

## DIE PLIOZÄNE FAUNA DER KATAKOMBEN VON ODESSA (UKRAINE)

Doris NAGEL<sup>1</sup>, Konstantin PRONIN<sup>3</sup>, Irene PYTLIK<sup>1</sup>, Christoph URBANEK<sup>2</sup>,  
Dmitry IVANOFF<sup>4</sup> & Yuriy SEMENOV<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Institut für Paläontologie, Universität Wien, Althanstrasse 14, A-1090 Wien

<sup>2</sup> Institut für Geowissenschaften, Universität Wien, Althanstrasse 14, A-1090 Wien

<sup>3</sup> Paläontologisches Museum, Universität Odessa, 2, Shampansky, Odessa 65058, Ukraine

<sup>4</sup> Naturhistorisches National Museum, Ukrainische Akademie der Wissenschaften, Bogdan Khmelnytsky Strasse  
15, Kiev 01601, Ukraine

Die Katakomben von Odessa sind seit Beginn des 20. Jh. für ihren Fossilreichtum bekannt. Zahlreiche Camelidae, Hyaenidae und Canidae wurden neben einer Vielzahl von anderen Gruppen geborgen. Die Katakomben von Odessa gehören damit zu den 5 besten pliozänen Fundstellen Europas. Das bisher von Laien gefundene Material ist nur zum Teil bearbeitet (YATSKO 1940, ORLOV 1989). Lange Zeit waren dieser Teil der Katakomben militärisches Sperrgebiet und erst in jüngster Zeit ist es wieder erlaubt Begehungen durchzuführen.

Ein Kooperationsabkommen zwischen der Universität Odessa und der Kommission für Quartärforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften wurde geschlossen. In diesem Rahmen werden Nachgrabungen durchgeführt und das Material wissenschaftlich untersucht. Dies ist die einmalige Chance, als erste westliche Institution Ausgrabungen in den Katakomben von Odessa durchzuführen.

Die Einstufung der Fauna in die Säugetierzone (Mammal Zone Neogen) MN15/16 beruht auf dem Erstauftreten von *Homotherium*, der Anwesenheit von *Pliomys* und *Prospalax*, und auf der reversen Polarität, festgestellt von VANGENGEIM & PEVZNER (1991), und wird deshalb in Chron C2An gestellt. Die Katakomben von Odessa liegen damit an der Grenze vom Mittel- zum Ober-Plioziän (etwa 3,5 Mio. Jahre vor heute).

Die Katakomben sind ein kompliziertes Gangsystem aus natürlichen Spalten und Höhlen, verbunden durch später gegrabene Gänge. Sie erstrecken sich über eine Fläche von ca 10km<sup>2</sup> unterhalb von Odessa und reichen auch über die Stadtgrenze hinaus. Einige Teile wurden sekundär wieder zugeschüttet, um neue Gebäude sicher errichten zu können. Dies alles hat zu einem verwirrenden Bild über den ursprünglichen Zustand der Katakomben geführt. Der fundreichste Teil wurde bei der Nachgrabung im Mai 2003 neu aufgenommen und die fossilführenden Stellen im Plan von Konstantin Pronin eingezeichnet (Fig 1). Bei einer ausgedehnten Begehung erkannte man, dass die alten Funde aus zwei getrennten Systemen (Grizaevskaja Höhle und Sapovednaja Höhle) stammen.

Im Sapovednaja Abschnitt konnten trotz Schlämmen keine Kleinsäugerreste geborgen werden. Alle Rodentia stammen ausschließlich aus der Grizaevskaja. Die Funde dürfen nicht, wie bisher (VISLOBOKOVA et al. 2001), gemeinsam interpretiert werden.

Das häufigste Element in der Sapovednaja ist *Paracamelus alexeevi*. Dieser Verwandte des modernen Kamels ist aus den Katakomben in zwei Altersstufen belegt: als Jungtier mit Milch- und Dauerzähnen (interpretiertes Alter 4-6 Monate) und voll adulte Tiere. Die einseitige Altersverteilung der Funde spricht für Migration. *Paracamelus* war demnach nicht das ganze Jahr in dieser Gegend vorhanden. Eine kleine Cameliden Variante, *Paracamelus minor* (LOGVYNKO, 2001), konnte nicht bestätigt werden.

Das zweithäufigste Element sind die Hyaenidae. Zwei Arten sind beschrieben, *Chasmaporthetes* und *Pliocrocota*, wobei letztere zum ursprünglichsten Formenkreis dieser Gattung gehört und die genaue systematische Stellung noch untersucht werden muss. Zweifelsohne waren die Hyänen für die Kochenanhäufung in den Katakomben verantwortlich, wie hunderte Koprolithen zwischen den Funden beweisen.

Die Faunenliste (Fig 2) umfasst zahlreiche Elemente, die in den bisherigen Nachgrabungen nicht bestätigt werden konnten. Umso erfreulicher war der Humerus Fund von *Homotherium*, des sehr seltenen Säbelzähntigers.

<b>Insectivora</b>	<b>Rodentia</b>	<i>Castor</i> sp.
<i>Erinaceus</i> indet	<i>Prospalax priscus</i>	<i>Stenofiber</i> sp.
	<i>Spalax</i> cf. <i>leucodon</i>	<i>Trogontherium</i> sp.
<b>Carnivora</b>	<i>Palaeomys</i> sp.	
<i>Baranogale helbingi</i>	<i>Miomys intermedius</i>	<b>Artiodactyla</b>
<i>Parameles ferus</i>	<i>Cricetulus migratorius</i>	<i>Cervavitus novorossiae</i>
	<i>Cricetulus simionescui</i>	<i>Gazella</i> sp.
<i>Nyctereutes</i> sp.	<i>Cricetulus grizai</i>	<i>Paracamelus alexejevi</i>
<i>Agriotherium</i> sp.	<i>Mus</i> sp.	<i>Paracamelus minor</i>
<i>Ursus</i> cf. <i>rusciniensis</i>	<i>Clethrionomys</i> sp.	
„ <i>Eucyon</i> “ <i>odessanus</i>	<i>Pliomys</i> cf. <i>kowalskii</i>	<b>Perissodactyla</b>
<i>Vulpes praecorsac</i>	<i>hungaricus</i>	<i>Hipparion fissura</i> group
<i>Lynx issiodorensis</i>	<i>Parapodemus similis</i>	
<i>Megantereon</i> sp.	<i>Proochotona</i> sp.	<b>Proboscidea</b>
<i>Homotherium</i> sp.	<i>Ochotona pusilla</i>	<i>Anancus arvernensis</i>
<i>Pliocrocota pyrenaica</i>	<i>Ochotona</i> sp.	
<i>Chasmaporthetes lunensis</i>	<i>Lepus europeus</i>	

Fig.2: Die Faunenliste der Katakomben von Odessa umfasst folgende bisher gefundenen Tiergruppen (nach VANGENGEIM et al. 1998, ergänzt)

Die intensive Bearbeitung der Funde aus den Katakomben von Odessa wird mit dem ebenfalls sehr zahlreichen Resten von „*Vulpes*“ *praecorsac* durch Dmitry Ivanoff (Ernst Mach-Stipendiat) fortgesetzt. Weiters sollen die paläomagnetischen Ergebnisse kontrolliert werden, da die genau Probenstelle der ersten Untersuchungen unbekannt ist.

#### Dank

Ich bedanke mich bei Prof. Dr. Evgeny Larchenkov für die Unterstützung des Kooperationsabkommens, sowie bei Prof. Dr. Valentina Yanko-Hombach für die Organisation der wissenschaftlichen Arbeit in Odessa. Vor allem am Paläontologischen Museum ermöglichte sie den Zugang zu den Sammlungen. Dr. Natalia Podoplelova stellte die Arbeitsplätze und Literatur am Museum in Odessa zur Verfügung. Weiters bedanke ich mich für finanzielle Unterstützung bei der Stadt Wien durch die Hochschuljubiläumsstiftung (Projekt-Nummer H-1157/2003), der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Akademieraustausch Programm) und dem Institut für Paläontologie

#### Literatur

- LOGVYNKO, V. M., 2001. *Paracamelus minor* (Camelidae, Tylopoda) – a new camelid species from the Middle Pliocene of Ukraine. *Vestnik zoologii* **35** (1): 39-42.
- ORLOV Y. A., 1989. In the World of Early Animals: Essays on Vertebrate Palaeontology. Third edition. Nauka, Moscow, 164 pp (in Russian).
- VANGENGEIM, E.A. & PEVZNER, M.A., 1991. Villafranchian of the USSR, bio- and magnetostratigraphy. In: Vangengeim, E.A. (ed.). *Paleogeography and biostratigraphy of Pliocene and Anthropogene*: Geological Institute of the Russian Academy of Science: 124-145.

- VANGENGEIM, E.A., VISLOBOKOVA, I.A. & SOTNIKOVA, M.V., 1998. Large Ruscinian Mammalia in the territory of the former Soviet Union. *Stratigraphy and Geological Correlations* **6** (4): 368-382.
- VISLOBOKOVA, I., SOTNIKOVA, M.V. & DODONOV, A., 2001. Late Miocene-Pliocene mammalian faunas of Russia and neighbouring countries. *Bolletino della Società Paleontologica Italiana* **40** (2): 307-313.
- YATSKO, I. Y., 1940. Excavations. Finds. Reports. Supplement to Trudy Paleontologicheskogo Instituta Akademii Nauk SSSR 1940 (2): 76-77 (in Russian).

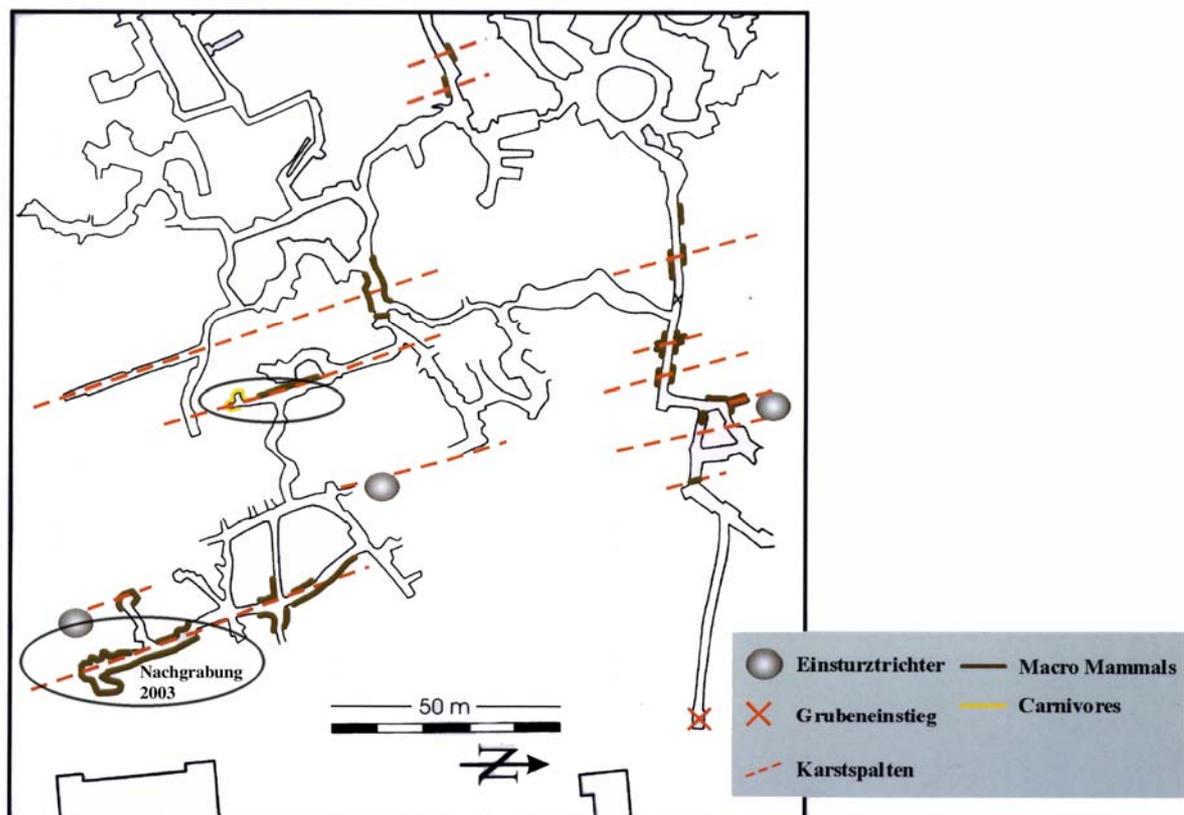


Fig. 1. Teilplan der Katakomben von Odessa mit fossil führenden Stellen im Gangsystem. Oval umrandet - die beiden alten Grabungsstellen sowie der Ort der Nachgrabung 2003 (nach Konstantin Pronin und Christoph Urbanek).