



Verband | Biologie, Biowissenschaften
& Biomedizin in Deutschland



Beispiele aus unserer Arbeit 2013

Grußwort des Präsidenten



Prof. Dr. Wolfgang Nellen, Präsident

Liebe Freunde des VBIO,

das Wahljahr 2013 hat uns eine neue Bundesregierung und interessante Einblicke in die Ansichten der verschiedenen Parteien zur Wissenschafts- und Forschungspolitik gebracht. Als VBIO haben wir diese Gelegenheit genutzt, unsere Positionen zur Hochschulausbildung und -finanzierung darzulegen.

Wir haben gemeinsam mit der Konferenz biologischer Fachbereiche einen Fachkanon „Biologie“ entwickelt, der Maßstäbe für die Qualitätssicherung im Bereich der Hochschulausbildung setzt. Die dramatische Unterfinanzierung der deutschen Hochschulen hat uns veranlasst zusammen mit den Fachgesellschaften aus Physik, Chemie und Mathematik eine Stellungnahme zu verfassen, die eine bedarfsgerechte und nachhaltige Finanzierung der Hochschulen fordert, damit die wissenschaftliche Forschung und die akademische Ausbildung in Deutschland auf dem bisherigen hohen Niveau gehalten werden können.

Ein großes Ereignis im Jahr 2013 war der gut besuchte „Tag der Biowissenschaften“ zum Thema Biodiversität. Im Rahmen dieser Veranstaltung haben wir unsere höchste Auszeichnung, die Treviranus-Medaille, an den Pflanzenphysiologen und Biodiversitätswissenschaftler Prof. Dr. Dr. h.c. Erwin Beck verliehen. Weitere erfolgreiche Veranstaltungen waren die Jahrestagung unseres Arbeitskreises „Biologisch-Technische-Assistenten im VBIO“ und das Forum „Wissenschaft und Schule“, das im Rahmen der 19. internationalen Tagung unserer Fachsektion „Didaktik der Biologie im VBIO“ erstmalig stattfand und die Teilnehmer

aus Schule und Fachdidaktik in einen anregenden Dialog brachte.

Dazu kamen selbstverständlich noch viele weitere öffentliche Veranstaltungen, die zusammen mit unseren Landesverbänden in den einzelnen Bundesländern veranstaltet wurden.

Unser Jahresbericht gibt Ihnen einen Einblick in unsere Aktivitäten und soll gleichzeitig dazu anregen, die Arbeit des VBIO zu unterstützen. Helfen Sie uns durch Ihr Engagement für die Biowissenschaften. Werben Sie neue Mitglieder oder werden Sie selber aktiv und schließen sich unserer Arbeit für die Zukunft des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Biowissenschaften an.

A handwritten signature in blue ink that reads "Wolfgang Nellen". The signature is fluid and cursive.

Ihr Wolfgang Nellen

Im Januar 2014

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 Meinungs-austausches zwischen den Fachdisziplinen und Gesellschaften im Bereich der Lebenswissenschaften.

Präsidium:

Prof. W. Nellen (Präsident), Prof. D. Tautz (Vizepräsident), Prof. B. Müller-Röber (Vizepräsident), Dr. Jörg Klug (Schatzmeister), Prof. R. Krämer (Sprecher der Fachgesellschaften), Prof. Susanne Bickel (Sprecherin der Landesverbände), Dr. M. Bohn, Prof. R. Paulsen (bis 30.10.2013.), Prof. A. Noegel (bis 30.10.2013), Prof. Dr. Franz X. Bogner (seit 30.10.2013), Prof. Dr. Gerhard Haszprunar (seit 30.10.2013), PD Dr. Alois Palmetshofer (seit 30.10.2013) und PD Dr. Sabine Specht (seit 30.10.2013).

Beirat:

Prof. Dr. Erwin Beck, Dr. H. Brandstetter (GV-SOLAS), Prof. Dr. M. Hammann (FDdB), Prof. H-J. Jacobsen (Pflanzenbiotechnologie), J. Langlet (MNU), R. Neumann (Laborjournal), Dr. R. Jahn (DNK), Prof. M. Stengl (DZG), Prof. H. Bahl (VAAM), Prof. J-W. Wägele (DZG/GfBS), Prof. G. Wenzel (GPZ), Prof. A. Wittinghofer (GBM), Dr. H. Zinke (BRAIN AG), Dr. V. Bronsema (BioDeutschland)

Aktive Arbeitskreise:

AK Schulbiologie (Dr. M. Bohn), AK Nachwuchs und Karriere (Prof. C. Hammann), AK BTA-Ausbildung (Dr. H. Böhm) und AK Biomedizin (Dr. Jörg Klug),
Fachsektion Didaktik der Biologie (Prof. M. Hammann)

Mitgliederstruktur :

- 5.330 individuelle Mitglieder organisiert in 14 Landesverbänden
- 29 institutionelle Mitglieder (Fachgesellschaften) mit etwa 30.000 Mitgliedern
- 77 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

- Pressemitteilungen des VBIO zum aktuellen Geschehen

Fachkanon Biologie Mai 2013

Fachkanon Biologie sichert inhaltliche Vergleichbarkeit von Bachelorstudiengängen

Die Konferenz Biologischer Fachbereiche (KBF) hat am 24. Mai 2013 den „Fachkanon Biologie“ beschlossen. Dieser wurde gemeinsam mit dem Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin Deutschland (VBIO e.V.) erarbeitet und mit Professoren, Studierendenvertretungen, Fachgesellschaften sowie Arbeitgeber- und Arbeitnehmer-Verbänden abgestimmt. Der Fachkanon benennt fachlich-inhaltliche Kriterien für grundständige Studiengänge der Biologie, die nicht in einer biologischen Teildisziplin spezialisiert sind. Er stellt sicher, dass deren Absolventen (auf solide naturwissenschaftliche Grundlagen aufbauend) vergleichbare Grundkompetenzen in den wichtigsten biologischen Disziplinen erworben haben.

Vergleichbare fachliche Grundlagen – wie sie mit dem Fachkanon angestrebt werden - tragen erheblich zur Umsetzung des Bologna-Prozesses bei, indem sie Transparenz und Verlässlichkeit in den Studiengängen erhöhen. Ein Ziel des Fachkanons ist es, die Mobilität der Studierenden zu fördern, die derzeit durch starke Spezialisierung eingeschränkt ist. Denn durch den Fachkanon wird sowohl die Anrechnung externer Studienleistungen bei Wechsel der Hochschule vereinfacht, als auch die Vergleichbarkeit bei Bewerbung für vertiefende Masterstudiengänge verbessert. Das berufliche Wohl der biowissenschaftlichen Absolventen hängt in Ermangelung einer beruflichen Approbation wesentlich mit der Sicherstellung von bundesweit vergleichbaren fachlichen Kompetenzen zusammen.

Die besondere Herausforderung bei der Konzeption grundständiger Bachelorstudiengänge ist es, trotz der zeitlichen Begrenzung, den Erwerb grundlegender fachlicher Kompetenzen hinreichend zu ermöglichen. Denn nur so haben die Absolventen auch bei raschem Wissensfortschritt gute Chancen für eine erfolgreiche berufliche Weiterentwicklung.



Hörsaal Campus Westend; Goethe-Universität Frankfurt; CC-BY-3.0

Die Biologischen Fakultäten und Fachverbände betonen die Bedeutung der Einheit von Forschung und Lehre im Rahmen der Fachkultur und insbesondere auch ihre eigene Verantwortung für die fachlich-inhaltliche Qualitätssicherung. In Abstimmung mit dem VBIO und weiteren Interessensvertretern, insbesondere Vertretern von Arbeitgebern und Arbeitnehmern, kann die „Gute Praxis in der Hochschulbildung“ verwirklicht und weiterentwickelt werden.

„Der Fachkanon ist zwar freiwillig, wurde aber von den Fachbereichen im Konsens verabschiedet. Ich bin daher sicher, dass er auch die beabsichtigte steuernde Wirkung bei allen biowissenschaftlichen Studiengängen entfalten wird“ erläutert PD Dr. Alois Palmetshofer, Sprecher der KBF. Dr. Carsten Roller, Ressortleiter Ausbildung & Karriere des VBIO stimmt dieser Einschätzung voll zu: „Wo Biologie drauf steht, muss auch Biologie drin sein.“

Wesentliche Inhalte des Fachkanons:

- Fachbezogene Kriterien anerkennen
Fachliche Diversität und Dynamik sind in den Biowissenschaften besonders hoch. Daher muss sichergestellt werden, dass in allen Bachelorstudiengängen vergleichbare naturwissenschaftliche und biowissenschaftliche Grundkompetenzen erworben werden können. Der Erwerb vergleichbarer Fachkompetenzen stellt die von der KMK und den Partnern im Bologna-Prozess geforderte Mobilität im gestuften Studiensystem sicher und kann insbesondere in den weiterführenden Master-

Studiengängen studienzeitverlängernde Brückenkurse ersparen.

Der vorgelegte Fachkanon ist ein wichtiger Schritt zur Qualitätssicherung, der an frühere Studienkonzepte zum Bologna-Prozess anschließt.

Der Fachkanon ist nicht statisch angelegt, sondern soll kontinuierlich überprüft und an den Stand von Wissen und Technik angepasst werden.

- **Berufsanerkennung stärken**

Der Fachkanon Biologie trägt dazu bei, fachlich-inhaltliche Kriterien zu benennen und die Überprüfung der Berufsrelevanz der Abschlüsse zu erleichtern, so wie dies von der KMK gefordert wird. In Hinblick auf die anstehende Novelle der EU Richtlinie 2005/36/EG über die Anerkennung von Berufsqualifikationen sind Biowissenschaftler hier in einer benachteiligten Situation. Im Gegensatz zu staatlich reglementierten Berufen (approbierte Ärzte, Pharmazeuten, Veterinäre, Ingenieure) wurden die in den gleichen Berufsfeldern tätigen Biowissenschaftler bisher nicht unterstützt, sinnvolle Kriterienkataloge für die Ausbildung zu erstellen. Vor diesem Hintergrund hilft der Fachkanon Biologie, das berufliche Profil von Biologen zu schärfen.

- **Notwendige Fachkunde verankern**

Teile der fachlich-inhaltlichen Kriterien, die die Berufsbefähigung sicherstellen sollen, sind bereits gesetzlich vorgeschrieben, insbesondere in den Bereichen, die mit Gefährdungshaftung verbunden sind. Vor dem Hintergrund von Bio-stoffverordnung und Gentechnikrecht ist es notwendig, im Studium ausreichende Sach- und Fachkunde zu vermitteln, um Berufsbefähigung und Berufschancen der Absolventen zu gewährleisten.

Der Fachkanon Biologie ist keine bedrohliche Normierung, sondern eine hilfreiche Handreichung für die biologische Grundausbildung.

Sie finden den vollständigen Text des Fachkanons auf den Seiten der Konferenz Biologischer Fachbereiche <http://www.kbf.uni-halle.de/fachkanonbiologie.html> sowie unter http://www.vbio.de/der_vbio/presse_publicationen/positionen/



Hochschulstandort Deutschland in Gefahr

Mathematisch-naturwissenschaftliche Fachgesellschaften fordern eine Stärkung der Hochschulen in Deutschland. Sie weisen darauf hin, dass die deutschen Hochschulen dramatisch unterfinanziert sind und fordern, diese sowohl finanziell als auch strukturell nachhaltig zu stärken. Die akademische Ausbildung und die wissenschaftliche Forschung in Deutschland dürfen nicht gefährdet werden.

In einer Stellungnahme weisen die vier großen mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachgesellschaften Deutschlands – die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV), die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG), die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) sowie der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO) – eindringlich auf diesen Missstand hin. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem sogenannten MINT-Bereich, den sie selbst vertreten. Die Hochschulen erfüllen eine spezifische, nicht substituierbare Funktion innerhalb des Wissenschaftssystems. Sie tragen wesentlich zur Zukunftsfähigkeit des Wirtschafts- und Industriestandorts Deutschland bei und leisten einen unverzichtbaren Beitrag zu den kulturellen Grundlagen unseres Gesellschaftsmodells. Die Fachgesellschaften fordern, dass die Hochschulen auch in Zukunft in der Lage sein müssen, ihre spezifische Rolle als tragende Säule innerhalb des deutschen Wissenschaftssystems adäquat auszufüllen. Sie betonen, dass Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen nicht gegen-, sondern nur miteinander weiterentwickelt werden dürfen.

„Es bereitet uns große Sorge, dass die Hochschulfinanzierung schon seit Jahren nicht mit den gewachsenen Aufgaben der Hochschulen Schritt hält“, so die Unterzeichner. Die dramatische Unterfinanzierung hat direkte Auswirkungen auf die Qualität der Lehre und die Forschung. Exzellenzinitiative und Hochschulpakete bringen hier nur notdürftig und nur teilweise Entlastung. Zudem laufen sie in absehbarer Zeit aus, ohne dass Strategien erkennbar wären, wie die dadurch zusätzlich entstehenden Finanzlücken geschlossen werden könnten. Um eine nachhaltige Finanzierung der Hochschulen sicherzustellen, fordern die Fachgesellschaften insbesondere auch, ein angemessenes Verhältnis von Grundfinanzierung und

Drittmitteln sicherzustellen. Der gordische Knoten, dass die Bundesländer die Hochschulen nicht finanzieren können und der Bund sie nicht finanzieren darf, muss zerschlagen werden.“

Die vier Fachgesellschaften vertreten zusammen über 120.000 Mitglieder, die in allen Bereichen der Gesellschaft und in verschiedenen Berufsfeldern, in Schule und Wissenschaft sowie in Wirtschaft und Industrie aktiv sind.

Die Stellungnahme finden Sie hier: www.vbio.de/der_vbio/presse_publicationen/positionen/



Wahlprüfsteine zur Bundestagswahl 2013



Der VBIO hat zur Bundestagswahl 2013 die Parteien im Bundestag zusammen mit dem Verband der Chemiker (Nachrichten aus der Chemie) um konkrete Stellungnahmen zu Fragen aus dem Kontext der Biowissenschaften gebeten.

Folgende Fragen haben wir an die im Bundestag vertretenen Parteien gestellt:

- Wie sollen der Bund und die Länder in Zukunft kooperieren, damit die Hochschulfinanzierung gesichert ist, und wie stehen Sie zu Bundesuniversitäten?
- Welche Förderprogramme planen Sie, welche stellen Sie auf den Prüfstand und was folgt auf die Exzellenzinitiative?
- Wie wollen Sie den Stellenbefristungen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen entgegen wirken, für bessere Arbeitsbedingungen sorgen und den Mittelbau stärken?
- Welche Voraussetzungen für bessere Studienbedingungen, geringere Abbruchquoten und bessere Lehre werden Sie schaffen?
- In welchem Rahmen wollen Sie außerschulische Lernorte und Schülerlabore fördern und finanzieren?
- Welchen Stellenwert messen Sie der Grundlagenforschung bei und welche Rolle spielen hierbei außeruniversitäre Forschungseinrichtungen?
- Was planen Sie zu den Overheadkosten, die anfallen, wenn Hochschulen und Industrie zusammen forschen?
- Welche Biotechniken werden Sie stoppen, dulden, fördern und wo liegen Ihre Prioritäten bei der Forschung zur synthetischen Biologie?
- Wie wollen Sie sicherstellen, dass es auch weiterhin gut ausgebildete Wissenschaftler für die verschiedenen Organismengruppen (insbesondere Taxonomie) gibt, damit Deutschland den Verpflichtungen der Biodiversitäts-Konvention nachkommen kann?

Die Antworten finden Sie auf unserer Seite: www.vbio.de/der_vbio/aktivitaeten/bundestagswahl_2013/

Zum Koalitionsvertrag November 2013

Am 27. November 2013 haben Vertreter von CDU/CSU und SPD nach zähen Verhandlungen den Entwurf eines Koalitionsvertrages für die 18. Legislaturperiode vorgelegt. Er enthält aus Sicht der Biowissenschaften Licht und Schatten:

Licht, Schatten, Mutlosigkeit - Biologenverband zum Koalitionsvertrag

Der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO e. V.) hat den vorgelegten Koalitionsvertrag kritisch geprüft und aus Sicht der Biowissenschaften kommentiert. Der Biologenverband zeigt sich erfreut über die Bedeutung, die Bildung und Wissenschaft eingeräumt wird. Enttäuscht ist der VBIO, dass für viele der vorgesehenen Maßnahmen keinerlei Angaben zur Finanzierung gemacht werden. In seiner Stellungnahme geht der Biologenverband sowohl auf die Konsequenzen allgemeiner Regelungen, wie auch auf einzelne für die Biowissenschaften relevante Regelungen (etwa zu Biodiversität oder Grüner Gentechnik) ein und benennt Themenfelder, die weiterer Beobachtung bedürfen.

Der Koalitionsvertrag in seiner gegenwärtigen Form enthält Licht und Schatten: Richtige Erkenntnisse neben ungenutzten Chancen und interessante Effekte, die den Koalitionären möglicherweise nicht bewusst sind – So lautet das Fazit, das der VBIO nach sorgfältiger Lektüre des Koalitionsvertrages zieht.

„Der Koalitionsvertrag verspricht vielen Einiges, liefert aber kaum zündende, innovative Ansätze und ist damit auch ein Dokument der Mutlosigkeit“ meint Prof. Wolfgang Nellen, Präsident des VBIO. „Gerade die fehlenden Aussagen zur Finanzierung einzelner Förderprogramme wie etwa die Exzellenzinitiative, Pakt für Forschung und Innovation, Grundfinanzierung der Hochschulen, oder der High-tech- und Innovationsstrategie könnten an der Ernsthaftigkeit der vorgesehenen Maßnahmen zweifeln lassen“, so Nellen weiter.

Eine Übersicht über die aus Sicht des Biologenverbandes relevanten Punkte des Koalitionsvertrages und Kommentare aus Sicht des VBIO ist unter:

www.vbio.de/der_vbio/presse_publicationen/presseerklaerungen zu finden.

Rücknahme der Séralini-Studie“ Dezember 2013

Lessons learned? – Biologenverband VBIO kommentiert Rücknahme der „Séralini-Studie“

Der Verlag Elsevier hat kürzlich die Rücknahme einer Studie von Gilles-Eric Séralini et. al. („Séralini-Studie“) angekündigt, die im Herbst 2012 für Wirbel gesorgt hatte. Ratten, die länger mit genmodifiziertem Mais ernährt wurden, wiesen der Studie zufolge schwere Schäden auf. Der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin (VBIO e. V.) hatte zeitnah auf gravierende Mängel der Studie hingewiesen. Der VBIO begrüßt die Rücknahme der Studie als überfälligen Schritt und deutliches Signal an Medien und Öffentlichkeit, bei der Debatte zur Grünen Gentechnik zukünftig mehr Sorgfalt walten zu lassen. Langfristig muss das biowissenschaftliche Grundwissen der Bevölkerung gesteigert werden.

Die Studie „Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize“ von Gilles Eric Séralini et al. hatte im Herbst 2012 für Schlagzeilen und teilweise heftige Reaktionen gesorgt. Der VBIO hatte damals zeitnah darauf hingewiesen, dass die Studie verschiedene schwere Mängel aufweist, die im Rahmen des wissenschaftlichen Peer Reviews eigentlich hätten entdeckt werden müssen. In der Kritik standen damals unter anderem die geringe Anzahl der untersuchten Tiere sowie der verwendete Ratten-Stamm, der für Tumorbildungen besonders anfällig ist. Mit diesen beiden Kritikpunkten begründet das Journal Food and Chemical Toxicology nun auch seine Entscheidung, die Studie zurückzuziehen. Weitere Mängel, wie etwa fehlende Dosisabhängigkeiten, die Diskussion lediglich ausgewählter Daten sowie das Verschweigen weiterer Ergebnisse wurden in der Entscheidung nicht berücksichtigt. Der VBIO weist aber auch darauf hin, dass es eigentlich die Aufgabe der Autoren ist, eine als nicht haltbar erkannte Aussage zurückzuziehen.

„Als Biologenverband begrüßen wir die Rücknahme der Studie“, so Wolfgang Nellen, Präsident des VBIO. „Wir befürchten jedoch, dass das diesbezügliche Medienecho deutlich geringer ausgeprägt sein wird als bei der ursprünglichen Präsentation der Studie im Herbst 2012“. Mit dem offiziellen Rückzug der Studie hat das System wissenschaftlicher Ver-

öffentlichungen – wenn auch verspätet – gezeigt, dass es bei Fehlentwicklungen angemessen reagieren kann. In Hinblick auf die weiteren Beteiligten der Debatte wird es zukünftig darum gehen, sicherzustellen, dass die Öffentlichkeit in die Lage versetzt wird, wissenschaftliche Informationen angemessen aufzunehmen, kritisch einzuordnen und verantwortungsvoll weiter zu geben. Den Medien und der schulischen und außerschulischen Bildung wird dabei eine besondere Rolle zukommen.



Ratte, wiki commons, public domain

Der Präsident des VBIO betont: „Die Angelegenheit Séralini bestärkt uns in unserem Engagement für Schülerlabore und andere Orte, die Wissenschaft für die Öffentlichkeit zugänglich und erlebbar machen. Wer sich intensiv und praktisch mit der modernen Biotechnologie auseinandergesetzt hat, hat einfach bessere Grundlagen, um moderne Technologien angemessen bewerten zu können – selbst wenn diese Bewertung dann negativ ausfallen sollte“.

„Ein besseres Verständnis elementarer biowissenschaftlicher Kenntnisse und Methoden ist eine wesentliche Voraussetzung für eine sachliche Debatte über die Grüne Gentechnik“, ergänzt Prof. Christian Jung, Präsident der Gesellschaft für Pflanzenzüchtung (<http://gpz-online.de/>), die diese Pressemitteilung ausdrücklich mit trägt.

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. Es erscheint in einer Auflage von ca. 9.600 Exemplaren und findet daher über den VBIO hinaus Beachtung. Der VBIO gestaltet dort in jeder Ausgabe vier Seiten „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

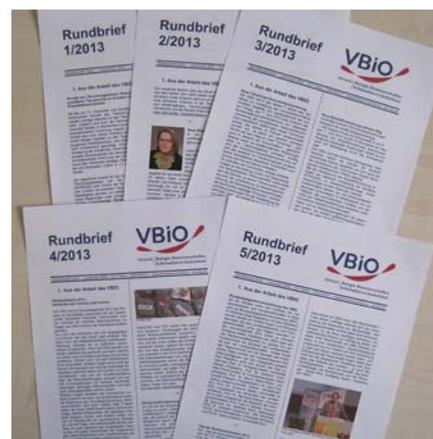
In sieben Ausgaben der (von ca. 9.000 Einzelmitgliedern in VBIO-Mitgliedsgesellschaften gelesenen) Zeitschrift „Biospektrum“ erscheinen jeweils zwei Seiten mit aktuellen Informationen aus dem VBIO.



BIOspektrum

VBIO-Rundbrief

Der VBIO- Rundbrief erscheint fünfmal 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 wird der digitale VBIO-Newsletter mit aktuellen Informationen und Terminen verschickt. Den Newsletter erhalten alle Einzelmitglieder sowie die Kontaktpersonen bei institutionellen und kooperierenden Mitgliedern.

Ausbildung - Unser Orientierungsangebot

Schülerbroschüre „Deine Zukunft: Biowissenschaften“

Kein Zweifel: Die Biowissenschaften bieten ausgesprochen vielfältige Arbeitsmöglichkeiten – im Bereich der technischen Assistenz ebenso wie im wissenschaftlichen Bereich, in der Lehre und in der Industrie. Dabei ist der Beruf „des Biowissenschaftlers“ nicht strikt definiert und die Zugänge zu einer Tätigkeit sind divers, denn neben dem Studium gibt es verschiedene Möglichkeiten einen Ausbildungsberuf zu erlernen. Dabei hat die Bologna-Reform das Studium der Biologie deutlich vielseitiger, aber auch unübersichtlicher gemacht.

Orientierung bietet hier die VBIO-Publikation „Deine Zukunft: Biowissenschaften“. Sie beinhaltet einen ersten Überblick für all jene, die später im Bereich der Biowissenschaften arbeiten möchten. Zu jedem Kapitel gibt es außerdem Links und Kontaktadressen, die bei der Recherche weiterhelfen.

Inzwischen liegt schon die 3. Auflage der erfolgreichen Broschüre vor und eine vierte ist in Planung.



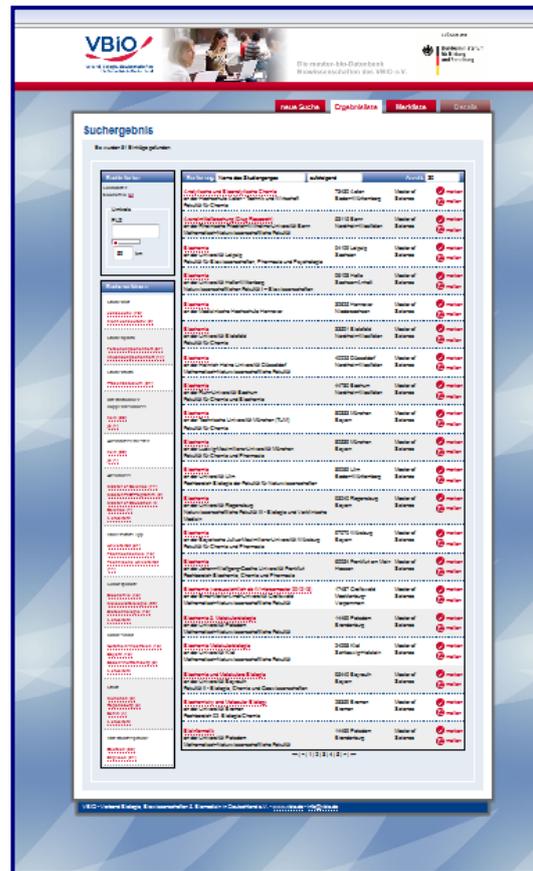
Bezug:

Die Broschüre in digitaler Form (pdf) finden Sie unter:

www.vbio.de/der_vbio/presse_publicationen_publicationen/

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

-Online-Studienführer “Master in den Biowissenschaften”



Welcher Studiengang ist der richtige für mich? Soll ich mit dem Bachelor in den Beruf starten? Oder besser gleich noch einen Master-Abschluss anschließen? Lohnt sich die Promotion?

Nicht alle Fragen kann der “online-Studienführer Master in den Biowissenschaften”, den der VBIO mit Förderung des BMBF entwickelt hat, beantworten - aber einige.

Der Studienführer umfasst die gesamte Bandbreite der Masterstudiengänge in den Biowissenschaften. Für den online-Studienführer wurden alle Curricula redaktionell aufbereitet, kategorisiert und so erschlossen, dass Interessenten über Schlagwort- bzw. Volltextsuche komfortabel an die entscheidungsrelevanten Informationen gelangen. In der Datenbank www.master-bio.de befinden sich zurzeit über 550 verschiedene Masterstudiengänge.

Beruf & Karriere - Unsere Beratung

Beratung

Die Geschäftsstellen erreichen monatlich viele 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. Darüber hinaus fanden folgende Aktivitäten statt:

Messe und Veranstaltungspräsenzen

Der VBIO war bei der SchülerBIONALE 2013 am 13. März in Berlin vertreten; außerdem insbesondere bei Jobmessen und Absolvententagen im ganzen Bundesgebiet mit Stand und Vorträgen um Kontakt zu den Biologen in Ausbildung und Beruf zu halten und die Arbeitsmarktperspektiven für Biowissenschaftler darzustellen.



Auf Jobmessen informieren wir Studenten und Studentinnen der Biowissenschaften und Berufseinsteiger

Fortbildungsveranstaltungen der Landesverbände

Die Landesverbände des VBIO haben in 2013 über 75 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

Summer School 2013

Vom 4. bis 9. September 2013 hatten der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO e.V.) und das Gläserne Labor zur „Biotech & Pharma Business Summer School“ auf den Campus Berlin-Buch eingeladen. Der bewährte, nun schon zum achten Mal angebotene Praxiskurs bietet Nachwuchskräften aus Academia und Unternehmen einen umfassenden Überblick über den komplexen Prozess der Arzneimittelentwicklung. Die Teilnehmer verfolgen in Vorträgen und praktischen Übungen den langen Weg vom Wirkstoff über Entwicklung und Zulassung bis hin zum Markt. Ziel ist ein vertieftes Verständnis für Herangehensweisen, Erfordernisse und potentielle Konflikte in den einzelnen Phasen.

Biotech & Pharma Business Summer School
From target to market
4. bis 7. September 2013 ~ 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.

<ul style="list-style-type: none"> → Die Pharmaindustrie Wesen, Entwicklung, Herausforderungen → From Target to Market Erforschung, Entwicklung, Zulassung von Arzneimitteln und Therapien → Klinische Arzneimittelprüfung vor Zulassung Phasen I, II, III und IV → Die Zulassung von Arzneimitteln Gesetzliche Grundlagen, Unterlagen und Antragsverfahren → Drug delivery and Drug Targeting → Die Medikamenten-Produktion Anforderungen, Ressourcen, Abläufe → Intellectual Property → Business Development Geschäftsentwicklung und Lizenzgeschäft → Projektplanung und -management 	<p>Referenten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wolf-Stefan Richter (Pharmtrace) ▪ Jens Peter von Kries (FMP) ▪ Johannes Nagelschmitz (Bayer HealthCare) ▪ Iduna Fichtner (epo) ▪ Matthias Großmann (PAREXEL) ▪ Günter Hennings (High regulatory sciences) ▪ Wolf-Dieter Ludwig (HELIOS / Charité) ▪ Michael Hildebrand (FSU Jena) ▪ Uwe Werner (Bavarian Nordic) ▪ Janin Hoffmann (ipal) ▪ Mathias Schroedter (Adrenomed) ▪ Ingmar Struss (Pfizer)
--	---

Teilnahmegebühr für den fünfzügigen Intensivkurs
Standard: 1.350 €, Academicus: 1.020 € (Pferse jeweils zzgl. MwSt.)
VBIO-Mitglieder und Mitglieder von VBIO-Fachgesellschaften erhalten 10% Nachlass

Info: www.glaesernes-labor.de/summerschool.shtml

Logos: Bayer HealthCare, Gläsernes Labor, MDC, Pfizer, PAREXEL, FMP, ipal

Summer School 2013

Nachwuchsförderung - Preise und Wettbewerbe

Karl-von-Frisch-Preise

Die Landesverbände im VBIO vergeben alljährlich Karl-von-Frisch-Preise für die besten Biologie-Abiturienten und Abiturientinnen. In 2013 haben neun Landesverbände an 231 Abiturienten Karl-von-Frisch-Preise vergeben.



Die Karl von Frisch-Preisträger 2013 aus NRW

Der Namensgeber des Preises steht für einen vorbildlichen Wissenschaftler, der eine sehr gute Beobachtungsgabe besitzen sollte; der in der Lage sein muss, hervorragende Mitarbeiter zu gewinnen und zu motivieren; und der die Ergebnisse seiner Arbeit der Öffentlichkeit verständlich machen kann. Mit der Verleihung des Karl-von-Frisch-Preises wird daher die Hoffnung verbunden, dass die Preisträger sich im Laufe ihrer Karriere immer wieder an diese Prinzipien erinnern mögen – selbst wenn sie sich später doch nicht für die Biowissenschaften entscheiden sollten.



Karl von Frischpreisträger 2013 aus Sachsen

Der Landesverband Rheinland-Pfalz vergibt jedes Jahr Abiturientenpreise an Schülerinnen und Schüler, die eine erfolgreiche Abiturprüfung in Biologie absolviert haben. Im Jahr 2013 wurden 55 Preise vergeben.

Schülerwettbewerb „DNA – (k)ein Thema für mich“

Im Vorfeld des Kongresses „60 Jahre DNA“ im Max-Delbrück-Centrum und im Museum für Naturkunde in Berlin hatte der VBIO Schülerinnen und Schüler dazu eingeladen, sich kreativ und interdisziplinär mit dem Thema auseinanderzusetzen. Fächerübergreifend konnten Beiträge in Form von Texten, Fotos, Filmen und vieles mehr eingereicht werden. Den Ideen wurden keine Grenzen gesetzt. Die Auszeichnung der Gewinner erfolgte im Rahmen des Kongresses bei der Abendveranstaltung im Naturkundemuseum.



Preisverleihung an die Gewinner des Schülerwettbewerbs „DNA- (k)ein Thema für mich“ durch den VBIO. Foto: Anyess von Bock

Ars legendi-Fakultätenpreise Naturwissenschaften und Mathematik

Ars Legendi-Fakultätenpreise Naturwissenschaften und Mathematik erstmalig gemeinsam ausgelobt

Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, die Deutsche Mathematiker-Vereinigung, die Deutsche Physikalische Gesellschaft, die Gesellschaft Deutscher Chemiker und der Verband für Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland haben 2013 erstmals gemeinsam den Ars legendi-Fakultätenpreis für Mathematik und Naturwissenschaften ausgelobt. Der Preis wird im März 2014 an Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler verliehen, die sich durch herausragende, innovative und beispielgebende Leistungen in Lehre, Beratung und Betreuung auszeichnen. Er ist mit jeweils 5.000 Euro dotiert.

Veranstaltungen

- Biowissenschaften erleben



Tag der Biowissenschaften in Stuttgart

Über 200 Teilnehmer aus allen Teilen Deutschlands haben sich beim Tag der Biowissenschaften (31. Oktober) im Stuttgarter Haus der Wirtschaft intensiv mit dem Thema Biodiversität und dabei insbesondere mit den Problemen des Artensterbens beschäftigt. Beleuchtet wurden verschiedene Facetten des Themas, gerade in Hinblick auf Forschung, Ausbildung und Gesellschaft. Die Biowissenschaften stellen für die ökologisch ökonomische Zukunftssicherung wichtiges Grundlagenwissen zur Verfügung, denn nur auf dieser Basis können wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Abwägungen erfolgen. Allerdings bestehe großer Handlungsbedarf im Hinblick auf die stärkere Einbeziehung der Öffentlichkeit ebenso wie bei der Sicherung attraktiver Berufschancen für Nachwuchskräfte. Was wissen wir 2033 noch über Biodiversität? – Unter dieser Leitfrage widmete sich der diesjährige Tag der Biowissenschaften der Bedeutung der „Biodiversität“.

Der traditionsreiche „Tag der Biowissenschaften“ fand in diesem Jahr als Kooperationsveranstaltung des Verbandes Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO e. V.), der Umweltakademie Baden-Württemberg sowie des Bundesverband Beruflicher Naturschutz (BBN) statt. Die über 200 Teilnehmer der Tagung waren sich einig, dass das Verständnis von Biodiversität, also der Vielfalt an Fauna, Flora und Lebensräumen angesichts der globalen Herausforderungen in den Bereichen Klima, Lebensräume, Ernährung und Wirtschaft essenziell ist. Den Biowissenschaften komme dabei eine Schlüsselfunktion zu, da diese wichtiges fachliches und methodisches Wissen zur Verfügung stellen, mit deren Hilfe Biodiversität auf allen Ebenen erfasst, in ihrer funktionellen Zusammensetzung untersucht und im Hinblick auf ihre Entwicklung in Zeit und Raum bewertet werden kann.

„Zur Erforschung der Biodiversität tragen eben nicht nur die „klassischen“ Disziplinen wie Zoo-

logie oder Botanik bei, sondern – je nach Betrachtungsebene – auch die Genetik, die Molekularbiologie, die Bioinformatik und die Ökologie“, betont Prof. Wolfgang Nellen, Präsident des VBIO.



Prof. Dr. Wolfgang Nellen beim Grußwort

„Anhäufung von Wissen nutzt einer auf intakte ökologische Systeme angewiesenen Menschheit nichts, wenn eine zunehmende Zahl von Bürgern immer weniger Artenkenntnisse haben. Selbst viele Biologie-Lehrer können heute oft keine Amsel von einem Spatz mehr richtig unterscheiden“ so Dr. Karin Blessing, Vorsitzende des VBIO Baden-Württemberg und stellvertretende Leiterin der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg. Es sei kein Wunder, wenn immer mehr Kinder angesichts zunehmender Naturentfremdung meinen, dass Kühe lila sind und Fischstäbchen im Meer schwimmen. Blessing forderte mehr Anstrengungen in der Wissenschafts- und Kulturpolitik, um der enormen Wissenserosion in Sachen Natur entgegenzuwirken.

Prof. Dr. Gerhard Haszprunar vom Lehrstuhl für Systematische Zoologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München gab in seinem Einführungsvortrag einen Überblick über aktuelle Entwicklungen und zukünftige Herausforderungen für Forschung, Ausbildung, Politik

und Gesellschaft im Bereich der Biologischen Vielfalt.

Drei Themenkreise bildeten den Rahmen für die daran anschließenden Impulsreferate und intensiven Diskussionsbeiträge der Sprecher aus Wissenschaft, Lehre und Berufspraxis: Der Stellenwert von Biodiversität in Schule und Hochschule, die beruflichen Tätigkeitsfelder im Bereich der Biodiversität sowie der gesellschaftliche Kontext biologischer Vielfalt.

„Zwischen TOSCA und PISA“ erkunden die Redner die Relevanz von biologischem Wissen in unserem heutigen Bildungssystem. Hier besteht - so die einhellige Meinung der Teilnehmer - Handlungsbedarf, damit auch zukünftig ausreichend Fachleute zur Verfügung stehen, die Tiere und Pflanzen zuverlässig bestimmen können und einen Überblick über die Biologie und Ökologie der Arten haben. Dabei ist offensichtlich, dass die Begeisterung für die biologische Vielfalt häufig früh in der Kindheit geweckt wird. Aufgabe von Schule und Hochschule ist es, das entsprechende Interesse und die Begabungen zu fördern und weiter zu entwickeln. Dass nur derjenige, der die Natur kennt, auch die Umwelt schützen kann, erläuterte Prof. Lissy Jäkel von der PH Heidelberg. Artenwissen bedeutet dabei nicht, möglichst viele Tier-, Pflanzen- oder Pilzarten nur namentlich zu kennen, sondern Wissen über Organismen, Lebensansprüche und Zusammenhänge realitätsnah anzuwenden. Artenwissen sei im Kontext naturwissenschaftlicher Grundbildung die Fähigkeit, mit den Kenntnissen über Tiere, Mikroorganismen, Pilze und Pflanzen ökologische Zusammenhänge zu erfassen, zu interpretieren und möglichst nachhaltig zu beeinflussen.

Das zentrale Problem bei der Biodiversität ist der Fachkräftemangel „in Sachen Natur“, dieser wurde unter der Überschrift „Taxonomen dringend gesucht!“ bei den Teilnehmern lebhaft diskutiert und Praxisbeispiele aus der Perspektive von Behörden, Planungsbüros und jungen Biowissenschaftlern vorgestellt. Wie die Beiträge zeigten, ist dabei die Situation durchaus widersprüchlich. Denn es ist keineswegs so, dass der Mangel an Experten zu einer Verteuerung ihrer Tätigkeit geführt hat. Im Gegenteil: Häufig wird bei Monitoringprojekten o. ä. der billigste Anbieter ausgewählt. Kein Wunder, dass Nachwuchskräfte ihre Chancen in diesem Bereich beruflich Fuß zu fassen, skeptisch einschätzen. „Um diese negativen Rückkoppelungen zu durchbrechen, brauchen wir

gute Arbeitsplätze für gut ausgebildete Experten“, so das Fazit der Diskussionsteilnehmer.

Ein weiterer Themenkreis stellte die Wechselwirkungen zwischen Biodiversität und Gesellschaft in den Mittelpunkt. „Biodiversität bereichert – nicht nur ökologisch!“ so die Ausgangsthese. Die Referenten zeigten auf, wie das umfassende Wissen über Arten die Grundlagen für nachhaltige Entwicklung gerade in Zeiten des Klimawandels schaffen kann.

Um die Herausforderungen zu bewältigen sind dabei auch neuartige Ansätze in der Biodiversitätsforschung gefragt. Letztlich geht es auch um den Dienstleister Natur und die Frage, was uns Biodiversität und „die Natur“ heute noch wert sind. Über alle individuellen Antworten hinaus ist dies vor allem auch eine gesellschaftliche Frage mit erheblichen Implikationen für Wirtschaft und Politik. Daher ist es umso bedeutsamer, die aktuelle und zukünftige Bedeutung der Biodiversität mehr in das öffentliche Bewusstsein zu bringen. „Dies ist auch dringend nötig“, so Dr. Karin Blessing von der Akademie für Umwelt und Naturschutz in Baden-Württemberg und Organisatorin der Veranstaltung „denn das Ziel der Nationalen Biodiversitätsstrategie, dass bis 2012 mindestens 75% aller Bundesbürger ausreichende Kenntnisse über Biologische Vielfalt und ein entsprechendes Verständnis haben, wurde mit nur 22% leider weit verfehlt.“

Um genau diese Breitenwirkung zu erzielen, richtete sich der Tag der Biowissenschaften 2013 ganz bewusst nicht nur an Wissenschaftler, sondern vor allem auch Schüler, Studenten und Lehrer, die sich aktiv an der Diskussion beteiligten.



Tag der Biowissenschaften in Stuttgart

Verleihung der Treviranus Medaille

Biologenverband ehrt den Biodiversitätsforscher Prof. Dr. Dr. h. c. Erwin Beck



Prof. Dr. Wolfgang Nellen mit dem Preisträger Prof. Dr. Dr. h.c. Erwin Beck

Der Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO e. V.) ehrt den Pflanzenphysiologen und Biodiversitätswissenschaftler Prof. Dr. Dr. h.c. Erwin Beck mit der Treviranus-Medaille. Die höchste Auszeichnung des Biologenverbandes wird anlässlich des Tages der Biowissenschaften 2013 in Stuttgart übergeben. Der VBIO würdigt damit die außerordentlichen Verdienste des Preisträgers in Wissenschaft, Nachwuchsförderung und Wissenschaftsmanagement.

Ausgehend von der Pflanzensystematik über die Biochemie und Physiologie der Pflanzen bis hin zur Ökophysiologie hat Erwin Beck eine Fülle wissenschaftlicher Fragestellungen sehr erfolgreich bearbeitet. Er hat zahlreiche Arbeiten zum pflanzlichen Kohlenhydratstoffwechsel veröffentlicht. So gelang es ihm beispielsweise, erstmals den Export von Maltose aus den Chloroplasten während des nächtlichen Abbaus der photosynthetischen Stärke entgegen der damaligen Lehrmeinung zu publizieren. Auch der erste Nachweis der Ascorbatperoxidase als dem wesentlichen Entgiftungsenzym für Peroxid in Chloroplasten stammt aus seinem Labor.

Gemeinsam mit dem Amerikaner Ed Tolbert legte er eine wegweisende Untersuchung zur physiologischen Bedeutung des Sauerstoffpar-

tialdrucks in der Atmosphäre für das Wachstum der Pflanzen vor, die vor allem angesichts des sich abzeichnenden Klimawandels weiter an Bedeutung gewinnen wird. Mit damals neuen Verfahren zur Phytohormon-Quantifizierung konnte er die Zusammenhänge zwischen der Stickstoffernährung der Pflanzen, ihrem Phytohormonhaushalt und der Wachstumssteuerung beschreiben und die Wirkung dieser Hormone auf die Steuerung des Zellzyklus zeigen. Darüber hinaus interessieren den Preisträger die Anpassungen von Pflanzen an extreme Bedingungen und ungewöhnliche Standorte. Das äthiopische Hochland und der ecuadorianische Bergregenwald bieten Erwin Beck schon seit langen Jahren gute Voraussetzungen für seine Untersuchungen zur Ökophysiologie tropischer Bäume.

Mit seinen Arbeiten trägt der Preisträger – jenseits der jeweils konkreten wissenschaftlichen Detailfrage – zu einem besseren Verständnis ökologischer Zusammenhänge bei. Dabei hat er auch die globalen Zusammenhänge und die ökosystemaren Folgen menschlichen Handelns im Blick.

Forschung und Lehre gehören für Erwin Beck untrennbar zusammen. Die Förderung des biowissenschaftlichen Nachwuchses war und ist ihm ein wichtiges Anliegen. Beleg für das große Engagement in diesem Bereich ist das von ihm mitverfasste Lehrbuch „Pflanzenökologie“ sowie die Tatsache, dass er 1987 das erste biologische Graduiertenkolleg in Deutschland „Pflanzen-Herbivoren-Systeme“ gegründet und maßgeblich vorangetrieben hat. Der Treviranus-Preisträger hat seine wissenschaftliche und wissenschaftspolitische Expertise in verschiedenen nationalen und internationalen Gremien im In- und Ausland eingebracht. So leitete er die Struktur- und Berufungskommission Biologie bei der Neugestaltung der Humboldt-Universität Berlin nach der Wende, ist vielbeschäftigter Gutachter für die DFG, das BMBF und die EU und hat seit 2008 den Vorsitz der Senatskommission für Biodiversitätsforschung der DFG.

Das Zusammenwirken von Biowissenschaftlern über Disziplinengrenzen hinweg ist Erwin Beck ein wichtiges Anliegen. Er war Präsident des Verbandes Deutscher Biologen, der Deutschen Botanischen Gesellschaft, der Union der Deutschen Biologischen Gesellschaften sowie des Deutschen Nationalkomitees für Biowissenschaften.

„Erwin Beck hat sich über lange Jahre in besonderer Weise in Wissenschaft und Öffent-

lichkeit für die Biowissenschaften engagiert“, so Prof. Dr. Wolfgang Nellen, Präsident des VBIO, über den Preisträger. „Sein wissenschaftliches Engagement reicht von der biochemischen Ebene bis hin zu globalen Zusammenhängen. Damit repräsentiert er in besonderer Weise die transdisziplinäre Vielfalt der Biologie, die schon den Namensgeber Treviranus, faszinierte“ so Nellen weiter.

Bundesdelegiertenversammlung 2013

Am Vortag zum Tag der Biowissenschaften trafen sich am 30. Oktober Vertreter von Landesverbänden und Fachgesellschaften in Stuttgart.



BDV 2013 des VBIO in Stuttgart

Im Rahmen eines Gesprächs mit dem Präsidium wurden bereits im Vorfeld Fragen und Wünsche diskutiert, die den Landesverbänden und Fachgesellschaften „unter den Nägeln brannten“. In der anschließenden BDV wurde es formaler: Wolfgang Nellen, Präsident des VBIO legte seinen Rechenschaftsbericht vor, gefolgt von den Kurzberichten der Landesverbände und Fachgesellschaften. Letzter Punkt der Tagesordnung war die Neuwahl des Präsidiums. Dabei wurden alle vorgeschlagenen Präsidiumsmitglieder von den Delegierten angenommen. Das Präsidium setzt sich zunächst für ein weiteres Jahr wie folgt zusammen:

Prof. Dr. Wolfgang Nellen, Universität Kassel (Präsident)
 Prof. Dr. Diethard Tautz, Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie (Vizepräsident)
 Prof. Dr. Bernd Müller-Röber, Universität Potsdam (Vizepräsident)
 Dr. Jörg Klug, Justus-Liebig-Universität Gießen (Schatzmeister)

Prof. Dr. Susanne Bickel, Universität zu Köln (vorgesehen als Sprecherin der Landesverbände), Prof. Dr. Reinhard Krämer, Universität zu Köln (vorgesehen als Sprecher der Fachgesellschaften), Prof. Franz X. Bogner, Universität Bayreuth, Dr. Matthias Bohn, Melsungen, Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, Zoologische Staatssammlung München, PD Dr. Alois Palmethofer, Universität Würzburg, PD Dr. Sabine Specht, Universität Bonn

Weitere Informationen finden Sie unter: www.vbio.de/der_vbio/ueber_den_vbio/praesidium/

Tagung „Forum Wissenschaft und Schule“ der Fachsektion Didaktik im VBIO in Kassel

Im September fand wieder die Internationale Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB) im VBIO statt. Gastgeber waren diesmal die Didaktiker der Universität Kassel. Erstmals brachte dabei ein Forum Wissenschaft und Schule, Fachdidaktiker und Lehrkräfte in den aktiven Austausch. Initiatoren und Organisatoren des Forums waren FDdB und der Arbeitskreis Schulbiologie im VBIO, die damit den Wunsch vieler Lehrerinnen und Lehrer, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aufnahmen.

Im Zentrum der Tagung stand ein Vortrag des Physiologen und Neurobiologen Prof. Dr. Bernd Fakler von der Universität Freiburg, der über neueste Entwicklungen in der Neurobiologie berichtete. In einer anschließenden Podiumsdiskussion diskutierte er mit Unterrichtspraktikern und Fachdidaktikern über schulpraktische Fragen aus der Neurobiologie. Es ergab sich ein reger Dialog, an dem auch das Publikum regen Anteil nahm.



Plenarvortrag von Prof. Dr. Bernd Fakler auf der Tagung. Foto: Uni Kassel FB Didaktik der Biologie

Darüber hinaus bot das Forum Wissenschaft und Schule Vorträge zu verschiedenen Themen und best practice Beispielen aus Fachdidaktik und Schulpraxis. Beiträge zu Schülerlaboren in Schulen, Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen waren ebenso vertreten wie solche über experimentelle Schulprojekte, ein Science Magazin für Jugendliche oder Aufgabensammlungen zur kompetenzorientierten Unterrichtsgestaltung. Ebenfalls vorgestellt wurden innovative fachübergreifende Unterrichtsthemen wie Bionik, Stammzellenforschung oder Präimplantationsdiagnostik. Die Organisatoren haben mit ihrer Vortragsauswahl ein „gutes Händchen“ bewiesen und Themen gefunden, die sowohl für Unterrichtspraktiker als auch für Unterrichtsforscher gleichermaßen relevant waren.

Jahrestagung des AK BTA „Nachwachsende Rohstoffe“ – über die Zukunft der BTA-Ausbildung

Über vierzig Teilnehmerinnen und Teilnehmer von neunzehn BTA-Berufsfachschulen trafen sich Ende September 2013 an der Kommunalen Berufsfachschule Straubing zur 29. Fachdidaktik-Tagung des AK-BTA im VBIO.

„In Zeiten knapper Kassen versuchen immer mehr Länder die Ausbildung in die Unternehmen der Biotechnologie zu verlagern“, so der Vorsitzende des Arbeitskreises BTA des VBIO, Dr. Hartmut Böhm. „Dies können jedoch weder die Unternehmen der freien Wirtschaft noch die forschenden Einrichtungen bewältigen, da sie die breite Basis an Methoden der modernen Biotechnologie nicht abdecken können.“ Das BTAs auch in Zukunft gebraucht werden, zeigen die aktuellen Statistiken der Agentur für Arbeit, die Frau Dr. Nicole Lindemann, die Vorsitzende des Verbandes der biologisch-technischen Assistenten (VBTA e. V.) den Teilnehmern der Tagung vorstellte. „Der Bedarf an gut ausgebildeten BTA ist vor allem in den Biotechnologiezentren z. B. im Rhein-Main-Gebiet und rund um München so hoch, dass die Auszubildenden häufig noch vor ihrem Abschluss ihren ersten Anstellungsvertrag unterschreiben.“ Wie die Statistiken zeigen, ist der Beruf nach wie vor für Frauen attraktiv, die einen naturwissenschaftlichen Beruf und Familie vereinbaren wollen. Die Attraktivität der Ausbildung zeigt sich auch in der zunehmende Anzahl an Studienabbrechern, die in den Schulen einen Weg finden, ihre naturwissen-

schaftlichen Interessen in einer praxisorientierten Ausbildung zu verwirklichen.

Mehr dazu:

www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=17076



Begrüßten die Teilnehmer der zweitägigen Fachtagung (v. l.): OB Markus Pannermayer, der Schulleiter der Berufsschule Straubing Werner Kiese, Dr. Hartmut Böhm und Prof. Dr. Robert Huber, Leiter der BTA-Ausbildung in Straubing.

Kurz gemeldet

- Beispiele weiterer Aktivitäten aus unseren Landesverbänden

Landesverband Bayern

Der Landesverband Bayern hat auch im Jahr 2013 wieder ein umfangreiches Fortbildungs- und Veranstaltungsprogramm auf die Beine gestellt. Dazu gehören unter anderem auch die Teilnahme an der Bayrischen Klimawoche und das Engagement zum Umweltpakt Bayern, im Rahmen dessen eine Veranstaltung zum Biodiversitäts-Management mit dem Ausschuss für Umweltpolitik der Bayrischen Wirtschaft stattgefunden hat.

Landesverband Berlin

11. Schülerakademie – Junge Naturforscher
Vom 16. bis 19. August fand in Berlin-Buch das Sommercamp für junge Naturforscher statt. 23 Jugendliche im Alter von 12 bis 16 Jahren trafen sich im Gläsernen Labor auf dem Campus Berlin Buch, um ihr Wissen und ihre Kompetenzen im Bereich der Naturwissenschaften zu erweitern.



Schülerinnen und Schüler der
11. Schülerakademie Junge Naturforscher 2013

Landesverband NRW

Biologentag NRW 2013

Am 5. Oktober 2013 fand im BioMedizinZentrum in Dortmund der nordrhein-westfälische Biologentag statt. Unter den 92 angemeldeten Teilnehmern waren 19 Karl-von-Frisch-Preisträgerinnen und -Preisträger. Dieses Jahr hatte der VBIO-NRW zum Thema „Angewandte Biologie, Erfolge und Probleme in das BMZ Dortmund eingeladen. Gastgeber war der Geschäftsführer des LDC (Lead Discovery Center) Dr. Bert Klebl.

Landesverband Sachsen

Wolfsexkursion in Sachsen

Am 12. März 2013 machte sich eine vom Landesverband Sachsen des VBIO initiierte Exkursion auf in die Wolfsregion Lausitz. Sie

wurde in Kooperation mit der Ludwig-Reichenbach-Gesellschaft, dem Förderverein der Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden, organisiert. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erkundeten zunächst die "Wolfsscheune" im Museumsdorf Erlichthof in Rietschen. Es folgte bis in den Mittag hinein ein umfassender Vortrag über das Leben der Wölfe, das Wolfsmanagement in Sachsen und die vielfältigen Probleme zum Umgang mit Wölfen, Schafen und Menschen. Mehr dazu unter: www.vbio.de/der_vbio/landesverbaende/sachsen/



An der Wolfsscheune

Landesverband Thüringen

Am 21. September verlieh der Landesverband im Zoopark Erfurt den traditionellen Karl-von-Frisch-Preis für die 12 besten Abiturienten des Landes. Prof. Hoßfeld übergab die Urkunden an die Preisträger.



Preisvergabe an die Karl von Frisch-Preisträger
Thüringen 2013

Weitere Aktivitäten des Landesverbandes waren in diesem Jahr die Ko-finanzierung eines Aquariums für die neue Mikroskopierstraße an der Universität Jena und außerdem entstand ein Insektenhotel in einer Schule mit finanzieller Unterstützung des VBIO, der die Baumaterialien bezahlt hat. Gebaut haben es Schüler der Montessori-Gemeinschaftsschule Jena.

Kooperationen

- Vorteile für Mitglieder

Vergünstigungen

Der VBIO konnte 2013 weitere Kooperationspartner gewinnen, welche Mitgliedern bei Vorlage ihres VBIO-Mitgliedsausweises Sonderkonditionen, beispielsweise bei Eintrittspreisen, gewähren.

Neue Kooperationspartner:



Naturkundemuseum Kassel
www.naturkundemuseum-kassel.de



Haus des Waldes
www.hausdeswaldes.de/

Bereits bestehende Kooperationspartner:



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/Joomla/



Competence Centre of Neuroscience
Neurowissenschaften für Schüler
University of Tübingen

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



STAATLICHES MUSEUM FÜR NATURKUNDE STUTTART

Forschungsmuseum
Am Löwentor und
Schloss Rosenstein

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

mehr Informationen zu den Aktivitäten des VBIO finden Sie unter

www.vbio.de