

# PROGRAMM

HERBST/WINTER 2009/2010



FRANKFURTER  
LEHRERFORTBILDUNG  
GEOWISSENSCHAFTEN/  
GEOGRAPHIE

VERANSTALTER: FACHBEREICH 11



GEOWISSENSCHAFTEN/GEOGRAPHIE

## SEHR GEEHRTE LEHRERINNEN UND LEHRER

Sie halten das aktuelle Programm der Frankfurter Lehrerfortbildung Geowissenschaften/Geographie in Ihren Händen.

Die Angebotspalette umfasst verschiedene geographische und geowissenschaftliche Themenbereiche. Alle Veranstaltungen sind vom Institut für Qualitätsentwicklung (IQ) akkreditiert.

Wir hoffen, dass wir Ihnen ein vielseitiges, an Ihren Interessen ausgerichtetes und für den Unterrichtsalltag nützliches Angebot vorlegen können.

Das aktuelle Angebot der Frankfurter Lehrerfortbildung Geowissenschaften/Geographie finden Sie im Internet auf der Seite [www.geo.uni-frankfurt.de/schulen/lehrerfortbildung](http://www.geo.uni-frankfurt.de/schulen/lehrerfortbildung)

Für Anmeldungen verwenden Sie bitte den Vordruck in diesem Flyer oder buchen Sie online über den Hessischen Bildungsserver <http://lb.bildung.hessen.de>.

Auf Wunsch bieten wir ausgewählte Fortbildungsveranstaltungen auch direkt an Ihrer Schule oder im Umfeld Ihres Schulstandortes an.

Weitere Angebote (z.B. Ganztagesprogramme) lassen sich nach Ihren Erfordernissen konzipieren und zusammenstellen. Gern informieren und beraten wir Sie.

Bitte wenden Sie sich an eine der angegebenen Kontaktadressen.

Auf Ihre Teilnahme freuen wir uns.

// **Prof. Dr. Wilhelm Püttmann**  
(Studiendekan)

## KOORDINATION UND ANSPRECHPARTNER FÜR LEHRERFORTBILDUNG

### // Informationen

Informationen zu allen Veranstaltungen erhalten Sie durch unsere beiden Koordinatoren der Lehrerfortbildung Geographie:

#### // Dr. Rainer Dambeck

Dekanat Geowissenschaften/Geographie  
Institut für Physische Geographie

Altenhöferallee 1 // 60438 Frankfurt a. M.

**eMail:** [Dambeck@em.uni-frankfurt.de](mailto:Dambeck@em.uni-frankfurt.de)

**Fon:** + 49 (0) 69 / 798 - 4 02 07

#### // Dipl. Geol. Judith Jördens

Geo-Agentur des Fachbereiches  
Geowissenschaften/Geographie

Altenhöferallee 1 // 60438 Frankfurt a. M.

**eMail:** [Geo-Agentur@uni-frankfurt.de](mailto:Geo-Agentur@uni-frankfurt.de)

**Fon:** + 49 (0) 69 / 798 - 4 02 06

### // Verbindliche Anmeldung

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung und eine Rechnung. Bitte überweisen Sie die Kursgebühr nach Erhalt der Rechnung unter Angabe der Rechnungsnummer. Bei Überschreiten der maximalen Teilnehmerzahl entscheidet das Datum des Zahlungseingangs. Verbindlich angemeldete Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten binnen 10 Tagen weitere Programminformationen und eine detaillierte Weg-/Anfahrtsbeschreibung.

### // Anmeldeschluss:

Bei Anmeldung auf dem Postweg: 2 Wochen vor Veranstaltungstermin (Poststempel)

### // Alternativprogramme

Auf Wunsch konzipieren wir für Sie maßgeschneiderte Fortbildungsprogramme, die wir nach Möglichkeit am Standort Ihrer Schuleinrichtung oder im Nahbereich anbieten. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage und beraten Sie gern.

## WENN DER FELDBERG WACKELT

// Das Taunus-Observatorium am Kleinen Feldberg //

Im Taunus-Observatorium wird seit fast 100 Jahren die regionale und globale Erdbebenaktivität registriert.

Wie funktioniert ein Seismometer? Welchen Beitrag leisten seismologische Beobachtungen zum Verständnis des Erdaufbaus?

Warum ist die Erde ständig in Bewegung? Wo treten Erdbeben auf? Wann war das letzte Erdbeben im Rhein-Main-Gebiet? Kann man Erdbeben vorhersagen?

Anschauliche Beispiele zur Beantwortung all dieser Fragen liefern Anregungen für Ihren Unterricht. In diesem Kontext wird das Taunus-Observatorium vorgestellt, das auch für Besuche mit Schulklassen geeignet ist.

// Dr. Ingo Wölbern ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Seismologie und Mathematische Geophysik. Sein Forschungsschwerpunkt liegt in der Untersuchung von Strukturen der Erdkruste und des Erdmantels unter Verwendung von Fernbeben.

**ID** **GEO-15**  
**TYP:** Seminar  
**TERMIN:** 27.11.2009  
**DAUER:** 14.00 - 17.00 Uhr

// **REFERENT:** Dr. Ingo Wölbern // **TEILNEHMERZAHL:** 10 - 25 // **ORT:** Frankfurt am Main, Campus Riedberg, Geozentrum, Institut für Geowissenschaften // **TREFFPUNKT:** Geozentrum, Altenhöferallee 1, Frankfurt am Main, Foyer (vor der Pfortnerloge)  
// **KOSTEN:** 20 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 5 LP



GEO-15

## LEBENDIGE GEOLOGIE

// Plattentektonik im Klassenzimmer //

Das von Prof. Alasdair Skelton (Universität Stockholm) entwickelte Plattentektonik-Puzzle ist ein hervorragendes Werkzeug, um schon Grundschulern (aber auch 5.-8. Klasse) die Prinzipien der Plattentektonik und die Methode des kritischen Denkens nahe zu

bringen. Neben der Erklärung des Grundkonzeptes moderner Geowissenschaften bietet das Puzzle auch hervorragende Anknüpfungsmöglichkeiten zu Themen wie „Vulkanismus“, „Fossilien“, „Gesteinskreislauf“ und „Nutzen von Geowissenschaften“. Auch zu diesen Themen werden im Rahmen der Veranstaltung Experimente und Präsentationsformen

vorgestellt, die im Unterricht anwendbar sind.

// Dr. Carlo Dietl ist wissenschaftlicher Assistent am Institut für Geowissenschaften. Spezialgebiete sind Struktur- und Kristallingeologie, sowie Analogexperimente und Salztektonik.

**ID** **GEO-23**  
**TYP:** Seminar  
**TERMIN:** 16.01.2010  
**DAUER:** 13.00 - 16.00 Uhr

// **REFERENT:** Dr. Carlo Dietl // **TEILNEHMERZAHL:** 10 - 15 // **ORT:** Frankfurt am Main, Campus Riedberg, Geozentrum, Institut für Geowissenschaften (Räume: 2.309, 2.102)  
// **TREFFPUNKT:** Geozentrum, Altenhöferallee 1, Frankfurt am Main, Foyer (vor der Pfortnerloge) // **KOSTEN:** 20 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 5 LP



GEO-23

## AUS DEM MEER IN DIE STADT

// Rifforganismen an Frankfurter Gebäuden //

Bei einem Rundgang durch die Stadt werden verschiedene Gebäude besucht, deren Fassaden oder Innenräume mit polierten bzw. angeschliffenen Platten von fossilen Riff-Gesteinen verkleidet sind.

An den Oberflächen können fossile Lebensgemeinschaften, u.a. der Devon-, Trias-, Jura- und der Kreide-Zeit studiert werden.

Die Gesteine stammen aus Deutschland, Österreich und Nord-Italien. Die enthaltenen Fossilien geben Aufschluss über die Umweltbedingungen zur Zeit ihrer Entstehung. Die besuchten Lokalitäten können auch Schulkindern vorgeführt werden.

Ähnliche Veranstaltungen werden im Rahmen des Programms „Tage der Steine in der Stadt“ vom 16.-18.10.2009 in verschiedenen

deutschen Städten angeboten ([www.geo.tu-berlin.de/steine-in-der-stadt/](http://www.geo.tu-berlin.de/steine-in-der-stadt/)).

// Dr. Eberhard Gischler ist Professor für Bio-sedimentologie, arbeitet schwerpunktmäßig über moderne und fossile Korallenriffe und lehrt am Institut für Geowissenschaften das Fach Paläontologie.

**ID** **GEO-24**  
**TYP:** Fußexkursion  
mit Nutzung von U-Bahn/Bus  
**TERMIN:** 16.10.2009  
**DAUER:** 10.00 - 15.00 Uhr

// **REFERENT:** Prof. Dr. Eberhard Gischler // **TEILNEHMERZAHL:** max. 15 // **ORT:** Frankfurt am Main, verschiedene Gebäude in der Stadt Frankfurt (Paulskirche, U-Bahnstation Römer, Hauptbahnhof, Senckenberg, Casino IGF) // **TREFFPUNKT:** Paulskirche Haupteingang  
// **KOSTEN:** 20 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 10 LP



GEO-24

## MIT GOOGLE EARTH UND GIS DIE WELT ENTDECKEN

// Faszination Geodaten – Unterricht handlungsorientiert gestalten //

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernen die Möglichkeiten von Google Earth und diversen Geoinformationssystemen (GIS) sowie deren Einsatz im Unterricht kennen; zum anderen vertiefen sie ihre Kenntnisse hinsichtlich räumlicher Orientierung,

Interpretation von Landschaftsformen sowie der Analyse von Standortfaktoren. Inhalt und Ziel dieser Veranstaltung ist die Vermittlung praktischer Fertigkeiten im Umgang mit dem interaktiven Mapping-System Google Earth, internetbasierten Web-GIS-Anwendungen und dem kostenlosen Desktop-GIS Spatial Commander zur Umsetzung eigener GIS-Projekte im Unterricht. Möglichkeiten zur Nut-

zung der Tools werden anhand von Themen mit Lehrplanbezug vorgestellt.

// Dr. Alexander Tillmann ist u.a. wissenschaftlicher Mitarbeiter der zentralen e-learning Einrichtung studiumdigitale der Goethe-Universität und Geographielehrer an der Integrierten Gesamtschule Ingelheim.

**ID** **GEO-29**  
**TYP:** Seminar mit Übungselementen  
**TERMIN:** 06.11.2009  
**DAUER:** 09.00-16.00 Uhr

// **REFERENT:** Dr. Alexander Tillmann // **TEILNEHMERZAHL:** max. 12 // **ORT:** Frankfurt am Main, Campus Bockenheim, Institut für Humangeographie, Robert-Mayer-Str. 6-8  
// **TREFFPUNKT:** Institut für Humangeographie, Computer-Pool, Raum 6-8/13c  
// **KOSTEN:** 33 €, ermäßigter Preis für GEW-Mitglieder: 14 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 10 LP



GEO-29

## VON DER EISZEIT IN DIE GEGENWART

// Landschaft als Erlebensraum zur Schülerbildung //

Das Main-Taunus-Vorland ist eine intensiv durch den Menschen geformte Landschaft, deren naturräumliche Grundzüge durch die Flusstätigkeit des Mains geschaffen wurden. Die Fahrrad-Exkursion führt von der Hofheimer Innenstadt nach Eddersheim. An verschiedenen Stopps werden Stationen

der erdgeschichtlichen Entwicklung beschrieben und Zusammenhänge zwischen der Landschaftsentstehung und der aktuellen Nutzung hergeleitet.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erwerben Kenntnisse, welche Prozesse die Landschaft um Hofheim im Laufe der Erdgeschichte formten und welche ökologischen Konsequenzen sich aus geowissenschaftlicher Sicht aus der Nutzung ergeben.

In der Veranstaltung werden Nutzungskonflikte erörtert und Perspektiven aufgezeigt, wie das Naturraumpotenzial im Rahmen der sich entwickelnden Mensch-Umwelt-Beziehungen nachhaltig zu nutzen ist.

// Geologiedirektor Prof. Dr. Karl-Josef Sabel leitet am Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie das Dezernat Bodenschutz/ Bodeninformation.

**ID** **GEO-30**  
**TYP:** Fahrradexkursion  
**TERMIN:** 09.10.2009  
**DAUER:** 14.00 - 17.00 Uhr

// **REFERENT:** Prof. Dr. Karl-Josef Sabel // **TEILNEHMERZAHL:** 5 - 15 // **ORT:** Hofheim am Taunus, Main-Taunus-Vorland // **TREFFPUNKT:** Bahnhof Hofheim am Taunus (RMV, Linie S2). Die Exkursion endet am Bahnhof Hattersheim-Eddersheim (RMV, Linie S1). // **KOSTEN:** 20 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 5 LP



GEO-30

## WIR UNTERSUCHEN BODEN

// Ansatzpunkte für forschendes Lernen im Chemie-und Geographie-Unterricht //

Boden als oberste Schicht der Erdkruste bildet eine der Grundlagen für das Leben von Menschen, Tieren und Pflanzen. Darüber hinaus werden Böden als Fläche für Siedlungen, Verkehr sowie Land- und Forstwirtschaft genutzt. Gleichzeitig steht die Ressource „Boden“ nur begrenzt zur Verfügung. In der Fortbildung

werden die Grundlagen zur Entstehung, zu den Bestandteilen, den Eigenschaften und der ökologischen Bedeutung von Boden vermittelt. Dies erfolgt im Rahmen eines Vortrags, praktisch durch ein Laborpraktikum und mittels Exkursion zu einem nahe gelegenen Gelände. Die Fortbildung richtet sich sowohl an Geographie- bzw. Erdkunde- als auch an Chemie-Lehrerinnen und Lehrer. Grundlegende chemische Sachverhalte werden am

Beispiel Boden anschaulich, praxisnah und zugleich fächerübergreifend vermittelt.

// Dr. Rainer Dambeck ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Physische Geographie und Koordinator der FL GEO. Dr. Stefan Horn leitet das Lehrerfortbildungszentrum Naturwissenschaften an der Goethe Universität und bietet Fortbildungsveranstaltungen für Chemie-Lehrerinnen und -Lehrer an.

**ID** **GEO-31**  
**TYP:** Vortrag, Praktikum im Labor, Exkursion (witterungsabhängig)  
**TERMIN:** 27.11.2009  
**DAUER:** 09.00 - 16.00 Uhr

// **REFERENTEN:** Dr. Rainer Dambeck, Dr. Stefan Horn // **TEILNEHMERZAHL:** 5 - 15 // **ORT:** Goethe-Universität, Campus Riedberg, Lehrerfortbildungszentrum, Max-von-Laue-Str. 7, 60438 Frankfurt a. M. // **TREFFPUNKT:** Goethe-Universität, Campus Riedberg, Biozentrum, Pfortner // **KOSTEN:** 35 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 10 LP



GEO-31

## ALLTAGSVORSTELLUNGEN ZU „NATURKATASTROPHEN“

//Mensch-Umwelt-Verhältnisse zwischen medialem Alltag und Geographieunterricht //

„Naturkatastrophen“ durchziehen unseren gegenwärtigen medialen Alltag; Bilder von Überschwemmungen, Stürmen, Erdbeben, Vulkanausbrüchen etc. sind kaum noch aus Tageszeitungen, TV-Nachrichten, Dokumentationen oder auch Spielfilmen wegzudenken. Im Seminar wird der Frage nachgegangen, welches Wissen über Natur, Technik und

Mensch-Natur-Verhältnisse in solchen Medien hervorgebracht wird. Daran anschließend wird erörtert, inwiefern ein mediales „Katastrophenwissen“ mit wissenschaftlichen Erkenntnissen in Einstimmung gebracht und für den Geographie-Unterricht nutzbar gemacht werden kann.

Anschauliche Beispiele liefern Anregungen zu einer medienkritischen und zielgruppenspezifischen Integration des Themas „Naturkatastrophen“ in den Geographieunterricht.

// Dr. Claudia Wucherpfennig ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Humangeographie. Ihre Schwerpunkte in Forschung und Lehre liegen in den Bereichen Natur/Gesellschaft/Visualität, kritische Geographien der Kindheit und geographische Geschlechterforschung.



**GEO-32**

**TYP:** Vortrag mit Diskussion

**TERMIN:** 15.01.2010

**DAUER:** 15.00 - 18.00 Uhr

// **REFERENTIN:** Dr. Claudia Wucherpfennig // **TEILNEHMERZAHL:** 12-15 // **ORT:** Frankfurt am Main, Campus Bockenheim, Institut für Humangeographie, Robert-Mayer-Str. 6-8

// **TREFFPUNKT:** Institut für Humangeographie // **KOSTEN:** 20 €

// **LEISTUNGSPUNKTE:** 5 LP



GEO-32

## WIE PERLEN AUF DER KETTE - DIE STÄDTE AN DER BERGSTRASSE

// Eine physisch-geographische und stadtgeographische Betrachtung //

An der Bergstraße reihen sich die Kleinstädte wie die Perlen auf einer Kette. Hier kann beispielhaft erkundet werden, unter welchen Voraussetzungen sich seit der Römerzeit Städte in Mitteleuropa entwickelten. Ein vielfältiger Naturraum gepaart mit der Lage an alten Handelswegen waren wichtige

Standortfaktoren. Wir gehen der Frage nach, was „eine Stadt zur Stadt macht“ und suchen nach Spuren der wechselvollen Geschichte der drei Kleinstädte Heppenheim, Bensheim und Zwingenberg.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer benutzen Stadtgrundrisse als Interpretationswerkzeug für die Geschichte der Stadtentwicklung, erkunden die räumliche Dimension historischer Städte zu Fuß und mit dem Rad und

lernen typische Merkmale einer mittelalterlichen Stadt kennen. Diese Merkmale gilt es an verschiedenen Orten wieder zu erkennen und Unterschiede zu erklären.

// Diplom-Geographin Sabine Knapp studierte in Darmstadt und Frankfurt Geographie. Sie lebt und arbeitet in Heppenheim als freiberufliche Autorin für Fachzeitschriften und Unternehmenskommunikation.



**GEO-33**

**TYP:** Fahrradexkursion mit Ortsbegehungen zu Fuß

**TERMIN:** 31.10.2009

**DAUER:** 09.00 - 17.00 Uhr

// **REFERENTIN:** Sabine Knapp // **TEILNEHMERZAHL:** 10-12 // **ORT:** Heppenheim, Bensheim, Zwingenberg (Bergstraße) // **TREFFPUNKT:** Bahnhof Heppenheim, Ostseite (Richtung Altstadt) // **KOSTEN:** 25 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 10 LP



GEO-33

## WIR ÜBER UNS...

Wie sieht die Zukunft des Regenwaldes aus? Was hat der Mensch mit dem Klimawandel zu tun? Wie gestalteten sich die Lebensbedingungen vor 200 Millionen Jahren? Was können Diamanten aus der Tiefe berichten? Hat das Rhein-Main-Gebiet als Metropolregion eine Zukunft? Warum sind Muscheln wichtige Klima-Archive?

Ebenso vielfältig wie die Fragestellungen, die sich um die Lebensgrundlage Erde drehen, sind auch unsere Forschungsschwerpunkte, mit denen wir uns an vier Instituten im Fachbereich Geowissenschaften/Geographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität beschäftigen.

Neben der Lehre und Forschung legen wir großen Wert darauf, geowissenschaftliche und geographische Themen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Das vorliegende Lehrerfortbildungsprogramm ist Teil einer breiten Palette von Angeboten für LehrerInnen und Schulklassen.

Wir organisieren Vorträgen zu aktuellen, geowissenschaftlichen Themen, Besuche an und von Schulen, Informationstage zu den verschiedenen Studiengängen sowie Führungen durch die Einrichtungen des Fachbereiches. Wir entwickeln Unterrichtseinheiten und Unterrichtsbesuche zu verschiedenen Themenbereichen und für unterschiedliche

Alterstufen, die von Ihnen gerne für Ihre Klasse „gebucht“ werden können. Auch für Schülerpraktikanten stehen unsere Türen offen – die SchülerInnen erwartet ein spannendes Programm mit Einblicken in alle Teilbereiche des Fachbereiches. Bei Interesse, Fragen oder Anregungen wenden Sie sich bitte an:

// **GEO-AGENTUR** // Judith Jördens  
Altenhöferallee 1 // 60438 Frankfurt  
**TEL.:** + 49 (0) 69 / 798 - 4 02 06  
**FAX:** + 49 (0) 69 / 798 - 4 02 10  
Geo-Agentur@uni-frankfurt.de  
www.geo.uni-frankfurt.de/Schulen

An  
 Dr. Rainer Dambeck  
 Koordination Lehrerfortbildung  
 FB Geowissenschaften/Geographie  
 Dekanat  
 Geozentrum Riedberg  
 Altenhöferallee 1  
 D-60438 Frankfurt am Main

#### Absender (bitte in Blockschrift)

NAME

VORNAME

ANSCHRIFT

SCHULE

FACH/FÄCHER

E-MAIL

TELEFON

Die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben! Bitte geben Sie Ihre e-mail-Adresse und Telefon-Nummer an, damit wir Sie kurzfristig über Änderungen informieren können.

## FRANKFURTER LEHRERFORTBILDUNGSTAGE GEOWISSENSCHAFTEN/ GEOGRAPHIE



Ich melde mich für die folgende(n) Veranstaltung(en) verbindlich an (bitte ankreuzen):

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>GEO-15</b> WENN DER FELDBERG WACKELT                   | <input type="checkbox"/> <b>GEO-30</b> VON DER EISZEIT IN DIE GEGENWART            |
| <input type="checkbox"/> <b>GEO-23</b> LEBENDIGE GEOLOGIE                          | <input type="checkbox"/> <b>GEO-31</b> WIR UNTERSUCHEN BODEN                       |
| <input type="checkbox"/> <b>GEO-24</b> AUS DEM MEER IN DIE STADT                   | <input type="checkbox"/> <b>GEO-32</b> ALLTAGSVORSTELLUNGEN ZU „NATURKATASTROPHEN“ |
| <input type="checkbox"/> <b>GEO-29</b> MIT GOOGLE EARTH UND GIS DIE WELT ENTDECKEN | <input type="checkbox"/> <b>GEO-33</b> WIE PERLEN AUF DER KETTE                    |

→ Die Bezahlung der Teilnahmegebühr erfolgt gegen Rechnung (wird nach Eingang der Anmeldung zugeschickt). Bitte überweisen Sie die Kursgebühr erst nach Erhalt der Rechnung unter Angabe der Rechnungsnummer. Verbindlich angemeldete Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten binnen 14 Tagen weitere Programminformationen und eine detaillierte Weg-/Anfahrtsbeschreibung. Im Falle zu großer Nachfrage erfolgt die Berücksichtigung nach dem Termin der Anmeldung. Bei Rücktritt nach Ende der Anmeldefrist entstehen Stornierungskosten in Höhe von 5 Euro. Sollte die Veranstaltung aus Gründen zu geringer Nachfrage oder unvorhersehbarer kurzfristiger Vorkommnisse ausfallen müssen, erhalten Sie die Teilnahmegebühr in vollem Umfang zurück.

ORT, DATUM

UNTERSCHRIFT