

Potsdam, 03. Mai 2006

## Presseeinladung und Veranstaltungsankündigung:

### **10. Leibniz-Kolleg Potsdam: Geodynamik und Gesellschaft**

#### **Was haben wir aus dem großen Sumatra-Erdbeben im Dezember 2004 gelernt?**

**17. bis 19. Mai 2006**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum zehnten Mal veranstaltet das Potsdamer Leibniz-Kolleg eine hochkarätig besetzte öffentliche Veranstaltungsreihe zu aktuellen wissenschaftlichen Themen. In diesem Jahr geht es um die Geodynamik, die Entstehung und Früherkennung von Erdbeben und Tsunamis sowie deren gesellschaftliche Auswirkungen.

Festredner wird am Donnerstag, 18. Mai 2006, um 18:00 Uhr

**Prof. Xavier Le Pichon vom [Collège de France](#), Paris, sein:**

**„Lessons from the Sumatra great earthquake of December 2004“** (siehe unten).

Prof. Le Pichon ist einer der Mitbegründer der Theorie der Plattentektonik, die auf der von Alfred Wegener begründeten Kontinentaldrift basiert. Le Pichon spielt eine herausragende Rolle bei der Erforschung der Plattengrenzen, der dort ablaufenden dynamischen Prozesse und der damit verbundenen Risiken für die Gesellschaft.

Auf dem hochaktuellen Gebiet der "Georisiken" wird auch am GeoForschungsZentrum Potsdam, an der Universität Potsdam im Institut für Geowissenschaften und im Institut für Geoökologie sowie am Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung intensiv geforscht. In den Einführungsveranstaltungen werden daher Potsdamer Beiträge zur Tsunamiforschung sowie zu Veränderungen der Erdkruste vorgestellt.

**Im Anschluß finden Sie eine Übersicht über die Veranstaltungen, zu denen Sie herzlich eingeladen sind. Wir würden uns auch über eine Veröffentlichung in Ihrem Veranstaltungskalender freuen. Ausführliche Informationen, Abbildungen und Filmmaterial zu den Vorträgen stellen wir gern zur Verfügung.**

## 10. Leibniz-Kolleg Potsdam: Geodynamik und Gesellschaft

### Mittwoch, 17. Mai 2005

Ort: Universitätscampus Golm, Haus 27, Karl-Liebknecht-Str. 24-25, 14476 Golm

**13:00 Uhr Experimentelle Vorführungen speziell für Lehrer(innen) und Schüler(innen) (Fototermin):**

1. Erdbebenforschung: Wie werden seismische Wellen gemessen? Welche Methoden der Auswertung gibt es?
2. Gesteine im Kreislauf ständiger Metamorphose: Wie Steine zu dem werden, was sie sind - Magmenprozesse, Vulkanismus und Umwandlung.
3. Modernes Kartenlesen: Von der Interpretation farbiger Satellitenaufnahmen zur 3-D-Darstellung eines Geländes.

Anmeldung bis 11. Mai 2006 bei Dr. Bergner ,

Tel.: 0331/977-5843 , Fax: - 5700, email: [bergner@geo.uni-potsdam.de](mailto:bergner@geo.uni-potsdam.de)

**15:30 Uhr Einführungsvortrag: Beobachtung der Erde mit GPS**

Peter Steigenberger, GeoForschungsZentrum Potsdam

keine Anmeldung erforderlich, Eintritt frei

**16:15 Uhr Einführungsvortrag: Metamorphose und Geodynamik**

Prof. Romain Bousquet, Institut für Geowissenschaften, Universität Potsdam

keine Anmeldung erforderlich, Eintritt frei

**17:00 Uhr Einführungsvortrag: Fernabbildung von Tsunamibeben**

Dr. Frank Krüger, Institut für Geowissenschaften der Universität Potsdam

keine Anmeldung erforderlich, Eintritt frei

### Donnerstag, 18. Mai 2006

Auditorium maximum der Universität Potsdam, Am Neuen Palais, 14469 Potsdam

**18:00 Uhr Grußwort**

**Prof. Johanna Wanka**, Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg und Schirmherrin des Leibniz-Kollegs

**Hauptvortrag:**

**Lessons from the Sumatra great earthquake of December 2004**

(Vortrag in englischer Sprache)

**Prof. Xavier Le Pichon**, [Collège de France](http://www.college-de-france.fr)

keine Anmeldung erforderlich, Eintritt frei

anschließend :

Verleihung des diesjährigen

Publikationspreises an Nachwuchswissenschaftler sowie des

Sonderpreises für Chemie in Berlin und Brandenburg

Empfang in der Cafeteria.

**Freitag, 19. Mai 2006**

Universitätscampus Golm, Haus 27, Hörsaal 1.01, Karl-Liebknecht-Str. 24-25, 14476 Golm

**11:00 Uhr**

**Forschungsseminar:  
The Sumatra subduction after the great earthquake  
Prof. Xavier Le Pichon**

**Xavier Le Pichon**

ist einer der Mitbegründer der Theorie der Plattentektonik, nach der die Erdkruste keine durchgehende Schale ist, sondern aus rund 20 Platten besteht, die sich relativ zu einander bewegen. An den Plattengrenzen kann es zu Erd- oder Seebeben kommen. Die von Le Pichon entwickelten Methoden erlauben es heute, die Entstehung und Verteilung von Erd- und Seebeben besser zu verstehen und die Lage von Ozeanen und Kontinenten in der Vergangenheit zu rekonstruieren. Xavier Le Pichon ist Professor am Collège de France (Paris) und Mitglied der Académie des Sciences, der National Academy of Sciences, USA. Über die Fachwelt hinaus finden seine Forschungsarbeiten am "System Erde" ein weites Echo. 2002 war er der weltweit meist zitierte Wissenschaftler.

Xavier Le Pichon entwickelte als Erster ein auf quantitativen Analysen und sphärischer Geometrie beruhendes globales Modell der Plattentektonik. 1968 konstruierte er erstmals eine Weltkarte mit den Relativbewegungen, Rotationspolen und Winkelgeschwindigkeiten der grössten sechs Platten. Die von ihm entwickelte Methodik stellt die Grundlage zum Verständnis der Erdbebenverteilungen dar und erlaubt die Lage von Ozeanen und Kontinenten in der Vergangenheit zu rekonstruieren.

Darüber hinaus wurde Xavier Le Pichon mit dem Einsatz von Tauchbooten zu einem der führenden Erforscher der Tiefseeböden. 1973 nahm er an der FAMOUS (French American Midocean Ridge Study) Expedition teil, im Rahmen derer erstmals detaillierte Studien auf mittelozeanischen Rücken mit ihren Hydrothermalquellen durchgeführt werden konnten. Le Pichon erweiterte diese Explorationsmethode auf Tiefseegräben im östlichen Mittelmeer und im Pazifik östlich von Japan. Er untersuchte damit erstmals nicht nur divergente (auseinanderdriftende) sondern auch konvergente (sich aufeinander zu bewegende) Plattenränder sowie die besondere Rolle der Fluide - Bestandteile der Erdkruste, die sich unter hohem Druck und bei hohen Temperaturen verflüssigen.

Seit den 90er Jahren nutzt Le Pichon neue satellitengestützte geodätische Methoden, um die (zwischen zwei Erdbeben entstandenen?) Deformationen zwischen zwei Erdbeben besser erklären und quantifizieren zu können.

Xavier Le Pichon ist Träger mehrerer Ehrendoktorwürden und zahlreicher internationaler Preise. Für seine Arbeiten erhielt er beispielsweise 1991 die Wollaston-Medaille der Geological Society London sowie 2003 die Alfred-Wegener Medallie, die von der Europäischen Union der Geowissenschaften vergeben wird.

## **Das Leibniz-Kolleg Potsdam**

Potsdam ist nicht nur bekannt für seine einzigartige Kulturlandschaft, sondern auch als ausgewiesener Wissenschaftsstandort mit einer langen Tradition. In der seit 1998 jährlich stattfindenden öffentlichen Vortragsreihe, die sich an Schüler(-innen) und Lehrer (-innen), Studierende und die Allgemeine Öffentlichkeit richtet, erklären Spitzenforscher auf Einladung des Leibniz-Kollegs ihre Arbeit. Damit soll naturwissenschaftliche Forschung für einen breiten Kreis von Zuhörern wahrnehmbar und interessant werden: Die gewählten Themen greifen gerade solche - auch in Potsdam vertretene - Forschungsgebiete auf, in denen in allernächster Zeit wichtige Entdeckungen erwartet werden.

Bisherige Initiativen des Leibniz-Kollegs sind:

- die Ausrichtung der öffentlichen Vortragsreihe „Leibniz-Kolleg“ seit 1998 gemeinsam mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam und fachlich relevanten Forschungsinstituten
- die Auslobung von Preisen für Nachwuchswissenschaftler(innen)
- die Förderung von Schülerprojekten sowie
- die Unterstützung anderer Initiativen, wie der Landesolympiaden in Mathematik und Naturwissenschaften, der Sommeruniversität für Schülerinnen an der Universität Potsdam etc.

<http://www.leibniz-kollegpotsdam.de>

**Namensgeber** des Potsdamer Leibniz-Kollegs ist Gottfried-Wilhelm Leibniz (1646 – 1716), der als großer Generalist wie kaum ein anderer seiner Zeit Wissenschaft und Gesellschaft prägte. Sein Einfluss auf Preußen manifestierte sich auch in der 1700 mit Unterstützung der Königin Sophie Charlotte von Preußen erfolgten Gründung der heutigen Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, zu deren Präsident Leibniz auf Lebenszeit berufen wurde.

<http://www.leibniz-kollegpotsdam.de/bioleibniz.html>

### **Fachliche Partner in diesem Jahr:**

GeoForschungsZentrum Potsdam  
Institut für Geowissenschaften der Universität Potsdam  
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung

### **Weitere Informationen:**

Susanne Milde, Milde Marketing Wissenschaftskommunikation, Tel.: 0331 – 583 93 55,  
Fax: 0331 – 583 93 57, email: [milde@mildemarketing.de](mailto:milde@mildemarketing.de)

---

**Das 10. Leibniz-Kolleg findet mit freundlicher Unterstützung der Hasso Plattner Förderstiftung, Schering AG, Siemens AG, der Universitätsgesellschaft Potsdam e.V. sowie dem Printmedienpartner Potsdamer Neuesten Nachrichten statt.**