



Jahresbericht 2016

Beispiele aus unserer Arbeit 2016



Verband | Biologie, Biowissenschaften
& Biomedizin in Deutschland

Grußwort des Präsidenten

Liebe Freunde des VBIO,

der VBIO blickt 2016 auf ein ereignisreiches Jahr zurück, das uns unter anderem den erfolgreichen Abschluss unserer Satzungsreform gebracht hat. Wir wollen die Vernetzung der Landesverbände und Fachgesellschaften im VBIO weiter ausbauen und gehen so gut vorbereitet in unser Jubiläumsjahr 2017 – dann besteht der VBIO nämlich zehn Jahre.

Unsere Mitglieder haben sich auch im Jahr 2016 wieder aktiv vor Ort engagiert, Präsenz gezeigt sowie ihre fachlichen Kompetenzen und Positionen eingebracht. So ist einmal mehr deutlich geworden, dass es viele Möglichkeiten gibt, eigene Ideen in VBIOStart-Gruppen, Arbeitskreisen, Landesverbänden und über Fachgesellschaften einzubringen und umzusetzen.

Unsere Landesverbände haben im Bereich Information und Weiterbildung wieder viele öffentliche Veranstaltungen durchgeführt. Gemeinsam waren wir auf zahlreichen Job- und Karrieremessen präsent, um Studienanfänger und Berufseinsteiger zu beraten. Immer dabei unsere bewährten Broschüren: „Deine Zukunft Biowissenschaften“ und „Perspektiven – Berufsbilder von und für Biologen und Biowissenschaftler“

Der VBIO hat auch im Jahr 2016 wieder überzeugend als Ansprechpartner für Politik, Presse und Wissenschaft gewirkt. Er hat im Rahmen von Verbändeanhörungen zu Gesetzgebungsverfahren Stellung genommen und über Pressemitteilungen, Impulspapiere, Anschreiben oder Kontakte starke eigene Akzente gesetzt. So haben wir 2016 ein Impulspapier vorgelegt, das für das Genome Editing bei Pflanzen einen Vorschlag für einen pragmatischen Umgang im aktuellen Rechtsrahmen vorschlägt. Außerdem haben wir uns gemeinsam mit Fachgesellschaften aus den Bereichen Molekularbiologie und Pflanzenwissenschaften zu den vorgeschlagenen Änderungen des Gentechnikgesetzes zu Wort gemeldet.



Prof. Dr. Bernd Müller-Röber, Präsident

Auch zur Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes hat der VBIO eine Stellungnahme verfasst.

Bei unserem regelmäßigen Treffen mit der britischen Royal Society of Biology (RSB) war der „Brexit“ das beherrschende Thema. Wir werden uns gemeinsam mit der RSB weiter gemeinsam für die Biowissenschaften und die Anliegen der Biowissenschaftler und Biowissenschaftlerinnen über nationalstaatliche Grenzen hinweg einsetzen.

In diesem Sinne: Bleiben Sie uns gewogen und engagieren Sie sich für die Sache der Biowissenschaften und für Ihren Biologenverband.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "Bernd Müller-Röber". The signature is written in a cursive, flowing style.

Ihr Bernd Müller-Röber

Im März 2017

Wer, wie, was,

- der VBIO in aller Kürze

Verbandszweck:

Zweck des Verbandes ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung, von Bildung und Erziehung im Bereich der Biowissenschaften und angrenzender Disziplinen im Dienste der Allgemeinheit. Satzungsgemäße Aufgabe ist insbesondere die Förderung des wissenschaftlichen Informations- und Meinungsaustausches zwischen den Fachdisziplinen und Gesellschaften im Bereich der Lebenswissenschaften.

Präsidium:

Prof. Dr. Bernd Müller-Röber (Präsident), Prof. Dr. Johannes Beckers (Schatzmeister), Prof. Dr. Felicitas Pfeifer (Sprecherin der Fachgesellschaften), Ilka Gropengießer, Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, PD Dr. Sabine Specht. Neu im Präsidium seit dem 16. September 2016 sind Prof. Dr. Martin Hasselmann als Sprecher der Landesverbände, Prof. Dr. Karl-Josef Dietz, Prof. Dr. Manfred Lutz und Prof. Dr. Gabriele Pfitzer. Ausgeschieden am 16. September 2016 sind Dr. Susanne Bickel (Sprecherin der Landesverbände), Prof. Dr. Hans-Martin Jäck und Prof. Dr. Dieter Jahn.

Beirat:

Prof. Dr. Jürgen Alves (Medizinische Hochschule Hannover), Prof. Dr. Hubert Bahl (Institut für Biowissenschaften/Mikrobiologie, Universität Rostock), Prof. Dr. Erwin Beck (Universität Bayreuth), Dr. Heinz Brandstetter (Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried), Dr. Viola Bronsema (BIO Deutschland, Berlin), Prof. Dr. Hans-Jörg Jacobsen (Institut für Pflanzengenetik, Leibniz Universität Hannover), Jürgen Langlet (Deutsche Schule Brüssel), Ralf Neumann (Redaktion Laborjournal, Merzhausen), Lisa Katharina Roth (VBIOStart, Universität Hamburg), Prof. Dr. Johann-Wolfgang Wägele (Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander König, Bonn), Prof. Dr. Jörg Zabel (Universität Leipzig), Prof. Dr. Albert Zink, (EURAC, Bozen), Dr. Holger Zinke (B.R.A.I.N. AG, Zwingenberg).

Beiratsmitglieder ex officio:

Für das Deutsche Nationalkomitee Biowissenschaften: Dr. Regine Jahn (Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem) und für die Konferenz Biologischer Fachbereiche: PD Dr. Alois Palmethofer (Fakultät für Biologie, Universität Würzburg)

Aktive Arbeitskreise:

AK Schulbiologie (Dr. M. Bohn, I. Gropengießer und B. Wiese), AK BTA-Ausbildung (Dr. H. Böhm) und AK Biomedizin (Dr. Jörg Klug)

Startgruppen:

VBIOStart-Gruppen gibt es an der Uni Düsseldorf, Duisburg-Essen, Hamburg und Tübingen. VBIOStart ist ein Angebot an Studierende der Biowissenschaften, vor Ort aktiv zu werden, sich bundesweit zu vernetzen und über die gesamte Breite der Biowissenschaften auszutauschen. Weitere Infos und die zuständigen Ansprechpartner finden Sie unter: www.vbio.de/der_vbio/vbiostart/

Mitgliederstruktur :

- Über 6000 individuelle Mitglieder organisiert in 14 Landesverbänden
- 28 institutionelle Mitglieder (Fachgesellschaften) mit etwa 30.000 Mitgliedern
- 75 kooperierende Mitglieder (Fachbereiche, Firmen und Institutionen)

Geschäftsstellen

München:

Zuständigkeiten: Ressort „Ausbildung und Karriere“ sowie Mitgliederverwaltung.

Berlin:

Zuständigkeiten: Ressort „Wissenschaft & Gesellschaft“ Ressort „Kommunikation“ sowie Koordination

Positionen des VBIO zum aktuellen Geschehen

Genome Editing bei Pflanzen: Biologenverband für pragmatischen Umgang im geltenden Rechtsrahmen

„Genome Editing bei Pflanzen: Vorschlag für einen pragmatischen Umgang im aktuellen Rechtsrahmen“, unter diesem Titel hat der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO e. V.) gemeinsam mit Mitgliedsgesellschaften aus den Bereichen Botanik, Molekularbiologie und Biotechnologie ein Impulspapier vorgelegt. Durch bestimmte Verfahren entstandene Pflanzenlinien, die keine Transgene enthalten und sich nicht von Linien unterscheiden, die durch herkömmliche Verfahren der Mutagenese bzw. durch natürliche Mutationen entstanden sind, fallen nach Ansicht des Biologenverbandes nicht unter § 3.3 des geltenden Gentechnikgesetzes. Den Wortlaut des Impulspapiers finden Sie unter:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22694

Biowissenschaftler zur Debatte um die Änderung des Gentechnikgesetzes

Der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO e. V.) 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/informationen/alle_news/e17162?news_id=23152

Novelle Naturschutzgesetz – Stellungnahme des VBIO

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 Biotope, die verbindliche Festschreibung des länderübergreifenden Biotopverbundes sowie Regelungen zur Bevorratung von Kompensationsflächen in der „ausschließlichen Wirtschaftszone“ auf See.

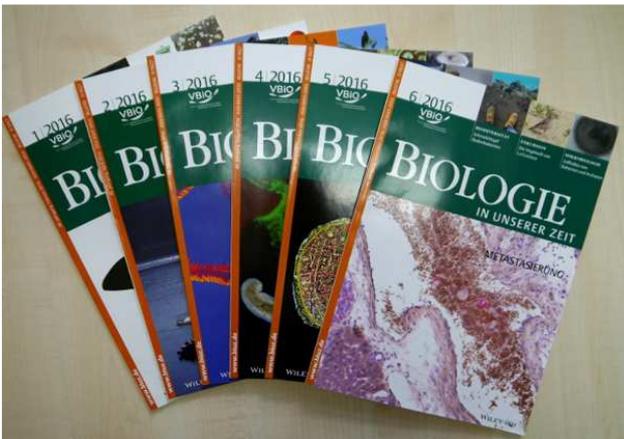
Der VBIO hat im Rahmen der Verbändeanhörung den Entwurf kommentiert und dabei insbesondere die Änderungen der Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (§ 44) kritisiert. Angesichts der Freistellungsoptionen für Land- und Forstwirtschaft im Rahmen der Eingriffsregelung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

Kommunikation

- Unsere Informationsangebote

Biologie in unserer Zeit

Die Zeitschrift „Biologie in unserer Zeit“ (BIUZ) erscheint sechsmal pro Jahr im Verlag Wiley und ist das Verbandsorgan des VBIO. Mit einer Auflage von ca. 9.600 Exemplaren findet die BIUZ auch über den VBIO hinaus Beachtung. Der VBIO gestaltet in jeder Ausgabe der BIUZ vier Seiten mit Informationen „aus dem VBIO“. Der VBIO pflegt enge Kontakte zu Redaktion, Verlag und Kuratorium und trägt gemeinsam mit diesen zur Weiterentwicklung der Zeitschrift bei.



Biologie in unserer Zeit, die BIUZ

Biospektrum

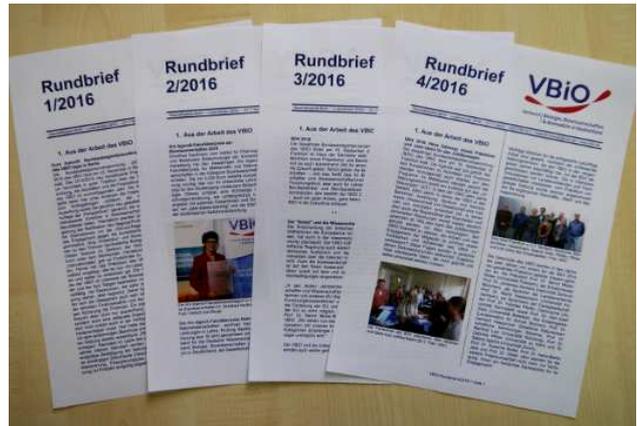
In sieben Ausgaben der Zeitschrift „Biospektrum“ erscheinen jeweils zwei Seiten mit aktuellen Informationen aus dem VBIO.



BIOspektrum

VBIO-Rundbrief

Der VBIO- Rundbrief erscheint viermal im Jahr mit Informationen von und für institutionelle Mitglieder. Er dient unter anderem der Vernetzung der Fachgesellschaften und der Landesverbände.



Der VBIO-Rundbrief

VBIO-Newsletter

Jeden Mittwoch versendet der VBIO den digitalen VBIO-Newsletter mit aktuellen Informationen und Terminen. Empfänger sind die Einzelmitglieder des VBIO sowie Kontaktpersonen bei institutionellen und kooperierenden Mitgliedern.

Ausbildung - Unser Orientierungsangebot

Schülerheft „Deine Zukunft Biowissenschaften“

Die VBIO-Broschüre „Deine Zukunft Biowissenschaften“ gibt es bereits in der 5. Auflage. Wer sich für eine Karriere in den Biowissenschaften interessiert, dem steht hier eine knappe, gut lesbare Orientierungsquelle zur Verfügung. „Deine Zukunft: Biowissenschaften“ bietet ein breit gefächertes Informationsangebot über Ausbildungswege, Dauer und Kosten der Ausbildung, Gehälter, Bolognaform, Bachelor- und Masterstudiengänge sowie Berufs- und Karrierechancen. Zu jedem Kapitel gibt es aktuelle Links und Kontaktadressen, mit denen sich die in dem gewünschten Berufsfeld ausweiten lässt.



Kostenloser download unter:
www.vbio.de/Zukunft_Biowissenschaften.de

Gedruckte Exemplare können in der VBIO-Geschäftsstelle in München unter:
info@vbio.de bestellt werden.

Online-Studienführer „Bachelor in den Biowissenschaften“

Biologie studieren – aber wie, wo und was genau? Alle wichtigen Infos dazu gibt es im Online Studienführer www.bachelor-bio.de. Er verzeichnet derzeit 513 biowissenschaftliche Bachelorstudiengänge in deutschsprachigen Ländern. Der Online-Studienführer ist ein Kooperationsprojekt des VBIO und der Konferenz Biologischer Fachbereiche (KBF).

Online-Studienführer “Master in den Biowissenschaften”

Wer einen Master-Abschluss anschließen möchte, der findet in unserem Online-Studienführer www.master-bio.de derzeit 772 biowissenschaftliche Masterstudiengänge in deutschsprachigen Ländern, zur Orientierung für Bachelor-Absolventen. Der Online-Studienführer wurde mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom VBIO realisiert.

Perspektiven - Berufsinformationen von und für Biologen

Um Studenten, Absolventen und Berufseinsteigern den Überblick zu erleichtern, gibt der VBIO die Publikation „Perspektiven – Berufsbilder von und für Biologen und Biowissenschaftler“ heraus. Sie liegt inzwischen schon in der 9. völlig überarbeiteten Auflage vor. 70 Biowissenschaftler und Biowissenschaftlerinnen berichten darin von ihrem ganz individuellen Karriereweg. Die Darstellung der unterschiedlichsten Berufsbilder wird ergänzt durch Hinweise auf Weiterbildungsmöglichkeiten, Tipps und Tricks sowie Internetverweise.



9. komplett überarbeitete Auflage, 12,50 Euro, 224 Seiten, ISBN 978-3-9810923-2-5, zu beziehen über jede Buchhandlung oder direkt über den VBIO (Geschäftsstelle München), info@vbio.de.

Beruf & Karriere - Unsere Beratung

Beratung

Die Geschäftsstellen erreichen regelmäßig Anfragen zu Karrieremöglichkeiten in den Biowissenschaften, die nach bestem Wissen und Gewissen beantwortet werden. Die häufigsten Fragen mit den jeweiligen Antworten sind auf der Internetseite des VBIO in Form von FAQs dargestellt.

www.vbio.de/informationen/ausbildung_karriere/faqs

Messe und Veranstaltungspräsenzen

Der VBIO ist regelmäßig bei Jobmessen und Absolvententagen im ganzen Bundesgebiet vertreten, um Kontakt zu den Biologen in Ausbildung und Beruf zu halten und die Arbeitsmarktperspektiven für Biowissenschaftler darzustellen. Auch Messen für Schüler, wie die EINSTIEG in Berlin und der Schülertag auf der Analytica in München dienen zur Information für junge Menschen über Perspektiven in den Bioberufen.



Auf Jobmessen informieren wir Studenten und Studentinnen der Biowissenschaften und Berufseinsteiger

Fortbildungsveranstaltungen der Landesverbände

Die Landesverbände des VBIO haben in 2016 über 80 Veranstaltungen durchgeführt, bei denen sie vor allem Lehrkräfte fachlich weitergebildet oder Studierende informiert haben. Besonders aktiv in diesem Bereich sind die Landesverbände Bayern, Berlin/Brandenburg und Baden-Württemberg. Die Kooperation mit VBIO-Fachgesellschaften in diesem Bereich konnte ausgebaut werden.

Weiterbildung - Unser Programm

Arzneimittelentwicklung besser verstehen: Summer School 2016 vermittelt Überblick für Ein- und Umsteiger

**Biotech & Pharma Business
Summer School**
From target to market
14. bis 17. September 2016 ~ Campus Berlin-Buch

Erfahrene Referenten mit dem Wissen um Praxiserfordernisse vermitteln Kurs-Teilnehmern aus der Grundlagenforschung, der Biotechnologie und forschenden Pharmaunternehmen einen grundlegenden Überblick über den Prozess der Arzneimittelentwicklung in der Biotechnologie und der pharmazeutischen Industrie.

Der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO e.V.) und das Gläserne Labor Berlin-Buch haben auch 2016 wieder die Biotech & Pharma Business Summer School „From target to market“ organisiert. Der bei Nachwuchskräften aus Academia und Biotechnologieunternehmen sehr beliebte Intensivkurs fand in diesem Jahr vom 14. bis 17. September 2016 auf dem Campus Berlin-Buch statt. Die Teilnehmer erwartete ein grundlegender Überblick über den Gesamtprozess vom Wirkstoff bis zur Marktzulassung. Ziel war es ein vertieftes Verständnis für Herangehensweisen und Erfordernisse der einzelnen Phasen und damit auch eine Orientierung über potentielle Berufsfelder in diesem Bereich zu vermitteln.

Neben Überblicksvorträgen und Diskussionen boten praktische Übungen und Fallbeispiele Gelegenheit, die phasenspezifischen Anforderungen unmittelbar nachzuvollziehen, so konnte ein umfassendes, praxisnahes Gesamtbild vermittelt werden.

Nachwuchsförderung - Preise und Wettbewerbe

Ausgezeichnete Abiturientinnen und Abiturienten

Die Landesverbände im VBIO vergeben alljährlich Karl von Frisch-Abiturientenpreise für die besten Biologie-Abiturientinnen und Abiturienten. In 2016 haben zwölf Landesverbände an über 300 Schülerinnen und Schüler Karl von Frisch-Abiturientenpreise vergeben.



Die Karl-von-Frisch-Abiturientenpreisträger 2016 aus Sachsen. Foto: R. Kempe

In Rheinland-Pfalz wurde 2016 zum sechsten Mal der Abiturientenpreis verliehen, mit dem flächendeckend nahezu alle Gymnasien des Landes erreicht werden können

LV Hessen verleiht Karl von Frisch-Abiturientenpreis 2016

Am 11. Juni 2016 verlieh der Landesverband Hessen in Marburg die diesjährigen Karl von Frisch-Abiturientenpreise. Die Preisträger, ihre Familien, Freunde und Lehrer, insgesamt etwa 200 Personen, erlebten eine gelungene Veranstaltung mit spannenden Vorträgen zu aktuellen biowissenschaftlichen Themen, Laborführungen und einem „Meet and Greet“, bei dem die Abiturienten Biowissenschaftler und ihre aktuellen Berufe kennenlernen konnten.



Die Karl von Frisch-Preisträger 2016 aus Hessen, Foto: LV Hessen

Einer der Höhepunkte der Veranstaltung war der Vortrag der ehemaligen Karl von Frisch-Abiturientenpreisträgerin Léanne Strauß (2011), die inzwischen Biowissenschaften studiert und am Zentrum für Infektiologie und Parasitologie der Universität Heidelberg ihre Bachelorarbeit geschrieben hat. In einem mitreißenden Vortrag konnte sie den Zuhörern verständlich machen, worum es in ihrer Abschlussarbeit ging: um die Beweglichkeit von Malariaerregern nämlich und die Bedeutung, die dem Protein Profilin dabei zukommt. Mit Christian Schneider trug auch ein Karl von Frisch-Preisträger aus dem aktuellen Jahrgang zum Gelingen der Veranstaltung bei. Er ist zugleich amtierender Vize-Hessenmeister im „U20 Poetry Slam“ und stellte seine preisgekrönten Gedanken zum "Alltag" noch einmal virtuos vor.

Landesverband NRW verleiht den Karl von Frisch Abiturientenpreis am Max-Planck-Institut in Dortmund

Am Montag, dem 27. Juni 2016 erhielten 42 Bio-Abiturienten in NRW den Karl von Frisch-Abiturientenpreis. Am Max-Planck-Institut in Dortmund fand zu diesem Zweck ein informativer und feierlicher Nachmittag statt.



Die Preisträger 2016 aus NRW, Foto: LV NRW

Nach der Begrüßung durch Prof. Dr. Susanne Bickel (Vorsitzende des VBIO-NRW) referierte Dr. Johann Jarzombek (Öffentlichkeitsarbeit MPI) über das Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie und seine Institute. Etliche Institutsleiter hatten sich bereit erklärt, im Anschluss daran den Preisträgerinnen und Preisträgern samt mitgebrachten Eltern und Lehrpersonen ihre Labore, Arbeitsweisen und Geräte vorzustellen. Prof. Dr. Alfred Wittinghofer (Emeritus Gruppe des MPI und im Landesver-

bands-Vorstand VBIO) hielt einen Vortrag über die Entstehung von Krebs bzw. seine individuellen molekularen Ursachen, die ein allgemeines Bekämpfen unmöglich machen. Zum Abschluss der interessanten Tagung beantworteten sechs Studierende der VBIOStartgruppe von der Uni Duisburg-Essen Fragen zum Studium und zu Stipendienmöglichkeiten.

Landesverband Berlin/Brandenburg lud Abiturienten zu einem Tag der Biowissenschaften ein

Der VBIO Landesverband Berlin/Brandenburg hatte am 7. Juli 2016 Abiturienten mit sehr guten Leistungen im Fach Biologie eingeladen, einen Tag lang Einblicke in aktuelle Forschungsarbeit auf dem Campus Berlin-Buch zu gewinnen. Auf die 22 Schülerinnen und Schüler, die von Ihren Lehrern angemeldet worden waren, wartete ein Programm mit Laborführungen am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC), dem Besuch des Elektronenmikroskops im Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie, ein Vortrag zu CRISPR/Cas9, eine Campusführung sowie Gespräche mit jungen Wissenschaftlern.

Biologie-Olympiade

Der VBIO unterstützte mit insgesamt 49 Preisen in fünfzehn Bundesländern die Teilnehmer und Teilnehmerinnen der Internationalen Biologieolympiade (IBO). Darüber hinaus engagieren sich die Landesverbände vor Ort für die IBO.

VBIO Berlin/Brandenburg fördert Biologieolympioniken

Zwölf Schülerinnen und Schüler aus Berlin und Brandenburg, die erfolgreich an der Biologieolympiade 2016 teilnehmen und bereits die zweite Runde erreicht haben, kamen am 8. Februar 2016 ins Gläserne Labor auf dem Biotech-Campus Buch. Ziel war es, einen Tag zum Thema Forschung in den Life Sciences zu erleben. Nach der Begrüßung auf dem Campus hörten Sie einen Vortrag von Molekularbiologin Dr. Cornelia Stärkel über CRISPR/Cas9, die neue Genome Editing-Technologie, die im Moment die Genforschung rasant verändert. Die Schülerinnen und Schüler diskutierten Pro- und Kontra-Argumente mit der Wissenschaftlerin und bekamen einen Einblick in die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten dieser topaktuellen Technik. Anschließend gab es für die Schülerinnen und

Schüler eine Campusführung und nach einer Mittagspause wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer selbst aktiv und nahmen an einem Kurs zum Thema genetischer Fingerabdruck teil. Alle hatten viel Spaß bei diesen interessanten Veranstaltungen und nutzen die Gelegenheit, sich auszutauschen und um mit neuen Ideen in die nächste Runde der Bioolympiade zu starten. Der VBIO hat gemeinsam mit der Vertreterin der Senatschulverwaltung diesen Tag für die Biologieolympioniken organisiert.

Biologie-Olympiade in NRW

In Nordrhein-Westfalen organisiert Ulrike Hölting, die Landesbeauftragte für die Biologie-Olympiade, alljährlich eine Feierstunde für die 40 besten Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus dem Bundesland. Am 19. Januar 2016 war es wieder soweit: im Zeiss-Planetarium in Bochum wurden die Kandidatinnen und Kandidaten durch je einen Vertreter des Ministeriums für Schule und Weiterbildung und der Bayer Science & Education Foundation geehrt. Die Leiterin des Planetariums, Prof. Dr. Susanne Hüttemeister hielt einen Vortrag über „Leben im All“. Der Klett-Schulbuchverlag spendete, initiiert vom VBIO-NRW, auch dieses Jahr wieder den „Markl Biologie“.



Die Landesbeauftragte für die Bioolympiade Ulrike Hölting mit drei glücklichen Teilnehmern (Martin Zachert, Jens Schultenwolter und Jonas Groß-Isselmann).

Ars legendi-Fakultätenpreis der Biowissenschaften 2016

Dorothea Kaufmann vom Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie der Universität Heidelberg hat 2016 den Ars legendi-Fakultätenpreis für Mathematik und Naturwissenschaften in der Kategorie Biowissenschaften erhalten. Die mit 5.000 Euro dotierte Auszeichnung würdigt das von ihr entwickelte Lehrkonzept für den Studiengang molekulare Biotechnologie.



Die Ars legendi-Fakultätenpreisträgerin in der Kategorie Biowissenschaften Dr. Dorothea Kaufmann. Foto: Dietrich vom Berge

Dorothea Kaufmann überzeugte die Jury mit dem von ihr entwickelten Gesamtkonzept für den Studiengang molekulare Biotechnologie an der Universität Heidelberg. Dieses kombiniert bewährte Ansätze wie interdisziplinäre Ringvorlesungen, die Einbeziehung externer Forschungseinrichtungen oder die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen mit neuen Herangehensweisen wie dem Förderprogramm „MoBi4all“.

„MoBi4all“ führt Studierende bereits ab dem ersten Fachsemester an aktuelle Forschungsfragen heran. Im Seminar „Master4Bachelor“ berichten Master-Studierende von Auslandsaufenthalten oder aus Forschungsprojekten, an denen Sie beteiligt sind. Dadurch wird der Aufbau eines studentischen Netzwerkes gefördert, in dem sich die Studierenden aktiv über Erfahrungen austauschen und Kontakte knüpfen können. Ebenfalls als peer-to-peer-Angebot ist die Ausbildung im wissenschaftlichen Schreiben konzipiert. Fortgeschrittene Studierende geben ihr Wissen als „Schreibmentoren“ an ihre Kommilitonen weiter. Vervollständigt wird „MoBi4all“ durch ein mehrstufiges Mentorenprogramm zwischen Studierenden im ersten Fachsemester und weiter fortgeschrittenen Bachelor-Studierenden einerseits sowie zwischen Master-Studierenden und Alumni andererseits. So üben sich Studierende bereits sehr frühzeitig im wissenschaftlichen Netzwerken – das sie im Rahmen des Vereins „Alumni und Freunde der Molekularen Biotechnologie Heidelberg e.V.“ auch nach Ende ihres Studiums fortführen können.

Veranstaltungen

- auch 2016 wieder ein bunter Mix

BDV 2016: Neue Satzung, neues Präsidium und viele Ideen für das Jubiläumsjahr

Die diesjährige Bundesdelegiertenversammlung (BDV) des VBIO fand am 16. September in Frankfurt statt. Die Agenda war gut gefüllt: Neben Kurzberichten zu Aktivitäten und Finanzen standen turnusgemäß auch Wahlen auf dem Programm. Im Mittelpunkt standen jedoch die Satzungsreform sowie ein Ausblick auf das „Jubiläumsjahr“ 2017, in dem der VBIO zehn Jahre besteht. Zehn Jahre, in denen der VBIO in den Bereichen Ausbildung, Studium und Karriere sowie „Wissenschaft und Gesellschaft“ eine Vielzahl von Aktivitäten entwickelt hat, in denen aber auch die Begrenztheit der finanziellen und personellen Ressourcen immer wieder deutlich geworden ist. Wie also kann das Jubiläumsjahr genutzt werden, um dazu beizutragen, den VBIO finanziell zu stärken, die Anzahl und das Engagement der Mitglieder zu erhöhen sowie Sichtbarkeit und Attraktivität des VBIO zu verbessern? Diese Fragen wurden in verschiedenen Diskussionsrunden beleuchtet.



Die Teilnehmer der BDV diskutieren über Aktionen und Ideen zum Jubiläumsjahr 2017. Foto: VBIO

Wichtige Weichen für die erfolgreiche zukünftige Arbeit sind gestellt, nachdem die umfassende Satzungsrevision, die den VBIO in den vergangenen Jahren beschäftigt hat, mit der BDV abgeschlossen werden konnte. Die in intensiven Diskussionen mit Landesverbänden und Fachgesellschaften erarbeitete, vom Präsidium vorgelegte Satzung wurde ebenso angenommen wie die ergänzende Geschäfts-, Wahl- und Beitragsordnung.



Das neue Präsidium v.l.n.r.: Beckers, Hazprunar, Müller-Röber, Hasselmann, Specht, Dietz, Pfeifer, Pfitzer und Lutz (ohne Ilka Gropengießer).

Die Geschicke des VBIO werden in den nächsten zwei Jahren von einem bei der BDV 2016 neu gewählten Präsidium geleitet (siehe auch S.2)

VBIO-Start Duisburg-Essen Exkursion zur Dezentrale Dortmund

Eine kleine Delegation der frisch gegründeten VBIOStartgruppe Duisburg-Essen hat sich am 23. Juni auf den Weg zur Dezentrale Dortmund gemacht. Die Dezentrale, das „Gemeinschaftslabor für Zukunftsfragen“, ist ein FabLab (fabrication laboratory) mit aktiver biologischer Abteilung. FabLabs sind eine relativ neue Entwicklung und kamen zuerst um die Jahrtausendwende in den USA auf. Inzwischen kommt es jedoch immer häufiger zur Kooperation mit sogenannten Biohackern. Diese neue Strömung von Hobbybiologen konnte sich in den letzten Jahren durch immer günstigere Ausrüstung und einfachen Informationszugang relativ breit aufstellen.

Julia Kraymer hatte die VBIOStart-Gruppe eingeladen und stellte ihre Arbeit mit Pilzmaterialien in Konstruktion und Design vor. Einen ausführlichen Bericht gibt es unter:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22312

VBIOStart Hamburg 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.

Zum Programm gehörten Vorträge über biowissenschaftlich angewandte Nanotechnolo-

gie, 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. Die Studierenden hatten während des abschließenden Konferenz-Dinners die Möglichkeit Kontakte zu knüpfen und sich über die neuesten Themen in der Biologie auszutauschen



ESCH 2016 in Hamburg, Bild: Jan von der Heyde

Jahrestagung des AK-BTA in Bremen

Smartphones kennt jeder, aber was ist ein Smartlab? Sind Aufgabenstellungen für Schüler über Smartphones, angelehnt an die Regularien eines Computerspiels, zukunftssträchtig? Diesen Themen stellten sich am 15. und 16. September in der Europaschule Schulzentrum Utbremen die Mitglieder des AK BTA im VBIO gemeinsam mit dem Verband der Biologisch Technischen Assistenten. Die Mitglieder sind größtenteils in der Ausbildung tätig, als Universitätsprofessoren oder Berufsschullehrer. Neben dem Thema Digitalisierung wurde über die „Genschere“ CRISPR/Cas9 berichtet. Ein neues molekularbiologisches Hilfsmittel, revolutionär wie die Polymerasekettenreaktion. Sie macht es möglich, zielgesetzte Mutationen am Erbgut zu erzeugen und somit neue Wege in der Medizin und der Gentherapie zu beschreiten. Wie sind solche Veränderungen aber ethisch zu bewerten? Für die Teilnehmer der Tagung öffneten die Jacobs Universität und das Landesuntersuchungsamt ihre „Labortüren“ und stellten so beispielhaft Arbeits- und Ausbildungsmöglichkeiten für Studierende und Absolventen in Bremen dar.

Mehr Informationen unter:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22816

Aktiv vor Ort

- Beispiele aus der Arbeit der Landesverbände

Landesverband Baden-Württemberg Klimawandel: Neue invasive Schadinsekten kommen und bleiben

Mehr als 100 Biologen waren aus allen Teilen des Landes gekommen, um gemeinsam Fragen der Anpassung an den Klimawandel und der daraus erwachsenen neuen Aufgabenstellungen für Forschung, Lehre, Praxis und Landschaftsmanagement auf dem Landesbiologentag 2016 an der Universität Hohenheim zu diskutieren. Neben Themen des Bodenschutzes und der Biodiversität unter veränderten Klimabedingungen ging es vor allem um den Einfluss des Klimawandels auf die Pflanzengesundheit.

Der Klimawandel in Baden-Württemberg sei ein wichtiges Forschungsfeld, aber er müsse auch schon frühzeitig erklärt werden, so Prof. Dr. Hasselmann, Vorsitzender des VBO Landesverbandes Baden-Württemberg. Hier könnten insbesondere die Biologielehrer in den Schulen dazu beitragen, die beim Landesbiologentag zahlreich vertreten waren.



Voller Hörsaal beim Landesbiologentag, Foto: H-D. Frey

Im Rahmen der Veranstaltung wurden auch wieder die 50 besten Biologieabiturienten und -Abiturientinnen mit dem Karl von Frisch-Abiturientenpreis für herausragende Schülerleistungen ausgezeichnet.

Weitere Infos unter:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22905

LV Bayern Exkursionsbericht Glungezer

Der LV Bayern hat unter Leitung von Dr. Christof Thron im Rahmen der Klimawoche der Bayerischen Klima-Allianz die Highlight-Veranstaltung „Botanische Bergtour zum Zirbenweg und Glungezer“ durchgeführt.



Die Exkursionsteilnehmer mit Christof Thron (li.), Foto: LV Bayern

Am Morgen des 30. Juli ging es an der Patscherkofel-Seilbahn in der Nähe von Innsbruck los und bald konnten die Teilnehmer auf dem Zirbenweg Richtung Tulflein-Alm mit den ersten botanischen Bestimmungen beginnen. Dr. Christof Thron zeigte nicht nur die Vielfalt der Pflanzenwelt auf, sondern erklärte vor allem die unterschiedlichen Lebensräume, die von der alpinen Flora belebt werden und welche Besonderheiten sich in der Anpassung an die klimatischen Verhältnisse in diesen Höhen entwickelt haben. Auf der Glungezer Hütte auf 2600 m angekommen, hatten alle Teilnehmer schon unzählige Pflanzen gezeigt, benannt und erklärt bekommen. Dies hielt die Teilnehmer jedoch nicht davon ab, auch auf den letzten Höhenmeter zum Gipfel (2677 m) weitere Arten zu entdecken und über die erstaunliche Vielfalt zu diskutieren. Am nächsten Tag ging es dann auf der windigen Südseite zurück zum Zirbenweg und der Bergstation der Seilbahn, jedoch nicht ohne stetige Hinweise auf neue Lebensräume und Artenzusammensetzungen, die sich von der weniger warmen Nordseite gut unterscheiden ließen. Dr. Christof Thron ist VBIO-Mitglied und Naturpädagoge und wird auch zukünftig Fortbildungen mit Schwerpunkt auf botanische Exkursionen anbieten.

Kooperationen

- Vorteile für Mitglieder

Vergünstigungen

Bei unseren Kooperationspartnern erhalten Sie bei Vorlage ihres VBIO-Mitgliedsausweises Sonderkonditionen, beispielsweise bei Eintrittspreisen.

Kooperationspartner:



Naturkundemuseum Kassel
www.naturkundemuseum-kassel.de



Haus des Waldes
www.hausdeswaldes.de/



Gondwana – Das Prähistorium
www.gondwana-praehistorium.de



Tierpark Sababurg, Hofgeismar
www.tierpark-sababurg.de/



Botanischer Garten, Marburg
www.uni-marburg.de/botgart/



Turm der Sinne, Nürnberg
<http://turmdersinne.de/de/home>



Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns
www.snsb.mwn.de/



Competence Centre of Neuroscience
Neurowissenschaften für Schüler
University of Tübingen

Schülerlabor Neurowissenschaften
www.neuroschool-tuebingen-schuelerlabor.de/



Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart
www.naturkundemuseum-bw.de/

Mehr Informationen zu den Aktivitäten des VBIO finden Sie unter
www.vbio.de

