



Kontaktbrief 2012

An die Lehrkräfte für das Fach Biologie über die Fachbetreuung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
auch in diesem Jahr möchte ich Ihnen mit dem Kontaktbrief Anregungen für Ihren Unterricht geben, von der Arbeit im Referat zum Fach Biologie berichten und Sie auf wichtige, unser Fach betreffende Entwicklungen hinweisen.

Ich möchte Sie bitten, die Informationen an die Fachkolleginnen und -kollegen möglichst in der ersten Fachsitzung des Schuljahres weiterzugeben.

Freiwillige Lernstandserhebung in Jahrgangsstufe 6 (LerNT)

Die ab Mitte September zu Verfügung stehende Online-Datei „Kontaktbrief_{plus}“ wird die Auswertung von LerNT 12 enthalten.

Überprüfung der Bildungsstandards in den Naturwissenschaften (ESNaS) (2012)

Der erste Ländervergleich auf Basis der Bildungsstandards wurde heuer zwischen Ostern und Pfingsten durchgeführt. Die Ergebnisse werden 2013 vom IQB veröffentlicht. In diesem Ländervergleich wurden Aufgaben zu den Kompetenzbereichen „Umgang mit Fachwissen“¹ und „Erkenntnisgewinnung“ gestellt. Die beiden weiteren Kompetenzbereiche „Kommunikation“ und „Bewertung“ werden erstmals im Ländervergleich 2018 getestet. Beispielaufgaben und weitere Informationen findet man unter: <http://www.iqb.hu-berlin.de/> → Ländervergleich → Ländervergleich 2012.

Abitur

Die Online-Datei „Kontaktbrief_{plus}“ wird Informationen zum Biologie-Abitur enthalten.

Lehrplan

Weiterentwicklung und Evaluation des aktuellen Lehrplans

Die derzeit gültigen Lehrpläne werden zu einem neuen, explizit kompetenzorientierten Lehrplanmodell (Lehrplan_{PLUS}) weiterentwickelt (s. auch Kontaktbrief Biologie 2011). Damit für die Weiterentwicklung des Lehrplans auch die Erfahrungen der Lehrkräfte einbezogen werden können, wurde vom 21.10. bis zum 11.11.2011 an den Gymnasien eine Online-Umfrage zum aktuellen Lehrplan durchgeführt. Die Auswertungsergebnisse der Umfrage für das Fach Biologie (inkl. des Schwerpunktes Biologie im Rahmen von Natur und Technik) werden Ende Juli auf der Homepage des ISB veröffentlicht.

Die Lehrplanarbeit beruht schulartübergreifend auf folgendem im ISB entwickelten Kompetenzbegriff, welcher der Bildung und Erziehung der gesamten Persönlichkeit verpflichtet ist: *Kompetent ist eine Person, wenn sie bereit ist, neue Aufgaben- oder Problemstellungen zu lösen, und dies auch kann. Hierbei muss sie Wissen bzw. Fähigkeiten erfolgreich abrufen, vor dem Hintergrund von Werthaltungen reflektieren sowie verantwortlich einsetzen.* Auch das neue bayerische Lehrplanmodell verbindet somit personale, fachliche, überfachliche und soziale Bildungs- und Erziehungsziele zu einer Einheit.

Entwicklung des naturwissenschaftlichen Unterrichts

Fibonacci Bayern

Auch im Schuljahr 2012/2013 bietet Fibonacci Bayern (<http://www.fibonacci-bayern.de/>) wieder Fortbildungen an. Koordiniert durch das ISB werden in regelmäßigen Veranstaltungen an den beteiligten Schulen didaktische und methodische Anregungen gegeben und gemeinsam mit den Lehrkräften Unterrichtskonzepte

¹ Um inhaltliche Unterschiede zwischen den Lehrplänen der Länder auszugleichen, sind im Aufgabenstamm der Testaufgaben die zur Lösung der Aufgaben benötigten Inhalte angegeben. Der Kompetenzbereich „Fachwissen“ der KMK-Bildungsstandards wird im Projekt ESNaS als „Umgang mit Fachwissen“ bezeichnet.

weiterentwickelt, die den Schülerinnen und Schülern nachhaltiges, erfolgreiches Lernen ermöglichen. Schülerzentrierter Unterricht und selbständig entdeckendes Lernen spielen dabei eine zentrale Rolle. Um eine nachhaltige Umsetzung an den Schulen zu fördern, ist es hilfreich, wenn immer mehrere Personen einer Fachschaft teilnehmen. Bei Interesse wenden Sie sich an fibonacci@isb.bayern.de.

Verschiedenes

Sicherheit im Unterricht

Die „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) werden gerade im Auftrag der Kultusministerkonferenz überarbeitet. Alle Schulen werden über das Kultusministerium schriftlich informiert, wann die Richtlinien in Kraft gesetzt werden.

Dekade der Biodiversität

Die Jahre 2011 bis 2020 wurden von den Vereinten Nationen zur UN-Dekade der Biodiversität erklärt. In dem von der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung in Dillingen (ALP) 2010 veröffentlichten Aktionshandbuch „Tiere live“ (<http://dozenten.alp.dillingen.de/tiere-live/>), auf den Internetportalen <http://www.umweltbildung.bayern.de> und <http://www.arche.bayern.de/> des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit und auf der Homepage <http://www.umwelt-im-unterricht.de/> des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit finden Sie zahlreiche Materialien für die schulische und außerschulische Umweltbildung.

Woche der Gesundheit und Nachhaltigkeit

Die „Woche der Gesundheit und Nachhaltigkeit“ findet 2012 vom 15. bis zum 19. Oktober statt. Sie steht unter dem Motto „Nachhaltige Ernährung“. Während der Aktionswoche sollen die Schülerinnen und Schüler Gelegenheit erhalten, selbst aktiv zu werden und in Ergänzung zu dem im Unterricht vermittelten Wissen durch projektorientiertes Arbeiten, auch unter Einbeziehung außerschulischer Experten, einen Schritt hin zu einem gesundheitsförderlichen und nachhaltigen Lebensstil zu gehen.

Angebote und Informationsmaterial zur Vorbereitung der Woche finden Sie z. B. auf der Homepage der Vernetzungsstelle Schulverpflegung Bayern (<http://www.schulverpflegung.bayern.de>) und dem Internetportal <http://www.umweltbildung.bayern.de>.

Unterrichtsmaterialien

Auf der Internetseite des *Florida Centers for Instructional Technology* (<http://etc.usf.edu/clipart/>) finden Sie in den Rubriken Animals, Plants und Science eine Vielzahl an **Zeichnungen**, die für viele Unterrichtszwecke (s. Lizenzen auf der Internetseite) kostenfrei verwendet werden können.

Die Ethologische Gesellschaft e. V. stellt über das online-Journal **ETHOTEACH** (<http://www.ethol-ges.org/ethoteach/ethoteach.aspx>) Unterrichtsmaterialien zu den Themenkomplexen Verhalten, Evolution, Ökologie und Biodiversität zur Verfügung. Dabei handelt es sich zum einen um Übersetzungen von Artikeln des Education Newsletters FEEDBACK der Association for the Study of Animal Behaviour, zum anderen um didaktisch reduzierte und für den Schulunterricht aufbereitete Übersetzungen von wissenschaftlichen Publikationen aus Fachjournalen.

Das Magazin GENOMXPRESS SCHOLÆ bietet aktuelle Forschungsergebnisse aus der **Genomforschung und der Biotechnologie** in einer für den Unterricht in der Oberstufe aufbereiteten Form. Die Unterrichtsmaterialien mit Lösungen können unter <http://www.genomxpress.de/seiten/genomxpress-scholae-2010-1.php> abonniert werden.

Biologisch-chemisches Praktikum, Wettbewerbe

Die Online-Datei „Kontaktbriefplus“ wird Informationen zu diesen Themen enthalten.

Falls Sie Fragen zum Unterrichtsfach Biologie haben, die sich nicht innerhalb Ihrer Fachschaft oder Schule klären lassen, können Sie gerne telefonisch oder per E-Mail Kontakt zu mir aufnehmen. Wenn Sie den elektronischen Weg wählen, teilen Sie mir bitte auch mit, in welcher Funktion (Lehrkraft, Fachbetreuung) und an welcher Schule Sie tätig sind. Dann kann ich konkret auf Ihre Anfrage antworten.

Nach einem arbeitsreichen Schuljahr bedanke ich mich für die von Ihnen an den Schulen geleistete Arbeit. Ich wünsche Ihnen erholsame Ferien, einen angenehmen Start in das neue Schuljahr und viel Freude und Erfolg bei Ihrer Arbeit im kommenden Jahr.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.



Petra Reinold, OStRin, Referentin für Biologie