

Bohren für das Wissen

ICDP und GFZ verbindet eine lange Geschichte - und viele Expeditionen in die Tiefe

Vom 11-14. November 2013 fand am GFZ eine Tagung des International Continental Scientific Drilling Program (ICDP) unter dem Motto „Imaging the Past to Imagine our Future“ mit rund 180 geladenen Teilnehmern aus 23 Ländern statt. Die Konferenz diente der Diskussion zukünftiger Forschungsziele und der Entwicklung eines neuen Wissenschaftsplans besonders in Hinblick auf die gesellschaftliche Relevanz von kontinentalen wissenschaftlichen Bohrprojekten.

Außerdem wurden die in der Vergangenheit erreichten Ziele vorgestellt und Ideen zur zukünftigen besseren Vernetzung und Sichtbarkeit des ICDP diskutiert. Auf Grund des großen Interesses an der Tagung bei limitiertem Platzangebot in unserem Hörsaal wurde die Tagung online im Internet übertragen. Videostreaming sowie Livechat (conference2013.icdp-online.org) bot Interessierten die Möglichkeit, sich aktiv an der Konferenz zu beteiligen. Alle GFZ-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren hierzu herzlich eingeladen.

Das ICDP ist ein internationales Forschungsprogramm zur finanziellen und operativen Unterstützung von kontinentalen wissenschaftlichen Bohrprojekten. Seit der Gründung des ICDP im Jahr 1996 ist dessen Entwicklung eng mit dem GFZ verbunden. Weit mehr als 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

des GFZ waren oder sind an ICDP-Projekten beteiligt. Das Programm wurde vom ehemaligen wissenschaftlichen Vorstand des GFZ Prof. Emmermann gegründet, die Federführung des ICDP Exekutivkomitees obliegt seit 2011 Prof. Horsfield. Die Operational Support Group des ICDP, ein Team aus Wissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern, ist Teil der GFZ-Infrastruktureinheit „Wissenschaftliches Bohren“ und unterstützt wissenschaftliche Bohrprojekte durch zum Beispiel Bohrlochmessungen, Datenmanagement und Bohrkernuntersuchungen, aber auch beratend bei der Planung und Durchführung von Bohrprojekten sowie durch Trainingsmaßnahmen.

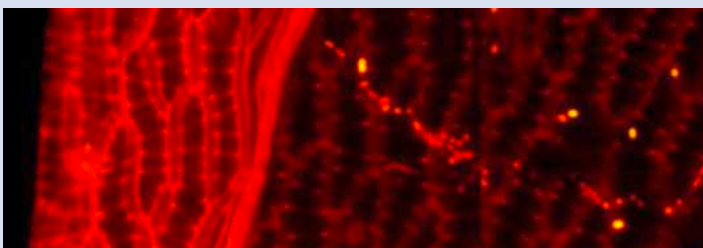
Gegenwärtig laufen vier aktive Projekte des ICDP mit Beteiligung des GFZ, die von der Operational Support Group unterstützt werden. Bohrkerne aus der Seesedimentbohrung im Ohridsee in Mazedonien werden im Labor

von Dr. Norbert Nowacyk paläomagnetisch untersucht (siehe auch GFZzeitung 08/2013). Zur Charakterisierung der Nordanatolischen Störung werden bei Istanbul im GONAF Projekt weitere Bohrungen instrumentiert, um die Erdbebengefährdung der Region besser zu verstehen (siehe auch GFZzeitung 11/2012). Das vulkanische Risiko und das geothermische Potential der Phlegräischen Felder bei Neapel soll mit Hilfe von Bohrungen untersucht werden. Eine 500 Meter tiefe Pilotbohrung wurde bereits abgeteuft, vor der bis zu 3,5 Kilometer tiefen Hauptbohrung werden unter anderem gasgeochemische Messungen durchgeführt. Weiterhin läuft seit dem Sommer eine Bohrlochmesskampagne in Kenia und Äthiopien mit den Geräten der Operational Support Group, um an Sedimenten aus trockengefallenen Seen die Umweltbedingungen bei der Entstehung des Menschen in den letzten vier Millionen Jahren zu verstehen.



Bohrlokation in den Tugen Hills in Kenia. Die Berge im Hintergrund bestehen aus Seesedimenten

Neues aus der Welt...



Mikroskopische Aufnahme von Bakterien in Assoziation mit Hyalinzellen eines Torfmooses.

ArcBiont: Neue Helmholtz International Research Group des GFZ

Die internationale Forschergruppe „Microbial Symbionts of Arctic Peatlands and their Relevance for Present and Future Carbon and Nitrogen Cycling (ArcBiont)“ ist eine von 15 Gruppen, die mit 50.000 Euro jährlich von der Helmholtz-Gemeinschaft gefördert werden. Das Projekt setzte sich gegen starke Konkurrenz durch: 79 Gruppen hatten sich beworben. ArcBiont ist eine Zusammenarbeit der Sektion 4.5 Geomikrobiologie des GFZ und des Departments für Arktik- und Meeresbiologie der Universität Tromsø. Über den Zeitraum von drei Jahren wird in dem Projekt der Zusammenhang zwischen Methan umsetzenden, mikrobiellen Gemeinschaften und typischen Arten von Moosen arktischer Moore, sowie den Auswirkungen auf die C- und N-Zyklen untersucht.