



King Kong war unflexibel

Riesenneffe starb vor 100.000 Jahren wegen mangelnder Anpassung aus

Tübingen/Frankfurt, den 04.01.2016. Wissenschaftler des Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment in Tübingen und des Senckenberg Forschungsinstituts in Frankfurt haben das Aussterben des Riesenenffen *Gigantopithecus* untersucht. Sie kommen in der kürzlich im Fachjournal „Quaternary International“ veröffentlichten Studie zu dem Schluss, dass die vermutlich größten Affen der Erdgeschichte aufgrund ihrer mangelnden Anpassungsfähigkeit ausstarben. Analysen an fossilem Zahnschmelz ergaben, dass die Primaten auf einen bewaldeten Lebensraum beschränkt waren.

Dass der Riesenneffe *Gigantopithecus* groß war, ist bewiesen – darüber hinaus gibt es aber viele Unklarheiten bezüglich des ausgestorbenen Vorfahren des Orang-Utans. Die Größenangaben schwanken zwischen 3 und 1,80 Metern, das Gewicht zwischen 200 und 500 Kilogramm. Auch bezüglich seiner Ernährung gibt es unterschiedliche Theorien: Manche vermuten eine rein vegetarische Lebensweise, andere halten den Affen für einen Fleischfresser, einige vermuten eine ausschließlich aus Bambus bestehende Nahrung. „Leider gibt es von *Gigantopithecus* nur wenige Fossilfunde – es sind nur einige große Zähne und wenige Unterkieferknochen bekannt. Das macht es schwierig Rückschlüsse zu ziehen“, erklärt Prof. Dr. Hervé Bocherens vom Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment (HEP) an der Universität Tübingen und fährt fort: „Wir konnten nun aber etwas Licht in das Dunkel der Geschichte dieses Primaten bringen.“

Der Tübinger Biogeologe hat gemeinsam mit seinen Frankfurter Kollegen vom Senckenberg Forschungsinstitut Prof. Dr. Friedmann Schrenk und PD Dr. Ottmar Kullmer sowie weiteren internationalen Wissenschaftlern den Zahnschmelz der fossilen Riesenenffen untersucht, um Rückschlüsse auf deren Ernährung zu ziehen und mögliche Faktoren für ihr Aussterben zu definieren. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich die großen Primaten nur im Wald aufhielten und ihre Nahrung aus diesem Lebensraum bezogen“, erläutert Bocherens und ergänzt: „*Gigantopithecus* war ein reiner Vegetarier, aber nicht auf Bambus spezialisiert.“

**PRESSEMELDUNG
04.01.2016**

Kontakt

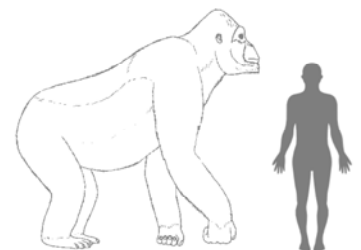
Prof. Dr. Hervé Bocherens
Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment (HEP)
Eberhard Karls Universität Tübingen
Tel. 07071- 29-76988
herve.bocherens@uni-tuebingen.de

Judith Jördens
Pressestelle
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Tel. 069- 7542 1434
pressestelle@senckenberg.de

Publikation

Bocherens, H., et al., Flexibility of diet and habitat in Pleistocene South Asian mammals: Implications for the fate of the giant fossil ape *Gigantopithecus*, *Quaternary International* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.059>

Pressebilder



Geschätzte Größe von *Gigantopithecus* im Vergleich zu einem Menschen.

© H. Bocherens



Backenzahn (Typusexemplar) von *Gigantopithecus blacki* in der Hand von Prof. Dr. Friedemann Schrenk.
© Senckenberg

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens

Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

T +49 (0) 69 7542 - 1561

F +49 (0) 69 7542 - 1517

pressestelle@senckenberg.de

www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

Das Forscherteam hat stabile Kohlenstoffisotope im Zahnschmelz der großen Primaten untersucht – diese können auch nach mehreren Millionen Jahren Auskunft über die Nahrungsgewohnheiten geben. Die untersuchten Zähne stammen aus China und Thailand – unter ihnen ist auch der Erstnachweis von *Gigantopithecus*, den der Paläoanthropologe Gustav Heinrich Ralph von Koenigswald im Jahr 1935 in einer Sammlung von Fossilien aus einer chinesischen Apotheke gefunden hatte. Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Lebensraum des Riesenaffen – obwohl er vermutlich zu schwer war, um auf Bäume zu klettern – auf Waldgebiete beschränkte. Dies war sowohl in China als auch in Thailand der Fall, wo neben Waldlandschaften auch offene Savannen zur Verfügung gestanden hätten.

„Um die Evolutionsgeschichte von Primaten nachvollziehen zu können, ist es wichtig, einen Blick auf deren Speiseplan zu werfen“, erklärt Bocherens und fügt hinzu: „Unsere Ergebnisse helfen auch die Gründe für das Aussterben des Riesenaffen besser zu verstehen.“

Bocherens und seine Kollegen gehen davon aus, dass die Größe von *Gigantopithecus* verbunden mit seiner Beschränkung auf einen Lebensraum den Affen zum Verhängnis wurde. „Verwandte des Riesenaffen wie der heutige Orang-Utan haben trotz einer Spezialisierung auf einen Lebensraum überlebt. Die Orang-Utans haben aber einen langsamen Stoffwechsel und können mit wenig Nahrung auskommen. *Gigantopithecus* war aufgrund seiner Größe vermutlich auf eine große Menge Nahrung angewiesen. Als die bewaldeten Gebiete sich in der Zeit des Pleistozäns immer mehr zu Savannen-Landschaften entwickelten, war das Nahrungsangebot für den Riesenaffen wohl einfach zu gering“, schlussfolgert der Tübinger Wissenschaftler.



Großer Backenzahn von *Gigantopithecus* aus der Gustav Heinrich Ralph von Koenigswald-Sammlung im Senckenberg Forschungsinstitut. © Wolfgang Fuhrmanek



Untersuchter *Gigantopithecus*-Zahn aus Thailand © Yaowalak Chaimanee

Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter www.senckenberg.de/presse

*Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können - dafür arbeitet die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** seit nunmehr fast 200 Jahren. Diese integrative „Geobiodiversitätsforschung“ sowie die Vermittlung von Forschung und Wissenschaft sind die Aufgaben Senckenbergs. Drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden zeigen die Vielfalt des Lebens und die Entwicklung der Erde über Jahrmillionen. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie vielen weiteren Partnern gefördert. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de.*

Die Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in ihrer Forschung und Lehre, und das seit ihrer Gründung. Seit mehr als fünf Jahrhunderten zieht die Universität Tübingen europäische und internationale Geistesgrößen an. Immer wieder hat sie wichtige neue Entwicklungen in den Geistes- und Naturwissenschaften, der Medizin und den

SENCKENBERG

world of biodiversity

Sozialwissenschaften angestoßen und hervorgebracht. Tübingen ist einer der weltweit führenden Standorte in den Neurowissenschaften. Gemeinsam mit der Medizinischen Bildgebung, der Translationalen Immunologie und Krebsforschung, der Mikrobiologie und Infektionsforschung sowie der Molekularbiologie der Pflanzen prägen sie den Tübinger Forschungsschwerpunkt im Bereich der Lebenswissenschaften. Weitere Forschungsschwerpunkte sind die Geo- und Umweltforschung, Astro-, Elementarteilchen- und Quantenphysik, Archäologie und Anthropologie, Sprache und Kognition sowie Bildung und Medien. Die Universität Tübingen gehört zu den elf deutschen Universitäten, die als exzellent ausgezeichnet wurden. In nationalen und internationalen Rankings belegt sie regelmäßig Spitzenplätze. In diesem attraktiven und hoch innovativen Forschungsumfeld haben sich über die Jahrzehnte zahlreiche außeruniversitäre Forschungsinstitute und junge, ambitionierte Unternehmen angesiedelt, mit denen die Universität kooperiert. Durch eine enge Verzahnung von Forschung und Lehre bietet die Universität Tübingen Studierenden optimale Bedingungen. Mehr als 28.000 Studierende aus aller Welt sind aktuell an der Universität Tübingen eingeschrieben. Ihnen steht ein breites Angebot von rund 300 Studiengängen zur Verfügung – von der Ägyptologie bis zu den Zellulären Neurowissenschaften.