

Rundbrief 2/2017

1. Aus der Arbeit des VBIO

Prof. Jorge Groß erhält den Ars legendi-Fakultätenpreis 2017 in der Kategorie Biowissenschaften

Der Ars legendi-Fakultätenpreis in Mathematik und Naturwissenschaften wird einmal jährlich an Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen vergeben, die sich durch herausragende, innovative und beispielgebende Leistungen in Lehre, Beratung und Betreuung auszeichnen. Der Preis wird vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, der Gesellschaft Deutscher Chemiker und dem VBIO ausgelobt. Der diesjährige Preisträger in den Biowissenschaften, Jorge Groß lehrt Didaktik der Naturwissenschaften an der Otto-Friedrich-Universität in Bamberg und ist für die Ausbildung von Lehramtsstudenten zuständig. Da die Universität Bamberg nicht über eine naturwissenschaftliche Fakultät verfügt, muss das Lehrangebot von Jorge Groß neben der fachdidaktischen zugleich auch die fachwissenschaftliche Ausbildung abdecken. „Der Vorteil an diesem Modell ist, dass beide Seiten ideal aufeinander abgestimmt werden“, erläutert der Preisträger. „Außerdem präsentieren wir fachübergreifende Inhalte wie etwa das Einüben naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen nicht isoliert, sondern können Bezugswissenschaften der Biologie wie Chemie und Physik zusammenhängend vermitteln“, so der Didaktiker weiter. Ohne die klassischen Methoden wie Experimente oder Exkursionen zu vernachlässigen arbeitet er besonders intensiv mit Tablets, Smartphones und anderen digitalen Instrumenten. Diese ermöglichen es, Lerngeschwindigkeiten individuell zu gestalten und differenziertes Unterrichtsmaterial einzusetzen. Dadurch werden die Studierenden sehr intensiv auf die digitalen Herausforderungen des bevorstehenden Berufslebens vorbereitet. Er hat den Aufbau des Bamberger GreenLabs initiiert, in dem Studierende im „didaktischen Doppeldecker“ abwechselnd in die Rolle des Lehrenden und Lernen-

den springen. So können sie Schlüsselkompetenzen analog der Schulsituation erproben, analysieren und reflektieren.



Preisträger in der Kategorie Biowissenschaften ist Prof. Dr. Jorge Groß, Foto: VBIO, Peter Himself

Weitere Infos unter:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23684

Wahlprüfsteine zur Bundestagswahl

Gemeinsam mit den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften hat der VBIO den großen Parteien Wahlprüfsteine vorgelegt. Die Parteien sind unter anderem aufgefordert darzulegen, wie sichergestellt werden kann, dass wissenschaftliche Fakten in ausreichendem Maße bei politischen Entscheidungen Berücksichtigung finden. Auch Maßnahmen zur Stärkung des Wissenschafts- und Technikstandortes Deutschland, der Stellenwert des freien Austausches von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Chancengleichheit von Frauen und Männern sowie die Bedeutung der naturwissenschaftlich-mathematischen Bildung werden erfragt. Sobald alle Antworten vorliegen, werden wir diese vorstellen.

Fragen Sie Ihren Wahlkreiskandidaten

Der VBIO ist über den AKT BTA Gründungsmitglied im Bündnis TA. Die im Bündnis TA zusammengeschlossenen Verbände haben ihre Mitglieder aufgefordert, als potentielle Wähler ihren Wahlkreiskandidaten sieben Fragen zur Beantwortung vorzulegen. Deren Beantwortung soll die Politiker an der Wahlkreisbasis dazu anregen, sich mit der Ausbildungs- und Berufswirklichkeit von TA zu beschäftigen.

Die Fragen und weitere Informationen finden Sie unter: www.buendnis-ta.de/Aktionen

VBIO Jahresbericht ist online

Der aktuelle Jahresbericht belegt, dass der Biologenverband auch 2016 wieder ein überzeugender Ansprechpartner für Politik, Presse und Wissenschaft gewesen ist. Er hat unter anderem zu Gesetzgebungsverfahren zur Gentechnik und zum Naturschutz Stellung bezogen und zusammen mit seinen Fachgesellschaften ein Impulspapier zum Genome Editing bei Pflanzen vorgelegt. So konnte der VBIO eigene Akzente setzen. Der Jahresbericht des VBIO vermittelt darüber hinaus einen Überblick über die Aktivitäten der Landesverbände und deren Engagement in der Nachwuchsförderung sowie Informationen über unsere Angebote zu Beruf, Karriere und Weiterbildung.



Den Jahresbericht 2016 finden Sie unter: www.vbio.de/der_vbio/presse_publicationen/publikationen/index_ger.html

2. Weiteres Interessantes

„March for Science“

Am diesjährigen Earth Day, dem 22. April fand in vielen Ländern der „March for Science“ statt. Auch viele deutsche Institutionen haben den deutschen Ableger der Bewegung, den „March for Science Germany“ unterstützt und ihre Mitglieder zur Teilnahme aufgerufen – darunter auch der VBIO und einige seiner Fachgesellschaften (Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie, Deutsche Botanische Gesellschaft, Gesellschaft für Genetik und die Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie). Einige Landesverbände haben sich aktiv an den lokalen Märschen beteiligt.

Was den VBIO zur Unterstützung des March for Science bewogen hat: Als Vertretung der in Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin Tätigen wendet sich der VBIO sich gegen alle Bestrebungen, evidenzbasierte Aussagen durch „alternative Fakten“ zu ersetzen. Wissenschaftliche Fakten bilden die essentielle Grundlage für die politisch-gesellschaftliche Debatte. Der VBIO kritisiert alle Ansätze, die Freiheit von Forschung und Lehre einzuschränken und den freien, nationale Grenzen überschreitenden Austausch zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu behindern. Und für genau diese Ziele setzt sich auch der „March for Science Germany“ ein.

Weitere Infos, Bilder finden Sie unter:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23801

Wer Biologie studiert macht später – ja, was eigentlich? - Arbeitsmarktgespräch Biologie

Der VBIO, die Agentur für Arbeit München, Arbeitgeber und Hochschulvertreter haben unter dem Titel "18 Jahre Bologna-Prozess – sind die biowissenschaftlichen Studiengänge erwachsen geworden?" über Berufsfähigkeit und –chancen von Absolventen diskutiert.

Die Teilnehmer betonten, dass entscheidend für eine erfolgreiche Bewerbung neben fachlichen Qualitäten vor allem erste berufliche Erfahrungen und eine für das Unternehmen und die Stelle passende Persönlichkeitsstruktur der Bewerber sind. Selbstverständlichkeiten, die aber gerade bei den verschulden Studiengängen für die inzwischen sehr jungen Absolventen nicht einfach zu erfüllen sind. Von den Studierenden wird mehr Eigeninitiative erwartet, von den Hochschulen eine gezieltere Unterstützung. Da nur 5% aller Absolventen später eine Festanstellung in Forschung und Lehre des Staatsdienstes erreichen, gebietet es die Fürsorgepflicht, die Berufsbefähigung der Absolventen zu steigern. Dies kann durch studienbegleitende Zertifikate, außeruniversitäre Praktika und Fortbildungen, oder durch gezielte Zusammenarbeit zwischen

Hochschule und Firmen erfolgen. Oft reichen relativ kurze, aber praxisorientierte Zusatzqualifikationen, um die Attraktivität am Arbeitsmarkt entscheidend zu erhöhen. Zusätzlich sind die Arbeitgeber gefragt, den Einstieg bzw. Übergang aus der Akademie in die Arbeitswelt zu erleichtern. Dies kann zum Beispiel durch vermehrt angebotene Praktika und Trainee-Programme erfolgen. Weitere Infos unter:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23636



Arbeitsmarktgespräch in München, Foto VBIO

Biotech & Pharma Business Summer School

Die Akademie des Gläsernen Labors (GLA) und der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO e.V.) bieten auch in diesem Jahr wieder die „Biotech & Pharma Business Summer School - from Target to Market“ an. Vom 6. bis 9. September 2017 vermittelt der Orientierungskurs Nachwuchskräften, einen kompakten Überblick über den Gesamtprozess einschließlich seiner komplexen regulatorischen, rechtlichen und organisatorischen Anforderungen.

Ziel des Seminars ist es, ein vertieftes Verständnis für die einzelnen Phasen der Arzneimittelentwicklung zu vermitteln und den Kursteilnehmern damit eine Orientierung in potentiellen Betätigungsfeldern der Biotechnologie und der Pharmabranche zu ermöglichen.

Die Dozenten der „Biotech & Pharma Business Summer School“ sind renommierte Experten aus der pharmazeutischen Industrie, aus Biotech-Unternehmen, führenden Auftragsforschungsinstituten (CROs) und Patentkanzleien. Sie führen die Teilnehmer mit Impulsvorträgen, Workshops und einer Paneldiskussion mit einem Biotech-Gründerteam durch die verschiedenen Phasen der Arzneimittelentwicklung, von der Idee bis zur Marktreife. Der Besuch einer High-Throughput-Screening-Unit auf dem Campus sowie eine Dinner Lecture zur kritischen Betrachtung der Aussagekraft klinischer Studien in der Onkologie runden das Seminar-Programm ab. Weitere Infos unter:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23761

oder:

www.glaesernes-labor-akademie.de/de/biotech-pharma

BIO DEUTSCHLAND

Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe auf den Deutsche Biotechnologietagen

Am 5. und 6. April fanden die 8. Deutschen Biotechnologietage in Hannover statt. Dieses wichtigste Forum für die deutsche Biotechnologiebranche zog auch dieses Jahr wieder weit über 800 Teilnehmer an. Das zweitägige Programm bildete die große Bandbreite biotechnologischer Forschung und Anwendung in zahlreichen Symposien und Plenen ab. Rodger Novak, Geschäftsführer von CRISPR Therapeutics, ging in seinem Impulsvortrag im Eröffnungsplenum auf das große Potenzial der Genom-Editierung in den verschiedenen Sektoren der Biotechnologie ein. Er betonte, dass diese Technologie auch zum nächsten medizinischen Durchbruch beitragen könne. Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe informierte sich bei einem Besuch der Ausstellung über neueste biotechnologische Produkte und Dienstleistungen in der industriellen Gesundheitswirtschaft. In seiner Ansprache betonte der Minister, welcher wichtigen Beitrag der Biotechnologie für die medizinische Forschung und Entwicklung sowie für Diagnostik und Arzneimittelversorgung leiste.



Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe
© Sera Kurc und Constantin Falk

Der ebenfalls mit großer Energie geladene Impuls des Vorstandsvorsitzenden des Biotech-Unternehmens Curetis, Oliver Schacht, rundete das Auftaktpanel ab. „Nicht meckern sondern klotzen“, forderte Schacht die Biotech-Community auf, und den anwesenden Politikern riet er zu mehr Mut: bei der Förderung von Biotechnologie-Start-ups und der Wachstumsfinanzierung innovativer Unternehmen „einfach einmal eine Null dranhängen“.

IBO BiologieOlympiade 2018



Der Auswahlwettbewerb für die 29. Internationale BiologieOlympiade 2018 ist eröffnet!

Ab sofort können die Fragen der 1. Runde der BiologieOlympiade über die Schule bezogen oder direkt auf der Webseite der BiologieOlympiade Deutschland heruntergeladen werden. Die vier Aufgaben der 1. Runde befassen sich mit Botanik und Ökologie (Freche Früchtchen), Ökologie und Evolution (Die Vielfalt macht's), Zoologie und Genetik (Blut ist dicker als Wasser) sowie Evolution (Durch's Netz geschlüpft). Die Aufgaben können mit Hilfe von Fachliteratur als Hausarbeit gelöst werden, Annahmeschluss ist der 29.09.2017. In einem Auswahlverfahren über vier Runden werden aus den Teilnehmerinnen und Teilnehmern bis zum Frühsommer 2018 die vier Mitglieder des deutschen Nationalteams ermittelt. Diese nehmen im Juli 2018 an der 29. Internationalen BiologieOlympiade (IBO) in Shiraz, Iran teil. Aber auch auf dem Weg dahin können Schülerinnen und Schüler neben Urkunden und Anerkennung Geld- und Sachpreise gewinnen. Darüber hinaus werden auch Forschungspraktika im In- und Ausland vergeben und den Mitgliedern des deutschen Nationalteams winkt ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes.

An der 1. Runde teilnehmen können alle Jugendlichen, die im Schuljahr 2017/18 eine weiterführende Schule des deutschen Bildungssystems besuchen. Dazu müssen sie sich auf der Webseite der BiologieOlympiade im Online-Portal (unter www.biologieolympiade.info) zum Wettbewerb anmelden. Die Webseite bietet weitere Informationen zum Wettbewerb sowie Übungsaufgaben aus den vergangenen Jahren. Der Auswahlwettbewerb zur Internationalen BiologieOlympiade wird im Auftrag des BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) vom Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) durchgeführt und vom VBIO gefördert.

Weitere Informationen unter: www.biologieolympiade.info und von der Geschäftsführung der IBO Deutschland (ibo@ipn.uni-kiel.de).

Unterrichtsmaterial „Stammzellen verstehen – Die Konferenz für die Schule“

Die Stammzellforschung entwickelt sich schnell – Biologielehrbücher können mit dem Tempo kaum mithalten. Diese Lücke schließen die Schering Stiftung und das German Stem Cell Network nun nachhaltig mit ihrem neu entwickelten Unterrichtsmaterial „Stammzellen verstehen – Die Konferenz für die Schule“, das kostenfrei im Internet unter www.stammzellen-verstehen.de zur Verfügung steht.

Die didaktische Betreuung erfolgte durch Helga Fenz, sie ist die Vorsitzende des VBIO-Landesverbandes Berlin.

Mit dieser vierteiligen Unterrichtsreihe erhalten Lehrkräfte faktengeprüftes Wissen über Stammzellen an die Hand. Das frei verwendbare Material erlaubt es Schülerinnen und Schülern der Oberstufe, aktiv in die aktuelle Stammzellforschung einzutauchen. Das mit Elementen einer wissenschaftlichen Konferenz didaktisch aufbereitete Unterrichtsmaterial widmet sich den vier Themen „Grundlagen, Ethik, Therapie und Genetik“ und eignet sich für den sofortigen Einsatz im Biologieunterricht und in anderen Fächern wie Ethik. Angeboten werden Erklärtexpte, Artikel, Grafiken, Aufgabenblätter und Unterrichtsabläufe. Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich den aktuellen Wissensstand über Stammzellen, formulieren aktuelle Forschungsansätze und denken über ethische Aspekte nach. Mit Elementen einer wissenschaftlichen Konferenz präsentieren sie sich gegenseitig ihr neues Wissen.

Das Unterrichtsmaterial ist zum direkten Einsatz auf Tablet oder PC auf der Webseite www.stammzellen-verstehen.de kostenfrei verfügbar. Dort wird es zusätzlich im PDF-Format thematisch aufgeteilt oder als ein Komplettdokument zum Herunterladen angeboten. Zudem können Lehrerinnen und Lehrer das Material selbst ergänzen und bearbeiten.

<http://www.stammzellen-verstehen.de/>

Fotowettbewerb

Impressionen aus den Biowissenschaften

VBio
10 Jahre
Verband Biologie, Biowissenschaften
& Biomedizin in Deutschland



Wir suchen Fotos, die das gesamte Spektrum der Biowissenschaften zeigen - Moleküle, Mikroorganismen, Pflanzen, Tiere, Ökosysteme... Darüber hinaus wünschen wir uns Bilder, die Biowissenschaftler bei der Arbeit zeigen – im Labor, im Hörsaal oder in der Natur....

- **Was gibt es zu gewinnen?**
Sach- und Buchpreise - Hauptpreis ist eine Digitalkamera von Nikon
- **Wann ist Einsendeschluss?**
Am 15. August 2017
- **Welche Bilder soll ich einsenden?**
Max. drei selbst aufgenommene Bilder mit Bezug zu den Biowissenschaften
- **Was muss ich beachten?**
Die Teilnahmebedingungen finden Sie unter www.vbio.de/fotowettbewerb



Weitere Informationen unter www.vbio.de/fotowettbewerb

3. Aus den Landesverbänden

Landesverband Bayern

March for Science in München

Der Landesverband Bayern war beim March for Science in München mitten drin – neben vielen anderen Biowissenschaftlern, die auf selbstgebastelten Schildern unter anderem Richard Dawkins und Rachel Carson zitierten und auf Jane Godall und Barbara McClintock hinwiesen. „Ins Gespräch kamen wir mit vielen Biologen aber auch mit Teilnehmern aus anderen Disziplinen, die sich persönlich verpflichtet sahen, den Zusammenhalt aller Wissenschaften zu demonstrieren“ so Elke Weinhardt vom Landesverband Bayern. Bei Wind und Wetter kamen immerhin rund 3.000 Menschen zum Münchner Siegestor, um die Bedeutung der Wissenschaft für unsere Gesellschaft zu unterstreichen.



Der VBIO zeigt Präsenz auf dem March for Science in München. Foto LV Bayern

Landesverband Bayern setzt sich für Stärkung des Schulfaches Biologie ein

Die Bildungspolitik der vergangenen 20 Jahre hat das gesamte Schulsystem unter Zeitdruck gesetzt. Nach langen Debatten wird nun der Weg zum Abitur in Bayern wieder wie früher 13 Jahre dauern, mit einer „Überholspur“ für schnelle Schülerinnen und Schüler. Insgesamt soll die Zahl der Wochenstunden im Vergleich zum G8 um etwa 18 Stunden steigen.

Der Landesverband Bayern plädiert in einem Brief an den Bildungsausschuss dafür, die Biologie in der Stundentafel des neuen G9-Gymnasiums entsprechend ihrer gesellschaftlichen Relevanz zu stärken. Denn obwohl Nachhaltigkeit als eine Leitlinie im neuen Lehrplan-PLUS festgelegt ist, werden wichtige Themen wie die Bedeutung der Biodiversität bislang nur marginal berücksichtigt. Des Weiteren sollten dem Landesverband zufolge im Lehrplan der Oberstufe, verpflichtend für alle Schülerinnen und Schüler, Prinzipien und Anwendungen der modernen Biowissenschaften sowie alltagsrelevante biomedizinische Grundlagen verankert werden.

Der Bildungsausschuss des bayerischen Landtags hat das Anliegen des VBIO Landesverbands Bayern für berechtigt und durchführbar erklärt, nun befindet es sich in Händen der Staatsregierung und wird hoffentlich in das neue Bildungspaket eingebettet.

Die Petition finden Sie unter:

www.vbio.de/bayern

Landesverband Hessen

March for Science in Kassel

Unter Mitwirkung des VBIO Landesverbandes fand in Kassel ein „March for Science“ statt. Klein aber fein, mit Ansprachen des Präsidenten der Universität Kassel Prof. Finkeldey, dem Vorsitzenden des LV Hessen, Prof. Nellen und verschiedenen anderen. Auch Besucher konnten Statements abgeben. Das Organisationsteam plant inzwischen Nachfolgeveranstaltungen, unter anderem ein „BürgerLab“ als Zusammenarbeit von VBIO LV Hessen und Science Bridge.



Teilnehmer des March for Science in Kassel. Foto LV Kassel

Biologentag 2017 in Marburg

Die Vorbereitungen für den „kleinen Biologentag“ mit Karl von Frisch – Preisverleihung laufen auf Hochtouren. Am 10. Juni 2017 werden in Marburg wieder die Abiturienten mit den besten Biologienoten ausgezeichnet. Wie inzwischen Tradition, wird es wieder etliche wissenschaftliche Vorträge und Laborführungen geben. Gäste sind herzlich willkommen!

Laborkurs für Tierpfleger

Im Rahmen der Kooperation zwischen Fachgesellschaften und Landesverbänden wird der LV Hessen gemeinsam mit Science Bridge wieder einen Laborkurs für Tierpfleger bei der Jahrestagung der GV-SOLAS in Köln durchführen.

4. Aus den Fachgesellschaften

Dechema



DECHEMA würdigt Arbeiten von jungen Naturstoffforschern

Dr. Patrick Rabe vom Kekulé-Institut für Organische Chemie und Biochemie der Universität Bonn erhielt für seine Dissertation den Doktorandenpreis für Naturstoffforschung 2017.



Dr. Patrick Rabe, Foto:DECHEMA

Mit seinen Erkenntnissen können Aromastoffe, Pharmazeutika, Feinchemikalien und künftig auch Biokraftstoffe einfacher hergestellt werden. Er beschäftigte sich in seiner Arbeit mit der bakteriellen Biosynthese von Terpenen und war maßgeblich an der Aufklärung der Kristallstrukturen zweier Terpenzyklen sowie an mechanistischen Studien der betreffenden Enzyme durch ortsgerichtete Mutagenese beteiligt.

Den Nachwuchswissenschaftlerpreis für Naturstoffforschung 2017 erhielt Dr. Thomas Magauer vom Departement für Chemie der Ludwig-Maximilians-Universität München.



Dr. Thomas Margauer, Foto:DECHEMA

Er beschäftigt sich mit der Entwicklung effizienter chemischer Transformationen und deren Anwendung in der Wirkstoffsynthese.

Preis des Zukunftsforums Biotechnologie

Der Preis des DECHEMA-Zukunftsforums 2017 ging an Tobias Alter vom Institut für Angewandte Mikrobiologie der RWTH Aachen. In seiner Masterarbeit suchte er mittels Computer-Modellen des mikrobiellen Metabolismus Ansatzpunkte, um Produktionsraten bei fixen mittleren Wachstumsraten zu maximieren, indem Gene gezielt ausgeschaltet werden (gene knockouts). Bei der Wachstumskopplung der Produktion von 2-Butanon in *Pseudomonas putida* KT2440 gelang es ihm, einen Engpass bei der Isoleucin-Biosynthese zu identifizieren. Der Preis des Zukunftsforums war 2017 mit 3000 Euro dotiert, die Hälfte davon stiftete die Firma Sartorius Stedim GmbH, Göttingen.

DECHEMA veröffentlicht Ausbildungsempfehlungen für Biotechnologie-Studiengänge

In ihrem neuen Positionspapier „Empfehlungen für grundständige Studiengänge Biotechnologie“ formuliert die DECHEMA Vorschläge für die inhaltliche Ausgestaltung von biotechnologischen und bioverfahrenstechnischen Studiengängen. Sie sollen einerseits den Fachbereichen an Universitäten und Hochschulen eine Orientierungshilfe sein, andererseits auch die Mobilität zwischen Studiengängen erhöhen. Die Empfehlungen bauen auf bewährten Ausbildungsinhalten auf, die die Grundanforderungen der jeweiligen Fachrichtung widerspiegeln; darüber hinaus lassen die Autoren ausdrücklich Raum für eine weitergehende Profilbildung der einzelnen Hochschulen und Studiengänge.

Die Publikation ist kostenfrei verfügbar unter: http://dechema.de/14_2017_d.html

ACHEMA 2018 – Call for Papers

Wissenschaftler aus Industrie und Forschungseinrichtungen sind eingeladen, ihre Beiträge für den ACHEMA-Kongress und die PRAXISforen unter www.achema.de/kongress bis 22. September 2017 einzureichen. In rund 800 Vorträgen werden im Rahmen der ACHEMA vom 11. – 15. Juni 2018 in Frankfurt am Main Ergebnisse aus anwendungsorientierter Grundlagenforschung bis zur anwendungsnahen Forschung präsentiert. Der ACHEMA-Kongress deckt die gesamte Bandbreite der chemischen Prozesstechnik und der Biotechnologie ab. Bei den ACHEMA-PRAXISforen werden markt- und praxisnahe Themen in kompakter Form und räumlicher Nähe zu den jeweiligen Ausstellungsgruppen präsentiert. Industrielle Anwendungen, Trends sowie neue Produkte und Dienstleistungen aus den Bereichen chemischer Technik, Biotechnologie und Prozessindustrie stehen hier im Vordergrund.

Deutsche Botanische Gesellschaft



Botanikertagung 2017

Zur internationalen Botanikertagung der Deutschen Botanischen Gesellschaft (DBG) mit dem Motto „BT2017: Plant Research in a Changing World“ lädt Tagungspräsidentin Prof. Dr. Karin Krupinska vom 17. bis 21. September 2017 nach Kiel.

Ihre Teilnahme haben bislang folgende Plenarrednerinnen und –redner zugesagt: Julia Bailes-Serres, Jeffrey L. Caplan, Liam Dolan, Arthur R. Grossmann, Regine Kahmann, Beat Keller, Christian Lexer, Steve Long, Sarah O'Connor, Michael Broberg Palmgren, Thorsten Reusch, Henrik Vibe Scheller, Paul Schulze-Lefert, Ian Small, Eva Stukenbrock, Doris Wagner

Themen der Vorträge: <http://bit.ly/DBG3012>

Symposien

- Interactions with the Environment
- Organization and Expression of Genomes
- Algae and Seagrasses
- Evolution
- Photosynthesis / Primary Metabolism
- Growth & Development
- Crop Plants
- Biotechnology
- Cell Biology
- Natural Compounds and Secondary Metabolism
- Biodiversity and Ecosystems

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

Workshops

- Plant Phenotyping
- The Molecular Tool Kit of Model Algae
- Biodiversity Data in Ecology and Biogeography
- Tips and Tricks of Antibody Production and Western Blot - How to obtain good results?
- How to apply Next Generation Sequencing (NGS) for plant research
- CEUG - make optimal use of controlled environments for plant experiments
- Research for Breeding - Opportunities and Challenges of New Breeding Techniques (NBT)

Wie kommt (m)ein Thema in die Medien?

Mit 5 Schreibtricks schneller zum Schriftstück

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

Während der Tagung findet ein Symposium zum Andenken an Diter von Wettstein statt. Der in Göttingen geborene Botaniker, Genetiker und Biochemiker bereicherte die Pflanzenwissenschaften mit mehr als 340 Veröffentlichungen und den vielen in aller Welt von ihm ausgebildeten Doktorandinnen und Doktoranden sowie

PostDocs; viele von ihnen sind heute ProfessorInnen. Am 13. April dieses Jahres ist der Pflanzenforscher im Alter von 87 Jahren verstorben.

Im Öffentlichen Abendvortrag fragt Prof. Dr. Andreas Graner „Können wir mit unseren Nutzpflanzen in 20 Jahren noch die Welt ernähren?“ Er ist Leiter der Abteilung Genbank am Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, IPK Gatersleben.

Anmeldeschluss für Beiträge zur Botanikertagung ist der 10. Juli. Erste Veranstaltungen und ein Hotel mit Meerblick sind bereits ausgebucht <http://www.botanikertagung2017.de>

Reisekostenzuschüsse zur Botanikertagung

Die Deutsche Botanische Gesellschaft (DBG) vergibt Zuschüsse für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die mit einem Vortrag oder einem Poster an der Botanikertagung teilnehmen. Die Zuschüsse sind Studierenden sowie nicht voll vergüteten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vorbehalten, die Mitglied der DBG sind. Details zur Antragstellung stehen im Intranet der DBG <http://www.deutsche-botanische-gesellschaft.de/intranet.html>



Tagungsbericht: 30. Molekularbiologie der Pflanzen in Dabringhausen

Mehr als 150 Teilnehmende diskutierten vier Tage lang über aktuelle Forschung in pflanzlicher Molekularbiologie. Sie waren im traditionellen Ambiente des Hotels „Maria in der Aue“ in Dabringhausen zusammengekommen, wo die 30. Tagung „Molekularbiologie der Pflanzen“ der Sektion für Pflanzenphysiologie und Molekularbiologie der DBG vom 21. bis 24. Februar 2017 stattfand. Die Organisatoren der Jubiläumsszusammenkunft, Andreas Weber, Marion Eisenhut und Nicole Linka, schildern in ihrer Tagungsnachlese die herausragenden Vorträge und listen auf, welche Proteine, Enzymreaktionen und Interaktionen zwischen verschiedenen Organismenreichen die Vortragenden mit molekularbiologischen Methoden untersuchten und berichten, welche der Beiträge mit Preisen ausgezeichnet wurden.

Der ganze Bericht sowie Namen und Titel der ausgezeichneten Arbeiten:

<http://bit.ly/DBG3085>

Informationen zur Sektion:

<http://pflanzen-molekularbiologie.de/>

Tagungsbericht: Mitteldeutsche Pflanzenphysiologie-Tagung

Bereits zum 15. Mal kamen die mitteldeutschen Forscherinnen und Forscher der Pflanzenphysiologie zur diesjährigen Tagung zusammen. In Wittenberg tauschten sich Vertreter aus Arbeitsgruppen der Universitäten Jena, Dresden, Halle und Leipzig über jüngste Forschungsergebnisse des wissenschaftlichen Nachwuchses aus, der diese in einem geschützten Rahmen präsentieren und intensiv zu diskutieren konnte. In ihrer Tagungsnachlese geben die Arbeitsgruppenleiter Prof. Dr. Ralf Bernd Klösigen und Prof. Dr. Klaus Humbeck einen Überblick über die Titel und Themen der Referentinnen und Referenten der von der DBG geförderten Veranstaltung.

Bericht unter: <http://bit.ly/DBG3037>

Fachveranstaltung für junge Pflanzenforscher

Der 3. Strasburger-Workshop wird diesmal zum Thema "**Two genomes in one cell - communication and conflict**" stattfinden. Die Nachwuchswissenschaftler Dr. Dawit Girma Tekleyohans, M.Sc. Thomas Nakel, M.Sc. Niklas Buhk laden andere Nachwuchskräfte und einige etablierte Forschende am 30. August und 1. September 2017 ins Haus der Wissenschaft nach Bremen, wo sie sich intensiv über ihre eigenen Arbeiten austauschen werden. Die von der DBG geförderte Veranstaltung soll dazu beitragen, dass Nachwuchskräfte ihre eigene Forschung präsentieren und diskutieren sowie mit Anderen wissenschaftliche Netzwerke aufbauen können. Einladung und Anmeldung unter <http://bit.ly/DBG3041>

Nachwuchsförderung

Die DBG unterstützt die Teilnahme von Nachwuchskräften an den folgenden beiden Veranstaltungen:

4. - 6. Oktober 2017, Retzbach (Benediktushöhe), bei Würzburg: International PhD School "**Plant Development**". zur Website:

<http://plant-development.org>

14. bis 16. September 2017, Halle an der Saale: Internationales Symposium "**Botanik und Ästhetik**". zur Website:

<https://schriftkultur.uni-halle.de/cfp-botanik-und-aesthetik/>

Deutsche Gesellschaft für Immunologie



47. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Immunologie (DGfI)

Die 47. Jahrestagung der DGfI wird vom 12. - 15. September 2017 in der Heinrich-Lades-Halle in Erlangen stattfinden. Unter der Leitung von Prof. Dr. Hans-Martin Jäck werden über 1000 nationale und internationale Teilnehmer erwartet. In 3 Plenarsitzungen, 12 Hauptsymposien, 25 Workshops und 4 Satellitensymposien werden verschiedene Schwerpunkte diskutiert. Die Hauptthemen dieses Jahr sind B-Zellen, Infektionsimmunologie und Klinische Immunologie.



2017 feiert die Deutsche Gesellschaft für Immunologie ihren 50. Geburtstag. Zu diesem besonderen Jubiläum erhalten alle Tagungsteilnehmer eine Festschrift, die wissenschaftliche Triumphe und die Entwicklung des Fachs Immunologie in der deutschen Forschungslandschaft von der Vergangenheit bis zur Gegenwart beleuchtet. Anmeldungen bis zum 26. Juni sichern sich noch den Frühbucherrabatt.

Weitere Informationen zur 47. Jahrestagung der DGfI finden Sie auf der Webseite der Tagung unter <http://www.immunology-conference.de>

Internationaler Tag der Immunologie

Rund um den Tag der Immunologie am 29. April haben wieder zahlreiche Veranstaltungen in Berlin, Hannover, Bonn und Erlangen das Immunsystem ins Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt. Für Groß und Klein war hierbei allerlei geboten: Fachvorträge und Informationsstände gaben Einblicke in die Funktion des Immunsys-

tems und luden zu Gesprächen mit Experten ein. Mit-mach-Stationen vermittelten „Immunologie zum Anfassen“, so dass auch Kinder spielerisch die Welt der menschlichen Abwehr erkunden konnten.



Foto: DGfI

2017 stand der Tag der Immunologie unter dem Motto „Immunglobulin E & Allergie“. Damit sollte der 50. Jahrestag der Entdeckung der Antikörperklasse E gefeiert werden. Die Entdeckung dieser Antikörperklasse hatte entscheidenden Einfluss auf das Verständnis, die Diagnose und die Behandlung von allergischen Erkrankungen.

Informationen zu Veranstaltungen zum Tag der Immunologie finden Sie jährlich auf der Webseite www.das-immunsystem.de.

Ankündigung: Lange Nacht der Wissenschaften Berlin + Potsdam

Am 24. Juni 2017 von 17 bis 24 Uhr öffnen 70 wissenschaftliche Einrichtungen in Berlin und auf dem Potsdamer Telegrafenberg ihre Türen. Reisen Sie an Orte, die sonst für Sie nicht zugänglich sind und erleben Sie Wissenschaft live.

Die DGfI informiert mit einem Stand im Deutschen Rheuma-Forschungszentrum, unterstützt durch Doktoranden des Transregio 130 „B-Zellen: Immunität und Autoimmunität“, spielerisch über Immunzellen – wie sie uns schützen oder warum sie uns krankmachen können. Lernen Sie anhand einer interaktiven Diashow oder dem Blick durchs Mikroskop die Zellen des Immunsystems und ihre Gegenspieler kennen. Lassen Sie sich erklären wie eine Immunreaktion abläuft, wie Impfungen funktionieren oder was bei einer allergischen Reaktion passiert und testen Sie ihr Wissen spielerisch mit einem interaktiven Quiz für Groß und Klein.



Lange Nacht der Wissenschaften, Foto: © Jacqueline Hirscher / DRFZ

9. Herbstschule der Deutschen Gesellschaft für Immunologie

Die 9. Herbstschule der DGfI findet vom 8. – 13. Oktober 2017 in Merseburg statt. Die Herbstschule ist eine einführende Ausbildung in immunologischen Themen, welche besonders für Studenten und (Quer-) Einsteiger geeignet ist.



Interessenten können sich noch bis zum 1. Juli 2017 online unter <http://www.herbstschule.de> anmelden.



Du Bois-Reymond Preis an Dr. med. Tobias Brüggmann

Die Deutsche Physiologische Gesellschaft hat auf ihrer Jahrestagung vom 16.-18. März 2017, in Greifswald, Dr. med. Tobias Brüggmann, Institut für Physiologie I, Universitätsklinikum Bonn, für seine hervorragenden wissenschaftliche Leistungen als junger Nachwuchswissenschaftler mit dem Du Bois-Reymond Preis ausgezeichnet. Brüggmann entwickelte als medizinischer Doktorand die Methode der optogenetischen Stimulation von Herzmuskelzellen, indem er den Licht-sensitiven Ionenkanal Channelrhodopsin 2 verwendete (Brueggmann et al. Nature Methods 2010).

Die Expression von Channelrhodopsin 2 in Herzmuskelzellen ermöglicht die Stimulation dieser Zellen in vitro und des ganzen Herzens in vivo mittels kurzer blauer Lichtpulse. Später gelang ihm die direkte optogenetische Stimulation von Skelettmuskeln (Brueggmann et al. Nature Communications 2015), wobei er zusätzlich zeigen konnte, dass dieses Verfahren prinzipiell zur Therapie bei Stimmlippenparese geeignet ist. Die direkte optogenetische Stimulation von Skelettmuskeln könnte auch zur Therapie von Muskelschwächen, die auf Schädigungen des Nervensystems wie zum Beispiel bei Nervenläsionen, Multipler Sklerose, Amyotropher Lateralsklerose oder Myasthenia gravis basieren, eingesetzt werden. Aktuell beschäftigt sich Brüggmann mit der faszinierenden Möglichkeit, Licht zur schmerzfreien optogenetischen Defibrillation bei ventrikulären Herzrhythmusstörungen einzusetzen (Brüggmann et al. J Clin Invest 2016). Der Preis ist dotiert und wird jährlich von der Erwin Riesch Stiftung, Tübingen, zur Verfügung gestellt.

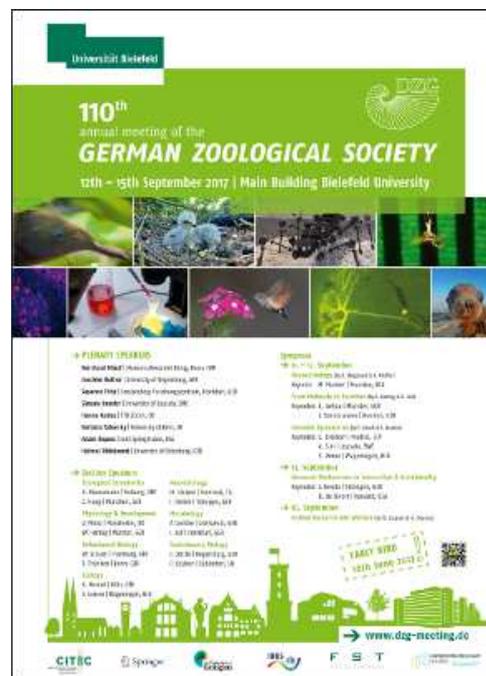


Der Du Bois-Reymond Preisträger
Dr. med. Tobias Brüggmann. Foto DPhG



Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft in Bielefeld - DZG2017

Mit der breiten Abdeckung zoologischer Fachrichtungen und einer Kombination aus etablierten Forschern und jungen Nachwuchswissenschaftlern können sich DZG-Jahrestagungen jedes Jahr wieder als äußerst lebendige, intellektuell lohnende und sehr familiäre Treffen präsentieren. Dieses Jahr ist Bielefeld der Ort für Vernetzung und fachübergreifendem Austausch von Zoologen.



Die 110. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft findet vom 12. - 15. September 2017 an der Universität Bielefeld statt. Wie üblich wird ein attraktives Programm in enger Zusammenarbeit mit den lokalen Organisatoren und acht DZG-Fachgruppen ausgearbeitet. Plenarvorträge gibt es unter anderem zu molekularer Biodiversitätsforschung, ökologischer Stöchiometrie, Makro- und Mikroevolution, Vertrauen und Entscheidungsfindung, dem Einfluss der Umwelt auf Entwicklungsprozesse, sexueller Kommunikation, und sogar zur Frage, ob es überhaupt nötig ist, dass es Männchen gibt. Zusammen mit über 90 Kurzvorträgen der Teilnehmer wird die gesamte Breite an modernen, zoologischen Themen abgebildet.

Sonderveranstaltungen sind das Neuroethologie Symposium der lokalen Organisatoren mit einem Plenarvortrag zu künstlicher Intelligenz und Robotik, sowie Satellitensymposien der Fach-

gruppe Physiologie (Fokus CRISPR/CAS) und der Fachgruppe Zoologische Systematik („Genomic Systematics“). Der angebotene Workshop zu tierexperimentellen Arbeiten wird als Fortbildung im Sinne des Tierschutzgesetzes anerkannt.

Prof. Dr. Klaus Reinhold mit Kollegen aus der Neuro- und Verhaltensbiologie, Evolutionsbiologie und Ökologie bilden das lokale Organisationsteam.

Bis zum 15. Juni können über die Tagungshomepage Abstracts eingereicht werden, bis dann gilt auch der Frühbucherrabatt. Alle aktuellen Informationen rund um die Tagung sind unter <http://www.dzg-meeting.de/> zu finden.

Mehr Aktuelles aus der DZG unter: www.dzg-ev.de

Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie



Neue Bundessprecher der Junior GBM

Auf der Mitgliederversammlung der GBM in Mosbach wurden Henning Jacobsen und Maren Lafrentz als neue Bundessprecher der Junior GBM gewählt.



Die Sprecher der jGBM (Foto: Susann Weißheit)

Henning kommt aus Hamburg, hat dort im Bachelor und Master Molecular Life Sciences studiert und promoviert mittlerweile, nach knapp einem Jahr in NYC, in der Virologie am HPI in Hamburg. Maren studiert mittlerweile im 4. Mastersemester in Bielefeld Biochemie und vertritt nun bereits zum zweiten Mal die jGBM als Sprecherin auf Bundesebene. Zurzeit macht sie ein Praktikum in Norwegen (Tromsø) und wird Mitte Juli zurück sein.

Die GBM freut sich auf die Zusammenarbeit!
Kontakt zur Junior GBM: junior-gbm@gbm-online.de, <http://gbm-online.de/junior-gbm.html>

Stefan Jentsch wird posthum die Otto-Warburg-Medaille 2017 erhalten

Die GBM und ihre Partner Elsevier und *Biochimica et Biophysica Acta* (BBA) würdigen in diesem Jahr Prof. Stefan Jentsch posthum mit der Otto-Warburg-Medaille. Der renommierte Zellbiologe wird mit dem Preis für seine Forschung zur Bedeutung des Proteins Ubiquitin und dessen Rolle beim Proteinabbau ausgezeichnet.



Stefan Jentsch erhält posthum die Warburg Medaille 2017

Zum ersten Mal in der langjährigen Geschichte der Otto-Warburg-Medaille wird die Auszeichnung posthum verliehen. Prof. Jentsch war im Oktober 2016 im Alter von 61 Jahren verstorben. Für seine Forschung zur Bedeutung des Ubiquitin-Systems wurde der ehemalige Direktor der Abteilung „Molekulare Zellbiologie“ am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Schweizer Louis-Jeantet-Preis für Medizin.

Der Bruder des Verstorbenen, Prof. Thomas Jentsch, wird die Medaille während der feierlichen Preisverleihung in Bochum entgegennehmen. Das Preisgeld in Höhe von 25.000 Euro, mit dem die Otto-Warburg-Medaille dotiert ist, wird an die Organisation „Ärzte ohne Grenzen“ gespendet. Die Preisverleihung findet am 24. September 2017 an der Ruhr Universität in Bochum im Rahmen der GBM Herbsttagung „Molecular Basis of Life“ statt.

Weitere Informationen zur Otto-Warburg-Medaille: www.otto-warburg-medaille.org.

Informationen zur GBM Herbsttagung: www.molecular-basis-of-life.org.

Bayer HealthCare Promotionspreis 2017

Auf dem diesjährigen 68. Mosbacher Kolloquium hat die Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM) ihren von Bayer HealthCare Pharmaceuticals gesponserten Promotionspreis verliehen.



Evgenij Fiškin

Diesmal ging die mit 1.500 Euro dotierte Auszeichnung an Evgenij Fiškin. Der Jungwissenschaftler erhielt den Preis für seine hervorragende Dissertation mit dem Titel „Role of ubiquitination in bacterial infection“, die er am Institut für Biochemie II der Goethe Universität Frankfurt bei Prof. Ivan Dikic anfertigte. Seit Dezember 2016 ist er dort als Post-doc tätig.

Mosbacher Kolloquium 2018

March 22 - 24, 2018
Mosbach / Baden, Germany

Organization:
Anke Becker / Marburg
Viktor Sourjik / Marburg
Wilfried Weber / Freiburg
Matias Zurbriggen / Düsseldorf

69 Mosbacher Kolloquium

SYNTHETIC BIOLOGY -
FROM UNDERSTANDING TO APPLICATION

Topics:
Cell-free & cell-free systems:
Luis Villarreal (MIG), Peter Schuster / Max Planck
Sanjiv Sanyal / MIT

Post-transcriptional network control:
Julia Klenk (MIG), Jörg Heide / Berlin, G.
Christine Harms (MIG), David Suter (ETH Zurich)

Engineering genomes and networks:
Frank Hees (MIG), Christoph Voigt / Boston, MA
Klaus Wehner / Bonn, G.

Applications in biotechnology & medicine:
Anita Klenk (MIG), Peter Frenzel (MIG), Anja Hoff
Wolfgang Hoyer (MIG), Michael Hoffmann / Berlin, G.

Applications in fundamental research:
Ravi Ghossein (MIG), Ina Kocher / Oberpfalz
Sven Wenzel / Jülich, G., Michael Rätz / Marburg, G.

Feodor Lynen Lecture:
Wendell Lim / San Francisco (USA)

Otto Warburg Medal:
Peter Herzig / Berlin (DE)

www.mosbacher-kolloquium.org

Vom 22. bis 24. März 2018 wird sich beim Mosbacher Kolloquium der GBM alles um “Synthetic Biology – from Understanding to Application” drehen. Die Organisatoren sind Viktor Sourjik (MPI für Terrestrische Mikrobiologie, Marburg), Anke Becker (Universität Marburg), Wilfried Weber (Universität Freiburg) und Matias Zurbriggen (Universität Düsseldorf). Nähere Informationen werden ab Sommer 2017 auf der Webseite www.mosbacher-kolloquium.org verfügbar sein.



Molecular Basis of Life

GBM Herbsttagung 2017

Die Herbsttagung der GBM wird vom 24.-27. September 2017 unter dem Motto „The Molecular Basis of Life“ an der Ruhr-Universität Bochum stattfinden.

Auf der Tagungswebseite www.molecular-basis-of-life.org finden Sie weitere Informationen zum Programm und den Sprechern.

Bitte beachten Sie folgende Deadlines:

Abstract Einreichung bis 30.06.2017

Anträge auf Reisekostenzuschuss für Jungmitglieder der GBM bis 20.07.2017

Gesellschaft für Biologische Systematik



Jahrestagung der GfBS 2017 beim BioSyst.EU Meeting

Die kommende Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) wird als Teil der gemeinsamen Tagung der europäischen Systematik-Gesellschaften BioSys.EU (*Federation of European Biological Systematic Societies*) vom 15. bis 18. August 2017 im schwedischen Göteborg stattfinden. Im Namen der GfBS werden drei Symposien organisiert:

- Elvira Hörandl: *The evolution and diversity of asexual organisms*
- J. Wolfgang Wägele: *Identification and avoidance of sources of error in phylogeny inference*
- Matthias Geiger: *DNA-barcoding and the future of biodiversity monitoring*

Details auf der Tagungs-Website:

www.biosyst.eu

Weitere Informationen zur GfBS – Stellenausschreibungen, Tagungen, Newsletter und mehr: www.gfbs-home.de

Gesellschaft für Genetik



Genetics 2017

Die Jahrestagung der GfG findet in diesem Jahr vom 26. bis 28. September 2017 in Bochum statt.

Annual Conference of the German Genetics Society (GfG)
Genetics 2017

Topics

- Epigenetics
- Evolution & Development
- Microbiomics
- Molecular Recognition & Communication
- Optogenetics
- Organismic Interactions
- Population Genetics
- Secondary Metabolism

Invited Speakers

P. Bensch (Braunschweig), L. Glass (Berkeley, CA/US)
A. Goitschalk (Frankfurt a. M.), H. Kott (Bochum)
J. Heiman (Durham, NC/US), M. Hentze (Heidelberg)
E. Martin (Nancy/FR), M. Scharf (Würzburg)

Local Organising Committee

U. Kück, A. Ehrenhofer-Murray
J. Epplen, S. Herlitze, F. Kempken
U. Kämer, F. Harberhaus
M. Nowroosian

Abstract Deadline
27 May 2017

RUB
Please refer to our invited speakers at www.genetics-conference.de

26-28 September 2017
Bochum - Germany

Weitere Infos unter:
www.genetics-conference.de

Gesellschaft für Pflanzzüchtung



Termine der GPZ 2017:

Bitte vormerken: Termine der Arbeitsgemeinschaften der GPZ für 2017

- 12.-16.06.'17 **8th International Triticeae Symposium 2017 (AG 10)**
in Wernigerode
Ansprechpartner: [Dr. Helmut Knüpfper](mailto:Dr.Helmut.Knuepfer@ipk-gatersleben.de)
triticeae2017@ipk-gatersleben.de
- 29.-30.06.'17 **Sommertagung Landwirtschaftliches Versuchswesen (AG 1)**
in Neustadt an der Weinstraße
Ansprechpartner: [Prof. Dr. Hans-Peter Piepho](mailto:Prof.Dr.Hans-Peter.Piepho@uni-hohenheim.de)
hans-peter.piepho@uni-hohenheim.de
- 03.-07.07.'17 **Sommertagung der AG Kartoffeln (AG 13) gemeinsam mit der GFPi in Göttingen**
Ansprechpartner: [Adolf Kellermann](mailto:Adolf.Kellermann@lfl.bayern.de)
adolf.kellermann@lfl.bayern.de
- 29.-30.08.'17 **Tagung der AG Obst, Gehölze, Reben (AG 19): Neue Züchtungstechniken und Phänotypisierung**
in Siebeldingen
Ansprechpartner: [Prof. Dr. Reinhard Töpfer](mailto:Prof.Dr.Reinhard.Töpfer@julius-kuehn.de)
zr@julius-kuehn.de
- 31.08.-01.09.'17 **Tagung der AG Zierpflanzen (AG 18) - Insektenresistenz**
in Erfurt
Ansprechpartner: [Prof. Dr. Manfred Mehring-Lemper](mailto:Prof.Dr.Manfred.Mehring-Lemper@westflowers.de)
mehring-lemper@westflowers.de
- 03.-07.09.'17 **4. International Symposium on Genomics of Plant Genetic Resources (GPGR4) (AG 5)**
in Gießen
Ansprechpartner: [Rod Snowdon](mailto:Rod.Snowdon@agrar.uni-giessen.de)
rod.snowdon@agrar.uni-giessen.de
- 21.-22.09.'17 **Sitzung der IIRB Study Group Genetics & Breeding mit der Abteilung Beta-Rüben der GPZ (AG 12)** in Göttingen/Einbeck
Ansprechpartner: [Prof. Dr. Bernward Märländer](mailto:Prof.Dr.Bernward.Maerlaender@ifz-goettingen.de)
maerlaender@ifz-goettingen.de
- 22.-23.11.'17 **Wintertagung der AG Kartoffeln (AG 13)** in Göttingen
Ansprechpartner: [Adolf Kellermann](mailto:Adolf.Kellermann@lfl.bayern.de)
adolf.kellermann@lfl.bayern.de
- 04.-05.12.'17 **Tagung der AG Resistenz-züchtung (AG7)**
in Fulda
Ansprechpartner: [Prof. Dr. Thomas Miedaner](mailto:Prof.Dr.Thomas.Miedaner@uni-hohenheim.de)
thomas.miedaner@uni-hohenheim.de



VAAM-Forschungspreis -Die Raffinesse von Mikroorganismen synthetisch nutzen

Enzymfunktionen in Mikroorganismen mit Auswirkungen für die Ökologie bis hin zu Anwendungen moderner synthetischer Biologie beschäftigen Dr. Tobias Erb, den Preisträger des VAAM-Forschungspreises 2017. Der Marburger Mikrobiologe erforscht mit seiner Arbeitsgruppe den Kohlendioxid-Stoffwechsel von Bakterien: seine Auswirkungen auf Klima und Atmosphäre, die Entstehung verschiedener Enzym-Formen im Laufe der Evolution und die mögliche Konstruktion neuer Kohlendioxid-bindender Stoffwechselwege am Reißbrett. Am 5. März erhielt Erb im Rahmen der diesjährigen VAAM-Jahrestagung in Würzburg den mit 10.000 Euro dotierten VAAM-Forschungspreis 2017, der zum zehnten Mal für herausragende aktuelle Arbeiten auf dem Gebiet der Mikrobiologie verliehen wird.



Tobias Erb, (c) Hartmann, MPG

Die Umwandlung von Kohlendioxid aus der Luft in fixierte Kohlenstoffverbindungen bildet die Grundlage unserer Nahrungskette und unserer Energieversorgung. Neben der Photosynthese haben insbesondere Mikroorganismen dafür weitere Wege entwickelt.

„Einige dieser Stoffwechselwege für Kohlenstoff und die dafür verantwortlichen Enzyme haben wir gerade erst entdeckt, andere sind noch unbekannt“, berichtet Erb. Er ist diesen neuen Wegen und ihrer evolutionären Entstehung auf der Spur, aber auch der Nachbildung und Neukombination im Rahmen der synthetischen Mikrobiologie.

Tobias Erb identifizierte bereits verschiedene bislang unbekannte Umsetzungen für Kohlenstoff, darunter ein neuartiges Enzym aus Alpha-proteobakterien, das bis zu zwanzigmal schneller CO₂ aus der Luft bindet als das entsprechende Enzym aus Pflanzen. Die Arbeitsweise dieses Super-Enzyms studieren Erb und sein

Team unter anderem mit einer eigens dafür entwickelten „Enzym-Zeitlupe“.

„Die Natur hat verschiedene biochemische Lösungen für ein und denselben Zweck entwickelt“, so Erb. Aus kreativen Enzymkombinationen könnten neue biotechnologische und nachhaltige Lösungen erwachsen, beispielsweise für moderne Produkte auf Kohlendioxid-Grundlage. Genomsequenzprojekte und Enzym-Design helfen Erb bei der Suche nach interessanten Reaktionen. In einer bahnbrechenden Arbeit gelang es der Arbeitsgruppe kürzlich, einen künstlichen Stoffwechselweg zur Kohlendioxid-Fixierung im Reagenzglas zusammensetzen – ein erster Schritt zur künstlichen Photosynthese. Damit leistet Tobias Erb Pionierarbeit auf dem Gebiet der synthetischen Mikrobiologie.

„Mit Tobias Erb hat das Auswahlkomitee einen der qualifiziertesten Nachwuchsforscher unseres Fachgebietes ausgewählt“, betont VAAM-Präsident Oskar Zelder. Mit seinen nur 37 Jahren hat Erb bereits herausragende wissenschaftliche Leistungen in Deutschland, den USA und der Schweiz erbracht. Seine Ergebnisse publizierte er in einer Vielzahl wissenschaftlicher Artikel - unter anderem in den international angesehensten naturwissenschaftlichen Fachzeitschriften Nature und Science. „Seine Arbeiten erregen nicht nur in der Fachwelt Aufsehen, sondern stoßen auch auf ein außerordentliches Medieninteresse, das unserem Arbeitsgebiet in der Gesellschaft positive Aufmerksamkeit verleiht“, so Zelder.



Mit den VAAM-Promotionspreisen 2017 wurden ausgezeichnet (v. li. n. re.): Lina Thoma (Arbeitsgruppe Wolfgang Wohlleben, Universität Tübingen), Alexander Zipperer (Arbeitsgruppe Andreas Peschel, Universität Tübingen), Jeanine Rismondo (Arbeitsgruppe Sven Halbedel, Robert Koch-Institut Wernigerode), Muriel Teeseling (Arbeitsgruppe Mike Jetten und Laura van Niftrik, Universität Nijmegen). Foto: Störiko

Die VAAM dankt den Sponsoren der Promotionspreise: BASF SE, Bayer Schering Pharma, New England Biolabs GmbH, Evonik Degussa GmbH.

Neue VAAM-Präsidentin

Erstmals steht mit Ruth Schmitz-Streit eine Präsidentin an die Spitze der VAAM. Sie ist C4-Professorin für molekulare Mikrobiologie an der Universität Kiel.

Ihre wissenschaftlichen Arbeiten spannen einen Bogen von der Regulation des Stickstoffmetabolismus bei Bakterien und Archaeen über den Stickstoffkreislauf und Identifizierung von neuen Wirkstoffen des Ozeans bis hin zu Untersuchungen von Wirt-Mikroorganismus-Interaktionen.



Ruth Schmitz-Streit
© Foto: Uni Kiel



Christine Lang
Foto: Organobalance GmbH

Zur VAAM-Vizepräsidentin wurde Christine Lang gewählt. Die Mikrobiologin gründete 2001 die Organobalance GmbH, ein Unternehmen für neue mikrobielle Wirkstoffe und Stämme. Ein Schwerpunkt ist die Erforschung und Entwicklung von Hefen und Milchsäurebakterien für den Lebensmittel- und Futtermittelbereich sowie für Kosmetika und Pharmaanwendungen. Neben ihrer Aufgabe als Geschäftsführerin ist Christine Lang Professorin (apl.) für Mikrobiologie und Molekulargenetik an der TU Berlin und Vorsitzende des Bioökonomierates der Bundesregierung.

Mikrobe des Jahres 2017: *Halobacterium*

Unter www.Mikrobe-des-Jahres.de steht eine ppt-Präsentation für Interessenten zu Verfügung.

WGG



Genome Editing: Neue Wege in der Züchtung

Symposium im BIOTECHNICA FORUM der Labvolution in Hannover, organisiert vom Wissenschaftlerkreis Grüne Gentechnik e.V. (WGG) sachkundige Referenten und eine professionell agierende Moderatorin sorgten für eine informative und gut besuchte Veranstaltung, die bei den Teilnehmern im BIOTECHNICA FORUM der Labvolution in Hannover auf anhaltendes Interesse stieß.

Prof. Dr. Jens Boch von der Leibniz Universität Hannover informierte in einem durch viele Beispiele anschaulich untermauerten Vortrag über Methoden des Genome Editings, fokussiert auf CRISPR/Cas und TALEN. Prinzipielle Fragestellungen zu deren Funktionsweise wurden hier ebenso beleuchtet wie ihre jeweilige Effizienz, die Begründung für deren enormen Nutzen für die Züchtung oder auch die aktuellen Patent-situation.

Dr. Thorben Sprink vom Julius Kühn-Institut für die Sicherheit biotechnologischer Verfahren bei Pflanzen widmete sich in seinem Vortrag dem breiten Thema des Genome Editing in der Landwirtschaft. Nach einem kurzen Ausflug in die Züchtungsgeschichte erläuterte der Referent in einem allgemeinen Überblick aktuelle wissenschaftliche Projekte unter Anwendung von Methoden des Genome Editing in der Pflanzen- und Nutztierzucht.

Im Übergang zum folgenden Themenbereich Regulierung und mit Blick auf die hiesigen Konflikte verwies Sprink auf die großen Potentiale der neuen Techniken gerade auch für den Biolandbau. Er verdeutlichte dies am Beispiel Bio-Weinbau und dessen dringendem Bedarf nach neuen Resistenzen und Alternativen zu den derzeit verwendeten Pflanzenschutzmitteln.

Im Zusammenhang mit der Bewertung der neuen Techniken im Kontext zur Gentechnik-Gesetzgebung erläuterte der Referent den aktuellen Sachstand und verwies auf die ausstehende Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes (EuGH), der von Frankreich zur Klärung an-geworfen wurde. Diese wird – zusammen mit der Entwicklung in anderen Ländern - für die weitere regulatorische Einstufung der neuen Techniken als entscheidend angesehen.

In der von Prof. Dr. Gabriele Krczal (WGG) geleiteten Anschlussdiskussion mit dem Publikum ging es in erster Linie um Fragen rund um die Potentiale des Genome Editings. Gesehen wurde zudem die dringende Notwendigkeit nach einer breiten und allgemeinverständlichen Aufklärung der Bevölkerung zum Thema.

Weitere Informationen zum Thema neue Züchtungstechniken finden Sie hier:

www.wgg-ev.de/infos/neue-zuechtungstechniken/

5. Ausschreibungen

DECHEMA

ACHEMA-Gründerpreis 2018: Innovatoren in Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie gesucht

Zum zweiten Mal sind unternehmungsfreudige Wissenschaftler, zukünftige Gründer und Inhaber von Start-Ups aufgerufen, sich um den ACHEMA-Gründerpreis zu bewerben. Ab sofort können Ideen, Konzepte und Businesspläne aus den Bereichen Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie eingereicht werden. Die Finalisten haben die einmalige Chance, sich im Rahmen der ACHEMA 2018 dem internationalen Fachpublikum zu präsentieren. Drei Gesamtsieger erhalten darüber hinaus je ein Preisgeld von 10.000 Euro.

Alle weiteren Informationen auf www.achema.de/gruenderpreis.

Gesellschaft für Genetik

Elisabeth-Gateff-Preis

Doktorand(inn)enpreis der GfG: Bewerbungen ganzjährig möglich!

Die Gesellschaft für Genetik vergibt einmal pro Jahr den mit 3.000 Euro dotierten Elisabeth-Gateff-Preis für herausragende Promotionsarbeiten.

Interessierte Wissenschaftler(innen) mit herausragenden Promotionsarbeiten können sich bis zu einem Jahr nach der Promotion direkt bewerben oder von dritter Seite vorgeschlagen werden.

Entweder der(die) Bewerber(in) oder der/die Vorschlagende muss Mitglied der Gesellschaft für Genetik sein.

Die Arbeit, die in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sein kann, muss auf einem Gebiet der Genetik angesiedelt und zum überwiegenden Teil in Deutschland oder von einer deutschen Doktorandin bzw. einem deutschen Doktoranden im Ausland angefertigt sein.

Die eingereichten Arbeiten werden von einer Jury bestehend aus Vorstands- und Beiratsmitgliedern der Gesellschaft für Genetik bewertet. Die Verleihung des Preises erfolgt jeweils im Rahmen der Jahrestagung der Gesellschaft für Genetik bei der der/die Preisträger/in die Promotionsarbeit in einem Vortrag vorstellen wird.

Die Bewerbungen bzw. Vorschläge können jederzeit beim Präsidenten der Gesellschaft für Genetik eingereicht werden.

Prof. Dr. Frank Kempken
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Abt. Botanische Genetik und Molekularbiologie
Olshausenstr. 40, 24098 Kiel
E-Mail: fkempken@bot.uni-kiel.de

Die Bewerbungen/Vorschläge müssen in elektronischer Form eingereicht werden und die Dissertationsschrift, eine Zusammenfassung mit Erläuterungen zur Bedeutung der Arbeit sowie eine Publikationsliste und einen Lebenslauf enthalten.

Weitere Infos unter:

www.gfgenetik.de/doktorandenpreis/

6. Veranstaltungen

Aufgrund der Vielzahl der Veranstaltungen finden Sie hier nur eine kleine Auswahl.

Eine ausführliche Veranstaltungsübersicht gibt es unter www.vbio.de/termine

2017

29. bis 30. Juni 2017, Marburg

Tagung Arbeitskreis T-Zellen: Subsets and Functions
www.dgfi.org

05. bis 06. Juli 2017, Fürstfeldbruck bei München

FORUM Science&Health 2017
www.bio-m.org/forum

16. bis 19. Juli 2017, Hannover

Summer School Biotransformations 2017
<http://dechema-dfi.de/Biotransformations+2017.html>

15. bis 18. August 2017, Göteborg (Schweden)

Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik, im Rahmen der BIOSYSEU-Tagung www.biosyst.eu

11. bis 12. September 2017, Merseburg

10. Bundesalgenstammtisch
<http://dechema.de/algen2017.html>

11. bis 13. September 2017, Köln

55. Jahrestagung der GV-Solas
www.gv-solas2017.de

11. bis 15. September 2017, Straubing

Summer School Synthetic Biology: Current concepts and tools for strain development
<http://dechema-dfi.de/SynBio.html>

12. bis 25. September 2017, Bielefeld

110. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft,
<http://www.dzq-meeting.de/>

12. bis 15. September 2017, Erlangen

47. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Immunologie
www.dgfi.org/

17. bis 21. September 2017, Kiel

Jahrestagung der Deutschen Botanischen Gesellschaft
www.botanikertagung2017.de/

18. bis 22. September 2017, Geislingen a. d. Steige

Jahrestagung der GfA, "Homo Homini Lupus? - Between Conflict and Cooperation"
<http://www.gfanet.de/>

24.-27. September 2017, Freiberg

22. International Biohydrometallurgy Symposium
<http://dechema.de/en/IBS2017.html>

24. bis 27. September 2017, Bochum

„The molecular Basis of Life“. Herbsttagung der GBM
www.molecular-basis-of-life.org/

26. bis 28. September 2017, Bochum

Jahrestagung der Gesellschaft für Genetik
www.genetics-conference.de/

26. bis 28. September 2017, Marburg

SYNMIKRO Junior Group Leader Symposium
<http://synmikro.com/news/events/junior-group-leader-symposium.html>

28. bis 30. September 2017, Aachen

33. Joint Annual Meeting of the German Society for Minerals and Trace Elements (GMS) with Zinc-UK
www.gmsev.de/index.php/gms-jahrestagung-2017

29. September bis 03. Oktober 2017, Halle

150. Jahresversammlung der DO-G
www.do-g.de/

04. bis 07. Oktober 2017, Berlin

11th International Conference on Behaviour, Physiology and Genetics of Wildlife
<http://www.izw-berlin.de/welcome-234.html>

08. bis 13. Oktober 2017, Merseburg

„Current Concepts in Immunology“, Autumn School
www.dgfi.org

24.-25. Oktober 2017, Straubing

Biobasierte Chemie im Fluss
<http://dechema.de/BCIF17.html>

6. bis 10. November 2017, Weimar

Tagung Arbeitskreis Signaltransduktion
www.dgfi.org

30. November 2017, Frankfurt

Kolloquium „Gene und Lebensmittel“
http://dechema.de/762_+Gene+und+Lebensmittel-p-20066155.html

Der nächste VBIO-Rundbrief wird im September 2017 erscheinen.

Bitte senden Sie uns Informationen, Ankündigungen etc. bis zum
Redaktionsschluss 31. August 2017
an die VBIO-Geschäftsstelle Berlin.

Wir freuen uns insbesondere auch über Kritik und Anmerkungen
zur Verbesserung dieses Rundbriefes.

Vielen Dank!