



Eine der weltweit bedeutendsten Fossilienfundstellen für marine Reptilien aus der Kreidezeit

Eine der weltweit bedeutendsten Fossilienfundstellen für marine Reptilien aus der Kreidezeit
Forscher aus Heidelberg und Karlsruhe untersuchen den Ichthyosaurier-Friedhof im Nationalpark Torres del Paine an der Südspitze Chiles. Bei den vor zehn Jahren in Chile zufällig entdeckten Skelettresten von Fischeosauriern handelt es sich um eine der weltweit bedeutendsten Fossilienfundstellen für marine Reptilien aus der Kreidezeit, die eine Vielzahl nahezu vollständig erhaltener Ichthyosaurier-Skelette und zahlreiche weitere Fossilien umfasst. Das zeigen die Untersuchungen eines deutsch-chilenischen Forscherteams um den Geowissenschaftler Prof. Dr. Wolfgang Stinnesbeck von der Universität Heidelberg und den Paläontologen Prof. Dr. Eberhard Frey vom Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe. Die Wissenschaftler haben erstmals die Funde komplett erfasst und zugleich die Bedingungen rekonstruiert, die zum hervorragenden Erhalt und der ungewöhnlichen Konzentration der Fischeosaurier-Leichen geführt haben. Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen wurden in der Fachzeitschrift "Geological Society of America Bulletin" veröffentlicht.
Im Nationalpark Torres del Paine in Patagonien nahe der Südspitze Chiles entdeckten im Südsommer 2004 Glaziologen am Rande des Tyndall-Gletschers zufällig Skelettreste von Fischeosauriern, die erst wenige Jahre zuvor durch das Zurückweichen des patagonischen Eisfeldes freigelegt worden sein müssen. Diese neue und wissenschaftlich völlig unbearbeitete Fundstelle haben Prof. Stinnesbeck und Prof. Frey sowie Wissenschaftler in Chile in den vergangenen Jahren untersucht. In drei Expeditionen lokalisierte das deutsch-chilenische Expertenteam auf diesem Ichthyosaurier-Friedhof mehr als 40 nahezu vollständige Skelette von ausgewachsenen Tieren, Jungtieren und sogar Embryos, gemeinsam mit Ammoniten, Belemniten, Muscheln, Knochenfischen und Pflanzenresten. "Diese Anreicherung ist einzigartig für Chile und Südamerika und macht auch die weltweite Bedeutung dieser Fossilienfundstelle aus", sagt der Wissenschaftler vom Institut für Geowissenschaften der Universität Heidelberg.
Nach den Erkenntnissen des deutsch-chilenischen Forscherteams lebten und jagten die Fischeosaurier am nordöstlichen Rand eines tiefen Meeres, das damals den Antarktischen Kontinent von Patagonien trennte. Die Jagd erfolgte in Gruppen von ausgewachsenen Tieren und Jungtieren in einem untermeerischen Canyon mit reichem Angebot an Tintenfischen und kleinen Fischen, ihrer wichtigsten Beute. Bedingt durch Erdbeben oder Rutschungen am steilen Hang kam es in unregelmäßigen Abständen zur Bildung verheerender Schlammlawinen, die auf ihrem Weg vom Kontinentalabbruch in die Tiefe alles mitrissen, was ihnen in den Weg kam - darunter auch die Meeresreptilien. "In den Trübeströmen verloren die Luft atmenden Fischeosaurier die Orientierung. Sie wurden über hunderte von Metern in den tiefen Ozean hinabgezogen", erläutert Prof. Stinnesbeck. "Das in diesen Strömen mitgeführte feine Material sorgte dafür, dass die sterbenden Tiere oder ihre Leichen sofort von Sediment bedeckt wurden."
Die Untersuchungen der Fundstelle wurden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert. Neben Prof. Stinnesbeck und Prof. Frey waren an dem Projekt auf chilenischer Seite Dr. Marcelo Leppe Cartes vom Instituto Antártico Chileno (INACH), dem chilenischen Antarktis-Institut in Punta Arenas, sowie die Corporación Nacional Forestal (CONAF), die chilenische Forstbehörde, beteiligt.
Originalveröffentlichung: Wolfgang Stinnesbeck, Eberhard Frey, Luis Rivas, Judith Pardo Pérez, Marcelo Leppe Cartes, Christian Salazar Soto and Patricio Zambrano Lobos: A Lower Cretaceous ichthyosaur graveyard in deep marine slope channel deposits at Torres del Paine National Park, southern Chile. Geological Society of America Bulletin (published online 22 May 2014), doi: 10.1130/B30964.1
Informationen im Internet: www.uni-heidelberg.de/fakultaeten/chemgeo/geow/forschungsgruppen/palaeontologie/konzentrat.html

Kontakt: Prof. Dr. Wolfgang Stinnesbeck
Universität Heidelberg
Institut für Geowissenschaften
Telefon (06221) 54-6057
wolfgang.stinnesbeck@geow.uni-heidelberg.de
Prof. Dr. Eberhard Frey
Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe
Telefon (0721) 175-2117
dino.frey@smnk.de
Universität Heidelberg
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.