



STAATSIINSTITUT FÜR SCHULQUALITÄT UND BILDUNGSFORSCHUNG MÜNCHEN

Abteilung Gymnasium · Referat Geographie
Schellingstraße 155 · 80797 München · Tel.: 089 2170-2156 (Mo, Di) · Fax: -2125

Juli 2008

Kontaktbrief 2008

An die Lehrer/innen
für das Fach Geographie
über den/die Fachbetreuer/in

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege!

Ich möchte Ihnen zum Ende dieses Schuljahres einige Informationen aus dem ISB mit der Bitte weiterleiten, alle Ihre Fachkolleginnen und -kollegen möglichst im Rahmen der ersten Fachsitzung des kommenden Schuljahres auf die folgenden Hinweise aufmerksam zu machen.

1 Situation des Fachs

Das kommende Schuljahr muss von den Fachschaften dazu genutzt werden, sich intensiv mit dem Oberstufenlehrplan und Angeboten in den beiden zukünftigen Seminarfächern zu befassen. Gleichzeitig sollte im Unterricht der Jahrgangsstufe 10 durch eine geschickte Schwerpunktsetzung das Interesse der Schüler(innen) für das Fach Geographie in der Kollegstufe geweckt werden (Fachwahl, Wahl der beiden Seminare). Daher muss sich die Geographie-Fachschaft auf die Themen der Jahrgangsstufe 10 (Festlegung des Grundwissens) sowie mit den zukünftigen Seminarfächern in der Oberstufe auseinandersetzen. In jedem Fall sollten sich Geographielehrer sowohl für das W- als auch das P-Seminar bewerben.

In den meisten Schulen wird im ersten Halbjahr des kommenden Schuljahres ein Angebot in beiden Seminarfächern vorgelegt werden. Für eine Konzeption sei auf die Beispiele für das W- und P-Seminar hingewiesen, die auf der neuen Homepage www.isb-oberstufegym.de sowie auf der Fachhomepage des ISB eingestellt sind sowie im Rahmen der RLFB besprochen werden. Zusätzlich wird auch die Möglichkeit bestehen, geologische Inhalte in den beiden Seminarfächern anzubieten.

2 Lehrplan für das Fach Geographie

2.1 Befragung 2007 zum Lehrplan der Jahrgangsstufe 5 und 8

Ganz herzlich möchte ich allen Kolleginnen und Kollegen danken, die sich intensiv mit dem Beantworten des Fragebogens zu den Jahrgangsstufen 5 und 8 befasst haben. Ein wesentliches Ergebnis war die Feststellung, dass viele Kollegen mit dem Fachlehrplan Geographie für beide Jahrgangsstufen weitestgehend zufrieden sind. Nach ihren Aussagen ist er altersgemäß und weist keine konzeptionellen Schwächen auf. Von vielen Fachschaften wird lediglich der Stoffumfang für

diese Jahrgangsstufe 5 als zu groß angesehen. Relativ häufig wird dabei eine Kürzung beim Lehrplankapitel „Städtische Räume in Bayern und Deutschland“ vorgeschlagen. Das im Lehrplan verankerte Grundwissen wird durchweg als sinnvoll erachtet.

2.2 Lehrplan Geographie

Im Lehrplan Geographie in den Jahrgangsstufen 5 bis 12 wurden Kürzungen vorgenommen, die nicht nur die Evaluationsergebnisse, sondern auch die sonstigen Rückmeldungen von Lehrkräften sowie von Eltern- und Lehrerverbänden berücksichtigen. Die entsprechenden Änderungen werden zum neuen Schuljahr in Kraft treten. Die veränderten Lehrpläne für die Jahrgangsstufen 5 bis 12 sowie das Fachprofil Geographie können unter der folgenden Adresse eingesehen werden: www.isb-gym8-lehrplan.de. Ein Neudruck des Lehrplans ist für das Frühjahr 2009 geplant.

3 Veränderte Aufgabenstellung im Abitur

Nachdem in diesem Jahr zum dritten Mal im Leistungskurs Geographie verstärkt materialgestütztes Arbeiten abgeprüft wurde, kann festgestellt werden, dass dieser Aufgabentypus inzwischen von den Kollegen intensiv vor dem Abitur eingeübt wird. Zwischenzeitlich stehen vier Aufgaben dieses Typs (Musteraufgabe „Zucker“, Lk-Abituraufgaben 2006-2008) zur Verfügung.

Auch in der kommenden Abiturprüfung 2009 wird diese Art von Aufgabenstellung in mindestens einer Teilaufgabe der vier Aufgabenbereiche des Leistungskursabiturs Eingang finden. Für den zweistündigen Grundkurs in seiner jetzigen Form wird dieser Aufgabentypus nicht mehr eingesetzt werden, sondern erst zeitversetzt im Rahmen des neuen Lehrplans für das achtjährige Gymnasium für die Qualifizierungsphase in dem dann zweistündigen Fach Eingang finden.

Eine weitere Musteraufgabe zum Thema „Alpenraum“, die ebenfalls als Weiterentwicklung der bisherigen Aufgabenkultur verstanden werden kann, ist diesem Kontaktbrief angefügt. Die Aufgabe soll als Muster dienen, um zu veranschaulichen, dass ab dem Schuljahr 2010/2011 die Möglichkeit besteht, auch mit Farbbildern und farbigen Karten in der Abiturprüfung zu arbeiten. Die durch einen ISB-Arbeitskreis erarbeitete Aufgabe soll am Beispiel eines Alpentals bei Chur zeigen, in welcher Form eine Bildinterpretation geleistet werden kann.

Die Aufnahme von Bildmaterial in einem hochauflösenden farbigen Druck ermöglicht es erstmals, „Landschaft“ in eine Abiturprüfung aufzunehmen, und stellt damit gleichzeitig ein Alleinstellungsmerkmal für das Fach Geographie dar. Neben Bildern von geomorphologischen Situationen und Schrägaufnahmen von Landschaften sowie Satellitenbildern, die ausschließlich als farbige Vorlage bearbeitet werden können, werden hierdurch spezifische Arbeitstechniken des Faches abgeprüft.

4 Verwendung von Atlanten im Abitur

Grundsätzlich dürfen in der Abiturprüfung nur die jeweils genehmigten Auflagen der **Geographieatlanten** verwendet werden (vgl. KMS vom 03.11.2000 Nr. VI/4-S5500-6/115086). Unter der Webadresse <http://www.km.bayern.de/imperia/md/content/pdf/lernmittel/atl.pdf> findet sich eine Aufstellung der aktuell genehmigten Auflagen. Generell ist es aber zulässig, dass Kollegiaten mehrere genehmigte Atlanten verschiedener Verlage benutzen. Der neu erschienene Haack-Weltatlas sowie der Westermann Diercke-Atlas 2008 haben zwischenzeitlich ihre Zulassung in Bayern erhalten und können zukünftig auch in der Abiturprüfung eingesetzt werden. Somit können im kommenden Abitur folgende Atlanten eingesetzt werden (Stand 06/2008):

- Cornelsen: Mensch und Raum
- Klett: Alexander-Weltatlas
- Klett: Haack-Atlas (ohne CD, nicht Prüfexemplare)
- Westermann: Diercke Weltatlas 5. Auflage, 2002 (letzte Druckfassung)
- Westermann: Diercke Weltatlas 2008

5 Abituraufgaben im Netz

Aufgrund der ungeklärten Rechtslage für Copyrights können die Abituraufgaben der letzten Jahre nicht auf der Homepage des Referats veröffentlicht werden. Abituraufgaben und Erwartungshorizonte zur Abiturprüfung im Grund- und Leistungskurs Geographie ab dem Jahr 2004 können aber gegen Einsendung eines Adressaufklebers in angemessenem Umfang mit Schulanschrift sowie Rückporto von € 3,00 über das Referat bezogen werden.

6 W- und P-Seminar im Fach Geographie

Die beiden Seminare werden sicherlich für unser Fach in der Zukunft einen Schwerpunkt des Unterrichts in der Oberstufe darstellen. Da die Schüler(innen) in der Oberstufe verpflichtend zwischen den Fächern Wirtschaft und Recht und Geographie wählen müssen, wird unser Fach vermutlich annähernd hälftig gewählt werden.

Beide Seminare werden über drei Semester (11/1 – 12/1) abgehalten werden. Somit können an Geographie interessierte Schüler(innen) durchaus bis zu sechs Stunden Geographie in der Oberstufe belegen (Fach Geographie, W-Seminar und P-Seminar in Geographie). Zusätzlich gibt es noch die Möglichkeit, dass die Schule einen weiteren Kurs als Profilbereich ausweist. Hier wäre beispielsweise ein Geologiekurs oder Geographiekurs mit spezieller Fragestellung denkbar. Insofern ist es aber notwendig, einen entsprechenden Vorlauf zu starten und schon die Schüler(innen) der kommenden Jahrgangsstufe 10 auf die Themen der Oberstufe hinzuweisen und Werbung in Abstimmung mit der Schulleitung oder dem Oberstufenkoordinator für das Fach und die Seminare zu machen.

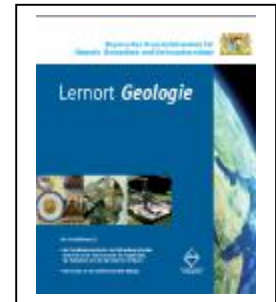
Das **W-Seminar** im Fach Geographie wird eine Seminararbeit, die nicht mehr als zehn Textseiten umfassen sollte, sowie die Präsentation der Ergebnisse als Ziel haben. Dabei sollte, um eine Chancengleichheit für alle Teilnehmer am Abitur im Fach Geographie zu gewährleisten, das Oberthema des W-Seminars nicht zu nah am Lehrplan formuliert sein und als Ganzes auch über die anzufertigenden Seminararbeiten und weitere theoretische Erläuterungen durch den Lehrer abdeckbar sein. Formulieren Sie die Themen der Schüler(innen) daher möglichst präzise und auch so, dass sie auf zehn Seiten zu bearbeiten sind. Da die Korrekturzeit sowie die dazugehörigen Präsentationen im Semester 12/1 ab Anfang November bis Mitte Januar bewertet und durchgeführt sein müssen, ist eine seitenmäßige Begrenzung dringend anzuraten. Deshalb sollten Sie bei der Planung des Seminars sowohl die zeitliche Komponente berücksichtigen als auch Leistungserhebungen überlegen, die sich in den Semestern 11/1 und 11/2 anbieten. Schließlich wird die Wahl des Oberthemas und der angebotenen Seminararbeitsthemen entscheidend für die Wahl der Schüler(innen) sein, d.h., formulieren Sie möglichst klar und für Schüler(innen) verständlich und plakativ. Denn wie bereits erste Erfahrungen gezeigt haben, eignen sich prägnante Formulierungen sehr gut, um Schüler(innen) für das Seminar zu begeistern.

Die Themenfindung für das **P-Seminar** ist sicherlich in unserem Fach vergleichsweise leichter als in anderen Fächern. Unverzichtbar ist dabei, dass lokale Unternehmen, Behörden oder Hochschulen eingebunden werden. Zu bedenken ist dabei, dass nicht jedes Jahr der gleiche externe Partner ausgewählt wird, sondern ein Wechsel stattfindet, um den externen Partner nicht übermäßig zu belasten. Gerade mittelständische Unternehmen und Behörden haben sicherlich Ideen für Kooperationen, etwa im Bereich der Empirie, aber auch bei der Mitarbeit in Projekten. Achten Sie auch hier darauf, dass diese Projekte innerhalb von eineinhalb Jahren zu bewältigen sind und am Ende auch ein präsentierbares Produkt steht. Für die zeitliche Planung und die notwendigen Leistungserhebungen gilt das oben Gesagte entsprechend. Versuchen Sie Themen zu finden, in den es Ihnen möglich ist, einzelne Projektergebnisse auch einzelnen Schüler(innen)n zuzuordnen, so im Beispiel „Exkursion“: Jeder Exkursionspunkt wird von einem/einer anderen Schüler(in) bearbeitet, zu erstellende Materialien sind den einzelnen Schülerinnen und Schülern zuordenbar etc.. Wichtig ist auch, sich klar zu machen, dass die Schüler(innen) über eineinhalb Jahre beschäftigt sein müssen. Planen Sie daher Puffer und Zusatzaufgaben im Voraus ein (z. B. Internetauftritte oder Präsentation vor lokalem Publikum).

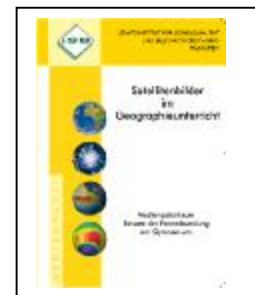
Weitere Informationen finden sich auf dem Informationsportal des KM <http://www.gymnasiale-oberstufe-bayern.de> sowie in der an jedes Gymnasium versandten Druckfassung des Leitfadens zu den Seminarfächern in der Oberstufe. Die einzelnen Seminar-Beispiele finden sich nunmehr unter der neuen Adresse www.isb-oberstufegym.de.

7 Handreichungen und Arbeitskreise

- Im ersten Halbjahr des kommenden Schuljahres wird in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Geologie der Universität Erlangen-Nürnberg und dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz die **Handreichung „Geologie“** veröffentlicht werden. Neben den zwei Exemplaren, die jedes Gymnasium erhalten wird, wird zukünftig ab März/April 2009 auch die Möglichkeit bestehen, die Inhalte der Handreichung online von der Homepage des oben genannten Ministeriums herunterzuladen. Einen entsprechenden Hinweis auf die genaue Internetadresse werden Sie zeitnah auf der Fach-Homepage des ISB finden.



- Ebenfalls wurde 2007 das Medienpaket **„Satellitenbilder im Geographieunterricht“** veröffentlicht, welches in vier Exemplaren an jedes bayerische Gymnasium versandt wurde. Zusätzliche Exemplare können gegen Portoersatz beim Fachreferat bestellt werden. Die in diesem Medienpaket enthaltene Handreichung sowie der digitale Foliensatz können auch auf der Fach-Homepage des ISB in digitaler Form heruntergeladen werden.



- Es besteht weiterhin die Möglichkeit besteht, die Handreichung **„Lebensader Rhein - Modell einer Flussanierung“** gegen Einsendung eines Adressaufklebers mit Schulschrift sowie Rückporto von € 3.00 zu bestellen.

8 Zur Situation des Faches in der Kursphase der Oberstufe

In den nachfolgenden Tabellen sind die Themen der Abituraufgaben sowie das Wahlverhalten der Abiturientinnen und Abiturienten in den schriftlichen Prüfungen im Fach Geographie seit 2003 zusammengestellt.

- Der sich seit längerem abzeichnende Aufwärtstrend bei der Zahl der Schüler(innen), die Geographie im **Grundkurs** als schriftliches Abiturfach wählen, hat sich 2008 nochmals gegenüber 2007 um 100 Kollegiaten erhöht. In Prüfungsjahr 2008 wählten über 1500 Kollegiaten Geographie als schriftliches Abiturprüfungsfach. Die beiden Themenkomplexe „Subsaharisches Afrika“ und „Vietnam“ wurden von den Kollegiaten annähernd gleich häufig, die Aufgaben zum ersten und zweiten Semester vergleichsweise seltener ausgewählt.

Jahr	Aufgabe	Aufgabenthemen im Grundkurs	Anzahl
2003	I	Italien	416
	II	USA – Strukturen und Strukturwandel	376
	III	Entwicklungsländer in Afrika	631
	IV	Malaysia, Singapur und Hongkong	489
2004	I	Frankreich	354
	II	Gemeinschaft unabhängiger Staaten	163
	III	Peru	780
	IV	China	762

2005	I	Westeuropa	236
	II	Nordamerika	474
	III	Raumstrukturen in Nordafrika	692
	IV	Japan	960
2006	I	Der Alpenraum	415
	II	USA	429
	III	Mali	792
	IV	China	726
2007	I	Spanien	300
	II	Russland	468
	III	Ägypten	1001
	IV	Südkorea	997
2008	I	Periphere Räume in Europa	677
	II	USA	505
	III	Subsaharisches Afrika	902
	IV	Vietnam	924

- Im **Leistungskurs** Geographie stieg im Jahr 2008 die Anzahl der Schülerinnen und Schüler erneut leicht an und erreichte mit 2806 Teilnehmern wiederum eine neue Höchstmarke (Vorjahr 2733 Schüler(innen)). Im Abitur 2008 wurde die Aufgabe zum dritten Ausbildungsabschnitt („Südliches Afrika“) mit Abstand am häufigsten gewählt, die Aufgabe des ersten Semesters („Der Alpenraum“) wurde am seltensten bearbeitet. Erfreulicherweise wählten 1578 Kollegiaten die Aufgabe des zweiten Semesters. Mit dem Themenkomplex „Wasser als globale Ressource“ befassten sich über 846 Kollegiaten.

Jahr	Aufgabe	Aufgabenthemen im Leistungskurs	Anzahl
2003	I	Ungarn - Ein Transformationsland auf dem Weg zur EU	757
	II	Volksrepublik China - Großraum im Wandel	1089
	III	Indonesien - Entwicklungsland in den Tropen	1491
	IV	Die höheren Breiten	217
2004	I	Schottland und Irland – Peripherräume im Nordwesten Europas	631
	II	Südwesten der USA	1284
	III	Madagaskar – Insel im Indischen Ozean	1495
	IV	Ökosystem der mediterranen Subtropen im globalen Zusammenhang	384
2005	I	Nordeuropäische und Baltische Staaten	969
	II	Transformationsprozesse in Russland	1059
	III	Mittelamerika und Karibischer Raum	1801
	IV	Die Eisregionen der Erde im Klimawandel	355
2006	I	Ostmittel- und Südosteuropa	795
	II	Raumstrukturen in China	1263
	III	Indien	2003
	IV	Trockengebiete der Erde	851
2007	I	Frankreich	1502
	II	Russland	1142
	III	Anrainer des Indischen Ozeans	2188
	IV	Die Wälder der Erde	634
2008	I	Der Alpenraum	712
	II	Volksrepublik China im Wandel	1578
	III	Südliches Afrika	2476
	IV	Wasser als globale Ressource	846

9 Veranstaltungen und Wettbewerbe / Informationen

- Vom 26. – 28. September 2008 findet der **13. Bayerischer Schulgeographentag in Passau** statt. Die Freistellung für Fortbildungen erfolgt nicht mehr per KMS, sondern allein dadurch, dass die Veranstaltung über FIBS gemeldet ist. Mit der Anmeldung der Lehrkräfte über FIBS erfolgt eine Benachrichtigung an den Schulleiter, der dann über die Freistellung vom Unterricht entscheidet, sofern dienstliche Belange nicht entgegenstehen. Die Veranstaltung wird als eine die staatliche Lehrerfortbildung ergänzende Maßnahme für Geographielehrkräfte anerkannt.

Informationen zum Geographentag (Ablauf, Exkursionsprogramm, etc.)	Kontakt und Fragen
Bayerischer Schulgeographentag 2008 in Passau, Tagungsprogramm unter: www.phil.uni-passau.de/geo/sgt-Passau-2008.html	Dr. Gerd Bauriegel Universität Passau, Innstraße 40 94032 Passau Fax 0851/509-2732 E-Mail: BayerischerSchulgeographentag@web.de

Im Mittelpunkt des 13. Bayerischen Schulgeographentages 2008 werden am Freitag (26.09.2008) zwei Durchgänge mit Vorträgen und anschließender Aussprache zu verschiedenen schulischen Themen sein.

Ein umfangreiches und vielseitiges ganztägiges Exkursionsangebot am Samstag (27.09.2008) und Angebote für eine Stadtekursion in Passau am Sonntag (28.09.2008) runden das Tagungsangebot ab. Das genaue Tagungs- und Exkursionsprogramm sowie Hinweise zum Veranstaltungsort, zu Unterkünften etc. sind im Veranstaltungsheft oder im Internet unter den folgenden Adressen einzusehen:

www.phil.uni-passau.de/geo/sgt-Passau-2008.html

Ebenso kann über die obige Internetadresse ein Anmeldebogen ausgedruckt werden. Eine Anmeldung ist bis Ende Juli 2008 möglich, danach kann eine verbindliche Zusage zu einzelnen Exkursionen und Arbeitskreisen nicht mehr gewährleistet werden. Bitte beachten Sie, dass Sie sich bei einer Teilnahme am Freitag, 26. September 2008 zusätzlich zur Anmeldung beim Ortsausschuss auch über FIBS (Dienstbefreiung!) anmelden müssen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die oben genannten Ansprechpartner.

- Wiederum erfolgreich verlief in diesem Jahr der **Wettbewerb „National Geographic Wissen 2008“**, der vom Verband Deutscher Schulgeographen durchgeführt wurde. Es zeigte sich auch im Jahr 2008, wie wichtig es für unser Fach ist, dass geographische Inhalte den Schüler(innen)n mit einer solchen Veranstaltung nähergebracht werden und gleichzeitig eine Außenwirkung erreicht wird. Insgesamt nahmen an diesem bundesweit größten Geographie-Wettbewerb 140 (Vorjahr 183) bayerische Gymnasien mit insgesamt 22.400 (Vorjahr 22.000) Schülerinnen und Schülern teil.
- **BundesUmweltWettbewerb 2008/2009** „Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln“. Zum 19. Mal ruft das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) in Kiel im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung Schüler(innen) sowie junge Erwachsene zur Teilnahme am BundesUmweltWettbewerb (BUW) 2008/2009 auf. Bewerbungsschluss ist der 15. März 2009. Der Wettbewerb soll dazu anspornen, die Ursachen von Umweltproblemen zu erkennen und nach Lösungen zu suchen, die sowohl Wissenschaft und Technik als auch die Lebenspraxis des Einzelnen und die gesamtgesellschaftlichen Bedingungen einbeziehen. An einem Beispiel sollen die Ursachen



eines Umweltproblems aus dem eigenen Lebensumfeld untersucht, seine Zusammenhänge dargestellt und Lösungen vorgeschlagen und umgesetzt werden.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer reichen eine schriftliche Arbeit ein. Es schließt sich ein dreistufiges Auswahlverfahren an. Vergeben werden Geldpreise, Reisen, Sachpreise sowie Urkunden; geeignete Preisträger/-innen können für Maßnahmen der Begabtenförderung vorgeschlagen werden. Die Arbeiten sind einzureichen am Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) an der Universität Kiel (Geschäftsstelle des BundesUmweltWettbewerbs, Olshausenstr. 62, 24098 Kiel). Ausführliche Informationen zu diesem Wettbewerb erhalten Sie unter www.buw-home.de.

In zwei Altersklassen kann man sich am Wettbewerb beteiligen:

In der Altersgruppe der 13-16jährigen (**BUW I**) besteht die Aufgabe darin, eine umweltrelevante Fragestellung aus dem eigenen Umfeld zu erkennen und zu untersuchen. Es können Arbeiten von Einzelpersonen oder Kleingruppen mit bis zu 6 Teilnehmer/-innen eingereicht werden oder von Projektgruppen in der Größe von 7 bis 20 Personen.

In der zweiten Altersgruppe der 17-21jährigen (**BUW II**) soll ein Umweltproblem aus dem eigenen Lebensumfeld näher untersucht werden. Dabei sollen Fragestellungen wie „Was sind die Ursachen?“, „Welche ökologischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, technischen und kulturellen Zusammenhänge gibt es?“ beantwortet und ein Lösungsvorschlag für das Umweltproblem entwickelt werden. Dieser Lösungsvorschlag sollte dann auch realisierbar sein!

- Hingewiesen sei im Rahmen des Projekts der integrierten Leseförderung gemäß dem Konzept „**Mehr lesen – mehr verstehen**“ nochmals auf das Portal www.leseforum.bayern.de. Seit Beginn des Schuljahres 2007/2008 sind hier geeignete Materialien zur Umsetzung nach Fächern und Jahrgangsstufen abrufbar.
- Hingewiesen sei auch auf die **Landesgartenschau 2008 in Neu-Ulm**. Die Landesgartenschau "Ganz schön Blume" findet in Neu-Ulm nicht nur in einem, sondern gleich in drei Geländeteilen statt. Sie verteilt sich auf die Stadtbereiche „Wiley“, „Vorfeld“ und „Glacis“, wobei jeder Schauort seinen thematischen Schwerpunkt und damit seinen ganz besonderen Reiz hat. Nähere Informationen unter <http://www.lqs-neu-ulm.de/webcms/de/index.php>.

10 Hinweise zum Medienangebot und zu weiteren Unterrichtsmaterialien

- Eine Übersicht über die im Jahr 2008 schon veröffentlichten und bis 2009 noch erscheinenden **Medien des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU)** für den Fachbereich Geographie finden Sie unter der unten angegebenen Adresse. Die Medien können in der Regel über die Kreis- und Stadtbildstellen ausgeliehen, aber auch direkt vom FWU gekauft werden. (Bavariafilmplatz 3, 82031 Grünwald, Tel. 089/6497-444, Fax. 089/6497-240, E-Mail: info-fwu@t-online.de). Die Veröffentlichung aller Neuerscheinungen 2008 sowie eine Zusammenstellung aller lieferbarer Titel für das Fach Geographie finden sich beide auf der Homepage (<http://www.fwu.de>) unter dem Menüpunkt *Schulen/Lehrer* und dort im Unterpunkt *Werbemittel/Fachverzeichnisse*.



Die nachfolgenden Hinweise erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und stellen lediglich eine kleine Auswahl der Neuerscheinungen und Angebote dar.

- **Informationsquellen zur Geologie Bayerns:** Geologische Themen sind für Geographielehrer – obwohl an verschiedenen Stellen des Lehrplanes vorgesehen – oftmals schwierig. Das nötige Wissen wird im Studium nicht immer vermittelt, aktuelle und regionsbezogene Informationsquellen sind schwer zu erschließen. Interessant sind in diesem Zusammenhang einige Produkte des Bayerischen Landesamts für Umwelt (ehem. Bayerisches Geologisches Landesamt):

Vom Bayerischen Landesamt für Umwelt wurde die bekannte Reihe der "Geotopbände" weitergeführt: Die "Geotope in der Oberpfalz" wurden 2007 vorgestellt, im Sommer 2008 folgen die "Geotope in Oberbayern". Wie bereits in den Bänden zu Oberfranken, Mittelfranken und Niederbayern wird jeweils zunächst ein naturräumlicher und geographischer Überblick über den Bezirk gegeben und die Gesteine und die erdgeschichtliche Entwicklung werden anschaulich beschrieben. Im Weiteren werden - nach Landkreisen gegliedert - zahlreiche Geotope, wie z. B. besondere Landschaftsformen oder geologische Aufschlüsse, ausführlich beschrieben. Viele Geotope sind auf Grundlage der gebotenen Hintergrundinformationen auch attraktive Ziele für Exkursionen mit Schülern und Schülerinnen.



Zu beziehen sind die "Geotopbände" zum Preis von jeweils 9,- € zuzüglich Versandkosten beim Bayerischen Landesamt für Umwelt, Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg, bestellungen@lfu.bayern.de.

- Die CD-ROM "**Klima & CO₂**" bzw. deren im Internet ebenfalls kostenlos zugängliche Onlineversion stellt umfangreiches Anschauungs- und Arbeitsmaterial bereit, das bei der Behandlung des Klimawandels im Unterricht sowie in fächerübergreifenden und -verbindenden Unterricht eingesetzt werden kann. Die einzelnen Einheiten decken die Bildungsstandards für die Fächer Geographie, Physik, Chemie und Biologie ab. Das Material ist so erstellt worden, dass Schüler(innen) praktisch damit arbeiten können. Nähere Informationen, kostenlose Bestellung der CD-ROM sowie die entsprechende Online-Version unter: www.deutschebbp.de/schule.



- Hinweisen möchte ich auf neu produzierte Filme, die unter dem Sammelbegriff „**Filmbausteine**“ erschienen sind. Hierbei handelt es sich um kurze Filmsequenzen, die zu einem Themenkomplex zusammengestellt wurden. Unter einem Hauptthema finden sich meist 40 bis 60 Kurzfilme zwischen zwei und sieben Minuten zu speziellen Fragestellungen. Über ein leicht bedienbares Übersichtsmenü lassen sich sowohl die Filme als auch Begleitmaterial schnell ansteuern. Bisher sind in der Reihe die Themen Nordeuropa, Mitteleuropa, Südeuropa, USA/China, Südamerika, Hochgebirgsregionen, Boden und Gestein, Sturm und Hagel sowie Wasser erschienen. Eine rechtliche Besonderheit besteht darin, dass die erworbene Lizenz unbegrenzt für alle Lehrkräfte und Schüler(innen) der Schule kostenfrei zur Verfügung steht. Nähere Informationen unter www.praxis-unterrichtsfilm.de.

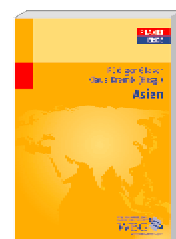
- Als sehr interessant und informativ muss die von Le Monde diplomatique herausgegebene „**Atlas der Globalisierung Klima**“ (ISBN 978-3-937683-16-4) angesehen werden. Das 2008 erschienene Werk zeigt anhand von 96 farbigen Seiten sowie über 100 Karten und Schaubildern ungewöhnliche Sichtweisen auf. Der Klimaatlas von Le Monde diplomatique trägt in seinem ersten Teil die beunruhigenden Befunde zusammen: Er informiert über den Zustand der Böden, Wälder und Ozeane, erklärt den Einfluss des Klimawandels auf Monsunwinde und El Nino und beschreibt den ökologischen Fußabdruck von arm und reich. Im zweiten Teil werden exemplarische Lösungsansätze vorgestellt: Man erfährt, warum erneuerbare Energien in Indien so erfolgreich sind, welche Alternativen es zum motorisierten Individualverkehr gibt und wie New York durch Naturschutzmaßnahmen seine Trinkwasserqualität behauptet hat. Der Atlas kostet 10,00 € (<http://www.monde-diplomatique.de/pm.atlas3>).



- Eine weitere Veröffentlichung aus dem Verlag Le Monde diplomatique kann im Jahr der Olympischen Spiele empfohlen werden. Der 2007 erschienene Band „**China – Verordnete Harmonie, entfesselter Kapitalismus**“ (ISBN-13: 978-3-937683-09-6) umfasst auf 112 Seiten in zwölf Kapiteln „eine interessante und bunte Mischung, ein Kaleidoskop des gegenwärtigen China. Schön, dass auch prominente chinesische Intellektuelle zu Wort kommen. Als Einstieg in die Probleme Chinas zu empfehlen“ (Prof. Heberer, Sinologe). Der Preis für dieses Werk beträgt 8,50 €.



- Im Rahmen der Reihe „**Planet Erde**“ hat die Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2006 und 2007 zwei Werke (Asien, Nord- und Südamerika) herausgebracht, die **exemplarisch geökologische Regionalkunden** darstellen. Die behandelten Fragestellungen können im Rahmen der zukünftigen Oberstufe in Jahrgangsstufe 11 in den Unterricht eingebracht werden. Die Reihe soll insgesamt fünf Bände umfassen, die sukzessive veröffentlicht werden. Der Preis liegt derzeit bei 24,90 €.



- Hingewiesen sei auch auf die Reihe „**Geowissen Kompakt**“ desselben Verlags, die mit den Bänden „**Umweltökonomie und Ressourcenmanagement**“ (2007) und „**Raumordnung und Raumplanung**“ (2005) typische Themen der Oberstufe im Fach Geographie aufgreift. Mit 12,90 € sind diese Bände vergleichsweise kostengünstig und als Vorbereitungslektüre für den Unterricht, aber auch für die Schülerbibliothek zu empfehlen.



- Die Lehrerhandreichung „**Projekt Wasser**“, die insbesondere für die Unterstufe im Fach Geographie, aber auch im Fach Natur und Technik geeignet ist, stellt vielfältiges Material für Lehrer und Schüler(innen) rund um das Thema Wasser zur Verfügung. 2004 erstmals herausgegeben mit vielen Informationen, Arbeits-, Spiel- und Experimentiervorschlägen, ist sie eine wertvolle Hilfe für Ihren Projektunterricht. Im April 2008 wurde die Lehrerhandreichung im neuen Erscheinungsbild der Wasserschule Unterfranken neu aufgelegt. Je nach der Ihnen zur Verfügung stehenden Verbindungsgeschwindigkeit können Sie die Handreichung komplett oder kapitelweise herunterladen unter der Adresse: <http://www.wasserschule-unterfranken.de/handreicherung.php>.



- Die Deutsche Gesellschaft für Geographie (**DGfG**) hat die 2006 in eigener Initiative entwickelten **Bildungsstandards für das Schulfach Geographie** jetzt in einer erweiterten Fassung vorgelegt. Die nationalen Standards werden darin anhand von vierzehn Aufgabenbeispielen konkretisiert und veranschaulicht. Sie zeigen exemplarisch, wie Lehrkräfte im Geographieunterricht die Kompetenzen und Kenntnisse vermitteln können, welche die Schülerinnen und Schüler am Ende eines Ausbildungsabschnitts besitzen sollen. Die vielfältigen Themen und typischen Medien des Geographieunterrichts sind dabei ebenso berücksichtigt wie verschiedene Aufgabentypen und Anspruchsniveaus. Digital können die Bildungsstandards heruntergeladen werden unter http://www.geographie.de/docs/geographie_bildungsstandards.pdf.



- Geeignetes topographisches Kartenmaterial kann beim **Bayerischen Landesamt für Vermessung und Geoinformationen** (http://www.geodaten.bayern.de/bvv_web/blva) bestellt werden. Ebenso können die „**Tipps zum Kartenlesen**“ in aktualisierter Fassung (Stand 01/2005) unter service@bvv.bayern.de bestellt werden. Das Fallblatt kann auch in digitaler Form unter obiger Mailadresse heruntergeladen werden.

- Als **Boden des Jahres 2008** wurde die **Braunerde** ausgewählt. Die jeweiligen Böden werden hinsichtlich ihrer Merkmale, ihrer Entstehung, ihrer Bedeutung für die Menschen, ihrer Gefährdung und ihrer Vorkommen ausführlich beschrieben, Poster und Flyer sind in jedem Jahr neu verfügbar. Alle Materialien, die zu dem jeweiligen Boden des Jahres erarbeitet wurden, werden auf einer CD zusammengestellt und sind über das Kuratorium oder die Geschäftsstellen von BVB und DBG erhältlich. Kontakt: Kuratorium Boden des Jahres Monika Frielinghaus (Sprecherin), ZALF Müncheberg Tel: 033432 / 82316, Fax: 033432 / 82280, Mail: frielinghaus@zalf.de.



- Die Inhalte der vergriffenen Handreichung „**Lernort Gewässer**“ werden ab sofort vom Bayerischen Landesamt für Umwelt unter der Adresse www.wasserforscher.de als interaktive Internetseite für verschiedene Jahrgangsstufen angeboten. Das Internetangebot stellt einen Beitrag zur Umweltbildung dar und wurde speziell für Schüler(innen) der Klassen 5 bis 7, 8 bis 10 sowie Lehrkräfte an allgemeinbildenden Schulen aller Schularten entwickelt. Grundlage für die Erarbeitung von www.wasserforscher.de ist die an bayerischen Bildungseinrichtungen eingesetzte Handreichung "Lernort Gewässer". Die Internetanwendung eignet sich besonders zum Selbststudium für Schüler(innen) und zur Unterrichtsvorbereitung für Lehrer. Der Inhalt gliedert sich in fünf Hauptkapitel:

- Der Wasserkreislauf
- Das Einzugsgebiet eines Fließgewässers
- Beschreibung eines Fließgewässers
- Gewässernutzungen
- Bewertung der Gewässergüte



- Aufgrund der immer noch geringen Teilnahme von Kolleginnen und Kollegen der staatlichen Schulen weist das **Pädagogische Institut (PI) der Landeshauptstadt München** darauf hin, dass die angebotenen Fortbildungsveranstaltungen grundsätzlich auch allen Lehrkräften staatlicher Gymnasien offenstehen. Dabei werden bei Überbuchungen Lehrkräfte der Landeshauptstadt München in der Regel vorrangig berücksichtigt. Das jeweils aktuelle Veranstaltungsprogramm des PI ist abrufbar unter www.pifwe.muc.kobis.de (Rubrik Allgemeinbildende Schulen).
- Als Werbung für das Schulfach Geographie sei die vom DGfG, VDSG und Unterstützung des Westermann-Verlags herausgegebene CD-ROM „**Der Geotrailer**“ empfohlen, in der versucht wird, das Besondere unseres Schulfaches für ein breites Publikum anschaulich zu verdeutlichen. Der zehnmünütige Film könnte beispielsweise auf Elternabenden oder Projekttagen eingesetzt werden.
- Anlässlich der immer stärker in den Vordergrund tretenden Diskussionen über den Klimawandel und zunehmenden Unwettern möchte ich Sie auf ein **Angebot des Deutschen Wetterdienstes (DWD)** aufmerksam machen. Der DWD hat für den Unterricht an Schulen eine eigens konzipierte Internetseite (www.dwd.de/schule) erstellt, um auf diesem Weg Informationen für alle Jahrgangsstufen am Gymnasium zur Verfügung zu stellen. Das Internetangebot eignet sich zum Selbststudium für Schüler aber auch zur Unterrichtsvorbereitung für Lehrer.
- Hinweisen möchte ich auf ein Angebot eines **Referenten zum Thema „Kinder in Afrika“**. Herr Egeter bietet an, an bayerischen Schulen mittels persönlicher Berichte zum Thema zu referieren und dabei auch entsprechende Gegenstände (Spielzeug aus Abfall, Gebrauchsgegenstände aus dem Lebensbereich afrikanischer Kinder) zu präsentieren. Daneben werden von ihm auch Großfotos und Info-Tafeln sowie Reise geschichten, Expeditionsberichte und Dia-Geschichten angeboten. Nähere Informationen erhalten Sie unter der Mail-Adresse walter-egeter@gmx.de.

11 Der besondere Ort: Geologisch-geographische Dauerausstellung im Geozentrum an der KTB

Das **Geozentrum an der Kontinentalen Tiefbohrung (KTB)** in Windischeschenbach wurde in diesem Schuljahr um weitere Attraktionen erweitert:

- Eröffnung der neu konzipierten Dauerausstellung zum Themenbereich „System Erde“
- Möglichkeit zur Projektion von circa 40 Filmen im Geo-Kino auf Großleinwand
- Ausbau des Geolabors mit zwei Nassräumen, einem Seminar- und einem internetfähigen Gruppen- und Mikroskopieraum
- großflächige Ausstellung im Außenbereich zum Themenbereich „Bohren“ (Erdöl, Erdgas, ozean-drilling-program, Geothermie, KTB, Mineralwässer) mit der Möglichkeit zur Besichtigung des Bohrturms sowie eine Ausstellung zum Thema „Solarenergie“
- Besichtigung des zentralen Bohrkernlagers

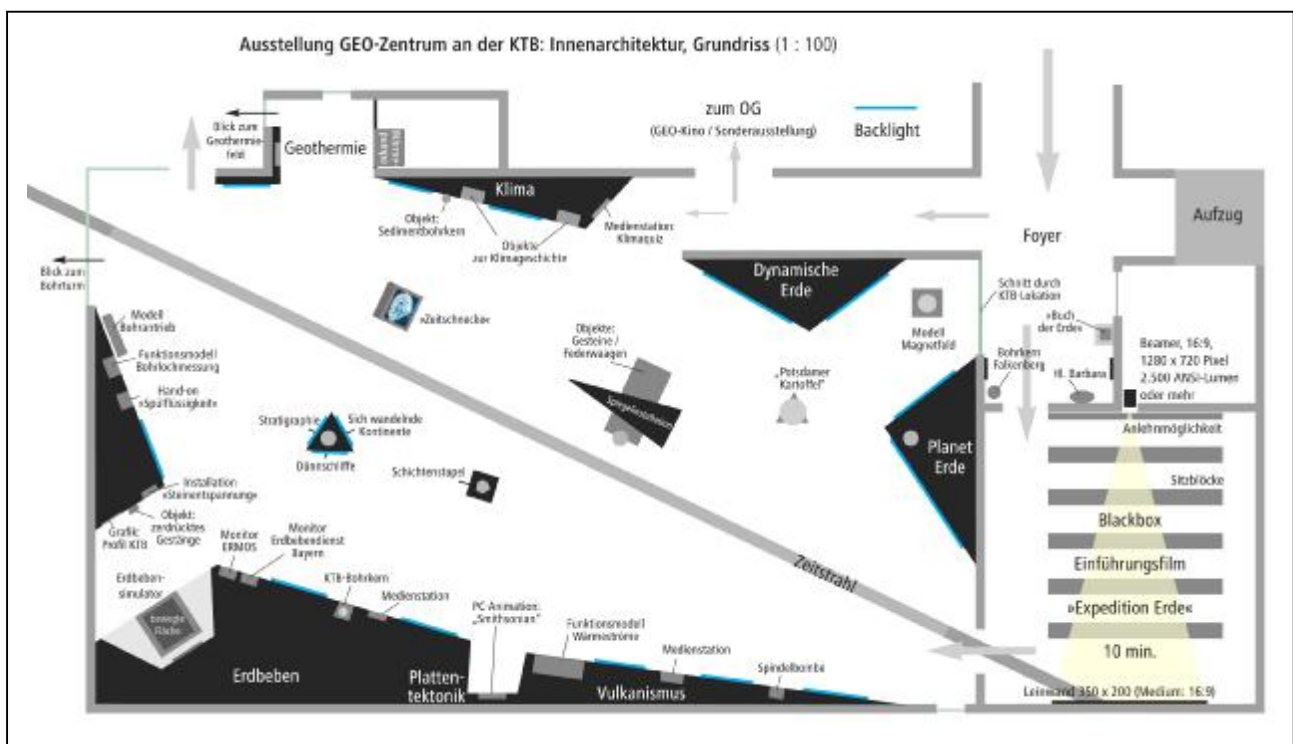


Bei seiner Ansprache zur **Eröffnung** der Ausstellung lobte Umweltminister Dr. Ottmar Bernhard am 21.04.2008 die durchdachte Konzeption und die innerhalb eines Jahres schnelle Umsetzung der Bauausführung, die er als sehr gelungen bezeichnete. Unter den geladenen Gästen befanden sich Vertreter des Geoforschungszentrums Potsdam (GfZ), der Präsident der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), der Ministerien sowie viele Vertreter bayerischer Universitäten. Es muss als Glücksfall für die Geowissenschaften bezeichnet werden, dass in Zeiten knappen Kassen ein Projekt im Umfang von 1,5 Millionen Euro verwirklicht werden konnte, das vorrangig auch dem schulischen Bereich zugutekommen wird, so Minister Bernhard.

Nach dem **Umbau und Erweiterung** des Geozentrums ist es nunmehr möglich, bis zu zwei Schulklassen parallel am Standort zu führen. Im Rahmen von Exkursionen (Geotouren) sowie der Datenaufnahme im Gelände und im Labor sollen durch die weitgehend selbständige Erfassung, Bearbeitung, Interpretation und Darstellung von Messdaten komplexe geowissenschaftliche Zusammenhänge für alle Altersstufen anschaulich und damit verständlich aufgezeigt werden, z. B.

- Erfassen geotektonischer Zusammenhänge mithilfe von Modellen
- Auseinandersetzung mit Gesteinen und Böden mithilfe verschiedener Medien
- Probennahme im Gelände
- Durchführung von Analysen im Geo-Labor (altersgemäß)
- Diskussion praktischer Alltagsbezüge

Verkleinerter Plan der Dauerausstellung



© W. Helm

Eindrücke des neuen Geozentrums sowie ein **Plan zur Dauerausstellung** (DIN A4) können als pdf-Anhang gesondert heruntergeladen werden.

Folgende **Module** stehen bisher in ausgearbeiteter Form für den Unterricht und die Lehrerfortbildung zur Verfügung:

- Basismodul „Plattentektonik“
- Aufbauomodul „Vulkanismus“
- Aufbauomodul „Erdbeben“
- Aufbauomodul „Tektonik (Gebirgs- und Grabenbildung, Störungen)“
- Modul „Entstehung, Analyse und Gefährdung von Böden“
- Modul „Wasser“
- Modul „Energie“

Als **weitere Aktivitäten** in der Umgebung können durch das Geozentrum die folgenden Aktionen durchgeführt werden:

- Durchführung der Geotour „Granit“
- Durchführung der Geotour „Vulkanismus“ (im Frühjahr 2009 fertiggestellt)
- Durchführung der Geotour „Boden“ (bis Herbst 2008 fertiggestellt)
- halbtägige Exkursion „Parkstein“ und „Fränkische Linie“
- halbtägige Exkursion „Falkenberger Granit“ und „Kaolingrube Schmelitz“
- eintägige Exkursion in das tschechische Bäderdreieck (Karlsbad, Marienbad, Franzensbad) ab 2009

Durch eine Ausweitung des bisherigen Geozentrums sowie durch den Neubau für die Dauerausstellung ist nun genügend Platz vorhanden, um sowohl mit mehreren Schulklassen vor Ort arbeiten als auch mit seiner Fachschaft eine Fachschaftskonferenz abhalten zu können (ggf. für mehrere Fachschaften verschiedener Schulen als gemeinsame SchiLF-Veranstaltung denkbar), um so allen Kollegen die Einrichtung vorzuführen. Gleichzeitig könnte diese Lokation auch als Ausflugsziel für den alljährlichen Betriebsausflug dienen. Die neu eingerichtete Cafeteria erlaubt eine Versorgung mit Getränken und Snacks, bei Bedarf kann eine warme Mittagsverpflegung organisiert werden.

Für mehrtägige Unterrichtsprojekte und Fortbildungen können für Exkursionen auf Anfrage preisgünstige **Übernachtungsmöglichkeiten** vermittelt werden; bei Bedarf kann auch ein Bus organisiert werden (Jugendherberge in Tannenlohe, Exerzitenhaus in Johannisthal, Stützelvilla in Windischeschenbach). Ansprechpartner ist Herr Dr. Frank Holzförster, Geozentrum an der KTB, Am Bohrturm 2, 92670 Windischeschenbach, Tel. 09681-4004300, Fax: 09681-4004329, E-Mail: info@geozentrum-ktb.de. Weitergehende Informationen finden sich auf der Homepage des Geozentrums www.geozentrum-ktb.de.

Abschließend möchte ich Sie bitten, das Referat Geographie auch zukünftig durch Anregungen und Kritik zu unterstützen. Ihre Vorschläge und Wünsche sind ebenso willkommen wie Ideen zur Optimierung der Geographie-Homepage.

Mit freundlichen Grüßen und den besten Wünschen für das kommende Schuljahr 2008/2009.

i. A. Jochen Frickel, OStR
ISB-Referent Geographie (jochen.frickel@isb.bayern.de)