



Pressemitteilung

Marmorkarpfen: Von fünf auf 150 Zentimeter in 37 Millionen Jahren

Ältester fossiler Marmorkarpfen in Vietnam entdeckt

Tübingen, den 12.03.2014

Bei Ausgrabungen im vietnamesischen Braunkohle-Tagebau Na Duong hat ein Team der Universität Tübingen und des Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment Tübingen den weltweit ältesten Marmorkarpfen entdeckt. *Planktophaga minuta* ist gleichzeitig mit einer Länge von nur fünf Zentimetern der kleinste bekannte fossile Vertreter der ostasiatischen Tiergruppe. Heutige Marmorkarpfen zählen mit bis zu 1,5 Metern Länge und über 50 Kilogramm Gewicht zu den größten lebenden Karpfenfischen.

Seit 2008 erforscht ein internationales Wissenschaftlerteam um Professor Madelaine Böhme vom Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment (HEP) der Universität Tübingen in Vietnam urzeitliche Ökosysteme und Fossilien. Dabei sind die Wissenschaftler auf ca. 37 Millionen Jahre alte Ablagerungen des RhinChua-Sees aus dem späten Eozän gestoßen. Die im Süßwasser abgelagerten Sedimente entpuppten sich als reich an fossilen Tieren und Pflanzen. Daher wird der RhinChua-See von den Forschern auch als „asiatisches Messel“ bezeichnet.

Bei den Untersuchungen entdeckte das Forscherteam Zähne einer völlig neuen Tiergattung und -art: Der bisher älteste bekannte Marmorkarpfen, *Planktophaga minuta*, ist ein Vertreter der „East Asian group of Leuciscinae“. Mit einer Länge von ca. fünf Zentimetern ist er der kleinste fossile Vertreter der ostasiatischen Tiergruppe und ein Winzling im Vergleich zu den Marmorkarpfen der Gegenwart. Heutzutage zählen diese zu den größten lebenden Karpfenfischen: Sie werden bis zu 1,5 Meter lang und bis zu 50 Kilogramm schwer.

Planktophaga minuta und seine Verwandten

Neben *Planktophaga minuta* (zu deutsch: kleiner Planktonfresser) sind sechs weitere Karpfenarten im RhinChua-See entdeckt worden. Sie alle haben lebende Verwandte, die noch heute im Pearl- und Yangtse-Flusssystem Chinas heimisch sind. Das beweist, dass die Wurzeln der heutigen Süßwasserfisch-Fauna in Ostasien weit zurück reichen.

Universität Tübingen
Hochschulkommunikation

Dr. Karl Guido Rijkhoek
Leiter

Antje Karbe
Pressereferentin

Telefon +49 7071 29-76788
+49 7071 29-76789
Telefax +49 7071 29-5566
karl.rijkhoeck[at]uni-tuebingen.de
antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

www.uni-tuebingen.de/aktuell

Senckenberg Gesellschaft für
Naturforschung
Stabstelle Kommunikation

Dr. Sören Dürr
Leitung

Regina Bartel
Telefon +49 69 7542 1434
Regina.bartel[at]senckenberg.de

pressestelle[at]senckenberg.de
www.senckenberg.de/presse

Marmorkarpfen im Exil

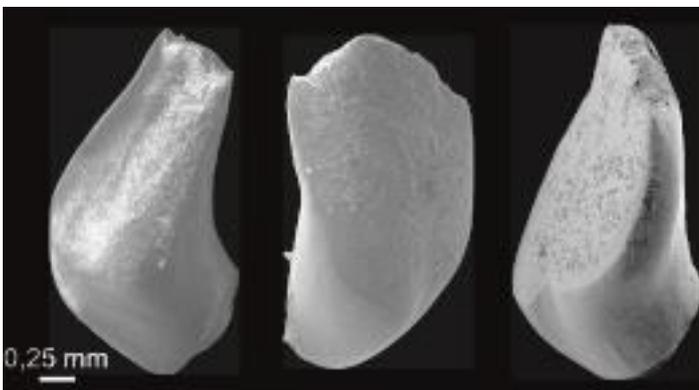
Ursprünglich ist der Marmorkarpfen in größeren Flüssen und stehenden Gewässern Südchinas beheimatet. In den sechziger Jahren wurden Marmorkarpfen in Europa, darunter auch in Deutschland, zur Bekämpfung von Wasserpflanzen eingeführt. Später erst stellten Forscher fest, dass sie diesen „Auftrag“ nicht erfüllten, da sie sich hauptsächlich von tierischem Plankton ernähren. In Europa leben ausgesetzte Marmorkarpfen in Weihern, Seen und vereinzelt in Fließgewässern.

Publikation: Böhme, M. et al.; Na Duong (northern Vietnam) – an exceptional window into Eocene ecosystems from Southeast Asia, *Zitteliana* 53, 120 A 5 (2014).

Online: http://www.palmuc.de/bspq/images/pdf/10_boehme.pdf

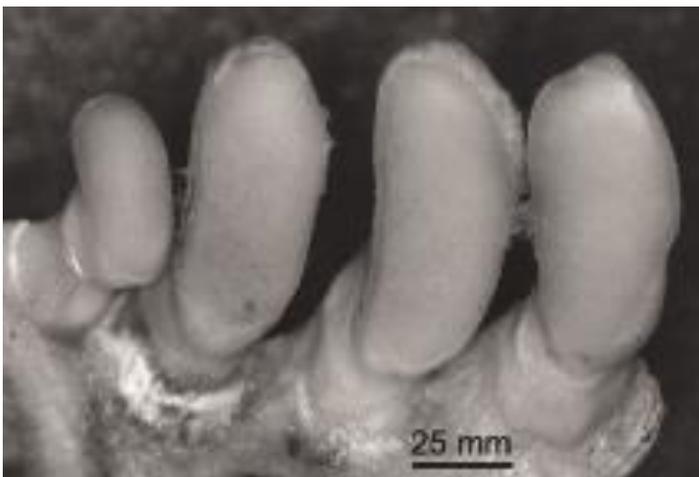
Kontakt:

Prof. Dr. Madeleine Böhme
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Fachbereich Geowissenschaften / Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment
madeleine.boehme[at]senckenberg.de



Marmorkarpfenzähne des 37 Millionen Jahre alten Fossils

Foto: Senckenberg



Zähne eines heutigen Marmorkarpfens

Foto: Senckenberg

Die Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Seit 1477. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in ihrer Forschung und Lehre, und das seit ihrer Gründung. Sie zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Deutschlands. Im Exzellenzwettbewerb des Bundes und der Länder konnte sie sich mit einer Graduiertenschule, einem Exzellenzcluster sowie ihrem Zukunftskonzept durchsetzen und gehört heute zu den elf deutschen Universitäten, die als exzellent ausgezeichnet wurden. Darüber hinaus sind derzeit sechs Sonderforschungsbereiche, vier Sonderforschungsbereiche Transregio und sechs Graduiertenkollegs an der Universität Tübingen angesiedelt.

Besondere Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Integrative Neurowissenschaften, Medizinische Bildung, Translationale Immunologie und Krebsforschung, Mikrobiologie und Infektionsforschung, Biochemie und Arzneimittelforschung, Molekularbiologie der Pflanzen, Geo- und Umweltforschung, Astro- und Elementarteilchenphysik, Quantenphysik und Nanotechnologie, Archäologie und Urgeschichte, Geschichtswissenschaft, Religion und Kulturen, Sprache und Kognition, Medien- und Bildungsforschung.

Die Exzellenz in der Forschung bietet den aus aller Welt kommenden Studierenden der Universität Tübingen optimale Bedingungen für ihr Studium. Rund 28.500 Studierende sind aktuell an der Universität Tübingen eingeschrieben. Ihnen steht ein breites Angebot von mehr als 280 Studiengängen und Fächern zur Verfügung, das ihnen Tübingen als Volluniversität bietet. Dabei ist das forschungsorientierte Lernen dank einer sehr engen Verflechtung von Forschung und Lehre eine besondere Tübinger Stärke.

Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

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. Ausstellungen und Museen sind die Schaufenster der Naturforschung, durch die Senckenberg aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse mit den Menschen teilt und Einblicke in vergangene und gegenwärtige Veränderungen der Natur, ihrer Ursachen und Wirkungen, vermittelt. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de