

Die Referenten

Prof. Dr. Hans-Ulrich Schmincke

Geboren: 1937 in Detmold, Abitur 1957 am Humanistischen Gymnasium Leopoldinum (Detmold). Studium 1957-1964 in Göttingen, Freiburg, Aachen, Baltimore und Santa Barbara.

Anschließend zunächst Wissenschaftlicher Mitarbeiter und DFG Habilitandenstipendiat an der Universität Heidelberg, 1965-1969; Habilitation 1969 für Petrologie und Geologie; Dozent, außerpl. Professor und Wiss. Rat und Professor (C 3) an der Ruhr-Universität Bochum (1969-1990); Abteilungsleiter am GEOMAR Forschungszentrum und C 4-Proessur an der Christian-Albrechts-Universität Kiel (Abteilung Vulkanologie und Petrologie) seit 1990. Pensionierung 2004.

Forschungsaufenthalte: Hawaiian Volcano Observatory (1969-70); US Geological Survey Menlo Park (1976); VW Stiftung Akademiestipendium (UC Santa Barbara) 1976/77; University of Hokkaido (Sapporo), je drei Monate in 2002 und in 2003.

Gastdozenturen: Universität Salzburg (Feb. 1980); Third Joubin James Lecturer University of Toronto (1.8.-30.10.1983); Southern Methodist University Dallas (Texas, Sept. 1984).

Dr. Daniela Jacob

Geboren 1961; 1986 Diplom in Meteorologie an der Technische Hochschule Darmstadt; 1991 Promotion (Dr. rer. Nat.), Universität Hamburg. Anschließend von 1991-1992 Post-Doktorandenstelle am GKSS Forschungszentrum; 1992 Gastwissenschaftlerin, NCAR, Boulder, Colorado, USA. Seit 1993 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg, seit 1994 Leitung der Modellentwicklung und Anwendung des regionalen Klimamodells REMO; seit 1999 Leitung der regionalen Klimamodellierung am Max-Planck-Institut für Meteorologie; seit 2004 stellvertretende Abteilungsleiterin in der Abteilung Atmosphäre im Erdsystem am Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg.

Von 2000 bis 2005 Mitherausgeberin der Zeitschrift "Environmental Fluid Mechanics".

Von 2001 bis 2005 Vorsitzende der Arbeitsgruppe "Wasser- und Energiekreisläufe in BALTEX" (Baltic Sea Experiment), einem internationalen Ostseeforschungsprogramm. Von 2002 bis 2005 Sprecherin im Deutschen Klimaforschungsprogramm für den Bereich Ostsee.

Seit 2003 Projektmanagement von COSMOS.

seit 2004 Mitglied im "ENSEMBLES Management Board". Seit 2005 Mitglied der "Baltex Science Steering Group".

Seit 2006 Mitglied im "Scientific Advisory Board Wegener Center for Climate and Global Change" (Universität Graz).



Joachim Hauptvogel
(Schulleiter)



Wolfgang Fraedrich
(Geologie- und
Geographielehrer)

Die Veranstaltungsreihe "Geowissenschaftliche Vorträge am Gymnasium Heidelberg"

geht inzwischen ins 6. Jahr.

Inzwischen waren 18 Referentinnen und Referenten aus Schule und Wissenschaft bei uns zu Gast, um unseren Zuhörern – Schülerinnen und Schülern, Eltern, Kolleginnen und Kollegen und zahlreichen Gästen aus dem Einzugsbereich unserer Schule – Neues aus der Wissenschaft zu berichten oder auch bekannte wissenschaftliche Phänomene und Prozesse verständlich zu erläutern. Als Schule mit einem besonderen Schwerpunkt in den Geowissenschaften freuen wir uns darauf, dieses Angebot machen zu können und laden auch in diesem Schuljahr wieder zu drei weiteren interessanten Vorträgen ein.

Prof. Dr. Torsten Dahm

Geboren 1963. 1990 Diplom in Geophysik und Seismologie an der Universität Karlsruhe. 1990-1994 PhD am Institut für Geophysik der Universität Karlsruhe. Dissertation zum Thema "Relative Moment Tensor Inversion". 1994-2000 Associate Professor (Wiss. Assistent) an der Universität Frankfurt, Habilitation in der Abteilung für Geowissenschaften an der Universität Frankfurt.

Seit 2000 Professor für Seismologie an der Universität Hamburg. Abteilungsleiter für Seismologie am Geophysikalischen Institut.

Engagement in diversen Kommissionen und Publikationsorganen, u.a.

2005 Vorsitzender des "Committee for the German Pool of Ocean Bottom Seismometer (DEPAS marine)", 2005 Chefherausgeber des "Journal of Seismology".

2002 Mitherausgeber des "Geophysical Journal International"

Seit 2000 Dozent für verschiedene internationale Übungskurse in Europa (Triest, Erlangen, Potsdam)

Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte liegen u.a. in den Bereichen "Seismologie von Vulkanen und Erdbeben", "Rohstofferkundung" und "Marine Seismologie".

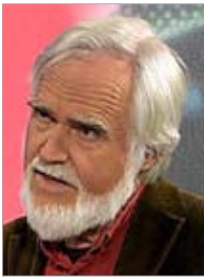
**gymnasium
heidelberg**
Fritz-Schmincke-Allee 20
22417 Hamburg - 428992-02



Geowissenschaftliche Vorträge am Gymnasium Heidelberg

Naturrisiken – Naturgefahren in Deutschland

Eintritt frei, über eine kleine Spende
zur Mitfinanzierung des Vortrags
freuen sich die Veranstalter



Prof. Dr. Hans-Ulrich Schmincke

(IFM-GEOMAR, Kiel)

Vulkane in Deutschland – Sind auch wir in Gefahr?

**Donnerstag, 30. November 2006
19.30 Uhr**

Bis vor wenigen Jahren waren viele Wissenschaftler der Meinung, der Vulkanismus in der Eifel sei erloschen, eine Auffassung, die weder empirisch (durch Daten) noch theoretisch je begründet war. Der junge quartäre Vulkanismus in der Eifel hat sich immer schubweise geäußert. Das heißt, über einen Zeitraum von einigen zehntausend Jahren sind jeweils viele Vulkane neu entstanden, und diese Intervalle wurden von langen Pausen ohne Vulkanaktivität unterbrochen. In der Osteifel dauerten die gut datierten vulkanisch aktiven Phasen von ca. 430.000 bis 350.000, 215.000 bis 180.000 und ca. 115.000 bis 110.000 vor heute. Die letzte größte Vulkaneruption in der Eifel im Laacher See-Vulkan fand vor 13.000 Jahren statt und 2000 Jahre später entstand das Ulmener Maar.

In Analogie zu den älteren Phasen könnten diese jüngsten Eruptionen eine neue Phase eingeläutet haben. Da einzelne Vulkane in der Eifel im Abstand von Hunderten bis Tausenden von Jahren entstanden sind, kann es Hunderte bis Tausende Jahre dauern, bis der nächste Vulkan ausbricht.

Am wahrscheinlichsten werden neue Vulkane Schlackenkegel vielleicht mit Lavaströmen sein, oder ein sehr explosiv entstehendes Maar, vermutlich am Südostende der Vulkanfelder der Westeifel und Osteifel, weil der Vulkanismus in diese Richtung gewandert ist. Dramatisch und mit enormen Auswirkungen wäre ein durchaus möglicher erneuter Ausbruch des Laacher See-Vulkans.

Zum Glück kündigen sich alle großen Vulkanausbrüche in vielfältiger Weise Wochen bis Monate, manchmal Jahre vor einem erneuten Ausbruch an, sodass man rechtzeitig wirksame Vorsorgemaßnahmen treffen kann.

Unter der Internetadresse
www.gymnasium-heidberg.de

stehen die ausführlicheren Presseinformationen zur Vortragsreihe als PDF-Datei zum Download bereit.



Dr. Daniela Jacob

(Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg)

Wird es Zukunft in Deutschland nur noch »Bilderbuchsommer« geben?

**Donnerstag, 18. Januar 2007
19.30 Uhr**

Es ist unumstritten, dass sich das Klima der Erde in den letzten Dekaden verändert hat. Von besonderem Interesse ist hierbei die Frage, ob und, wenn ja, wie sich extreme bzw. seltene Ereignisse verändert haben und gegebenenfalls verändern werden. Zu diesen Ereignissen gehören Starkniederschläge ebenso wie Hitzewellen und Dürren. In den letzten 10 bis 15 Jahren scheinen immer häufiger extreme Ereignisse in Europa aufzutreten, wie zum Beispiel der heiße Sommer 2003, in dem die Abweichungen der Tagestemperatur vom langjährigen beobachteten Mittel fast 10 °C erreichten.

Um herauszufinden, welche Veränderungen das Klima in der Zukunft durchmachen könnte, wurden globale Klimamodelle entwickelt, die zusammen mit verschiedenen Annahmen über die Treibhausgasentwicklung in der Atmosphäre mögliche Entwicklungen des Klimas in den nächsten 100 Jahren berechnen. Um die Güte der Klimamodelle einschätzen zu können, werden sie zunächst für die Berechnung vergangener Zeiten eingesetzt. Bevorzugt wird hierzu eine Zeitperiode gewählt, in der zahlreiche Beobachtungen weltweit vorliegen. Sollen nun Aussagen über mögliche regionale oder lokale Klimaänderungen und ihre Auswirkungen gemacht werden, so muss die Brücke zwischen der globalen Klimaänderungsberechnung und den Auswirkungen auf die Region geschlagen werden. Hierzu werden regionale Klimamodelle mit viel Detailinformation aus der Region und ihrer Umgebung in die globalen Modelle eingebettet. Wie mit einer Lupe kann dann das Klima der Region im Detail untersucht werden.

Im Vortrag werden neben der Methode der Klimamodellierung Ergebnisse aus den neuesten regionalen Klimaszenarien vorgestellt. Hierbei liegt das Hauptaugenmerk auf den einzelnen Komponenten des Wasserkreislaufs und ihren möglichen Veränderungen.

Alle Vorträge beginnen um 19.30 Uhr und finden in der Pausenhalle des Gymnasiums Heidberg in Hamburg-Langenhorn statt;
Fritz-Schumacher-Allee 200, 22417 Hamburg
Tel.: 040-428892-02



Prof. Dr. Torsten Dahm

(Universität Hamburg, Institut für Geophysik)

Können sich Erdbeben in Hamburg ereignen? – Analyse der Erdbebengefahr in Norddeutschland

**Donnerstag, 15. Februar 2007
19.30 Uhr**

In den letzten Jahren wurden in Norddeutschland wiederholt Erdbeben mit Magnituden > 3 gemessen und teilweise von Menschen gespürt. Beispiele sind die Erdbeben bei Wittenburg (M=3.4, 19.5.2000), Rostock (M=3.5, 21.7.2001), Tecklenburg/Ibbenbüren (M=4.2, 6.1.2003), Rotenburg/Wümme (M=4.5, 20.10.2004), Syke/Bremen (M=3.8, 15.7.2005) oder Cloppenburg (M=2.9, 2.7.2006).

In der Öffentlichkeit wurde dadurch die Frage nach einer möglichen wachsenden Erdbebengefahr in Norddeutschland aufgeworfen. Die seismologischen Untersuchungen deuten auf unterschiedliche Ursachen für die einzelnen Beben hin, die rein tektonisch, bergbau-induziert oder möglicherweise durch die Gasförderung getriggert sein können. Zusätzlich gibt es in Norddeutschland Einsturzbeben, bedingt durch die Auslaugung von oberflächennahen Salzstöcken (z.B. am 8. April 2000 in Hamburg).

In dem Vortrag wird die historische und aktuelle Seismizität in Norddeutschland vorgestellt und die Frage der Ursache einzelner Beben diskutiert. Dabei werden auch die Techniken zur Auswertung von Erdbebenregistrierungen und die vorhandenen Unsicherheiten in den abgeleiteten, seismologischen Daten auf einfache Weise erklärt.

Die Vortragsreihe wird gesponsert durch das

