

DBG-Newsletter # 33 – Dezember 2017

Inhalte

- Editorial
 - Forschungsergebnisse und Forschungswelt
 - Aus der DBG und aus den Sektionen
 - Sektionstagungen 2018
 - Tagungen und Termine
 - Echo: Meistgeklickter Link des letzten Newsletters
-

Editorial

Sehr geehrte DBG-Mitglieder, liebe Kolleginnen und Kollegen,

welches Schlüssel-Enzym der Photosynthese nun für Optimierungen zur Verfügung steht, wie fremde Stoffwechselwege auch in nicht-transformierbare Pflanzen integriert werden können und wie Bakterien Grünalgen ausschalten, sind Themen der Forschungsrubrik. Außerdem sind die weltweiten Zitierungen von Forschenden wieder frisch ausgezählt.

Zum 135jährigen Jubiläum der DBG erzählt der Präsident der DBG im Interview, warum Netzwerken so wichtig ist, welche Herausforderungen er für die Pflanzenwissenschaften sieht und wie sich die DBG dazu stellt.

Die Organisatoren von sechs geförderten Tagungen dieses Herbstes berichten und die DBG informiert über eigene und weitere Fördermöglichkeiten für Nachwuchskräfte.

Eine anregende Lektüre, schöne und geruhsame Festtage sowie einen erfolgreichen Start in das neue Jahr 2018 wünschen das DBG-Präsidium und die Redakteurin

Forschungsergebnisse und Forschungswelt

Rubisco in Bakterien nachgebaut

Forschenden ist es gelungen funktionelles Rubisco aus Pflanzen in *E. coli* herzustellen. Dies ermöglicht nun die gentechnische Veränderung des Schlüsselenzyms der Photosynthese berichten sie in *Science*
<http://bit.ly/DBG3361>

Geschickt gepropft und transformiert

Wie Potsdamer Forschende den ganzen Stoffwechselweg für den Farbstoff Astaxanthin in den nicht-transformierbaren Baumtabak integriert haben, schildern sie im Journal *Current Biology* <http://bit.ly/DBG3313>

Belegt: Artenverlust zerstört Ökosysteme

Biodiversität beeinflusst knapp die Hälfte der Prozesse im Ökosystem und intensive Grünlandbewirtschaftung erzielt keinen höheren Ertrag als eine hohe Biodiversität. Das zeigt eine umfangreiche Langzeitstudie
<http://bit.ly/DBG3382>

Treibjagd in der Petrischale

Den chemischen Mechanismus und den tödlichen Giftcocktails hinter dem effektiven Beutezug von Bakterien auf die Grünalge *Chlamydomonas* haben Jenaer Pflanzenforscher und Naturstoffchemiker entschlüsselt

<http://bit.ly/DBG3362>

Hilfs-Uhr der Ackerschmalwand

Wie wiederkehrende Routinen und der Biorhythmus in Pflanzen von einer Hilfs-Uhr beeinflusst werden, haben Bielefelder Forschende im Journal *Genome Biology* vorgestellt <http://bit.ly/DBG3340>

Wie Pflanzen im Dunkeln Sprossen bilden

Ein Signal aus der Zellwand entscheidet, dass Samen im Dunkeln als lange gelbe Sprossen keimen anstatt zu ergrünen und Blätter zu bilden. Das haben Bonner Forschende entdeckt <http://bit.ly/DBG3307>

Neu entdeckter Pilz füttert Pflanze mit Phosphor

Ein bislang unbekannter Pilz kann die Wurzeln der Alpen-Gänsekresse auf nährstoffarmen Böden mit Phosphor versorgen, schreiben Kölner Forschende in *PNAS* <http://bit.ly/DBG3305>

Nährstoff und ein Protein regulieren Zellwachstum

Das TOR-Protein stellt die Weichen nur Richtung Wachstum, wenn der Pflanze genügend Sulfat als Nährstoff zur Verfügung steht, berichten Forschende im Journal *Nature Communications* <http://bit.ly/DBG3337>

Histon-Deacetylase wirkt auch im Chloroplasten

Münsteraner Forschende haben herausgefunden, dass Histon-Deacetylasen die Eigenschaften vieler Proteine beeinflussen – einschließlich wichtiger Enzyme der Fotosynthese <http://bit.ly/DBG3312>

Vertrauenskrise in der Wissenschaft?

Die Konferenz „Wissenschaft braucht Gesellschaft“ fand vielstimmige Antworten. Unter anderem zu der Frage, inwieweit sich die Wissenschaft politisch äußern soll oder nicht und debattierte über die Nachwirkungen es *March for Science*, den auch die DBG unterstützt hatte <http://bit.ly/DBG3357>

Vielzitierte Pflanzenforscherinnen und -forscher

Mitte November wurde wieder die Liste der weltweit vielzitierten Wissenschaftler veröffentlicht. Diesmal von *Clarivate Analytics*, USA, eine Ausgliederung aus dem Medienkonzern Thomson Reuters. Dieses untersuchte über einen Zeitraum von elf Jahren hinweg, wie oft Wissenschaftler zitiert werden. Für die diesjährige Liste wurden die Jahre 2005 bis 2015 ausgewertet. *Clarivate Analytics* listet darin wieder erfreulich viele Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher, die im deutschsprachigen Raum forschen (*category* „*Animal & Plant Sciences*“). Unter ihnen mehrere Mitglieder der DBG sowie deren Präsidenten <http://bit.ly/DBG3327>

Aus der DBG und aus den Sektionen

„Wissenschaft lebt von Netzwerken“

Die Wissenschaft wird derzeit von Kritikern herausgefordert. Gleichzeitig sollen die Pflanzenwissenschaften Lösungen für drängende Probleme der Menschheit finden. Anlässlich seiner Wiederwahl im September beschreibt der Präsident der Deutschen Botanischen Gesellschaft (DBG), Professor Karl-Josef Dietz, im Interview, welche Herausforderungen es zu bewältigen gilt, was die DBG dazu beitragen kann und wie er einst selbst zum

Pflanzenforscher wurde. Und er gibt Auskunft, warum die DBG sich – anders als früher – auch außerhalb der Wissenschaft für die Forschung einsetzt
<http://bit.ly/DBG3346>

Botanikertagung 2017: Dänische und internationale Perspektive

Erstmals war die Botanikertagung in enger Kooperation mit dänischen Kollegen durchgeführt worden, die vom interdisziplinären Konzept begeistert waren. „Pflanzenwissenschaften in einer sich wandelnden Welt“, war das Motto, unter dem die diesjährige Botanikertagung vom 17. bis zum 21. September an der Christian-Albrechts-Universität (CAU) in Kiel stattfand. Tagungspräsidentin Professorin Karin Krupinska berichtet in ihrer Tagungsnachlese außerdem von den Vorteilen für Nachwuchswissenschaftler und warum der interdisziplinäre Austausch wichtig bleibt, um die Zukunft zu sichern <http://bit.ly/DBG3344>

Strasburger-Workshop: Kooperation und Konflikt zweier Genome

Der 3. Eduard Strasburger-Workshop mit dem Titel *Two Genomes in one Cell - Communication and Conflict* lockte mehr als 40 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Polyploidie- und Hybridisierungsforschung nach Bremen. Dort thematisierten sie, welche Schwierigkeiten Zellen meistern, die ihre Chromosomensätze mischen oder gar vervielfältigen. Die vorwiegend jungen Nachwuchskräfte reisten aus mehreren Nationen an, was die internationale Relevanz des Themas unterstreicht. Die Organisatoren berichten in ihrer Nachlese des von der DBG geförderten Formates unter anderem über neue Modellpflanzen, einen Genomschock und in welcher Weise junge Forschende bevorzugt wurden
<http://bit.ly/DBG3316>

Ausschreibung: Eduard Strasburger-Workshop für sich etablierende Forschende

Wenn auch Sie als Postdoc oder DoktorandIn eine Idee für einen Workshop über eine pflanzenwissenschaftliche Thematik mit interdisziplinären Ansätzen haben und dazu eine Veranstaltung organisieren möchten, können Sie sich um eine Förderung der DBG bis zu 5.000 Euro für den nächsten Eduard Strasburger-Workshop bewerben. Das würde auch Ihren Lebenslauf aufpeppen. Schicken Sie dazu bitte Ihr Konzept formlos an das Präsidium der DBG. Weitere Details und bisherige Workshops
<http://bit.ly/StrasburgerWS>

10. Internationales Doktorandenkolleg für Entwicklungsbiologie

Knapp 60 vorwiegend junge Forschende aus elf Ländern trafen sich zur zehnten International *PhD School Plant Development*, die in Retzbach nahe Würzburg stattfand. Professorin Rita Groß-Hardt schildert in ihrer Tagungsnachlese die Motivation der Gründungsväter, schildert das Konzept der Tagung und die technischen Fortschritte in der pflanzlichen Entwicklungsbiologie. Und sie nennt die beiden Preisträger für den besten Vortrag und das beste Poster <http://bit.ly/DBG3358>

Endosymbioseforscher am Bodensee

In Konstanz am Bodensee traf sich vom 3. bis 6. September 2017 die Deutsche Sektion der *International Society of Endocytobiology* (ISE). Organisator Professor Peter Kroth berichtet in der Tagungsnachlese von Vorträgen über Zellen, Organellen und Symbiosen, Plastiden und von Meeresschnecken, die sich einverleibte Plastiden zu Nutze machen. Die Teilnehmenden erinnerten sich an den Pflanzenforscher Axel Brennicke, der vielen Forschenden weit über die Biologie hinaus bekannt war. Und sie kürten die besten Vorträge und Poster <http://bit.ly/DBG3392>

N-term 2017: Proteinspezialisten trafen sich in Halle

Hauptorganisator Nico Dissmeyer berichtet in seiner Tagungsnachlese über das erste interdisziplinäre Zusammentreffen der Proteinexperten, die besten Poster und Vorträge sowie über ein Forschungsthema, in dem die Pflanzenwissenschaften stark vertreten sind. Dazu waren über 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt im September zur Tagung „N-term 2017 – Proteostasis via the N-terminus“ in der Saalestadt zusammen gekommen. Die über 40 Vorträge thematisierten Tier- und Pflanzenwissenschaften sowie Medizin und Biotechnologie. Trotz dieser vermeintlich unterschiedlichen Fachgebiete vereinte die ExpertInnen die Protein-Homöostase oder Proteostase. Eine Fortführung der Tagung ist bereits geplant <http://bit.ly/DBG3375>

Tagungs- und Nachwuchsförderung

Auf Antrag unterstützt die DBG die Zusammenkunft von Sektionen, sowie von anderen Tagungen und *Summer Schools* finanziell, die dem wissenschaftlichen Austausch der Forschenden dienen. Sie möchte vor allem die Weiterbildung und Teilnahme von NachwuchsforscherInnen fördern. Eine Übersicht über die bislang geförderten Tagungen und die Antragstellung finden Sie hier <http://bit.ly/DBGfoerderung>

Symposium zum Andenken an Prof. Diter von Wettstein

Diter von Wettstein war ein renommierter Pflanzengenetiker und -züchter, der 13. April 2017 nach einem erfüllten Leben als Wissenschaftler im Alter von 87 Jahren in Kopenhagen verstarb. Zahlreiche Schülerinnen und Schüler gedachten seiner in einem wissenschaftlichen Satellitensymposium vor der diesjährigen Botanikertagung. In ihrem Tagungsbericht erinnern die Organisatoren Professor Karl-Heinz Kogel (Gießen), Professor Mats Hansson (Lund) und Professorin Karin Krupinska (Kiel) an Wettsteins berufliche Stationen, Forschungsthemen und Auszeichnungen und spannen eine Brücke hin zu den aktuellen Forschungsthemen und –vorträgen der Wegbegleiter von Wettsteins <http://bit.ly/DBG3372>

Beste Masterarbeiten des Jahres gesucht

Die DBG kürt wieder die Besten Masterarbeiten an den Universitäten. Damit möchte die Gesellschaft der pflanzenwissenschaftlichen Forschung im deutschsprachigen Raum mehr Anerkennung in den Hochschulen und Instituten verschaffen. Deshalb bittet das Präsidium die DBG-Ansprechpartner und Kolleginnen und Kollegen der Universitäten (siehe: <http://bit.ly/DBGkontaktUnis>), bei Interesse die Auswahl der Arbeiten durchzuführen. Bitte nennen sie anschließend den Namen der Preisträgerin/des Preisträgers, den Titel der ausgezeichneten Arbeit sowie eine E-Mail-Adresse der ausgezeichneten Person dem Präsidenten der DBG, Karl-Josef Dietz, per E-Mail karl-josef.dietz@uni-bielefeld.de. Der Preis umfasst eine Urkunde, ein Preisgeld in Höhe von 100 Euro, verleiht den Ausgezeichneten ein (weiteres) Sternchen im Lebenslauf und bietet den Geehrten die Möglichkeit, eine Zusammenfassung der Arbeit auf der Website der DBG zu präsentieren. Bitte entnehmen Sie die Details zur Ausschreibung hier http://bit.ly/DBG_Master-Arbeit

Alle Vorgänger der *Plant Biology* digitalisiert

Die früheren "Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft" (von 1882 bis 1987) sowie die „Botanica Acta“ (1988 bis 1998) sind nun digitalisiert. Die Vorläufer der Zeitschrift *Plant Biology* der DBG sind nun über die Website des Wiley-Verlages abrufbar. Mitglieder der DBG haben über das Intranet freien Zugriff auf alle Ausgaben <http://bit.ly/DBGintranet>

(Konto-)daten und Jahresbeitrag

Sie haben eine neue Bankverbindung? Falls ja, teilen Sie uns diese bitte mit, damit der Schatzmeister der DBG Anfang Januar die Mitgliedsbeiträge einziehen kann. Bitte melden Sie sich dazu auf dem neuen Web-Formular

an <http://bit.ly/DBGmembForm>, wählen „Daten-ändern“ und geben bitte auch geänderte Adressen o.ä. ein. Sie erhalten automatisch ein Dokument, mit dem Sie Ihre Konto-Angaben vertraulich an den Schatzmeister, Prof. Dr. Raimund Tenhaken übermitteln können. Herzlichen Dank, dass Sie unseren Schatzmeister dadurch unterstützen! Ab dem kommenden Jahr bietet die DBG übrigens günstige Schnuppermitgliedschaften für DoktorandInnen und junge PostDocs ohne feste Stelle an. Mehr dazu im kommenden Newsletter.

Nachruf: Professor Dr. Otto Kandler (1920–2017)

Das Ehrenmitglied der DBG, Otto Kandler, Inhaber des Lehrstuhls für Botanik an der Ludwig-Maximilians-Universität in München, wurde als Kind für seine Darwin-Begeisterung bestraft, doch sein biologisches Interesse blieb. Sein Schüler, Professor Dr. Widmar Tanner, erinnert in seinem Nachruf an Leben und wissenschaftliches Werk der vielfach ausgezeichneten, temperamentvollen und diskutier-freudigen Wissenschaftlerpersönlichkeit <http://bit.ly/DBG3329>

FESPB Award

Die FESPB ruft zu Bewerbungen für ihren mit 1.500 Euro dotierten Nachwuchspreis auf. PreisträgerInnen können ihre Forschung in einem 30minütigen Vortrag beim größten pflanzenwissenschaftlichen Kongress auf Europäischem Boden, dem **PBE2018**, vom 18. bis 21. Juni 2018 in Kopenhagen vorstellen (s.u.). Vorschlagsberechtigt sind FESPB-Mitgliedsgesellschaften, wie die DBG. Deadline ist der 16. Februar 2018 <http://bit.ly/DBG3308>

PBE2018: Reisestipendien für den Nachwuchs

Der Europäische Dachverband für Pflanzenwissenschaften FESPB, in dem die DBG Mitglied ist, vergibt Reisestipendien für Nachwuchskräfte, wie beispielsweise *FESPB travel grants for students and post-docs*. Den Stipendiaten winken freier Eintritt zum Kongress *Plant Biology Europe* (PBE2018) s.u. sowie freie Unterkunft für vier Nächte. Bewerbungsschluss ist der 20. Januar 2018 <http://bit.ly/DBG3363>

Der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin e.V. (VBIO) informiert monatlich über Forschungspolitik im Allgemeinen und die Aktivitäten des Bio-Dachverbandes, in dem auch die DBG Mitglied ist, die wir regelmäßig im Intranet für Sie bereitstellen.

VBIO im November: Der VBIO zeigt sich erfreut über die rege Teilnahme an einer Umfrage zum Thema Digitale Sequenzinformationen (DSI), um deutlich zu machen, wie schwierig sich dies für die Wissenschaft gestaltet, wenn in Zukunft DSI unter das Nagoya Protokoll fallen sollten (vgl. letzter Newsletter) <http://bit.ly/DBG3349>

VBIO im Oktober: Diesmal verweist der Verband auf sein zehnjähriges Jubiläum und dass er aus diesem Anlass die aktuelle Ausgabe der Zeitschrift „Biologie in unserer Zeit“ (5/17) freigeschaltet hat <http://bit.ly/DBG3336>

Kommende Sektionstagungen

Die drei Organisatoren, Prof. Dr. Dorothee Staiger, Prof. Dr. Andreas Weber und Prof. Dr. Stefan Rensing, laden zur **31. Konferenz „Molekularbiologie der Pflanzen“** der DBG-Sektion Pflanzenphysiologie und Molekularbiologie ein, die vom 20.-23. Februar 2018 im Tagungshotel Maria in der Aue in Dabringhausen stattfinden wird. Dazu haben sich 25 Prozent mehr Teilnehmende angemeldet, als Plätze im Tagungshotel zur Verfügung stehen. Daher wird nun eine Warteliste erstellt, sodass bei Absagen weitere Teilnehmende nachrücken können. Wer mit von der Partie sein kann,

erfahren die Teilnehmenden noch vor den Weihnachtsfeiertagen. Das vorläufige Programm wird gerade erstellt und soll dann im Januar auf der Website stehen. Das Organisationskomitee freut sich auf eine interessante Konferenz <http://bit.ly/SPPMBConference>

Zur kommenden Tagung der Sektion Phykologie **Conference of the Phycology Section DBG 2018** laden die Professoren Dr. Andreas Holzinger von der Uni Innsbruck und Dr. Michael Schagerl von der Uni Wien vom 11. bis 14. März 2018 nach Berchtesgaden. 90 Algenforscherinnen und -forscher haben sich angemeldet. Die Mitgliederversammlung wird am 12. März stattfinden. Das vollständige Programm wird demnächst auf der Website stehen, weil die Abstract Submission Deadline erst zum 15. Dezember ausläuft <http://bit.ly/Phycology2018>

Die **Tagung der Sektion Biodiversität und Evolution** findet nächstes Jahr zusammen mit der „Österreichischen Botanik-Tagung“ statt. Sie wird vom Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten und vom Landesmuseum für Kärnten organisiert und vom 19. – 22. September 2018 an der Pädagogischen Hochschule Kärnten in Klagenfurt am Wörthersee abgehalten.

Tagungen und Termine

Die Anmeldung zur **Phenome 2018** ist seit kurzem freigeschaltet. Die multidisziplinäre Tagung für Pflanzenforscher, Ökologen, Erfinder, Agrarwissenschaftler und Computerspezialisten findet vom 14. bis 17. Februar 2018 in Arizona, Utah, unter den Fittichen der ASPB statt <http://bit.ly/DBG3218>

Tagung der Sektion Pflanzenphysiologie und Molekularbiologie „**31st Conference Molecular Biology of Plants**“: 20. bis 23. Februar 2018 in Dabringhausen (s.o.)

Die Algenforschungs-Community trifft sich zur **17th Conference of the Phycology Section** in Berchtesgaden. Sie findet vom 11. bis 14. März 2018 statt (s.o.)

Der Kongress **Plant sciences for the future** wird vom 11. – 13. April 2018 in Présidence de l'Université de Lorraine im französischen Nancy abgehalten. Registrierungen beim Veranstalter *New Phytologist Trust* sind bereits möglich, um Reisekostenstipendien kann man sich bis 18. Januar bewerben; Poster-Abstracts sollen bis 8. Februar 2018 eingereicht werden <http://bit.ly/DBG3347>

Treffen der Kieselalgenforscher-Community: **25th International Diatom Symposium** vom 25. bis 30. Juni 2018 in Berlin. Deadlines für Reisekosten-Stipendien ist der 1. Februar. Am 1. März endet der Frühbucherrabatt und Abstracts werden bis 1. April 2018 angenommen <http://bit.ly/2xhRPnl>

Zur **Plant Biology** lädt die *American Society of Plant Biologists (ASPB)* vom 14. bis 18. Juli 2018 nach Montreal, Canada. Anmeldungen und Abstracts sollen ab Frühjahr 2018 möglich sein, die Organisation will noch im Dezember näheres dazu auf der Website veröffentlichen <http://bit.ly/DBG3364>

Die **International Plant Molecular Biology 2018** soll vom 5. bis 10. August 2018 im französischen Montpellier stattfinden. Die Registrierung ist bereits geöffnet <http://bit.ly/2ypofBj>

Die **Plant Biology Europe (PBE2018)** wird vom 18. bis 21. Juni im dänischen Kopenhagen stattfinden. DBG-Mitglieder können sich zum vergünstigten Preis anmelden, weil die DBG Mitglied in der FESPB ist. Der gemeinsame Kongress von EPSO und FESPB akzeptiert Vortrags-Abstracts bis 1. März und Poster-Abstracts bis 26. März. Über deren Annahme wird bis 1. April informiert. *Early-Bird*-Anmeldungen sind dann noch bis 15. April möglich <http://bit.ly/DBG3186>

Die kommende **International Conference on Arabidopsis Research (ICAR)** wird vom 25. bis 29. Juni 2018 zum ersten Mal im Norden Europas abgehalten. Im finnischen Turku thematisiert sie alle Themen rund um die Modellpflanze. Bis 31. März werden Vortrags-Abstracts und Workshop-Vorschläge angenommen. Am 15. April endet der Frühbucherrabatt und bis 15. Mai sind noch Poster-Abstracts einreichbar <http://bit.ly/DBG3171>

Die **Tagung der Sektion Biodiversität und Evolution** in der DBG vom 19. – 22. September 2018 im österreichischen Klagenfurt am Wörthersee abgehalten (s.o.)

Echo: Meistgeklickter Link des letzten Newsletters

DFG: Vorentscheide für Exzellenz-Initiative

Die DFG fordert zwei pflanzenwissenschaftliche Antragsskizzen auf, sich für die Exzellenz-Endrunde zu bewerben. Darunter ein neues Cluster und ein bereits seit 2012 arbeitender Hochschul-Verbund
<http://bit.ly/DBG3224>

PS: Redaktionsschluss für die kommende Ausgabe ist der **17. Januar 2017**. Für inhaltliche Anregungen, Wünsche und bei Fragen 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).