

„AGORA“ – Marktplatz von Fortbildungs-Initiativen im Bereich Biologie und Umweltkunde für Primar- und Sekundarstufen

Michael A. GÖTZINGER, Leo HOLEM, Herbert MARTH & Fritz SCHIEMER

Der Artikel berichtet über eine Veranstaltung des Arbeitskreises „Schulbrücke“. Die Schulbrücke verfolgt das Ziel, die Kooperation von Universitäten und Forschungseinrichtungen mit allgemein-bildenden höheren Schulen (AHS, BHS) zu stärken. Verschiedene Institutionen, die regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer und Schüler anbieten, wurden präsentiert.

GÖTZINGER M., HOLEM L., MARTH H. & SCHIEMER F., 2018: AGORA – a marketplace for advanced education initiatives in the field of biology for secondary schools.

The paper provides a short report on an activity of our initiative „Schulbrücke“. The aim of this initiative is to foster cooperation between secondary schools and universities. Several institutions providing advanced training courses for teachers and students presented their regular offers.

Keywords: Training courses, biology, Austria, high school education, course offers.

Die Schulbrücke ist eine Initiative der „Zoologisch-Botanische Gesellschaft“ gemeinsam mit dem „Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse“ und verfolgt das Ziel, die Kooperation zwischen den verschiedenen Disziplinen, Institutionen und einer fach-interessierten Öffentlichkeit zu stärken. Insbesondere soll die Vernetzung zwischen den österreichischen Universitäten, fachlichen Institutionen z.B. Museen und Forschungseinrichtungen sowie Schulen, über öffentliche Veranstaltungen, Workshops, Exkursionen und Zeitschriften gepflegt und gefördert werden.

Die Ausbildung der zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer im Studienfach „ Biologie und Umweltkunde „, an allgemein bildenden Höheren Schulen hat in letzter Zeit tiefgreifende Veränderungen erfahren. Diese Veränderungen haben dazu geführt, dass die Vermittlung der Formenkenntnisse, interdisziplinäre Veranstaltungen und Freilandbezug immer weniger Berücksichtigung finden. Aus der Sicht des Biologieunterrichtes in den AHS besteht daher nach der Fachausbildung ein ständiger Fortbildungsbedarf, um einen fundierten Unterricht zu gewährleisten.

Im Rahmen einer „Schulbrücke“ soll die Zusammenarbeit gestärkt und sollen fächerübergreifende Veranstaltungen zur Unterstützung der AHS & BHS Biologie-Professoren angeboten werden. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Freilandpädagogik, um die Artenkenntnis von Pflanzen und Tieren zu fördern. Diese Zusammenarbeit soll die Aspekte der praktischen Biologie in den Mittelpunkt stellen und Schülern, Lehrern und Eltern neueste wissenschaftliche Erkenntnisse der Biologie vermitteln.

Das erklärte Ziel ist

- eine Intensivierung der Kontakte Schule-Wissenschaft,
- eine Vertiefung der Kenntnisse heimischer Biodiversität und ihrer Bedrohung,

- eine kontinuierliche Vermittlung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse für den Unterricht,
- eine Hilfestellung bei der Entwicklung der Freilanddidaktik.

In den letzten Jahren wurden viele Aspekte diskutiert. Nur Weniges kam in der Klasse an und wurde auch realisiert. Die Schulbrücke bietet an, den Biologie-Unterricht an der AHS zu unterstützen. Dieses Vorhaben soll schrittweise realisiert werden, **braucht dazu allerdings die Unterstützung aller Beteiligten an den Schulen und der Schulbehörde.**

Konkret werden folgende Aktivitäten (gemeinsam vom Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft) initiiert bzw. angeboten:

- Vorträge an der Universität Wien und an einzelnen Schulen über neue Forschungsergebnisse für Studierende des Lehramts Biologie und Umweltkunde und aktive Lehrer und Lehrerinnen an den AHS und ihren Schülern.
- Exkursionen zu biologisch-geologisch interessanten Bereichen für Studierende und Lehrende.
- Spezialkurse zu fachspezifischen Themen an AHS.

Zur Förderung der genannten Ziele wurde im November 2014 eine Veranstaltung an der Universität Wien abgehalten, die von Michael A. GÖTZINGER, Roland ALBERT, Leo HOLEMY, Beatrix URBAN und Fritz SCHIEMER organisiert wurde. Unter dem Namen „AGORA“ konnten sich vielfältige Initiativen verschiedener Organisationen vorstellen, die Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer und Schüler anbieten.

In der eintägigen Veranstaltung konnten sich die folgenden Organisationen (siehe auch den Anhang) präsentieren.

Naturhistorisches Museum Wien – Andreas HANTSCHK, www.nhm-wien.ac.at/

Haus des Meeres – Daniel ABED-NAVANDI, www.haus-des-meeres.at/

Botanischer Garten der Univ. Wien – „Grüne Schule“ – Martin ROSE

Biosphärenpark Wienerwald – Christian DIRY, www.bpww.at/

Naturparke Wienerwald – Susanne KÄFER, www.naturpark-purkersdorf.at/ u. www.naturpark-sparbach.at/

Wienerwaldmuseum Eichgraben – Michael GÖTZINGER, www.wienerwaldmuseum.at

Umweltspürnasen – Gerhard DESPALMES, www.umweltspuernasen.at/

Nationalparks Austria – Projekt Öffentlichkeitsarbeit, Lebensministerium – Kathrin LEMMERER & Angelika SCHÖBINGER, www.nationalparksaustria.at/

AG AV-Medien im Unterricht – Bildungsmedien.tv – Evangelia TZOUKAS, *bibliothek.univie.ac.at* › Bibliotheken › Projekte, www.bildungsmedien.tv/

Wissenschaftskommunikation – Robert KRICKL, www.r-krickl.com/

Open Science / Vienna Open Lab – Manuela RINGBAUER, www.openscience.or.at/

Pädagogische Hochschule Wien – Ira WERBOWSKY, www.phwien.ac.at/

Austrian Educational Competence Centers (AECC) – Biologie – Suzanne KAPELARI,
<https://aecc.univie.ac.at/>

Ergänzt wurde diese Vorstellung nachmittags durch Diskussionen (Vorsitz: Leo HOLEMY, Beatrix URBAN) zum Thema: „Aufgabenstellung der LehrerInnen-Fortbildung und notwendige Rahmenbedingungen“ sowie „Vorwissenschaftliche Arbeiten (VWA)“.

ANHANG: EINZELDARSTELLUNGEN DER INSTITUTIONEN (Quelle: Aktuelle Homepages)

Naturhistorisches Museum Wien, http://www.nhm-wien.ac.at/fuehrungen_willkommen

(Text aus der Homepage)

Willkommen beim Vermittlungs-Angebot des Naturhistorischen Museums Wien!

Wir bieten Führungen und Workshops für alle Altersklassen, Spezialprogramme für Gruppen und gesondertes Programm für Schulen und Kindergärten.

Im Zentrum unserer Vermittlungsarbeit steht stets das Museum mit seinen Sammlungen und den aktuellen Sonderausstellungen. Wir bringen die vielfältigen Inhalte näher und zeigen immer wieder neue Wege durch die Schausammlungen.

anmeldung@nhm-wien.ac.at (Buchung von Führungen und Workshops).

Haus des Meeres, https://www.haus-des-meeres.at/de/Kinder_Schule/Fuehrungen.htm
(Text aus der Homepage)

Im Haus des Meeres sind selbstverständlich auch Schulen, SchülerInnen und Kinder gern gesehene Besucher! Sollten Sie als LehrerIn Interesse an einer Führung für Ihre Schulklasse durch das Haus des Meeres haben, so gilt folgendes:

- Führungen werden für Kinder ab dem Besuch der Volksschule angeboten
- Führungen werden ab ca. 20 SchülerInnen angeboten
- die Führungen selbst ist kostenlos (zu bezahlen ist der jeweilige Zooeintritt, pro 10 zahlenden SchülerInnen ist der Eintritt für eine Begleitperson kostenlos)

Inhaltlich können Sie bei den Führungen wählen zwischen einer „Highlight-Führung“ quer durch unterschiedliche Abteilungen des Hauses, oder Spezialführungen zu den Bereichen:

Wirbeltiere, Reptilien, Korallen, Bionik, Haie & Rochen, Anpassungen an das Leben im Wasser Natur begreifen („*Wer möchte einem Hai einmal völlig gefahrlos auf den Zahn fühlen oder wissen, wie sich seine Haut anfühlt? Wer möchte einem der berühmten berüchtigten Piranhas tief ins Maul sehen oder eine Schlange berühren? Wer möchte wissen, wie ein Schildkrötenpanzer von innen aussieht und wie er aufgebaut ist?*“).

Anmeldungen für Führungen bitte ausschließlich telefonisch unter 0 664/544 08 20 bei unserem Guide-Team.

Botanischer Garten der Univ. Wien – „Grüne Schule“

„Natur erleben – mitten in der Stadt“

Seit einigen Jahren bietet das Programm der Grünen Schule des Botanischen Gartens faszinierende Einblicke in die Welt der Pflanzen. Ein Angebot für Kindergärten, Schulklassen, Studierende und private Gruppen. Jetzt wollen wir der Grünen Schule eine echte Schule bauen: das Life & Science Camp. Ein Teil des benötigten Geldes ist bereits gesammelt. Für den Rest brauchen wir Ihre Unterstützung. Auf der Wunschliste der Grünen Schule stehen: Herbarpressen, Mikroskope, Kescher, Binokulare, Fledermausdetektoren, Bücher, Beamer und vieles andere mehr.

Kontakt: Mag. Nadja RAUCHBERGER, Botanischer Garten der Universität Wien, Mechelgasse/Praetoriusgasse, 1030 Wien, T: +43-1/42 77-564 01.

Biosphärenpark Wienerwald – Christian DIRY, www.bpww.at/

Die UNESCO definiert Biosphärenparks als Modellregionen für Nachhaltigkeit. Ziel ist es, den Schutz der biologischen Vielfalt, das Streben nach wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung und die Erhaltung kultureller Werte miteinander nachhaltig umzusetzen. Die verschiedenen Aktivitäten und Projekte, die das Biosphärenpark Wienerwald Management initiiert, umsetzt oder begleitet sind ein wesentlicher Beitrag für die Umsetzung dieser Ziele. Durch die gleichwertige Berücksichtigung der drei Säulen der Nachhaltigkeit (ökologisch, ökonomisch, sozial) sollen einerseits gute Lebensbedingungen für gegenwärtige und zukünftige Generationen gesichert werden, aber auch wissenschaftliche Grundlagen und Erkenntnisse als Basis für eine Weiterentwicklung der Region erhoben und gewonnen werden (Text aus der Homepage).

Das Biosphärenpark-Wienerwald Management bietet verschiedene Veranstaltungen und Aktivitäten an. Ein Fixpunkt ist der jährliche „Tag der Artenvielfalt“, der abwechselnd in Wien oder in Niederösterreich stattfindet. Nach Anfrage und Vereinbarung werden mit Schulklassen Kurse abgehalten (siehe: <https://www.bpww.at/de/veranstaltungen> u. <https://www.bpww.at/de/bildung>).

Beispiele für Veranstaltungen: Mit Pflanzenpower durch den Jahreskreis; Waldbewirtschaftung und Artenvielfalt; Tierspuren im Winterwald.

Kontakt: DIin Simone Wagner (Stv. Geschäftsführung, Teamleitung Bildung, Kommunikation und Entwicklung; Adresse: Norbertinumstraße 9, A-3013 Tullnerbach

Naturparke Wienerwald – Susanne KÄFER, www.naturpark-purkersdorf.at/ u. www.naturpark-sparbach.at/

In Niederösterreich gibt es derzeit 22 Naturparke; vier davon liegen in der Nähe von Wien:

Naturpark Eichenhain bei Klosterneuburg, <http://www.naturparke-noe.at/eichenhain.html>

Naturpark Föhrenberge (Wien, Mödling), <http://www.naturparke-noe.at/foehrenberge.html>

Naturpark Purkersdorf-Sandstein-Wienerwald, <http://www.naturparke-noe.at/purkersdorf-sandstein-wienerwald.html>

Naturpark Sparbach, <http://www.naturparke-noe.at/sparbach.html>

Die beiden letzteren verfügen über die geeignete Infrastruktur um Kurse und Führungen anzubieten:

Naturpark Purkersdorf: Lebendigen und anschaulichen Unterricht im Naturpark Purkersdorf erleben und den Naturraum WALD entdecken. Die geführten Erlebniswanderungen aus den Bereichen Biologie, Geographie bis hin zur Geschichte bilden ein abgerundetes Angebot, sodass für Kindergartengruppen oder Lehrer und SchülerInnen die Zeit in der freien Natur durch Spaß, Spannung, aber auch viel Lehrreichem zum Erlebnis wird.

Verschiedene vertiefende Themenschwerpunkte buchbar: Lebensraum Wald; Schwerpunktthema Boden; Erlebnisführung zum Baum des Jahres; Bienen auf der Waldwiese / bei der Bienenplattform; Führungen für Sehbehinderte seit Sept. 2016 (entlang des Blind Date Pfades) (Text aus der Homepage).

Siehe: <http://www.naturpark-purkersdorf.at/veranstaltung/erlebniswanderung/>

Anmeldung und Wunschtermin im Naturparkbüro buchbar: Tel. +43 (0) 22 31/63 601 810. info@naturpark-purkersdorf.at

Naturpark Sparbach: Der älteste Naturpark Österreichs liegt in der Gemeinde Hinterbrühl bei Mödling im südlichen Bereich des Wienerwaldes inmitten der Föhrenberge und wurde vor mehr als 50 Jahren (im Jahr 1962) gegründet. Hervorzuheben sind die großzügigen Neugestaltungen im Jahr 2005 sowie viele attraktive Neuerungen im Jubiläumsjahr 2012. Das ummauerte, parkartig gestaltete Areal verführt mit Baumriesen, romantischen Ruinen und großzügigen Wiesen und lädt dazu ein, die in der Biedermeierzeit gestaltete Wienerwaldlandschaft zu durchwandern. Die Verbindung „historischer“ Elemente mit erlebnispädagogischen Angeboten sowie die frei laufenden Wildschweine bieten den Gästen einen unvergesslichen Tag. (Text aus der Homepage)

Angeboten werden: Geführte Erlebniswanderungen – waldpädagogische Führung; Wasserforschen in Bach & Teich; Zeitreise ins Biedermeier.

Naturpark Schule, <http://www.naturpark-sparbach.at/regional/bildung/>

Wienerwaldmuseum Eichgraben – Michael GÖTZINGER,
www.wienerwaldmuseum.at

Das Wienerwaldmuseum ist ein Regionalmuseum, das seit 1999 Exponate zu folgenden Themen den Wienerwald betreffend zeigt: Geologie und Rohstoffe; Ur- und Frühgeschichte; Mittelalter und Neuzeit; volkskundliche Sammlung („Heimatmuseum“); Freigelände; Zeugschuppen und Handwerksstadel. Dem Museum wurde seit 2003 das Museumsgütesiegel verliehen und 2003 auch die „Goldene Kelle“ des Landes Niederösterreich. Das Museum veranstaltet neben der Dauerausstellung jährlich zwei Sonderausstellungen (fallweise mit dazu gehörigen workshops).

Veranstaltungen zum „Niederösterreichischen Museumsfrühling“ und zur „Langen Nacht der Museen“ werden angeboten. Führungen und spezielle Angebote für alle Altersgruppen finden nach vorheriger Anmeldung statt (Themen- und Terminvereinbarung erforderlich).

Als übergeordnete Stelle fungiert der Fremdenverkehrs- und Verschönerungsverein Eichgraben (FVV), der auch geführte Wanderungen in die Umgebung anbietet (auch gemein-

sam mit der Marktgemeinde Eichgraben). Kooperationen bestehen mit dem Biosphärenpark Wienerwald und mit den Naturparks Purkersdorf und Sparbach.

Kontakt: Tel. 0 27 73/469 04, info@wienerwaldmuseum.at

Umweltspürnasen

Die Anregung zur Gründung des Clubs kam von den Leserinnen und Lesern eines Kindermagazins: Sie hatten die darin publizierten Anregungen zum Experimentieren und Beobachten in der Natur begeistert aufgenommen und sich gemeinsame Abenteueraktionen gewünscht. Am Bach oder Tümpel, im Wald oder im Moor, bei den Libellen, den Bibern oder dem fleischfressenden Sonnentau – gemeinsam sollte die Natur mit allen Sinnen erlebt werden. Sie wollten mit einfachen Mitteln die Luftqualität in der Stadt und die Gewässergüte des nahen Bachs testen, also ganz einfach schlauer sein als die anderen. Mit Unterstützung des Umweltministeriums konnte der Club 1983 gegründet werden. Seither sind die Umweltspürnasen in kleinen Gruppen nicht nur auf Entdeckungsreisen in unterschiedlichen Lebensräumen unterwegs, sondern werden auch am Mikroskop und beim Experimentieren für die Welt der Wissenschaft begeistert.

Die Betreuung der Naturforscher erfolgt durch junge BiologInnen, ÖkologInnen oder LandschaftsplanerInnen, die zusätzlich eine spezielle clubinterne Ausbildung zur Motivation von Kindergruppen und Schulklassen erhalten (Text aus der Homepage).

Angeboten werden: Schulservice, Themenexkursionen, Ferien-Aktionswochen etc. mit vielfältigen biologischen Themen.

Kontakt: Verein Umweltspürnasen-Club, http://umweltspuernasen.at/unser-angebot/#_

Nationalparks Austria – Projekt Öffentlichkeitsarbeit, Lebensministerium

Der im Jahr 2011 gegründete gemeinnützige Verein Nationalparks Austria mit Sitz in Molln (OÖ) hat es sich zum Ziel gesetzt, durch die Koordination und Durchführung gemeinsamer Projekte die dynamische Weiterentwicklung sowie die Zusammenarbeit der österreichischen Nationalparks zu fördern, gemeinsame Interessen gemäß Österreichischer Nationalpark-Strategie wahrzunehmen und seine Mitglieder in allen Belangen zu fördern und zu unterstützen. Zur Erreichung dieses Vereinszweckes werden u. a. Veranstaltungen, Ausstellungen und wissenschaftliche Tätigkeiten (Studien, Datenbanken etc.) durchgeführt, Publikationen und Websites veröffentlicht sowie Maßnahmen des Marketings und der Öffentlichkeitsarbeit umgesetzt und intern Erfahrungen, Organisations-, Ausbildungs- und Managementstandards ausgetauscht und einander angeglichen. Nur durch partnerschaftlichen Naturschutz auf allen Ebenen können wir unser Naturerbe erhalten, vermitteln und weitergeben. (Text aus der Homepage)

Aktuelle Projekte: Um den Schutz und die Erforschung wertvoller und teilweise vom Aussterben bedrohter Lebensraum-, Tier- und Pflanzenarten effektiv und nachhaltig zu gestalten, ist eines der Hauptziele des Vereins Nationalparks Austria, die Zusammenarbeit der sechs österreichischen Nationalparks zu stärken und in geeigneten Bereichen zu harmonisieren. Zu diesem Zweck führen die Nationalparks unter der Federführung des Vereins mehrjährige Projekte durch, in deren Rahmen sich die Schutzgebiete und ihre MitarbeiterInnen untereinander vernetzen. Derzeit wird im Rahmen des Projektes „SEZUM: Service,

Zusammenarbeit, Umsetzung“ erneut an der Bündelung unserer Kräfte gearbeitet – für den Erhalt der Vielfalt in den ökologisch wertvollsten Regionen Österreichs.

Kontakt/Impressum:

Verein Nationalparks Austria – Nationalpark Zentrum Molln

A-4591 Molln, Nationalpark Allee 1 – Kathrin LEMMERER & Angelika SCHÖBINGER,
www.nationalparksaustria.at/

Nationalparks Austria Öffentlichkeitsarbeit, Schloss Orth, A-2304 Orth an der Donau,
office@nationalparksaustria.at

AG AV-Medien im Unterricht – Bildungsmedien.tv

Filme für den Unterricht – online.

Die 2003 geschaffene und 2004 mit dem Comenius-Siegel ausgezeichnete Plattform www.bildungsmedien.tv bringt derzeit um die 2000 AV-Medien sowie 300 Begleitmaterialien und Arbeitsblätter online per Streaming in österreichische Schulen. Die Medien sind nach Fachbereichen und Themen geordnet und zu Schwerpunkten und Fragestellungen, wie sie im Unterricht auftauchen bzw. zur Sprache gebracht werden können, zusammengefasst.

Zu folgenden Themen gibt es im Bereich Biologie jeweils mehrere Filme: Anatomie und Gesundheit; Evolution, Taxonomie & Systematik; Fische, Amphibien & Reptilien; Fortpflanzung & Entwicklung, Sexualkunde; Gehirn, Nervensysteme & Sinnesorgane; Gewässer; Insekten und Spinnen; Landwirtschaft; Lebensräume; Nutztiere; Pflanzen und Pilze; Säugetiere; Tier- und Artenschutz; Umweltschutz; Verhaltensbiologie; Vögel; Wälder; Wüsten; Zelle, Gentechnik & Mikrobiologie (Texte aus der Homepage).

Kontakt: Bibliotheks- und Archivwesen der Universität Wien, AG AV Medien im Unterricht: Evangelia TZOUKAS, ag_av-medien.ub@univie.ac.at; http://bibliothek.univie.ac.at/ag_av-medien_im_unterricht.html

Wissenschaftskommunikation – Robert KRICKL, www.r-krickl.com/

NEUE WEGE IN DER WISSENSVERMITTLUNG leicht verständlich, fundiert und unterhaltsam!

Die Faszination unserer Welt allen – von Kindergartenkindern bis zu PensionistInnen – einfach und anschaulich zu vermitteln ist mein Herzensanliegen und erklärte Lebensaufgabe. Treten Sie näher und schauen Sie sich um! *Vorträge, Seminare, Workshops; Angebote für Schulen und Kindergärten; Ausstellungen und Exponate.*

Robert KRICKL hat 2015 ein *Kristallstruktur-Weltrekord-Modell* geschaffen (<http://world-record.r-krickl.com/de/>): Diese Homepage informiert über das größte Kristallstruktur-Modell der Welt, offiziell eingetragen im Guinness-Buch der Rekorde. Es ist der größte je von Menschenhand dreidimensional und maßstabsgetreu nachgebildete Ausschnitt aus der Anordnung von Atomen in einem Kristall (Halit, Steinsalz). Dieses Projekt dient dazu Wissen zu vermitteln, die Schönheit der Natur zu veranschaulichen, die Relevanz von Mineralen für unseren Alltag aufzuzeigen und Wissenschaft der Öffentlichkeit – vor allem Kindern – näher zu bringen.

Wissenschaftskommunikator, Unternehmensgegenstand: Organisation von Veranstaltungen und Ausstellungen, Handel, Erzeugung von kunstgewerblichen Gegenständen.

Kontakt: email: mail@r-krickl.com

Open Science / Vienna Open Lab

Forschen, Entdecken und Experimentieren

Wollten Sie schon immer wissen, was sich hinter den Kulissen eines Forschungslabors abspielt? Ist Ihr Kind begeisterter Fan des Forscherexpress und experimentiert gerne? Sind Sie LehrerIn und suchen Angebote und Unterstützung für die spannende Unterrichtsgestaltung?

Dann besuchen Sie uns im Vienna Open Lab! Wir geben ganzjährig Einblick in den Arbeitsalltag eines molekularbiologischen Forschungslabors – mit spezifischen Programmen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Mitmachen ist dabei oberste Devise. Gemeinsam mit jungen WissenschaftlerInnen führen die BesucherInnen verschiedenste Experimente durch und entdecken dabei Wissenswertes zu den Bereichen *Genetik*, *Gentechnik* und *Biotechnologie*.

Ziel des Vienna Open Lab ist es einen Ort der Begegnung und des Dialogs zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu schaffen und die tägliche Forschungsarbeit in einem molekularbiologischen Labor allgemein zugänglich zu machen. Der Besuch des Vienna Open Lab soll Menschen aller Altersstufen dazu anregen die faszinierende Welt der Forschung zu erkunden.

Doch nicht nur Mit-experimentieren, sondern auch Mit-diskutieren steht auf dem Programm. Neben dem Ausprobieren grundlegender molekularbiologischer Techniken, bietet das Vienna Open Lab auch Raum, sich mit deren rechtlichen, gesellschaftlichen und ethischen Aspekten auseinanderzusetzen (Texte aus der Homepage).

Ein reichhaltiges Programm bietet der Schulcorner (<http://www.openscience.or.at/schulcorner>) vom Kindergarten bis zur Sekundarstufe 2.

Kontakt: www.openscience.or.at /Manuela Ringbauer, Projektleitung – Vienna Open Lab, ringbauer@viennaopenlab.at

Pädagogische Hochschule Wien – Ira WERBOWSKY, www.phwien.ac.at/, siehe: <https://www.phwien.ac.at/studienangebot/studieren-an-der-ph-wien>

An der größten Pädagogischen Hochschule Österreichs werden derzeit 8 Lehramtsstudien zum „Bachelor of Education“ (Dauer 6 Semester), die von rund 2770 Lehramtsstudierenden sowie Studierenden weiterer pädagogischer Berufsfelder (Freizeitpädagogik) belegt werden, angeboten. Der Praxisausbildung kommt ein hoher Stellenwert zu. Im Verlauf der Ausbildung sollen folgende professionellen Kompetenzen erreicht werden:

allgemeine und spezielle pädagogische Kompetenz; fachliche und didaktische Kompetenz; Diversitäts- und Genderkompetenz; Soziale Kompetenz und Beratungskompetenz; Professionsverständnis.

Folgende Studiengänge („Fachbereiche“) werden angeboten: Ernährung, Information und Kommunikation, Mode und Design, Duale Berufsausbildung sowie Technik und Gewerbe; Facheinschlägige Studien ergänzende Studien.

Die PH Wien führt 7 Institute. An allen Instituten der Pädagogischen Hochschule Wien sind u. a. folgende übergeordnete Aufgabengebiete unter koordinierter organisationaler Fokussierung wahrzunehmen:

Strategische und organisatorische Verankerung der Bereiche Lehre, Forschung und Entwicklung

Förderung von Entwicklung als qualitätssicherndes Element und konstitutiver Prozessteil von Lehre und Forschung an den Instituten

Organisatorische und inhaltliche Leitung der Lehr-, Forschungs-, Qualitätssicherungs-, Evaluierungs- und Entwicklungstätigkeit am Institut

Sicherstellung innovationsfördernder Zusammenarbeit und inhaltliche Verschränkung mit anderen Instituten

Durchführung von Bildungsk Kooperationen mit nationaler und internationaler Dimension

Professionalisierung der am Institut tätigen Hochschullehrpersonen

Ressourcen- und Personalmanagement sowie Controlling im Wirkungsbereich des Instituts

Gewährleistung von Studierendenberatung und -betreuung

Studienrechtliche Agenden gemäß Satzung (Texte aus diversen Homepage-Seiten).

Kontakt: **Pädagogische Hochschule Wien**, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien.

Austrian Educational Competence Centers (AECC) – Biologie, <https://aecc.univie.ac.at/>, <https://aeccbio.univie.ac.at/>

Das Österreichische Kompetenzzentrum für Didaktik der Biologie (AECC Bio) konzentriert sich derzeit auf drei wissenschaftliche Problemstellungen: In enger Zusammenarbeit mit den Lebenswissenschaften werden Lernumgebungen für Inquiry Based Biology Education (Authentisches Forschendes Biologie Lernen) entwickelt und erforscht. Weiters wird domänenspezifisches fachdidaktisches Lehrer/innen – Wissen zur Ökologie im Rahmenkonzept des Pedagogical Content Knowledge (PCK) untersucht. Diese Arbeiten sind Basis für die evidenzbasierte Entwicklung von wirksamen Modellen für die Biologielehrer/innen-Bildung.

Am AECC Biologie arbeitet – eng vernetzt mit der forschenden Arbeitsgruppe – ein Team aus Lehrer/innen („Lehrer/innen-Podium“) an aktuellen Fragen des Biologieunterrichts, wie kompetenzorientierte Unterrichtsentwicklung und Implementierung von Inquiry based Science Education („Forschendem Lernen“), und bietet dazu innovative Fortbildung an.

Strukturell versteht sich das AECC Biologie als zentraler Knotenpunkt eines großen Netzwerks aus fachdidaktischen Initiativen, wie den Regionalen IMST-Netzwerken und den Regionalen Fachdidaktikzentren. Am AECC Biologie generierte wissenschaftliche Expertise leistet über Kooperationsprojekte mit anderen Netzwerkknoten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Praxis des Biologielehrens „Naturgeschichte“.

Kontakt: Ao. Univ.-Prof. Dr. Michael KIEHN, Gründungsmitglied, Lehrender, Leiter der Core Facility Botanischer Garten, michael.kiehn@univie.ac.at

Eingelangt: 2018 03 08

Anschriften:

Dr. Michael GÖTZINGER, Institut für Mineralogie und Kristallographie, Althanstraße 14, A-1090 Wien. E.-Mail: michael.goetzinger@univie.ac.at

Mag. Leo HOLEMY, Leopold-Stockert-Platz 8, A-1170 Wien.

Mag. Herbert MARTH, Weinberggasse 3A, A-7051 Großhöflein.

Prof. Dr. Fritz SCHIEMER, Ferstlgasse 6, A-1090 Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [154](#)

Autor(en)/Author(s): Götzing Michael A., Holemy Leo, Marth Herbert, Schiemer Fritz

Artikel/Article: [„AGORA“ – Marktplatz von Fortbildungs-Initiativen im Bereich Biologie und Umweltkunde für Primar- und Sekundarstufen 85-93](#)