
Inhalte

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

Editorial

Sehr geehrte DBG-Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen,

Anfang 2012 erschien der erste Newsletter der DBG. Das vollendete fünfte Jahr erlaubt den Rückblick auf diese seinerzeit für uns neue Form für Informationen und Beteiligung aus den Pflanzenwissenschaften. Das durchgängig positive Feedback zeigt, dass unser Newsletter als Bereicherung wahrgenommen wird. An dieser Stelle bedankt sich das DBG-Präsidium im Namen der Leser bei allen Autoren und Informationsquellen und vor allem bei unserer Redakteurin Esther Schwarz-Weig. Ihre Meinung ist uns stets willkommen und wichtig.

Darum auf zu den nächsten 5 Jahren!

Diesmal handeln gleich zwei Nachrichten davon, wie Forschende mit modernen Methoden die Vergangenheit enträtseln. Lesen Sie außerdem, warum eine Pflanze als Bombendetektor von sich Reden macht, welcher derzeit in den USA forschende Pflanzenwissenschaftler nach Deutschland zurückgewünscht wird und wie abgedunkelte Wurzeln Licht registrieren.

Die Zusammenkunft der DBG-Mitglieder mit Pflanzenforschern aus der ganzen Welt zur Botanikertagung im September 2017 wirft ihre Schatten voraus. Als Mitglied erhalten Sie hier erste Informationen, bevor die Tagungswebsite im Dezember offiziell ihre Pforten öffnet. Außerdem möchte die DBG gerne herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler mit Preisen auszeichnen, um deren Karriere zu befeuern. Tagungsberichte, Nachrichten aus den Sektionen inklusive einer Einladung sowie der Terminkalender runden den Newsletter ab.

Eine anregende Lektüre wünschen das DBG-Präsidium und die Redakteurin.

Forschungsergebnisse und Forschungswelt

Ameisen und Epiphyten kooperierten schon vor 3 Mio Jahren

Nicht der Mensch sondern Ameisen waren die ersten Gärtner auf den Fidschi-Inseln: Seit Urzeiten kultivieren die Tiere die Aufsitzerpflanzen, die sie dann als geschützte Wohnstätte nutzen, schildern Münchner in *Nature Plants* <http://bit.ly/DBG2614>

5.000 Jahre alter Kolben ähnelte bereits heutigem Mais

Die Sequenzierung eines 5.310 Jahre alte mexikanischen Maiskolbens zeigte, dass dieser dem heute angebauten Mais bereits mehr ähnelte als dem Grasvorfahren. Eine andere wesentliche Eigenschaft besaß er allerdings noch nicht <http://bit.ly/DBG2798>

Pflanzenwurzeln im Dunkeln sehen Licht

Wie die Wurzeln ihr Wachstum an die Lichtbedingungen der Umgebung

anpassen können, haben Jenaer Forschende herausgefunden: Die Pflanzen übertragen das Licht vom Spross in die Wurzeln <http://bit.ly/DBG2747>

Wie Pflanzen die Temperatur messen

In zwei sich ergänzenden Studien in *Science* schildern Freiburger Forschende, dass der Lichtrezeptor Phytochrom B in Pflanzen auch als Temperatursensor fungiert <http://bit.ly/DBG2765>

Zentraler Regulationsmechanismus der Ährenarchitektur aufgedeckt

Die molekularen Mechanismen für Sprosswachstum und Blütenentwicklung der Gerste sind im Fachblatt *Nature Genetics* beschrieben. Das Protein VRS2 regelt die Konzentration von Zuckern und drei Pflanzenhormonen <http://bit.ly/DBG2723>

Spinat als Sprengstoffschnüffler

Mit Nanoröhrchen ausgestattete Spinatpflanzen können aufgenommene Stoffe anzeigen, wie etwa Sprengstoff, die dann sichtbar gemacht und auf ein Smartphone übertragen werden können. Die Forscher denken nun über weitere Anwendungen nach <http://bit.ly/DBG2734>

Pflanzenforscher nach Deutschland zurückgewünscht

Der 58jährige deutsche Pflanzenmolekularbiologe Wolf B. Frommer, derzeit an der US-amerikanischen Stanford University, soll 2017 den höchstdotierten internationalen Forschungspreis Deutschlands – eine Alexander von Humboldt-Professur – erhalten. Gleich drei Institute machen sich dafür stark, dass Frommer auf diese Weise gebeten wird, wieder nach Deutschland wechseln <http://bit.ly/DBG2722>

Gentechnik: „Die Natur ist alles andere als gut“

Die Gentechnik werde verteufelt, kommentiert der emeritierte ETH-Professor Ingo Potrykus, und „Bio“ werde verklärt. Der Erfinder des Goldenen Reises nimmt dazu Stellung, warum 120 Nobelpreisträger seinem Reis zum Durchbruch verhelfen wollen (die DBG berichtete im vorletzten Newsletter: <http://bit.ly/DBG2568>). Das Interview mit dem Reis-Entwickler führte der Schweizer Tagesanzeiger <http://bit.ly/DBG2701>

Nobelpreisträgerin plädiert für Gentechnik im Biolandbau

Christiane Nüsslein-Volhard möchte Nahrungsmittelproduktion und Umweltschutz vereinen. Am selben Tag, an dem das Kabinett in Deutschland das Gesetz über gentechnisch veränderte Organismen novelliert, spricht sie in einer Schweizer Tageszeitung für den Biolandbau mit gv-Pflanzen <http://bit.ly/DBG2764>

Vielzitierte Pflanzenforscherinnen und -forscher

In der vor wenigen Tagen veröffentlichten Liste der weltweit vielzitierten Wissenschaftler werden erfreulich viele Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher in der Kategorie "*Plants and Animal Science*" genannt, die im deutschsprachigen Raum forschen. Der auswertende US-Medienkonzern Thomson Reuters listet darin mehrere Mitglieder der DBG sowie deren Präsident <http://bit.ly/DBG2675>

Aus der DBG und aus den Sektionen

Botanikertagung 2017

Für DBG-Mitglieder hat Tagungspräsidentin Professorin Karin Krupinska vorab die mehr als 30 eingeladenen Rednerinnen und Redner aus dem In- und Ausland zusammengestellt, die ihr Kommen nach Kiel bereits zugesichert haben <http://bit.ly/DBGbt17speakers>. Außerdem gewährt sie schon mal einen Überblick über die Organisatoren, den wissenschaftlichen Beirat, die ersten besetzten Session-Chairs und die Themen der Workshops

<http://bit.ly/DBGbt17Progr>. Im Dezember soll die Website stehen. Zur Registrierung werden dann alle Mitglieder nochmals informiert.

Beste Master-Arbeiten gekürt

Die ersten fünf der besten pflanzenwissenschaftlichen Master-Arbeiten einer Hochschule sind bereits ausgewählt. Sie wurden an den Universitäten Hamburg, Münster, Frankfurt, Salzburg und Konstanz verliehen. Das Präsidium bedankt sich schon mal herzlich bei den am Auswahlprozess beteiligten Kolleginnen und Kollegen, die den Prozess als Kontaktpersonen der DBG an den einzelnen Hochschulen und Instituten gemanagt haben!

Ausschreibung: Weitere Beste Master-Arbeiten gesucht

Das Präsidium der DBG würde sich sehr freuen, weitere gute Master-Arbeiten zur Auszeichnung an den noch nicht genannten Orten von den Kolleginnen und Kollegen, die sich an den einzelnen Hochschul-Standorten und Instituten als Kontaktpersonen der DBG zur Verfügung stellen (<http://bit.ly/DBGcontacts>), genannt zu bekommen. Denn die diesjährige Ausschreibung läuft noch. Der Preis umfasst eine jeweils Urkunde sowie ein Preisgeld und soll auch dazu beitragen die Pflanzenwissenschaften an den einzelnen Hochschulstandorten zu stärken. Bitte entnehmen Sie die Details zur Ausschreibung hier http://bit.ly/DBG_Master-Arbeit

Aspiranten für 2017 gesucht: Eduard Strasburger-Preis

Der Strasburger-Preis zeichnet hervorragende und originelle Leistungen promovierter Nachwuchskräfte in den Pflanzenwissenschaften aus. Er ist mit einem Preisgeld von 2.500 Euro dotiert und lädt den Preisträger / die Preisträgerin ein, die Ergebnisse auf der größten Tagung für Pflanzenwissenschaften im deutschsprachigen Raum zu präsentieren, der Botanikertagung 2017. Das Preisgeld wird vom Springer Spektrum Verlag gestiftet. Eine hochkarätig besetzte Jury wählt die beste Arbeit unter den eingehenden Bewerbungen aus. Habilitierte DBG-Mitglieder reichen bitte ihre Vorschläge bis zum 1. Februar 2017 bei Springer Spektrum ein, nur sie dürfen KandidatInnen benennen. Ebenen Sie ihrem Nachwuchs den Weg, indem Sie für eine unabhängig vergebene Auszeichnung für seine/ihre Leistung sorgen! Details entnehmen Sie bitte dem Ausschreibungstext <http://bit.ly/StrasburgerPreis2017>

Zusammenfassung

Eine vergleichende Übersicht aller Preise und Auszeichnungen für den Nachwuchs bietet die Website der DBG <http://bit.ly/DBGnachwuchs>

Internationale *Summer School* behandelte Sequenzierung, Bioinformatik und Phylogenie

Unter dem Titel "To see the (Black) Forest for the trees: Black Forest Summer School 2016 on NGS data for phylogenetics" diskutierten mehr als 60 junge Sequenzforscherinnen und Phylogenetiker vom 13. bis 16. September 2016 im Hochschwarzwald. Sie thematisierten wie existierende Bioinformatik-Tools die tägliche Laborroutine bei Sequenzierungsaufgaben unterstützen können, welche Stolpersteine es gibt und was die Arbeit erleichtern kann. Organisator Professor Dr. Stefan Rensing von der Uni Marburg berichtet über die von der DBG geförderte Summer School und stellt die ausgezeichneten Poster wie Vorträge vor <http://bit.ly/DBG2746>

2. Eduard Strasburger-Workshop thematisierte Phylogenomics

Vom 9. bis zum 11. September 2016 tauschten sich mehr als 50 wissenschaftliche Nachwuchskräfte und etablierte Forschende über die Anwendung von Hochdurchsatztechnologien in der pflanzlichen Systematik- und Evolutionsforschung aus. Die Teilnehmenden am Workshop der Deutschen Botanischen Gesellschaft (DBG) waren nicht nur aus Deutschland, sondern auch aus der Schweiz, Großbritannien, dem Iran und sogar Neuseeland angereist. Die Workshop-Nachlese der Organisatorinnen Dr. Susann Wicke und Dr. Dörte Harpke schildert nicht nur die

Tagungsschwerpunkte sondern thematisiert auch die Sorgen der Nachwuchskräfte <http://bit.ly/DBG2676>

Ausschreibung dritter Eduard Strasburger-Workshop

Wenn Sie Postdoc oder Doktorand/-in sind, eine Idee für einen Workshop über eine aktuelle pflanzenwissenschaftliche Thematik mit interdisziplinären Ansätzen haben und dazu gerne eine Veranstaltung organisieren möchten, lesen Sie bitte weiter. Den lebendigen Austausch mit anderen Nachwuchswissenschaftlern und ein paar „alten Hasen“ fördert die DBG mit einer stattlichen Finanzierung. Die Ausschreibung für die dritte Runde im kommenden Jahr ist jetzt angelaufen. Schicken Sie dazu bitte Ihr Konzept an das Präsidium der DBG, das Ihre Veranstaltung im Rahmen des nächsten Eduard Strasburger-Workshops mit bis zu 5.000 Euro unterstützen möchte <http://bit.ly/StrasburgerWS>

Postgraduierten Workshop der Sektion Pflanzliche Naturstoffe

Zum Sektionstreffen im September kamen fast 50 Nachwuchsforscher und die Sprecher der Sektion aus beinahe 20 verschiedenen Instituten ins Maisdorfer Schloß in Sachsen-Anhalt. Sie diskutierten die jüngsten Forschungsergebnisse über pflanzliche Inhaltsstoffe, biochemische Stoffwechselwege, einzelne enzymatische Reaktionen sowie Metabolomics und tauchten sowohl in die Grundlagen- als auch in die angewandte Forschung ein. Organisator PD Dr. Hans-Peter Mock schildert in seiner englischen Tagungsnachlese nicht nur die weiteren Themen sondern berichtet auch was die Nachwuchskräfte während des Workshops und in den Diskussionen erfuhren <http://bit.ly/DBG2706>

Kommende Tagung der Sektion Pflanzenphysiologie und Molekularbiologie

Zur 30. Tagung „Molekularbiologie der Pflanzen“ lädt die Sektion wieder nach Dabringhausen. Anmeldungen sind seit Kurzem auf der Website möglich und können nur noch bis zum 9. Dezember getätigt werden – Sie sollten daher jetzt aktiv werden (der kommende Newsletter der DBG wird erst danach erscheinen). Die Tagungsorganisatoren Professor Andreas Weber (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf), Professorin Dr. Jutta Ludwig-Müller (Technische Universität Dresden) und Professorin Dr. Dorothee Staiger (Universität Bielefeld) freuen sich auf Ihre Beiträge und wünschen sich zahlreiche Anmeldungen für die Jubiläumsveranstaltung <http://bit.ly/SPPMBconference>

Allererste Tagung der Sektion Pflanzenphysiologie und Molekularbiologie

Wie es überhaupt zur ersten Tagung der Sektion kam, woher die Tradition rührt, dass bei der Anmeldung – bis heute – keine Abstracts erbeten werden, und welche internationale Konferenz als Vorbild diente, schildert Prof. Dr. Reinhold Herrmann auf der Website der Sektion. Der Werdegang der inzwischen etablierten Tagung, die einst im Fränkischen Fichtelgebirge startete, steht seit Kurzem auf der Website <http://bit.ly/SPPMB1stConf>

Sektion Phykologie mit neuem Auftritt

Die Sektion der Algenforscherinnen und –forscher hat seit ein paar Tagen eine neue Website. Diese hat nicht nur ein neues Design. Ihre Inhalte sind nun in ein zukunftstaugliches System überführt, das mit seinem Intranet auch zur Archivierung von Tagungsfotos und früheren Rundschreiben beiträgt. Diese und alle im öffentlichen Bereich hinterlegten Bilder und Texte lassen sich nun auf allen Geräten optimal anzeigen: vom Smartphone, über Tablet und Laptop bis zum Desktop. Damit ist die Website bereit, wenn Anfang des kommenden Jahres wieder eine neue „Alge des Jahres“ der interessierten Öffentlichkeit präsentiert werden wird. Schauen Sie doch gleich mal vorbei <http://bit.ly/DBGphykol>

Mehr als 15 Stellenangebote

Auf der Job-Seite der DBG sind derzeit mehrere Stellen für PostDocs und Doktorand/-inn/en ausgeschrieben sowie für erfahrene Wissenschaftler/-innen mit unterschiedlichen Expertisen <http://bit.ly/DBGstellen>

Tagungen und Termine

Anmeldungen für die **30th Conference Molecular Biology of Plants** der Sektion Pflanzenphysiologie und Molekularbiologie der DBG sind nun möglich. Diese wird 21. bis 24. Februar 2017 in Dabringhausen federführend vom Sektionsvorsitzenden Andreas Weber organisiert. Anmeldungen sind nur noch bis 9. Dezember möglich <http://bit.ly/SPPMBconf2017>

Der anwendungsorientierte **Plant Genomics and Gene Editing Congress Europe** wird vom 16. bis 17. März 2017 in Amsterdam stattfinden. Die folgenden Themen stehen im Mittelpunkt:

- Plant Genome Engineering: Strategies and Developments
- Plant Genomic Case Studies (Cereals)
- Plant and Soil Microbiome
- Developments in NGS, RNA-seq, and Omic Technologies
- Bioinformatics, Data Management & Analysis
- Industry Showcase
- Plant Genomics Case Studies

Details auf der Website <http://bit.ly/DBG2718>

Vom 24. bis 28. Juni 2017 wird die Konferenz der Amerikanischen Gesellschaft für Pflanzenwissenschaften, die **Plant Biology 2017 ASPB**, in Honolulu auf Hawaii stattfinden. Die Deadlines für Anmeldungen und Vorschläge sind alle erst im kommenden Jahr; eine vorläufige Website existiert bereits <http://bit.ly/DBG2685>

Die 28. **International Arabidopsis Research Conference (ICAR)** soll vom 19. bis 26. Juni 2017 in St. Louis, USA, Hyatt Regency at the Arch stattfinden. Eine Website gibt es noch nicht, aber einen Twitter-News-Kanal <http://bit.ly/DBG2784>

Zum **XIX. International Botanical Congress 2017** laden die *International Union of Biological Sciences (IUBS)* über die in ihr organisierten *International Association of Botanical and Mycological Societies (IABMS)* nach Shenzhen in China. Die Tagung wird vom 23. bis 29. Juli 2017 stattfinden. Der Frühbucherrabatt endet zum 15. März; Abstracts für Vorträge können nur noch bis 15. Januar und Abstracts für Poster nur noch bis 15. Februar 2017 angemeldet werden <http://bit.ly/DBG2772>

Zum **11th International Phycological Congress** lädt die Internationale Phykologische Gesellschaft alle Algenforscherinnen und Algenforscher vom 13. – 19. August 2017 ins polnische Szczecin. Anmeldungen sind noch nicht möglich; die Website steht bereits <http://bit.ly/DBG2766>

Zur internationalen **Botanikertagung** der DBG mit dem Motto „**Plant Research in a Changing World**“ lädt Tagungspräsidentin Professorin Karin Krupinska vom 17. – 21. September 2017 nach Kiel (siehe auch alle anderen Informationen weiter oben). Die Website soll Mitte Dezember freigeschaltet werden.

Die internationale Konferenz **Plant Genome Evolution 2017** soll vom 1. bis 3. Oktober 2017 in Meliá Sitges, Sitges nahe dem Spanischen Barcelona stattfinden. Themen sind

- Genome evolution of green algae, mosses, and ferns
- Genome evolution of gymnosperms and angiosperms

- Gene and genome duplication
- Genomic views on hybridization, heterosis, domestication, and speciation
- Genomic variation and population genomics
- Bioinformatics, systems and synthetic biology

Abstracts werden bis zum 14. April 2017 angenommen; der

Frühbucherrabatt endet erst mit dem 30. Juni <http://bit.ly/DBG2751>

Echo: Meistgeklickter Link des letzten Newsletters

Botanikertagung 2017

Tagungspräsidentin Professorin Dr. Karin Krupinska hat eine erste Übersicht der kommenden Botanikertagung zusammengestellt, die vom 17. bis 21. September an der Uni Kiel stattfindet. Für die Vorabinformation der DBG-Mitglieder listet sie schon jetzt erste Plenarrednerinnen und -redner, skizziert eine Session-Übersicht und nennt erste Programm-Highlights. Die offizielle Einladung ist für Ende des Jahres geplant <http://bit.ly/DBG2615> (pdf-Datei)

PS: Redaktionsschluss für die kommende Ausgabe ist der **23. Januar 2017**. 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). Redaktionsschluss dieser Ausgabe war der 22. November.