

Mitteilungen und Nachrichten

Schadorganismen und invasive Arten in der Öffentlichkeit: Kommunikation optimieren

Die Europäische und Mediterrane Pflanzenschutzorganisation (EPPO) veranstaltete zusammen mit dem Europarat und der „International Union for Conservation of Nature and Natural Resources“ (IUCN) im Oktober 2013 einen dreitägigen Workshop in Oeiras, Portugal zum Thema Kommunikation der Themen Schadorganismen und invasive Arten in der Öffentlichkeit. Insgesamt 65 Teilnehmer waren aus 23 Ländern weltweit angereist. Sie kamen aus Australien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Israel, Italien, Kenia, den Niederlanden, Portugal, Russland, Schweden, der Schweiz, Slowenien, Spanien, Südafrika, Tschechien, der Türkei, der Ukraine und den USA. Der Workshop richtete sich vor allem an Wissenschaftler, aber auch an Vertreter von nationalen Pflanzenschutzdiensten und sonstigen betroffenen Behörden sowie an andere interessierte Personen. Auch Journalisten und Anthropologen gehörten zum interdisziplinären Teilnehmerkreis.

Trotz zunehmender Globalisierung im Handel und Tourismus ist in der Öffentlichkeit die Gefahr, die von eingeschleppten Schadorganismen und invasiven Pflanzenarten ausgeht, kaum bekannt. Das Wissen um bereits durch derartige Einschleppungen verursachte Schäden und wie man sie vermeiden könnte ist gering. Dies ist erstaunlich, denn die entstehenden Kosten und Verluste können hoch sein. Zum einen entstehen durch Maßnahmen zur Bekämpfung und Ausrottung invasiver Arten Kosten, die schlimmere Schäden verhindern sollen. Zum anderen verursachen die Schadorganismen selbst große Schäden. So sind beispielsweise durch die Einschleppung des Kiefernholznematoden in Portugal und Spanien allein der EU im Rahmen der Kofinanzierung von Ausrottungsmaßnahmen bisher Kosten in Höhe von rund 70 Mio. Euro entstanden. Deutschland erhielt für größere Ausrottungs- und Eindämmungsmaßnahmen bestimmter Schadorganismen (z.B. *Diabrotica virgifera virgifera*, *Anoplophora glabripennis*, *Saperda candida*) seit 2008 jährlich Kofinanzierungsbeiträge z.B. in Höhe von ca. 500 000 Euro im Jahr 2009. Dazu kommen die von den betroffenen Mitgliedstaaten selbst aufgewendeten Mittel, die mindestens dasselbe Ausmaß besitzen. Hiermit sind jedoch nicht alle finanziellen Verluste erfasst, die durch eingeschleppte Schadorganismen entstehen. Auch ökologische Schäden und Verluste von ideellen Werten sind hier noch nicht mitgerechnet.

Um das Ausmaß von Schäden und den Aufwand von Ausrottungsmaßnahmen zu verdeutlichen, wurden im Rahmen des Workshops praktische Übungen zur Säuberung eines Waldstückes im Naturpark von Sintra-Cascais in der portugiesischen Küstenregion bei Lissabon von einer invasiven Baumart (*Acacia longifolia*) durchgeführt. Auch weitere invasive Pflanzenarten in diesem Gebiet wurden identifiziert. Bei der Säuberung wurden die Sämlinge mit der Hand ausgerissen oder, falls dies nicht möglich war, abgeschnitten. Bei größerem Aufwuchs wurde über einen Stammabschnitt von mindestens einem Meter die Rinde bis zum Boden abgezogen (s. Abb. 1), was die Bäume zum Absterben bringt.

Wenn es darum geht, der breiten Öffentlichkeit Sachverhalte über die Einschleppung von Schadorganismen und invasiven Pflanzenarten nahezubringen, fehlt es Wissenschaftlern häufig an notwendigem Wissen über eine gezielte Kommunikation mit den Medienvertretern bzw. an der Routine hinsichtlich der Kommunikation im nicht-wissenschaftlichen Bereich. Nicht überall ist es möglich, dass Medienexperten der eigenen Institution die Aktivitäten begleiten. Der Workshop bot die Gelegenheit zum

Austausch über bisher durchgeführte Öffentlichkeitsarbeit und durch die Einbeziehung von Journalisten und Wissenschaftlern aus dem Bereich Soziologie und Anthropologie auch die Möglichkeit zur weiterreichenden Reflektion.

Von den Workshop-Teilnehmern wurde die Notwendigkeit betont, der Öffentlichkeit die Schäden, die durch eingeschleppte Schadorganismen hervorgerufen werden, effektiver mitzuteilen. Insbesondere im städtischen Bereich ist dies einfacher, wenn geeignete Kooperationspartner zur Entwicklung von Kommunikationskampagnen gefunden werden, wie Botanische Gärten, Stadtverwaltungen usw. Wenn sich die Mitteilungen an Massenmedien richten, sollten die Mitteilungen daran angepasst und eine komplexe und technische Sprache vermieden werden. Außerdem sollte die Botschaft bevorzugt als „Geschichte“ präsentiert werden und Bilder enthalten, die die Botschaft attraktiver und spannender machen.

Kommunikation mit der Öffentlichkeit sollte sorgfältig geplant werden und bevorzugt als Teil eines Kommunikationsprogrammes betrachtet werden. Beim Workshop wurden einige Projekte vorgestellt, die zum Ziel hatten, Einschleppungen von invasiven Arten und Schadorganismen zu verhindern, deren Verbreitung einzudämmen oder deren Ausrottung zu erreichen. Es wurde betont, dass solche Projekte auch die Kommunikation der Problematik an die Öffentlichkeit beinhalten sollten und der Erfolg der Kommunikation sollte anschließend angemessen überprüft werden.

Zur besseren Kommunikation von Risiken bei der Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenprodukten wurde im Rahmen des EPPO Panel „Plant Protection Information“ ein Poster entwickelt, das



Abb. 1. Ausrottung der invasiven *Acacia longifolia* im Naturpark von Sintra-Cascais, Portugal.

in Flughäfen platziert wird und Reisenden davon abrät, Pflanzen von ihren Reisen mitzubringen (s. Abb. 2). Obwohl es in die jeweilige Landessprache übersetzt wird, gewährleistet das einheitliche Layout in allen Ländern der EPPO eine Wiedererkennung durch die Reisenden. Das Julius Kühn-Institut (JKI) hat zu diesem Thema den Flyer mit dem Titel „Pflanzliche Souvenirs mit ungeahnten Folgen – Einfuhrbeschränkungen und Einfuhrverbote im Reiseverkehr“ herausgegeben, um Reisende entsprechend zu informieren.

Im Workshop wurde festgehalten, dass für eine effektive Kommunikation folgende Punkte wesentlich sind:

- Definition der Zielgruppe
- Zielvorgaben der Kommunikation
- Klare Botschaften und Mittel, die eingesetzt werden
- Evaluierung der Ergebnisse
- Einbeziehung von professionellen Kommunikationsfachleuten mit angemessenen Fähigkeiten
- Berücksichtigung von vorhandenen Erfahrungen weltweit

Beim Workshop wurde eine Internet-Plattform angeregt, auf der Erfahrungen und Beispiele im Bereich Kommunikation über eingeschleppte Schadorganismen und invasive Pflanzen ausgetauscht werden können. Es wird erwartet, dass dieser Austausch zur Verbesserung der Kommunikation beitragen kann und somit in der Öffentlichkeit ein besseres Verständnis für die Auswirkungen von Schaderregern und invasiven Pflanzen erreicht werden kann. Eine derartige Plattform könnte auch dazu beitragen, das Verhalten der Gesellschaft in Bezug auf diese Themen zu untersuchen. Die Teilnehmer des Workshops äußern

sich sehr positiv über die im Workshop gewonnenen Erkenntnisse und den Erfahrungsaustausch zur Kommunikation mit der Öffentlichkeit, was im Wissenschaftsalltag häufig zu kurz kommt.

Katrin KAMINSKI (JKI, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit, Braunschweig)

Zweites Fachsymposium Stadtgrün im Dezember 2013 in Berlin

Vom 11. bis 12. Dezember 2013 fand das 2. Fachsymposium „Stadtgrün“, organisiert vom Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst des Julius Kühn-Instituts (JKI) in Kooperation mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und der Beuth Hochschule für Technik, in Berlin statt. „Umwelt“ lautete der Schwerpunkt des zweiten von insgesamt drei Fachsymposien, welche als Vorbereitungen auf einen Stadtgrün-Kongress im Herbst 2014 dienen. 50 interessierte Teilnehmer und Teilnehmerinnen fanden sich im Julius Kühn-Institut in Berlin ein und folgten aufmerksam den zwölf Vorträgen, welche in die zwei Schwerpunktböcke Klima und Biodiversität gegliedert waren.

Herr MinR Dr. BRAUNE, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, eröffnete das Symposium und betonte die Notwendigkeit der Erarbeitung einer Nationalen Strategie für Grüne Stadtentwicklung vor dem Hintergrund der zunehmenden Verstädterung, des Demografischen Wandels und der globalen Klimaerwärmung. 70% der Deutschen leben bereits in Städten und die Verstädterung nimmt weiterhin zu. Der Flächenverlust von derzeit ca. 70 ha/Tag müsse zwingend reduziert werden. Ziel sei zu klären, wie die grünen Lösungen für die Zukunft aussehen müssen, dabei ist der aktuelle Stand des Wissens wahrscheinlich noch nicht ausreichend. Die positiven Effekte des Stadtgrüns beispielsweise auf das Klima, die Luftqualität, die Biodiversität und den Wasserhaushalt sind bekannt, jedoch besteht im Detail oft noch Forschungsbedarf. Hier sollten alle Beteiligten in den Diskussionsprozess mit einsteigen, auch die Bereiche Bau und Verkehr sowie Umwelt und Gesundheit. Das Ministerium möchte Ansprechpartner für die grüne Branche sein. Die Symposien dienen der Impulsgebung und bilden die Grundlage für weiterführende Diskussionen.

Schwerpunkt Klima

In seinem Vortrag zum Stadtklima führte Prof. Dr. Wilfried ENDLICHER, Humboldt-Universität zu Berlin, aus, dass Extremwetterereignisse wie Starkregen oder Hitzewellen immer häufiger, länger anhaltend und stärker auftreten werden. Durch die städtischen Wärmeinseln wird der Effekt noch verstärkt und es treten gerade bei Hitzeereignissen in Städten nachweislich erhöhte Mortalitäts- und Morbiditätswerte auf. Städtische Grünflächen, insbesondere Stadtbäume an Straßen oder in Parks spielen eine zentrale Rolle im Hinblick auf den klimagerechten Stadtbau der Zukunft.

Prof. Lutz KATZSCHNER von der Uni Kassel erläuterte die Einflüsse des Stadtgrün auf das städtische Klima. Grünflächen stellen Kühleinseln durch Schatten-, Verdunstungs- und nächtliche Abkühlungswirkungen dar. Außerdem tritt das Stadtgrün als Kanal für regionale Kühlungseffekte auf, da Frisch- und Kaltluftströmungen aus dem Umland in die Stadt gelangen können. Anhand von Modellierungen des Stadtklimas im Zusammenhang mit möglichen Frischluftströmungen und Kühlungseffek-



Abb. 2. Poster zur Information von Reisenden.

ten des Stadtgrüns lassen sich Planungshinweise für die Stadtentwicklungsplanung ableiten. Die Auswirkungen baulicher Veränderungen lassen sich somit bereits bei der Planung simulieren und mögliche negative Effekte frühzeitig erkennen und vermeiden.

Das Projekt „Konzept zur Erfassung der Kohlenstoff-Speicherleistung von Stadtbäumen am Beispiel der Stadt Karlsruhe“ wurde von Dr. Gerald KÄNDLER, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, vorgestellt. Im Vergleich zu Wäldern gestaltet sich die Biomasseermittlung von Stadtbäumen schwieriger, Probefällungen sind da kaum möglich. Daher fand eine Vermessung ausgewählter Bäume durch Baumsteiger statt, um eine Biomasseformel für Stadtbäume zu erstellen. Die Fallstudie ergab einen Kohlenstoffvorrat der Karlsruher Stadtbäume von 12,8 t/ha Gesamtfläche. Nimmt man die städtischen Waldflächen in Karlsruhe hinzu liegt der Wert bereits bei 32,3 t/ha. Geht man von 13 t/ha aus, läge der Kohlenstoffvorrat der Stadtbäume der gesamten Siedlungsfläche in Deutschland immerhin bei 62 Mio. t (Vergleich Waldbäume 2002: 997 Mio. t).

Rege Diskussionen löste der Vortrag über die Auswirkungen des Stadtgrün auf die Luftqualität von Prof. Sascha HENNINGER, Universität Kaiserslautern, aus. Neben den bekannten positiven Wirkungen als Staubfilter und Sauerstofflieferant, stellte er auch andere Auswirkungen der Stadtbäume dar. Die während hohen sommerlichen Temperaturen von den Bäumen emittierten biogenen Kohlenwasserstoffe, wie Isopren, begünstigen die Ozonbildung sowie die Bildung von Sauerstoffradikalen (Ozon + Allergen). Dies könnte vermutlich zu einem lokal verstärkten Auftreten von Atemwegsauffälligkeiten beispielsweise in Parkanlagen führen. Somit müsste bei Neupflanzungen gerade in Parkanlagen verstärkt auf den Einsatz von „Low-Emitter-Pflanzen“ geachtet werden. Weitere Untersuchungen sind jedoch nötig, um die Effekte zahlreicher anderer Stoffe und die Unterschiede zwischen den Baumarten und deren Sorten weiter herauszustellen.

Prof. Manfred KÖHLER, Hochschule Neubrandenburg, stellte in seiner Präsentation Wandgebundene Begrünungssysteme vor, welche neben Kletterpflanzen eine weitere Möglichkeit der städtischen Begrünung bieten, wo für Bäume kein Platz ist. Je schlechter ein Gebäude gedämmt ist, desto höher wirkt sich der Effekt der Wandbegrünung auf das Gebäudeklima aus. Auch im Bezug auf das Regenwassermanagement stellen Begrünungssysteme Verdunstungsflächen dar, welche in den stark versiegelten Städten dringend gebraucht werden. In Versuchen werden zurzeit verschiedene Systeme aus unterschiedlichen Materialien sowie Pflanzenszusammensetzungen erprobt.

Schwerpunkt Biodiversität

Dr. Götz Loos von der Ruhr-Universität Bochum präsentierte die Vielfalt der Stadtflora und erläuterte ihre Herkunft und Entwicklung am Beispiel des Ruhrgebiets. Als Stadtpflanzen im Ruhrgebiet treten kaum Neophyten, sondern eher Heimische Arten und Archäophyten auf. Hierbei handelt es sich vor allem um Arten der Trittgemeinschaften, der polyhemeroben Ruderalgesellschaften und der Zierrasen. Aufgrund der hohen Standortdiversität und der Vielzahl an Extremstandorten findet man in der städtischen Flora oft Spezialisten.

Peter WERNER, Institut für Wohnen und Umwelt Darmstadt, stellte die Besonderheiten der Stadtf fauna heraus. Die Überlebensrate einiger Arten, beispielsweise der Elster, sei in Städten mittlerweile viel höher als anderswo. Eine signifikante Korrelation zwischen Stadtgröße und Artenzahl könne jedoch nicht herausgestellt werden. In der Regel werden Vogelarten eher

überschätzt, wohingegen die Käfervielfalt eher unterschätzt wird. Er betonte die Wichtigkeit der grünen Infrastruktur als tragendes Element für die Fauna in Städten.

Lösungsansätze bei Konflikten zwischen Naturschutz und Denkmalpflege präsentierte Dr. Moritz VON DER LIPPE, Technische Universität Berlin. In den fünf in Berlin untersuchten Historischen Parkanlagen fanden sich 55% aller holzbewohnenden Käferarten Berlins wieder, davon werden 19% als sogenannte Urwaldreliktarten geführt. Damit stellen diese und andere Parkanlagen einen wichtigen Lebensraum für Arten dar, welche an Totholz gebunden sind. Oft sind bei Fragen der Verkehrssicherheit schnelle Entscheidungen gefordert, welche für den Naturschutz sowie für die Denkmalpflege akzeptabel sein müssen. Mit der Bildung von Kompetenzteams sind schnelle Abstimmungen und Umsetzungen von Pflege- und Umgestaltungsmaßnahmen möglich. Dabei werden Akteure aller Interessengruppen in Abstimmungsrunden einbezogen. Ein Leitfaden zum Umgang mit Biotopholz findet sich auf der Projektseite unter www.naturschutz-und-denkmalpflege.de.

Die Schaffung urbaner Waldflächen von der Idee bis zur Umsetzung stellte Regina DIETRICH vom Stadtplanungsamt Leipzig vor. Es wurde eine neue Freiflächenkategorie im städtebaulichen und stadtoökologischen Kontext geschaffen. Die Idee des „Urbanen Waldes“ stieß nicht nur in Leipzig, sondern auch bei den Teilnehmern des Symposiums auf breites Interesse. Zwei Modellflächen konnten bereits umgesetzt werden, eine weitere befindet sich in Planung. Durch eine standorts- und nutzungsabhängige Baumartenwahl können Flächen geschaffen werden, welche nicht nur dem ökologischen Stadtbau, sondern auch der Klimaanpassung, dem Naturschutz und der Erholung dienen.

Dr. Juliane MATHEY vom Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung präsentierte Brachflächen als Elemente städtischer Grünsysteme und ihre Potentiale für die Biodiversität und Klimaanpassung. Brachflächen werden von der Bevölkerung ambivalent wahrgenommen. Oft dominiert jedoch eine eher negative Haltung. Dabei erfüllen diese Flächen mit ihrer oft großen Vielfalt an Strukturen auch wichtige Funktionen für den Grundwasserhaushalt, das Klima oder als Habitat für stellenweise seltene Tier- und Pflanzenarten. Der Erhalt von spontaner wilder Vegetation und die aktive Begrünung der Brachen können wertvolle Beiträge zur Gewährleistung verschiedener Ökosystemdienstleistungen leisten und die Lebensqualität im Umfeld erhöhen.

Die Nützlingsfauna an Bäumen in der Stadt präsentierte Dr. Barbara JÄCKEL vom Pflanzenschutzamt Berlin. Bei Untersuchungen in Berlin und Braunschweig spielten vor allem Raubwanzen, Raubmilben, Marienkäfer, aber auch Schlupfwespen und Florfliegen eine Rolle. Das Wirkungsgefüge von Schadorganismen, deren Gegenspielern und deren Nutzen für den biologischen Pflanzenschutz bedarf jedoch weiterer Forschung. Bei der Anwendung von Insektiziden im Stadtgebiet sind begleitende Untersuchungen erforderlich, um eine Störung des Gleichgewichts zu verhindern. Gerade an neuen Baumarten bzw. im Bezug auf neue Schadorganismen fehlen oft wissenschaftliche Erkenntnisse.

Über Naturschutz im Siedlungsbereich referierte Florian MAYER vom Bundesamt für Naturschutz. Das Thema Naturschutz gewinnt auch in Städten zunehmend an Bedeutung. Das Naturerleben findet immer mehr auf städtischen Grünanlagen, in Gärten und Parks statt. Die Kommunikation mit und Beteiligung von den Bürgern ist daher bei der Umsetzung von Maßnahmen im Stadtgrün besonders wichtig. Auch die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt definiert Ziele für den Siedlungsbereich. Für deren Umsetzung besteht u.a. seit 2012 das „Bündnis Biologische Vielfalt in Kommunen“. Die finanzielle Förderung von Maßnahmen für städtischen Naturschutz muss

ausgeweitet werden, um die Kommunen bei der Umsetzung zu unterstützen.

MinR Dr. BRAUNE stellte in seinem Schlusswort heraus, wie die einzelnen, oft sehr komplexen Beiträge zeigen, dass sich das Thema Stadtgrün aus vielen kleinen Mosaikbausteinen zusammensetzt. Die zwei bisherigen Fachsymposien Stadtgrün verdeutlichen, wie vielfältig die Ansprüche an eine zukünftige Stadtplanung sind und wie notwendig die Einbeziehung der Nutzer in die Planungsprozesse ist. An vielen Stellen besteht noch Forschungsbedarf. Defizite liegen auch bei Fragen der Bewertung sowie der Kosten-Nutzen-Darstellung von Städtischem Grün. Es fehlt an geeigneten Maßstäben. Ein weiteres Problem stellen fortwährend die leeren Kassen der Kommunen dar, welche einer optimalen Pflege der Grünanlagen oft im Weg stehen.

Das 3. Fachsymposium Stadtgrün mit dem Schwerpunkt „Soziales“ fand vom 5. bis 6. Februar 2014 am Julius Kühn-Institut in Berlin-Dahlem statt.

Die Vorträge der Symposien stehen auf der Internetseite des Instituts für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst des Julius Kühn-Instituts (www.jki.bund.de) zum Download zur Verfügung.

Stefanie MÖSCH, Martin HOMMES (JKI Braunschweig)

GFFA-Fachpodiumsbeitrag „Auswirkungen von invasiven Arten, die Pflanzen schädigen, auf die Ernährungssicherung und entsprechende Maßnahmen zur Krisenbewältigung und Sicherung der Nachhaltigkeit der Pflanzenproduktion“

Invasive Arten, die die Pflanzenproduktion gefährden, werden mit dem globalen Handel und dem Transport von Gütern weltweit verschleppt und können die Ernährungslage in betroffenen Regionen massiv beeinträchtigen. Gegen diese Risiken sind weltweit in den meisten Staaten Systeme zur Kontrolle der Einfuhren und zu Maßnahmen gegen eingeschleppte Organismen auf der Grundlage des Internationalen Pflanzenschutzübereinkommens (IPPC) etabliert, die jedoch in Entwicklungsländern oft schwächer entwickelt und weniger wirksam sind, während die Verschleppungsrisiken eher zunehmen. Vorbeugende Maßnahmen gegen invasive Arten umfassen z.B. die Vorbeugung der Einschleppung, Einfuhrkontrollen, Quarantänemaßnahmen und Förderung der Widerstandsfähigkeit und Resistenz der Kulturpflanzen gegen Schadorganismen von Pflanzen. Mögliche Maßnahmen der Krisenbewältigung umfassen die Früherkennung der Risiken (Warnsystem), Nachweisverfahren für Pathogene, Abwehrmaßnahmen der Ausbreitung und des Befalls, integrierte Pflanzenschutzmaßnahmen, anderweitige Minderung von negativen Auswirkungen und Verlusten, sowie Stärkung der Resilienz von Anbausystemen. Auf dem im Rahmen der Grünen Woche 2014 stattfindenden Global Forum for Food and Agriculture (GFFA), das Fachpodium zu verschiedenen Themen im Bereich Ernährung und Landwirtschaft beinhaltete, wurde dieses Thema im Plenum mit 7 Fachleuten auf dem Podium (Abb. 1) diskutiert:

Jens-Georg UNGER (Leiter des Institutes für Nationale und Internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit, Julius Kühn-Institut (JKI), Braunschweig) leitete das Thema ein und hatte den Vorsitz bei der Podiumsdiskussion und der anschließenden Diskussion mit dem Publikum.

Mekki CHOUIBANI, Direktor der Nahöstlichen Pflanzenschutzorganisation (Near East Plant Protection Organisation, NEPPO) aus Marokko, berichtete über Herausforderungen durch Schadorganismen im Nahen Osten und gab verschiedene Beispiele dazu (z.B. *Rhynchophorus ferrugineus*, *Tuta absoluta*).

Nagat MUBARAK EL TAYEB, ehemalige Leiterin des Pflanzenschutzdienstes im Sudan, berichtete über die Erfahrungen, die der Sudan mit der Einschleppung, den resultierenden Schäden und der erfolgreichen Bekämpfung der Wasserhyazinthe (*Eichhornia crassipes*) gemacht hat. Ana PERALTA, Capacity Development Officer beim Internationalen Pflanzenschutzübereinkommen (IPPC) sprach über Ernährungssicherung und Schadorganismen im Rahmen des IPPC, Gritta SCHRADER (Risikoanalyse-Koordinatorin im JKI Braunschweig), stellte auf der einen Seite die Quarantäne, Hella KEHLENBECK (Leiterin des Institutes für Strategien und Folgenabschätzung im JKI, Kleinmachnow) auf der anderen Seite die integrierten Pflanzenschutzmaßnahmen als Werkzeuge gegen invasive gebietsfremde Arten vor. Wade JENNER (Plantwise Programme Support Manager bei CABI, Schweiz) sprach über das Programm Plantwise und Felddaten zur Verbesserung der Resilienz von Pflanzengesundheitssystemen.

Im Anschluss der Vorträge wurden folgende Schlüsselbotschaften, für die die Podiumsteilnehmer vielfältige Beispiele geliefert hatten, diskutiert und vom Publikum mit weiteren Beispielen untermauert und bestätigt:

- Risiken durch invasive Arten, die die Pflanzenproduktion gefährden, sind politisch und wissenschaftlich ernst zu nehmen, um die Nachhaltigkeit und Vielfalt der Erzeugung von Nahrungsmitteln in Entwicklungsländern zu sichern.
- Die internationale Zusammenarbeit und Forschung auf diesem Gebiet ist sehr wichtig für die Früherkennung von Risiken und die Vorbeugung der Einschleppung und hat Einfluss auf Nahrungssicherheit und Handelsbeziehungen.
- Maßnahmen haben nur Erfolg bei frühzeitiger Analyse der Risiken, gezieltem Einsatz der verfügbaren Instrumente zur Krisenbewältigung und geeigneten Mechanismen zur Abstimmung ihres Einsatzes.

Es wurde in der Diskussion betont, dass die Risiken invasiver Schadorganismen offensichtlich sind, dass sie auf politischer Ebene aber nicht ausreichend wahrgenommen werden. Häufig wird nicht rechtzeitig reagiert, häufig sogar erst, wenn es bereits zu spät ist. Die Wahrnehmung der Risiken müsste verbessert und adäquate Maßnahmen müssten ergriffen werden – auf politischer Ebene besteht dazu sogar die gesetzliche Verpflichtung für diejenigen Staaten, die das IPPC unterzeichnet haben.

Gritta SCHRADER, Hellen KEHLENBECK, Jens-Georg UNGER (JKI Braunschweig und Kleinmachnow)



Abb. 1. Podiumsteilnehmer (von links nach rechts): Mekki CHOUIBANI, Nagat MUBARAK EL TAYEB, Ana PERALTA, Gritta SCHRADER, Wade JENNER, Jens-Georg UNGER, Hella KEHLENBECK.

Personalien

Dr. Johannes Hallmann zum außerplanmäßigen Professor ernannt

Privatdozent Dr. Johannes HALLMANN vom Institut für Epidemiologie und Pathodiagnostik im Julius Kühn-Institut (JKI), Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, wurde zum außerplanmäßigen Professor für das Fachgebiet Nematologie an der Universität Kassel ernannt.

Seit 2010 lehrt Dr. HALLMANN das Wahlpflichtmodul „Plant Nematology“ (4 SWS, M.SIA.P20) im Rahmen des Master-Studienganges „Sustainable International Agriculture“ (SIA). Es handelt sich um einen gemeinsamen Studiengang der Agrarfakultäten der Universität Göttin-

gen und der Universität Kassel-Witzenhausen.

Der Vorschlag zur Ernennung kam vom Kasseler Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften. In seiner Antrittsvorlesung am 29. Januar 2014 behandelte der JKI-Wissenschaftler das Thema „Der Wurm im Ökolandbau – Nutzen und Schaden von Nematoden“. Davor wurde ihm von der Dekanin des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften Prof. Dr. Ute KNIERIM seine Berufungsurkunde überreicht. Die Laudatio hielt Prof. Dr. Maria FINCKH vom Fachgebiet Ökologischer Pflanzenschutz.

Die Kolleginnen und Kollegen des JKI gratulieren Prof. Dr. HALLMANN sehr herzlich zu seiner Berufung.

(Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen)



Prof. Dr. Ute KNIERIM, Dekanin des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften, überreicht Prof. Dr. Johannes HALLMANN seine Berufungsurkunde (Foto: Uni Kassel).

Literatur

Annual Review of Plant Biology, Vol. 64, 2013. Eds.: Sabeeha MERCHANT, Winslow R. BRIGGS, Donald ORT. Palo Alto California, USA, Annual Reviews, 885 S., ISBN 978-0-8243-0664-9, ISSN 1543-5008.

Der vorliegende Band 64 beginnt mit einem Artikel von Elisabeth GANTT mit dem Titel „Benefits of an Inclusive US Education System“.

Weitere Übersichtsartikel aus dem gesamten Fachgebiet der Pflanzenbiologie schließen sich an:

Plants, Diet, and Health (Cathie MARTIN, Yang ZHANG, Chiara TONELLI, Katia PETRONI); A Bountiful Harvest: Genomic Insights into Crop Domestication Phenotypes (Kenneth M. OLSEN, Jonathan F. WENDEL); Progress Toward Understanding Heterosis in Crop Plants (Patrick S. SCHNABLE, Nathan M. SPRINGER); Tapping the Promise of Genomics in Species with Complex, Nonmodel Genomes (Candice N. HIRSCH, C. Robin BUELL); Understanding Reproductive Isolation Based on the Rice Model (Yidan OUYANG, Qifa ZHANG); Classification and Comparison of Small RNAs from Plants (Michael J. AXTEIL); Plant Protein Interactomes (Pascal BRAUN, Sébastien AUBOURG, Jelle VAN LEENE, Geert DE JAEGER, Claire LURIN); Seed-Development Programs: A Systems Biology-Based Comparison Between Dicots and Monocots (Nese SREENIVASULU, Ulrich WOBUS); Fruit Development and Ripening (Graham B. SEYMOUR, Lars ØSTERGAARD, Natalie H. CHAPMAN, Sandra KNAPP, Cathie MARTIN); Growth Mechanisms in Tip-Growing Plant Cells (Caleb M. ROUNDS, Magdalena BEZANILLA); Future Scenarios for Plant Phenotyping (Fabio FIORANI, Ulrich SCHURR); Microgenomics: Genome-Scale, Cell-Specific Monitoring of Multiple Gene Regulation Tiers (J. BAILEY-SERRES); Plant Genome Engineering with Sequence-Specific Nucleases (Daniel F. VOYTAS); Smaller, Faster, Brighter: Advances in Optical Imaging of Living Plant Cells (Sidney L. SHAW, David W. EHRHARDT); Phytochrome Cytoplasmic Signaling (Jon HUGHES); Photoreceptor Signaling Networks in Plant Responses

to Shade (Jorge J. CASAL); ROS-Mediated Lipid Peroxidation and RES-Activated Signaling (Edward E. FARMER, Martin J. MUELLER); Potassium Transport and Signaling in Higher Plants (Yi WANG, Wei-Hua WU); Endoplasmic Reticulum Stress Responses in Plants (Stephen H. HOWELL); Membrane Microdomains, Rafts, and Detergent-Resistant Membranes in Plants and Fungi (Jan MALINSKY, Miroslava OPEKAROVÁ, Guido GROSSMANN, Widmar TANNER); The Endodermis (Niko GELDNER); Intracellular Signaling from Plastid to Nucleus (Wei CHI, Xuwu SUN, Lixin ZHANG); The Number, Speed, and Impact of Plastid Endosymbioses in Eukaryotic Evolution (Patrick J. KEELING); Photosystem II Assembly: From Cyanobacteria to Plants (Jörg NICKELSEN, Birgit RENGSTL); Unraveling the Heater: New Insights into the Structure of the Alternative Oxidase (Anthony L. MOORE, Tomoo SHIBA, Luke YOUNG, Shigeharu HARADA, Kiyoshi KITA, Kikukatsu ITO); Network Analysis of the MVA and MEP Pathways for Isoprenoid Synthesis (Eva VRANOVÁ, Diana COMAN, Wilhelm GRUISSEM); Toward Cool C₄ Crops (Stephen P. LONG, Ashley K. SPENCE); The Spatial Organization of Metabolism Within the Plant Cell (Lee J. SWEETLOVE, Alisdair R. FERNIE); Evolving Views of Pectin Biosynthesis (Melani A. ATMODJO, Zhangying HAO, Debra MOHNNEN); Transport and Metabolism in Legume-Rhizobia Symbioses (Michael UDVARDI, Philip S. POOLE); Structure and Functions of the Bacterial Microbiota of Plants (Davide BULGARELLI, Klaus SCHLAEPI, Stijn SPAEPEN, Emiel VER LOREN VAN THEMAAT, Paul SCHULZE-LEFERT); Systemic Acquired Resistance: Turning Local Infection into Global Defense (Zheng Qing FU, Kinnian DONG).

Der Band 64 wird durch ein kumulierendes Verzeichnis aller an den Bänden 55 bis 64 beteiligten Autoren ergänzt. Zusätzlich sind alle in diesen Bänden abgehandelten Themen nach Sachgebieten sortiert aufgelistet. Unter <http://plant.annualreviews.org> kann die Buchreihe online genutzt werden.

Annual Review of Plant Biology ist eine umfassende und wertvolle Informationsquelle der pflanzenbiologischen Fachliteratur. Die Buchreihe sollte deshalb in jeder entsprechenden Fachbibliothek vorhanden sein.

Sabine REDLHAMMER (JKI Braunschweig)