

Rundbrief 1/2017

1. Aus der Arbeit des VBIO

Statement zum Gentechnikgesetz

Der VBIO hat sich gemeinsam mit Fachgesellschaften aus den Bereichen Molekularbiologie und Pflanzenwissenschaften zu den vorgeschlagenen Änderungen des Gentechnikgesetzes zu Wort gemeldet. Diese sollen der Umsetzung der europäischen Opt-out-Richtlinie in Deutschland dienen. In ihrem Statement bringen die Wissenschaftler unter anderem ihre Sorge über die wenig rational geführte Debatte zum Ausdruck, erläutern die Signalwirkung der Entscheidung und weisen auf die im Vergleich zu anderen Branchen unverhältnismäßige Benachteiligung der modernen Pflanzenforschung hin. Der derzeit diskutierte Gesetzesentwurf der Bundesregierung nimmt „den Anbau gentechnisch veränderter Organismen zu Forschungszwecken im Rahmen des Inverkehrbringens“ explizit aus. Gleichwohl erfüllt die derzeit wenig rational geführte Debatte die unterzeichnenden Fachgesellschaften mit großer Sorge:

(1) Von der vorgeschlagenen „Opt-out-Regelung“ geht eine Signalwirkung auf die Forschung aus. Dies wird mittelbar auch die wissenschaftliche Beschäftigung mit modernen Züchtungstechnologien beeinträchtigen.

(2) Die „zwingenden Gründe“, mit denen künftig ein Anbauverbot erlassen werden kann, unterliegen nur teilweise wissenschaftlicher Rationalität. Dies ist politisch legitim, muss aber transparent gemacht werden. Stattdessen wird häufig suggeriert, die zukünftig möglichen Anbauverbote stünden in Zusammenhang mit einer Gefährdung, die von den gentechnisch veränderten Pflanzen ausginge.

(3) Ein von den Kritikern des Kabinettsentwurfs gefordertes, weitergehendes nationales Anbauverbot ist fachlich nicht zu begründen und sowohl politisch wie juristisch zweifelhaft.

(4) Die Opt-out-Regelung benachteiligt Anbau und Entwicklung gentechnisch veränderter Pflanzen in einem Maße, wie dies für andere Branchen – wie beispielsweise die Automobilbranche – kaum vorstellbar ist.

Den vollständigen Text des Statements finden Sie unter www.vbio.de/presse.

Unterzeichner des Statements sind der VBIO, die Deutsche Botanische Gesellschaft (DBG), die DECHEMA-Fachgemeinschaft Biotechnologie, die Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM), die Gesellschaft für Genetik (GfG), die Gesellschaft für Pflanzenzüchtung (GPZ), die Gesellschaft für Pflanzenbiotechnologie (GfPB), sowie der Wissenschaftlerkreis Grüne Gentechnik (WGG).

Novelle Naturschutzgesetz

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit hat eine Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes beschlossen. Bei dieser geht es um einzelne notwendige Anpassungen an die fortgeschrittene naturschutzpolitische Debatte bzw. an die Rechtsprechung.

Mit dabei: Die Schließung von Gesetzeslücken im Bereich des Heckenschutzes, die Aufnahme von Höhlen sowie naturnahen Stollen als gesetzlich geschützte Biotop, die verbindliche Festschreibung des länderübergreifenden Biotopverbundes, jedoch erst 2027 sowie Regelungen zur Bevorratung von Kompensationsflächen in der „ausschließlichen Wirtschaftszone“ auf See.

Der VBIO hat im Rahmen der Verbändeanhörung den Entwurf kommentiert und dabei insbesondere die Änderungen der Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (§ 44) kritisiert. Angesichts der Freistellungsoptionen für Land- und Forstwirtschaft im Rahmen der Eingriffsregelung und der im Siedlungsbereich restriktiven Rege-

lungen des Baugesetzbuches ist der entsprechende Passus des Bundesnaturschutzgesetzes derzeit einer der wenigen Hebel, um überhaupt expliziten Artenschutz betreiben zu können. Vor diesem Hintergrund sollten Änderungen der Schutzvorschriften in § 44 nur mit besonderem Augenmaß erfolgen. Die vorgeschlagenen Neuregelungen bieten allerdings zukünftig mehr Möglichkeiten, sich den Tötungs- und Verletzungsverboten zu entziehen – sei es durch eine entsprechende Auslegung unscharfer Begrifflichkeiten („signifikant erhöhtes Tötungsrisiko“, „Unvermeidbarkeit“, „Angemessenheit“) oder aber durch explizite Ausnahme genehmigungen. Diese sollen in Anspruch genommen werden können, wenn zugleich hinreichend gewichtige öffentliche Belange die Realisierung der Maßnahmen erfordern“. Explizit benannt wird in diesem Fall die Zielsetzung das im Erneuerbare Energien Gesetz festgeschriebene öffentliches Interesse an der Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien. Betreiber von Windkraftanlagen können also zukünftig mit großzügigen Ausnahmegenehmigungen vom Tötungsverbot rechnen. Dies ist sicher kein Fortschritt für den Schutz von (unter anderem) Vögeln und Fledermäusen.

VBIO kommentiert Gesetzentwurf des BMUB zu Invasiven Arten

Der VBIO hat im Rahmen der Verbändeanhörung eine Stellungnahme zum „Entwurf eines Gesetzes zur Durchführung der Verordnung EU 1143/2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten“ vorgelegt.

Die Verordnung hat das Ziel, die nachteiligen Auswirkungen invasiver gebietsfremder Arten auf die Biodiversität, die Ökosysteme sowie auf die menschliche Gesundheit und die Wirtschaft zu verhindern, zu minimieren und abzumildern. Das zentrale Regelungsinstrument der Verordnung stellt die Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung („Unionsliste“) dar. Diese Liste ist aus fachlicher Sicht ausgesprochen problematisch. Der VBIO gibt daher in der Stellungnahme seiner Hoffnung Ausdruck, dass sich die Vertreter der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der anstehenden Revision der Unionsliste für deren Erweiterung einsetzen und dabei fachlichen Erwägungen Priorität einräumen werden.

Der vorliegende Gesetzentwurf ermöglicht den deutschen Behörden auch, Präventions- und Managementmaßnahmen für Arten durchzuführen, die nicht auf der Unionsliste stehen, weil sie z. B. nur von nationaler Bedeutung sind. Diese Möglichkeit wird vom VBIO prinzipiell begrüßt. Er weist aber auch darauf hin, dass die

Regelungen für nationale Maßnahmen gegebenenfalls von jenen, die sich auf Arten der Unionsliste beziehen, abweichen können. So macht es beispielsweise wenig Sinn, bei der Erteilung von Genehmigungen für lediglich national als bedeutsam eingestufte invasive Arten die Behörden der EU einzubeziehen.

Für das Engagement auf nationaler Ebene wünscht sich der VBIO von den zuständigen Behörden, dass diese fachlichen Erwägungen Priorität einräumen. Dort, wo das notwendige Wissen über die invasiven Arten, ihre Biologie, ihre Ausbreitung sowie über geeignete Managementmaßnahmen lückenhaft ist, müssen ggf. personelle bzw. finanzielle Ressourcen bereit gestellt werden, um diese Wissenslücken zu schließen. Ähnliches gilt für die Erstellung einer nationalen Liste invasiver Arten, die in einem transparenten Verfahren, erarbeitet werden muss.

Der Gesetzesentwurf betont die Verhältnismäßigkeit der zu ergreifenden Maßnahmen und listet in der Begründung Beispiele für Unverhältnismäßigkeit auf. Der VBIO hat in diesem Kontext der Hoffnung Ausdruck verliehen, dass im Abwägungsfall der Schutz von Gesundheit, Umwelt und anderen Arten Priorität gegenüber dem Kostenargument haben wird.

Wussten Sie schon?

Der VBIO kann 2017 auf sein zehnjähriges Bestehen zurückblicken.

In diesen zehn Jahren haben wir als VBIO einiges erreicht:

- ✓ Der VBIO hat sich überzeugend als Ansprechpartner für Politik, Presse und Wissenschaft etabliert. Immer wieder nimmt er im Rahmen der Verbändeanhörung Stellung oder setzt über Pressemitteilungen, Impulspapiere, Anschreiben oder Kontakte starke eigene Akzente.
- ✓ Es bestehen vielfältige Kooperationen mit naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften, Verbänden und Organisationen.
- ✓ Mit der Biologie in unserer Zeit (BIUZ) haben wir ein anerkanntes Verbandsjournal.
- ✓ Verbandsintern haben wir uns auf ein gemeinsames Leitbild verständigt und die Vernetzung der Landesverbände und Fachgesellschaften untereinander ausgebaut. Die nunmehr abgeschlossene Satzungsreform wird dazu beitragen, den VBIO weiter zu stärken.

Bleiben Sie uns gewogen und engagieren Sie sich für die Sache der Biowissenschaften und für Ihren Biologenverband.

2. Weiteres Interessantes

AK Biomedizin: Arbeitsbedingungen von Naturwissenschaftlern in der Medizin

Die Diagnose einer Erkrankung erfordert immer komplexere Untersuchungen, die umfangreiches Spezialwissen voraussetzen. Viele der diagnostischen Methoden haben ihren Ursprung nicht in der Medizin, sondern in den Naturwissenschaften. Es hat sich daher eine immer größere fachliche Zusammenarbeit zwischen Naturwissenschaftlern (Biologen, Physiker und Chemiker) und den Medizinern entwickelt, die inzwischen zur Gründung eines neuen Zweiges der Medizin mit eigenen Gesellschaften und Zeitschriften geführt hat – der Translationalen Medizin. Folglich kam es auch zur Herausbildung definierter Arbeitsgebiete für Naturwissenschaftler in der Medizin. Allerdings fallen verschiedene Tätigkeiten unter den sogenannten Arztvorbehalt, d. h. sie dürfen von einem Nichtmediziner nicht eigenverantwortlich ausgeführt werden, egal wie qualifiziert er oder sie ist. Damit bleiben hochqualifizierten Naturwissenschaftlern leitende Positionen im Gesundheitswesen oft versperrt – was deren Motivation und Arbeitszufriedenheit nicht gerade erhöht.

Doch wie sieht die Zusammenarbeit im konkreten Fall vor Ort aus? Werden Naturwissenschaftler im Gesundheitswesen tatsächlich anders behandelt als ihre Kollegen mit medizinischem Abschluss? Wie sieht es mit der Arbeitszufriedenheit der Betroffenen aus? Welche Lösungsmöglichkeiten sind denkbar? Viele Fragen, die bisher noch nicht systematisch untersucht worden sind. Im Rahmen einer vom Arbeitskreis Biomedizin im VBIO initiierten Masterarbeit am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement der Philipps-Universität Marburg (Prof. Michael Stephan) sollte geklärt werden, wie sich die Situation der Naturwissenschaftler tatsächlich darstellt und inwieweit diese mit ihrer derzeitigen Arbeitssituation zufrieden sind. Hierzu wurde eine Online-Befragung durchgeführt, an der sich knapp 500 in der Medizin tätige Naturwissenschaftler – darunter viele VBIO-Mitglieder – beteiligt haben. Mittlerweile liegen die Ergebnisse vor.

Die Hypothese, dass Naturwissenschaftler im Gesundheitswesen anders behandelt werden als ihre Kollegen mit medizinischem Abschluss erwies sich in mehrfacher Hinsicht als zutreffend. So wurden (a) Ärzte für die gleiche Arbeit besser bezahlt als Naturwissenschaftler, obwohl sie (b) für die gleiche Arbeit nach Ansicht der Umfrageteilnehmer eher schlechter qualifiziert seien als Naturwissenschaftler. Die Vorgesetzten von Naturwissenschaftlern in der Medizin sind (c) häufig - aber nicht immer - Mediziner.

Umgekehrt haben die (wenigen) Naturwissenschaftler in Vorgesetztenposition nur selten Mediziner als Untergebene. Große Zustimmung erhielt die Einschätzung (d), dass Naturwissenschaftler auf derselben Stelle weniger Befugnisse hätten als Mediziner, und dass (e) der Umstand, nicht Medizin studiert zu haben, Naturwissenschaftler im Gesundheitssystem maßgeblich daran hindere beruflich aufzusteigen.

Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass Naturwissenschaftler, die sich gegenüber ihren ärztlichen Kollegen benachteiligt fühlen, eine geringere Arbeitszufriedenheit zeigen als andere in diesem Feld tätige Naturwissenschaftler. Die Mehrheit der Naturwissenschaftler im siebt den Arztvorbehalt daher sehr kritisch. Einer Verkammerung von Naturwissenschaftlern im Gesundheitswesen steht die Mehrheit der Umfrageteilnehmer hingegen neutral bis positiv gegenüber.

Der AK Biomedizin im VBIO diskutiert zurzeit mögliche Forderungen die aus der Studie abzuleiten sind.

Akkreditierung

Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat im Dezember 2016 einen Staatsvertrag auf den Weg gebracht, das Akkreditierungssystem zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen entsprechend den Vorgaben des Bundesverfassungsgerichts neu zu regeln. Dazu werden kurzfristig auch Durchführungsverordnungen erstellt. Der Akkreditierungsrat (AR) hat auf einen gemeinsamen Brief des MNFT und seiner Fakultätentage sowie aller großen mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften (incl. VBIO, GBM und DECHEMA) der KMK geantwortet. Erstmals hat der AR die Bedeutung der bereits erfolgreich angewandten fachbezogenen Referenzsysteme (FBR, z.B. den „Fachkanon Biologie“) als freiwilliger Orientierungsrahmen sowohl für die Hochschulen als auch für die Peers im Akkreditierungsverfahren gewürdigt. Der AR schlägt der KMK vor, einen Leitfaden über die Verwendung von FBR zu entwickeln.

Zurzeit noch ungeklärt ist das zukünftige Verfahren zur Benennung der begutachtenden Peers, dessen Konzeption an die Hochschulrektorenkonferenz übertragen wurde.

Bereits im Juni 2017 sollen der Staatsvertrag und eine Rahmendurchführungsverordnung fertig sein, die dann noch bis Jahresende in jeweiliges Landesrecht umgesetzt werden müssen.

Wortlaut des vorläufigen Staatsvertragsentwurfs siehe: <https://tinyurl.com/jy8artp>

BIO DEUTSCHLAND

Trendumfrage: Biotech-Branche setzt Wachstumskurs fort

Die deutsche Biotechnologie-Branche startet optimistisch ins neue Jahr und ist weiterhin auf Wachstumskurs. Eine Mehrheit der Firmen will mehr Mitarbeiter einstellen sowie zusätzlich in Forschung und Entwicklung (F&E) investieren. Die gute Stimmung spiegelt sich auch in den aktuellen Finanzierungszahlen wider: Mit frischem Kapital in Höhe von rund 505 Millionen Euro können die Biotech-Firmen im Jahr 2016 fast an die Rekordzahlen aus dem Vorjahr anknüpfen (2015: 550 Mio. Euro). Das zeigen die Ergebnisse einer Unternehmensumfrage, die BIO Deutschland in Kooperation mit dem Magazin „Transkript“ durchgeführt hat.

Der Umfrage zufolge ist die Stimmung in der Biotech-Branche ungebrochen positiv: Erneut bekennen sich die zum Jahresende 2016 befragten Unternehmer und Unternehmerinnen zu neuen Investitionen in Personal und F&E. Zwei Drittel schätzen die aktuelle Geschäftslage als gut ein, 54 Prozent erwarten für 2017 zudem eine weitere Verbesserung. Damit erreicht die Umfrage ähnlich positive Werte wie im Vorjahr.

Weitere Informationen unter:

www.biodeutschland.org/de/firmenumfragen.html



Bewerben Sie sich mit Ihrer Schule als "MINT-freundliche Schule 2017"!

Um die erfolgreiche Arbeit in deutschen Schulen im Bereich MINT anzuerkennen, ehren Partner der Initiative "MINT Zukunft schaffen" Schulen mit MINT-Schwerpunkt. Das gemeinsame Signet "MINT-freundliche Schule" steht unter der Schirmherrschaft der Kultusministerkonferenz.

Nutzen für Ihre Schule:

- Profilbildung in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächern
- Vernetzung mit Partnerunternehmen und MINT-Botschaftern
- Stärkung der MINT-Fächer
- Angebote der Schule regional und überregional darstellen
- Anerkennung für geleistete Arbeit im MINT-Bereich ihrer Schule
- MINT-MAX-Programm für "MINT-freundliche Schulen"

Bewerbungen sind möglich bis zum 31. Mai 2017. Die Bewerbungsunterlagen finden Sie hier:

www.mintzukunftschaefen.de/auszeichnung.html

Mitmachen beim BundesUmweltWettbewerb 2017!

Der BundesUmweltWettbewerb (BUW) ist ein jährlich durchgeführter, bundesweiter Projektwettbewerb für Jugendliche und junge Erwachsene. Aufgefordert zur Wettbewerbsteilnahme sind Jugendliche und junge Erwachsene im Alter zwischen 10 und 20 Jahren. Angesprochen sind somit Schülerinnen und Schüler aller allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen, Mitglieder aus Umwelt- und Naturschutzorganisationen sowie Teilnehmende an den Freiwilligendiensten wie z.B. dem Freiwilligen Ökologischen Jahr. Die Umweltprobleme und entsprechende Lösungsansätze, die schriftlich in einer Projektarbeit verfasst und beim BUW eingereicht werden, sollten dabei Bezug zum Lebens- und Erfahrungsbereich der Teilnehmenden aufweisen. Ökologische, ökonomische, soziale, kulturelle und technische Zusammenhänge der Umweltprobleme sollen in der Arbeit dargestellt und Problemlösungen im Sinne eines gesellschaftlich verantwortlichen und nachhaltigen Handelns entwickelt werden.

Die Anmeldung zum BUW und die Einreichung der Projektarbeit erfolgt online bis zum 15. März 2017. Weitere Informationen unter:

www.bundesumweltwettbewerb.de



3. Aus den Landesverbänden

Landesverband Berlin/Brandenburg

Bunte Ideenbörse für den MINT-Unterricht

Beim Nationalen Science on Stage Festival 2016 zeigten Lehrkräfte, wie sie Schülerinnen und Schüler für Biologie und andere Naturwissenschaften begeistern.



Nationales Science on Stage Festival im MDC.C

Mit Unterstützung des Max-Delbrück-Communications Centers (MDC.C) als Kooperationspartner empfing Science on Stage vom 18. bis 20. November 2016 erneut die engagiertesten MINT-Lehrkräfte Deutschlands zur großen Bildungsmesse am Campus Berlin-Buch. Mit dabei: Helga Fenz, Leiterin der Geschäftsstelle VBIO Landesverband Berlin-Brandenburg und Fachjurorin für Biologie.

Mehr Infos unter:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23234

Systembiologie: Schülerinnen und Schüler entdecken neues Forschungsfeld

Vom 06. bis 11. Februar 2017 fand am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin und im Gläsernen Labor die MINT-Excellence-Akademie Systembiologie statt. Tatkräftig unterstützt vom VBIO Landesverband Berlin.



Die Teilnehmer im Gläsernen Labor

Während der MINT-Excellence-Akademie schlüpfen 20 Schülerinnen und Schüler in die Rolle von Biologen und Mathematikern: Mit den

quantitativen Methoden der Mathematik und Informatik modellierten sie biologische Vorgänge und in eigenen Experimenten im Gläsernen Labor konnten sie die Katabolitrepression der β -Galactosidase messen. Darüber hinaus lernten die Teilnehmenden den Alltag in einem der weltweit führenden Forschungsinstitute kennen, indem sie Bioinformatiker und Biologen bei ihrer Arbeit begleiteten.

Am Ende der Forschungswoche präsentierten die Jugendlichen ihre Arbeitsergebnisse im Rahmen eines wissenschaftlichen Symposiums. Dafür bereiteten sie ihre Ergebnisse auf, die sie dann Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen vorstellten und mit ihnen diskutierten.

Landesverband Hamburg

ESCH 2016 – 1st Emerging Science Convention in Hamburg

Vom 24. bis 26. November 2016 lud die VBIO-Start Gruppe Hamburg (Nachwuchsgruppe Life Science Hamburg) zur ersten „Emerging Science Convention“ (ESCH) nach Hamburg ein. Ursprünglich als regionales Treffen geplant, kamen bis zu 80 Studierende quer aus Deutschland auf den Campus des Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY), um sich über die modernsten Forschungsgebiete der Biowissenschaften auszutauschen.



Großer Andrang bei der ESCH 2016 in Hamburg. Foto: Lisa Roth

Zum Programm gehörten Vorträge über biowissenschaftlich angewandte Nanotechnologie, Tissue Engineering, Knock-Sideway Gene Editing, lichtinduzierte Schaltsysteme in Zellen oder über künstliche Organe auf Mikrochips. Aber auch Tiefseerobotik oder die neuesten Entwicklungen in der RNA-Virologie standen auf dem Programm. Den wissenschaftlichen Höhepunkt stellte der Vortrag des Nobelpreisträgers Stefan Hell dar, der eine Einführung in die STED-Mikroskopie bot und im Anschluss für eine ausführliche Diskussion zur Verfügung stand. Im Rahmen des wissenschaftlichen Programms fand am Samstagvormittag eine Führung über das DESY-Gelände inklusive der Experimen-

tierhallen statt. Dadurch konnte ein direkter Bezug zwischen Theorie und Anwendung geschaffen werden und die weltbekannte Forschungseinrichtung wurde aus nächster Nähe erkundet. Durch den Austausch und das Kennenlernen während eines gemeinsamen Konferenz-Dinners und einem gemütlichen Glühweinabend, konnten die Studierenden sich über ihre Universitäten und ihre Forschung austauschen, Kontakte knüpfen und über die neuesten Themen in der Biologie diskutieren. Aufgrund des positiven Feedbacks ist eine Fortsetzung des Veranstaltungsformats im November 2017 geplant.

Landesverband Hessen

Biologentag 2017 in Marburg

Am 10. Juni 2017 wird der VBIO LV Hessen die Karl von Frisch-Abiturientenpreise 2017 wieder im Rahmen eines kleinen Biologentages in Marburg vergeben. Die Aufforderung zur Nominierung der Kandidatinnen und Kandidaten geht in den nächsten Tagen an alle Schulen Hessens. Die Veranstaltung bietet, wie immer, drei spannende wissenschaftliche Vorträge, Laborführungen und ein paar kleine Überraschungen. Gäste sind herzlich willkommen! Der Eintritt ist frei. www.vbio.de/hessen/

PowerPoint zu CRISPR/Cas9 wird international eingesetzt

Die vom VBIO LV ausgearbeitete PowerPoint Präsentation zum Gene-Editing mit CRISPR/Cas9 wurde bereits bei mehreren öffentlichen und schulischen Veranstaltungen eingesetzt, darunter auch bei vier Vorträgen in Indonesien. Der VBIO Hessen arbeitet nach wie vor eng mit dem Schüler- und Öffentlichkeitslabor Science Bridge e.V. zusammen. Bei allen Schulkursen wird auch auf den VBIO hingewiesen. Im vergangenen Jahr wurde u.a. eine „Genetics Week“ im Science Cafe Penang (Malaysia) durchgeführt.



Teilnehmer der „Genetics Week“ mit dem Landesvorsitzenden Prof. W. Nellen

Landesverband Nordrhein-Westfalen

Bio-Olympiade in NRW

Die Internationale Biologie-Olympiade ist ein Schülerwettbewerb für die Sekundarstufe II, der der Förderung des Interesses an der Biologie und dem Austausch zwischen Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher Nationen dient. Die IBO wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Das deutsche Auswahlverfahren wird in vier Runden durchgeführt. Informationen dazu findet man unter www.biologieolympiade.de.

Im Jahr 2016 haben sich in NRW 353 Schülerinnen und Schüler an der ersten Runde beteiligt, 147 davon gelangten in die zweite Runde. NRW stellte damit die größten Gruppen in den ersten beiden Runden.

Die 40 besten SchülerInnen der zweiten Runde wurden auch dieses Jahr in einer Feierstunde ausgezeichnet. Am 24. Januar 2017 war es wieder soweit: Im Bayer Werk Bergkamen wurden die KandidatInnen durch je einen Vertreter des Ministeriums für Schule und Weiterbildung und der Bayer Science & Education Foundation geehrt.



Foto: v.l.n.r.: Kay Berger (Vertreter des MSW), Preisträgerin Johanna Luise Schübel, Mona Ehrenberg (Bayer), Wolfgang Kreiten (VBIO-NRW)

Als besonderen Höhepunkt hielt Herr Professor Mußhoff, Experimentelle Medizin der WWU Münster, einen Vortrag über Epigenetik.

Der Klett Schulbuchverlag spendete, initiiert vom VBIO-NRW, auch dieses Jahr wieder das kleine Lehrbuch „Markl Biologie“; der VBIO dankt dafür dem Klett-Verlag. Den Vorstand des Landesverbandes vertrat der stellvertretende Vorsitzende Wolfgang Kreiten, der den VBIO in einem kleinen Vortrag vorstellte.

Die bisherige Landeskoordinatorin für die IBO, Frau Ulrike Hölting, hat im vergangenen Jahr den Stab an Herrn Dr. Manfred Schwöppe abgegeben. Der VBIO-NRW dankt Frau Hölting, die neben ihren zahlreichen Tätigkeiten auch im Beirat des Landesverbandes NRW des VBIO ist, für die langjährige gute Zusammenarbeit.

4. Aus den Fachgesellschaften

Deutsche Botanische Gesellschaft



Botanikertagung 2017

"Plant Research in a Changing World"

Die Kieler Pflanzenwissenschaftler laden zur internationalen Botanikertagung ein, die vom 17. bis zum 21. September 2017 an der Christian-Albrechts-Universität stattfindet. Kiels Lage an der Ostsee hat auch Kolleginnen und Kollegen aus Dänemark bewogen, sich aktiv in die Tagung einzubringen. Die Tagung steht dieses Jahr unter dem Motto „Pflanzenforschung in einer sich wandelnden Welt“. In vier Tagen wird ein breit gefächertes Programm mit hochkarätigen Vorträgen, Symposien, Posterpräsentationen und Workshops angeboten. Eine von Musik begleitete Schifffahrt auf der Kieler Förde sorgt für eine frische Brise und gute Stimmung.

Im öffentlichen Vortrag am Montagabend stellt Andreas Graner, Direktor des Leibniz Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben, die Frage „Können wir mit unseren Nutzpflanzen in 20 Jahren noch die Welt ernähren?“ Forschung an Nutzpflanzen ist ein zentrales Thema der Tagung. Weitere Themenschwerpunkte sind Biodiversität und Ökosysteme, Interaktionen von Pflanzen und Umwelt, Evolution, Zellbiologie, Photosynthese, Algen, Organisation und Expression von Genomen, Wachstum und Entwicklung, Naturstoffe und Sekundärstoffwechsel, Nutzpflanzen sowie Biotechnologie.

Anmeldung und weitere Informationen unter:
www.botanikertagung2017.de

Reisekostenzuschüsse zur Botanikertagung

Die DBG vergibt auch dieses Jahr wieder Zuschüsse für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die mit einem Vortrag oder einem Poster an der Botanikertagung teilnehmen. Sie ist Studierenden sowie nicht voll vergüteten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vorbehalten, die Mitglieder der DBG sind. Details zur Antragstellung sind daher im Intranet der DBG abrufbar www.deutsche-botanische-gesellschaft.de/intranet.html

Frisch gepreist

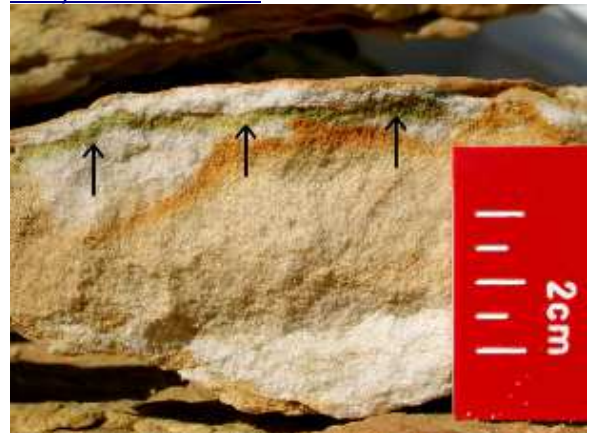
Auf der kommenden Botanikertagung wird auch die Auszeichnung für das beste pflanzenwissenschaftliche Paper der Wilhelm-Pfeffer-Stiftung der DBG verliehen.
<http://bit.ly/DBGbestPaper>

Aus den Bewerbungen hat die Jury die Veröffentlichung von Dr. Meret Huber für die Auszeichnung ausgewählt. Sie trägt den Titel: A Latex Metabolite Benefits Plant Fitness under Root Herbivore Attack und ist im Journal Plos Biology erschienen.

<http://bit.ly/DBG2891>

Uralt und immer wieder Pionier: Blaugrüne Felskugel ist Alge des Jahres 2017

Die Sektion der Algenforscherinnen und –forscher in der DBG hat die Blaugrüne Felskugel *Chroococcidiopsis* zur Alge des Jahres 2017 gekürt. Der Einzeller lebt in Steinen und Flechten, trotz Extrembedingungen und erschließt lebensfeindliche Orte – heute wie wahrscheinlich schon vor Milliarden Jahren, als er den Weg für das Leben der Pflanzen und Tiere auf dem Planeten ebnete. Für die Blaugrüne Felskugel interessieren sich Ökologen, Biotechnologen, Wüsten- und Weltraumforscher. Prof. Dr. Burkhard Büdel von der TU Kaiserslautern erforscht sie seit mehr als 30 Jahren und stellt die Alge vor. Er ist Mitglied im größten Netzwerk für Phykologie (Algologie) und Algenforschung im deutschsprachigen Raum, einer der sechs Sektionen der Deutschen Botanischen Gesellschaft <http://dbg-phykologie.de/alge-des-jahres/alge-des-jahres-2017.html>



Nach dem Aufbrechen der Beacon-Sandstein genannten Felsformation in der Antarktis wird die in den obersten Millimetern lebende Blaugrüne Felskugel (*Chroococcidiopsis*) sichtbar (Pfeile).

Foto: Burkhard Büdel, TU Kaiserslautern

Ausgezeichnete Master-Arbeiten

Die DBG zeichnete folgende herausragende Master-Arbeiten aus, die im vergangenen Jahr entstanden. Neben den Namen der Preisträgerinnen und Preisträger der pflanzenwissenschaftlichen Arbeiten sind nun die Titel und Zusammenfassungen der Ergebnisse in Text und Bild auf der Website abrufbar. Die Arbeiten thematisieren nicht nur wie Umwelt und Genetik zur Bildung der unterirdischen Bäume Afrikas bei-

tragen, sondern auch wie Immunophilin die Lichtanpassung beeinflussen oder wie der Elektronentransport reguliert wird, und wie die Interaktionen zwischen Pflanzen und Bestäubern sowie zwischen Pflanzen und Mykorrhiza-Pilzen funktionieren <http://bit.ly/BesteMaster16>

Deutsche Gesellschaft für Immunologie



Einladung zu den Arbeitskreisen der Deutschen Gesellschaft für Immunologie

Die DGfI bietet Interessierten aktuell 13 Arbeitskreise mit verschiedenen Forschungs- und Lehrschwerpunkten an. Die Arbeitskreise repräsentieren ihren jeweiligen Arbeitsschwerpunkt auf bundesweiter und internationaler Ebene durch aktive Beteiligung an Veranstaltungen der DGfI und durch die Organisation jährlicher Workshops und Symposien. So wird den Arbeitskreis-Mitgliedern die Pflege nationaler und internationaler Kontakte ermöglicht und der wissenschaftliche Austausch gefördert.

Mitglied werden können alle Diplomanden, Doktoranden, und Dozenten, deren Forschungsinteressen thematisch zu den angebotenen Forschungsschwerpunkten passen.

Die Anmeldung und Mitarbeit in den Arbeitskreisen der DGfI ist kostenlos und steht auch Nicht-Mitgliedern zur Verfügung. Nutzen Sie die Gelegenheit, sich national und international zu vernetzen und aktiv an der Gestaltung der Arbeitskreisveranstaltungen mitzuwirken. Bei Interesse können Sie sich online einfach und schnell für einen oder mehrere Arbeitskreise anmelden. Informationen finden Sie unter www.dgfi.org

Am 29. April ist Tag der Immunologie!

Der Tag der Immunologie ist eine Initiative der Europäischen Dachgesellschaft für Immunologie (EFIS) und hat zum Ziel das öffentliche Bewusstsein für die Bedeutung des Immunsystems als Basis für Gesundheit und Wohlbefinden zu stärken. Informationsveranstaltungen rund um das Thema Immunologie bieten die Möglichkeit sich über dieses faszinierende Thema auszutauschen. Eine Übersicht der geplanten Veranstaltungen finden sie ab April unter: www.das-immunsystem.de

Neuer Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Immunologie

Seit dem 1. Januar 2017 ist Professor Dr. med. Michael Lohoff, Direktor des Instituts für medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene der Philipps Universität Marburg, neuer Präsident der Deutschen Gesellschaft für Immunologie (DGfI). Er hat damit satzungsgemäß Professor Dr. rer. nat. Jürgen Wienands, Direktor des Instituts für Zelluläre & Molekulare Immunologie der Universitätsmedizin in Göttingen, nach zweijähriger Amtszeit abgelöst, der für zwei weitere Jahre als 2. Vizepräsident dem Vorstand der DGfI erhalten bleibt.

Als 1. Vize-Präsident neu im DGfI-Vorstand ist Professor Dr. med. Thomas Kamradt, Direktor des Instituts für Immunologie am Universitätsklinikum Jena. Der aktuelle Generalsekretär Professor Dr. rer. nat. Carsten Watzl, Leiter der Projektgruppe "Immunologie" am Leibniz-Institut für Arbeitsforschung der TU Dortmund wurde in seinem Amt bestätigt.

Der neue Vorstand verabschiedet den auscheidenden 2. Vize-Präsidenten Professor Dr. rer. nat. Hans-Martin Jäck, Leiter der Abteilung für Molekulare Immunologie des Universitätsklinikums Erlangen. In seiner insgesamt sechsjährigen Vorstandszeit als Präsident und Vize-Präsident hat Professor Jäck viel für die DGfI geleistet und den Fachbereich der Immunologie nach innen und außen gestärkt. Der gesamte Vorstand der DGfI dankt Professor Jäck für seine engagierte Arbeit.

Deutsche Ornithologen-Gesellschaft



Ankündigung der 150. Jahresversammlung 2017 in Halle (Saale)

Die 150. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft findet auf Einladung des Ornithologenverbandes Sachsen-Anhalt und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg von Freitag, 29. September (Anreisetag) bis Dienstag, 3. Oktober 2017 (Exkursionen) in Halle (Saale) statt. Die lokale Organisation dieser Tagung liegt in den Händen eines Teams um Dr. Dirk Tolkmitt, Mark Schönbrodt und Dr. Frank Steinheimer. Das Programm unserer Jubiläumsversammlung soll ein breites Spektrum von Themen unter dem Motto „Ornithologie – von der Vergangenheit in die Zukunft“ abdecken.

Aktuelle Informationen zur DO-G und zur Jahresversammlung in Halle (Saale) sind auch im Internet unter www.do-g.de verfügbar.



**Workshop: Funding Opportunities
in Germany - Veranstaltung des AK Young
Investigators der GBM im Rahmen des
Mosbacher Kolloquiums 2017**

Der GBM Arbeitskreis Young Investigators (AK YI) lädt im Rahmen des Mosbacher Kolloquiums 2017 Doktoranden, Post-docs und junge Arbeitsgruppenleiter zu einem Workshop ein, der über Fördermöglichkeiten beim Start einer unabhängigen akademischen Karriere informiert. Dazu werden Mitglieder des Arbeitskreises über Programme größerer und kleinerer Förderorganisationen informieren sowie über ihre persönlichen Erfahrungen berichten und in einer anschließenden Q&A Runde Fragen der Teilnehmer beantworten.

Ort: Alte Mälzerei in Mosbach

Zeit: Mittwoch der 29. März 2017 ab 16 Uhr
(Vortrag des Mosbacher Kolloquiums)

Eine Registrierung zum Workshop ist erwünscht und über die Tagungswebseite www.mosbacher-kolloquium.org bis zum 20. März 2017 möglich.

Alle, die sich für die Arbeit des AK YI interessieren, können sich über die GBM Homepage als Mitglied eintragen (<http://gbm-online.de/young-investigators.html>). Voraussetzung ist eine Mitgliedschaft in der GBM.

Kontakt: info@yi.gbm-online.de



**Molecular
Basis of Life**

**GBM Herbsttagung 2017
- The Molecular Basis of Life**

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

Organisator ist Prof. Dr. Rolf Heumann, gemeinsam mit seinem Organisationsteam aus den umliegenden Universitäten und Max-Planck-Instituten sowie den 18 Studiengruppen der GBM.

Weitere Informationen zum Programm und den Sprechern finden Sie auf der Tagungswebseite www.molecula-basis-of-life.org.

Neben den Plenar- und Session-Sprechern werden zusätzlich zahlreiche Nachwuchswissenschaftler aus den eingereichten Abstracts ausgewählt und haben die Möglichkeit, Ihre Arbeiten vor einem internationalen Publikum in Kurzvorträgen zu präsentieren (Pecha Kucha Format).

Bitte beachten Sie folgende Deadlines:

Early Registration bis 31. Mai 2017

Abstract Einreichung bis 30. Juni 2017

Anträge auf Reisekostenzuschuss für Jungmitglieder der GBM bis 20. Juli 2017

Für weitere Informationen steht die GBM Geschäftsstelle gerne zur Verfügung (info@gbm-online.de).

Gesellschaft für Biologische Systematik



Gesellschaft für Biologische Systematik
GfBS *Organismen Diversität Evolution*

**Jahrestagung der GfBS 2017
beim BioSyst.EU Meeting**

Die kommende Jahrestagung der Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) wird als Teil der 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 zwei Symposien organisiert:

- Elvira Hörandl: “The evolution and diversity of asexual organisms”

- J. Wolfgang Wägele: “Identification and avoidance of sources of error in phylogeny inference”

Abstracts sind bis 31. Mai erwünscht;

der Frühbucherrabatt endet zum 1. Juni 2017.

Details auf der Tagungs-Website:

www.biosyst.eu

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

Gesellschaft für Genetik



„Adaptation in nature – from ecology to genomes“ Bericht von der GfG Sommerakademie 2016 an der TU Braunschweig

Es gehört zum Grundwissen der Biologie, dass Organismen sich durch Evolution an ihre Umwelt anpassen, und dass es eine erbliche Grundlage für solche Anpassungen gibt. Unsere Möglichkeiten Genome zu lesen und besser zu verstehen sind in den letzten Jahren dramatisch gestiegen. Es ist mittlerweile möglich mit vergleichsweise geringem Aufwand Genome beliebiger Organismen zu sequenzieren. Trotz dieser Fortschritte in der Molekularbiologie ist immer noch kaum bekannt was sich auf Ebene des Genoms abspielt, während sich Tiere und Pflanzen an ihre Umwelt anpassen. So ist meist nicht klar wie genetische Informationen mit komplexen Merkmalen zusammen hängen. Aus diesem Grund unterscheiden sich auch die Perspektiven auf Evolutionsprozesse. Während in der Ökologie über den Wert einer Überlebensstrategie nachgedacht wird, konzentrieren sich Genetiker auf einzelne Gene und deren Interaktionen. Ein klareres Verständnis von evolutionären Prozessen wird dadurch eingeschränkt, dass Verbindungen zwischen diesen Sichtweisen unklar sind. Diese Wissenslücken zu füllen ist eine der wichtigsten Aufgaben der Biologie im 21. Jahrhundert.

Vor diesem Hintergrund haben die Gesellschaft für Genetik (GfG) zusammen mit einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten deutsch-israelischen Kooperationsprojekts („Ecological genomics: analysis of gene expression underlying parallel habitat adaption in distinct salamander species“) in 2016 eine gemeinsame Sommerakademie veranstaltet. Die Organisatoren Sebastian Steinfartz (Technische Universität Braunschweig) und Arne W. Nolte (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg) hatten dazu Redner aus dem In- und Ausland eingeladen, die über ihre Forschung an verschiedenen Organismen berichteten. Über 70 Teilnehmer begrüßten ein breites Themenspektrum, welches in 14 Vorträgen und auf 28 Postern dargestellt wurde.

Ziel der Tagung war es Zusammenhänge von Prozessen auf molekularer Ebene, dem Organismus und seiner Umwelt aufzudecken. Dem widmeten sich Beiträge über Insekten, Krebse, Rädertiere, Fische, Amphibien, Pflanzen und

andere Organismen. Im Zentrum aktueller Studien steht oft die genomweite Suche nach Genen die Anpassungsprozesse beeinflussen. So gaben Thomas Flatt (Universität Lausanne), Leif Andersson (Universität Uppsala), Axel Meyer (Universität Konstanz) und Markus Pfenniger (Universität Frankfurt) Beispiele dafür wie bestimmte Gene bei der Anpassung an besondere Lebensbedingungen beteiligt sind. Muster der Genexpression, als Mittler zwischen Genotyp und Phänotyp, untersuchten Till Czyponka (Universität Leuven) und Mathilde Cordellier (Universität Hamburg). Experimentelle Ansätze in denen die Dynamik kompletter Lebensgemeinschaften untersucht wird stellte Lutz Becks (Max-Planck Institut für Evolutionsbiologie) vor. Dass der experimentelle Zugang nicht für alle biologisch interessanten Systeme einfach ist, erläuterten Beiträge, die sich mit den Grenzen verfügbarer Ressourcen und Methoden beschäftigten. Michael Hofreiter (Universität Potsdam) stellte Chancen und Möglichkeiten bei der Analyse stark degradierter DNS dar, Kosmas Hench (Geomar, Kiel) beschrieb wie vollkommen unbekannte Genome erstmals assembliert werden können und Florian Leese (Universität Duisburg-Essen) erörterte die Anwendung populationsgenetischer Analysen für Nicht-Modellorganismen. Insgesamt zeigten eine Reihe von Beiträgen, dass die Kombination von Populationsgenetik und detaillierten Studien zur Ökologie und Biologie von Pflanzen (Karl Schmidt, Universität Hohenheim und Kai Stölting, Universität Fribourg) und Tieren (Matthias Stöck, Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin) tiefe Einblicke in evolutionäre Prozesse in der Natur ermöglichen. Eine Vielzahl von Postern über verschiedene Organismen und Fragestellungen zeigte deutlich, dass die auf der Tagung diskutierten Fragen und Ziele zurzeit auf breites Interesse stoßen.

Es wurde deutlich, dass die Suche nach den Zusammenhängen zwischen ökologischen und genomischen Prozessen in hohem Maße integrative und breite Forschungsansätze braucht. Beeindruckende Ergebnisse werden besonders dann erzielt, wenn es gelingt sowohl ökologische Zusammenhänge als auch genetische Grundlagen zu verbinden. Die damit verbundene Forschung steckt nach wie vor in ihren Kinderschuhen. Ganz im Gegensatz zu schnelllebigen Methoden in der Molekularbiologie werden Biologen wohl eine ganze Karriere lang daran forschen können. Ermutigend ist aber, dass es heute mehr als jemals zuvor möglich ist, selbst komplexe Fragestellungen und bislang nicht erforschte Arten zu erforschen.

Als besonders gelungen empfanden die Tagungsteilnehmer die Vergabe der Förderpreise welche die GfG im Rahmen der Tagung an

Nachwuchswissenschaftler vergab. Dies waren zum einen der Elisabeth-Gateff-Preis und zum anderen der 2016 erstmalig vergebene Anders-Preis. Der Elisabeth-Gateff-Preis wurde in diesem Jahr an Leif Ludwig vergeben und zeichnet hervorragende Dissertationen im Bereich der Genetik aus. Möglich gemacht wird er durch die großzügige Unterstützung von Frau Prof. Elisabeth Gateff aus Mainz. Die Gesellschaft für Genetik wünscht Herrn Ludwig für seinen zukünftigen Weg in der Forschung alles Gute. Der Anders-Preis ist ein von der GfG ausgeschriebener studentischer Forschungswettbewerb, der nach dem bekannten Gießener Tumorgenetiker und Gründungsmitglied der GfG Fritz Anders benannt ist (www.gfgenetik.de/anders-preis/). Der erstmalig zu vergebende Anders-Preis des Jahres 2016 ging an die Anders-Forschungsgruppe von: Dorothea Hinz, Vanessa Hüper, Alina Klages, Jennifer Plate, Kristina Schab, Dominik Pahl und Sven Hey (Mentor Reinhard Köster) in Anerkennung ihres Forschungsprojektes aus dem Bereich der Optogenetik "Durch Licht katalysierte Intein-Reaktion von modulierten Proteinen". Diese Auszeichnung ist neben einer Urkunde der Gesellschaft für Genetik mit einem Preisgeld von 500 Euro versehen. Liebe Anders-Gruppe: Herzlichen Glückwunsch zu dieser Leistung und Auszeichnung!

Genetics 2017

Die Jahrestagung der GfG findet in diesem Jahr vom 26. bis 28. September 2017 in Bochum statt. Weitere Infos unter: www.genetics-conference.de

Annual Conference of the German Genetics Society (GfG)
Genetics 2017
26-28 September 2017
Bochum + Germany

Topics

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

Invited Speakers

P. Borsch (Braunschweig), L. Glass (Berkeley, CA/US)
A. Gottschalk (Frankfurt a. M.), H. Holt (Bochum)
J. Weisman (Durham, NC/US), M. Herzig (Heidelberg)
E. Martin (Nancy/FR), M. Scharf (Würzburg)

Local Organising Committee

U. Kück, A. Ehrenhofer-Murray
J. Epplein, S. Herlitze, F. Kempken
U. Ködmer, F. Narberhaus
M. Nowrousian

Abstract Deadline
27 May 2017

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

Gesellschaft für Pflanzenzüchtung



Bitte vormerken: Termine der Arbeitsgemeinschaften der GPZ für 2017

Termine der GPZ 2017:

01.-03.03.	5. Quedlinburger Pflanzenzüchtungstage verbunden mit den 18. Kurt von Rümker-Vorträgen in Kombination mit der Tagung der AG Genomanalyse (AG 4) in Gatersleben Ansprechpartner: Dr. Nils Stein stein@ipk-gatersleben.de
23.-24.03.	Tagung der AG 2: International Conference on "Selection Theory and Breeding Methodology" in Freising Ansprechpartner: Frau Ulrike Utans-Schneitz / Frau Ute Wiegand plantbreeding.wzw@tum.de
30.-31.03.	GPZ study group 'Cytogenetics': "Chromosome Biology and Genome engineering in the context of plant breeding" (AG 3) in Gatersleben Ansprechpartner: Prof. Dr. Ingo Schubert / PD Dr. Andreas Houben schubert@ipk-gatersleben.de / houben@ipk-gatersleben.de
30.-31.03.	Vortragstagung der AG Geschichte der Pflanzenzüchtung der GPZ e.V. (AG 9) in Braunschweig Ansprechpartner: Prof. Dr. Eberhard Weber eberhard.weber@landw.uni-halle.de
23.-24.05.	Tagung der AG 11 Mais gemeinsam mit dem Deutschen Maiskomitee in Hohenheim Ansprechpartner: Prof. Dr. Albrecht Melchinger melchinger@uni-hohenheim.de
12.-13.09.	Sitzung der IIRB Study Group Genetics & Breeding mit der Abteilung Beta-Rüben der GPZ (AG 12) in Göttingen/Einbeck Ansprechpartner: Prof. Dr. Bernward Märländer maerlaender@ifz-goettingen.de
04.-05.12.	Tagung der AG Resistenzzüchtung (AG7) in Fulda Ansprechpartner: Prof. Dr. Thomas Miedaner thomas.miedaner@uni-hohenheim.de

Jahrestagung der GV-Solas

Die Gesellschaften der GV-SOLAS und der IGTP laden herzlich zur 55. Wissenschaftlichen Tagung vom 11. bis 13. September 2017 nach Köln ein



Abstracts zu Vorträgen und Postern können bis zum 05. Mai eingereicht werden. Mehr Informationen und den Link zu den Abstracts finden Sie unter www.gv-solas2017.de/

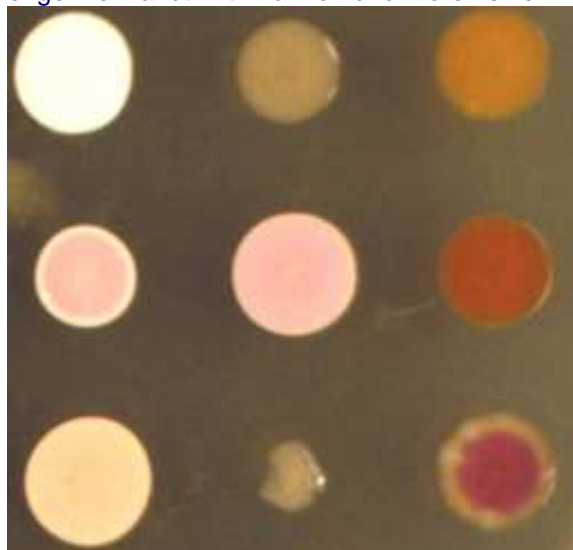
Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie



Mikrobe des Jahres 2017: *Halobacterium salinarum*: einzellige Urform des Sehens

Am 24. Januar 1917 stach Heinrich Klebahn mit einer Nadel in den verfarbten Belag eines gesalzenen Seefisches, übertrug ihn auf festen Nährboden – und entdeckte einige Wochen später rote Kolonien eines "Salzbakteriums". Heute

heißt es *Halobacterium salinarum* und ist genau 100 Jahre später Mikrobe des Jahres 2017, gekürt von der VAAM. *Halobacterium salinarum* zählt zu den Archaeen, dem Reich von Mikroben, die zwar Bakterien ähneln, aber tatsächlich enger verwandt mit Pflanzen und Tieren sind.



Kolonien von *Halobacterium salinarum* mit unterschiedlichen Mengen Gasvesikel und Farbstoffen (Bacterioruberin und Bacterio-rhodopsin). © Felicitas Pfeifer, Darmstadt

Rot und salzig

Archaeen sind häufig an außergewöhnliche Lebensräume angepasst, beispielsweise heiße Quellen, extrem saure Gewässer oder – wie *H. salinarum* – an hohe Salzkonzentrationen. Der Mikroorganismus wächst in Salinen und Salzlake, die er rot-violett färbt. Dank spezieller Kanalproteine in der Zellhülle kann *H. salinarum* seinen Salzgehalt an die äußeren Bedingungen anpassen.

Vorläufer unseres Sehsystems

Pigmente in der Zellmembran sind für die Rotfärbung verantwortlich – und für eine besondere Art der Photosynthese, die Licht in für die Zelle verwertbare Energie umwandelt. Die Entdeckung des dafür wichtigen Bacteriorhodopsins aus *H. salinarum* gelang dem Biochemiker Dieter Oesterhelt 1971. Das Faszinierende daran: ein vergleichbares Rhodopsin ist in unserem Auge für den Sehvorgang verantwortlich. Die Evolution der molekularen Grundlage unseres Sehens hat vermutlich seine Wurzeln in uralten Mikrobenformen.

Lichtschalter für neue Heilmethoden

Aus der Entdeckung des Bacteriorhodopsins von *Halobacterium salinarum* hat sich mittlerweile ein ganz eigenständiges Forschungsfeld entwickelt: die Optogenetik. Rhodopsine werden heute als molekulare „Lichtschalter“ eingesetzt, um so gezielt das Verhalten von Nervenzellen zu untersuchen und zu steuern.

Wie *Halobacterium salinarum* Flamingos rot färbt und weitere Informationen finden Sie unter www.mikrobe-des-jahres.de

5. Ausschreibungen

Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie

Ausschreibung der GBM Nachwuchspreise 2017

Im Rahmen der internationalen GBM-Herbsttagung, die vom 24. bis 27. September in Bochum stattfindet, werden von der GBM folgende Preise zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses vergeben:

Der **Otto-Meyerhof-Preis**

wird verliehen an eine(n) herausragende(n) Nachwuchswissenschaftler(in) unter 40 Jahren und ist mit 5.000 Euro dotiert.

Der **Karl-Lohmann-Preis**

wird für besonders wichtige Arbeiten im Rahmen einer Promotion auf dem Gebiet der biologischen Chemie an eine(n) junge(n) deutsche(n) Wissenschaftler(in) unter 35 Jahren vergeben. Der Preis ist mit 2.000 Euro dotiert.

Der **GBM-Promotionspreis**

würdigt eine herausragende Promotion in der Biochemie und/oder Molekularbiologie und ist mit 1.500 Euro dotiert. Er wird für die beste Dissertation verliehen, die zwischen Juli 2015 und Juni 2017 angenommen wurde.

Vorschläge können bis **1. Juni 2017** formlos an das Preissekretariat der GBM gerichtet werden (Prof. Dr. Franz-Xaver Schmid, Universität Bayreuth, fx.schmid@uni-bayreuth.de).

Für Rückfragen zu den notwendigen Unterlagen steht Ihnen die GBM-Geschäftsstelle (Telefon: 069 / 660 567-0) oder Prof. Schmid gerne zur Verfügung.

Weitere Infos zu den Preisen finden Sie unter <http://gbm-online.de/preise-und-auszeichnungen.html>

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.

(jährlicher Stichtag 15. Mai):

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

05. bis 10. März 2017, Ettal, Bayern

13th Spring School on Immunology
www.dgfi.org

05. bis 08. März 2017, Würzburg

„Microbiology and Infection 2017“
Jahrestagung der VAAM gemeinsam mit der DGHM
www.microbiology-infection.de/

06. bis 07. März 2017, Frankfurt am Main

DECHEMA-Frühjahrstagung der Biotechnologen
Schwerpunkthemen Kommunikation und Genome Editing
<http://dechema.de/FTBIO2017.html>

15. bis 18. März 2017, Kiel

Jahrestagung der Gesellschaft für Entwicklungsbiologie
www.gfe-meeting.de/

16. bis 18. März 2017, Greifswald

96. Jahrestagung der Deutschen Physiologischen Gesellschaft
www.dpg2017.de/

16. bis 18. März 2017, Potsdam

6th Translational Immunology School
www.dgfi.org

20. bis 23. März 2017, Rostock

19. Internationale Frühjahrsschule der Fachsektion Didaktik der Biologie im VBIO
www.fruehjahrsschule-rostock2017.de/

20. bis 23. März 2017, Erlangen

13. German Peptide Symposium
http://dechema.de/en/peptide13_2017.html

22. bis 25. März 2017, Marburg

27th Annual Meeting of the Society for Virology
www.virology-meeting.de/

23. bis 24. März 2017, Freising

“Selection Theory and Breeding Methodology”
<http://www.plantbreeding.wzw.tum.de/index.php?id=94>

25. März bis 01. April 2017, Herrsching am Ammersee

“Selection Theory I”, TUM Spring School 2017
<http://www.plantbreeding.wzw.tum.de/index.php?id=95>

30. März bis 01. April 2017, Mosbach

“Cell Organelles - Origin, Dynamics and Communication”
68. Mosbacher Kolloquium -
www.mosbacher-kolloquium.org/

02. bis 05. April 2017, Potsdam

Proteomic-Forum 2017 der DGP
<http://www.proteomic-forum.de/>

03. April 2017, Frankfurt am Main

Infotag Aptamere
<http://dechema.de/aptamere2017.html>

20. April 2017, Rostock

Biokatalyse –neue Enzyme, neue Verfahren, neue Produkte
http://dechema.de/Kolloquium_Biokatalyse_2017.html

29. April 2017, international

Day of Immunology
www.dgfi.org

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

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

11. bis 13. September 2017, Köln

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

12. bis 25. September 2017, Bielefeld

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

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/

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/

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

Der nächste VBIO-Rundbrief wird im Mai 2017 erscheinen.

Bitte senden Sie uns Informationen, Ankündigungen etc. bis zum
Redaktionsschluss 15. Mai 2017
an die VBIO-Geschäftsstelle Berlin.

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