

# PROGRAMM

## FRÜHJAHR/SOMMER 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 Geowissenschaften/Geographie:

#### // Dr. Rainer Dambeck

Dekanat des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie  
Altenhöferallee 1 // 60438 Frankfurt a. M.  
**eMail:** 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  
**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.

### // 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.

### // Anmeldeschluss:

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

## 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 Lehrbeauftragter am Institut für Humangeographie, wissenschaftlicher Mitarbeiter der zentralen e-learning Einrichtung studiumdigitale der Goethe-Universität und Geographielehrer am Goethe-Gymnasium in Frankfurt.

**ID** **GEO-29**  
**TYP:** Seminar mit Übungselementen  
**TERMIN:** 18.06.2010  
**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

## 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:** 18.06.2010  
**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

## 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.

**ID** **GEO-33**  
**TYP:** Fahrradexkursion mit Ortsbegehungen zu Fuß  
**TERMIN:** 15.05.2010  
**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

## DAS BILD IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT

// Medienkompetenz für bewussten Umgang mit Bildlichkeit //

Zur Erlangung einer im „medialen Zeitalter“ wichtigen und unterrichtsprogrammatisch geforderten Medienkompetenz ist ein kritischer Umgang mit Bildmaterialien unerlässlich. Aus humangeographischer Perspektive ist es gerade die Selbstverständlichkeit der –

stereotypen – Verknüpfung von Räumen mit kulturellen oder mentalen Eigenarten, die zu einem bewussten Umgang mit Bildlichkeit auffordert.

Nach einem kurzen Impulsreferat sollen im Workshop aufbauend auf den Erfahrungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gemeinsam praktikable Wege für einen angemessenen kritischen und gleichzeitig stimulierenden

Umgang mit Bildern im Geographie-Unterricht gefunden werden.

// Dr. Antje Schlottmann ist Juniorprofessorin für Geographie und ihre Didaktik am Institut für Humangeographie. Aktuell forscht die Referentin u.a. zu Raumerlebnissen, wie sie über Werbung für den so genannten „Outdoor-Sport“ produziert und vermarktet werden.

**ID** GEO-34  
**TYP:** Input-Vortrag und Workshop  
**TERMIN:** 10.06.2010  
**DAUER:** 10.00 - 15.00 Uhr

// **REFERENTIN:** Jun.-Prof. Dr. Antje Schlottmann // **TEILNEHMERZAHL:** max. 12 // **ORT:** Goethe-Universität Frankfurt am Main, Campus Bockenheim, Institut für Humangeographie // **TREFFPUNKT:** Robert-Mayer-Str. 10 (=Nebengebäude des Instituts für Humangeographie, Raum 901), D-60325 Frankfurt am Main // **KOSTEN:** 20 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 10 LP



GEO-34

## MANNI MAULWURF UND SEINE FREUNDE

// Böden als Medien der Schülerbildung //

Die Fortbildung fokussiert die Bedeutung des Bodens im Landschaftshaushalt und spricht Gefährdungen durch Eingriffe des Menschen sowie die potenziellen Folgen an. Nach einem Vortrag zu den Grundlagen (Entstehung, Eigenschaften und ökologische Funktion von Böden) werden die vermittelten Kenntnisse im Gelände an realen Bodenprofilen vertieft.

Es wird erörtert, welche Veränderungen und Umweltproblematiken eine nicht angepasste Bodennutzung verursachen können und es werden notwendige Maßnahmen zum Schutz der Böden diskutiert.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten Anregungen, wie sich komplexe ökologische Zusammenhänge im Rahmen der Umwelterziehung aktiv durch forschendes Lernen am Schulort/im Heimatraum vermitteln lassen.

Dazu wird die praktische Umsetzung der theoretischen Inhalte unter Verwendung von natürlichen Bodenmaterialien geübt.

// Dr. Rainer Dambeck ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Physische Geographie und engagiert sich in Programmen zur Verbesserung der Lehre. Seit 1996 entwickelt und leitet er Programme zur Kinder- und Erwachsenenbildung.

**ID** GEO-35  
**TYP:** Seminar mit Übungselementen und Fußexkursion  
**TERMIN:** 28.05.2010  
**DAUER:** 14.00 - 18.00 Uhr

// **REFERENT:** Dr. Rainer Dambeck // **TEILNEHMERZAHL:** 10-12 // **ORT:** Taunus-Observatorium, Kleiner Feldberg im Taunus // **TREFFPUNKT:** Kleiner Feldberg, Parkplatz Franz-Linke-Weg, Bushaltestelle Schmitt-Niederreifenberg „Windeck“ // **KOSTEN:** 20 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 5 LP



GEO-35

## LERNORT GEOLOGIE

// Eine Lehrerhandreichung aus Bayern, aber nicht nur für Bayern //

Das Verständnis geologischer Prozesse wird für unsere Gesellschaft immer wichtiger: Klimawandel, Rohstoffknappheit, Wasserqualität sind Fragen, die uns alle angehen. Trotzdem kommen geologische Themen im Schulunterricht aus verschiedenen Gründen immer noch zu kurz.

Die Lehrerhandreichung „Lernort Geologie“ des bayerischen Umweltministeriums - erschienen im September 2009 - will das ändern und bringt alles mit, um das zu tun: Kompakt und reich bebildert, mit vielen Tipps und Ideen für den Schulalltag, sowie Lehrmaterialien (auch auf der beiliegenden CD-ROM), ist das ideale Werkzeug, um die Dynamik unseres Heimatplaneten im Unterricht aller Schulformen spannend, interaktiv und aktuell zu vermitteln.

In der Fortbildung wird das „Konvolut“ mit all seinen Möglichkeiten vorgestellt.

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

**ID** GEO-36  
**TYP:** Seminar  
**TERMIN:** 24.04.2010  
**DAUER:** 13.00 - 16.00 Uhr

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



GEO-36

## KLIMAWANDEL - URSACHEN, HINTERGRÜNDE, VERMEIDUNGSSTRATEGIEN

// Eine globale Herausforderung //

Die Fortbildung liefert einen facettenreichen Überblick zu den Ursachen und Hintergründen des Klimawandels sowie zu möglichen Vermeidungs- und Anpassungsstrategien. Der aktuelle Temperaturanstieg und natürliche Klimaschwankungen werden hierbei ebenso thematisiert, wie die Bedeutung von Treibhausgasen für die Klimaentwicklung.

Die Arbeit des IPCC (= Intergovernmental Panel on Climate Change) und die Argumentation von Klimaskeptikern stellen weitere Themenschwerpunkte dar. Darüber hinaus werden Möglichkeiten und Grenzen der Klimamodellierung aufgezeigt.

Didaktisch ist die Veranstaltung in acht Themenblöcke gegliedert. Kurzvorträge (10-12 min) zum aktuellen Stand der Wissenschaft führen jeweils in die Thematik ein, anschlie-

ßende interaktive Diskussionen (8-10 min) zu den Schwerpunktthemen runden die einzelnen Blöcke ab.

// Prof. Dr. Joachim Curtius leitet die Arbeitsgruppe „Experimentelle Atmosphärenforschung“ am Institut für Atmosphäre und Umwelt und engagiert sich mit Veranstaltungen zum Thema „Klimawandel“ u.a. in der Schülerbildung.

**ID** GEO-37  
**TYP:** Seminar  
**TERMIN:** 17.05.2010  
**DAUER:** 15.00 - 18.00 Uhr

// **REFERENT:** Prof. Dr. Joachim Curtius // **TEILNEHMERZAHL:** 10-15 // **ORT:** Frankfurt am Main, Campus Riedberg, Geozentrum, Institut für Atmosphäre und Umwelt (Raum: 1.101)  
// **TREFFPUNKT:** Geozentrum, Altenhöferallee 1, Frankfurt am Main, Foyer (vor der Pfortnerloge) // **KOSTEN:** 20 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 5 LP



GEO-37

## BIODIVERSITÄT

// Landnutzung als entscheidender Einflussfaktor unserer Artenvielfalt? //

Was ist Biodiversität und welche Auswirkungen können Landnutzungsänderungen auf die Biodiversität haben?

Die Kulturlandschaft ist durch das Wirtschaften des Menschen entstanden. Trockenrasen, die heute zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa gehören, sind durch jahrhun-

derte lange Beweidung geprägt. Streuobstwiesen und Pfeifengraswiesen sind weitere Beispiele traditioneller Landnutzungsformen. Intensivierung der Bewirtschaftung und Änderungen in der Landnutzung führen zu Verlusten der historisch gewachsenen Artenvielfalt. Auch die Aufgabe jeglicher Nutzung birgt Risiken, da die Flächen verbuschen und nur wenige konkurrenzstarke Arten übrig bleiben.

Der Problematik wird im Seminar durch die Analyse aktueller und historischer Karten und Fotos sowie im Rahmen einer Kurzexkursion nachgegangen.

// Diplom-Biologin Dr. Christine Römermann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Arbeitsgruppe „Biogeographie“ am Institut für Physische Geographie. Ihre Spezialgebiete sind Pflanzenökologie, Naturschutz und Kulturlandschaftspflege.

**ID** GEO-38  
**TYP:** Seminar mit Kurzexkursion  
**TERMIN:** 24.06.2010  
**DAUER:** 14.00 - 17.00 Uhr

// **REFERENTIN:** Dr. Christine Römermann // **TEILNEHMERZAHL:** 10-15 // **ORT:** Frankfurt am Main, Campus Riedberg, Geozentrum, Institut für Physische Geographie (Raum: 1.102)  
// **TREFFPUNKT:** Geozentrum, Altenhöferallee 1, Frankfurt am Main, Foyer (vor der Pfortnerloge) // **KOSTEN:** 20 € // **LEISTUNGSPUNKTE:** 5 LP



GEO-38

## 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

Fax: (069) 798 40210  
e-mail: dambeck@em.uni-frankfurt.de

**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>GE0-29</b> MIT GOOGLE EARTH UND GIS DIE WELT ENTDECKEN | <input type="checkbox"/> <b>GE0-35</b> MANNI MAULWURF UND SEINE FREUNDE |
| <input type="checkbox"/> <b>GE0-31</b> WIR UNTERSUCHEN BODEN                       | <input type="checkbox"/> <b>GE0-36</b> LERNORT GEOLOGIE                 |
| <input type="checkbox"/> <b>GE0-33</b> WIE PERLEN AUF DER KETTE                    | <input type="checkbox"/> <b>GE0-37</b> KLIMAWANDEL                      |
| <input type="checkbox"/> <b>GE0-34</b> DAS BILD IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT            | <input type="checkbox"/> <b>GE0-38</b> BIODIVERSITÄT                    |

→ Die Bezahlung der Teilnahmegebühr erfolgt gegen Rechnung (wird 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