



## Vorläufer des europäischen Nashorns in Vietnam entdeckt

Fossilien aus 37 Millionen Jahre altem Braunkohletagebau in Vietnam zeigen unerwartete Ähnlichkeiten mit europäischer Fauna.

**Tübingen, den 12.03.2014. Zwei bisher unbekannte fossile Säugetierarten konnte ein Wissenschaftlerteam der Universität Tübingen und des Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment Tübingen bergen. Diese Tiere lebten vor etwa 37 Millionen Jahren. Die neu beschriebenen Säugetiere zeigen eine überraschend enge Verwandtschaft zu fossilen Arten, die aus europäischen Fossil-Fundorten bekannt sind.**

**Der Fundort: Der vietnamesische Braunkohletagebau Na Duong. Hier gelangen den Forscherinnen und Forschern noch eine ganze Reihe weiterer fossiler Neuentdeckungen, darunter drei Krokodil- und mehrere Schildkrötenspezies.**

Südostasien gilt als eine schon seit Urzeiten besonders artenreiche Region, ein sogenannter Hotspot der Biodiversität. Seit einigen Jahrzehnten vermuten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, dass im späten Eozän, vor ca. 38-34 Mio. Jahren, enge Beziehungen zwischen der Tierwelt in dieser Region und Europa bestanden. Mit den aktuellen Funden aus Na Duong konnte das Forschungsteam um Prof. Madelaine Böhme belegen, dass einige europäische Arten in Südostasien ihren Ursprung hatten.

### Nashorn und Kohleschwein

Eines der neu beschriebenen Säugetiere ist ein Nashorn, *Epiaceratherium naduongense*. Die Anatomie seiner Knochenüberreste lassen vermuten, dass es wahrscheinlich ein Waldbewohner war. Bei der zweiten Art handelt es sich um ein sogenanntes „Kohleschwein“, *Bakalovia orientalis*. Dieser schweineähnliche Paarhufer, der mit Flusspferden nah verwandt ist, lebte semiaquatisch, hielt sich also gern im Wasser der Uferbereiche auf. Na Duong war damals ein bewaldetes Sumpfgebiet um den RhinChua-See. Die Überreste der Säugetiere weisen Spuren von Krokodilangriffen auf. Am Fundort Na Duong sind tatsächlich Krokodile von bis zu sechs Metern Länge fossil erhalten.

#### 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

#### PRESSEMELDUNG

12.03.2014

#### Kontakt

Prof. Dr. Madeleine Böhme  
Fachbereich Geowissenschaften  
Senckenberg Center for Human  
Evolution and  
Palaeoenvironment  
(Zurzeit auf Forschungsreise)  
[madelaine.boehme@senckenberg.de](mailto:madelaine.boehme@senckenberg.de)

#### Pressestellen

Pressestelle  
Senckenberg Gesellschaft für  
Naturforschung  
Regina Bartel  
Tel. 069- 7542 1434  
[pressestelle@senckenberg.de](mailto:pressestelle@senckenberg.de)

Universität Tübingen  
Hochschulkommunikation  
Antje Karbe  
Tel. 07071 – 29-76789  
[antje.karbe@uni-tuebingen.de](mailto:antje.karbe@uni-tuebingen.de)

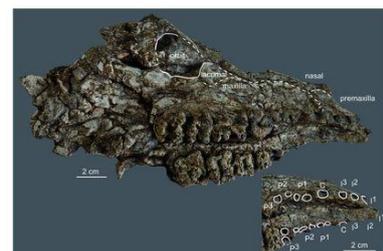
#### Publikation

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

Online:

[http://www.palmuc.de/bspg/images/pdf/10\\_boehme.pdf](http://www.palmuc.de/bspg/images/pdf/10_boehme.pdf)

#### Pressebilder



Teil eines Schädels von  
*Bakalovia orientalis*  
©Senckenberg

## Von Insel zu Insel in Richtung Europa

Im Späten Eozän sah das europäische Festland noch ganz anders aus als heute. Italien und Bulgarien waren Teile einer Inselkette im Tethys-Ozean. Diese Inseln reihten sich über mehrere Tausend Kilometer zwischen dem späteren Europa und Indien auf. Europäische Fossilfunde aus dieser Zeit sind äußerst selten, da in diesen Gebieten durch die Auffaltung von Gebirgen und Erosion wenig Material erhalten blieb. Doch die beiden neuen Spezies hatten hier Verwandte: Ein Nashorn *Epiaceratherium bolcense*, das dem aus Na Duong ähnelt, wurde in Italien gefunden (Monteviale). Funde von *Epiaceratherium magnum* aus Bayern zeigen, dass Nashörner spätestens vor 33 Mio Jahren Kontinentaleuropa erreichten und sich im gesamten Gebiet verbreiteten.

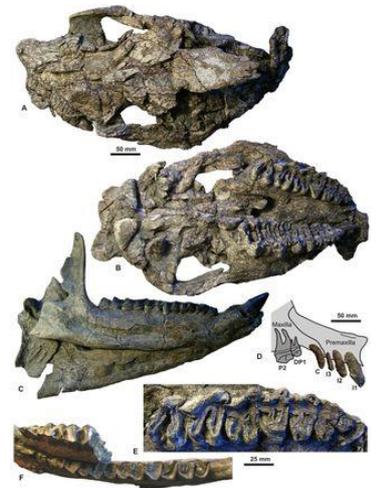
Das Kohleschwein hat es nicht ganz bis aufs europäische Festland geschafft – aber sehr wohl bis auf die sogenannte Balkano-Rhodopen-Insel. Im heutigen Bulgarien ist ein fossiles Kohleschwein, das mit *Bakalovia orientalis* große Ähnlichkeit hat, gefunden worden.

## Forschen zwischen Kohlestaub und Bagger

Der Tagebau Na Duong ist noch aktiv. Während die Wissenschaftler graben, wird an anderer Stelle Braunkohle gewonnen. Seit 2008 erforscht das internationale Wissenschaftlerteam um Prof. Dr. Madelaine Böhme vom Senckenberg Center for Human Evolution and Palaeoenvironment (HEP) der Universität Tübingen in Vietnam das urzeitliche Ökosystem und die Fossilien von Na Duong.

Dabei stellte sich heraus, dass die Kohleflöze eine global bedeutsame Fossil-Lagerstätte aus der älteren Erdneuzeit, dem Paläogen, bargen. Ursprünglich hatte man hier Fossilien aus der jüngeren Erdneuzeit (bis vor 23. Mio Jahren) vermutet.

Das Ökosystem, das die Forscherinnen und Forscher aus Vietnam, Frankreich und Deutschland nun von Grabungssaison zu Grabungssaison besser kennenlernen und rekonstruieren, ist ein 37 Mio. Jahre alter Sumpfwald in tropischem bis subtropischem Klima. Pro Hektar wuchsen hier ca. 600 Bäume; die Kronen erreichten 35 Meter Höhe.



Schädel von *Epiaceratherium naduongense* ©Senckenberg

Die 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.

Die Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter [www.senckenberg.de/presse](http://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. 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](http://www.senckenberg.de).