thema Schädlinge besucht werden kann. Zu den diesjährigen Themen gehörten u.a. die Risikominderungsmaßnahmen (RMM), Feldmaus-Management-Methoden, Vorstellung einer neuen interaktiven Internetseite des RRAC zum Umgang mit Rodentizidresistenz oder neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu humanpathogenen Erregern in Nagern.

Rahmenprogramm

Als Vorabexkursion wurde aufgrund der Nähe zum Hamburger Hafen eine Besichtigung eines Kakaolagers angeboten, incl. einer Führung durch ein Rohkakaolager. Exkursionen in regionale Lebensmittelbetriebe, wie Getreidemöhlen, Bierbrauereien oder auch bei altbekannten Herstellerfirmen von Vorratsschutzmitteln, wie Frunol-Delicia oder Detia, gehören seit vielen Jahren bei den Arbeitskreistagungen im Vorratsschutz standardmäßig dazu. Als gemütlicher Teil und Höhepunkt der Tagung galt ein gemeinsames Abendessen in regionaler Gastronomie, wo die Diskussionen zu den Vortragsthemen nochmal bei einem Bier oder Glas Wein weitergeführt werden konnten.

V o r r a t s s c h u t z c o n g r e s s

12th International Working Conference on Stored Product Protection (IWCSPP)

7-11 October 2018 – Berlin, Germany

In a number of places around the world times are uneasy due to climate change, political unrest or poverty. All the more it is important to keep up with the challenges to food safety by better protecting what we harvest. Less post-harvest losses and less waste can benefit our climate by reducing greenhouse emissions, can help to save water for irrigation and save arable land. Let us get together and strengthen our knowledge in the diverse technologies used for stored product protection in different parts of the world. Wisdom is scattered and it is worthwhile to put this puzzle together.



Foto: © Adler, JKI

iwcspp2018.julius-kuehn.de

Scientific Organizing Committee IWCSPP

- Julius Kühn-Institut (JKI)
Federal Research Centre for Cultivated Plants
- Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL)
- German Society for Plant Protection and Plant Health r.S. (DPG)



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft





61. Deutsche Pflanzenschutztagung

11. bis 14. September 2018 – Universität Hohenheim

200
JAHRE
UNIVERSITÄT
HOHENHEIM

Veranstalter



Landwirtschaftliches
Technologiezentrum
Augustenberg



- Julius Kühn-Institut (JKI)
Bundesforschungsinstitut für
Kulturpflanzen
- Pflanzenschutzdienst
Baden-Württemberg
- Deutsche Phytomedizinische
Gesellschaft (DPG)

www.pflanzenschutztagung.de



Die Invasion des Herbst-Heerwurm *Spodoptera frugiperda* in Afrika: was können wir tun?

11. September 2018 – Universität Hohenheim

200
JAHRE
UNIVERSITÄT
HOHENHEIM

**INSEKTEN
CONFERENZEN**

Sektion Phytomedizin in den Tropen und
Subtropen auf der 61. Deutschen Pflanzenschutztagung in Hohenheim



[plant-protection.net/de/
spodoptera-frugiperda](http://plant-protection.net/de/spodoptera-frugiperda)

Veranstalter

giz



Monitoringmethoden, Ursachen und Maßnahmen für den Schutz von Insekten in Agrarlandschaften

10. September 2018 – Universität Hohenheim

200
JAHRE
UNIVERSITÄT
HOHENHEIM

**INSEKTEN
CONFERENZEN**

Quantifizierung und Klassifizierung von
Insekten in der Agrarlandschaft
Satellitenveranstaltung der 61. Deutschen
Pflanzenschutztagung in Hohenheim



[plant-protection.net/de/
insektenvielfalt](http://plant-protection.net/de/insektenvielfalt)

Veranstalter



**Wir gestalten die DPG-Website neu !
Modern und responsiv !
Schauen Sie vorbei und geben Sie uns Ihre Anregungen !**

plant-protection.net

Arbeitskreistagungen der DPG

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, 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

2019



Raps

2019



Schädlinge in Getreide, Mais und Leguminosen

13.2.2019



Krankheiten an Getreide und Mais

29.1.2018



Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen

19.2.2019



Phytomedizin im urbanen Grün

24.4.2018



Waldschutz

2019



Vorratsschutz

2019



Phytomedizin in den Tropen und Subtropen

18.9.2018



Pflanzenschutztechnik

2019



Biometrie und Versuchsmethodik

20.6.2018



Viruskrankheiten der Pflanzen

19.3.2018



Phytobakteriologie

28.1.2019



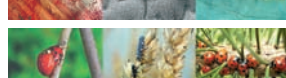
Mykologie

15.3.2018



Wirt-Parasit-Beziehungen

15.3.2018



Populationsdynamik u. Epidemiologie der Schaderreger

2019



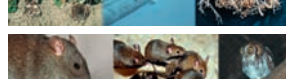
Herbologie

26.2.2019



Nematologie

13.3.2018



Wirbeltiere

2019



Biologischer Pflanzenschutz

15.3.2018



Nutzarthropoden und Entomopathogene Nematoden

27.11.2018



Arbeitskreisleitertreffen

2019