

DBG-Newsletter # 21 – November 2015

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,

für die Advents- und Weihnachtszeit wünscht Ihnen der Vorstand der DBG von Herzen alles Gute. Mögen Sie die optimale Balance zwischen dem hoffentlich erfolgreichen Jahresabschluss mit all den noch drängenden Aufgaben und der Zeit für besinnliche Stunden mit Familie und Freunden, auf Weihnachtsmärkten oder Wanderungen in der Natur finden. Vielleicht finden Sie auch Zeit, die neuen Internetseiten der DBG zu durchstöbern? Prüfen Sie selbst, ob dies ein kleines Weihnachtsgeschenk ist. Die DBG präsentiert sich damit ab sofort im neuen Gewand und wird nach außen zukunftsfit. Unser Dank geht an unsere Redakteurin, Dr. Esther Schwarz-Weig, die diesen Internetauftritt konzipiert, getextet und gestaltet sowie realisiert hat.

In den Tagungsnachlesen erfahren sie, worüber sich junge Entwicklungsbiologen austauschten, was Anwender über *Next Generation Sequencing* erfuhren und was diejenigen Forschenden besprachen, die pflanzliche Reaktionen auf Attacken von Mikroben und Insekten analysieren.

Welche neuen Ansatzpunkte die Grundlagenforschung den Anwendern und Züchtern an die Hand gibt, sind Themen in der Forschungsrubrik. Lesen Sie außerdem, wie Organe miteinander chatten, wie Pflanzen zu Zombies werden und was das Forscherhirn in Erregung versetzt.

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

Forschungsergebnisse und Forschungswelt

Dürre-resistenter Winzling mit Potenzial

Das Genom eines Grases, das schadlos fast vollständig austrocknen kann, ist in bislang unerreichter Genauigkeit entschlüsselt. Ein internationales Team mit Bonner Beteiligung hat es in *Nature* publiziert und damit den Züchtern neue Optionen kredenzt <http://bit.ly/DBG2178>

Zelluläre Stressbewältigung

Forschende der Uni Heidelberg haben die maßgebliche Funktion eines zellulären Mechanismus zur Trockenstressbewältigung in *Arabidopsis* enträtselt. Sie ebnet damit ebenfalls den Weg zu neuen Pflanzen mit erhöhter Resistenz gegen Trockenheit <http://bit.ly/DBG2141>

Wie Organe von Pflanzenzellen miteinander „chatten“

In Bonn haben Forschende eine Grundlage der Kommunikation

entschlüsselt: Das Protein „MICU“ steuert an zentraler Stelle die Kalziumionen-Konzentration etwa bei der Organbildung oder der Reaktion auf Wasserstress <http://bit.ly/DBG2153>

Wiesen-Margeriten: Evolution durch genetische Fusionen

Neue Margeriten-Arten entstehen neben polyploider auch durch homoploide Hybridbildung, wie jetzt Regensburg im Journal *Molecular Phylogenetic and Evolution* aufzeigen <http://bit.ly/DBG2123>

Molekularer Mechanismus für frühes Blühen

In *PLOS Genetics* beschreibt ein Freisinger Forscherteam einen Mechanismus, mit dem Pflanzen ihre Blütezeit an geänderte Umgebungstemperaturen anpassen. Damit lässt sich der Blühzeitpunkt anhand genetischer Informationen vorhersagen <http://bit.ly/DBG2119>

Wie aus Pflanzen lebende Tote werden

Zikaden saugen nicht nur an Pflanzen sondern bringen noch mehr Unheil, wenn sie Phytoplasmen übertragen, die den Lebenszyklus der Pflanzen zerstören. Wie Pflanzen auf molekularer Ebene zu Zombies werden, haben Jenaer Forschende ermittelt <http://bit.ly/DBG2181>

Biodiversität schützt Ökosysteme vor Klimaextremen

Ökosysteme, die eine große Artenvielfalt aufweisen, sind besser gegen Dürre und andere extreme Wetterereignisse gewappnet als artenarme. Das haben Biologen mehrerer Institute mit Graslandexperimenten erwiesen und in *Nature* vorgestellt <http://bit.ly/DBG2173>

Neue Graduiertenkollegs

Gleich zwei der 16 von der DFG bewilligten Graduiertenkollegs behandeln Fragestellungen der Pflanzenforschung:
„PRoTECT – Pflanzliche Gefahrenabwehr“ will die Mechanismen der pflanzlichen Immunität interdisziplinär erforschen. Sprecher ist Professor Dr. Ivo Feußner von der Uni Göttingen <http://bit.ly/DBG2107>
“ConFoBi” analysiert die Biodiversität des Waldes und will herausfinden, wie Naturschutz effektiv mit der Waldnutzung kombiniert werden kann. Sprecherin ist Professorin Dr. Ilse Storch von der Uni Freiburg <http://bit.ly/DBG2104>

Was bei Forschenden das Belohnungszentrum aktiviert

Erwarten Forscherinnen und Forscher eigene Publikationen in Fachzeitschriften mit hohem *Impact Factor*, wird ihr Belohnungszentrum im Gehirn aktiviert, schreiben Neurowissenschaftler in *Plos one* <http://bit.ly/DBG2176>

Gehälter in den Lebenswissenschaften

Im Jahr 2015 hat der Verdienst nordamerikanischer Biotechnologen erstmals den der klinischen Forscher überflügelt, die bislang die höchsten Gehälter in der *Life Sciences*-Branche bezogen hatten <http://bit.ly/DBG2108>

Aus der DBG und aus den Sektionen

DBG machte sich für die Forschung stark

Im September hatte die DBG gemeinsam mit anderen Wissenschaftsorganisationen – allen voran unser Dachverband VBIO – einen offenen Brief an Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt geschickt. In diesem appellierte sie an den Minister, dass die Forschung an gentechnisch veränderten Pflanzen in Deutschland erhalten bleiben muss. Sie setzte sich darin für eine öffentliche, wirkungsvolle und unabhängige

Forschung an gentechnisch veränderten Organismen ein und forderte den Minister auf, diese weiterhin zu gewährleisten (siehe pdf-Datei: <http://bit.ly/DBG2127>). In der Antwort legt einer seiner Mitarbeiter dar, dass die Forschung (angeblich) nicht von den *opt-out*-Regelungen betroffen sei und wie Forschung auf dem Feld laut ihrer Gesetzesvorlage kenntlich gemacht werden muss. Zum Brief als pdf-Datei <http://bit.ly/DBG2128>. Da dies alles andere als zufriedenstellend ist, geht der „Briefwechsel“ in die nächste Runde.

DBG präsentiert sich im neuen Gewand

Die Website der DBG hat nicht nur ein Facelifting erhalten sondern auch einen neuen Motor unter der Haube. Dank der neuen Gestaltung im *Responsive Design* werden Bilder und Texte nun auf allen Geräten optimal ausgegeben – vom Smartphone, über Tablet und Laptop bis zum Großbildschirm eines Desktops. Alle Inhalte wurden darüber hinaus in den Datenbanken eines *Open Source* Content-Management-Systems hinterlegt. Dort sind Inhalt und Aussehen strikt voneinander getrennt, sodass künftige Änderungen einfacher zu bewerkstelligen sind als bisher.

Surfen Sie doch gleich mal durch die neuen Seiten der DBG:

<http://deutsche-botanische-gesellschaft.de>

Wir vermuten, dass wir nicht aus allen Winkeln der knapp 250 deutschen, rund 150 englischen Seiten, den rund 2.000 Inhaltselementen und bei den Links zu den knapp 1.000 Abbildungen sowie rund 200 pdf-Dateien alle *Bugs* aufscheuchen und eliminieren konnten. Falls sie dennoch eines der kleinen Krabbelviecher im Getriebe erspähen, teilen Sie uns dies bitte mit, das hilft uns sehr: redaktion@deutsche-botanische-gesellschaft.de. Über anderes Feedback freuen wir uns natürlich auch ;-). Am meisten würde es uns gefallen, wenn Sie die neue Website der DBG gerne besuchen und interessierten Kolleginnen und Kollegen weiterempfehlen, damit die DBG weiter wachsen kann.

Herzlichen Dank nochmal all denjenigen, die sich am Fotowettbewerb beteiligt haben: Ihre Aufnahmen haben uns sehr geholfen, die neue Website aufzumöbeln und ihre Wirkung zu unterstreichen.

Intranet

Ihr Zugang zum neuen Intranet ist übrigens immer noch derselbe, wie bisher. Wenn Sie sich dort einloggen, haben Sie Zugriff auf alle Paper der *Plant Biology* und können die Bankverbindung der DBG nachsehen.

18 Stellenangebote

Auf der Job-Seite des neuen Auftrittes sind aktuell 15 PhD, 1 PostDoc und 2 Assistant Professor-Stellen ausgeschrieben <http://bit.ly/DBG2193>

Tagungsnachlese: Doktorandentreffen zur Entwicklungsbiologie von Pflanzen

Fast 50 Nachwuchswissenschaftlerinnen, Nachwuchswissenschaftler und „alte Hasen“ waren vom 7. – 9. Oktober im deutschen Retzbach-Zellingen zur *8th International PhD School in Plant Development* zusammen gekommen. Der Bericht nennt Themen, Methoden und Schwerpunkte, verrät, wer Poster- und Vortragspreis ergatterte, und beschreibt die jüngsten fachlichen Trends, wie etwa die zunehmende interdisziplinäre Ausrichtung bei der Analyse von Entwicklungsvorgängen in Pflanzen. Was die von der DBG geförderte Zusammenkunft den aus zehn Ländern angereisten Nachwuchskräften brachte, schildert Mitorganisator Professor Kay Schneitz <http://bit.ly/DBG2162>

Tagungsnachlese: Junge Sequenzforscher und Phylogenetiker in Klausur im Schwarzwald

Die Möglichkeiten, Methoden und Grenzen des *Next Generation Sequencing* (NGS) diskutierten Mitte September angehende Phylogenetikerinnen und Phylogenetiker im Schwarzwald unter dem Motto „*To see the (Black) Forest for the trees: Black Forest Summer School (BFSS) 2015 on NGS data for phylogenetics*“. Die Summer School thematisierte dabei weniger das Programmieren selbst, sondern stellte vor, wie existierende Bioinformatik-Tools die tägliche Laborroutine unterstützen können. Geladene Sprecher und Vorlesungen informierten über NGS und Phylogenie, warum man Pro- und Eukaryoten in NGS-Studien unterscheiden muss und welche Art von Analysen mit NGS Methoden machbar sind. Der Tagungsbericht des Organisers, Professor Stefan Rensing, schildert Themen und Highlights, nennt ausgezeichnete Nachwuchskräfte sowie deren Arbeiten und hat das persönliche Feedback derjenigen Teilnehmenden eingeholt, die ein Reisestipendium der DBG erhalten hatten <http://bit.ly/DBG2165>

Tagungsnachlese: Wie Pflanzen resistent gegen Mikroben und Insekten werden

Mehr als 100 Expertinnen und Experten waren Anfang September in Aachen zusammen gekommen, um sich multidisziplinär über die neuesten Forschungsergebnisse der pflanzlichen Antworten und Reaktionen auf Angriffe auszutauschen. Die Themen des „*Joint International Workshop on PR Proteins and Induced Resistance against Pathogens and Insects – Prime time for induced resistance*“ reichten von Molekulargenetik über Ökologie und praktischer Anwendung bis hin zu Lösungsansätzen, wie man etwa den Pestizideinsatz reduzieren kann. Prof. Dr. Uwe Conrath, einer der Tagungsorganisatoren, berichtet auch über die wissenschaftlichen Höhepunkte und die mit Preisen ausgezeichneten Nachwuchskräfte. Die DBG hatte die die Zusammenkunft finanziell unterstützt <http://bit.ly/DBG2164>

Tagungen und Termine

Vom 14. bis 16. Dezember 2015 treffen sich Forschende aller biowissenschaftlichen Disziplinen in Berlin zu Tagung und Generalversammlung der **International Union of Biological Sciences** (IUBS). Die begleitende internationale Konferenz unter der Überschrift „**Frontiers in Unified Biology**“ präsentiert sieben wissenschaftliche Symposien. Mittendrin, am 15. Dezember, kommen die biologischen Fachgesellschaften zusammen, die im Deutschen Nationalkomitee Biologie (DNK) organisiert sind. Sie bestimmen, welche Maßnahmen und Vorgehensweisen die deutschen Biowissenschaften voranbringen werden <http://bit.ly/DBG2155>

Zum Workshop "**Circadian rhythms, flowering time genes and crop plant adaptation**" lädt das Schwerpunktprogramm "*Flowering time control: from natural variation to crop improvement*" vom 20. bis 22. Januar 2016 nach Berlin. Interessenten - auch Nichtmitglieder des SSP sowie Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler - können sich bis 15. Januar registrieren. Die Deadline für Abstracts ist bereits am 11. Dezember <http://bit.ly/DBG2137>

Die Tagung **Molekularbiologie der Pflanzen** wird als 29. Tagung der DBG-Sektion Pflanzenphysiologie und Molekularbiologie vom 23. bis 26. Februar 2016 wieder in Dabringhausen stattfinden. Anmeldungen sind seit 1. Oktober möglich und werden noch bis 4. Dezember entgegen genommen. Organisiert wird das Treffen von Professorin Dr. Jutta Ludwig-Müller von der TU Dresden <http://bit.ly/DBG2067>

Die **Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS)** steht unter dem Motto "*Taxa in Time and Space*" und findet vom 21. bis 24. Februar 2016 im Paläontologischen Museum München statt. Anmeldungen und Abstracts werden bis 10. Januar erbeten. Nach diesem Termin endet der Rabatt für Frühbucher <http://bit.ly/DBG2095>

Die **16. Wissenschaftliche Tagung der Sektion Phykologie** wird vom 6. bis 10. März 2016 in Leipzig stattfinden. Tagungspräsident Professor Christian Wilhelm lädt in die Bibliotheca Albertina. Anmeldungen und Abstract-Einreichungen – explizit auch von Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforschern – sind bis 15. Februar 2016 erwünscht <http://bit.ly/DBG2116>

Die nächste Tagung der Sektion Biodiversität und Evolutionsbiologie der DBG findet vom 8. bis 11. September 2016 unter dem Titel "**New Frontiers in Systematics**" statt. Tagungspräsidentin Susanne Renner lädt in das Botanische Institut der Ludwig-Maximilians-Universität, in das Staatsherbarium und in den Botanischen Garten in München. Das Institut im Botanischen Garten mit seinen 14.000 kultivierten Sippen und das 3,2 Millionen Belege umfassende Herbarium soll viele Systematiker und Evolutionsbiologen anziehen. Angesiedelt im Haus ist auch das Kompetenzzentrum für Biodiversitätsdaten der Bayerischen Naturwissenschaftlichen Sammlungen, welches Workshops anbieten wird. Das Oktoberfest beginnt dann kurz danach, am 17. September 2016.

Echo: Meistgeklickter Link des letzten Newsletters

Gleich zwei Artikel wurden am häufigsten abgerufen:

Warum Pflanzenforscher die Welt verändern

Wie sie die Zukunft entwerfen und wozu sie gebraucht werden, erklärt ein englisches Video in nur eineinhalb Minuten, das auch in die eigene Website eingebaut werden kann <http://bit.ly/DBG2194>

Und

"Keine Vernunft. Nirgends"

Ralph Bock, Direktor des MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie, benennt in einem Essay Widersprüche, Selbsttäuschung und Scheinheiligkeit beim Umgang mit dem Thema Gentechnik in Deutschland. Er kritisiert die Rechtsprechung, benennt, wer sich einfach über Forschungsergebnisse hinwegsetzt, und zeigt auf, was ein gentechnikfreies Deutschland tatsächlich bedeuten würde. Der Essay wurde nach der Publikation im Laborjournal auch in Medien wie der „Zeit“ veröffentlicht <http://bit.ly/DBG2191>

PS: Redaktionsschluss für die kommende Ausgabe ist Dienstag, **21. Januar 2016**. 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).