

## DBG-Newsletter # 30 – Mai 2017

---

### Inhalte

---

- Editorial
  - Forschungsergebnisse und Forschungswelt
  - Botanikertagung
  - 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,

wie Blütenpflanzen die Reproduktion starten, welche Konflikttheorie nun widerlegt ist und warum Algen nach Musikern benannt wurden sind Thema unserer Forschungsnachrichten. Darin finden Sie auch die frisch geförderten Großprojekte der DFG, die mit *ERC-Grants* bedachten Köpfe sowie eine Nachlese zum *March for Science*.

Die DBG macht auf das erweiterte Programm der internationalen Botanikertagung aufmerksam, zu dem sich mehr und mehr renommierte Forschende anmelden. Zwei Tagungsnachlesen betrachten die Zusammenkünfte junger und etablierter, physiologisch und molekularbiologisch arbeitender Pflanzenwissenschaftler.

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

---

### Forschungsergebnisse und Forschungswelt

---

#### **Startschuss für Geschlechtszellen**

Ein internationales Forschungsteam unter Hamburger Leitung beschreibt in *Science* wie Blütenpflanzen den Reproduktionsvorgang aktivieren und welches Gen eine zentrale Rolle spielt <http://bit.ly/DBG3057>

#### **Tool für Organellen-Genome**

Ein neues Programm ist zwar für die Annotation von Chloroplasten-Genomen optimiert, lässt sich aber auch anderweitig nutzen. Es ist gratis und online verfügbar <http://bit.ly/DBG3052>

#### **Mutter und Vater kooperieren**

Pflanzen nutzen eine grundlegend andere Fortpflanzungsstrategie als Tiere. Freiburger Forschende widerlegten damit die geltende Lehrmeinung von der elterlichen Konflikttheorie <http://bit.ly/DBG3054>

#### **Fraßschutz beim Beinwell**

Welcher Mechanismus zur Alkaloid-Bildung führt und warum dies der Pflanze doppelt hilft, haben Kieler Forschende herausgefunden <http://bit.ly/DBG3055>

### **Neue Züchtungstechniken für höhere Rapsertträge**

Erstmals ist es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gelungen, Ölraps mit der CRISPR-Cas-Technologie zu verändern und die Übertragung auf nachfolgende Generationen nachzuweisen <http://bit.ly/DBG3056>

### **Musikernamen für neue Algengattungen**

Münchener haben zwei neu entdeckte Algen nach Bandmitgliedern benannt, um eine Diskussion zur botanischen Namensgebung anzuregen <http://bit.ly/DBG3083>

### **Frisch geförderte Verbände**

Zwei der 17 neuen **Schwerpunktprogramme**, die die Deutsche Forschungsgemeinschaft einrichtet, fokussieren auf die Pflanzenwissenschaften <http://bit.ly/DBG3047>

Ein weiteres **Schwerpunktprogramm** zur Gen-Schere CRISPR-Cas wird von einer Pflanzenwissenschaftlerin geleitet <http://bit.ly/DBG3023>

Eine der vier neuen DFG-**Forschergruppen** thematisiert pflanzliche Morphodynamik. Der interdisziplinäre Verbund will ein ganzheitliches und quantitatives Verständnis der Gewebemorphogenese erlangen <http://bit.ly/DBG3084>

Eines der 15 neuen **Graduiertenkollegs** der DFG erforscht Mischbestände in Wäldern. Die Forschenden untersuchen inwieweit Baummischungen die funktionale Diversität erhöhen <http://bit.ly/DBG3096>

### **Europäische Projektförderungen ergattert**

Zwei Pflanzenwissenschaftler erhalten *Advanced Grants* des Europäischen Forschungsrats (ERC); einer davon bereits zum zweiten Mal.

Holger Puchta will in Karlsruhe herausfinden, wie sich mehrere CRISPR/Cas-Systeme gleichzeitig anwenden lassen <http://bit.ly/DBG3008>. Jiří Friml will im österreichischen Klosterneuburg die Evolution des Auxin-Transports analysieren <http://bit.ly/DBG3036>

### **Publizieren: Weniger Überraschungsforschung bitte!**

Für solide und reproduzierbare Arbeit könnten Forschende doch auch ihre Methoden einreichen noch bevor sie Daten erheben. Welche Vorteile diese *Registered Reports* haben, beschreibt ein Promovierender <http://bit.ly/DBG3011>

### **Publizieren zwischen Lust und Frust**

Hamburger und Münchener haben untersucht, wie viel Druck Forscherinnen und Forscher der Biologie durch den Trend zu immer mehr Publikationen empfinden <http://bit.ly/DBG3020>

### **Forschungsgelder: Werkzeuge für die Pflanzenzüchtung**

Das BMBF fördert die Züchtung von Nutzpflanzen mit verbesserten Genscheren wie CRISPR-Cas <http://bit.ly/DBG3067>

### **Bericht zum Status Quo des Nachwuchses**

Promovierende und Promovierte sind doppelt wichtig, geht aus dem jüngsten Bundesbericht hervor. Gleichzeitig werden sie an mehreren Stellen über Gebühr herausgefordert <http://bit.ly/DBG3050>

### **Prekäre Akademikerarbeit**

Eine Tagung in Jena thematisierte die vielen prekären Arbeitsbedingungen junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Sie möchten die Befristungen nach der Promotion abschaffen <http://bit.ly/DBG3032>

### **March for Science: Eindrücke, Fotos, Reden und Plakate**

Viele tausend Menschen haben am 22. April an rund 600 Orten weltweit für die Wissenschaft demonstriert. Ziel war es, auf die zunehmende Einschränkung der Wissenschaft weltweit hinzuweisen, wie beispielsweise in den USA, der Türkei oder Ungarn, und auf die Bedeutung der Wissenschaft für die Gesellschaft aufmerksam zu machen. Die DBG war unter den ersten deutschen Unterstützern und ermunterte im letzten Newsletter zur Teilnahme.

An den mehr als 20 Orten Deutschlands demonstrierten laut Organisatoren um die 37.000 Menschen (berichtet heute.de <http://bit.ly/DBG3017>). Sie engagierten sich für die Freiheit der Forschung und für Fakten statt *Fake News*.

Texte, Bilder und Plakate von den *Marches for Science* in den USA, London, Paris, Sydney und München sammelte beispielsweise *Nature*

<http://go.nature.com/2pZgdqm>

Bilder und Plakate vom Berliner *March for Science* (wo laut Veranstalter allein 11.000 auf die Straße gingen) hat auch der *Scientist*

<http://bit.ly/DBG3025>

Eindrücke vom Heidelberger *March for Science* gibt's bei *Spektrum*

<http://bit.ly/DBG3073>

Die Foto-Plattform Flickr bietet Aufnahmen der Märsche in mehreren deutschen Städten <http://bit.ly/DBG3019>

Der deutsche *March for Science* war Thema der Tagesschau, der heute-Nachrichten (s.o.) und wurde in regionalen und überregionalen Medien thematisiert. Eine Übersicht hat das Portal Grüne Vernunft

zusammengestellt <http://bit.ly/DBG3046>

### **March for Science: Nachbetrachtet**

Das Laborjournal schreibt, warum die Demonstrationen wichtig waren, trotz vorab geäußerter Befürchtungen <http://bit.ly/DBG3034>

Das Portal Wissenschaftskommunikation bietet eine Analyse: Wer marschierte da und warum? <http://bit.ly/DBG3035>

Die Initiatoren des *Science March Germany* haben eine online-Umfrage gestartet, in der sie um Antworten und Ideen für das weitere Vorgehen nach den Demonstrationen bitten, damit das Anliegen der Wissenschaft nicht versandet <http://bit.ly/DBG3090>

-----  
Botanikertagung 2017  
-----

Zur internationalen **Botanikertagung** der DBG mit dem Motto **Plant Research in a Changing World** lädt Tagungspräsidentin Professorin Karin Krupinska vom 17. bis 21. September 2017 nach Kiel. Die Website der Botanikertagung präsentiert viele neue Informationen:

Plenarrednerinnen und -redner und deren Themen: <http://bit.ly/DBG3012>

Symposia und *Session Speakers*: <http://bit.ly/DBG3013>

Workshops und Trainer: <http://bit.ly/DBG3014>

### **Programmerweiterung: Gedenk-Symposium**

Neu im Programm ist ein Symposium zum Andenken an Diter von Wettstein, der am 13. April 2017 nach einem erfüllten Leben als Wissenschaftler im Alter von 87 Jahren verstarb. Seine zahlreichen Schülerinnen und Schüler, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möchten ihn mit einem wissenschaftlichen Symposium während der Botanikertagung 2017 in Kiel ehren. Eine Zusammenstellung seiner Forschungsthemen, der wichtigsten Auszeichnungen und beruflichen Stationen Diter von Wettsteins finden sie hier <http://bit.ly/DBG3038>

Das Symposium zu Ehren von Wettsteins wird am Sonntag, den 17. September, stattfinden und im kommenden Newsletter vorgestellt. Bereits

jetzt haben dazu weitere hochkarätige Rednerinnen und Redner Ihre Teilnahme an der Botanikertagung angekündigt. Aufgrund dieser kurzfristigen Programmweiterung haben die Organisatoren die *Early-Bird*-Registrierung zur Botanikertagung verlängert (s.u.).

### **Anmeldung eilt**

Anmeldeschluss für Vortrags- und Poster-Beiträge ist der 10. Juli [http://bit.ly/BT2017\\_Abstracts](http://bit.ly/BT2017_Abstracts); der Frühbucherrabatt zur Tagung ist auf 31. Mai verlängert, ist also nur noch wenige Tage zu ergattern. Melden Sie sich am besten gleich an, denn für die Tagung, die Exkursionen und einen Teil der Workshops stehen nur begrenzt Plätze zur Verfügung und eines der wenigen Hotels mit Meeresblick ist bereits ausgebucht <http://bit.ly/dbgBT2017>

-----  
Aus der DBG und aus den Sektionen  
-----

### **Reisekostenzuschüsse zur Botanikertagung**

Wer als Nachwuchsforscher mit einem Vortrag oder einem Poster an der Botanikertagung teilnimmt kann einen Zuschuss beim Schatzmeister der DBG, Prof. Dr. Raimund Tenhaken beantragen. Sie ist Studierenden sowie nicht voll vergüteten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vorbehalten, die Mitglied der DBG sind. Details zur Antragstellung stehen im Intranet <http://bit.ly/BT17zuschuss>

### **Herzliche Einladung zum 3. Strasburger-Workshop**

Der Nachwuchs-Workshop der DBG wird vom 30. August bis 1. September 2017 im Haus der Wissenschaft in Bremen stattfinden zum Thema „**Two genomes in one cell - communication and conflict**“. Der Workshop bringt Nachwuchskräfte zusammen und bietet ein Forum, eigene Ergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Etablierte Forschende bereichern und katalysieren den Austausch. Er wird von Dr. Dawit Girma Tekleyohans und M.Sc. Thomas Nakel, beide von der Arbeitsgruppe *Molecular Genetics* der Universität Bremen, sowie von Niklas Buhk, von der Arbeitsgruppe *Biodiversity and Evolution of Plants* der Universität Oldenburg organisiert. Zur Einladung mit allen Details <http://bit.ly/DBG3041>. Bitte leiten Sie die Information an Ihre Master- und PhD-Studierenden sowie junge PostDocs weiter.

### **Tagungsbericht**

Bei der 30. Tagung „**Molekularbiologie der Pflanzen**“ diskutierten mehr als 150 Teilnehmende vier Tage lang über aktuelle Forschung in pflanzlicher Molekularbiologie. Sie waren vom 21. bis 24. Februar im traditionellen Ambiente des Hotels „Maria in der Aue“ in Dabringhausen zusammengekommen. Die Organisatoren der Jubiläumszusammenkunft, Andreas Weber, Marion Eisenhut und Nicole Linka, schildern in ihrer Tagungsnachlese die herausragenden Vorträge und welche Proteine, Enzymreaktionen und Interaktionen zwischen verschiedenen Organismenreichen die Vortragenden mit molekularbiologischen Methoden untersuchen und welche der Beiträge mit Preisen ausgezeichnet wurden <http://bit.ly/DBG3085>

### **Tagungsbericht**

Bereits zum 15. Mal kamen die Forscherinnen und Forscher zur diesjährigen **Mitteldeutschen Pflanzenphysiologie-Tagung** zusammen. In Wittenberg tauschten sich die Arbeitsgruppen der Universitäten Jena, Dresden, Halle und Leipzig über jüngste Ergebnisse des wissenschaftlichen Nachwuchses aus, der diese in einem geschützten Rahmen präsentieren und intensiv diskutieren konnte. In ihrer Tagungsnachlese geben die Arbeitsgruppenleiter

Ralf Bernd Klösigen und Klaus Humbeck einen Überblick über die Titel und Themen der Referentinnen und Referenten <http://bit.ly/DBG3037>

### **Mehr als 10 Stellenangebote**

Auf der Job-Seite der DBG sind derzeit nicht nur Doktorarbeiten ausgeschrieben, sondern auch PostDoc-Stellen, eine Professur sowie Ausschreibungen für erfahrene WissenschaftlerInnen <http://bit.ly/DBGstellen>

---

### Tagungen und Termine

---

Zur ausgebuchten **Summer School** des deutschen *Clusters of Excellence on Plant Sciences* (CEPLAS) mit dem Titel **Emerging Frontiers in Plant Sciences** empfangen Andreas Weber und Stan Kopriva Doktorandinnen und Doktoranden vom 5. bis 9. Juni 2017 in Hennef nahe Köln <http://bit.ly/DBG2883>

Das DFG-Schwerpunktprogramm 1530 „**Flowering Time Control – from Natural Variation to Crop improvement**“ organisiert einen zweitägigen, internationalen, kostenfreien Workshop über "Genome Engineering" und "Epigenetic Variation of Flowering Time Genes" am 22. und 23. Juni 2017 am IPK in Gatersleben <http://bit.ly/DBG2934>

Die 28. **International Arabidopsis Research Conference** (ICAR) wird vom 19. bis 26. Juni 2017 in St. Louis, USA, Hyatt Regency at the Arch stattfinden <http://bit.ly/DBG2830>

Die *Molecular Moss Science Society* (<http://imoss.org>) lädt zur Konferenz **iMOSS 2017** vom 22. bis 24. Juni nach Hawaii und ist als Satellitenmeeting der *Plant Biology 2017* (s.u.) organisiert. Die Organisation *iMOSS* bittet neben Beiträgen der *Physcomitrella*-Community auch um Vorträge und Poster über alle Pflanzen, die keine Samen ausbilden. Anmelden kann man sich noch bis 12. Juni <http://bit.ly/DBG2821>. Der neue Zusammenschluss der Moos-Forscher-Community organisiert darüber hinaus die Session *Early Land Plant Evolution* der *Plant Biology 2017*.

Vom 24. bis 28. Juni 2017 ist die Konferenz der *American Society of Plant Biology*, die **Plant Biology 2017 ASPB**, in Honolulu auf Hawaii geplant. Wer einen Beitrag bis 24. Mai anmeldet, wird noch ins Programmbuch aufgenommen und erhält auch eine Posternummer. Alle nachfolgenden Posteranmeldungen werden nummernlos nach dem *first-come-first-served*-Modus verteilt <http://bit.ly/DBG2876>

Die Organisatoren des dritten internationalen **Leibniz Plant Biochemistry Symposium** bitten um Anmeldung zum kostenfreien Symposium am 22. und 23. Juni 2017 in Halle <http://bit.ly/DBG2963>

Der Kongress **New Breeding Technologies in the Plant Sciences - Applications and Implications in Genome Editing** wird vom 7. bis 8. Juli 2017 im schwedischen Göteborg stattfinden. Die Veranstaltung der *Society for Experimental Biology* (SEB) bittet um Anmeldung bis zum 6. Juni <http://bit.ly/DBG2825>

Der **Workshop Intercellular Communication in Development and Disease** hat das Ziel, die Gemeinsamkeiten der multizellulären Antworten und der interzellulären Koordination in der Pflanze zu verstehen. Er soll vom 10. bis 15. Juli 2017 in Berlin stattfinden und wird von EMBO organisiert <http://bit.ly/DBG2971>

Zum **XIX. International Botanical Congress IBC2017** laden die *International Union of Biological Sciences (IUBS)* über die in ihr organisierte *International Association of Botanical and Mycological Societies (IABMS)* nach Shenzhen in China. Die Tagung wird vom 23. bis 29. Juli 2017 stattfinden. Standardregistrierungen sind noch bis 15. Juni möglich <http://bit.ly/DBG2772>

Direkt vor der IBC2017 trifft sich vom 17. bis 21. Juli die **Nomenclature Section** ebenfalls im chinesischen Shenzhen. Bei diesem Workshop sollen die Änderungen für die nächste Ausgabe des Internationalen Codes für Algen, Pflanzen und Pilze beschlossen werden. Organisiert wird die Zusammenkunft von der *International Association for Plant Taxonomy (IAPT)*, die ebenfalls Mitglied der IUBS ist <http://bit.ly/DBG2899>

Die *Society for Experimental Biology* veranstaltet eine Fachtagung zum Thema **New Breeding Technologies in the Plant Sciences** vom 7. bis 8. Juli 2017 im schwedischen Göteborg. Anmeldeschluss für Online-Buchungen ist der 6. Juni. Damit findet die Fachtagung direkt im Anschluss an die allgemeine Tagung dieser Gesellschaft (3. bis 6. Juli) statt. <http://bit.ly/DBG3058>

Die nächste **Black Forest Summer School** thematisiert vom 24. bis 27. Juli 2017 **Next Generation Sequencing (NGS)** für Abstammungs- und Verwandtschaftsanalysen. Die Veranstaltung im Hochschwarzwald richtet sich an Master- und PhD-Studierende sowie beginnende PostDocs mit molekularbiologischem Hintergrund. Anmeldungen sind bis 27. Juni möglich <http://bit.ly/DBG2939>

Zum **11<sup>th</sup> International Phycological Congress** lädt die Internationale Phykologische Gesellschaft alle Algenforscherinnen und Algenforscher vom 13. bis 19. August 2017 ins polnische Szczecin. Spätanmeldungen werden noch bis 15. Juni akzeptiert <http://bit.ly/DBG2766>

Auf der 13. internationalen Konferenz der **Plant Oxygen Group (POG)** werden aktuelle Ergebnisse zum Thema *Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Plants: Emerging Roles in Plant Form and Function* vorgestellt und diskutiert werden. Sie findet vom 10. bis 13. September 2017 im türkischen Kusadasi statt. Der Tagungsort ist über Izmir gut zu erreichen. Der günstigere Tagungspreis kann bei Anmeldung bis 2. Juni genutzt werden <http://bit.ly/DBG2898>

Vom 11. bis 13. September lädt die **Global Conference on Plant Science and Molecular Biology** ins spanische Valencia. *Early-Bird*-Anmeldungen sind noch bis 31. Mai möglich; spätere Anmeldungen werden bis 11. September angenommen <http://bit.ly/DBG3087>

Das internationale Symposium **Botanik und Ästhetik** thematisiert vom 14. bis 16. September 2017 in Halle an der Saale die Wechselbeziehung und Schnittstellen zwischen Botanik und Ästhetik von der Frühen Neuzeit bis ins frühe 20. Jahrhundert. Es richtet sich an Forschende verschiedener Disziplinen, etwa Botanik, Theorie und Geschichte der Gartenkunst, Kunst- und Kulturwissenschaft, Literaturwissenschaft, Wissenschaftsgeschichte, Buchwissenschaft. Die Teilnahme von Nachwuchsforscherinnen und -forschern wird von der DBG gefördert. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Das vorläufige Programm steht bereits auf der Website. Die Organisatorinnen und Organisatoren bitten um Anmeldung zur kostenfreien Tagung bis spätestens 15. August 2017 <http://bit.ly/DBG3031>

Zur internationalen **Botanikertagung** der DBG mit dem Motto **Plant Research in a Changing World** kommen renommierte

Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher vom 17. bis 21. September in Kiel zusammen. Anmeldeschluss für Beiträge ist der 10. Juli. Vom Frühbucherrabatt kann man nur noch bis 31. Mai profitieren (siehe oben zur Programmweiterung) <http://bit.ly/dbgBT2017>

Die Jahresversammlung der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina befasst sich am 22. und 23. September 2017 unter dem Titel „**Veränderungen des Genoms – Herausforderungen für die Zukunft**“ mit den molekularbiologischen Methoden der Genomveränderung - auch als *Genome Editing* bekannt <http://bit.ly/DBG3005>

Das 4. Treffen des Deutschen **Crop BioGreenformatics Network (GCBN)** will Biologinnen und Biologen in vier praxisnahen Trainings vom 25. bis 27. September 2017 vermitteln, wie kleine und große Datensets mit Programmen wie R und Linux-basierten Methoden analysiert werden können <http://bit.ly/DBG2921>

Die internationale Konferenz **Plant Genome Evolution 2017** wird vom 1. bis 3. Oktober 2017 in Meliá Sitges nahe dem spanischen Barcelona abgehalten. 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*

Frühanmeldungen sind bis 30. Juni erbeten <http://bit.ly/DBG2751>

Zum zehnten Mal findet die **International PhD School "Plant Development"** statt, diesmal vom 4. bis 6. Oktober 2017 in Retzbach (Benediktushöhe) bei Würzburg, Germany. Sie ist eine Plattform für Nachwuchskräfte, bei der Kommunikation und Kooperation mit eigenen Forschungsprojekten trainiert werden. Die Jubiläumsszusammenkunft wird von Prof. Dr. Rita Gross-Hardt (Uni Bremen, Deutschland), Prof. Markus Schmid (Uni Umeå, Schweden) und Prof. Dr. Kay Schneitz (TU München) organisiert und von der DBG gefördert <http://bit.ly/DBG3029>

## Tagungen 2018

Tagung der Sektion Pflanzenphysiologie und Molekularbiologie „**31<sup>st</sup> Conference Molecular Biology of Plants**“: 20. bis 23. Februar 2018 in Dabringhausen; organisiert von Professorin Dr. Dorothee Staiger von der Uni Bielefeld.

Tagung der Sektion Phykologie „**17<sup>th</sup> Conference of the Phycology Section**“: 11. bis 14. März 2018 in Berchtesgaden; organisiert von Assoz.-Prof. Dr. Andreas Holzinger von der Uni Innsbruck.

-----  
Echo: Meistgeklickter Link des letzten Newsletters  
-----

## Wenn Sauerstoff knapp wird

Hallenser und Oxforder haben die molekularen Stressreaktionen auf Sauerstoffmangel im Fachjournal *Nature Communications* dargelegt und erklären, wie der Sensor funktioniert, mit dem die Pflanze den Mangel wahrnimmt <http://bit.ly/DBG2976>

---

PS: Redaktionsschluss für die kommende Ausgabe ist der **3. Juli 2017**. Für Fragen, Wünsche und Anregungen schreiben Sie bitte dem geschäftsführenden Vorstand (E-Mail: [Vorstand@deutsche-botanische-gesellschaft.de](mailto:Vorstand@deutsche-botanische-gesellschaft.de)) oder der Redakteurin, Dr. Esther Schwarz-Weig (E-Mail: [dbg@WissensWorte.de](mailto:dbg@WissensWorte.de)).