



Kontaktbrief 2012

An die Lehrkräfte für das Fach Natur und Technik

und die Fachbetreuer(innen) der Fächer Biologie, Informatik, Physik, Chemie und Geographie
über die Fachkoordination

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
auch in diesem Jahr möchten wir Ihnen mit dem Kontaktbrief Anstöße und Anregungen für Ihren Unterricht geben, von der Arbeit im Referat Naturwissenschaften zum Fach Natur und Technik berichten und Sie auf wichtige, unser Fach betreffende Entwicklungen hinweisen. Möglichst alle im Fach Natur und Technik eingesetzten Kolleginnen und Kollegen sollten daher eine Kopie dieses Schreibens erhalten.

Freiwillige Lernstandserhebung in Jahrgangsstufe 6 (LerNT)

Die ab Mitte September zur 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.

Schwerpunkte Naturwissenschaftliches Arbeiten und Biologie

Das Heft 130/131 der Zeitschrift Naturwissenschaften im Unterricht Chemie (NiUC) trägt den Titel „Naturwissenschaftlicher Anfangsunterricht“. Es enthält u. a. zwei Artikel zum Natur-und-Technik-Unterricht in Bayern.

Schwerpunkt Informatik

Der nächste Informatik-Biber-Wettbewerb findet vom 12.-16. November 2012 statt. Informationen hierzu finden Sie unter <http://www.informatik-biber.de/>.

Um Sie weiterhin mit Materialien unterstützen zu können, ist derzeit eine Handreichung zum Thema „Kompetenzorientierte Aufgaben für das Fach Informatik“ in Arbeit. Die Veröffentlichung ist für Ende 2012 geplant.

Schwerpunkt Physik

Im Schuljahr 2011/12 wurde von den Mitgliedern eines ISB-Arbeitskreises die Überarbeitung der Link-Ebene des Physiklehrplans fortgeführt. Dabei wurden auch zum Schwerpunkt Physik des Natur-und-Technik-Lehrplans (Jahrgangsstufe 7) kompetenzorientierte Aufgaben entwickelt. Das neue für den Einsatz im Unterricht konzipierte Aufgabenmaterial und weitere Informationen, z. B.

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.

zum angestrebten Unterrichtsniveau, werden Ende 2012 zum Download zur Verfügung stehen: www.isb.bayern.de → Gymnasium → Fächer → Physik → Material → Link-Ebene Physik oder direkt über den im Internet veröffentlichten Lehrplan (<http://www.isb-gym8-lehrplan.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.

Weiterentwicklung und Evaluation des aktuellen Lehrplans

Die derzeit gültigen Lehrpläne werden zu einem neuen, explizit kompetenzorientierten Lehrplanmodell (LehrplanPLUS) weiterentwickelt. Damit für die Weiterentwicklung des Lehrplans auch die Erfahrungen der Lehrkräfte einbezogen werden können, wurde im Herbst 2011 an den Gymnasien eine Online-Umfrage zum aktuellen Lehrplan durchgeführt. Die Auswertungsergebnisse der Umfrage werden für die Schwerpunkte des Natur-und-Technik-Lehrplans im Rahmen der Auswertungen für Biologie, Informatik und Physik Ende Juli auf der Homepage des ISB veröffentlicht werden.

Unterrichtsmaterialien

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

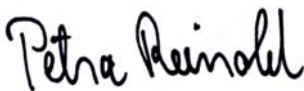
Wettbewerbe

Die Online-Datei „Kontaktbriefplus“ wird Informationen zu dieser Rubrik enthalten.

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

Wir wünschen Ihnen 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 (B/C/NT)



Michael Haßfurther (Ph/NT)



Dr. Petra Schwaiger (Inf/NT)