



## DBG-Newsletter # 31 – Juli 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,

CRISPR lässt DNA in lebenden Zellen leuchten, eine Methodenkombination spürt Resistenzgene in Rüben auf und ein Magazin hat nachgezählt, wer wie häufig zitiert wird. Dies und weitere Forschungs-News sind Thema unseres Newsletters.

Nur noch bis Montag haben Sie Gelegenheit, Ihren Beitrag zur Botanikertagung im September anzumelden. Einige Veranstaltungen sind nahezu ausgebucht und für junge Forschende stehen Reisekosten-Förderungen bereit. Motivieren Sie einen oder mehrere Nachwuchskräfte Ihrer Gruppe, dort ihren/seinen Beitrag einem internationalen Auditorium vorzustellen und Erfahrung bei einer größeren Tagung zu sammeln. Viele von uns haben ihre ersten Poster und Vorträge auf einer Botanikertagung präsentiert.

Das Präsidium freut sich schon jetzt auf ein Wiedersehen mit Ihnen in Kiel, wo am 20. September unsere Mitgliederversammlung stattfinden wird. Bitte kommen Sie und diskutieren mit uns, wie sich die DBG zum Wohle der Pflanzenwissenschaften und unserer Gesellschaft zukunftsfest aufstellen soll. Gerne können Sie Ihre Gedanken vorab unserem Präsidenten Prof. Karl-Josef Dietz ([karl-josef.dietz@uni-bielefeld.de](mailto:karl-josef.dietz@uni-bielefeld.de)) mitteilen, der sich mit Freude mit Ihnen austauscht. Lassen Sie uns gemeinsam unsere Gesellschaft gestalten.

Stöbern Sie auch durch die Tagungs- und Kongresshinweise, von denen neben Botanikertagung und Strasburger-Workshop drei weitere von der DBG gefördert werden.

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

---

### Forschungsergebnisse und Forschungswelt

---

#### **Tagungsnachlesen der *Plant Biology* 2017**

Wer keine Gelegenheit hatte, zur Konferenz nach Hawaii zu fliegen, kann Zusammenfassungen im Blog der *American Society of Plant Biologists (ASPB)* nachlesen <http://bit.ly/DBG3174>

#### ***Fix Me Another Marguerite!***

Mit einer artenreiche Margeriten-Gruppe haben Forschende in Regensburg und Berlin ein molekulargenetisches Statistik-Verfahren zur Charakterisierung von Pflanzenarten entwickelt <http://bit.ly/DBG3179>

### **Leuchtende DNA in lebenden Zellen**

Um definierte DNA-Abschnitte in Pflanzen sichtbar zu machen, haben Gaterslebener und Karlsruher Forschende eine neue CRISPR-Technik entwickelt, die das Erbgut leuchten lässt <http://bit.ly/DBG3122>

### **Abwehrstoffe in Tomaten-Trichomen**

Wie Forschende im Fachjournal *Plant Cell* vermelden, haben sie genetische Unterschiede zwischen Kultur- und Wildtomaten aufgespürt, welche die eingeschränkte Produktion von Abwehrstoffen in den Trichomen von Kulturtomaten erklären können <http://bit.ly/DBG3169>

### **Natürliche Pilz-Resistenz in Zuckerrüben**

Mit welcher Methodenkombination sie ein Resistenzgen in Wildrüben identifizierten, schildern Forschende in *Nature Communications*. Das Gen verleiht Schutz vor einem Bodenpilz, der für mehr als Dreiviertel aller Ernteauffälle verantwortlich gemacht wird <http://bit.ly/DBG3121>

### **Dünenökosysteme modellieren und Invasoren managen**

Forschende zeigen im Fachmagazin *Scientific Reports*, dass sich der Standort auf die Interaktion mit anderen Arten auswirkt. Mit dem neuen Konzept können sie das Zusammenspiel zwischen den eingebürgerten Akazien und anderen Pflanzen modellieren und deren Bekämpfung planen <http://bit.ly/DBG3118>

### **Orange Petunien: Schön, nicht erlaubt und vernichtet**

In Europa und den USA wurden Anfang Juni massenweise orangefarbene Petunien vom Markt genommen. Obwohl ungefährlich und seit Jahren in Handel und Balkonkästen, mussten sie wegen Gentechnikvorschriften zerstört werden <http://bit.ly/DBG3129>

### **Tagungsnachlese: Nachhaltige Landwirtschaft 4.0 – Ideen für Ressourceneffizienz**

Wie Digitalisierung zur ressourcenschonenden und nachhaltigen Landwirtschaft führen kann, war Thema der Sitzungswoche Agrar in Berlin. Dort machte Andreas Weber die Bedeutung der Pflanzenwissenschaften für die Landwirtschaft der Zukunft deutlich, etwa am Beispiel eines veganen *Impossible Burgers* <http://bit.ly/DBG3117>

### **Viel-zitierte Pflanzenforscher**

Wessen Arbeiten wie häufig von den Kollegen genannt werden, hat das Laborjournal gezählt. Die Reihe der meist-erwähnten Artikel, *Reviews* und Köpfe listet viele Namen von DBG-Mitgliedern <http://bit.ly/DBG3162>

### **Forschungsfotos gesucht**

Der VBIO veranstaltet einen Fotowettbewerb und wünscht sich Fotos von Pflanzen, aus den Biowissenschaften sowie Biowissenschaftler bei der Arbeit. Einsendeschluss ist der 15. August 2017. Als Preise winken Bücher und eine Digitalkamera <http://bit.ly/DBG3152>

### **Genome-Editing mit CRISPR/Cas9 und Nutzpflanzen**

In einem vielkommentierten Artikel beschreibt die Zeitung *Der Standard* allgemeinverständlich die Vorteile der neuen Technik, beschreibt deren Potential, bemängelt die hinterherhinkende Gesetzgebung und wünscht sich mehr Aufklärung <http://bit.ly/DBG3139>

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

Nur noch bis nächsten Montag, 10. Juli, können Sie Ihre Beiträge zur internationalen **Botanikertagung** der DBG mit dem Motto ***Plant Research in a Changing World*** anmelden, die vom 17. bis 21. September 2017 in Kiel

stattfinden wird. Das Registrierungs-Ende ist nur fünf Tage später. Leider sind die vergünstigten Hotelkontingente bereits ausgebucht und die begrenzten Plätze für die Exkursionen und Workshops werden rar. Eine Einladung zur Mitgliederversammlung mit der Tagesordnung erhalten Sie noch separat.

Daher gleich zum Schnelleinstieg:

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>

Internationale RednerInnen des Gedenk-Symposiums für Diter von Wettstein:

<http://bit.ly/DBG3157>

Fünf Exkursionsziele: <http://bit.ly/BT2017Excursions>

Tagungs-Übersicht (pdf): <http://bit.ly/BT2017schedule>

Direkt zur Abstract-Anmeldung: <http://bit.ly/BT2017-Abstract>

---

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**

Bitte leiten Sie die folgende Information an Ihre Master- und PhD-Studierenden sowie junge PostDocs weiter, die vielleicht (noch) nicht Mitglied der DBG sind: Nur noch bis Ende des Monats kann man sich für den Nachwuchs-Workshop der DBG anmelden, der „**Two genomes in one cell - communication and conflict**“ thematisiert. 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 *Molecular Genetics* der Universität Bremen, sowie von Niklas Buhk, *Biodiversity and Evolution of Plants* der Universität Oldenburg vom 30. August bis 1. September 2017 im Haus der Wissenschaft in Bremen organisiert. Einladungsschreiben und Themenvorstellung

<http://bit.ly/DBG3041> Direkt zur Website <http://bit.ly/DBG3126>

### **Tagungsnachlese: Fünf Tage intensive Pflanzenwissenschaft**

23 Nachwuchskräfte aus neun Nationen kamen in Köln zur **Plant Intensive Week** zusammen. Dort trainierten sie Pflanzenforschung ohne Labor: vom Experiment- und Forschungsansatz, übers Publizieren bis zum Ergattern einer Forschungsfinanzierung. In ihrem Bericht fasst die Organisatorin der Doktorandenschule, Dr. Isabell Witt, zusammen, was die angehenden Forschenden in nur einer Woche alles ausprobierten <http://bit.ly/DBG3284>

### **Nachruf: Professor Ulrich Heber**

Der Präsident, Professor Karl-Josef Dietz, erinnert an den großartigen Fotosynthese-Forscher, der für Forschungszwecke eine „schwarze Maschine“ erfand, die Wissenschaft vorantrieb und andere dazu anstiftete „out of the box“ zu denken <http://bit.ly/DBG3127>

### **Mehr als 20 Stellenangebote**

Auf der Job-Seite der DBG sind derzeit nicht nur über zehn Stellen für DoktorandInnen ausgeschrieben, sondern auch zwei PostDoc-Stellen, zwei Professuren sowie Jobangebote für andere Experten <http://bit.ly/DBGstellen>

---

Tagungen und Termine

---

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 <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. 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 Next Generation Sequencing (NGS)** thematisiert vom 24. bis 27. Juli 2017 Verwandtschaftsanalysen. Die Veranstaltung im Hochschwarzwald richtet sich an Master- und PhD-Studierende sowie beginnende PostDocs mit molekularbiologischem Hintergrund <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 <http://bit.ly/DBG2766>

Während der 27. wissenschaftlichen Arbeitstagung „**Ökophysiologie des Wurzelraumes**“ diskutieren Forschende am 16. und 17. August 2017 im sächsischen Freiberg alle Themen rund um das Pflanzenorgan <http://bit.ly/DBG3149>

In dem interdisziplinären Workshop **Synthetic Metabolism: Designing Photosynthesis 2.0** wollen Forschende die Grenzen der natürlichen Photosynthese und die Potenziale synthetischer Stoffwechselverfahren am 6. September 2017 am Chemikum der Philipps-Universität Marburg diskutieren <http://bit.ly/DBG3173>

Die dritte Tagung **Southeast Asian Gateway Evolution (SAGE)** wird vom 28. August bis 1. September 2017 im indonesischen Bogor stattfinden. Eines der Symposien thematisiert die wichtige Beziehung zwischen **Biodiversity and Health** <http://bit.ly/DBG3163>

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. Sie findet vom 10. bis 13. September 2017 im türkischen Kusadasi statt <http://bit.ly/DBG2898>

Vom 11. bis 13. September lädt die **Global Conference on Plant Science and Molecular Biology** ins spanische Valencia. 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. Die Organisatorinnen und Organisatoren bitten um

Anmeldung zur kostenfreien Tagung bis spätestens 15. August 2017  
<http://bit.ly/DBG3031>

Bei der nur alle drei Jahre stattfindenden Konferenz trifft sich die Nutzpflanzen-*Community* vom 10. bis 14. September 2017 im kalifornischen Monterey mit der Samen-Industrie unter dem Motto **Seeds as Systems**. Das von der kalifornischen Uni Davis stammende Organisationskomitee der *12th Conference der International Society for Seed Science* bittet Grundlagen- wie anwendungsorientierte Forschende bis 14. Juli ein Poster anzumelden <http://bit.ly/DBG3154>

Das 40. Symposium der Fachzeitschrift *New Phytologist* lädt vom 12. bis 15. September 2017 alle an Pflanzen-Epigentik Interessierten nach Wien unter dem Titel **Plant epigenetics: from mechanisms to ecological relevance**  
<http://bit.ly/DBG3176>

Die erste Fachtagung für posttranslationelle Modifikationen, genannt **N-term2017**, wird vom 11. bis 13. September 2017 in Halle an der Saale stattfinden. Über Anmeldungen freut sich Co-Organisator Dr. Nico Dissemeyer bis zum 20. August 2017. Die DBG fördert die Teilnahme von Nachwuchskräften <http://bit.ly/DBG3116>

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. Anmeldung von Beiträgen ist nur noch bis 10. Juli möglich <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 des *Genome Editings* <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>

Ökologen, Ökophysiologen und Molekularbiologen werden am 28. und 29. September 2017 in Freiburg zusammenkommen zum internationalen Symposium **From Tree Physiology to Ecosystem Physiology**. Im ersten Teil geht es um molekulare und physiologische Aspekte und im zweiten Teil um organismische und ökosystemare Prozesse. Der anerkannte Baumwissenschaftler und jahrelange Herausgeber der Zeitschrift **Plant Biology**, Professor Heinz Rennenberg, erhält eine Auszeichnung. Die DBG fördert die Zusammenkunft der verschiedenen Disziplinen. Anmeldungen werden bis zum 31. Juli direkt an Annette Schlierenkamp ([annette.schlierenkamp@ctp.uni-freiburg.de](mailto:annette.schlierenkamp@ctp.uni-freiburg.de)) erbeten. Die Symposiums-Gebühr beträgt 60 Euro (+ optionales Dinner) <http://bit.ly/DBG3124>

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 Jubiläumszusammenkunft 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

---

### 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>

---

PS: Redaktionsschluss für die kommende Ausgabe ist der **2. Oktober 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)).