

Kooperationskonferenz zu den Schulpraktischen Studien im Bachelorstudium des Faches Biologie für das Lehramt an Gymnasien, Gesamtschulen und Berufskollegs, Universität zu Köln, Fachdidaktik Biologie.

Teilnehmer: siehe Unterschriftenliste

TOP 1: Begrüßung / Vorstellungsrunde

Begrüßung der Kolleginnen und Kollegen der kooperierenden Schulen und außerschulischen Lernorte im KölnPUB durch die Leiterin der Fachdidaktik Biologie

Dank an die Organisatoren im KölnPUB

Vorstellung der Ansprechpartner neu kooperierender Schulen und außerschulischer Lernorte: Frau Hungenberg, vertreten durch Herrn Dielmann, Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium, Bergisch-Gladbach; Frau Lübke, NaturGut Ophoven, Leverkusen

TOP 2: Feststellung der endgültigen Tagesordnung

Die Tagesordnung wird einstimmig angenommen.

TOP 3: Berichte/Dokumentationen zu den aktuellen Projekten an außerschulischen Lernorten

Rückblick auf stark frequentierte Veranstaltungen der Fachdidaktik Biologie:

- Forum Fachdidaktik Biologie 2018: Evolutionstheorie vs. Kreationismus
- Forum Fachdidaktik Biologie *Kolloquium*: Der genmodifizierte Mensch: Gentherapie beim Menschen – mit Gentaxi, Genschere und Co.

Filmdokumentation und Fotostrecken aktueller Lehrprojekte

- Schulklasse des Erzbischöflichen Kardinal-Frings-Gymnasiums, Bonn im Naturzentrum Eifel, Nettersheim
- Schulklasse des Albertus-Magnus-Gymnasiums, Bergisch Gladbach in der Waldschule Köln-Porz, Gut Leidenhausen

Hinweis: Die Filmdokumentationen und Fotostrecken zu allen außerschulischen Lernorten und kooperierenden Schulen sind auf der Homepage der Fachdidaktik Biologie zu finden und können von allen Partnern genutzt werden: <http://www.fachdidaktikbiologie.uni-koeln.de/>

a) Kurzprotokolle der Berichte von Studierenden:

Thilo Fuchs (Biologie und Sport) Projekt KölnPuB:

„Habe eine 12. Klasse unterrichtet, sehr zufrieden, dankbar für die konstruktive Kritik durch die Dozenten am außerschulischen Lernort, überrascht von dem Umfang, der die Vorbereitung des Lehrprojektes erfordert.“

Lisa Wuttig: (Biologie und Französisch) Projekt Neanderthal Museum:

„Lehrprojekt mit Schülerinnen und Schülern der Anna-Freud-Schule in Köln, fand das Lehrprojekt sehr spannend und empfand es als große Bereicherung für den eigenen Wissenszuwachs, einmalige Chance, Schülerinnen und Schüler in einer Situation zu unterrichten, die nicht dem klassischen Unterricht entspricht, sehr aufregend zu planen, man wird sich bewusst, wieviel Planung hinter gutem Unterricht steckt.“

Katharina Fleckenstein (Biologie und Englisch), Projekt KölnPuB:

„Sehr gute Erfahrung und Ergänzung zum vorher absolvierten Praktikum in der Schule, konnte an Lehrerfahrung anknüpfen und mit einem anderen Inhalt viel tiefergehender als in der Schule das Lehrprojekt am Außerschulischen Lernort wahrnehmen, hat sehr viel Spaß gemacht und habe bemerkt, dass es auch den Schülerinnen und Schülern sehr viel Spaß bereitet hat.“

Ranya El-Ouardiji (Biologie und Mathematik), Projekt Freiluga:

„Es war richtig klasse, am Anfang war die Freiluga nicht die erste Wahl gewesen, aber bin so begeistert, dass ich immer wieder hingehen möchte, die Erwartungen wurden übertroffen, das Team vor Ort war sehr freundlich und hat sich sehr viel Zeit für die Studierenden genommen, wir sind sehr dankbar für das Feedback: man weiß danach, was man gut und was nicht so gut gemacht hat.“

Alexander Schurz (Biologie und Geographie), Projekt Naturschule Aggerbogen:

„Habe mit Tandempartnerin eine 6. Klasse betreut, war eine ganz neue Erfahrung, mit den Schülerinnen und Schülern die Natur angeschaut, finde es sehr sinnvoll, dass die Schülerinnen und Schüler die Natur selbst erfahren sollen, am wichtigsten war, dass die Schülerinnen und Schüler Spaß an dem Projekt hatten, sie konnten den Wissenszuwachs mit etwas Positivem verbinden, waren neugierig und hatten große Lust, an dem Projekt teilzunehmen, andererseits auch interessant zu sehen, wie wichtig die Außerschulischen Lernorte als Orte der Naturerfahrung für die Schülerinnen und Schüler sind, erinnere mich daran, dass wir in der 6. Klasse früher „alles mit den Händen angefasst haben“, einige aus dieser 6. Klasse wussten dagegen gar nicht, wie sie den Boden anfassen sollten, benutzten Schaufeln und nicht die eigenen Hände, daher empfanden wir es als wichtig für die Schülerinnen und Schüler, die Natur selbst zu erfahren, z. B. einen Regenwurm anzufassen, interessant war auch, dass sich mehr Jungen als Mädchen vor dem Regenwurm ekelten, toll, eigenes Programm zu planen.“

b) Zusammenfassung des Berichts von Herrn Möhring zum Projekt im Naturzentrum Nettersheim, Eifel

Stellv. Schulleiter, Herr StD Markus Möhring, Erzbischöfliches Kardinal-Frings-Gymnasium, Bonn:

Es war vor einem Jahr, als wir erfahren haben, dass wir in Nettersheim dabei sind. Es handelte sich um eine leistungsstarke 6. Klasse, die sehr daran interessiert war, den Außerschulischen Lernort zu besuchen. Die Studierenden hatten alles toll geplant. Wir reisten 1,5 Stunden an, was für die Schülerinnen und Schüler ja auch schwierig ist. Aber der Aufwand hat sich total gelohnt. Die Schülerinnen und Schüler waren mit Gummistiefeln im Fluss, um Proben zu nehmen und die Gütequalität des Wassers zu bestimmen. Sie waren durchweg begeistert und hätten gerne noch länger nach Lebewesen im Wasser gesucht. Ich fand die Planung und Materialien der Studierenden sehr gut: Die Studierenden hatten unter anderem ein Arbeitsblatt zur Analyse der Gütequalität des Wassers vorbereitet. Dieses war für eine 6. Klasse durchaus anspruchsvoll, jedoch fachdidaktisch gut aufbereitet. Für die Schülerinnen und Schüler war klar, um welche Gütekriterien es sich handelte. Für die Studierenden ist es ja auch immer ein Wagnis, wie die jeweilige Klasse auf das geplante Projekt reagiert. Die Studierenden wissen im Gegensatz zu uns Lehrerinnen und Lehrern, die die Schülerinnen und Schüler täglich im Unterricht sehen, nicht, wie sie drauf sind. Ich halte die Möglichkeit der Projektplanung in einem Außerschulischen Lernort für Studierende für eine große Bereicherung.

TOP 4: Führung/ Rundgang durch das molekulargenetische Schülerlabor im KölnPUB

Leitung Dr. Heidi Fußwinkel und Team

..... Pause

Bekanntgabe durch Herrn Dr. Hombrecher:

Biologen-Tag, des VBio NRW, Düsseldorf am 17.11.2018

Thema: *Synthetische Biologie - neue Organismen?*

Verbindliche Anmeldung kann bis zum 25.10.2018 erfolgen.

TOP 5: Frau Dr. Fußwinkel von KölnPUB

KölnPUB ist ein gemeinnütziger Verein, der für Mittel- und Oberstufenklassen von Gymnasien und Gesamtschulen, Realschulen und Berufskollegs Laborkurse zur modernen Biotechnologie anbietet. Des Weiteren können auch Kurse von Studierenden, Referendaren und LehrerInnen zur Fortbildung sowie Projektleiterkurse besucht werden. Der Verein wird vom **zdi** (= Zukunft durch Innovation) gefördert, sodass Schulen aus NRW, sofern KölnPUB Kooperationspartner der jeweiligen Zentren (Köln, Frechen, Rhein-Sieg-Kreis...) ist, die regulären Kosten von 300,-- € pro Kurs nicht selbst tragen müssen; möglicherweise kann die Förderung einer Schule, die aus einer anderen Region

kommt, nach Anfrage auch erfolgen. Schulen bekommen nach Anfrage ein Anmeldeformblatt zugeschickt, nach dessen Bearbeitung die Entscheidung für oder gegen eine Förderung getroffen wird.

Es gibt Regelangebote (1-2-tägig), zu denen sich ganze Klassen anmelden können, als auch Ferienkurse (bis zu 7-tägig), an denen auch einzelne Schülerinnen und Schüler teilnehmen können. Beispiel für einen Ferienkurs im Herbst: „*Den Genen auf der Spur: vom genetischen Fingerabdruck über die Bioinformatik zum Landeskriminalamt (LKA).*“

Folgende Experimente werden für die Sekundarstufe I angeboten:

Gemüse-DNA: Isolierung von DNA aus Gemüse oder Obst, Anna Anderson: PCR-Experiment - Simulation eines „genetischen Fingerabdrucks“

Für die Sekundarstufe II:

Plasmid-DNA: Isolierung und Restriktion von Erbsubstanz (Plasmid-DNA) aus E. coli Bakterien; Transformation: genetisches Transformationsexperiment

Workshop im KölnPUB, Mi 6. März 2019 - nur für KollegInnen der Koop.schulen

"Plasmidexperiment: Plasmide - Vektoren, Gen-Scheren - Restriktionsenzyme"

Info: Der Kurs ist mit 20 TeilnehmerInnen aus dem Kreis der Kooperationsschulen voll belegt.

TOP 6: Aktuelles/ geplante Dokumentationen

Besprechung des Organisationsplans - Schulpraktischen Studien 2019

Das Seminar Fachdidaktik findet im Sommersemester 2019 statt, die Lehrprojekte im September 2019 kurz vor Beginn des Wintersemesters. Die Hospitationstermine werden zwischen den außerschulischen Lernorten und der Fachdidaktik im April 2019 abgestimmt. Die Hospitationstermine liegen vorzugsweise in der Pfingstwoche (12.06.-14.06), da in der Pfingstwoche vorlesungsfrei ist. Für Hospitationen ist allerdings der gesamte Zeitraum vom 3.06.- 21.06.2019 nutzbar.

Geplante Film- und Fotodokumentationen:

- Wasserschule Köln mit Schülern des Maximilian-Kolbe-Gymnasiums, Köln Porz, 17.09.2019
- Neanderthal-Museum mit Schülern der Königin-Luise-Schule, Köln, 19.09.2019

Es werden Veränderungen in der Zuordnung von Schulen und außerschulischen Lernorten vereinbart. Diese werden in der Gesamtübersicht abgebildet. Diese liegt dem Protokoll als Anlage bei.

TOP 7: Feedback-Runde

Es liegen keine Meldungen vor.

TOP 8: Verschiedenes

Dank für die rege Beteiligung, die freundlichen Gastgeber und engagierten Studierenden.

Wunsch nach weiterhin vertrauensvoller, unkomplizierter und direkter Kommunikation.

Das Protokoll wird verschickt mit Bitte um Genehmigung. **Sollte bis zum 15. November keine Rückmeldung erfolgen, gilt das Protokoll als genehmigt.**

Nachtrag:

Die Kollegen an den außerschulischen Lernorten werden im April 2019 über die tatsächliche eingetragenen Studierenden informiert. Die Ansprechpartner der Schulen erhalten alle Informationen im Juni 2019.

Aufgrund früherer Wünsche im Rahmen der Kooperationskonferenz erinnert die Fachdidaktik nach den Sommerferien alle Schulen an die vereinbarten Termine an außerschulischen Lernorten. Diese **Reminder** haben sich im turbulenten Schulalltag sehr bewährt und werden grundsätzlich an alle Kooperationspartner verschickt.

Ich bitte diese deshalb nicht miss zu verstehen. 😊

Herzliche Grüße



16. Oktober 2018