



Hochauflösende Ionensonde für aktuelle Forschungsfragen in der Kosmochemie

Hochauflösende Ionensonde für aktuelle Forschungsfragen in der Kosmochemie
Forschungsgroßgerät ist in Kürze betriebsbereit - Konstituierende Sitzung des Wissenschaftlichen Beirates
Zur Bearbeitung aktueller geowissenschaftlicher Forschungsfragen, insbesondere auf dem Gebiet der Kosmochemie, ist an der Universität Heidelberg ein nationales Labor für Sekundärionen-Massenspektrometrie eingerichtet worden. Die Anschaffung einer hochauflösenden Ionensonde und die Finanzierung begleitender Infrastrukturmaßnahmen wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Das neue Forschungsgroßgerät wird in Kürze betriebsbereit sein. Ein von der DFG berufener wissenschaftlicher Beirat mit Experten aus Großbritannien, Schweden, Dänemark und Deutschland, der die Arbeit des Labors und den Einsatz der Sonde begleiten wird, kommt am Dienstag, 2. Dezember 2014, zu seiner konstituierenden Sitzung an der Ruperto Carola zusammen. Nach Angaben des Heidelberger Geowissenschaftlers Prof. Dr. Mario Trieloff sind nur etwa zehn Sonden dieser Art weltweit für die Forschung im Einsatz. Mit dem Forschungsgroßgerät können Isotopdatierungen und die Messung von Spurenelementen in extraterrestrischen und terrestrischen Gesteinen hochpräzise mit einer räumlichen Auflösung im Mikrometerbereich durchgeführt werden. Die Ionensonde wurde insbesondere für Projekte im DFG-Schwerpunktprogramm "Die ersten zehn Millionen Jahre des Sonnensystems" (SPP 1385) beantragt. "Mit den Ergebnissen solcher Untersuchungen wollen wir einen Beitrag leisten, um grundlegende Fragen der Kosmochemie zu beantworten, beispielsweise wie und wann die ersten Festkörper im Sonnensystem entstanden sind oder wie sich kleine Planetesimale physikalisch und chemisch entwickelt haben, bevor sie zu größeren Planeten wuchsen", erläutert Prof. Trieloff, der einer der beiden Koordinatoren des SPP 1385 ist und am Institut für Geowissenschaften der Universität Heidelberg forscht. "Wir erhoffen uns aber auch neue Erkenntnisse bei der Erforschung des Ursprungs unseres Heimatplaneten. Mit Blick auf die Bedingungen, die auf der Urerde geherrscht haben müssen, soll zum Beispiel analysiert werden, woher das Wasser stammt und wann die ältesten Minerale und Gesteine der Erde entstanden sind." Die Ionensonde ist nach Angaben von Prof. Trieloff ein wichtiger Baustein der Forschung, um von künftigen "Sample return"-Missionen Probenmaterial anderer Himmelskörper zu Analyse Zwecken zu erhalten. Das Labor für Sekundärionen-Massenspektrometrie wird langfristig eine nationale Einrichtung der deutschen Geowissenschaften sein, die von dem internationalen wissenschaftlichen Beirat beraten und in erster Linie durch DFG-geförderte Projekte ausgelastet wird. Neben der Kosmochemie sollen dort auch Vorhaben aus den Bereichen Geochemie, Isotopengeologie, Klimatologie, Umweltstudien und Archäologie bearbeitet werden. Am 2. und 3. Dezember 2014 findet an der Universität Heidelberg die 5. Jahrestagung des DFG-Schwerpunktprogramms "Die ersten zehn Millionen Jahre des Sonnensystems" statt. Eine kleine Eröffnungszereemonie zur konstituierenden Sitzung des wissenschaftlichen Beirates findet am Dienstag, 2. Dezember 2014, im Institut für Geowissenschaften, Im Neuenheimer Feld 235, Großer Hörsaal, statt und beginnt um 13.00 Uhr. Der Rektor der Universität Heidelberg, Prof. Dr. Bernhard Eitel, wird ein Grußwort sprechen. Im Anschluss an diese Veranstaltung (gegen 13.30 Uhr) kann die Ionensonde besichtigt werden.
Kontakt: Prof. Dr. Mario Trieloff
Institut für Geowissenschaften
Telefon (06221) 54-6022
mario.trieloff@geow.uni-heidelberg.de
Kommunikation und Marketing
Pressestelle, Telefon (06221) 54-2311
presse@rektorat.uni-heidelberg.de


Pressekontakt

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

69117 Heidelberg

Firmenkontakt

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

69117 Heidelberg

Seit ihrer Gründung hat die Universität Heidelberg mit Blick auf ihre wissenschaftliche Reputation, ihre intellektuelle Ausstrahlung und ihre Attraktivität für Professoren und Studenten viele Höhen und Tiefen erlebt. Im 16. Jahrhundert entwickelte sich Heidelberg zu einem Zentrum des Humanismus. Martin Luthers Disputation im April 1518 hinterließ nachhaltige Wirkung. In der Folgezeit erwarb sich die Universität ihren besonderen Ruf als Hochburg des Calvinismus. So entstand hier 1563 das bis heute grundlegende Bekenntnisbuch der reformierten Kirche, der "Heidelberger Katechismus". Nach schwierigen, durch Revolutionskriege und finanzielle Miswirtschaft geprägten Jahren wurde die Universität Anfang des 19. Jahrhunderts vom ersten badischen Großherzog Karl Friedrich reorganisiert. Seinen Namen fügte die Universität dem Namen ihres Stifters Ruprecht I. hinzu und nennt sich seither Ruprecht-Karls-Universität.