

# GeoForschungsZeitung

## Katastrophenschutz in Zentralasien

GFZ-Wissenschaftler erstellen einen Risikokatalog für Erdbeben in Kirgisistan

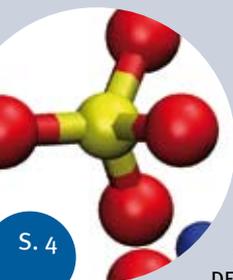
OKTOBER 2008



INTERVIEW MIT  
FRANK SCHILLING

Was genau ist am  
Versuchsfeld in Ketzin  
geplant?

S. 3



GEOFORSCHUNG IM  
NANOBEREICH

Sandro Jahn wirbt  
DFG-Emmy-Noether-  
Gruppe ein

S. 4



ABENTEUER  
SÜDAFRIKA

Seismische  
Messungen  
in den tiefsten  
Minen der Welt

S. 7



Die Gebirgskette des Tien Shan ist die Nahtstelle zwischen indischer und eurasischer Platte und deshalb stark erdbebengefährdet.

*23.000 Tote und 250.000 Obdachlose: das ist die Bilanz von Naturkatastrophen der letzten fünfzig Jahre in Zentralasien. Um Erdbebenrisiken in Zukunft besser abzuschätzen, reiste im August ein Team um den Geophysiker Stefano Parolai im Rahmen des Projektes „Mikrozonierung“ nach Bischkek, der Hauptstadt Kirgisistans. In Zusammenarbeit mit dem „Zentralasiatischen Institut für Angewandte Geowissenschaften“ (ZAIAG) untersuchten die Forscher den Untergrund des Stadtgebietes, um Bodenbewegungen im Erdbebenfall besser vorhersagen zu können.*

Parolai: „Da wir auf Sprengungen und Bohrungen verzichten, lässt sich der Untergrund auch in Stadtgebieten erfassen. Wir messen das seismische Hintergrundrauschen, das uns einen schnellen Überblick über die Sedimentmächtigkeiten verschafft.“ Untersuchungen dieser Art seien auch bereits in Köln, Istanbul und Santiago de Chile erfolgreich durchgeführt worden. Zusätzlich wurde ein seismisches Netzwerk aufgebaut, das die Bodenbewegungen kontinuierlich registriert, so Parolai.

Zentralasien gehört zu den erdbebengefährdetsten Gebieten der Welt. Um eine langfristige Expertise in der Katastrophenvorsorge in Zentralasien zu schaffen, bilden das GFZ und das Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) Wissenschaftler und Ingenieure aus der Region aus und unterstützen das Projekt mit instrumenteller Ausrüstung. Die Untersuchungen wurden vor Ort von einem großen Medieninteresse begleitet.

*Das kirgisische Fernsehen zeigte großes Interesse an den Untersuchungen der Wissenschaftler des ZAIAG, INGV und GFZ.*



## EDITORIAL



Liebe Mitarbeiterinnen,  
liebe Mitarbeiter,

„Neuer Name, alte Identität“. Das war das Motto zur Umtaufe des GFZ. Der neue Name drückt unsere internationale Position als „National Lab“ aus und bewahrt gleichzeitig seinen international erstklassigen Ruf. Das Forschungszentrum ist seit seiner Gründung enorm gewachsen. Mittlerweile arbeiten hier 886 Mitarbeiter in 21 Sektionen. In den nächsten Jahren erwarten wir ein weiteres Wachstum, weshalb wir uns entschlossen haben, einen Newsletter herauszubringen, der alle Mitarbeiter regelmäßig über die Forschungsvielfalt und Neuigkeiten unterrichtet. Mit dem Titel *GeoForschungsZeitung* erscheint die Zeitschrift alle zwei Monate und soll helfen, Themen und Inhalte zwischen den Sektionen zu transportieren.

Der Vorstand und die *GeoForschungsZeitung* hoffen auf ihre Mithilfe und Zusammenarbeit und freuen sich auf neue und spannende Themen aus den Geowissenschaften.

Prof. Dr. Dr.h.c. Reinhard Hüttl

Dr. Bernhard Raiser

Nicht nur  
Chefsache:  
Kuratoriums-  
vorsitzende Bärbel  
Brumme-Bothe vom  
Bundesministerium  
für Bildung und  
Forschung und  
GFZ-Vorstand  
Professor Reinhard Hüttl  
präsentieren das neue  
Eingangsschild.



Werkstatt bei der Arbeit: das neue Eingangsschild.

## Neuer Name, alte Identität

### Das GFZ mit neuem Namen

*Am 17. Juni war es soweit: Das GFZ hat sich umbenannt in das „Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungszentrum GFZ“.*

Mit dem neuen Namen soll die zentrale Bedeutung des GFZ als nationales Forschungszentrum gezeigt werden. Zusätzlich soll die Zugehörigkeit zur Helmholtz-Gemeinschaft deutlicher herausgestellt werden. Geblieben ist der Bezug auf den Standort in Potsdam, denn das GFZ ist die größte au-

ßeruniversitäre Forschungseinrichtung des Landes Brandenburg. Zudem ist der Potsdamer Telegrafenberg seit dem 19. Jahrhundert eine der wichtigsten Stätten der modernen Geowissenschaften. Besonders wichtig an dem neuen Namen war allen Beteiligten der Erhalt der gewachsenen Identität als GFZ mit seinem internationalen Ruf.

Aber nicht nur der Name und das Logo haben sich verändert. Gleichzeitig ging der neue Webauftritt des GFZ ans Netz.



# Kann die CO<sub>2</sub>-Speicherung einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz leisten?

Das Interview mit Frank Schilling

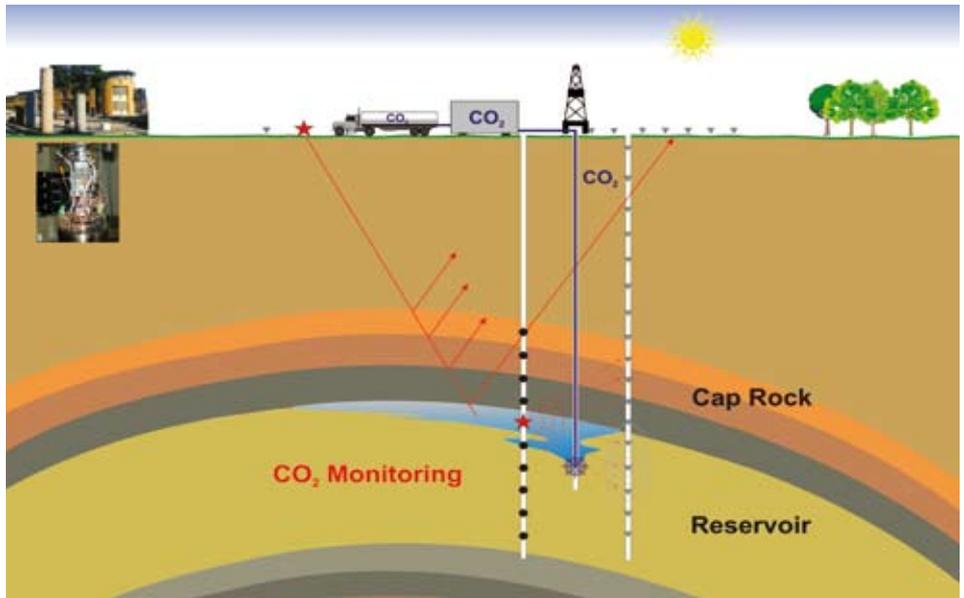
*Weltweit wird nach wie vor auf Kohle als primärer Energieträger gesetzt. Allein in China geht rein rechnerisch alle 5,2 Tage ein Kohlekraftwerk ans Netz. Doch wie lässt sich trotz des steigenden Energiebedarfs die Emission von Kohlendioxid verringern? Im Rahmen des europäischen Projektes „CO<sub>2</sub>SINK“, an dem verschiedene Gruppen des GFZ beteiligt sind, wird im brandenburgischen Ketzin die unterirdische Speicherung von CO<sub>2</sub> untersucht. Projektleiter Frank Schilling stand der „GeoForschungsZeitung“ für ein Interview zur Verfügung.*

**Was genau ist am Versuchsfeld in Ketzin geplant?**

Wir haben insgesamt drei Bohrungen in bis zu 800 Meter Tiefe abgeteuft, eine Injektions- und zwei Beobachtungsbohrungen. Dort speisen wir flüssiges CO<sub>2</sub> in die unterirdischen Gesteinsformationen ein. In den nächsten zwei Jahren wollen wir dort bis zu 60 000 Tonnen CO<sub>2</sub> injizieren. Mit modernster Sensorik können wir die Ausbreitung des Gases verfolgen. Die Pilotanlage ist ein Großlabor, in welchem wir die Speicherung von CO<sub>2</sub> im Untergrund und die Wechselwirkungen mit der Geo- und Biosphäre unter natürlichen Bedingungen detailliert untersuchen können.

**Welche Zukunftsperspektiven bietet die CO<sub>2</sub>-Speicherung?**

Unser Projekt macht Schule. Delegationen aus vielen Ländern weltweit kommen hier nach Potsdam und möchten von uns lernen. Die Technologie ist besonders für Länder



Schematische Darstellung der CO<sub>2</sub>-Speicherung in Ketzin

wie China und die USA geeignet, die große Mengen an CO<sub>2</sub> produzieren. In Europa sind bereits erste kommerziell genutzte CO<sub>2</sub>-Speicher geplant. Natürlich bieten wir damit keine Patentlösung für den Klimaschutz, sondern wir testen eine Brückentechnologie, die uns die notwendige Zeit gibt, um regenerative Energien weiter zu entwickeln.

**Wie sicher ist die Speicherung von Kohlendioxid in Ketzin?**

Interne und externe Experten haben die Einspeisung von CO<sub>2</sub> in Ketzin als unbedenklich eingestuft. Bereits in 400 Metern Tiefe über einem ehemaligen Erdgasspeicher befindet

sich eine undurchlässige Deckschicht. Der vorgesehene CO<sub>2</sub>-Testspeicher wiederum liegt fast doppelt so tief im Untergrund und wird von weiteren undurchlässigen Schichten überdeckt. Damit existiert an diesem Standort ein natürliches geologisches Multibarrierensystem, das die notwendige Dichtigkeit des Speichers sicherstellt.

Gesprächspartner:  
**Prof. Dr. Frank Schilling**  
Sektionsleiter 5.1  
Geoengineering



## Kurzmeldungen

### Familienfreundlicher Arbeitsplatz

Kinder und Karriere sind nicht vereinbar? Das GFZ zeigt: Es geht doch, und erhielt als familienfreundlicher Arbeitsplatz das Zertifikat *audit berufundfamilie*. Die Zertifikatsverleihung im Berliner Congress Center, unter der Schirmherrschaft von Bundesfamilienministerin Dr. Ursula von der Leyen und Bundeswirtschaftsminister Michael Glos, zeichnet Unternehmen, Institutionen und Hochschulen für ihr vorbildliches familienpolitisches Engagement aus.

### Fließbewegungen im Erdkern

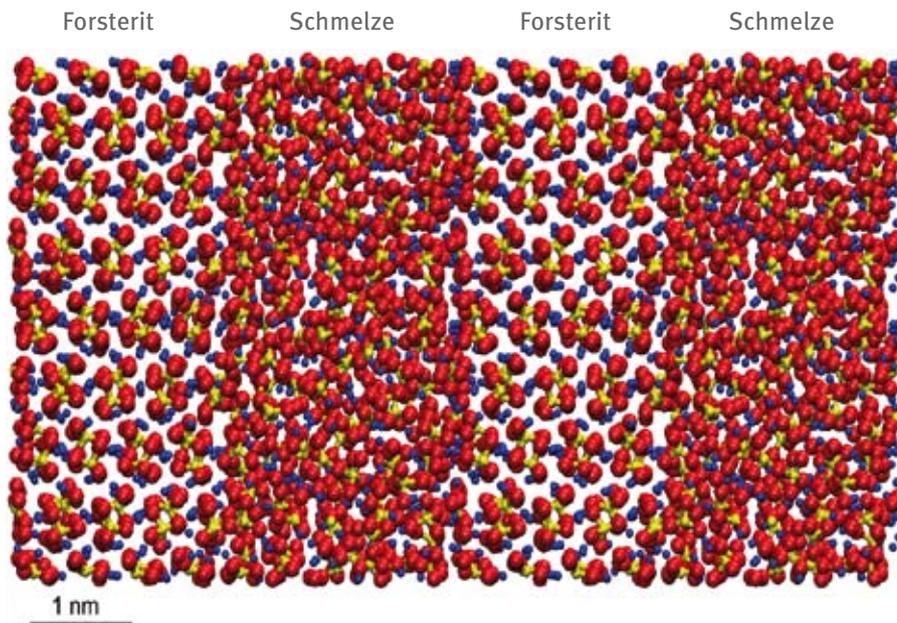
Prof. Dr. Nils Olsen vom dänischen *National Space Institute Kopenhagen* und die GFZ-Geophysikerin Prof. Dr. Mioara Mandea untersuchten schnelle Änderungen des Erdmagnetfeldes. Messungen des Geoforschungssatelliten *CHAMP*, des dänische Satelliten *Ørsted* und von Observatorien weltweit lassen auf relativ schnelle Fließbewegungen in der oberen Schicht des Erdkerns schließen. Die Ergebnisse konnten in *Nature Geoscience* veröffentlicht

### Abrupten Klimasprünge auf der Spur

Extrem schnelle Klimaänderungen gab es bereits vor dem Einfluss des Menschen auf das Klima. Das belegen Untersuchungen von Dr. Achim Brauer an Sedimenten im Meerfelder Maar in der Eifel, die in *Nature Geoscience* veröffentlicht wurden. Vor allem Änderungen der Windstärke und -richtungen im Winterhalbjahr ließen das Klima nach einer kurzen instabilen Phase von wenigen Jahrzehnten innerhalb eines Jahres deutlich abkühlen.

# Geomaterialforschung auf der Nanoskala

Sandro Jahn wirbt Emmy Noether-Gruppe der DFG ein



*Momentaufnahme aus einer Simulation der Schmelzkurve von Forsterit ( $\alpha$ - $Mg_2SiO_4$ ). Man sieht deutlich die Koexistenz von Kristall und entsprechender  $Mg_2SiO_4$ -Schmelze. O-rot, Mg-blau, Si-gelb*

*Wie beeinflussen atomare Wechselwirkungen die Eigenschaften geologischer Materialien? Welche Bedeutung haben Schmelzen und Fluide in Hinblick auf geologische Prozesse und kann man diese Eigenschaften und Prozesse mit Hilfe atomistischer Modelle besser verstehen?*

Diese und ähnliche Fragen stehen im Mittelpunkt der neuen Emmy Noether-Nachwuchsgruppe „Schmelzen und Fluide in Geomaterialien: Von First-Principles zu geologischen Prozessen“, die ab Oktober 2008 am GFZ ihre Tätigkeit beginnt.

Aus Sicht des Gruppenleiters Sandro Jahn wird mit den Simulationen auf der

Nanometerskala nicht nur das Modellierungsspektrum am GFZ sinnvoll erweitert, sondern es bestehen nun auch gute Chancen, diese Methodik in den deutschen Geowissenschaften stärker zu verankern. Bis zum Ende diesen Jahres schickt Jahn, zusammen mit einem Postdoc und vier Doktoranden, Atome und Moleküle auf eine virtuelle Reise. Die Ergebnisse der Studien sollen dann in großskalige Modelle einfließen und die Interpretation geologischer Beobachtungen und experimenteller Daten unterstützen. Die Simulationen erfordern allerdings erhebliche Rechenkapazitäten, weshalb zusätzliche Rechenzeit am JUGENE, dem weltweit sechstschnellsten Computer am *Forschungszentrum Jülich*, eingeworben wurde.

Leitet die neue Emmy Noether-Forscherguppe:

**Dr. Sandro Jahn**  
Sektion 4.1  
Experimentelle Geochemie und Mineralphysik



## Von Windkanälen und Elektronenbeschleunigern

Die GFZ-Azubis auf Exkursion zum ZMAW und DESY



Die GFZ-Azubis vor dem Eingang des ZMAW

Windkanäle und Elektronenbeschleuniger: die GFZ-Auszubildenden hatten auf ihrer zweitägigen Exkursionsfahrt nach Hamburg viel zu sehen. Im Zentrum für Marine und Atmosphärische Wissenschaften (ZMAW) konnten sie in Windkanälen die Ausbreitung von Schadstoffen in der Atmosphäre in verkleinerten Maßstab beobachten. Am Deutschen Elektronen Synchrotron (DESY) besichtigen die Azubis die Hadron-Elektron-Ring-Anlage (HERA) mit 6336 Meter Umfang. HERA ist der einzige Speicherring weltweit, in dem Protonen und Elektronen zur Kollision gebracht werden können.



Die GFZ-Auszubildende Tanja Ballerstedt ist vom Elektronenbeschleuniger beeindruckt

# Eiszeit hautnah erleben

In der Nachbarschaft der Geothermie-Bohrung „Groß Schönebeck“ liegt eine der beeindruckendsten eiszeitlichen Landschaften Deutschlands



Blick über den Geopark „Eiszeitlandschaft am Oderrand“

Urstromtäler, Grundmoränen und bewaldete Endmoränen markieren im äußersten Nordosten Brandenburgs die ehemalige Eisrandlage der letzten großen Inlandsvereisung. In der Weichseleiszeit vor rund 15.000

Jahren schufen hier Gletschereis, Schmelzwasser und Wind eine Fülle von charakteristischen Landschaftsformen, die sich im nationalen Geopark „Eiszeitland am Oderrand“ zeigen als wären sie erst gestern geschaffen worden.



Das „Mammutschild“ informiert über die geologischen Sehenswürdigkeiten

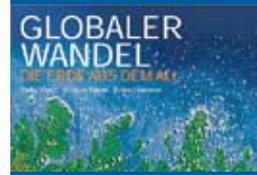
Moore, Seen und Waldgebiete erstrecken sich über die 340 Kilometer der Ferien- und Erlebnisroute *Märkische Eiszeitstraße* und bieten Radfahrern und Fußgängern eine kulturhistorische Entdeckungsreise.

Der Besucher hat hier die Möglichkeit, durch ein „geologisches Fenster“ in die Erdgeschichte der Sperlingsherberge und der Ihlowberge zu schauen oder die Aussicht auf der Plattform an der Kiesgrube Althütendorf zu genießen. Die bereits stillgelegten Willinggruben laden zur Fossiliensuche ein. Für das Jahr 2009 ist der Ausbau der historischen Dampfmaschine in Groß-Ziethen zum Basis-Camp *Expedition Eiszeit* geplant. Hier kann der Besucher in Zukunft das Abenteuer „Eiszeit“ erleben und mitgestalten.

Der Geopark wurde zertifiziert durch die *GeoUnion – Alfred-Wegener-Stiftung* zur Förderung der Geowissenschaften. Informationen zur Besichtigung der beliebten Fossiliensammlung oder Führungen finden sich unter [www.eiszeitland-am-oderrand.de](http://www.eiszeitland-am-oderrand.de).

## NACHRICHTEN AUS DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

### Globaler Wandel – Die Erde aus dem All



Satellitenbilder machen sichtbar, was sonst verborgen bleibt: Am 4. September 2008 erscheint der Bildband

„Globaler Wandel - Die Erde aus dem All“, präsentiert vom *Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt* (DLR). Das Buch zeigt Erdansichten, die den Einfluss des Menschen auf seinen Planeten dokumentieren und damit gewissermaßen den Fingerabdruck des Menschen wiedergeben. Bei aller Ernsthaftigkeit des Themas zeigen diese Bilder zugleich auf, wie schön und erhaltenswert der Blaue Planet ist.

### Bestäubung durch Insekten schafft 150 Milliarden Euro



Französische und deutsche Wissenschaftler haben erstmals berechnet, welche Werte Insekten wie Bienen durch die

Bestäubung von Agrarpflanzen schaffen. Der Studie zufolge hat der ökonomische Nutzen durch diese Bestäuber im Jahre 2005 etwa 150 Milliarden Euro betragen. Das entspricht knapp einem Zehntel des Gesamtwertes der Weltnahrungsmittelproduktion.

### Prof. Dr. Hans-Wolfgang Hubberten ist neuer Präsident der IPA



Der Leiter der Forschungsstelle Potsdam des *Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung* in der

Helmholtz-Gemeinschaft, Prof. Dr. Hans-Wolfgang Hubberten, ist neuer Präsident der *International Permafrost Association* (IPA). Seine Ernennung erfolgte auf der 9. Internationalen Konferenz für Permafrost in Fairbanks, Alaska.



**HELMHOLTZ  
GEMEINSCHAFT**



Noch mit uraltem Logo: Das unverwüsthliche GFZ-Bohrloch-Messfahrzeug vor dem tiefsten Bohrloch Finnlands in Outokumpu

## Mit 340 PS nach Outokumpu

Unterwegs mit dem GFZ-Bohrloch-Messfahrzeug zum tiefsten Bohrloch Finnlands

*24 Tonnen, 14000 Kubik und 340 PS. Das GFZ-Bohrloch-Messfahrzeug auf dem Weg nach Outokumpu. Ein Name der bei Geowissenschaftlern Erinnerungen an die größte Mine Finnlands ins Gedächtnis ruft. Fast zwei Milliarden Jahre sind vergangen, seit die präkambrischen Glimmerschiefer und pegmatitischen Granite im Osten Finnlands entstanden sind. Bis 1989 baute hier die Outokumpu-Minengesellschaft Kupfer, Zinn, Cobalt, Nickel und Silber aus einer 200 Meter mächtigen Ophiolithlage ab. Vor vier Jahren erst weckte dieser Ort mit der tiefsten Bohrung Finnlands von 2516 Meter Tiefe das Interesse der Grundlagenforschung, und wird seitdem vom „Finnischen Geologischen Dienst“ (GTK) als tiefes Geolabor interessierten Wissenschaftlern für Experimente zur Verfügung gestellt.*

Die GFZ-Wissenschaftler und Techniker der *Scientific-Drilling-Gruppe* (ICDP) reisten Ende August mit dem GFZ-Bohrloch-Messfahrzeug 2000 Kilometer nach Outokumpu. Geophysiker Jochem Kück und seine Kollegen erprobten Methoden, die helfen sollen Vererzungsprozesse besser zu verstehen und möglicherweise neue Erzlagerstätten aufzuspüren. Gemeinsam mit dem *Institut für Geophysik* und extra-

*terrestrische Physik* der Technischen Universität Braunschweig und dem *Institut für Geophysik* der Universität Göttingen haben die Wissenschaftler den Gehalt magnetischer Minerale im Gestein mit Bohrlochmagnetometern und speziellen Sonden gemessen, die am Kabel des GFZ-Bohrloch-Messfahrzeugs heruntergelassen wurden. Kück: „Auf Grund der stabilen Gebirgsverhältnisse ist die Bohrung nicht mit einer Stahlverrohrung gesichert und eignet sich daher ausgezeichnet für solche Experimente.“ Besonders die 200 Meter mächtigen Outokumpu-UL-



Ein Blick in das 2516 Meter tiefe Bohrloch

trabasite in 1300 bis 1500 Meter Tiefe sind interessant. Sie weisen eine starke Magnetisierung auf: eine ideale Eigenschaft zur Erprobung der Methode. Die hohe Genauigkeit der Messungen wird durch einen faseroptischer Kreisler erreicht, der die Orientierung der Sonden hochgenau ermittelt. Außerdem sind die Wissenschaftler an der zeitlichen Veränderung der Fluidtemperaturen interessiert. Die Temperatur im Bohrloch ist durch den Bohrprozess abgesenkt und gleicht sich mit der Zeit von mehreren Jahren wieder dem Ausgangszustand an. Mit wiederholten Messungen könne der ungestörte geothermische Tiefengradient und Fluidbewegungen ermittelt werden, so Kück.

Leitete die Untersuchungen in Outokumpu: **Jochem Kück**, ICDP



# Eine Reise zum Mittelpunkt der Erde

Die GFZ-Mitarbeiterin Katrin Plenkers berichtet aus der tiefsten Mine der Welt in Südafrika

*Carltonville nahe Johannesburg in Südafrika, ein Sommerabend. Es ist eiskalt, stockfinster und es geht abwärts. Eingepfercht in einen Stahlkäfig fahren wir in eines der tiefsten Bergwerke der Welt, die Mponeng-Goldmine. In 3600 Meter Tiefe schürfen gut 5000 Männer nach dem kostbaren Metall.*

Der Stahlkäfig erreicht seine Höchstgeschwindigkeit – mit fast tausend Meter pro Minute geht es Funken schlagend und quietschend weiter in die Tiefe. Eiswasser tropft von der Decke. Neben uns fallen Eisbrocken in einem Rohr in den Abgrund. Kein Wort fällt.

Je tiefer wir ins Erdinnere fahren, desto heißer wird es. Normalerweise herrschen in Tiefen von 3000 Meter Temperaturen von über 70° Celsius. Unmöglich hier zu arbeiten. Doch die Gier nach Gold macht das Unmögliche möglich. Die Lösung heißt Eis. 18 Tonnen pro Stunde werden eigens in einer Fabrik produziert, um die südafrikanische Mine bestenfalls auf erträgliche 30° Celsius zu kühlen. Trotzdem, der Schweiß dringt uns aus allen Poren als wir aus unserem Stahlkäfig steigen.

Mit kärglicher Ausrüstung, manchmal sogar nur mit einer Lampe ausgestattet, gehen die Männer ihren alltäglichen Weg zur Arbeit. Sie kommen aus



Die Goldmine Mponeng



dem ganzen Süden Afrikas, um hier für wenige Rand ihr Leben zu riskieren.

In drei Schichten wird in der Mponeng-Mine gearbeitet:

Am Morgen untersuchen Ingenieure und Geologen die Gesteine, Sprenglöcher werden gebohrt und mit Sprengstoff gefüllt. Am späten Nachmittag wird gesprengt. Bereits eine Stunde später kommen sie, die billigen Arbeitskräfte, die über Nacht die gesprengten Gesteinsbrocken aus den Abbauschächten zu den unterirdischen Eisenbahnstrecken schaffen müssen. Knochenarbeit. Und die Abbauschächte sind keinesfalls sicher. Jährlich fallen in Südafrikas Minen mehr als 500 Menschen dem Goldrausch zum Opfer. Dabei werden die Verletzten gar nicht mitgezählt. Noch Stunden nach den Sprengungen hört die Erde nicht auf zu beben. Diese für die Arbeiter lebensgefährlichen Nachbeben nutzen wir im Projekt *Jaguar*, um Mikrobeben in über drei Kilometer Tiefe direkt an ihrer Quelle zu messen. Insgesamt 300 000 solcher Kleinstbeben sind innerhalb eines Jahres gemessen worden. Ihre Analyse gibt uns Aufschluss darüber, ob kleine durch Bergbau verursachte Beben den gleichen Gesetzmäßigkeiten folgen wie tektonische Beben oder Bruchexperimente im Labor.

Die Erde bebt und grollt: Ein Beben der Richterskala 2. So tief unter der Erde wird einem dabei ziemlich unwohl zumute. Für die Männer, die mit uns in die Tiefe gefahren sind, kann das den Tod bedeuten. Am Ausgang der Mine machen ein Flaggensystem und eine Tafel die Unfallstatistik sichtbar: Grün, was heißt, es hat nur Verletzte gegeben. Die rote Flagge für tödliche Unfälle wurde glücklicherweise schon seit Monaten nicht mehr gehisst.

*Tief unter der Erde werden die Stollen immer niedriger*

Forschte in der Mponeng-Mine:  
**Katrin Plenkers**  
Sektion 3.2  
Deformation und Rheologie



*Während der 30-minütigen Fahrt im Fahrstuhl ist es besonders eng.*

## PERSONALIA

**ZAIAG bekommt neuen Co-Direktor**

**Prof. Dr. Helmut Echter** ist neuer Co-Direktor des *Zentral Asiatischen Instituts für Angewandte Geowissenschaften* (ZAIAG). Er löst damit Prof. Dr. Christoph Reigber ab. Ziel des ZAIAG



ist die Förderung der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Geowissenschaften in Zentralasien. Es soll technische Infrastrukturen bereitstellen und die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Wissenschaftlern fördern.

**Achim Brauer jetzt auch offiziell Sektionsleiter**

**Dr. Achim Brauer** hat die Klimaforschung am GFZ seit der Gründung des Forschungszentrums maßgeblich geprägt. Nachdem er bereits vor zwei Jahren die Leitung der *Sektion 3.3 Klimadynamik und Sedimente* kommissarisch übernommen hatte, tritt er die Nachfolge von Prof. Dr. Gerald Haug als Sektionsleiter jetzt auch offiziell an. Herzlichen Glückwunsch!



## NEUES AUS DER BIBLIOTHEK

**Web of Science (WoS) wächst – und gleichzeitig die persönlichen Zitzahlen**

Seit einiger Zeit läßt sich beim *Web of Science* ein schleichendes Wachstum der ausgewerteten Zeitschriften beobachten.

Dies gipfelte diesen Sommer mit einer Erweiterung um 700 Zeitschriftentitel in einem Schritt. Das entspricht circa neun Prozent der bisherigen Anzahl. Der Konzern Thomson Reuters hat das Konzept der Datenbank offensichtlich erweitert und es ist davon auszugehen, dass in Zukunft eine größere Menge weiterer neuer Zeitschriftentitel aufgenommen wird. Über viele Jahre war es für Zeitschriften schwierig, neu in den *Web of Science* aufgenommen zu werden. Die Zahl der ausgewerteten Zeitschriften stieg nur sehr geringfügig. Entsprechend war die Datenbasis für Zitatanalysen relativ stabil. Da die Artikel der letzten zwei Jahrgänge einer Zeitschrift standardmäßig bei der Neuaufnahme der Datenbank zugefügt werden, verändern sich nun automatisch auch die Zitzahlen der zitierten Artikel.

Weitere Auskünfte erteilt die Bibliothek.

**„PhD-Day“ zum Thema Klimawandel**

Was machen eigentlich die Doktoranden auf dem Telegrafenberg? Am 1. Dezember können die Doktoranden am „PhD-Day“ zum Thema Klimawandel diese Frage beantworten und ihre individuellen Forschungsarbeiten in Beiträgen präsentieren. Alle Mitarbeiter und Interessierte sind zur Postersession und einem Vortrag von **Prof. Dr. Hans von Storch** um 16 Uhr eingeladen.

## TERMINE

Datum	Thema	Veranstaltungsort
09./10.10.2008	Workshop: Study of Kinematics and Geodynamics of the Eurasian-North American Plate Boundary	Hörsaal des Gebäude H, Telegrafenberg
15.-17.10. 2008	3 <sup>rd</sup> World Stress Map Conference	Hörsaal des Gebäude H, Telegrafenberg
28./29.10 2008	Helmholtz-EOS Konferenz	Hörsaal des Gebäude H, Telegrafenberg
29./30.10.2008	Kick-off meeting: Grenzüberschreitende Katastrophenprävention in Zentralasien	Berlin
20./21.11. 2008	Herbstschule „System Erde“ zum Thema „Energie – Geo-Energie“	Hörsaal des Gebäude H, Telegrafenberg
27.11.2008	Trainingstag Proposalwriting	Hörsaal des Gebäude H, Telegrafenberg
01.12.2008	Doktorandentag	Hörsaal

**Impressum**

**Herausgeber:** Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, Öffentlichkeitsarbeit, Telegrafenberg, 14473 Potsdam, www.gfz-potsdam.de, **Redaktion:** Ramon Brentführer, Franz Ossing (viSdP), GeoForschungsZeitung@gfz-potsdam.de, **Layout & Druck:** unicom-berlin.de