



Newsletter # 34 – Januar 2018

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,

welche genetischen Eigenschaften Weizen und Mais stärken, wie Sex-Verzicht und räumliche Verbreitung zusammenhängen und warum die Biosynthese eines Hormons auch nach vielen Jahren noch für eine Überraschung gut ist, sind Themen dieser Ausgabe.

Zum Start unserer Twitter-Aktivitäten schreibt der Präsident:
„Im ausgehenden Jahrzehnt scheinen sich die früher als relativ klar wahrzunehmenden Grenzen zwischen anerkanntem Fakt, aktuellem Kenntnisstand und unbelegten oder sogar falschen Aussagen zu verwischen. Die Gefahr ist evident, dass die Energie der Protagonisten falscher Aussagen oder oberflächlicher Interpretationen viel größer ist als die der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die vielfach damit zufrieden sind, dass etwas publiziert ist. Jedoch erreichen Universitätsbibliotheken und verschlossene Repositorien nur Spezialisten. Diese Erkenntnis und weitere hitzige Diskussionen haben den Vorstand der DBG veranlasst, den Weg in die Sozialen Medien einzuschlagen. So sollen Kanäle vitalisiert werden, pflanzenwissenschaftlicher Expertise Gehör zu verschaffen und auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs erkennbar zu sein. Unsere bewährte und geschätzte Redakteurin Frau Dr. Esther Schwarz-Weig setzt diese Strategie um. Letztendlich wird der Erfolg der Initiative davon abhängen, ob eine lebhaftere Gruppe entsteht. Der Anfang ist gemacht, und bei Interesse lesen Sie bitte weiter in der Rubrik *Aus der DBG und aus den Sektionen* **Neu: Die DBG auf Twitter.**“

Die DBG empfiehlt außerdem ihre neue Schnuppermitgliedschaft und die ausgezeichneten Master-Arbeiten.

Eine anregende Lektüre wünschen das DBG-Präsidium und die Redakteurin

Forschungsergebnisse und Forschungswelt

Kombi von Abwehr-Genen stärkt Weizen gegen Mehltau

Wie sich neu entwickelte Weizenlinien mit zwei verschiedenen Pm3-Genvarianten und verbesserter Mehltau-Resistenz im Freiland schlagen,

haben Forschende der Uni Zürich getestet und in *Theoretical and Applied Genetics* veröffentlicht <http://bit.ly/DBG3439>

Warum es für Pflanzen gut sein kann auf Sex zu verzichten

Mit einer Computer-Simulation haben Forschende der Unis Wien und Göttingen im Journal *Ecology Letters* gezeigt, warum die asexuelle Sippe des Pyrenäen-Hahnenfußes weiter verbreitet ist als die sexuelle <http://bit.ly/DBG3438>

Wie Pflanzen Licht wahrnehmen

Wie die beiden Proteine PCH1 und PCHL die Lichtempfindlichkeit des Photorezeptors Phytochrom B beeinflussen, haben Freiburger analysiert und im Journal *Nature Communications* publiziert <http://bit.ly/DBG3486>

In Hochleistungs-Mais sind mehr Gene aktiv

In den ertragsstarken Mais-Hybriden sind sehr viel mehr Gene aktiv als in den Eltern-Pflanzen, berichten Bonner Forschende im Fachmagazin *Current Biology* <http://bit.ly/DBG3477>

Wie der Klimawandel das Pflanzenwachstum verändert

Den Mechanismus, der das Wachstum bei hohen Temperaturen steuert, haben Hallenser in *Current Biology* veranschaulicht. Die steigenden Temperaturen beeinflussen also nicht nur die Artenvielfalt sondern auch das Wachstum selbst <http://bit.ly/DBG3411>

Jasmonat: Bypass pflanzlicher SOS-Signale entdeckt

Zur Abwehrreaktion bei Insektenbefall schütten Pflanzen das Hormon Jasmonat aus. Hohenheimer Forschende haben im Journal *Nature Chemical Biology* nun einen alternativen Syntheseweg beschrieben, obwohl die Biosynthese des Hormones seit beinahe zwei Jahrzehnten als aufgeklärt galt <http://bit.ly/DBG3479>

Mechanismus gefährlicher Pflanzen-Krankheiten entschlüsselt

Wie das Gift Cytolysin wirkt, das bei den meist-gefürchteten Pflanzenkrankheiten involviert ist, hat ein Tübinger Forschungsteam in *Science* dargelegt. Die Empfindlichkeit gegenüber dem Toxin hängt von einem Rezeptor in der Pflanzenzelle ab. Das erklärt auch, warum das Gift bei einzelnen Pflanzengruppen wirkt und bei anderen nicht <http://bit.ly/DBG3476>

Neues Graduiertenkolleg

Wie Bäume miteinander kooperieren und welche Folgen dies für das Ökosystem hat untersucht ein neues internationales Graduiertenkolleg (GRK) der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, die dafür rund 3,5 Millionen Euro von der DFG einwarb <http://bit.ly/DBG3452>

ERC Consolidator Grants

Diese EU-Förderung steht herausragenden NachwuchswissenschaftlerInnen am Beginn einer unabhängigen Karriere offen, die mit bis zu 2,75 Mio Euro über maximal fünf Jahre unterstützt werden. Die Deadline für 2018 ist am 15. Februar (Ausschreibung läuft seit 24. Oktober 2017). In der vorangegangenen Ausschreibungen der *Consolidator Grants* 2017 wurden 2.538 Anträgen eingereicht und davon 329 zur Förderung vorgeschlagen. Details bei der EU <http://bit.ly/DBG3417>

Ausschreibung: Nachhaltige Produktion von Nutzpflanzen

Der ERA-NET-Cofund *Sustainable Crop Production* (SusCrop) ist die erste transnationale Ausschreibung zur nachhaltigen Pflanzenproduktion in *Horizon 2020*, berichtet das Portal Pflanzenforschung. Projektskizzen können bis 4. April 2018 eingereicht werden <http://bit.ly/DBG3468>

Aus der DBG und aus den Sektionen

Zum Jahresstart: Die neue Schnuppermitgliedschaft

DoktorandInnen und frühe PostDocs können der DBG nun auch auf Probe beitreten. In den ersten zwei Jahren erhalten sie alle Vorteile einer DBG-Mitgliedschaft für den reduzierten Beitrag von 20 Euro jährlich. Gleichzeitig können sie in dieser Zeit kostenfrei in eine beliebige Anzahl unserer sechs Fachsektionen reinschnuppern. Wenn Sie jemanden kennen, den das interessiert, leiten Sie bitte diesen Newsletter weiter oder diesen Link:

<http://bit.ly/DBG-Vorteile>

Neu zum Jahresstart: Post in Ihrem E-Mail-Postkasten

Mit dem Jahreswechsel übernahmen zwei Neue ihre Ämter im Vorstand der DBG: Die auf chemische Ökologie spezialisierte Professorin Dr. Caroline Müller von der Uni Bielefeld übernahm ihr Amt als neue Generalsekretärin (Bild und Adresse: <http://bit.ly/DBG3415>). Die Biochemikerin Professorin Dr. Birgit Piechulla von der Uni Rostock wird als neues Mitglied des erweiterten Vorstands die Botanikertagung 2019 in Rostock ausrichten (Bild und Adresse: <http://bit.ly/DBG3419>). Den Hinweis auf die neuen *Paper* der Zeitschrift *Plant Biology* erhalten Sie deshalb in Zukunft immer von Frau Müllers Sekretärin, Christine Fiebig, christine.fiebig@uni-bielefeld.de. Genauso wie diesen und alle weiteren Newsletter der DBG.

Neu: Die DBG auf Twitter

Die DBG hat nun zwei Kanäle auf Twitter etabliert. Der englische Kanal (@PlantSciDBG_en) dient der Vernetzung der *Scientific Community* in der Pflanzenforschung und wartet mit Informationen aus der Forschungswelt auf. Sie können den Auftritt auch ohne eigenes Konto bei Twitter hier abrufen: https://twitter.com/PlantSciDBG_en

Der deutsche Kanal (@PlantScienceDBG) wird allgemeinverständliche Informationen zur Pflanzenforschung bereitstellen und soll für die Forschung werben. Er ist ebenfalls ohne eigenen Twitter-Account einsehbar:

<https://twitter.com/PlantScienceDBG/>

Am besten Sie abonnieren beide Kanäle, dann sind Sie stets aktuell informiert.

Wenn Sie Wünsche hinsichtlich der Inhalte haben, die die DBG dafür recherchieren, aufbereiten und anbieten soll, wenden Sie sich gerne auf Twitter per Direkt-Nachricht an @PlantScienceDBG oder per E-Mail an den Vorstand Vorstand@deutsche-botanische-gesellschaft.de bzw. an die Redaktion redaktion@deutsche-botanische-gesellschaft.de

Wer sich noch unsicher ist, was man in Sozialen Medien wie Twitter oder Facebook posten, twittern, liken oder sharen kann und was besser nicht, dem sei eine anschauliche Online-Web-Reportage des WDR über Urheberrechte ans Herz gelegt <http://bit.ly/DBG3418>

Strasburger-Workshop von und für junge ForscherInnen

Der vierte Workshop findet bereits am 18. und 19. April 2018 in Bonn statt und thematisiert *Power Plants in Plants - Mitochondrial Functions in the Green Lineage*. Die von der DBG unterstützte Zusammenkunft (<http://bit.ly/StrasburgerWS>) wird von Dr. Mareike Schallenberg-Rüdinger, Dr. Stefanie Müller-Schüssele organisiert. Anmeldungen zum Workshop sind bereits möglich. Bis die Website steht, können sich Interessierte auch direkt an Stefanie Müller-Schüssele wenden (stefanie.mueller@uni-bonn.de). DBG-Mitglieder werden wir auf dem Laufenden halten.

Ausschreibung "Best-Paper-Preis"

Die DBG prämiert wieder hervorragende Publikationen, die aus Masterarbeiten oder Promotionen hervorgegangen sind. Vorschlagsberechtigt sind alle DBG-Mitglieder; auch Selbstvorschläge sind möglich. Bitte reichen Sie Ihre Bewerbung für den mit 1.000 Euro dotierten Preis bis zum 31. März 2018 ein <http://bit.ly/DBGawardBestPaper>

DBG würdigt beste Master-Arbeiten

Warum invasive Nacktschnecken manche Salatköpfe verschlingen und andere verschmähen war Thema einer der ausgezeichneten Arbeiten (kleiner Tipp: es liegt nicht am Salat selbst). Die anderen thematisierten welche Funktionen N-glykosylierte Proteine in Pflanzen haben, was auf genetischer Ebene passiert, wenn die Entwicklung der Chloroplasten gehemmt wird, oder welche Substanzen einer invasiven Pflanze erhebliche Ernteauffälle verursachen. Und eine Arbeit klärte die Identität dreier schon vor mehr als 100 Jahren beschriebenen Taxa der einzelligen *Trachelomonas* Algen. Bei der inzwischen vierten Verleihung der Nachwuchs-Preise ergatterten drei Biologinnen und zwei Biologen der Unis Bielefeld, Münster, Salzburg, Kiel sowie der Münchner LMU die begehrten Auszeichnungen. Die Kurzfassungen der Arbeiten und Bilder stehen nun auf der Website zum Abruf bereit <http://bit.ly/DBG3471>

FESPB Award

Die *Federation of European Societies of Plant Biology* (FESPB) ruft zu Bewerbungen für ihren mit 1.500 Euro dotierten Nachwuchspreis auf. PreisträgerInnen winkt ein 30minütiger Vortrag beim größten pflanzenwissenschaftlichen Kongress auf Europäischem Boden, dem **PBE2018**, der vom 18. bis 21. Juni 2018 in Kopenhagen stattfindet (s.u.). Vorschlagsberechtigt sind nur FESPB-Mitgliedsgesellschaften, wie die DBG. Deadline ist der 16. Februar 2018 <http://bit.ly/DBG3308>

***Klebsormidium*: Pender zwischen scheintot und Wiedererwachen ist Alge des Jahres 2018**

Um die Öffentlichkeit an ihrer Begeisterung für Algen teilhaben zu lassen, hat die Sektion Phykologie der DBG wieder eine Alge des Jahres erkoren und sie Anfang Januar vorgestellt: Die mehrzellige Grünalge *Klebsormidium* lebt an Land an solchen Orten, wo keine andere Pflanze mehr wachsen kann. Als weltweit verbreiteter Pionier schafft sie neue Lebensräume, was Farmer und Wüstenanrainer nutzen. Forscher interessieren sich für ihre biologischen Tricks, wie sie zwischen leblos und Wiedererwachen hin und her wechselt. Die Professoren Andreas Holzinger (Universität Innsbruck) und Ulf Karsten (Universität Rostock) erforschen in enger Kooperation die Fähigkeiten, die die Alge vor Austrocknung und gefährlichen UV-Strahlen schützt. Beide sind Mitglieder der Sektion Phykologie der DBG. Details und Fotos des kargen Lebensraums sowie Close-ups stehen auf der Website der Sektion <http://bit.ly/DBG3473>

Algenforschung im Video

Anlässlich der Pressemitteilung hat die Uni Innsbruck ein Video über die Forschung an *Klebsormidium* bei YouTube veröffentlicht: Andreas Holzinger stellt die Alge des Jahres vor. Er ist Schriftführer der Sektion Phykologie, die *Klebsormidium* zur Alge des Jahres 2018 kürte. Direkt zum Video <http://bit.ly/DBG3472>

Der **Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin e.V.** (VBIO) informiert monatlich über Forschungspolitik im Allgemeinen und seine Aktivitäten als Bio-Dachverband, in dem auch die DBG Mitglied ist, die wir regelmäßig im Intranet für Sie bereitstellen. Themen im Dezember u.a.: Die

Open Access-Initiative des BMBF und der Vorschlag dreier Forschungs-Organisationen zur Evaluation von Forschenden und Forschungsprogrammen <http://bit.ly/DBGvbio34>

Tagungsbericht: *From Tree Physiology to Ecosystem Physiology*

Zum zweitägigen Symposium kamen die Forschenden vom 28. bis zum 29. September 2017 nach Munzingen in der Nähe Freiburgs zusammen, das anlässlich der Emeritierung von Professor Heinz Rennenberg veranstaltet wurde. Für internationales Flair sorgten 23 Teilnehmende, die aus Übersee und dem europäischen Ausland angereist waren. 10 Plenarvorträge international ausgewiesener Experten sorgten für ein hohes wissenschaftliches Niveau der Tagung. Organisatorin Professorin Christiane Werner und ihre Kollegin Professorin Cornelia Herschbach nennen in ihrem Bericht die Rednerinnen und Redner sowie die übergeordneten Themen <http://bit.ly/DBG4397>

Geförderte Fachtagungen

Die nächsten von der DBG geförderten Fachtagungen sind – neben dem oben bereits erwähnten Strasburger-Workshop:

- Jacques-Monod-Conference: Retrograde signalling from endosymbiotic organelles, Roscoff, France, 15-19 October 2018
- 16. Mitteldeutsche Pflanzenphysiologie-Tagung, 9. und 10. Februar 2018, Technische Universität Dresden

Details: <http://bit.ly/DBGsupportedMeetings>

Beinahe 40 Stellenangebote

Auf der Job-Seite der DBG sind derzeit nicht nur mehr als 20 Stellen für DoktorandInnen ausgeschrieben, sondern auch drei PostDoc-Stellen sowie zwei Professuren (W2 und W3) <http://bit.ly/DBGstellen>

Sektionstagungen 2018

Die drei Professoren Dorothee Staiger, Andreas Weber und 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 Hotel zur Verfügung stehen, weshalb es eine Nachrückerliste gibt. Das vorläufige Programm steht seit Kurzem auf der Website. 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 Andreas Holzinger von der Uni Innsbruck und 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 <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 multi-disziplinäre Tagung **Phenome 2018** 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>

GARNet veranstaltet einen **Plant Gene Editing Workshop** vom 26. bis 27. März 2018 in Bristol, UK. Abstracts werden bis 1. März angenommen <http://bit.ly/DBG3414>

Der Kongress **Plant sciences for the future** wird vom 11. bis 13. April 2018 in *Présidence de l'Université de Lorraine* im französischen Nancy abgehalten. Registrierungen sind nicht mehr möglich, weil sich bereits zu viele angemeldet haben, schreibt der Veranstalter *New Phytologist Trust* obwohl eine längere Ausschreibung anvisiert war <http://bit.ly/DBG3347>

Der 6. **Plant Genomics and Gene Editing Congress Europe**, an der Schnittstelle zwischen Industrie und Wissenschaft soll vom 14. bis 15. Mai 2018 im niederländischen Rotterdam stattfinden. Poster-Anmeldungen sind bis 27 April erbeten <http://bit.ly/DBG3482>

Das sechste internationale Treffen zum Thema molekulare und zelluläre Mechanismen der **Plant Genome Stability and Change** findet vom 3. bis 6. Juni 2018 am Leibniz Institute of Plant Genetics & Crop Plant Research (IPK) in Gatersleben, Deutschland, statt und ist eine gemeinsame Veranstaltung von IPK, EMBO, Leopoldina und GPZ. *Early-Bird*-Tickets sind bis 30. April erhältlich <http://bit.ly/DBG3442>

Die **Plant Biology Europe (PBE2018)** lockt vom 18. bis 21. Juni ins dänische Kopenhagen. 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. 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>

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

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>

Zum zehnten **European Plant Science Retreat 2018** laden DoktorandInnen andere DoktorandInnen vom 3. bis 6. Juli ins niederländische Utrecht ein. Nicht-holländische Institute können sich noch bis zum 1. März anmelden <http://bit.ly/DBG3422>

Zur **Plant Biology 2018** 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 <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; Abstracts werden bis 30. April 2018 angenommen; Reisestipendien können noch bis zum 31. März beantragt werden <http://bit.ly/2ypofBj>

Echo: Meistgeklickter Link des letzten Newsletters

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>

PS: Redaktionsschluss für die kommende Ausgabe ist der **20. März 2018**. Für inhaltliche Anregungen, Wünsche und 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).