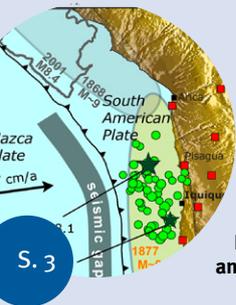


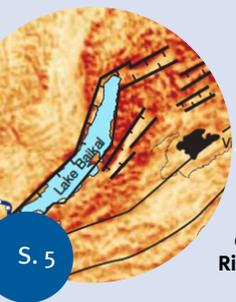
GeoForschungsZeitung

Nachrichten für Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter

MAI 2014



CHILE-BEBEN
Über den ersten
Einsatz des HAZard
and Risk-Teams



HEUREKA
Eleonora Rivalta lüftet
das Geheimnis der Off
Rift-Vulkane



INTERVIEW
mit Dr. Bettina Hör-
strup, der Vorsitzen-
den der Kantinenkom-
mission

Schützendes PROTECTS
Das Ausbildungsprojekt zur Tsunami-Frühwarnung
im Indischen Ozean ist abgeschlossen

Meilensteine



Liebe Mitarbeiterinnen, liebe Mitarbeiter,

das Hazard and Risk Team (HART) des GFZ ist zu seinem ersten Einsatz ausgerückt. Dass am 2. April (MESZ) ein Starkbeben mit Magnitude 8,1 genau in der seismischen Lücke am westlichen Kontinentrand Südamerikas stattfand, war für unsere Wissenschaftler eine Bestätigung ihrer bisherigen Forschungsergebnisse. Besonders erfreulich ist, dass dieses starke Erdbeben mit sehr geringen Opfern und Schäden einherging – auch ein Zeichen dafür, dass sich Vorsorge auszahlt. Dieses gilt nicht nur im Katastrophenschutz, sondern auch wissenschaftlich. Das auf Initiative des GFZ in Chile aufgebaute IPOC-Observatorium ist offenbar genau an der richtigen Stelle platziert, die internationale Zusammenarbeit in diesem Plattenrandobservatorium ist der richtige Weg. Die Geowissenschaften verfügen jetzt über einen weltweit einzigartigen Datensatz, der das tektonische Geschehen vor, während und nach einem großen Erdbeben in einer Subduktionszone dokumentiert. Aus diesem bemerkenswerten Datensatz wird sich ein reger wissenschaftlicher Publikationswettbewerb ergeben, an dem sich das GFZ, auch mit den zusätzlichen Daten aus der HART-Expedition, aktiv beteiligen wird. In diesem Zusammenhang gibt es die sehr passende Nachricht, dass die Rice University Houston Herrn Prof. Onno Oncken, dem Initiator des IPOC, die Wiess Visiting Professorship verliehen hat. Unseren herzlichen Glückwunsch dazu!


Prof. Dr. Reinhard Hüttel


Dr. Stefan Schwartz

Mit einer feierlichen Veranstaltung in Jakarta wurde am 25. März das Project PROTECTS (Project for Training, Education and Consulting for Tsunami Early Warning Systems) abgeschlossen. PROTECTS war ein direktes Folgeprojekt des Tsunami-Frühwarnsystems GITEWS und diente als Ausbildungsprogramm dazu, das capacity building in Indonesien fortzuentwickeln.

Mit PROTECTS geht jetzt die BMBF geförderte Zusammenarbeit des GFZ mit Indonesien beim Frühwarnsystem zu Ende, das System liegt seit 2011 vollständig in indonesischer Hand. GITEWS ist der zentrale Baustein des gesamt-indonesischen Tsunamifrühwarnsystems InaTEWS, das auch für das Gebiet des Indischen Ozeans als Regionales Warnzentrum eine wichtige Rolle spielt.

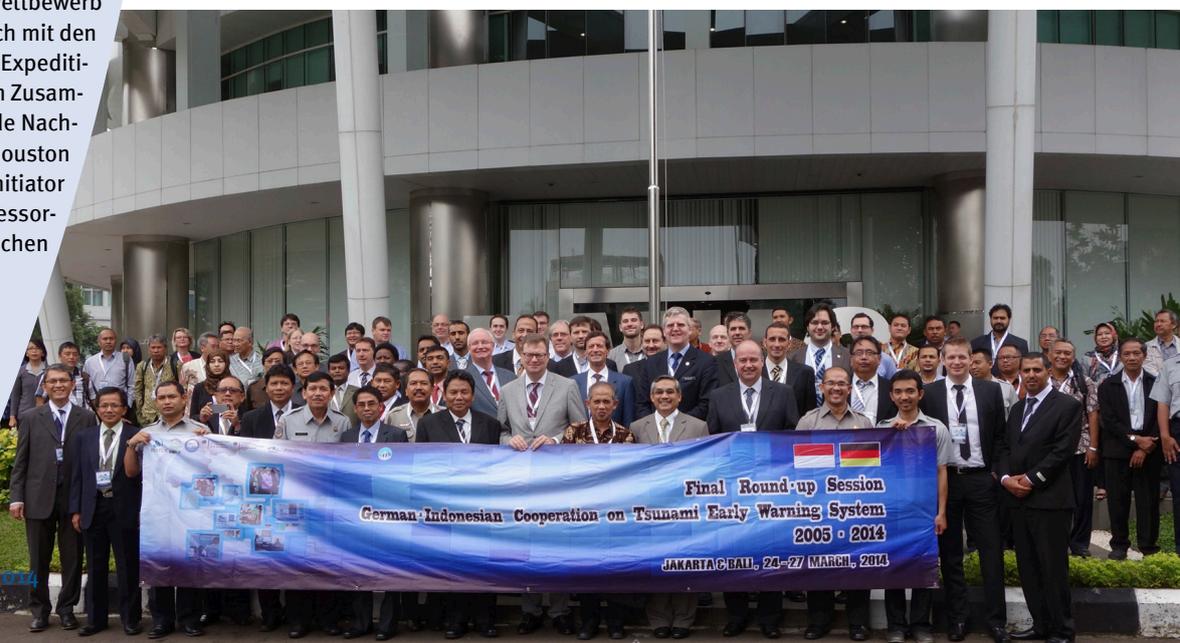
Nicht, dass das GFZ nun das Thema beiseite legt: der zuständige Meteorologische, Klimatologische und Geophysikalische Dienst Indonesiens (BMKG) hat in einer Auftragsvergabe rund 500 Tsd. Euro bis Ende 2014 bereitgestellt, um einen deutschen Spezialisten weiter im Warnzentrum zu beschäftigen, um Softwarewartung und -support sicherzustellen, die Wartung der Feldstationen zu unterstützen und – last but not least – Trainingskurse durchzuführen. Dabei sind neben dem GFZ auch die Partner

DLR und AWI eingebunden. Große Teile der GFZ-Aufgabe übernimmt die GFZ-Ausgründung GEMPA. Wir sind zuversichtlich, dass auch in den Folgejahren ein entsprechender Auftrag erteilt wird.

Beispielhaft wird hier deutlich, wie geowissenschaftliches Grundlagenwissen innerhalb vergleichsweise kurzer Zeit zu einem Geschäftsmodell mit nachgefragten Produkten kristallisieren kann. Basierend auf dem großen Erfahrungsschatz unserer Seismologen, Wissensvermittlung in Seismologie-Trainingskursen (die selbst zu einem Markenzeichen des GFZ wurden) und nicht zuletzt der großartigen Entwicklung des GEOFON-Netzes sowie der Auswertesoftware SeisComp wurde ein Standard gesetzt, der weltweite Beachtung findet.

Es darf hier keine falsche Sicherheit entstehen: selbst das sehr gut funktionierende Tsunami-Frühwarnsystem wird nicht verhindern können, dass es weiterhin Tsunami-Opfer geben wird. Aber was Frühwarnung zusammen mit Vorbeugemaßnahmen und Ausbildung erreichen kann, zeigt beispielhaft die geringe Opferzahl anlässlich der letzten großen Beben in Chile.

Das Gruppenfoto zeigt die Teilnehmer des finalen PROTECTS-Treffens in Jakarta und Bali vom 24.-27. März 2014.





GFZ-REPORTAGE

Ein HART für Chile

Das Hazard and Risk Team des GFZ bei seinem ersten Schnelleinsatz

Arbeiten mit dem TLS-Lidar auf dem Vulkan Láscar. Die Abkürzung steht für Terrestrial Laser Scanning - Light detection and ranging, eine Radar-Messmethode, bei der statt Funkwellen Laserstrahlen verwendet werden.

Am 2. April bebte die Erde nahe dem chilenischen Dorf Pisagua. Das Erdbeben der Magnitude 8,2 war das größte in Chile seit dem 8,8-Beben weiter südlich in 2010. Obwohl das Pisagua-Beben nicht dasselbe Ausmaß an Stärke und Schäden hatte, wird es in die Geschichte der Seismologie eingehen - als ein intensiv untersuchtes Erdbeben, das einige Annahmen, wie und wann großen Beben geschehen, auf den Kopf stellt. Neben einer Portion Glück ist dafür die GFZ-Einsatzgruppe HART (HAzard and Risk Team) verantwortlich, die bei diesem Ereignis ihren Debüt-Auftritt hatte.

Der Schwerpunkt von HART liegt bei regionalen Aktivitäten und somit bei Observatorien und Partnern vor Ort. Das Beben in Chile kam nicht unerwartet. „An Südamerikas Westküste taucht die pazifische Nazca-Platte unter den Kontinent und baut dabei Spannung auf, die sich durch Erdbeben entlädt,“ erklärt Professor Onno Oncken, der den derzeitigen HART-Einsatz koordiniert. „Im Verlauf von rund 150 Jahren bricht dabei der gesamte Plattenrand vom Süden in Patagonien bis nach Panama im Norden mit großen Erdbeben einmal komplett durch.“ Komplett – mit Ausnahme eines letzten Segments westlich von Iquique in Nordchile. Genau in dieser seismischen Lücke fand das Beben statt. Doch statt diese Lücke zu schließen, perforierte das Beben lediglich ihr

Zentrum. Die Gegend ist noch akut gefährdet – dafür aber so gut untersucht wie keine andere.

Der HART-Einsatz erfolgt im Kerngebiet des IPOC (Integrated Plate Boundary Observatory). In Erwartung einer massiven Entladung in der seismischen Lücke legte das GFZ mit seinen internationalen Partnern einen Teppich an Instrumenten aus. Seismographen, GPS, magnetotellurische Sensoren, Creepmeter, Beschleunigungssensoren, Radarinterferometrie und viele weitere Observierungsmethoden sorgen seit 2006 für einen flächendeckenden Datenschatz. HART ist keine personell fest umrissene Arbeitsgruppe, sondern ein loser Verbund aus zahlreichen Sektionen, bei denen sich die wissenschaftlichen Kompetenzen und Interessen überschneiden. Der Kern von HART wird in diesem Fall von IPOC gestellt und umfasst vier Departments.

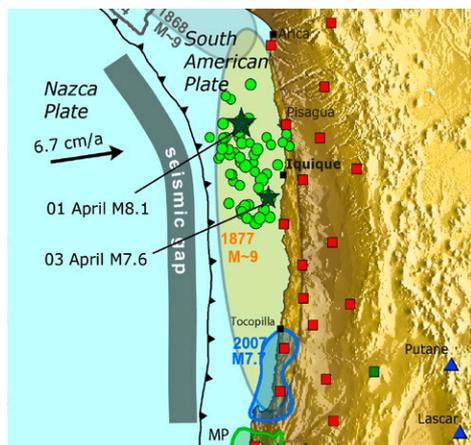
Vier Tage nach dem Pisagua-Beben waren bereits GFZ-Wissenschaftler vor Ort. Dr. Thomas Walter, Stefan Mikulla und Jackie Salzer von der Sektion 2.1 „Erdbeben und Vulkanphysik“ und Dr. Martin Zimmer und Christian Kujawavon der Sektion 4.2 „Anorganische und Isotopengeochemie“ hatten das Ziel, bestehende Installationen zu überprüfen und das Stationsnetz zu verdichten. In beinahe sechs Kilometern Höhe bestückten sie den Láscar, den aktivsten Vulkan Chiles. Jetzt ist er auch der besten überwachte. Dafür sorgen seismische Instrumente, Webcams und Lidar-, Gas- und Temperaturmessungen. Am GFZ und dem chilenischen Observatorium Ovdas werden parallel Verformungsmessungen durchgeführt, die auf dem Satellitenradar TerraSAR-X und auf GPS beruhen. Die Nachbearbeitung des Bebens ist gleichzeitig Vorsorge: Historische Beobachtungen zeigen, dass starke Beben an der Küste vulkanische Aktivitäten im Hinterland auslösen können.

Die dichte Instrumentierung bedeutet, dass das Pisagua-Beben das bislang bestobservierte Beben der Welt ist. Knapp ein Jahr zuvor wurde die Region stärker ins Blickfeld zu ge-

nommen, weil sich dort Bebenschwärme häuften. Während das nichts über den Zeitpunkt oder die Magnitude eines Bebens aussagt, lagen die Forscher mit der Vermutung eines Vorbereitungsprozesses richtig: Die Schwärme korrelierten exakt mit der Bruchzone. Die Auflösung und Qualität des Datensatzes führt dazu, dass das wissenschaftliche Verständnis der ablaufenden Prozesse erheblich vorangebracht wird.

Der GFZ-Seismologe Dr. Günter Asch und seine Doktorandin Amerika Manzanares haben die Stationen und Satellitenantennen überprüft. Ihr Fazit: Das IPOC-Netzwerk lieferte einen optimalen on-line Datensatz höchster Qualität nach Potsdam. Während Seismologen aus Chile bereits weitere 24 off-line-Stationen installiert haben, sind Asch und Manzaneras mit zusätzlichen mobilen Stationen unterwegs. Die gut erreichbaren Punkte konnten für das Nachbebennetz zum Glück sehr schnell besetzt werden. Die Forscher mussten aber auch im 400 km langen, zum Teil schwer erreichbaren Untersuchungsgebiet das existierende Netzwerk verdichten. Mit Hilfe der chilenischen Kollegen P. Salazar und P. Ortis von der Universidad Católica del Norte konnten sie trotzdem 24 mobilen Stationen in nur 14 Tagen erfolgreich installieren.

Der Zeitpunkt eines Bebens ist nie ideal, weder für die Betroffenen, noch für die Wissenschaft. Doch es hätte schlimmer kommen können. Seit dem mit einer Magnitude von 9,5 stärksten je aufgezeichneten Erdbeben in 1960 haben die Bauvorschriften in Chile eine hohe Priorität. Das Pisagua-Beben verzeichnete sechs Tote – für ein „Achter-Beben“ eine sehr geringe Zahl und ein Beispiel dafür, wie hoch der Informations- und Ausbildungsstand vor Ort ist. Die Bebenschwärme hatten zudem die Wissenschaftler dazu veranlasst, die Stationen rechtzeitig zu warten, alle GPS-Punkte neu zu vermessen und weitere Breitbandseismometer aufzustellen. Der Instrumente-Teppich vom IPOC war bereit für das große Beben – das nur eine Woche auf sich warten ließ.



Seismische Lücke bei Iquique, Nordchile. Alle Zeiten in UTC. Grüne Sterne: Hauptbeben und stärkstes Nachbarbeben. Grüne Punkte: Nachbarbeben.

Geomaterial zum Anfassen

Ein exklusives Praktikum erlaubt Studenten, ihr Wissen anzuwenden

Seit genau zehn Jahren bietet die Sektion 3.3 „Chemie und Physik der Geomaterialien“ ein experimentell-analytisches Praktikum für fortgeschrittene Studenten an. Die Bachelor- oder Master-Studenten kommen meist von außerhalb – 60 bis 70% stammen aus Orten wie Karlsruhe, Tübingen, Hannover, Kiel oder Freiberg, aber auch die Universitäten Berlin und Potsdam sind vertreten.

Das Besondere: Eine Bewerbung auf das Praktikum ist unüblich. Die Nachwuchswissenschaftler werden von ihren Professoren empfohlen, sodass die besten Studierenden die Chance bekommen, ihr gelerntes Wissen praktisch anzuwenden.

In der vorlesungsfreien Zeit von Ende Februar bis Anfang April ziehen fünf Studierende nach Berlin oder Potsdam. Innerhalb von sechs bis acht Wochen führen sie ein eigenes Projekt durch, das ihnen von Mitarbeitern der Sektion gestellt wird. Die GFZ-Wissenschaftler betreuen die Praktikanten während des Projekts, das so gewählt wurde, dass es innerhalb des Praktikums abgeschlossen werden kann. Zu Beginn erhalten die Studenten die relevante Literatur. Am Ende der ersten Woche präsentieren sie die Ziele und die Motivation des Projekts. Dann fangen sie an, ihr Thema experimentell zu bearbeiten.

Oft gleichen sich die verwendeten Methoden, sie bekommen also gemeinsam eine Einführung in etwa Röntgenstrukturanalyse, Ramanspektroskopie oder Infrarotspektroskopie. Mit ihrem Projekt

bekommen sie auch die spezifische Methodik beigebracht, am Ende stellen sie die Ergebnisse vor.

„In erster Linie ist die Wissenschaft der motivierende Faktor, mitzumachen“, sagt Yannick Ruppert, der am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) studiert und am GFZ die Synthese dotierter Carbonate untersucht. „Es wird viel Wert auf praktische Anwendung gelegt, wir lernen genau das, was wir in Vorlesungen alleine nicht erfahren können“. Nicole Biedermann von der Universität Freiberg schaut sich Strontianite näher an und fügt hinzu: „Wir lernen auch, wie man vorträgt, was im Studium oft auch kein Schwerpunkt ist“. Alle sind sich einig: Das Programm ist sehr anspruchsvoll und eine wertvolle Erfahrung.

Etwa 10-20% der 50 Projekte aus den zehn Jahren wurden später zu Bachelor- oder Masterarbeiten ausgebaut. Der Leiter der Sektion, Prof. Wilhelm Heinrich, sieht darin den Erfolg des Praktikums: „Für uns ist es der Idealfall - wenn die Leute so be-

geistert sind von dem, was sie hier erlebt haben, dass sie eine Arbeit daraus machen. In manchen Fällen gab es auch Publikationen, und einige der Teilnehmer trifft man auf Fachtagungen wieder. Bei etwa der Hälfte von ihnen bekommt man mit, dass sie dabei geblieben sind, sie machen Karriere auf dem Gebiet der experimentellen Mineralogie und Petrologie“. Wird eine Abschlussarbeit angestrebt, bieten die GFZ-Wissenschaftler ihre Betreuung an. Wenn jemand besonders heraussticht, erinnert man sich an ihn oder sie, wenn es um die Vergabe einer Drittmittelstelle geht. Der ein oder andere Doktorand kam durch das Praktikum ans GFZ zurück: z.B. Hauke Marquardt, Katharina Marquardt (geb. Hartmann), Maria Mrosko und Martin Kutschbach waren „3.3-Praktikanten“.

Eine Vergütung oder Zuschüsse gibt es nicht, die Unterkunft und Reise muss von den Studenten selbst gestemmt werden. Es scheint niemanden zu stören: „Wir werden in Wissen bezahlt“, sagt Yannick, und er meint es auch so.



V.l.n.r.: Victoria Kohn (Freie Universität Berlin), Nicole Biedermann (Freiberg), Yannick Ruppert (KIT Karlsruher Institut für Technologie), Marie Hoffmann (Potsdam), Marieke Voigt (Potsdam, am Tag der Aufnahme abwesend).

KURZMELDUNGEN

WORKSHOP ZU “VOLCANO STUDIES AND MAGMATISM”



Ohne Vulkane und Magmatismus ist das System Erde nicht zu verstehen. Vulkanismus ist von hoher gesellschaftlicher Relevanz, und führt Jahr für Jahr zu beträchtlichen Verlusten: die Eruption des isländischen Vulkan Eyjafjallajökull in 2010 verursachte nicht nur einen Stillstand des Reiseverkehrs über Europa, sondern auch über 5 Mrd. € Schaden. Über 50 Wissenschaftler und Arbeitsgruppenleiter des GFZ aller Departments sowie Gäste des GEOMAR Kiel trafen sich am 21. März auf dem Telegrafenberg, um zu erörtern, welchen Beitrag das GFZ zu Vulkanismus, Prozessverständnis und Gefährdungseinschätzung leisten kann und welche Fortschritte und Erfolge bereits jetzt vorzuzeigen sind.

Es wurde deutlich, dass die Vulkanforschung am GFZ und am GEOMAR geophysikalische, geodätische, geochemische, und hydrometeorologische Studien in idealer Weise kombiniert, dabei Department übergreifend arbeitet und ein Antrieb für die Entwicklung von neuen Methoden ist. Unterstützung erhält die Initiative durch einen neu eingerichteten Arbeitskreis der DGG (Deutsche Geophysikalische Gesellschaft) zum Thema Aktiver Vulkanismus.

Die Attraktion der Last

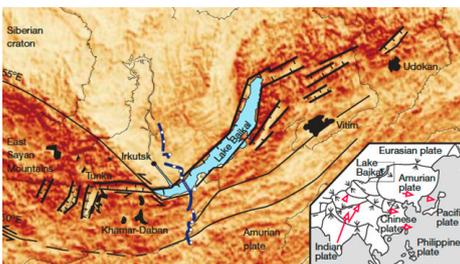
GFZ-Forscher haben das Geheimnis der Off Rift-Vulkane gelüftet

Die Skizze verdeutlicht den Pfad magmagefüllter Risse unter verschiedenen Konditionen. Die Last eines Vulkans komprimiert die Erdkruste und formt Spannungslinien, die das Magma zum Vulkan leiten. Ein Grabenbruch (Rift) führt dagegen zu einer Entlastung – das Magma entfernt sich dadurch lateral von der Quelle (Illustration: Eleonora Rivalta).

Auch die Arbeit in Laboren oder Büros lassen oft den Puls unserer GFZ-Forscher schneller schlagen und bringen kurze Momente der Atemlosigkeit herbei. Eleonora Rivalta und ihre Kollegen waren Teil eines solchen Heureka-Moments, als sie die Antwort auf eine bislang ungelöste Fragestellung fanden: Warum gibt es Vulkangebiete, die etliche Kilometer von einer Magmaquelle entfernt sind?

Ihr Sohn Dante war gerade ein Jahr alt, als Eleonora Rivaltas Lebensgefährte an die Universität Kopenhagen berufen wurde. Als der Geophysikerin eine Stelle als Gastwissenschaftlerin angeboten wurde, sagte sie dankbar zu. Rivaltas Interesse am Verhalten von Magma hatte hier ein gutes Zuhause: Hans Thybo, der bekannte Professor für Geophysik, hatte gerade einen Nature-Artikel über ein refraktionsseismisches Profil des Baikalsees veröffentlicht. Thybo und seine Co-Autoren zeigten in den Schnittbildern, wie Magma über die Kruste-Mantel-Grenze dringt und sich dort horizontal aufschichtet.

Bislang wurde angenommen, dass die Ausdehnung von Kontinenten die Erdkruste verdünnt und somit einen Auftrieb des Mantels und eine Vertiefung mit großen Verwerfungen an der Oberfläche bewirkt. Thybos Ergebnisse stellten diese Theorie in Frage, da die Kruste-Mantel-Grenze unter den Aufschichtungen flach erschien. Die Intrusivmasse sollte wohl die Verdünnung der Kruste kompensieren, aber warum war sie da – und warum horizontal? Eleonora Rivalta war inspiriert.



Die Linien mit den Strichen sind Grabenbrüche, der Baikalsee füllt den größten. In schwarz: Die Off Rift-Vulkane.

Wenige Monate später erhielt sie den ERC Starting Grant, der der jungen Forscherin mit bis zu 1,5 Mio. Euro die Gelegenheit gab, ihre Laufbahn unabhängig zu entwickeln. Damit konnte sie zunächst an der Uni Hamburg und später am GFZ Francesco Maccaferri einstellen, seit vielen Jahren ihr "kleiner Wissenschaftsbruder". Sie hatte bereits seine Doktorarbeit mitbetreut, die auf den ersten Blick wenig mit dem Kopenhagen-Artikel zu tun hatte: Der Effekt von Bodenschichtung und tektonischen Spannungen, inklusive der Gravitationslast eines Vulkangebäudes, auf den Ausbreitungsweg magma-gefüllter Risse in der Kruste. Maccaferri wollte seine Methode mit den analogen Experimenten und numerischen Modellen vergleichen, die bereits zu einem Ergebnis gekommen waren: Die Last eines Vulkans komprimiert die Kruste direkt unter ihm und diagonal zu seinen Seiten. Auch wenn sich tief in der Erde, das Magma abseits vom Vulkan entfernt, leiten diese durch das Gewicht entstandenen Spannungslinien den Fluss von Magma zurück zum Vulkan.

Rivalta legt Maccaferri nahe, sein Modell auch bei den horizontalen Aufschichtungen des Magmas in der Baikal-Riftzone anzuwenden. Zusammen schauen sie sich die Tomogramme des Kopenhagen-Artikels an, dann die enthaltene Karte des Baikalsees. Der See füllt den größten Teil der insgesamt etwa 1600 Kilometer langen Riftzone, die sich über Jahrtausende von einer Schwächungszone zu einem Grabenbruch entwickelte. Zum ersten Mal fällt Ihnen auf, dass die Gebiete mit hoher vulkanischer Aktivität sich nicht im Rift, sondern mit etwa 80 Kilometern extrem weit entfernt davon befinden – und damit auch von der Magmaquelle unter dem Rift.

Minutenlang starren sie hochkonzentriert auf die Karte. Als die Wissenschaftsgeschwister einander ansehen, erkennen sie sofort, dass beide zum selben Schluss gekommen sind: Der Rift muss die Kruste entlastet haben! Die Spannungslinien wurden nicht durch die Last eines großen Vulkans geformt, sondern durch die Entlastung des Bereichs über der Magmaquelle -

deshalb wurden die unterirdischen, magma-gefüllten Risse auch nicht zum Grabenbruch geleitet, sondern traten erst weit entfernt wieder auf! Sie wussten, dass sie auf etwas Großes gestoßen waren. Ihre anschließenden Modellierungen bestätigten nicht nur ihre Theorie, dass die Risse einer schüsselförmigen Kurve folgten und fernab der Quelle an die Oberfläche traten. Das Modell zeigte auch, wie der Großteil des Magmas direkt über der Quelle ins Stocken kommt und sich horizontal aufschichtet – wie es in der Tomographie der Kopenhagener zu sehen war.



Eleonora Rivalta mit einem gefrorenen Magma-Riss des Ätna, dem höchsten und aktivsten Vulkans Europas.

Auf der folgenden AGU-Konferenz treffen sie einige Kollegen mit Rift-Expertise, darunter Valerio Acocella von der Universität Roma Tre und Derek Keir von der University of Southampton. Rivalta zeigt ihm die vulkanischen Provinzen des Baikalsees. „Ja“, unterbricht er sie, „die nennt man Off Rift-Vulkane und keiner weiß, warum sie da sind“. Rivalta und Maccaferri wissen es. Zusammen mit Acocella und Keir veröffentlichten sie ihre Erkenntnisse bei Nature.

Dr. Eleonora Rivalta
Sektion 2.1
Erdbeben- und
Vulkanphysik



Tischmanieren

Wer zu spät kommt, den bestraft das Buffet

Traditionell gibt es für die Gäste der Kantine zum Auftakt der Mittagsgespräche ein Thema: den Inhalt des Tablett. Was essen die anderen? Schmeckt es so gut wie es aussieht? Wurden meine Wünsche gehört? Wo steht das Salz? Nicht alle wissen, dass die Anregungen, die aus diesen kurzen Gesprächen entstehen, an die Kantinenkommission weitergeleitet werden können. Meistens fließen die Maßnahmen daraus kaum bemerkbar in die Mittagspause ein. Doch seit dem 1. April gibt es offensichtliche Veränderungen, zu denen wir die Vorsitzende der Kantinenkommission, Dr. Bettina Hörstrup, befragt haben.

Was ist die Kantinenkommission, und was ist Ihre Rolle darin?

Die Kantinenkommission existiert seit 1993 und wurde für die Nutzergemeinschaft des Telegrafenberg (NUGEM) als Mitbestimmungsorgan in Sachen Kantine eingerichtet. Ich bin im Jahr 2003 vom Vorstand zur Vorsitzenden ernannt worden. Neben mir ist Dr. Martin Pestke in seiner Funktion als Leiter der Verwaltungsabteilung „Allgemeine und technische Dienste V4“ Mitglied der Kommission, für den Personalrat sind Frau Gundrum und Frau Spengler dabei. Das Alfred Wegner-Institut (AWI) wird von der Verwaltungsleiterin Frau Litz vertreten. Es gibt für das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) immer wieder wechselnde Vertreter, aktuell ist es Frau Dr. Bohl. Die Kantine wird von Herrn Widynski, dem Chef der Betreiberfirma Widynski & Roick, und Herrn Albrecht, dem Küchenleiter, vertreten.

Wir tagen in loser Abfolge, also nach Bedarf. Es gibt keinen festen Rhythmus, wir treffen uns aber auf jeden Fall einmal im Jahr. Wenn sich genug Themen angesammelt haben, dann lade ich ein. Die letzte Sitzung war am 10. März. In diesen Sitzungen besprechen wir insbesondere die Anliegen aus der Mitarbeiterschaft. Wenn es Beschwerden gab, versuche ich sie dort zu platzieren. Es gibt aber auch übergeordnete Themen, wie aktuell der geplante Küchenumbau oder die Preiserhöhung. Diese Faktoren mussten dringend besprochen werden, deshalb habe ich die Sitzung einberufen.

Wie erhalten Sie das Feedback der Mitarbeiterschaft?

Es gibt eine E-Mail-Adresse, kantine@gfz-potsdam.de. Die Post landet bei mir. Beschwerden, Bedürfnisse und Anregungen sind gerne gesehen und kommen auch mit gewisser Regelmäßigkeit vor. Die Themen rangieren von matschigem Rotkohl bis zur Preisgestaltung. Für Empörung sorgte zum Beispiel einmal, dass das Gemüse, was üblicherweise zum Gericht dazugehört, zusätzlich gekauft werden musste, oder auch, dass Spuren von Nüssen in Speisen enthalten waren, die als nussfrei deklariert wurden. Diese Punkte sammle ich und leite sie gleich weiter an Herrn Albrecht, bespreche sie dann aber auch mit der Kommission.

Wie kam es zu der Preiserhöhung?

Es gab eine Initiative der Kantine selbst, die an Herrn Pestke als Vertreter der NUGEM heran-

getragen wurde, dass Preiserhöhungen anstehen müssen, aus zwei Gründen:

Zum einen sollen die Gehälter der dort tätigen Mitarbeiter das Tarifniveau endlich erreichen, und zwar vor der Einführung der Mindestlöhne. Mit den Preisen der Kantine können sie nicht abgedeckt werden. Zudem gibt es genug Kritik, dass nicht mit ausreichend frischen beziehungsweise qualitativ hochwertigen Zutaten gearbeitet wird, so dass der Wareneinsatz erhöht werden kann. Diese Gründe für die Preiserhöhung haben wir im Detail diskutiert – es ist auch so, dass die Kantine hier auf dem Telegrafenberg die niedrigsten Preise bei Widynski & Roick hat, obwohl deutschlandweit alle 40 Betriebsrestaurants ein ähnliches Essensangebot haben. Da ziehen wir jetzt ein bisschen nach. Vor allem den Mitgliedern des Personalrats war es ein dringendes Anliegen, den Beschäftigten der Kantine eine angemessene Bezahlung zuzusichern.

Wie verteilt sich die Preiserhöhung auf die Qualität des Essens und der Anpassung des Gehalts?

Ungefähr 50:50. Die Kantine ist auch gehalten, das nachzuweisen. Es wird eine unabhängige Prüfung geben, dass Gehaltsanhebungen stattgefunden haben und der Wareneinsatz erhöht wurde. Die Mitarbeiterschaft des Telegrafenberg wird es selbst merken, wenn die Qualität des Essens sich verbessert – so sollte es sein.

Gibt es noch weitere Veränderungen im Angebot der Kantine?

Das Besondere an unserer Kantine sind die Essensgäste. Mit bis zu 60% vegetarisch-veganem Essen gibt es hier eine ganz andere Verteilung der Bedarfe als an anderen Kantinen. Dem begegnet die Kantine schon sehr gut, indem sie fast jeden Tag ein veganes Essen anbietet. Auch zukünftig wird es jeden Tag zumindest ein vegetarisches Essen geben, das kann auch mal ein Milchreis sein, aber fleischlose Ernährung wird es weiterhin nicht nur von der Salatbar geben. Dazu kommen noch wie gehabt zwei Fleischgerichte oder ein Fleisch- und ein Fischgericht, die im Angebot sein sollen. Die Fraktionen der Gäste, die sich entweder fleischhaltig oder fleischlos ernähren, stehen im widerstreitenden Interesse. Beide Gruppen sollen aber weiterhin gleichermaßen gut bedient werden. Vor diesem Hintergrund



Die beliebte Salatbar bleibt unverändert. Bis zum großen Umbau jedenfalls – bis dahin gibt es mehr Auswahl und höhere Qualität beim Essen.

haben wir auch entschieden, die Essenschablone etwas umzustrukturieren, bislang gab es ja immer den Eintopf, dann Essen Eins, Zwei und Drei. Ab sofort gibt es Essen Eins bis Vier, eins davon ist ein Eintopf, der kann aber auch mal das hochwertige Essen sein, weil es sich beispielweise um eine edle Suppe mit Garnelen handelt. Die Küche hat auch deutlich gemacht, wie sehr sie sich freuen, mehr machen zu können, sobald sie finanziell etwas flexibler sind. Wir alle müssen jetzt aufpassen, dass es auch so sein wird.

Es gibt auch eine dritte Fraktion der Essensteilnehmer, der es wichtig ist, sehr hochwertig zu essen und die bereit ist, mehr Geld dafür auszugeben. Diese wird hoffentlich bei den Aktionsangeboten gut bedient werden. Dazu muss man sagen, dass diese Gruppe zwar wahrgenommen wird, aber doch recht klein ist. Wenn solche Essen angeboten werden, verkauft die Kantine davon vielleicht 20 Stück von 650. Es scheint in der Kantine eine Art Grenze zu geben – sobald der Preis über fünf Euro liegt, wird das Essen kaum noch gekauft. Das mag daran liegen, dass der Preisunterschied zu den restlichen Angeboten so hoch ist. Das wird man in Zukunft beobachten müssen, wenn dieser Unterschied durch die Preiserhöhung nicht mehr so deutlich ist.

INFO

Preiserhöhung in der Kantine ab 1. April (Kleine Portion in Klammern)

- Essen 1: 2,10 € + 0,60 € = 2,70 € (1,80€)
- Essen 2: 2,60 € + 0,70 € = 3,30 € (2,20€)
- Essen 3: 2,80 € + 0,90 € = 3,70 € (2,45€)
- Essen 4: 3,30 € + 0,80 € = 4,10 € (2,75€)
- Salat/Dessert: + 0,10 € = 0,80 €/100g

Von der Preiserhöhung sind...
57% Tarifbedingt
43% verbesserter Wareneinsatz

Das klingt, als müssten wir tief in die Tasche greifen...

Wir haben im Schnitt gut 70 Cent erhöht. Das ist zwar deutlich, aber trotzdem maßvoll. Darüber hinaus kann die Kantine ein Aktionsessen anbieten, bei der sie preisfrei ist. Dieses ist aber ein Zusatz zu den vier Essensangeboten, deren Qualität unter dem Aktionsessen natürlich nicht leiden darf. Mindestens zwei

der regulären Angebote müssen hochwertig bleiben und nicht, das war bis vor kurzem die Beobachtung, dass man das Gefühl hatte, ein normales Schnitzel, das es vorher für 3,30 € gab, sei jetzt nur noch als teures Sonderessen zu bekommen. Dazu muss man sagen, dass es seit sieben Jahren keine Preiserhöhung gab, während natürlich die Lebensmittelpreise angestiegen sind. Diese neue, geregelte Preiserhöhung führt also dazu, dass solche überraschenden Kalkulationen wie separat zu bezahlendes Gemüse in einem Gericht nicht mehr vorkommen darf.

Der Küchenumbau ist nicht Teil der Preiserhöhung. Warum ist er erforderlich?

Der Umbau soll vor allem den immer längeren Schlangen entgegenwirken. Im Rahmen dessen wird es voraussichtlich eine Wok-Station geben, vielleicht auch ein Büfett mit warmen Speisen, die nach Gewicht verkauft werden. Dazu ist erforderlich, das Grundkonzept zu ändern und ein völlig neues System zu entwickeln. Für jedes angebotene Essen wird es eine eigene Ausgabe geben. Man muss sich vorher entscheiden, was man haben möchte und sich dort anstellen – das führt auf jeden Fall zu verkürzten Wartezeiten und wird offener gestaltet sein. Das ermöglicht hoffentlich auch, dass mehr Sonderaktionen stattfinden können.

Was kommt bei den Umbauten auf die Mitarbeiter zu?

Die Küche und die Ausgabe werden umgebaut, der Speisesaal bleibt davon unbeeinträchtigt und der Kantinenbetrieb wird auf jeden Fall in dieser Phase aufrechterhalten. Der Baubeginn ist für den Sommer 2014 geplant, also in der Urlaubszeit. Im Moment sieht es so aus, dass wir eine Containerlösung erhalten. Während den Umbauten für die Ausgabe wird es wohl kurzfristig zu Einschränkungen kommen, aber die kann ich jetzt noch nicht genau vorhersehen.

Guten Appetit!

Gesprächspartnerin:
Dr. Bettina Hörstrup
Leiterin der Abteilung
Personal V1 und
Vorsitzende der Kantinen-
Kommission



Schwer erkranken, um schneller gesund zu werden

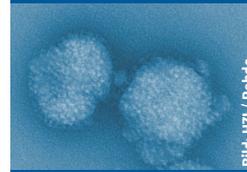


Bild: HZI / Rohde

An der Grippe erkranken besonders ältere Menschen häufig und leiden länger unter den Symptomen als Jün-

gere. Warum, war bisher unklar. Forscher am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig haben nun einen möglichen Grund gefunden: Das Grippevirus vermehrt sich in älteren Menschen so langsam, dass ihr Immunsystem die Erkrankung zu spät erkennt. Ihre Ergebnisse veröffentlichte die Wissenschaftler in der Fachzeitschrift „Journal of Virology“. Das Bild zeigt Influenza-Viren in elektronenmikroskopischer Vergrößerung.

Warum „altern“ Lithium-Ionen Akkus?

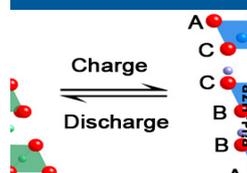


Bild: HZB

Selbst die besten Akkus werden mit der Zeit schlechter. Warum dies so ist, hat nun erstmals ein HZB-Team direkt an

BESSY II und DORIS beobachten können. Sie untersuchten dafür ein Kathodenmaterial für Lithium-Ionen-Akkus der nächsten Generation. Dabei zeigte sich, dass die elektrochemischen Prozesse beim Laden zu Scherungen in den Sauerstofflagern führen. Diese Scherungen werden beim Entladen nicht komplett rückgängig gemacht, so dass die ursprünglich regelmäßige, kristalline Struktur im Lauf mehrerer Zyklen immer ungeordneter wird. Dies ist ein Hauptgrund dafür, dass Lithium-Ionen-Akkus im Lauf der Zeit „altern“.

Sind Pflanzen intelligenter als gedacht?

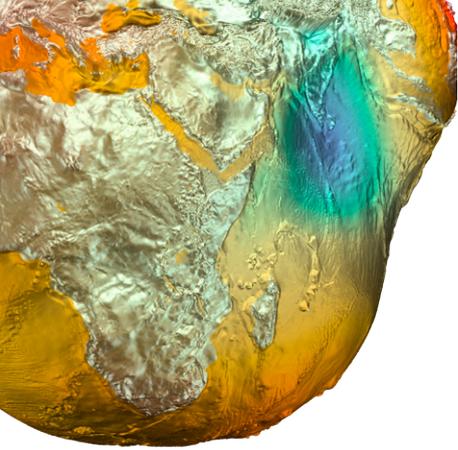


Bild: UFZ

Auch Pflanzen können komplexe Entscheidungen treffen. Das schließen Wissenschaftler des Helmholtz-Zentrums

für Umweltforschung (UFZ) aus Untersuchungen an der Gemeinen Berberitze (*Berberis vulgaris*), die ihre eigenen Samen abtöten kann, um einen Befall mit Parasiten zu verhindern. Die Ergebnisse seien der erste ökologische Nachweis für ein komplexes Verhalten bei Pflanzen. Sie deuteten darauf hin, dass diese Art über ein strukturelles Gedächtnis verfüge, äußere und innere Einflüsse unterscheiden sowie künftige Risiken abschätzen könne, schreiben die Wissenschaftler im renommierten American Naturalist, dem führenden US-Wissenschaftsjournal für theoretische Ökologie.





Kontinentales Tauziehen

Wie Afrika und Südamerika ihre Form bekamen

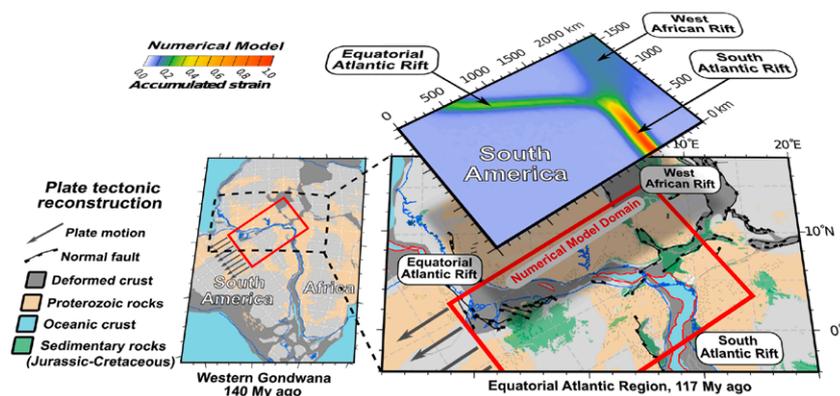
Eine Studie von Christian Heine, Geologe an der University of Sydney, und dem GFZ-Geophysiker Sascha Brune, zeigt, wie eine Riftzone im Atlantik den Wettbewerb mit einer Bruchlinie innerhalb der heutigen Sahara gewann. 25 Millionen Jahre dauerte das Tauziehen, bis sich am Ende der Atlantische Riss durchsetzte und die Erdkugel nun so aussieht, wie wir sie kennen. Es hätte auch anders gehen können: Die zwei Wissenschaftler belegten mit Hilfe von plattentektonischen und dreidimensionalen numerischen Modellen, dass es sonst anstelle der Sahara-Wüste einen Ozean geben würde.

Während Heine sein geologisches Wissen anwendete, um eine Plattenzusammensetzung aus geophysikalischen Daten des Südatlantiks und der Inner-afrikanischen Riftsysteme zu rekonstruieren, experimentierte Brune mit analytischen und numerischen Modellen, die zeigen, wieviel Kraft benötigt wird, um Kontinente zu riften.

Brune zeigte am GFZ, dass ein senkrecht Ziehen am Rift doppelt soviel Kraft benötigt wie ein Scheren – also ein Ziehen entlang des Bruches. Das Besondere daran: Zweidimensionale Modelle erlauben nur eine horizontale Dehnungsrichtung, der Einfluss der Richtung auf die Rift-Dynamik kann mit Ihnen also nicht untersucht werden. Brunes Modelle waren unter den ersten, mit denen es möglich war, numerische Rift-Studien in drei Dimensionen durchzuführen. Während dessen widmete sich auch Christian Heine einem notorischen Problem, das bei Untersuchungen des Südatlantiks und beteiligter Platten herrscht. Bei

einer Plattenrekonstruktion orientieren sich die Wissenschaftler stark an den streifenförmigen, magnetischen Anomalien auf dem Ozeanboden. Das Auseinanderbrechen der Platten im Südatlantik geschah jedoch in der Kreidezeit – zwischen diesen 121 bis 83 Millionen Jahren erfolgten keine Polaritätsänderungen des Magnetfelds. Heine überbrückte dieses sogenannte „Cretaceous Superchron“, indem er die Geologie und vor allem die Sedimentbecken innerhalb Afrikas und an den Südatlantischen Kontinentalrändern in seine Studie integrierte. Damit konstruierte er das bislang einzige plattentektonische Modell, das auch die Bewegungen während der Riftphase quantifizieren kann. Brune und Heine kombinierten ihre Methoden und wandten

sie explizit auf den Äquatorialatlantik an. In ihrer bahnbrechenden Arbeit untersuchten sie die Gründe für den Erfolg und das Scheitern der beteiligten Riftzonen – und konnten zeigen, dass die Schiefe einer Riftzone relativ zur Dehnungsrichtung ausschlaggebend für ihren Erfolg ist. Das erklärt, warum der äquatoriale Südatlantik entstand, während andere Grabensysteme (nämlich das Westafrikanische Riftsystem) inaktiv wurden. Ein weiteres Ergebnis war, dass geodynamische Rückkopplungen für den zehnfachen Anstieg der Plattengeschwindigkeit Südamerikas verantwortlich sind, nachdem die letzte kontinentale Verbindung zwischen Südamerika und Afrika ausreichend geschwächt wurde.



Unten: Christian Heines plattentektonisches Modell enthält detaillierte Informationen über die Dehnungsgeschichte der beteiligten Riftzonen. Die südwest-gerichtete Bewegung Südamerikas aktiviert den Äquatorialen Atlantik mit sehr schiefer Dehnungsrichtung, während das West-Afrikanische Rift durch seine geringe Schiefe mechanisch mehr Widerstand leistet.

Oben: Sascha Brunes numerisches Modell zeigt die Deformation der Riftzonen an der Erdoberfläche nach 25 Millionen Jahren Dehnung. Der Äquatoriale Atlantik hat in dieser Zeit deutlich mehr Deformation erfahren als das West-Afrikanische Riftsystem. 5 Millionen Jahre später entsteht das Äquatorialatlantische Ozeanbecken.

Neues aus der Welt...

3. INTERNATIONALE ICLEA-JAHRESTAGUNG 2014 IN GREIFSWALD

Über 60 Geowissenschaftlerinnen und Geowissenschaftler diskutierten mit Biologen und Archäologen vom 25. bis 28. März 2014 in Greifswald-Wieck ihre neuesten Forschungsergebnisse im Rahmen des am GFZ koordinierten Virtuellen Helmholtz Instituts ICLEA Integrated Climate and Landscape Evolution Analyses (www.iclea.de). Dabei standen Ergebnisse zur Klimadynamik und Landschaftsentwicklung im Bereich der Kulturlandschaften der baltischen Tiefebene seit der letzten Eiszeit im Fokus der Präsentationen und Diskussionen. Exkursionen führten zum Unter-



suchungsstandort Elisenhain der Uni Greifswald und zu Aufschlüssen der Glazial- und Postglazialentwicklung auf Rügen. Neben den ICLEA Kernpartnern vom GFZ, Polnischer Akademie der Wissenschaften, Uni Greifswald und BTU Cottbus wurden Ringpartner und Gäste aus Deutschland, Polen, Dänemark, Österreich und der Schweiz begrüßt. Ein Abstrakt-Band und Exkursionsführer (Scientific Technical Report 14/02) ist im Internet verfügbar: <http://gfzpublic.gfz-potsdam.de/pubman/item/escidoc:360412>

Personalia

Entwicklungen am GFZ

Doris Dransch in das Belmont-Forum entsandt



Prof. Dr. Doris Dransch, Leiterin der Sektion 1.5 Geoinformatik, wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung als Expertin für die Exploration großer und heterogener raum-zeitlicher Daten in die internationale Arbeitsgruppe „E-Infrastructure and Data Management“ des Belmont-Forums entsandt. Das Belmont-Forum ist eine Gruppe von 14 nationalen

Forschungsfördereinrichtungen und internationalen Forschungsorganisationen, die Forschungsaktivitäten zu Globalem Wandel im Umweltbereich koordinieren und befördern.

TU-APL-Professur für Heinz Wilkes



Die Technische Universität Berlin hat am 20. März Herrn Dr. Heinz Wilkes in Würdigung seiner hervorragenden Leistungen in Forschung und Lehre die Urkunde mit der akademischen Würde eines außerplanmäßigen Professors für das Fach „Biogeochemie“ überreicht. Herr Wilkes führt Lehrveranstaltungen in den Bachelor- und Masterstudiengängen Geotechnologie am Institut für Angewandte Geowissenschaften

der Technischen Universität Berlin durch. Seine Forschungsinteressen am GFZ liegen auf den Gebieten des biogeochemischen Kohlenstoffkreislaufs und der Geochemie der fossilen Brennstoffe.

Wiess Visiting Professorship für Onno Oncken



Prof. Dr. Onno Oncken, Leiter der Sektion Sektion 3.1 Dynamik der Lithosphäre, wurde im April die Wiess Visiting Professorship von der Rice University in Houston, USA, verliehen. Diese jährlich im Wettbewerb verliehene Professur ist mit einem Forschungsaufenthalt verbunden. In Houston wird sich Herr Oncken von November 2014 bis März 2015 unter anderem mit dem US-Kontinentalränderprogramm befassen.

Jörn Davidsen ist Humboldt Research Fellow am GFZ



Von Februar bis Mai 2014 besucht Prof. Dr. Jörn Davidsen (Department of Physics and Astronomy, University of Calgary) als Alexander von Humboldt Research Fellow das GFZ. Er ist zu Gast in der Sektion 3.2 Geomechanik und Rheologie. Professor Davidsen ist Physiker mit Forschungsschwerpunkten in den Bereichen statistische Seismologie und seismische Gefährdung. Während seines jetzigen Aufenthalts am GFZ – dem ersten von drei aufeinander folgenden bis 2016 – wird Jörn Davidsen u.a.

zum Thema induzierte Seismizität im Bergbau und im Zusammenhang mit der hydraulischen Stimulation und der Produktion von geothermischen-Reservoirien forschen.

Auszeichnungen

WIECHERT-MEDAILLE FÜR PROF. RAINER KIND

Die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft würdigte Prof. Dr. Rainer Kind am 10. März 2014 mit der Emil Wiechert-Medaille für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf den Gebieten der Seismologie und der seismologischen Erkundung des Erdmantels. Rainer Kind war von 1992 bis 2010 Leiter der Sektion „Seismologie“ am GFZ und ist seitdem als Seniorprofessor weiterhin am GFZ tätig. Die Emil-Wiechert-Medaille ist die seit 1955 verliehene höchste Auszeichnung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (DGG) und wird in unregelmäßigen zeitlichen Abständen alle drei bis fünf Jahre verliehen. Benannt ist sie nach dem deutschen Physiker und Seismologen Emil Wiechert (1861–1928), auf dessen Initiative die DGG 1922 gegründet wurde und der gleichzeitig deren erster Vorsitzender war. Mit der Verleihung würdigt die Gesellschaft herausragende Arbeiten in der Wissenschaftsdisziplin Geophysik. Wir schließen uns Prof. Dr. Hüttls Worten an, der im Namen des GFZ sagte: „Sie haben sich diese Würdigung in der Tat durch Ihre bemerkenswerten wissenschaftlichen Leistungen verdient.“ Herzlichen Glückwunsch!





GeoWunderWerkstatt

Unsere jüngsten Nachwuchswissenschaftler

Die Kinder der Potsdamer Kitas klEinstein und Geolino bei der Eröffnung der GeoWunderWerkstatt. Sie waren die ersten, die das Angebot zum Thema Vulkane ausprobieren durften.

Im Oktober 2013 wurde nach einer einjährigen Pilotphase die GeoWunderWerkstatt (GWW) am GFZ feierlich eröffnet. Gruppen im Vor- und Grundschulalter haben seitdem die Möglichkeit, sich kostenlos über Fragen der Erde und Umwelt kindgerecht zu informieren und spannende Experimente zu vielen verschiedenen naturwissenschaftlichen Themen durchzuführen. Die Nachfrage ist überwältigend: bereits im Februar 2014, nur fünf Monate nach Beginn der Initiative, waren alle für dieses Jahr zu vergebenden Termine ausgebucht. Am Ende des Projekts, dessen Laufzeit zunächst auf ein Jahr angesetzt ist, werden 647 Kinder aus 28 Gruppen an den spannenden Forschungsvormittagen am GFZ teilgenommen haben. Ein großer Erfolg für die Initiatorinnen – GFZ aktiv eben.

Die Idee für eine GeoWunderWerkstatt entstand aus der Langen Nacht der Wissenschaften. Vor vielen Jahren entwickelten einige Gleichgesinnte, darunter Mary Lavin-Zimmer, Laura Mohr, Alexandra Wille und Ingo Kapp, ein Forschungsprogramm für Kinder. Inzwischen ist der Experimentierstand am Großen Refraktor nicht mehr wegzudenken. Mit dem Forscherdiplom in der Hand rennen die Kleinen über den Berg und träumen nachts von einem Abenteuer-Dasein als Vulkanforscher oder Leiter der nächsten Satellitenmission. Am Stand wurde oft gefragt, was es noch für Angebote für Kinder am GFZ gibt. Die Kinder und Eltern mussten auf die nächste Lange Nacht vertröstet werden. Ein Jahr ist jedoch eine lange Zeit für kleine Menschen mit Wissenshunger.



Jetzt wird's warm! Vulkanologie ist ein Thema, für das sich Kinder schnell begeistern können.

Angespornt durch die erfüllende Arbeit am Stand steckten Mary, Laura und Alexandra ihre Köpfe zusammen, sammelten Themen und entwarfen ein Konzept für einen praxisbezogenen, außerschulischen Lernort. Die GeoWunderWerkstatt war geboren. Der GFZ-Vorstand gab ihnen die Möglichkeit, eine Pilotphase durchzuführen. Ohne eine einzige Werbemaßnahme häuften sich die Anfragen für die Projektstage der GWW. „Es sprach sich herum – von Mitarbeitern über Kitas zu Grundschulen“, erinnert sich Laura. „Es kamen viele Interessierte auf uns zu, obwohl es uns noch nicht offiziell gab“.

Die Nachfrage hat überzeugt und aus der Pilotphase ist ein offizielles Projekt mit einer vorläufigen Laufzeit von einem Jahr geworden. Schon bei der Eröffnung ernten die Gründerinnen die Dankbarkeit durch glänzende Kinderaugen. In bestickten Miniaturkitteln und mit Labor- schutzbrillen ausgestattet sehen die sechsjährigen schon aus wie richtige Forscher. Das Thema heute ist „Vulkane – Jetzt wird's warm“. Und da ist auch schon einer, mitten im Raum! Die Kinder setzen sich in einen Kreis um ihn herum. Er ist aus rotem und weißem Tüll, unter dem sich das Werkzeug eines Vulkanforschers verbirgt. Doch beflügelt von seiner Fantasie wärmt sich ein Nachwuchsforscher die Hände daran.

Die drei GWWlerinnen nehmen ihre Aufgabe ernst und folgen klaren Prinzipien. Die Geologin Alexandra Wille ist für den korrekten Inhalt der Themen verantwortlich. Die kleinen Forscher machen es sich im Sitzkreis auf bunten Kissen gemütlich und warten voller Neugier. Begonnen wird mit einem Lied, um das Thema des Tages einzuleiten. Anschließend erklären sie, wie der Vormittag abläuft. Dann lösen die Kinder ihre Kleingruppe aus und arbeiten darin zum vorgestellten Thema. Am Ende berichtet jede Gruppe über ihre Forschungsergebnisse und teilt die gewonnenen Erkenntnisse stolz mit den anderen. „Die Zeit mit den Kindern ist sehr wertvoll“, bekräftigt Mary immer wieder, „dabei wollen wir die Kinder nicht belehren, sondern ihnen eine Plattform geben, um ihrem natürlichen Drang des Forschens nachzugehen“. Laura nickt, „Wir passen als Team toll zusammen und lieben die

Arbeit mit Kindern – das merken sie“, fügt sie hinzu. „Jedes Kind hat seine eigenen gestellten Materialien und darf alleine forschen, wir machen keine Vorführexperimente. Das wurde von den begleitenden Pädagogen sehr gelobt.“



Die Entstehung einer Caldera: Mit einem Spieß wird die aufgeblasene „Magmakammer“ zum Ausbruch gebracht.

Die GWW ist ein wirksamer Transfer in die Gesellschaft mit hohem pädagogischem Wert. Über die Kommunikationskanäle der Einrichtungen verbreiten sich Anekdoten von Kindern, die in Pfützen springen und wissen, dass es sie gibt, weil der Boden darunter Ton enthält. Sie warnen vor Grundwasserverschmutzung und kennen die Rolle von Sonne, Wind, Regen und Eis im Gesteinskreislauf. Die kostenlosen Vormittage werden in Potsdam und Umgebung angeboten, doch es kommen auch Anfragen aus Berlin, Bad Belzig und Kremmen. Die Schulen möchten Kooperationen bilden und laden die GWWler ein, ihre Projektwochen zu begleiten.

Die drei wünschen sich, dass die GWW eine feste Einrichtung am GFZ wird, die man mit unserem Zentrum verbindet und die stetig ausgebaut werden kann. „Wenn man erst mal angefangen hat, hört es nicht auf mit den Ideen“, sagt Mary. „Wir arbeiten ständig an den Inhalten unserer Module und entwickeln sie weiter. Den Kindern wird durch die GWW bewusster, dass wir die Bewohner dieses Planeten sind und dass wir uns alle Gedanken um den Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen machen sollten. So ein Vormittag bewegt unglaublich viel in den kleinen Köpfen“.

Ihre Administration

Neuigkeiten aus der Verwaltung

9TH ANNUAL PHD-DAY 2014 UND NEUWAHL DER DOKTORANDENVETRETUNG

Am 27. März 2014 nahmen erneut über 100 Doktoranden aktiv am 9. PhD Day des GFZ teil. Unter dem Motto „Share your Knowledge – Leave your Footprint in Science“ präsentierten die jungen Wissenschaftler ihre eigene Arbeit in Form von GrandMa- oder EGU-Talks beziehungsweise A0- oder EGU-Postern. Die Beiträge wurden von einem großen Publikum mit leitenden Wissenschaftlern diskutiert, so dass die Doktoranden wertvolle Anregungen für die zukünftige Arbeit erhielten. Zudem wurden die zwei besten Beiträge in jeder Kategorie von einer Jury bestehend aus Dr. Ingo Kapp, Prof. Dr. Niels Hovius, Dr. Werner Stackebrandt, Prof. Dr. Rainer Kind, Werner Dransch und Hagen Pieper ausgewählt. Die Gewinner der ersten Plätze erhielten jeweils 125€ Preisgeld (ausgelobt von den FFGFZ); die jeweils zweiten Plätze konnten sich über einen Buchgutschein in Höhe von 100€ (bereitgestellt vom Springer Spektrum Verlag) freuen. An dieser Stelle einen herzlichen Dank an die großzügigen Sponsoren. Mehr Information zu den Gewinnern gibt es auf der Webseite der Doktorandenvertretung:

[Home](#) > [Karriere](#) > [Arbeitnehmervertretungen](#).

Ein weiterer wichtiger Punkt des Doktorandentages war die Wahl der neuen Doktorandenvertretung. Am 15. April lösten die neuen Ansprechpartner für die Doktoranden des GFZ damit Anna Przybycin und Janine Görsch ab. Ihr Amt gilt für die Jahre 2014 und 2015.



Die neue Doktorandenvertretung des GFZ (v.l.n.r.): Janina Stapel, Johannes Wagner, Julia Pohlenz, Felix Krauß und Nadja Torres Reyes.



FIRME(N) LÄUFERINNEN

Die Überraschung war groß, als die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des letzten Firmenlaufs ausgerechnet am 1. April das dazugehörige Magazin der DAK aus dem Umschlag zogen. Das GFZ hatte es zwar in allen Teamkategorien unter die ersten drei geschafft, aber dass die Geschwister Sandra und Bianca Kohse (links bzw. rechts) aus Abteilung V2 - Finanzen gleich das Titelbild (oben) verzieren, damit hatte wohl keiner gerechnet. Der Firmenlauf 2014 findet am 18. Juni statt. An alle, die die Fußball-Weltmeisterschaft gerne als Vorwand nehmen möchten, um nicht teilzunehmen: an diesem Tag gibt es kein Deutschlandspiel.

ANMELDUNG ZUR SAMMELSTAFFEL



Jennifer Weigt
weigt@gfz-potsdam.de
Nadja Hultsch
nadja.hultsch@gfz-potsdam.de



NEUWAHL DER JAV

Auch die Zusammenstellung der Jugend- und Auszubildetenvertretung (JAV) des GFZ hat sich geändert. Bei bis zu 50 Azubis, wie es am GFZ der Fall ist, muss die JAV aus drei Mitgliedern bestehen. Alle zwei Jahre wird die JAV neu gewählt – seit dem 10. April bemühen sich nun Marcel Vortisch (stellvertr. Vorsitzender), Alexandra Scheermann und Marian Karth (Vorsitzender) um die Bedürfnisse der Azubis (v.l.n.r.). Die JAV arbeitet eng mit dem Personalrat zusammen und spricht zum Beispiel mit der Ausbildungsleitung über die Veränderungen der Berufe oder Bewerbungsverfahren. Fragen oder Anregungen von Azubis tragen sie gerne ein.

INFO



Die JAV ist nur per E-Mail erreichbar:
jav@gfz-potsdam.de



TARIFVERHANDLUNGEN: ENTGELTERHÖHUNG

Bei den Tarifverhandlungen für den öffentlichen Dienst konnte eine Einigung für eine Laufzeit von zwei Jahren erreicht werden, die eine maßvolle Steigerung der Tariflöhne um insgesamt 5,4 Prozent in zwei Schritten vorsieht. Die Entgelte steigen rückwirkend zum 1. März 2014 um 3,0 Prozent, mindestens aber um 90 Euro, und zum 1. März 2015 um weitere 2,4 Prozent. Die Ausbildungsvergütungen werden entsprechend um 40 bzw. 20 Euro erhöht. Der Urlaubsanspruch ab 2014 beträgt für alle Beschäftigten einheitlich 30 Tage. Für die Auszubildenden steigt der Urlaubsanspruch von 27 auf 28 Tage, ihre Übernahmegarantie wurde verlängert.

INFO



Informationen zur Tarifeinigung auf der Intranetseite des Personalrats
Organisationseinheiten > Gremien und Ansprechpartner > Personalrat

Titelbild (GITEWS): Illustration der Reflektometrie, bei der reflektierte Signale von Navigationssatelliten aufgezeichnet und ausgewertet werden.

Wiederkehr nach fast acht Jahren Auslandsaufenthalt



Horst Letz war von November 2006 bis März 2014 im GITEWS-Projekt in Jakarta am BMKG (Meteorologischer, Klimatologischer und Geophysikalischer Dienst Indonesiens) als Berater des Managements und als Projektkoordinator unser Mann vor Ort. Er betreute auch die indonesischen Partnerinstitutionen (BIG, BPPT, RISTEK) bei wissenschaftlichen und technischen Fragestellungen. Eine von Horst Letz' letzten Aktivitäten vor Ort in Jakarta war die Mitarbeit bei der Organisation der „PROTECTS“-Abschlusskonferenz (siehe Seiten 1 und 2).

Willkommen zurück!

Der Rote Teppich

Mit einer zweitägigen Veranstaltung begann die russische Vernadsky-Stiftung am 2. April ihr „Internationales Jahr 2014“. An einer gemeinsam mit dem Deutschen GeoForschungsZentrum GFZ und dem Moskauer Büro der Helmholtz-Gemeinschaft organisierten Konferenz nahmen etwa 40 russische und deutsche Vertreter aus Wissenschaft, Politik und Verwaltung teil. In Vorträgen und Diskussionen wurden zukünftige Möglichkeiten der bilateralen Zusammenarbeit in der Nachhaltigkeitsforschung und Nachwuchsförderung erörtert. Die nach dem russischen Geowissenschaftler Wladimir Iwanowitsch Vernadsky benannte Stiftung ist eine in der UNESCO organisierte Nicht-Regierungsorganisation, die sich der Förderung und Popularisierung des ökologischen Nachhaltigkeitsgedankens verschrieben hat. Die Stiftung, die sich bislang in ihrer Arbeit primär auf Russland konzentriert, will sich zukünftig international stärker engagieren und sieht in der Helmholtz-Gemeinschaft dafür einen ihrer Hauptpartner.



Zentralveranstaltung war ein gemeinsam mit dem Deutsch-Russischen Forum organisiertes Wissenschaftsgespräch zum Thema: „Energie und Umwelt: neue Herausforderungen für Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft“ am 03. April.

Die 40 russischen und deutschen Vertreter aus Wissenschaft, Politik und Verwaltung der Vernadsky-Stiftung und des GFZ beim Treffen auf dem Telegrafenberg.

termine

Datum	Thema	Veranstaltungsort/Link
27. April - 2. Mai	General Assembly of the European Geosciences Union (EGU)	Wien, Österreich
10. Mai	Lange Nacht der Wissenschaften	Telegrafenberg
26. Mai	Personalversammlung	Telegrafenberg
11. Juni	Kuratoriumssitzung und Sommerfest	Telegrafenberg
1. Juli	10 Jahre Kita Geolino	Telegrafenberg

Impressum

Herausgeber: Helmholtz-Zentrum Potsdam – **Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ**, Öffentlichkeitsarbeit, Telegrafenberg, 14473 Potsdam, www.gfz-potsdam.de,
Redaktion: Robin Hanna, Franz Ossing (viSDP), Heinrich Hecht, GeoForschungsZeitung@gfz-potsdam.de, Bilder GFZ, soweit nicht anders angegeben