Medieninformation

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Ihre Ansprechpartnerin
Karin Bernhardt

Durchwahl
Telefon +49 351 2612 9002
Telefax +49 351 4511 9283 43

karin.bernhardt@
smekul.sachsen.de*

06.05.2014

Erforschung eines weltweit einzigartigen Fossils

der sächsischen Saurierplatte mit sechs Skeletten des Pelycosauriers aus der Perm-Zeit

Aus der ca. 1,2 Meter langen, weltweit einzigartigen Fossilplatte des Pantelosaurus (Haptodus) saxonicus (sächsischer Pelycosaurier der Perm-Zeit) wurden am 6. Mai 2014 mit einem Spezialbohrer zwei fossile Knochenproben gewonnen, um diese näher zu untersuchen. Die Wissenschaftler hoffen, anhand der Knochendünnschliffe von den Proben im Mikroskop Zellmuster zu erkennen, um unter anderem Aussagen zum Wachstum der Tiere treffen zu können.

Die sächsischen Pelycosaurier-Funde stammen aus dem Döhlener Becken in der Nähe von Freital und wurden Anfang des 20. Jahrhunderts beim Bergbau als Beifund entdeckt. Frederik Spindler, Paläontologe an der TU Bergakademie Freiberg, Dr. Johannes Richter, Referatsleiter für Geoarchive, Geoinformation, Sammlungen im Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, und Christen Shelton von der Universität Bonn entnahmen die Proben in Freiberg.

Die Untersuchungen laufen im Rahmen eines dreijährigen DFG-Forschungsprojektes zum Thema „Revision der frühen Sphenacodontier“. Das Gemeinschaftsprojekt läuft seit Mai 2012 unter der Leitung von Prof. Jörg W. Schneider (TU Bergakademie Freiberg) und Prof. Martin Sander vom Steinmann-Institut Bonn. Bereits im Sommer 2013 haben die Forscher ähnliche Untersuchungen an mutmaßlichen Jungtieren dieser Saurier vorgenommen.

Fragen und Antworten

Fund: 1901 im Königin-Carola- Schacht II, Ausbruch aus der Stollen-Firste (bergmännisch für Decke)

Wissenschaftliche Beschreibung des Stücks und Präparation: sehr wechselvoll und abenteuerlich bis hin zu einer „Geiselnahme“ durch

Hausanschrift:
Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie
August-Böckstiegel-Straße 1
01326 Dresden-Pillnitz

www.smul.sachsen.de/lfulg

* Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Zugang für qualifiziert elektronisch signierte Dokumente nur unter den auf www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html vermerkten Voraussetzungen.

den in der Weltwirtschaftskrise unbezahlt gebliebenen Präparator. Fertig präpariert und beschrieben 1925.

Wissenschaftliche Bedeutung: einziges Stück dieser Qualität zu den Pelycosauriern (Verwandtschaft zu Dimetrodon und Sphenacodon) mit weltweitem Interesse. Zeitweilig strittige systematische Einordnung. Der Pantelosaurus war ein Fleisch- bis Allesfresser und womöglich das größte Raubtier seines Ökosystems. Aus der Zeit direkt vor dem Evolutionsschritt von Reptil-ähnlichen frühen Landwirbeltieren – den Pelycosauriern (nach moderner Klassifizierung nicht mehr als Reptil bezeichnet) – zu den Säugetiervorfahren (Therapsiden).

Seit wann liegt das Fossil im Landesamt? Seit dessen Gründung 1991. Vorher im VEB Geologische Forschung und Erkundung in Freiberg mit Auslagerung ab 1973 in das Staatliche Museum für Mineralogie und Geologie Dresden. Dadurch wurde es womöglich vor dem Zugriff des Antikhandels von Schalck-Golodkowski bewahrt. Davor Geologisches Landesamt Freiberg (ab 1937), ab 1924/25 im Eigentum der Sächsischen geologischen Landesuntersuchung in Leipzig.

Das Fossil ist Eigentum des Freistaats Sachsen. Das LfULG ist der geologische Dienst des Freistaats und für die geologische Landesaufnahme zuständig. Es hat die Sonderprobenahme genehmigt.

Welche Forschungen hat es daran bereits gegeben? U.a. Hauße 1902, von Huene 1925, Currie (1979) Freyer 1993, Laurin (1994), Spindler & Rathaj 2010 u.a.

Worin besteht das Neue bei den Forschungen? Studie zur modernen Neubearbeitung von Verwandten in Europa und Nordamerika. In diesem Zusammenhang wird auch eine histologische (Knochengewebs-)Beprobung durchgeführt, zum Vergleich mit Proben anderer Pelycosaurier.

Die Funde in den Geologischen Sammlungen des Sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie dokumentieren die Geologie und erdgeschichtliche Entwicklung Sachsens. Aktuell wird für 130.000 laufende Meter geologischer Bohrkerne, über 60 Tonnen Probenmaterial und zahlreiche Sammlungsstücke ein neues geologisches Bohrkern- und Probenlager unter dem Namen „Neue sächsische Lithothek“ (Stein-Bibliothek) in Freiberg geplant.

Bildmaterial:

zum Download auf der Uni-Homepage oder auf Nachfrage unter Tel. 03731-39-2355 bzw. presse@zuv.tu-freiberg.de

Fachliche Ansprechpartner:

Dr. Johannes Richter, Referatsleiter Geologische Archive, Geoinformationen, Sammlungen LfULG, Tel. 03731 - 294 1100, johannes.richter@smul.sachsen.de

Frederik Spindler, Fachbereich Paläontologie/Stratigraphie, TU Bergakademie

Tel. 03731 39-2038, Frederik.Spindler@geo.tu-freiberg.de

Links:
Bildmaterial