

MEIN PROJEKT



Sven Fuchs
potsdam-stadt@MAZ-online.de

Gesteine bestimmen

Viele Selbstverständlichkeiten des Alltags wären ohne Bereitstellung von Rohstoffen und Energieträgern der Erdkruste (z.B. Öle, Erze, Wasser, Wärme) undenkbar. Um Förderung und Schutz der Ressourcen sicherstellen zu können, bedarf es genauer Kenntnisse von Aufbau, Prozessen und Eigenschaften des Untergrundes. Eine für Rohstoffförderung oder Energiespeicherung wichtige Zustandsgröße ist die Gesteinstemperatur, die etwa von den regionalen Gegebenheiten des Untergrundes Wärme zu leiten gesteuert wird. Neben der Gesteinszusammensetzung sind diese thermischen Eigenschaften von Temperatur und Druck in einer bestimmten Tiefe abhängig. Änderung hier führen immer zu Änderungen der thermischen Eigenschaften. Diese Zusammenhänge werden aber für viele Gesteine besonders bei gleichzeitiger Temperatur- und Druckänderungen bisher nur unzureichend verstanden. Probleme ergeben sich, wenn unter Laborbedingungen gemessene Eigenschaften Eingang in computergestützte Prognosen finden. Fehler oder unbrauchbare Vorhersagen drohen. Ab dem Herbst beschäftige ich mich im Rahmen des EU-Marie-Curie-Projekts „ITHERLAB“ mit der Entwicklung von Messgeräten für thermische Gesteinseigenschaften unter Verhältnissen wie sie in erbbaren Tiefen vorkommen. So sollen Methoden zur Umrechnung von Labormessungen in reale Umweltbedingungen entwickelt werden, um Prognoseinstrumente zu verbessern. *Sven Fuchs ist Geowissenschaftler am Geoforschungszentrum Potsdam*

IN KÜRZE

Plattner-Institut informiert über Ingenieurstudiengang

Junge Leute mit Interesse am Programmieren und Austüfteln unkonventioneller Lösungen können sich am Freitag, 15. April, am Potsdamer Hasso-Plattner-Institut (HPI) über das Studium der Software-Ingenieurtechnik informieren. Welche Voraussetzungen müssen die Bewerber mitbringen? Wie läuft das Bewerbungsverfahren ab und was sind die Inhalte des Studiums? Diese und viele andere Fragen mehr werden von 13.30 bis 17 Uhr auf dem Campus am Griebnitzsee vom HPI-Professor Felix Naumann und Studierenden des Instituts beantwortet. Teil des HPI-Studieninformationstags ist außerdem eine Führung durch die Häuser und die Vorstellung einzelner Projekte. *bra*

Potsdamer steuern 100-Millionen-Euro-Projekt

Das Potsdamer Nachhaltigkeitsinstitut IASS hat die Ausschreibung eines von vier Kopernikus-Forschungsvorhaben zur Energiewende gewonnen und übernimmt die Federführung für das Projekt „ENavi“, das nun bis 2026 mit bis zu 100 Millionen Euro vom Bundesforschungsministerium gefördert wird. Ein Konsortium von 64 Partnern aus Forschung, Unternehmen und Zivilgesellschaft entwickelt Konzepte, die Umgestaltung der Energieversorgung nicht nur ökologisch sondern auch ökonomisch und sozial nachhaltig zu gestalten. Kernstück ist ein Navigationsinstrument mit dessen Hilfe Wirkungen und Nebenwirkungen wirtschaftlicher oder politischer Maßnahmen im Voraus abgeschätzt werden können. *gd*

Klimawandel für Anfänger

Die Climate Media Factory aus Potsdam vermarktet Lernprogramme zur alltäglichen Umweltbelastung



Öko-Comics
mit pädagogischem Anspruch. FOTO: CMF

Von Gerald Dietz

Irgendwann klagt die Erde dem Kollegen Mars ihr Leid: „Mensch geht mir auf die Nerven“, postet der Planet. „Hab dich gewarnt: Früher oder später kommst du in Schwierigkeiten, weil du so gastfreundlich bist“, heißt es zurück. Chats dieser Art machen den Film „Earthbook“ der Potsdamer Climate Media Factory (CMF) so sehenswert. In der Aufmachung der Benutzeroberfläche sozialer Netzwerke wie Facebook freut sich der Globus über die erste Begegnung mit dem Menschen – und stöhnt über ihre nicht immer ganz einfache Beziehung miteinander und das mitunter verantwortungslose Verhalten des Homo sapiens gegenüber Lebensraum und Ressourcen. Mehr als 300.000 Klicks, also Aufrufe, hat der Streifen innerhalb weniger Tage auf dem Videoportal Youtube gehabt.

Earthbook ist nur ein Beispiel dafür, wie die von Wissenschaftlern des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) und der Filmuniversität Babelsberg Konrad Wolf gegründete Factory versucht, wissenschaftliche Zusammenhänge der Erderwärmung auf unterhaltsame Weise und mit Spaß zu vermitteln. „Es gibt viele gute Dokumentationen über den Klimawandel, die aber oft die Menschen nicht erreichen, die wir erreichen wollen“, sagt der Klimaforscher Jürgen Kropp vom PIK, der die Unternehmungsgesellschaft zusammen mit Klaus-Dieter Müller von der Filmuni vor rund vier Jahren aus der Taufe gehoben hat.

Mittlerweile steht die Firma, die mit viel Erfolg für Forschungseinrichtungen, Regierungsinstitutionen, Behörden und Unternehmen weltweit Erkenntnisse der



Früher oder später ausgestorben: Spritschleuder trifft Dinosaurier.

FOTO: CMF

Klimaforschung mit populären Kommunikationsmitteln an Laien vermittelt, an einem Wendepunkt. Spätestens seit dem vergangenen Klimagipfel im Dezember in Paris gibt es konkrete Maßnahmen gegen die Erderwärmung. Für das Unternehmen mit bislang vier Beschäftigten aus Natur- und Me-

dienwissenschaften sowie der Informatik, heißt das: wachsen, denn die Nachfrage steigt. „Nach vier Jahren kann man sagen, es funktioniert“, weiß Kropp. Schwarzen Zahlen belegen das.

Das Angebot von CMF, Fachwissen über den Klimawandel mit neuen Medien, Informationsser-

vices, Spielen und elektronisch gestütztem Lernen zu vermitteln trifft in Unternehmen, Behörden und Bildungseinrichtungen auf wachsendes Interesse. „In Schulen sind die Konzepte für den Unterricht genauso gefragt wie in Firmen und Institutionen für die Weiterbildung der Mitarbeiter“, so Kropp. Den Erfolg dokumentieren Preise wie etwa der renommierte Clean-Tec-Award, den die Firma 2012 erhielt.

Die Anfänge der CMF wurden durch das Bundesforschungsministerium und die europäische Innovationsinitiative Climate-KIC im Rahmen von Wissenschaftsprogrammen gefördert. Die Angebote des Unternehmens haben ganz konkreten Alltagsgebrauchswert. Mit dem Online-Werkzeug Global-Calculator etwa werden die Klimafolgen von Verhaltensänderungen bei Reisen, Ernährung oder Energienutzung ganz unmit-

telbar erfahrbar. Einzelne Maßnahmen lassen sich in Sekundenschnelle kombinieren und zeigen mögliche Zielkonflikte oder Synergieeffekte. Der Monster-Western „Outlaws“ verdeutlicht mit Spannung, dass es neben Kohlendioxid noch eine Reihe anderer Luftschadstoffe gibt, die Gesundheit und Klima bedrohen.

Für Kinder wurde der Prototyp des Spiels Wimmelwelt Energie entwickelt. In einem bunten Stadtleben gibt es integrierte kleine Spiele. Durch Pusteln ins Mikrofon des Tablet-Computers etwa können Windkraftanlagen betrieben und so ganze Häuser erleuchtet werden. Kurze Hilfstexte halten Erklärungen für die Eltern bereit. „Klimawandel wird nicht mehr nur als wissenschaftliches Problem angesehen, sondern als Herausforderung an die Gesellschaft und den einzelnen Menschen“, sagt Kropp.

Viele Auftraggeber

Die Liste der Auftraggeber der Climate Media Factory ist recht eindrucksvoll. Das Lernangebot der Potsdamer Firma haben bislang unter anderem das mobile Wissenschaftszentrum BMW Guggenheim Lab, die Weltbank, die Otto von Guericke-Universität Magdeburg oder die Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) genutzt.

Für die GIZ wurde ein Animationsfilm entwickelt, in dem auf dem Bildschirm entstehende Bleistiftzeichnungen Realität und Konsequenzen des Klimawandels deutlich machen.

„Green Film“ heißt eine Initiative des CMF, die sich an die Macher von Film und Fernsehen richtet, um Produktionen klimafreundlicher zu machen. Eine Checkliste fragt nach Kohlendioxid-Verursachern und schlägt Vermeidungsstrategien vor. *gd*

Potsdamer Klimaforscher Jürgen Kropp. FOTO: PIK



Geiger Kolleg bringt Religionen zusammen

Das Potsdamer Abraham Geiger Kolleg zur Ausbildung von Rabbinern und Kantoren setzt sich für den interreligiösen Dialog ein. Das An-Institut der Universität Potsdam will künftig mit dem Institut für Islamische Theologie Osnabrück und der Kirchlichen Hochschule Wuppertal/Bethel bei der Ausbildung des geistlichen Nachwuchses der drei Weltreligionen zusammenarbeiten.

Kernstück dieser gemeinsamen Ausbildung die Begegnung von Studierenden auf künftig dreimal im Jahr stattfindenden internationalen Tagungen zum Dialog von Juden, Christen und Muslimen (JCM). „Das ganze ist schon lange in Vorbereitung“, erklärt der an der Kooperation beteiligte Rabbiner Edward van Voolen der MAZ.

Nun hätten die drei akademischen Einrichtungen aber erstmals eine Kooperationsvereinbarung unterschrieben. Ein erstes Blockseminar mit bis zu 20 Teilnehmern aus allen drei Weltreligionen soll es im Frühjahr 2017 geben.

„Es geht zunächst um Basiskompetenz“, sagt van Voolen. „Was sind unsere Traditionen, wo können wir sie vergleichen, wo gibt es Unterschiede?“ Die Grundlagen der drei abrahamitischen Religionen sollen sich die Studierenden nicht nur anhand der heiligen Texte erarbeiten, sondern auch in den gottesdienstlichen Feiern der vertretenen Glaubensstraditionen kennenlernen. Diese interreligiösen Seminare fänden künftig abwechselnd in Wuppertal, Potsdam und Osnabrück statt. *bra*



Interreligiöser Dialog (v.l.): Volker Dally, Generalsekretär der Vereinten Evangelischen Mission (VEM); Martin Keller, Institut für Islamische Theologie an der Universität Osnabrück; Rabbiner Edward van Voolen, Abraham Geiger Kolleg an der Universität Potsdam, und Henning Wrogemann, Kirchliche Hochschule Wuppertal. FOTO: ARENDRA WIEMARDO

KÖPFE & KARRIEREN

Lunchpaket mit Regenwurm

Seinen Einstieg als Professor für Mineralogie an der Universität Potsdam hatte der Mineraloge Max Wilke schon 2015. Jetzt feiert er seinen Einstand offiziell mit einer Antrittsvorlesung. Dass der Boden unter unseren Füßen keineswegs so fest ist, wie wir das annehmen, wird dem Hören spätestens kommenden Mittwoch klar werden. Wilkes Vortrag „Die Erde im Fluss“ zeigt, wie im Erdmantel Magma und andere bewegliche



Stoffe Materie und Energie ständig an andere Orte verlagern, für Ablagerung und damit auch für das physische Erscheinungsbild unserer Erde und die Anreicherung von wertvollen Stoffen in bestimmten Lagerstätten sorgen. Wilke wird einige grundlegende Eigenschaften von Silikat-schmelzen und wässrigen Fluiden sowie deren Bedeutung für geologische Prozesse diskutieren.

Ob das Thema von Mirko Schlüter am Mittwochmittag im Bildungsforum Am Kanal 47 wirklich den Appetit der Gäste des Lunchpakets anregen wird, sei dahingestellt. Informativ ist auf jeden Fall, was der Inhaber des Wurmhandels „Lombrico“ in Brandenburg/Havel mitbringt. Ausführlich stellt

Schlüter die enorme ökologische Bedeutung des Regenwurms dar. Von 12.30 bis 13.15 Uhr erzählt der Wurmkenner wie der Regenwurm durch Umgraben, Kompostieren und Düngen wunderbare Pflanzböden erzeugt. Die hohe Bedeutung der Regenwürmer



erkannte schon Charles Darwin Mitte des 19. Jahrhunderts und widmete ihnen eine eigene Forschungsarbeit. Heute stellt Schlüter den Kunden seines Ladens sogar Instrumente zur Wurmkompostierung zur Verfügung, damit sie die wirbellosen Tiere als Helfer im Garten einsetzen können. Praktische Tipps gibt er auch am Mittwoch.

Prominenter Besuch an der Fachhochschule Potsdam (FHP): Der Professor am Lehrstuhl Entwerfen und Konstruieren für Massivbau an der Technischen Universität (TU) Berlin, Mike Schlaich wird am Donnerstag um 19 Uhr im Haus D des FHP-Campus' in der Kiepenheuerallee 5 zum Thema „Fußgängerbrücken“ sprechen. Der Vortrag ist Teil eines Seminars des Architekturprofessors Jan Kleihues. Der in den USA geborene Architekt Schlaich ist geschäftsführender Gesellschafter im Büro „schlaich bergemann partner“.

Das weltweit renommierte Ingenieurbüro hat Vertretungen in Berlin, Stuttgart, São Paulo, New York, Shanghai und Paris und ist mit seinen Schwerpunkten Fußballstadien, Brücken und Hochhäuser seit mehr als 30 Jahren auf der ganzen Welt gefragt.

Die Veranstaltung ist exquisit, der Anlass für sie schon weniger. „Einstein war Flüchtling“ heißt das Symposium, das Peter Knösel, Rechts- und Politikwissenschaftler an der Fachhochschule Potsdam (FHP), für den 19. April im Potsdamer Einstein Forum vorbereitet hat. Unter anderem konnte Knösel die Schriftstellerin Jenny Erpenbeck mit ihrem aktuellen Roman „Gehen, ging, gegangen“ und die russische Künstlerin und Politikaktivistin Marina Napruschkina für die Veranstaltung gewinnen. Das Symposium findet nicht nur in Potsdam statt, sondern auch in Albert Einsteins ehemaligem Sommerhaus in Caputh. Das Haus ist das letzte verbliebene bauliche Zeugnis Albert Einsteins in Deutschland. Es ist zugleich der Ort, von dem aus der Physiker vor der Machtergreifung der Nazis Deutschland für immer den Rücken kehrte und in die USA floh. *bra*

