

Kleinsäuger aus einer obermiozänen (Vallesium) Karstfüllung Ägyptens

Von KURT HEISSIG^{*)}

Mit 1 Abbildung und Tafel 10

Kurzfassung

Ein Überblick über die Fundsituation, die Fauna und die Bedeutung der ersten fossilführenden Karstfüllung Ägyptens wird gegeben. Faunenbeziehungen zum westlichen Nordafrika, aber auch nach Ostafrika und Südasien erlauben stratigraphische Korrelationen. Eine Einstufung ins basale Vallesium ist am wahrscheinlichsten.

Abstract

An outline of the geology, fauna and implications of the first fossiliferous fissure filling in Egypt is presented. Relationships to the faunae of western North Africa, East Africa and Asia render stratigraphical comparisons possible. A basal Vallesian age of the fauna is most likely.

Einleitung

Im Zuge der geologischen Expeditionen des leider so früh verstorbenen K. W. BARTHEL wurden im Jahre 1979 geringe, aber sehr fossilreiche Reste eines Karstsediments in der südwestlichen Ägyptischen Wüste gesammelt. Für die Überlassung des Materials, der Fotos und aller Informationen über die Geologie und die Fundsituation bin ich Herrn BARTHEL sehr zu Dank verpflichtet. Ebenso habe ich zu danken den Trägern der Forschungsarbeit, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Ägyptischen Akademie der Wissenschaften.

Handstücke des Sediments und das freigeätzte Fossilmaterial befinden sich unter der Inventarnummer 1979 XIX an der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie in München. Weitere Handstücke mit Fossilien verblieben am Geologischen Institut der TU Berlin.

^{*)} Priv. Doz. Dr. K. HEISSIG, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie, Richard-Wagner-Straße 10, 8000 München 2.

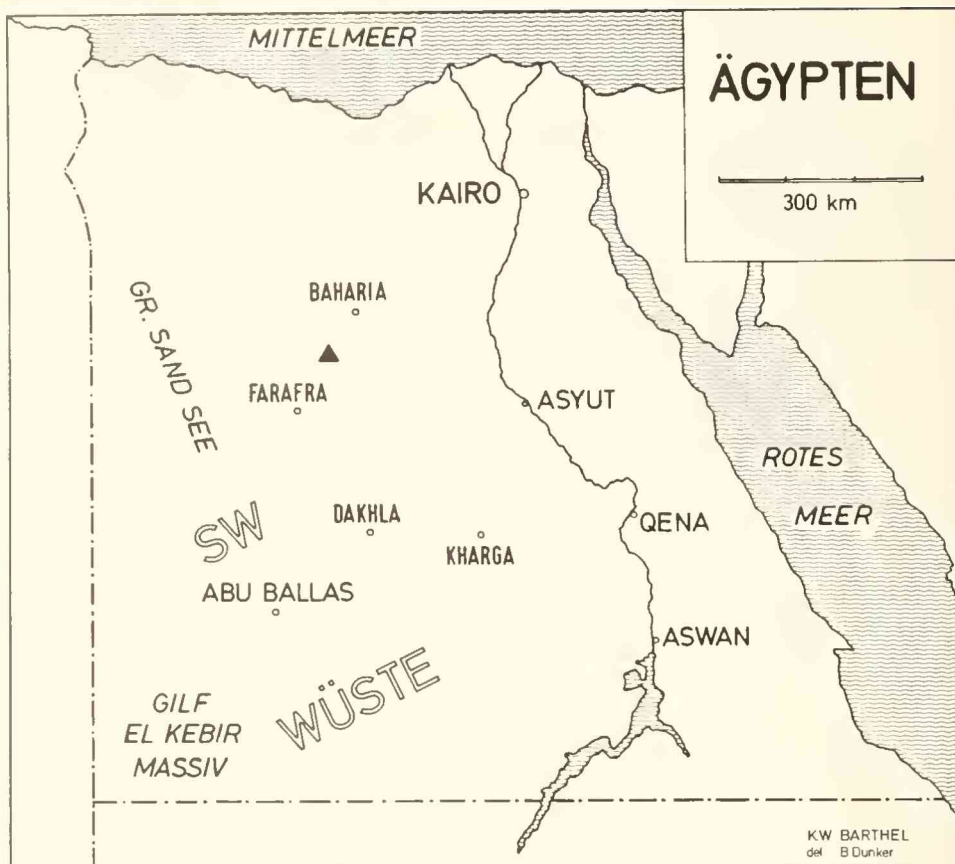


Abb. 1: Die Lage der Fundstelle

Fundsituation

(K. W. BARTHEL †)

Die Fundstelle liegt etwas nördlich von km 83, unmittelbar westlich der Teerpiste zwischen den Oasen Farafrä und Baharia, d. h. etwa 84 km nördlich Qasr el Farafrä (Abb. 1). Dort durchschneidet die Piste ein altes, freierodiertes Höhlensystem. Das Dach des offenbar sehr weiträumigen Systems fehlt heute. Es stehen noch die Pfeiler und Höhlenwände aus paläozänem „chalk“ oder Tropfstein. Manche der Tropfstein-Pfeiler sind so stark umkristallisiert, daß man daraus große Rhomboeder nach Art des Islandspats gewinnen kann (5–10 cm). Lösungsspalten in Pfeilern und Wänden sind häufig mit sandig-tonigem Sediment in brauner oder roter Farbe verfüllt (Taf. 10). Unter diesen vielen Spaltenfüllungen enthielt nur die einzige, durch den Straßenbau angeschnittene Stelle, Knochen und Zähne von Säugern.

Fauna

Durch Auflösen einiger Blöcke des kalkig verkitteten Sediments in Säure wurden einige hundert Zähnchen sowie einige Kiefer- und Schädelreste gewonnen, unter denen folgende Arten bestimmt werden konnten.

Reptilia:

Lacertilia ind.

Mammalia:

Insectivora:

Erinaceidae indet.

Macroscelididae:

Rhynchocyon sp.

Rodentia:

Ctenodactylidae:

Africanomys major JAEGER 1975

Africanomys minor JAEGER 1975

Cricetidae:

Cricetus sp.

Myocricetodontinae:

Myocricetodon aff. *parvus* LAVOCAT 1961 (Taf. 10, Fig. 3)

Myocricetodon aff. *cherifiensis* LAVOCAT 1961

Myocricetodon cf. *irhoudi* JAEGER 1975

Myocricetodon magnus JAEGER 1975

Myocricetodon sp.

Dendromurinae indet.

Muridae:

Progonomys cathalai SCHAUB 1938

Leakeymys sp.

Stratigraphie

Unter den besonders zahlreich vertretenen Arten der Gattung *Myocricetodon* LAVOCAT läßt sich nur *M. magnus* JAEGER eindeutig mit einer der maghrebinischen Arten identifizieren. Er zeigt in der Entwicklung eines kräftigen labialen Cingulum-Höckers neben der Vorderknospe und eines weiteren labialen Höckerchens zwischen Protoconid und Hypoconid des unteren M₁ gegenüber der Typuspopulation von Pataniak fortschrittlichere Merkmale.

Die übrigen *Myocricetodon*-Arten lassen sich nach der Größe sehr gut mit den Arten *parvus*, *cherifiensis* und *irhoudi* vergleichen, zeigen aber in der Entwicklung einzelner Merkmale erhebliche Abweichungen; insbesondere fällt das Überwiegen primitiver Konfigurationen einzelner Merkmale auf, während sich die übrigen in Ausbildungen finden, wie sie den Entwicklungstrends der genannten Arten entsprechen. In der Größengruppe von *M. irhoudi* kommt es offenbar zu einer Aufspaltung in zwei verschiedene Typen. Nur ein kleiner Teil der Stücke besitzt die für die meisten *Myocricetodon*-Arten charakteristische alternierende Stellung der Höcker. Die andere ordnet die Höcker zu Querjochen zusammen und nimmt damit eine Mittelstellung zwischen *M. irhoudi*, *M. magnus* und *Protatera* ein. Diese Form wird hier als *Myocricetodon* sp. bezeichnet.

Ursprünglichere *Myocricetodontinae* wie *Dakkamys* oder *Mellalomys* fehlen. Das Auftreten moderner Formen wie *Progonomys* und *Cricetus* spricht dafür, daß dem moderneren Habitus von *M. magnus* mehr Gewicht beizumessen ist, als dem Überwiegen einzelner primitiver Merkmale bei anderen *Myocricetodon*-Arten. Eine Einstufung ins Vallesium ist damit gerecht-

fertigt, doch kann wegen des Auftretens von *M. magnus* und *Africanomys major*, nur aus dem Mittelmiozän (Mellalium) bekannten Formen, kaum ein jüngerer Alter als basales Vallesium, also tiefstes Obermiozän, in Frage kommen.

Faunenbeziehungen und Ökologie

In der Dominanz der Gattung *Myocricetodon* entspricht die Fauna ökologisch etwa den bereits bekannten nordafrikanischen tertiären Nagerfaunen. Auch das Auftreten der Ctenodactyliden fügt sich in dieses Bild. Gliriden und Sciuriden, die als typische Waldbewohner gelten könnten, und die untergeordnet in den Faunen des Maghreb auftreten, fehlen hier. Das Vorkommen von Dendromurinen spricht eher für Busch- als für Baumbestände.

Diese Gruppe sowie die untergeordnet auftretenden Formen *Rhynchocyon* und *Leakeymys* zeigen, daß ähnlich wie heute das Einsickern weiter südlich beheimateter Formen nach Nordafrika im Osten des Kontinents möglich war. Ihrem weiteren Vordringen nach Westen standen möglicherweise dieselben Hindernisse entgegen, die auch die starke Abweichung der lokalen Rassen von *Myocricetodon* bewirkten. Ob diese ökologischen Barrieren durch einen Vorläufer der heutigen Sahara gebildet wurden, oder ob ein häufiger Wechsel von Grasländern und bewaldeten Niederungen das Vordringen von Wald- und Savannenformen gleichermaßen behinderte, muß offen bleiben.

Progonomys und wahrscheinlich auch *Cricetus* sind als asiatische Einwanderer aufzufassen. Sie fehlen im ganzen Mittelmeergebiet in älteren Ablagerungen als Vallesium. Für *Cricetus* ist dies der bisher älteste Nachweis, doch muß dies nicht auf eine afrikanische Herkunft schließen lassen.

Schriftenverzeichnis

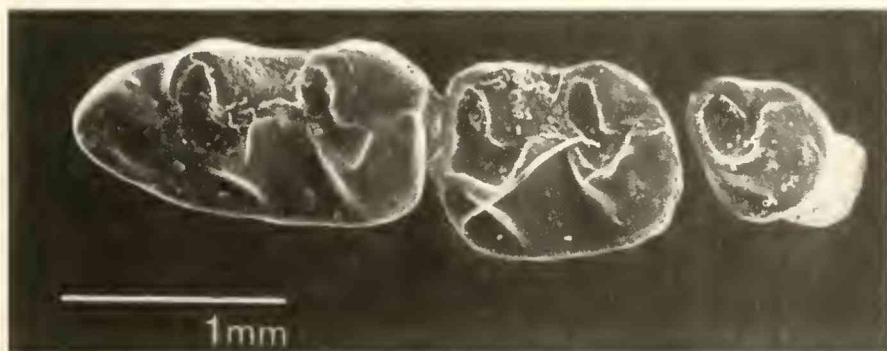
- DE BRUIJN, H. & ZACHARIASSE, W. J. (1979): The correlation of marine and continental biozones of Castellios hill reconsidered. – Ann. Geol. Pays Hell., Sonderband 1979, Heft 1: 219–226, 1 Abb., 1 Taf.; Athen.
- FAHLBUSCH, V., (1969): Pliozäne und Pleistozäne Cricetinae (Rodentia, Mammalia) aus Polen. – Acta zool. Cracov., 14 (5): 99–138, Taf. 8–18, 4 Abb.; Krakau.
- JAEGER, J. J. (1975): Les Rongeurs du Miocène moyen et supérieur du Maghreb. – Thèse: 164 S., 33 Abb., 37 Tab., 7 Taf.; Montpellier.
- JAEGER, J. J. (1977): Rongeurs du Miocène de Beni Mellal. – Palaeovertebrata, 7 (4): 91–125, 11 Abb., 10 Tab., 2 Taf.; Montpellier.
- JAEGER, J. J., MICHALX, J. & DAVID, B. (1973): Biochronologie du Miocène moyen et supérieur du Maghreb. – C. R. Ac. Sci. Paris, 277: 2477–2480, 1 Tab., 1 Taf.; Paris.
- LAVOCAT, R. (1959): Origine et affinités des Rongeurs de la sousfamille des Dendromurines. – C. R. hebdom. Ac. Sci. Paris, 248: 1375–1377; Paris.
- LAVOCAT, R. (1961): Le gisement de Vertébrés miocènes de Beni Mellal (Maroc), Étude systématique de la faune de Mammifères et conclusions générales. – Not. Mém. Serv. Géol. Maroc, 155: 29–94, 109–120, 27 Abb., 12 Taf.; Tanger.
- LAVOCAT, R. (1964): Fossil rodents from Fort Ternan, Kenya. – Nature, 202: S. 1131, 1 Abb.; London.
- STEHLIN, H. G. & SCHAUB, S. (1951): Die Trigonodontie der simplicidentaten Nager. – Schweiz. Pal. Abh., 67: 1–385, 620 Abb.; Basel.

Tafel 10

Fig. 1: Die Höhlensedimente mit dem knochenführenden Bereich (Pfeil). Im Vordergrund Prof. Dr. K. W. Barthel †.

Fig. 2: Der fossilführende Bereich, Detailaufnahme.

Fig. 3: Linke untere Zahnreihe von *Myocricetodon* aff. *parvus* LAVOCAT.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Histor. Geologie](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Heissig Kurt

Artikel/Article: [Kleinsäuger aus einer obermiozänen \(Vallesium\) Karstfüllung Ägyptens 97-101](#)