

DBG-Newsletter # 17 – März 2015

Inhalte

- Editorial
 - Forschungsergebnisse und Forschungswelt
 - Aus der DBG und aus den Sektionen
 - Botanikertagung
 - Weitere Tagungen und Termine
 - Echo: Meistgeklickter Link des letzten Newsletters
-

Editorial

Sehr geehrte DBG-Mitglieder,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

welche molekulare Präzisionswaffe sich gegen Kartoffelkäfer richtet, mit welchem alten Gärtnertrick der Transport von RNA in der Pflanze nachgewiesen wurde und was der erste pflanzliche Immun-Rezeptor misst sind Themen dieses Newsletters. Lesen Sie außerdem wer verdächtigt wird, Forschungsergebnisse manipuliert zu haben, wer fehlende Perspektiven für die Pflanzenforschung anmahnt und wie man die wachsende Wissenschaftsfeindlichkeit mit Humor betrachten kann.

Die DBG erläutert, wie sie Nachwuchsforschern die Teilnahme an der Botanikertagung erleichtert. In der Tagungsnachlese werden die Themen des Mitteldeutschen Pflanzenphysiologie-Treffens genannt. Und das Organisationsteam der Botanikertagung hat das Ende des Frühbucherrabatts festgelegt. Wer sparen möchte, sollte sich zügig anmelden.

Eine anregende Lektüre wünschen der DBG-Vorstand und die Redakteurin.

Forschungsergebnisse und Forschungswelt

Langstreckentransport von RNA

Boten-RNAs legen weite Strecken zurück: Manche fließen im Phloem, andere wandern entgegengesetzt von der Wurzel in den Spross. Um das herauszufinden hatten Forschende unterschiedliche Ökotypen aufeinander gepfropft <http://bit.ly/DBG1743>

Giftige Symbiose

Crotalaria-Pflanzen produzieren nur dann Alkaloide, wenn sie in Symbiose mit Rhizobien leben. Das hat Dietrich Obers Team in *PNAS* geschildert <http://bit.ly/DBG1763>

Duft der Pilze lässt Pflanzenwurzeln sprießen

Wie ein Forscherteam um Andrea Polle herausfand, regen Duftstoffe von Mykorrhizapilzen das unterirdische Wachstum an. Beduftete Pflanzen bilden neue Seitenwurzeln zeigt das Team in *Nature Communications* <http://bit.ly/DBG1746>

Neuer Immun-Rezeptor entdeckt

Forschende haben den ersten Immunsensor für Lipopolysaccharid in Pflanzen beschrieben. Sie stellen den Rezeptor in *Nature Immunology* vor, der die Außenhülle bestimmter Bakterien erkennt <http://bit.ly/DBG1732>

Pflanzen mit RNA-Interferenz vor Kartoffelkäfern schützen

Forschende um Ralf Bock haben Kartoffeln so verändert, dass diese doppelsträngige RNA-Moleküle in ihren Chloroplasten herstellen. Diese zielen auf wichtige Gene des Kartoffelkäfers und wirken wie ein Insektizid. Ihre Ergebnisse veröffentlichten sie in *Science* <http://bit.ly/DBG1795>

Politik: Update zur Grünen Gentechnik

Noch im Februar hatte sich Bundesagrarminister Christian Schmidt dafür votiert, die Regeln des geplanten Verbots von EU-weit zugelassenen Gempflanzen in Deutschland von den 16 Bundesländern regeln zu lassen <http://bit.ly/DBG1772>. Nun scheint er auf die Linie der Bundesumweltministerin Barbara Hendricks einzuschwenken <http://bit.ly/DBG1773>. Hendricks will ein bundeseinheitliches Verbot auch aufgrund von „Risiken für die Umwelt“ (worüber die DBG bereits im letzten Newsletter berichtete: <http://bit.ly/DBG1626>). Der VBIO, die Leopoldina und das BMBF hatten dagegen Ausstiegsklauseln auf Länderebene befürwortet; der VBIO „eine rationale, wissenschaftsbasierte und durchaus kritische Debatte“ gefordert <http://bit.ly/DBG1775>. Parallel zum Schwenk des Agrarministers beklagte Nobelpreisträgerin Christiane Nüsslein-Volhard, dass die Menschen viel zu wenig über die Vorteile gentechnisch veränderter Pflanzen wüssten <http://bit.ly/DBG1776>. Der französische Präsident Hollande befürwortete die Wiederaufnahme der Forschung an genetisch veränderten Organismen in Frankreich <http://bit.ly/DBG1777>. Und das britische Unterhaus kritisierte die opt-out-Regelungen der EU <http://bit.ly/DBG1778>

Teaching Tools: Statistik

Das Fachjournal *Nature* hat Artikel über statistische Verfahren sowie Praxisanleitungen zusammengestellt. Darin wird u.a. geschildert, wann Ergebnisse statistisch signifikant sind, wie schwache statistische Standards die Reproduzierbarkeit von Studien begünstigen oder welchen Wert Fehlerbalken eigentlich haben <http://bit.ly/DBG1759>

Forschungsförderung: „es wird auf Sicht gefahren“

Der Sprecher des einzigen pflanzenwissenschaftlichen Exzellenz-Clusters, Andreas Weber, beklagt fehlende Forschungsperspektiven. Er vermisst eine Strategie für die Pflanzenforschung in Deutschland, die nach dem Ende des Plant2030-Programms nötig wird <http://bit.ly/DBG1758>

Schummel-Verdacht

Der Pflanzenwissenschaftler Oliver Voinnet von der ETH Zürich avancierte schon jung zum Star seiner Disziplin. Nun ist er mit mehr als 30 Vorwürfen konfrontiert, Abbildungen gefälscht zu haben <http://bit.ly/DBG1741>

Wachsende Wissenschaftsfeindlichkeit

Die Kluft zwischen wissenschaftlicher und öffentlicher Meinung werde auch in den USA immer größer und beeinträchtigt die Forscher, konstatiert der Präsident der größten US-Wissenschaftsorganisation AAAS im britischen *Guardian* <http://bit.ly/DBG1768>

Mit Humor gegen Wissenschaftsfeindlichkeit

Ein Kabarettist fasste das Imageproblem der deutschen Wissenschaft zusammen: „Wir fürchten uns vor Fracking, vor Gentechnik, vor Stammzellforschung, Elektrosmog und Pestiziden. So eine Stimmung vor 500.000 Jahren und die Sache mit dem Feuer wäre bei uns nie genehmigt worden“ <http://bit.ly/DBG1769>

Aus der DBG und aus den Sektionen

Kostenzuschüsse zur Botanikertagung

Die DBG gibt Finanzhilfen für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die aktiv an der Botanikertagung teilnehmen. Sie ist Studierenden sowie nicht voll vergüteten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vorbehalten, die Mitglied der DBG sind. Die Gesellschaft erstattet Reisekosten und die Tagungskosten von Selbstzahlern. Details und Antragsformular stehen im Intranet der DBG <http://bit.ly/DBG1766>

Tagungsnachlese

Zum 13. mal kamen Nachwuchsforscher aus sieben verschiedenen Arbeitsgruppen zur Mitteldeutschen Pflanzenphysiologie-Tagung in Leipzig zusammen. Die Jungforscher präsentierten nicht nur ihre Arbeiten, sondern leiteten auch die einzelnen Sessions. Thematisch behandelten die Vorträge eine Vielfalt an Themen, die sich von Metabolit- und Transkriptom-Analysen über Wachstumskontrolle und Wachstumsförderung sowie genetische und biochemische Ansätze bis zu biotechnologischen Techniken erstreckten. Der Tagungsbericht von Christian Wilhelm nennt die Namen der Vortragenden, stellt deren Themen vor und schildert ein neues Verfahren der Biodiversitätsforschung, das der internationale Gastredner vorstellte. Die DBG förderte das Zusammenkommen der Nachwuchsforschenden finanziell <http://bit.ly/DBG1722>

Sessions der Sektion Biodiversität und Evolutionsbiologie

Die Sektion Biodiversität und Evolutionsbiologie trifft sich im Spätsommer während der Botanikertagung beim Vortrag der Keynote-Sprecherin Dr. Pamela Soltis (University of Florida, Montag, 31.8.2015 um 11:15 h), den Sessions „*Biodiversity*“ (Vorsitz Christian Wirth, Montag, 31.8.2015 um 13:30 h) und „*Systematics*“ (Vorsitz Susanne Renner, Mittwoch, 2.9.2015 um 18:15 h) sowie beim Workshop von Susanne Renner mit dem Titel „*Chromosomal and biogeographic evolutionary patterns in plants*“ (Montag, 31.8.15, 20:00 h). Sektionssprecher Dirk Albach wünscht sich, dass die schöne Gegend und die sehr diverse Tagung viele Systematikerinnen und Systematiker zur Botanikertagung locken.

Algen-Sessions während der Botanikertagung

Die Sektion Phykologie der DBG freut sich auf drei Veranstaltungen während der Botanikertagung, die sich ausschließlich mit Algen befassen werden: Session 8.1. von Peter Kroth "*Emerging algal model systems*" (2.9.2015 um 16:00 - 17:45 Uhr), Workshop WS 3 von Maria Mittag & Christian Wilhelm "*Tools and approaches to study Chlamydomonas*" (31.8.2015 um 20:00 - 21:00 Uhr) und Workshop WS5 von Thomas Friedl "*Evolution of the biodiversity of algae*" (2.9.2015 um 20:00 - 21:00 Uhr). Sektionsvorsitzender Ulf Karsten hofft, auch bei der Mitgliederversammlung viele Teilnehmende begrüßen zu können.

Botanikertagung 2015

Die Session- und Programmübersicht der **Botanikertagung** steht nun auf der Website <http://bit.ly/DBG1793>. Die Tagung der DBG wird vom 30. August bis 3. September 2015 in Freising Weihenstephan stattfinden. Unter dem Motto *From Molecules to the Field* bringt sie alle Disziplinen der Pflanzenforschung zusammen. Erstmals werden nicht mehr fünf sondern nur noch zwei Sessions parallel stattfinden. Dadurch haben die Teilnehmenden eher die Chance sich ein umfassendes Bild über die aktuelle Forschung in den Pflanzenwissenschaften zu verschaffen. Wenn Sie aktiv an der nur alle zwei Jahre stattfindenden Botanikertagung teilnehmen möchten, reichen Sie Ihre Abstracts bitte bis 10. Juli ein <http://bit.ly/DBG1757>. Anmeldungen für

einen der begrenzten Plätze sind ebenfalls bis 10. Juli möglich. Der günstige Frühbucherrabatt endet jedoch bereits zum 14. Mai, und damit vor der nächsten Ausgabe des DBG-Newsletters <http://bit.ly/DBG1787>

Weitere Tagungen und Termine

Bis zum 31. März werden noch Abstracts und Tagungsanmeldungen angenommen für das Treffen der Forschergemeinde, die ultimate und proximate Mechanismen des horizontalen Gentransfers diskutieren will. Zur Tagung "**Horizontal DNA transfer spurring evolution**" laden die Gesellschaft für Genetik und das Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen JKI vom 15. bis 17. Mai 2015 nach Wittenberg <http://bit.ly/DBG1764>

Vom 5. bis 9. Juli 2015 wird die **International Conference on Arabidopsis Research (ICAR)** in Paris stattfinden. In wenigen Tagen, am 3. April, enden die Abstract-Annahme und der günstige Frühbucherrabatt <http://bit.ly/DBG1452>. Direkt davor wird die **Seed Biology Paris Summer School** vom 28. Juni bis 3. Juli 2015 in der französischen Hauptstadt stattfinden <http://bit.ly/DBG1641> und anschließend treffen sich Forschende ebenfalls in Paris zum Symposium **Post-transcriptional Gene Regulation in Plants** der *Horticultural Society of France* <http://bit.ly/DBG1676>

Das Treffen der Blasenmützenmoos-Forschergemeinde wird dieses Jahr vom 1. bis 4. Juni 2015 unter dem Titel **MOSS 2015: The annual international meeting of the Physcomitrella community** im mexikanischen Cancún stattfinden. Neben einem Überblick über neue Ergebnisse und Techniken bei *Physcomitrella patens* vermittelt die Tagung auch Ergebnisse, die an anderen Moosen gewonnen wurden. Abstracts werden bis 15. Mai angenommen; dann endet auch die *Early-Bird*-Anmeldung <http://bit.ly/DBG1681>

Seit Mitte Januar können Sie Ihr Abstract für die Tagung **Plant Wax: From Biosynthesis to Burial** einreichen, die vom 16. - 20. Juni 2015 im Conference Centre Monte Verità im schweizerischen Ascona stattfinden wird. Die Veranstaltung fokussiert sich auf mehrere Themen rund um Pflanzenwachse. Ab Anfang April sollen Anmeldungen zur Tagung möglich sein <http://bit.ly/DBG1591>

Die jährliche Konferenz der britischen **Plant Science Foundation (UKPS)** wird am 14. und 15. April 2015 an der Harper Adams University nahe Newport, Shropshire, stattfinden <http://bit.ly/DBG1642>

Vom 3. bis 6. Juli 2015 treffen sich die Wasserlinsenforscher im japanischen Kyoto zur **3rd International Conference on Duckweed Research and Applications 2015 (3rd ICDRA)**. Dort können alle Grundlagenforscher und Anwendungs-Spezialisten zusammenkommen, die den Kurs in der Nutzung dieses neuen Agrikultursystems mitgestalten möchten. Das System eignet sich sowohl zur Biomassenproduktion als auch zur Reinigung von Abwässern <http://bit.ly/DBG1584> (1. Circular) <http://bit.ly/DBG1751> (Website)

Unter dem Titel **Plant Biology Scandinavia 2015** wird der 26. Kongress der schwedischen Gesellschaft für Pflanzenphysiologie (SPPS) vom 9. bis 13. August 2015 in Stockholm stattfinden. Ab Februar werden Anmeldungen möglich sein. Deadlines für Registrierung und Beitragsanmeldung sind am 30. April <http://bit.ly/DBG1668>

Bis zum 24. April 2015 werden noch Poster für die zweite internationale **European Conference on Natural Products** angenommen, zu der sich die Naturstoffforscher vom 6. bis 9. September 2015 an der Goethe-Universität Frankfurt treffen. Die Dechema organisiert die Tagung <http://bit.ly/DBG1774>

Die Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft (DPG), das Julius-Kühn-Institut und der Industrieverband Agrar (*Agriculture Industry Association, IVA*) laden vom 24. bis 27. August 2015 an die FU Berlin zum **XVIII. International Plant Protection Congress (IPPC) 2015** <http://bit.ly/DBG1477> (1. Circular) <http://bit.ly/DBG1747> (Website)

Noch bis zum 15. April nehmen die Organisatoren des Europäischen Algenkongresses Anmeldungen und Abstracts für den **6th European Phycological Congress (EPC6)** an, der vom 23. bis 28. August 2015 in London stattfinden wird. Ausrichtende Organisation ist der europäische Dachverband *Federation of European Phycological Societies* (FEPS), in dem die Sektion Phykologie der DBG Mitglied ist <http://bit.ly/1xVs3TV>

Vom 6. bis 10. September wird der **International Workshop on PR Proteins and Induced Resistance against Pathogens and Insects** an der RWTH Aachen stattfinden. Die Tagungsankündigung listet bereits die Themen. Abstracts werden bis 31. Mai 2015 angenommen <http://bit.ly/DBG1624>

Die **Black Forest Summer school 'To see the (Black) Forest for the trees': NGS data for phylogenetics** für Doktoranden und Doktorandinnen sowie PostDocs findet vom 14. bis 17. September 2015 im Hochschwarzwald statt. Sie wird weniger das Programmieren selbst lehren als vielmehr darauf fokussieren, wie existierende Bioinformatik-Tools die tägliche Laborroutine unterstützen können. Anmeldungen sind in der Zeit vom 3. März bis 20. Juli möglich. Der günstige Frühbucherrabatt endet zum 29. April 2015 <http://bit.ly/DBG1632>

Das 36. Symposium des *New Phytologist* wird vom 29. November bis 1. Dezember 2015 unter dem Titel **Cell biology at the plant-microbe interface** in München stattfinden. Die geladenen Keynote Speaker und die Tagungsschwerpunkte sind auf der Website genannt. Die Deadline für die Anmeldung von Postern ist am 2. Oktober; der Frühbucherrabatt endet zum 23. Oktober 2015 <http://bit.ly/DBG1627>

Echo: Meistgeklickter Link des letzten Newsletters

Wie man in wissenschaftliche Journals kommt

Im Artikel *How to get published in an academic journal* der britischen Tageszeitung *The Guardian* schildern Editoren wissenschaftlicher Fachzeitschriften, welche Schreibtechniken und Vorgehensweisen helfen <http://bit.ly/DBG1643>

PS: Redaktionsschluss für den nächsten Newsletter ist Dienstag, **19. Mai 2015**. Für Fragen, Wünsche und Anregungen schreiben Sie bitte dem geschäftsführenden Vorstand (E-Mail: Vorstand@deutsche-botanische-gesellschaft.de) oder der Redakteurin, Dr. Esther Schwarz-Weig (E-Mail: dbg@WissensWorte.de).