



Jahresbericht 2019

Beispiele aus unserer Arbeit 2019

Grußwort des Präsidenten

Liebe Freundinnen und Freunde des VBIO,

die Reihe der Themen, die alle Biowissenschaftlerinnen und Biowissenschaftler auch jenseits ihrer eigenen Spezialisierung umtreiben, ist größer, als es auf den ersten Blick scheinen mag. Dies belegen auch die Aktivitäten des VBIO in 2019. Die Beispiele in diesem Jahresbericht belegen, wie wichtig eine gemeinsame Stimme der Biowissenschaften ist. Biologisches Wissen wird immer bedeutsamer. Dabei kommt dem Biologieunterricht eine besondere Verantwortung zu. Dies hat der VBIO in seinen Positionen zu „Schulbiologie“ und „Lehrkräftebildung Biologie“ deutlich gemacht, die auf großes Interesse gestoßen sind.

Ein weiteres wichtiges Positionspapier haben wir zur Förderung der Grundlagenforschung veröffentlicht. Kurzfristige förderpolitische Trends und der Wunsch nach Anwendungsorientierung machen der Grundlagenforschung zu schaffen. Aber ohne Grundlagenforschung ist langfristig auch die anwendungsorientierte Forschung gefährdet. Der VBIO hat sich daher mit einem Positionspapier für die Grundlagenforschung stark gemacht. Unsere Initiative ist im wissenschaftlichen und politischen Raum auf große positive Resonanz gestoßen.

Außerdem engagiert sich der VBIO bereits seit Jahren bei der Nutzung genetischer Ressourcen und digitaler Sequenzinformationen in der Wissenschaft. Der Zugang zu genetischen Ressourcen (Access) wird zunehmend an einen Vorteilsausgleich (Benefit Sharing) geknüpft. Dies kann die wissenschaftliche Arbeit erheblich behindern, zumal derzeit auf UN-Ebene darüber diskutiert wird, auch digitale Sequenzinformationen in die entsprechenden Ausgleichsregelungen einzubeziehen. Davon wären dann alle Kolleginnen und Kollegen betroffen, die mit Sequenzdaten z. B. aus der GenBank arbeiten. Der VBIO hat dazu im Juni 2019 gemeinsam mit anderen beim Sekretariat der Biodiversitätskonvention eine Stellungnahme vorgelegt.



Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Präsident des VBIO

Wie wichtig es ist bei bestimmten Themen einen langen Atem zu haben, zeigt das Thema Genome Editing. Hier ist es uns gemeinsam mit unserem Mitglied Wissenschaftlerkreis Grüne Gentechnik gelungen, vielbeachtete Impulse zu setzen und mit den Ministerinnen Klöckner und Karliczek auch persönlich ins Gespräch zu kommen. Diesen Dialog werden wir fortführen.

Ich bin überzeugt: unser Jahresbericht 2019 spiegelt nicht nur die Fülle der VBIO-Aktivitäten im vergangenen Jahr wider, sondern ist auch ein Beleg für das breite Spektrum gemeinsamer Interessen der Biowissenschaften. Um diese auch zukünftig angemessen und erfolgreich vertreten zu können, benötigt der VBIO auch weiterhin die Unterstützung aller Biowissenschaftlerinnen und Biowissenschaftler. Machen auch Sie mit!

Mit herzlichen Grüßen, Ihr

A handwritten signature in blue ink that reads "Gerhard Haszprunar". The signature is written in a cursive, flowing style.

Prof. Dr. Gerhard Haszprunar,

Im April 2020

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 2019:

Prof. Dr. Gerhard Haszprunar (Präsident), Prof. Dr. Johannes Beckers (Schatzmeister), Prof. Dr. Felicitas Pfeifer (Sprecherin der Fachgesellschaften), Margarete Radermacher (Sprecherin der Landesverbände), Prof. Dr. Karl-Josef Dietz, Ilka Gropengießer, Prof. Dr. Bernd Müller-Röber, Prof. Dr. Gabriele Pfitzer und PD Dr. Sabine Specht.

Beirat 2019:

Prof. Dr. Jürgen Alves (Medizinische Hochschule Hannover), Prof. Dr. Erwin Beck (Universität Bayreuth), Dr. Heinz Brandstetter (Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried), Dr. Viola Bronsema (BIO Deutschland, Berlin), Prof. Dr. Gabi Krcal (AIPlanta - Institute for Plant Research, Neustadt/W), Prof. Dr. Christine Lang (Berlin), Ralf Neumann (Redaktion Laborjournal, Merzhausen), Lisa Katharina Roth (VBIOStart, Universität Hamburg), Prof. Dr. Volkmar Wolters (Universität Gießen), Prof. Dr. 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 Palmetshofer (Fakultät für Biologie, Universität Würzburg)

Aktive Arbeitskreise:

AK Schulbiologie (Ilka Gropengießer), AK BTA-Ausbildung (Dr. S. Gantner), AK Biomedizin (Dr. Jörg Klug), AK Tierversuche (Prof. Dr. Manfred Lutz und Prof. Dr. Gabriele Pfitzer) und **NEU!** AK Gesundheit und Biologie (Prof. Dr. Steffen Schaal)

Mitgliederstruktur :

- Über 5400 individuelle Mitglieder organisiert in 14 Landesverbänden
- 27 institutionelle Mitglieder (Fachgesellschaften) mit über 25.200 Mitgliedern
- 72 kooperierende Mitglieder (Fachbereiche, Firmen und Institutionen)

Geschäftsstellen

München:

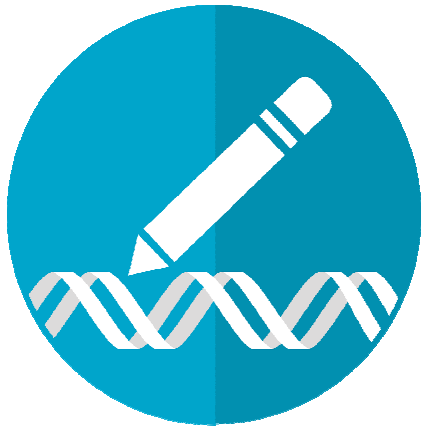
Zuständigkeiten: Ressort „Ausbildung und Karriere“ sowie Mitgliederverwaltung.

Berlin:

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

Aus der Arbeit des VBIO Neuigkeiten, Positionen, Aktionen aus 2019

Genome Editing nach dem EuGH-Urteil



Auf Initiative des Wissenschaftlerkreises Grüne Gentechnik (WGG - Fachgesellschaft im VBIO) und des VBIO kamen im Juni Pflanzenforscherinnen und Pflanzenforscher mit Vertretern des Bundesministeriums für Umwelt und des Bundesamtes für Naturschutz zu einem Fachgespräch zum Thema Genome Editing zusammen. Dabei wurde deutlich, dass die grundlagenorientierte Forschung nicht auf eine Prüfung genomeditierter Pflanzen unter Freilandbedingungen verzichten kann. Diese findet jedoch derzeit nicht in Deutschland statt. Nachwuchswissenschaftler aus der Pflanzenbiotechnologie sehen ihre Zukunft oft ebenfalls nicht in Deutschland. Eine Regulierung von genomeditierten Pflanzen nach Gentechnikrecht erschwert auch die Umsetzung politisch gewollter Strategien (zum Beispiel der Eiweiß-Strategie) und kann dadurch die Entwicklung von Instrumenten behindern, die der Nachhaltigkeit dienen können. Aus Sicht der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind die historisch bedingten Inkonsistenzen in Hinblick auf die Bewertung klassischer Mutagenesetechniken unbefriedigend. Geäußert wurde auch die Sorge, die Fokussierung auf Genome Editing als Lösung für Herausforderungen in der Landwirtschaft könnte dazu führen, dass notwendige Änderungen in den Anbausystemen aus dem Blick gerieten. Mehrfach wurden im Gespräch unterschiedliche Perspektiven deutlich: Wissenschaftler haben einen vorrangig forschungs- und erkenntnisorientierten Ansatz, während sich die Behörden bei der Risikobewertung auf Freisetzung und Zulassung hin orientieren. Auch wenn derzeit wenig Bewegung erkennbar ist, waren sich alle Gesprächsteilnehmerinnen

und Gesprächsteilnehmer einig, dass der Dialog unterschiedlicher Akteure ebenso wichtig ist wie die Kommunikation an die breite Öffentlichkeit. WGG und VBIO beabsichtigen daher, die Gespräche fortzusetzen.

Weitere Informationen zum Thema Genome Editing finden Sie auch unter:

<https://www.vbio.de/themenspektrum/genome-editing/>

Positionspapier zur Grundlagenforschung

Der VBIO hat ein Positionspapier zur biowissenschaftlichen Grundlagenforschung vorgelegt. Nach Ansicht des Biologenverbandes bedarf es eines besseren Verständnisses für den speziellen Charakter von Grundlagenforschung. Kurze Zyklen von Drittmittelprojekten widersprechen dem Charakter der Grundlagenforschung ebenso wie kurzfristige förderpolitische Trends. Grundlagenforschung braucht mehr Wertschätzung, eine wirksame und längerfristige Finanzierung und die strukturelle Absicherung der dort Beschäftigten. Auch die begleitende Wissenschaftskommunikation muss nach Ansicht des VBIO ausgebaut werden.

Biowissenschaftliche Grundlagenforschung und die von ihr bereitgestellten Erkenntnisse bilden das Fundament wissenschaftlicher Lösungen für drängende globale Herausforderungen unter anderem in Medizin, Landwirtschaft, Umweltschutz und nicht zuletzt auch für die Bewältigung des Klimawandels. Jede anwendungsorientierte Forschung baut auf Grundlagenforschung auf. Dabei ist die Umsetzung von Ergebnissen der Grundlagenforschung in die Anwendung allerdings weder zeitlich noch inhaltlich vorhersagbar.

Projekte der biowissenschaftlichen Grundlagenforschung dürfen daher weder offen noch verdeckt daran gemessen werden, ob ihre Erkenntnisse sich schnell und direkt in konkreten Anwendungen niederschlagen. Dennoch wird von vielen in der Grundlagenforschung tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zunehmend ein deutlicher Bezug zu möglichen Anwendungen gefordert. „Die langfristige finanzielle Absicherung hochkarätiger Grundlagenforschung in Deutschland stellt sich im Vergleich zu anderen Ländern noch vergleichsweise positiv dar“, so Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Präsident des VBIO. „Die Erfahrungen mit verschiedenen Forschungsförderern bzw. Förderprogrammen sind unterschiedlich – aber viele unserer Mitglieder

nehmen zunehmend eine deutliche Prioritätsverschiebung hin zu anwendungsorientierter Forschung wahr“.

Die gestiegene Bedeutung der Anwendungsrelevanz führt dazu, dass Grundlagenforschung oft vorgeben muss, unrealistischen Ansprüchen gerecht zu werden. Kann die Wissenschaft die angekündigte Anwendung nicht oder nicht im vollen Umfang liefern, kann dies das Vertrauen in die Wissenschaft untergraben. Es bedarf nach Ansicht des VBIO eines grundlegenden Verständnisses für den speziellen Charakter von Grundlagenforschung auf allen Handlungsebenen.

Das Positionspapier, Informationen zu den Forderungen im Einzelnen, und zur Grundlagenforschung finden Sie unter:

<https://www.vbio.de/rahmenbedingungen/grundlagenforschung/>

Digitale Sequenzinformationen (ABS)

Basierend auf den Beschlüssen der letzten Vertragsstaatenkonferenz in Sharm El-Sheikh im November 2018 hatte das Sekretariat der Biodiversitätskonvention um die Einreichung von Stellungnahmen und Informationen zu „Digitalen Sequenzinformationen“ (DSI) zu genetischen Ressourcen gebeten. Der VBIO hat gemeinsam mit dem Leibniz Verbund Biodiversität und dem Konsortium Deutsche Naturforschende Sammlungen im Mai 2019 einen Input beim Sekretariat der Biodiversitätskonvention eingereicht.

Die Kooperationspartner betonen in ihrer gemeinsamen Stellungnahme, dass der Begriff "Digitale Sequenzinformationen" mehrdeutig sei. "DSI" werde gerade in politischen Diskussionen zunehmend als praktisches Akronym benutzt, ohne dass klar sei, was es genau umfasst. In der wissenschaftlichen Community werde der Begriff hingegen kaum verwendet.

Daher wird vorgeschlagen, in Diskussionen und Verhandlungen einen Ersatzbegriff zu verwenden – nämlich "Nucleotide Sequence Data" (Nucleotid-Sequenz-Daten, NSD). Dieser bezieht sich auf die Reihenfolge, in der Nukleotide (Adenin, Thymin oder Uracil, Guanin und Cytosin) im DNA- bzw. RNA-Strang vorkommen. Diese Definition schließt "Informationen" aus, die erst durch die weitere Analyse dieser Sequenzdaten gewonnen werden und die unter die Rechte des geistigen Eigentums des Forschers fallen könnten. Der Begriff "Digital" taucht dabei ganz bewusst nicht auf, um eine Beschränkung auf ein einzelnes Speichermedium zu vermeiden.

Die Stellungnahme unterstreicht weiterhin, dass die biowissenschaftliche Forschung ständig neue Nucleotidsequenzen generiert und in zunehmendem Maße darauf angewiesen ist, diese aus öffentlichen Datenbanken herunterzuladen. Das vorherrschende Modell der wissenschaftlichen Veröffentlichung von Forschungsergebnissen – bei dem die zugrunde liegenden Daten ebenfalls hinterlegt werden müssen - bedeutet, dass sowohl Ergebnisse als auch NSD weltweit verfügbar sind. Die NSD werden dabei unter der Maßgabe des Open Access hinterlegt. Nutzer aller Länder greifen auf diese Daten zu und nutzen sie. Diese globale Verfügbarkeit von Informationen zur Unterstützung der Länder bei der Umsetzung des Übereinkommens über die biologische Vielfalt wurde in einer Reihe von Beschlüssen der Vertragsstaatenkonferenzen und im Rahmen von Aichi-Ziel 19 gefordert – und wäre durch die Einbeziehung von NSD in das Nagoya-Protokoll gefährdet.

Hier finden Sie den Wortlaut der Stellungnahme:

www.cbd.int/abs/DSI-views/2019/DNFS-VBIO-LVB-DSI.pdf



AK Gesundheit und Biologie im VBIO

Themen rund um die Gesundheit – wie Übergewicht, Essstörungen, Allergien, mangelnde Impfbereitschaft, Antibiotikaresistenzen, Hygiene und nicht übertragbaren Krankheiten, aber ebenso die Förderung eines gesundheitsbewussten Lebensstils – sind eine große Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Sie betreffen nicht nur den Einzelnen, sondern wirken auch auf gesellschaftlicher Ebene und sollten daher verstärkt auch im Rahmen der schulischen Bildung adressiert werden. Um Konzepte für eine entsprechende Bildung ausgehend vom Biologieunterricht zu erarbeiten, wurde der Arbeitskreis Gesundheit und Biologie im VBIO gegründet.



Die Mitglieder des neu konstituierten AK Gesundheit und Biologie im VBIO)

Falls Sie Interesse an der Mitarbeit haben, melden Sie sich bei uns! Wir freuen uns über tatkräftige Unterstützung. Die Koordination des Arbeitskreises übernehmen Julia Arnold (PH Fachhochschule Nordwestschweiz, FHNW), Sarah Dannemann (Leibniz Universität Hannover) und Steffen Schaal (PH Ludwigsburg). Kontakt: gesundheit_und_biologie@ph-ludwigsburg.de

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.vbio.de/aktuelles/vbio/neuer-arbeitskreis-gesundheit-und-biologie-im-vbio/>

AK Schulbiologie: Positionspapiere

Biowissenschaftliche Erkenntnisse liefern Grundlagen zur Beantwortung wesentlicher Zukunftsfragen für z. B. Gesundheit, Ernährung, Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Grundlegendes biowissenschaftliches Wissen wird so für die Gesellschaft wie für den Einzelnen immer bedeutsamer. Dabei bildet biologisch-naturwissenschaftliches Denken die Basis für rationale, wissensbasierte Entscheidungen. In diesem Kontext kommt dem Biologieunterricht eine herausgehobene Bildungsverantwortung zu. Lehrkräfte müssen daher sowohl über hohe fachwissenschaftliche als auch fachdidaktische Kompetenzen verfügen. Zu den Themen Schulbiologie und Lehrkräftebildung Biologie hat der Biologenverband VBIO nun Position bezogen. Die Positionspapiere des Verbandes Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO e. V.) wurden vom Arbeitskreis Schulbiologie im VBIO erarbeitet und richten sich an die Kultus- und Wissenschaftsministerien der Bundesländer sowie an die Hochschulen, die in der Biologielehrkräftebildung tätig sind.

Weitere Informationen unter:

<https://www.vbio.de/aktuelles/dachverband-vbio-beziehung-zu-schulbiologie-und-lehrkraeftebildung/>

Zu den Positionspapieren:

Positionspapier Schulbiologie

<https://www.vbio.de/schule/schule/rahmenplan-biologie>

Positionspapier Lehrkräftebildung

<https://www.vbio.de/schule/schule/lehrkraeftebildung>

Neue Adhoc-Arbeitsgruppe „Biowissenschaften und Nachhaltigkeit“

Nur eine intakte Umwelt und eine hohe Biodiversität können langfristig unsere Lebensqualität und Gesundheit sichern. Nachhaltiges, ressourcenschonendes und umweltbewusstes Handeln jedes Einzelnen muss durch umfassende biologische Grundbildung und eine faktenbasierte Vermittlung von Wissen über die kausalen Zusammenhänge gefördert werden. Darüber hinaus spielen Biologie und Biomedizin eine herausragende Rolle, um die Konsequenzen der derzeitigen Entwicklungen zu verstehen, Ziele für nachhaltiges Handeln zu definieren und Lösungen zu finden.

Derzeit konstituiert sich eine adhoc-Arbeitsgruppe „Biowissenschaften und Nachhaltigkeit“, die das Thema konzeptionell vorantreiben und Vorschläge für Themenauswahl bzw. Fokussierung machen soll. Ansprechpartner im Präsidium des VBIO ist Prof. Dr. Karl-Josef Dietz. (E-Mail: karl-josef.dietz@uni-bielefeld.de)

Wissenschaft verbindet March for Science 2019

Unter diesem Motto haben fünf große mathematisch-naturwissenschaftliche Fachgesellschaften ihre insgesamt über 130.000 Mitglieder wieder zur Teilnahme am March for Science 2019 aufgerufen. Der Dachverband der Geowissenschaften (DVGeo), die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV), die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG), die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO) haben damit auch in 2019 wieder ein gemeinsames Zeichen gesetzt, dass exakte und sorgfältige Wissenschaften essentiell sind für eine moderne Gesellschaft. Wissenschaftliche Fakten dürfen nicht geleugnet, relativiert oder „alternativen Fakten“ als gleichwertig gegenübergestellt werden.

Der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn muss das Maß aller Dinge bleiben, und wissenschaftliche Fakten als Grundlage des gesellschaftlichen Diskurses sind nicht verhandelbar! Der freie Austausch zwischen Wissenschaftle-

rinnen und Wissenschaftlern aller Nationalitäten darf nicht eingeschränkt werden, genauso wie der grenzenlose Austausch wissenschaftlicher Ideen. Alle Akteure müssen dafür frei forschen und reisen können. Denn Science bridges cultures – Wissenschaft verbindet. Über weitere Aktivitäten informiert die Internetseite www.wissenschaft-verbindet.de.



„Plan S“

Das wissenschaftliche Publikationswesen befindet sich seit einiger Zeit im Umbruch. Das Subskriptionsmodell wird (nicht zuletzt angesichts der enormen Gewinnspannen der Verlage) immer mehr in Frage gestellt. „Open Access“ gilt als die bessere Option und wird von vielen Forschungsförderern unterstützt. Die cOAlition S, ein Zusammenschluss mehrerer europäischer Forschungsförderorganisationen, hat nun mit Unterstützung der Europäischen Kommission und des Europäischen Forschungsrats (ERC) den Plan S vorgelegt. Dieser fordert ab 2020 verpflichtend einen vollständigen und sofortigen offenen Zugang zu von ihnen geförderten wissenschaftlichen Veröffentlichungen ein.

Die Prinzipien von Plan S und deren voraussichtliche Konsequenzen sind von unmittelbarer Bedeutung für die Wissenschaft im Allgemeinen (insbesondere für den wissenschaftlichen Nachwuchs) sowie für das gesamte Publikationswesen. Der im Plan S beschriebene Übergangsprozess könnte die Wettbewerbsfähigkeit von Wissenschaft und wissenschaftlicher Wirtschaft in der Europäischen Union erheblich beeinflussen.

Die großen mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften - neben dem VBIO, die GDCh (Gesellschaft Deutscher Chemiker), die DPG (Deutsche Physikalische Gesellschaft), die DMV (Deutscher Mathematiker Vereinigung) und der DVGeo (Dachverband Geowissenschaften) haben sich mit einer

kurzen gemeinsamen Stellungnahme zum Plan S positioniert. Sie bekennen sich zur Unterstützung von Lehre, Forschung und Entwicklung in der Wissenschaft sowie zur Förderung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Sie begrüßen alle Bemühungen zur Förderung der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Sie würdigen die Initiative und das Ziel von Plan S. Aus Sicht der Fachgesellschaften ist allerdings eine sorgfältige Diskussion über die Folgen sowie über die Vor- und Nachteile des Plans S dringend erforderlich.

<https://www.vbio.de/aktuelles/plan-s-gemeinsame-stellungnahme-der-mathematisch-naturwissenschaftlichen-gesellschaften/>

International Union of Biological Sciences (IUBS)

Der Erhalt der Biodiversität und die nachhaltige Nutzung unserer Ressourcen sind grundsätzliche Herausforderungen der Menschheit, die nur mit biologischem Wissen verstanden und angegangen werden können. Sie lassen sich meist nur gemeinsam und international untersuchen und bewältigen. Die International Union of Biological Sciences (IUBS) katalysiert den Dialog und die Wissensvermittlung. Sie organisiert wissenschaftliche Projekte zu brennenden Fragen wie die des Klimawandels, der Biodiversität, der Big Data Science und zur biologischen Bildung auf multilateraler und globaler Ebene. Auf der Mitgliederversammlung vom 30.07. bis 02.08.2019 in Oslo wurde der neue Vorsitzende unseres Deutschen Nationalkomitees Biologie (DNK), Prof. Dr. Karl-Josef Dietz, in das erweiterte Präsidium der IUBS gewählt.



Das neue IUBS-Board 2019 in Oslo, 3.v.l. Prof. Dr. Karl-Josef Dietz

Infos zur IUBS: www.iubs.org/

Infos zum DNK: www.iubs-member-germany.de/

Kommunikation

- Unsere Informationsangebote

Biologie in unserer Zeit

Die Zeitschrift „Biologie in unserer Zeit“ (BIUZ) erscheint sechsmal pro Jahr als print und online Version im Verlag Wiley und ist das Verbandsorgan des VBIO. 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. Die VBIO-Mitglieder finden hier verständliche Übersichtsartikel zu aktuellen biowissenschaftlichen Themen.



Biologie in unserer Zeit, die BIUZ 2019

VBIO-Homepage

Unsere Homepage bietet ein breites Spektrum an Themen rund um die Biowissenschaften. In den Rubriken Wissenschaft und Gesellschaft, Biologie und Schule und Ausbildung und Karriere finden Sie ein breit gefächertes Angebot. Unter Aktuelles finden Sie aktuelle News und Termine aus den Biowissenschaften. Unter dem Dach des VBIO kommen Sie zu unseren Fachgesellschaften und zum Einstieg in die VBIO-Landesverbände vor Ort.

Schauen Sie doch mal rein, es lohnt sich!

www.vbio.de

Biospektrum

„Biospektrum“ ist eine wissenschaftliche Fachzeitschrift im deutschsprachigen Raum für molekulare Life Sciences. In den jährlich sieben Ausgaben der Zeitschrift erscheinen jeweils zwei Seiten mit aktuellen Informationen aus dem VBIO.



BIOspektrum 2019

Actualia

Die Actualia erscheinen einmal im Monat für die Vorstände der Fachgesellschaften, Vorsitzende der Landesverbände und werden an die Mitglieder der Landesverbände weitergeleitet. Sie bieten einen kurzen Einblick in die monatlichen Aktivitäten des VBIO und liefern Aktuelles von A bis Z aus den Bereichen Wissenschaftspolitik, Hochschulpolitik, Schule und Ausbildung und Biobusiness.

VBIO-Newsletter

Einmal wöchentlich versendet das VBIO-Team aus Berlin den digitalen VBIO-Newsletter mit aktuellen Informationen über wissenschaftliche Entdeckungen, politische Entwicklungen und Terminen aus den Biowissenschaften. Empfänger sind die Einzelmitglieder des VBIO sowie Kontaktpersonen bei institutionellen und kooperierenden Mitgliedern.

Ausbildung - Unser Orientierungsangebot

Schülerheft „Deine Zukunft Biowissenschaften“

Wer sich für eine Karriere in den Biowissenschaften interessiert, dem steht mit der Broschüre „Deine Zukunft Biowissenschaften“ eine knappe, gut lesbare Orientierungsquelle zur Verfügung. Sie bietet ein breit gefächertes Informationsangebot über Ausbildungswege, Dauer und Kosten der Ausbildung, Gehälter, Studiengänge sowie Berufs- und Karrierechancen. Die Broschüre ist in der 6. aktualisierten Auflage beim VBIO, in vielen Schülerlaboren sowie online erhältlich.



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

Online-Studienführer „Bachelor in den Biowissenschaften“ und „Master in den Naturwissenschaften“

Biologie studieren – aber wie, wo und was genau? Alle wichtigen Infos dazu gibt es im Online Studienführer www.bachelor-bio.de. Er verzeichnet derzeit 543 biowissenschaftliche Bachelorstudiengänge in deutschsprachigen Ländern. Der Online-Studienführer ist ein Kooperationsprojekt des VBIO und der Konferenz Biologischer Fachbereiche (KBF).

Wer einen Master-Abschluss anschließen möchte, findet im Online-Studienführer www.master-bio.de derzeit 826 biowissenschaftliche Masterstudiengänge in deutschsprachigen Ländern. Der Online-Studienführer wurde mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung realisiert.

Perspektiven - Berufsinformationen von und für Biologen

Das Berufsprofil „Biowissenschaftler“ bzw. „Biowissenschaftlerin“ ist facettenreich und bietet viele spannende Tätigkeitsfelder. Studierenden ebenso wie Berufseinsteigern und -einsteigerinnen fällt der Überblick daher nicht leicht. Orientierungshilfe bietet unsere Publikation „Perspektiven – Berufsbilder von und für Biologen und Biowissenschaftler“. In der zehnten, komplett überarbeiteten Auflage geben 78 Biowissenschaftlerinnen und Biowissenschaftler Auskunft über ihre individuellen Wege in den Beruf. Die Tätigkeitsfelder reichen von Verhaltensforschung über Wissenschaftsjournalismus bis hin zu Unternehmensberatung, Kriminalbiologie, Zoopädagogik und Brauereiwesen. Die Autorinnen und Autoren berichten von ihrer Tätigkeit in Laboren, aber auch in Entwicklungs-, Marketing- oder Vertriebsabteilungen. Alle Mitwirkenden beschreiben nicht nur ihre aktuelle berufliche Tätigkeit, sondern auch die Zwischenstationen auf dem Wege dorthin. Außerdem verraten sie Tipps und Tricks aus ihrem Erfahrungsschatz und stehen für konkrete Fragen der Leserinnen und Leser zur Verfügung. Die Beiträge werden ergänzt durch Hinweise zu Weiterbildungen, potentiellen Arbeitgebern und Verbänden, Kontaktadressen sowie Lese- und Recherchetipps.



10. komplett überarbeitete Auflage, 256 Seiten,
ISBN 978-3-9810923-3-2, 14,00 Euro (inkl. Versand)
VBIO-Mitglieder: 12,00 Euro (inkl. Versand)
Bezug über den Buchhandel oder direkt über den VBIO
(Geschäftsstelle München), info@vbio.de.

Beruf & Karriere - Unsere Beratung

Beratung

Die Geschäftsstellen erreichen regelmäßig Anfragen zu Ausbildungs- und Karrieremöglichkeiten in den Biowissenschaften. Ansprechpartner hierfür ist die Geschäftsstelle in München.

Messe und Veranstaltungspräsenzen

Wussten Sie, dass der VBIO Jahr für Jahr bei mehr als 20 Veranstaltungen im Bereich der grundlegenden Berufs- und Studienorientierung und des Berufseinstieges präsent ist? Egal ob Abiturientenveranstaltung, Karrieretag oder Jobmesse – die Erfahrungen zeigen einen weiterhin hohen Orientierungs- und Informationsbedarf.

Auch Messen für Schüler dienen zur Information für junge Menschen über Perspektiven in den Bioberufen.



Auf Jobmessen informieren wir Studenten und Studentinnen der Biowissenschaften und Berufseinsteiger. Foto: VBIO

Fortbildungsveranstaltungen der Landesverbände

Die Landesverbände des VBIO haben im Jahr 2019 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, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg. Auf den Internetseiten der Landesverbände finden Sie immer die aktuellen Angebote.

Kooperationen von Landesverbänden & Fachgesellschaften bei Fortbildungsveranstaltungen

Der Landesverband NRW und die Deutsche Physiologische Gesellschaft haben ein gemeinsames Pilotprojekt „Lehrerfortbildung“ durchgeführt. Unter dem Titel „Bewegungsmangel – vom Molekül bis zum Astronauten“ fand im März 2019 eine sehr erfolgreiche Veranstaltung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln statt.

Mit dabei war unter anderem Prof. Reinhold Ewald, der Mitglied im ersten deutschen Astronautenteam war und 1997 zur Mir Raumstation flog. Dass die Anpassung an das Leben in der Schwerelosigkeit nicht ohne Folgen bleibt, erläuterte Prof. Jörn Rittweger in einem Vortrag. So kommt es im All zu Muskel- und Knochenschwund und zu vielen weiteren negativen Effekten für den Organismus. Die molekularen Mechanismen, die für den Muskelschwund als Folge von Inaktivität verantwortlich sind, und die Gründe, warum sich körperliche Aktivität so positiv auswirkt, erläuterte Prof. Gabriele Pfitzer. Im abschließenden Vortrag ging Prof. Sebastian Gehlert auf die molekularen Mechanismen ein, die für die Muskelhypertrophie und Stoffwechselanpassungen bei Kraft- und Ausdauertraining verantwortlich sind.

Die Vorträge bildeten die Grundlage für Workshops, in denen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Entwicklung von Unterrichtsreihen, Projekten oder sogar Schulkonzepten zum Thema Bewegung widmeten. Der Austausch zwischen den Lehrkräften der Fächer Biologie, Ernährungslehre und Sport war sehr rege und intensiv. Nahezu alle Entwürfe und Vorstellungen zeigten einen fächerübergreifenden Ansatz. Den krönenden Abschluss bildete die Führung durch die Raumfahrtlabore. Einen kompletten Bericht finden Sie auf den Seiten des Landesverbandes NRW unter:

<https://www.vbio.de/nordrhein-westfalen/fortbildungen-und-veranstaltungen/berichte/>

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. Im Jahr 2019 haben acht Landesverbände an über 400 Schülerinnen und Schülern Karl von Frisch-Abiturientenpreise vergeben.



Die Preisträger 2019 aus NRW. Insgesamt erhielten 51 Bio-Abiturienten den Karl von Frisch-Abiturientenpreis im Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie in Dortmund. Foto: LV NRW

In Rheinland-Pfalz wurde 2019 zum neunten Mal der Abiturientenpreis verliehen, mit dem flächendeckend nahezu alle Gymnasien des Landes erreicht werden können.

Landesverband Berlin/Brandenburg „Tag der Biowissenschaften 2019“

Der Landesverband Berlin im VBIO hat auch 2019 wieder Abiturientinnen und Abiturienten mit sehr guten Leistungen im Leistungskurs Biologie eingeladen, einen Tag lang Einblicke in die aktuelle Forschungsarbeit auf dem Campus Berlin-Buch zu gewinnen.

Der Tag der Biowissenschaften wurde an den Oberschulen wieder mit sehr viel Interesse aufgenommen: Es wurden 55 Jugendliche für die Einladung vorgeschlagen. Auf die 25 Schülerinnen und Schüler, die ausgewählt werden konnten, wartete am 4. Juni ein Programm mit Laborführungen am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) und dem Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie (FMP). Zum Auftakt trafen die Jugendlichen Dr. Katja Herzog von EU Openscreen (ERIC) und Dr. Uwe Lohmeier von der Gläsernen Labor Akademie und konnten sich über den Arbeitsalltag von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern informieren. Aufgeteilt in kleinere Gruppen, besuchten sie MDC- und

FMP-Forschungsgruppen, um deren Labore kennenzulernen. Der VBIO bedankt sich für die Unterstützung durch Dr. Dimytro Puchkov und Dr. Peter Schmieder vom FMP, Dr. Sarah Jeuthe von der Glycotope GmbH sowie Adam Myszczyzyn vom MDC und der FMP-Gruppe von Dr. Marc Nazaré. Eine Campusführung von Annett Krause, Campus-Öffentlichkeitsarbeit rundete den Tag der Biowissenschaften ab.

Die Abiturientinnen und Abiturienten waren vom Campus Berlin-Buch mit seinen vielen Forschungsmöglichkeiten begeistert. Sie bedankten sich für dieses Programm und verließen den Campus mit vielen neuen Eindrücken und Ideen. Alle für den „Tag der Biowissenschaften“ vorgeschlagenen Abiturienten und Abiturientinnen erhalten außerdem von der VBIO-Geschäftsstelle eine Urkunde, die bei der feierlichen Abiturzeugnisausgabe überreicht werden kann.



Teilnehmer des Tages der Biowissenschaften vor dem Gläsernen Labor. Foto: Natalie Fielsch, MDC

LV Hessen verleiht Karl von Frisch-Abiturientenpreis 2019

Der Landesverband Hessen des VBIO zeichnete auch in diesem Jahr wieder hessische Abiturientinnen und Abiturienten mit dem Karl-von-Frisch-Preis aus. Der Preis wird kompetitiv nur an die hessenweit besten Abiturientinnen und Abiturienten im Fach Biologie vergeben. Die Preisträger erhielten neben ihrer Urkunde einen Buchpreis sowie eine einjährige kostenfreie Mitgliedschaft im VBIO.

Bei der Preisverleihung im Großen Hörsaal der Pharmazeutischen Chemie, in Marburg waren auch Eltern, Freunde und Bekannte der Preisträgerinnen und Preisträger sowie viele ihrer Biologielehrerinnen und -lehrer anwesend, die in diesem Jahr 96 Kandidaten aus ganz Hessen für den Karl-von-Frisch-Preis vorgeschlagen haben. Diejenigen, die sich nicht ganz für den Preis qualifizieren konnten, wurden mit einer „Anerkennungsurkunde für hervorragende

Leistungen im Fach Biologie“ ausgezeichnet. Bereits zum zweiten Mal wurde ein Schüler der Carl-Strehl-Schule in Marburg ausgezeichnet, dem einzigen grundständigen Gymnasium für blinde und sehbehinderte Schüler im deutschsprachigen Raum.



Die hessischen Karl-von-Frisch-Preisträger des Jahres 2019, Foto: LV Hessen

Der Landesverband Hessen konnte erneut gut 200 Teilnehmer begrüßen, die ein abwechslungsreiches Programm erwartete. Einen kompletten Bericht über die Veranstaltung finden Sie unter:

<https://www.vbio.de/hessen/karl-von-frisch-preis/verleihung-2019/>

Ars legendi-Fakultätenpreis Mathematik und Naturwissenschaften 2019

Preisträger des Ars legendi-Fakultätenpreises Mathematik und Naturwissenschaften 2019 in der Kategorie Biologie ist der Molekulargenetiker PD Dr. Markus Piotrowski von der Ruhr Universität Bochum. Die Jury würdigte damit sein Engagement bei Konzeption, Design und Umsetzung innovativer E-Learning-Konzepte. Der von ihm entwickelte Kurs "PPÜ goes digital" („Pflanzenphysiologische Übungen goes digital“) bereitet Studierende interaktiv auf die Grundlagen experimentellen Arbeitens und auf konkrete laborpraktische Übungen in der Pflanzenphysiologie vor. Viele Studierende haben zunächst Schwierigkeiten mit grundlegenden Begriffen wie etwa Stoffmenge, molare Masse, Konzentration und Verdünnung. „Selbst in Bachelorarbeiten stoßen wir manchmal auf Studierende, denen der Unterschied zwischen Stoffmenge und Konzentration nicht klar ist“, sagt Piotrowski. „Auch der Umgang mit digitalen Hilfsmitteln ist teilweise grotesk: Studierende geben Daten in lange Listen ein, werten diese manuell mit dem Taschenrechner aus und tippen die Ergebnisse wieder in die Listen des Tabellenkalkulationsprogramms ein.“

Um diese Probleme anzugehen, entwickelte Piotrowski auf Basis der Lehrplattform moodle den E-learning-Kurs "PPÜ goes digital". Hier können Studierende als virtuelle studentische Hilfskraft bei der Vorbereitung der pflanzenphysiologischen Übungen helfen. Sie entscheiden dabei, ob sie sich direkt ins Labor begeben (wo sie Fragen beantworten und Rechnungen durchführen müssen) oder sich erst im Hörsaal weitere Informationen einholen. Anschließend geben mehrere kurze Video-Tutorials eine grundlegende Einführung in die Verwendung von Office-Software zum Erstellen der Praktikumsprotokolle. Mit diesem Wissen ausgestattet, müssen die Studierenden aus einem unformatierten Text und vorgegebenen Daten ein Protokoll erstellen.

Antestate für die pflanzenphysiologischen Übungen, die bisher als kurze, schriftliche Tests im Kursraum durchgeführt wurden, werden nun in Form wiederholbarer, aber wechselnder Online-Tests durchgeführt. Dadurch wandelt sich das Antestat von einem „gefühlten Richtschwert“ zu einer sehr geschätzten Hilfe für die Kursvorbereitung.

„PPÜ goes digital“ enthält auch Gamification-Tools. So können Studierende durch Ansehen eines Tutorials oder die richtige Beantwortung von Fragen Punkte erwerben und in der studentischen Rangfolge aufsteigen. Offenbar ein guter Anreiz, der dazu führt, dass Studierende auch Tests, die sie bereits bestanden hatten, mehrfach wiederholten, um die maximale Punktzahl zu erreichen.

Der Kurs „PPÜ goes digital“ dient mittlerweile als Best-Practice-Beispiel für die Weiterentwicklung der digitalen Lehre an der Fakultät für Biologie und Biotechnologie der Ruhr-Universität Bochum.



Der Preisträger Dr. Markus Piotrowski (m) mit der Laudatorin Caren Linnemann (li) und dem VBIo-Präsidiumsmitglied Prof. Karl-Josef Dietz (re). Foto Kay Herschelmann

Aktiv vor Ort

- Beispiele aus der Arbeit der Landesverbände

LV Bayern

Exkursion ins Donaudelta

Der Landesverband Bayern im VBIO hatte für alle Mitglieder Ende April 2019 eine Fachexkursion ins rumänische Donaudelta angeboten. Im Archäologischen Museum in Constanța (Constanza) am Schwarzen Meer konnten reiche Funde aus der Römerzeit entdeckt werden, sowie ein kleines Aquarium. Dann ging es ins Donaudelta, wo sich zwar keine Pelikane sehen ließen, dafür aber Mengen an fotogenen Seidenreiher und Kormoranen. Auch der seltenere Rallenreiher ließ sich blicken, aber den unbestrittenen Höhepunkt bildete eine große Kolonie von Eisvögeln, von denen über eine lange Strecke in rascher Folge immer wieder einer über den Kanal huschte, wie ein bunt aufblitzender Edelstein. Das Museum des Donaudeltas ist hübsch eingerichtet für Besuchergruppen und vor allem die riesigen lebenden Störe im Aquarium waren sehr beeindruckend. Beim Ausflug in die Karpaten in den Nationalpark Piatra Craiului liefen den Teilnehmern keine Braunbären, dafür aber immerhin drei prächtige Feuersalamander über den Weg.



Feuersalamander (*Salamandra atra*) in den Karpaten, Foto: Thomas Nickl

Am Wegesrand blühten einige interessante Kräuter wie der gelb blühende Herzblättrige Beinwell (*Symphytum cordatum*) oder das Rote Lungenkraut (*Pulmonaria rubra*) – beide nur in Osteuropa vorkommend.

Den kompletten Reisebericht mit weiteren ausführlicheren Details finden Sie auf den Seiten des LV Bayern im VBIO:

<https://www.vbio.de/bayern/fortbildungsprogramm/rumaenien-naturparadies-donaudelta/reisebericht-rumaenien-donaudelta/>

LV Nordrhein-Westfalen

Biologentag - „Big Data – ein Quantensprung in Biologie und Medizin“

Der Biologentag des Landesverbandes NRW im VBIO fand in diesem Jahr im Leibniz-Institut in Dortmund statt. Thema war „Big Data – ein Quantensprung in Biologie und Medizin“. Big data bezeichnet Massendaten, die so umfangreich sind, dass man sie mit herkömmlichen Rechnern nicht mehr verarbeiten kann. Solche Massendaten fallen in der Biologie und Medizin in den letzten Jahren an, etwa durch die Möglichkeit sämtliche bekannten Genome von Organismen (genomics) zu vergleichen.



Prof. Dr. R. Amann zu Genomik im Dienste der marinen Ökologie, Foto: VBIO NRW

Wie das Genom die Gesamtheit der Gene in einem Lebewesen bezeichnet, so bezeichnet das Proteom die Gesamtheit der exprimierten Proteine in einem Organismus, das Metabolom die Summe aller Stoffwechselfvorgänge einer Zelle oder eines Gewebes und das Mikrobiom im weitesten Sinne alle Mikroorganismen der Erde, enger gefasst beispielsweise alle Mikroorganismen des Menschen, die im Darm, auf der Haut und in der Schleimhaut vorkommen, um nur einige Beispiele zu nennen. Die zahlreichen Besucher des Biologentages konnten zu dem Sinn und Zweck dieser Datenvergleiche im großen Maßstab vier wissenschaftlichen und einem mehr technischen Vortrag folgen. Statt des technischen Vortrages war auch eine Besichtigung der Räumlichkeiten des ISAS möglich.

Den ganzen Bericht mit vielen weiteren Informationen finden Sie hier:

<https://www.vbio.de/aktuelles/vbio/big-data-ein-quantensprung-in-biologie-und-medizin-auf-dem-biologentag-2019-in-nrw/>

Veranstaltungen - auch 2019 wieder ein bunter Mix

LV Sachsen Biologentag

„Wildkatze, Wolf und Luchs sind zurück“

Der Landesbiologentag des VBIO Landesverbandes Sachsen fand am 16.11.2019 im Japanischen Palais in Dresden statt. In bewährter Zusammenarbeit mit Senckenberg Naturhistorische Sammlungen und der Sächsischen Bildungsagentur war die Veranstaltung als Lehrerfortbildung konzipiert.

Das Thema „Wildkatze, Wolf und Luchs sind zurück“ wurde durch interessante Vorträge mit Leben gefüllt. Grundanliegen war, die Biodiversität aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten.



Sechs Ausgezeichnete konnten Ihren Karl von Frisch-Abiturientenpreis auf dem Landesbiologentag persönlich entgegennehmen. Foto: Andreas Weck-Heimann

Traditionell wurden die diesjährigen Gewinner des Karl-von-Frisch-Abiturientenpreises ausgezeichnet. 15 Abiturientinnen und Abiturienten hatten die Auszeichnungsbedingungen erfüllt und erhielten neben einer vom sächsischen Kultusminister unterschriebenen Urkunde eine einjährige Schnuppermitgliedschaft im VBIO sowie einen Büchergutschein.

Die im Rahmen der Landesbiologentagung stattfindende Mitgliederversammlung des LV Sachsen im VBIO e.V. wählte einen neuen Landesvorstand. Alter und neuer Vorstandssprecher ist Dr. Friedrich Ditsch, neuer (bisher kommissarischer) Schriftführer Herr Dieter Gnauck und neue Schatzmeisterin Frau Martina Domschke. Der erweiterte Vorstand besteht nun aus Frau Sabine Einert, Frau Dr. Lydia Günther, Frau Bärbel Hille, Frau Bettina Karger, Frau Sophia Partzsch und Herrn Andreas Weck-Heimann.

D. Gnauck, VBIO Landesverband Sachsen

BDV 2019

Am 22. November 2019 trafen sich die Delegierten aus Landesverbänden und Fachgesellschaften in Berlin zur jährlichen Bundesdelegiertenversammlung (BDV) des VBIO. Neben vereinsrechtlichen Formalia sowie Berichten zu Aktivitäten und Finanzen des Biologenverbandes gab es Raum für den persönlichen Austausch und engagierte Diskussionen. Im Mittelpunkt standen dabei das Thema Nachhaltigkeit und mögliche Handlungsfelder für den VBIO.

Aus den Berichten wurde deutlich, dass der VBIO sowohl bei der internen als auch bei der externen Vernetzung ein gutes Stück vorangekommen ist. Beispiele dafür sind gemeinsame Veranstaltungen von Landesverbänden und Fachgesellschaften – etwa die Lehrerfortbildung „Bewegungsmangel – Vom Molekül bis zum Astronauten“ die in Kooperation des Landesverbandes NRW und der Deutschen Physiologischen Gesellschaft entstand. Auch die Kooperation mit den großen mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften aus Mathematik, Physik, Chemie und Geowissenschaften konnte weiter ausgebaut werden. Hier sind insbesondere gemeinsame Initiativen zu „Plan S“ und zur Bedeutung der Forschungspolitik im Portfolio der neuen EU-Kommission sowie der Ars legendi-Fakultätenpreis Mathematik und Naturwissenschaften zu nennen.

Im Jahr 2019 konnten gleich drei Positionspapiere zur Schulbiologie, zur Lehrerbildung und zur Grundlagenforschung vorgelegt werden. Die Papiere sind auf gute Resonanz gestoßen und haben den VBO bei Ministerien und Abgeordneten ins Gespräch gebracht. Auch bei Anhörungen konnte sich der VBIO – vielfach in Kooperation mit seinen Fachgesellschaften – einbringen. Beim Thema Genome Editing ist es dem VBIO gemeinsam mit dem Wissenschaftlerkreis Grüne Gentechnik gelungen, Impulse zu setzen und mit den Ministerinnen Klöckner und Karliczek ins Gespräch zu kommen.

Fazit: Der VBIO ist bekannter geworden und ist ein geschätzter Ansprechpartner im politisch-gesellschaftlichen Raum. Das ist eine gute Nachricht. Allerdings sind die personellen und finanziellen Ressourcen nicht im gleichen Maße gestiegen wie die Erwartungen an den VBIO.

Auf die vereinsrechtliche „Pflicht“ folgte als inhaltliche „Kür“ eine intensive Beschäftigung mit den Themen Biodiversität und Nachhaltigkeit. Gerhard Haszprunar widmete sich in seinem Vortrag der Frage „Was wissen wir (noch) über Biodiversität?“.



Angeregte Diskussionen bei der VBIO-BDV 2019 in Berlin. Foto: VBIO

Unter dem Titel „Biodiversität, Bildung und Nachhaltigkeit“ erörterte Marga Radermacher die Verknüpfung von Biodiversität und Nachhaltigkeit und die Möglichkeiten der Umsetzung im schulischen Kontext. „VBIO & Nachhaltigkeit und mehr“ was das Thema von Karl-Josef Dietz. Sein Fazit: „... fast jeder spricht über Nachhaltigkeit, kann es sich der VBIO leisten, seine Stimme nicht zu erheben?“ war zugleich eine Steilvorlage für die daran anschließende lebhafteste Diskussion. Neben allgemeinen Überlegungen, ergab die Debatte auch eine ganze Reihe interessanter Einzelideen. Diese müssen nun geprüft, zu einer konsistenten Herangehensweise zusammengeführt und ggf. schrittweise umgesetzt werden. Übernehmen wird dies die adhoc-Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeit“ unter Leitung von Karl-Josef Dietz, der sich über weitere Mitstreiter freut.

Jahrestreffen der Landesverbände

Zum diesjährigen Treffen der Landesverbände im VBIO hatte der Vorsitzende des Landesverbands Sachsen, Friedrich Ditsch, am 06.09.2019 in den Seminarraum des Botanischen Gartens in Dresden eingeladen. Vor der Sitzung erhielten die Teilnehmenden bei strahlendem Sonnenschein, durch die wissenschaftliche Leiterin des Botanischen Gartens, Barbara Ditsch, einen Einblick in die großartige Anlage, die auf engstem Raum eine enorme Vielfalt der Pflanzenwelt und einen beeindruckenden Bionik-Lehrpfad zeigt.

Neben den zehn Ländervertretungen waren auch die Geschäftsstelle München sowie Feli-

citias Pfeifer als Sprecherin der Fachgesellschaften anwesend. Die Sprecherin der Landesverbände, Margarete Radermacher (NRW), dankte dem Gastgeber herzlich für die Organisation der Tagung und würdigte ihren Vorgänger, Martin Hasselmann, für sein Engagement für den VBIO in den vergangenen Jahren.

Die Themen waren auf Grund einer vorausgegangenen Abfrage durch Margarete Radermacher breit aufgestellt. Die Aktivitäten der Länder lagen deshalb schriftlich vor und boten in der Pause Anlass für einen regen Austausch. Auf den Bericht zu ihrer eigenen Person folgten Informationen aus den Präsidiumssitzungen mit besonderem Bezug zu den Positionspapieren zur Schulbiologie und Lehrkräftebildung sowie zur Grundlagenforschung des VBIO.

Carsten Roller und Elke Weinhardt referierten über Mitgliederentwicklung und Finanzen sowie über die Auswertung der Mitgliederumfrage im Sommer 2018, die in der BIUZ veröffentlicht werden sollen. Die Gewinnung von Mitgliedern nahm einen großen Raum ein und war eng verzahnt mit der Wirksamkeit der Öffentlichkeitsarbeit des Verbandes. Es kamen viele Beiträge, wie von der Arbeit des Verbandes überzeugt und neue Personen für den Beitritt und auch die Mitarbeit gewonnen werden könnten. Es wurde deutlich, dass der Verband VBIO sehr große Anstrengungen gerade auch im politischen Raum unternimmt und vielfältig aufgestellt ist.



Die Vorsitzenden der verschiedenen Landesverbände im VBIO im Botanischen Garten in Dresden, Foto VBIO

Das Engagement der Landesverbände mit diversen Projekten, wie z.B. Vortragsreihen an Universitäten, Biologentage und gezielte Lehrerfortbildungsveranstaltungen, ist beeindruckend. Insbesondere erwies sich im März 2019 das Format der engen Zusammenarbeit mit dem Landesverband NRW und der Deutschen Physiologischen Gesellschaft (DPG) als sehr gewinnbringend. Das Konzept aus Vorträgen

und Workshops ist voll aufgegangen, zumal die Vortragenden auch in den nachfolgenden Workshops als Experten zur Verfügung standen.

Auch die Verleihung des Karl von Frisch-Preises an Abiturientinnen und Abiturienten mit ausgezeichneten Biologieleistungen gehört zu den wichtigen Instrumenten von Öffentlichkeitsarbeit und Mitgliedergewinnung zugleich. Rückschauend war die Tagung in Dresden von einer sehr intensiven und konstruktiven Atmosphäre geprägt, die trägt und für die gemeinsame Arbeit stark macht – nicht nur mit Blick auf die Landesverbände, sondern auch auf die Fachgesellschaften im VBIO.

Jahrestreffen der Fachgesellschaften

Am 5. Juni 2019 haben sich Vertreter der VBIO-Fachgesellschaften auf Einladung der Sprecherin der Fachgesellschaften im VBIO, Prof. Dr. Felicitas Pfeifer, zu ihrem jährlichen Austausch in Frankfurt am Main getroffen.

Als aktuelles Thema wurden die Umbrüche im Publikationswesen und dabei insbesondere der „Plan S“ diskutiert. Ebenfalls auf der Agenda standen die neuesten Entwicklungen beim Access and Benefit Sharing (ABS), insbesondere zum Thema Digitale Sequenzinformation. Zu letzterem hatte der VBIO gemeinsam mit Kooperationspartnern erst wenige Tage zuvor beim Sekretariat der Biodiversitätskonvention (CBD) einen Input eingereicht. Ebenfalls diskutiert wurde der Entwurf eines Positionspapiers zu Grundlagenforschung, das eine initiierte Arbeitsgruppe vorbereitet hatte. Das Positionspapier richtet sich an Politik, Forschungsförderer, Hochschulen und Zivilgesellschaft. Ein weiterer Punkt auf der Tagesordnung war das Thema Biowissenschaften und Nachhaltigkeit. Auch eine Wahl stand diesmal auf der Tagesordnung, da der Vorsitz des Deutschen Nationalkomitees Biologie (DNK) neu vergeben werden musste. Prof. Dr. Karl-Josef Dietz wurde einstimmig als 1. Vorsitzender des DNK mandatiert, welches eng mit dem VBIO zusammenarbeitet und im Auftrag der DFG die Interessen der Biowissenschaftler in Deutschland bei der International Union of Biological Science (IUBS) wahrnimmt.



Kooperation der mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften

Die gemeinsame Stellungnahme zu Plan S ist das Ergebnis des regelmäßigen Dialoges der Präsidenten und Geschäftsführer in Deutschland. Das letzte Treffen fand Anfang Februar 2019 auf Einladung des VBIO in Berlin statt. Auf der Tagesordnung standen unter anderem die Zukunft des wissenschaftlichen Publikationswesens, gemeinsame Kommunikationsinitiativen sowie Fragen der mathematischen bzw. naturwissenschaftlichen Bildung.“ Informationen zur Kooperation finden sich auf der gemeinsamen Internetseite:

www.wissenschaft-verbindet.de/index.html



Gute Laune und spannende Diskussionen: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Präsidentengesprächs, Foto: VBIO

AK BTA im VBIO

Vom 26. bis 27. November 2019 fand in Braunschweig die 35. Fachdidaktik-Tagung statt. Die Teilnehmenden kamen aus verschiedenen BTA-Ausbildungsschulen aus ganz Deutschland. Eingeladen hatte die Dr.-von-Morgenstern-Schule. Thema war die Infektionsbiologie in Forschung und Lehre. Hier zeigte sich die geballte Fachkompetenz am Standort Braunschweig mit dem ortsansässigen Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI), das bei einer Ortsbesichtigung Einblicke in einen derzeit kontrovers diskutierten Bereich der Tierhaltung in Wissenschaft und an Schulen bot. Neben diesen Aspekten der Forschung hatte Braunschweig auch Experten eingeladen, die Ergänzungen für den Fachunterricht in der biologisch-technischen Ausbildung boten. Neben einem lehrreichen Überblick zur Technik von Pipetten lernten die Teilnehmer auch etwas über digitale Hilfen im Unterricht bei Mikroskopiestudien. Die Tagung endete mit der erstmaligen Verleihung des Qualitätssiegels 2.0 für besonders gute Ausbildung, dabei wurden sechs Schulen ausgezeichnet./Stephan Gantner, AK BTA

Informationen zum AK BTA finden Sie unter: www.ak-bta.de/

Kooperationen

- Vorteile für Mitglieder

Vergünstigungen

Bei unseren Kooperationspartnern erhalten Sie bei Vorlage ihres V BIO-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.neuroschoolluebingen-schuelerlabor.de



Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart
<https://naturkundemuseum-bw.de/>

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

Redaktion: Silke Klaproth-Förster & Kerstin Elbing, GS Berlin, Tel. 030-27891917, berlin@vbio.de