

- G. E.: The Application of the European Time Scale to the Upper Tertiary of North America. Geol. Mag. 77. 1940. — 15. Matthew, W. D.: Critical Observations Upon Siwalik Mammals. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 56. 1929. — 16. Kretzoi, M.: Präokkupierte und durch ältere zu ersetzende Säugetiernamen. Földt. Közlöny. 72. 1942. — 17. Lydekker, R.: Catalogue of the Fossil Mammalia of the British Museum, (Natural History). Part III. 1886. — 18. Staesche, K.: Nashörner der Gattung *Dicerorhinus* aus dem Diluvium Württembergs. Abh. d. Reichsstelle f. Bodenforsch. (N. F.) 200. 1941. — 19. Owen, R.: British fossil Mammals and Birds. 1846. — 20. Falconer, H.: Palaeontological Memoirs and Notes. 2. 1868. — 21. Gaudry, A.: Animaux fossiles et Géologie de l'Attique. 1862-7. — 22. Meccu-nem, R. de: Contribution a l'étude du gisement des Vertébrés de Maragha et de ses environs. Délégation en Perse. Annales d'Hist. Nat. 1. 1908. — 23. Pilgrim, G. E.: The Vertebrate Fauna of the Gaj Series in the Bugti Hills and the Punjab. Palaeont. Indica. (N. S.) 4/2. 1912. — 24. Matthew, W. D. and Granger W.: New Fossil Mammals from the Pliocene of Sze-Chuan, China. Bull. Amer. Mus. N. H. 48. 1923.

EOMELLIVORA VON POLGÁRDI UND CSÁKVÁR.

Von M. Kretzoi.

(Mit Taf. XXII.)

Noch vor verhältnismässig kurzer Zeit galten die Mellivorinen für ausgesprochen indo-äthiopische Tropen-Formen, so in der Vergangenheit, wie in unseren Zeiten. Mit Zdan'sky's Arbeit über die Raubtiere der nordchinesischen *Hipparion*-Faunen (1.) hat sich die Lage, wenigstens was die Verbreitung der Gruppe im Jungtertiär betrifft, beträchtlich geändert: mit *Eomellivora* zog die Gruppe in das Gebiet der nördlichen *Hipparion*-Faunen ein. Eine weitere Überraschung in der Verbreitung dieser einst für ziemlich typisch südlich gehaltenen Gruppe war der von mir vor 12 Jahren erbrachte Nachweis einer *Eomellivora*-Art aus ungarischen *Hipparion*-Faunen (2.). Dieses Material sei hier kurz der Öffentlichkeit vorgelegt, um so mehr als ich über dieses faunistisch und zoogeographisch interessante Element damals nur flüchtig, in einer Aufzählung berichtete.

Bevor ich das Material bekannt gebe, möchte ich einiges zur Geschichte der Erforschung dieser Gattung erwähnen.

Als Zdan'sky die wissenschaftliche Welt mit *Eomellivora* überraschte, war das Tier, allerdings unter dem Schleier einer „*Hyaena eximia juv.*“ verborgen, bereits seit einem Jahrzehnt aus Europa bekannt! Kormos hat einen schönen Unterkieferkörper dieser Form mit gut erhaltener Bezahnung als einer jungen Pikermi-Hyäne (mit Milchbezahnung) angehörig publiziert und abgebildet (3. 591, Textabb. 17). Als ich bei der Bearbeitung des 1926 geborgenen Materiales von Csákvár auch Materialien von Polgárdi und Baltavár zum Vergleich heranzog, viel mir sofort auf, dass es sich hier um eine *Eomellivora*-Form handeln wird, die mit *E. wimani* aufs innigste verwandt ist. Ich suchte sofort nach weiterem Material

und fand in einer Schachtel mit unbestimmtem und aussortiertem Knochenmaterial einen gut erhaltenen oberen Molaren derselben Form. Ein halbes Jahr später kam auch bei den im Frühjahr 1928 veranstalteten Ausgrabungen in Csákvár eine Reihe vereinzelter Zähne und Extremitätenknochen von *Eomellivora* zum Vorschein. Somit verfügte ich schon von zwei ungarischen Fundorten über dieses vermeintlich ostasiatische Raubtier, das ich provisorisch *E. hungarica* nannte (Unterkiefer von Polgárdi, dem ich das Material von Csákvár vorläufig als *E. cf. hungarica* zur Seite stellte).

Zwei Jahre später beschrieb Pilgrim in seiner Monographie der Indischen fossilen Raubtiere (4. 67—72) zwei grosse Musteliden, die er aus dem Sarmat und Pont der Siwaliks mit Fragezeichen zu *Eomellivora* stellte: *Eomellivora* (?) *necrophila* und *tenebrarum* und errichtete für Lydekker's *Mellivora punjabiensis* (5. 180) des indischen Pontikum die mit *Eomellivora* nahe verwandt betrachtete Gattung *Promellivora* (4. 65). Von weiteren Funden, die evtl. als Mellivorinen in Betracht kommen können, seien hier ausser den eiszeitlichen Vorkommen, die sich natürlich den bereits noch lebenden Formen anschliessen, *Mellivorodon* Lydekker (5. 185), den in letzter Zeit Matthew für einen echten Feliden (6. 466), Pilgrim dagegen (4. 156) für einen bei den Feliden untergebrachten Proailurinen ansehen möchte und *Lutra rumana* Simionescu (7. 9), die er später — Kormos (8.) folgend — mit *Pannonictis* in Beziehung bringen wollte (9. 14), erwähnt.

Weiterhin muss noch ein *Eomellivora*-Fund erwähnt werden, Ch. Stock und E. R. Hall's *Eomellivora cf. wimani* aus dem californischen Pliozän (Kern River), die aber auf Grund der enormen Entfernung des Fundortes vom chinesischen Vorkommen, sowie der etwas abweichenden Form des M¹ und weniger massiven P¹-Innenhöckers besser als besondere Art (*E. californica* n. sp.) registriert werden könnte.

Endlich beschrieb Pia (11. 537) aus einer *Hipparion*-Fauna von Wien einen riesigen Musteliden unter dem Namen *Hadriclis fricki*. Die Form steht *Eomellivora* und den übrigen Mellivorinen ungemein nahe.

Eomellivora hungarica Kretzoi.

1914. „*Hyaena eximia* Roth et Wagn., juv.“ — Kormos: Jber. k. Ung. Geol. R. Anst. i. 1911. 591.

1930. *Eomellivora hungarica* n. sp. (Kretzoi) — Kadić und Kretzoi: Mitt. ü. Höhlen- u. Karstforschg. Jg. 1930. 48. — Nomen nudum!

H o l o t y p u s: Ob/2672, Unterkieferkörper der linken Seite (vorne und hinten beschädigt) mit C, P₂, P₄—M₁, dem Alveolarabschnitt von P₃ und der Alveole von M₂.—Fundort: Polgárdi (Kom. Fejér). Das Original befindet sich in der Sammlung der kgl. Ungarischen Geologischen Anstalt in Budapest.

P a r a t y p u s: Rechter M¹ — Fund- und Aufbewahrungsort wie oben.

A r t d i a g n o s e: Im Vergleich mit der nächststehenden, annähernd gleichgrossen *E. wimani* Zdansky P₂ kürzer, höher, mit nicht nach vorne

verschobenen Protoconid-Spitze, viel stärkerem Innentalonid, P₄-Paraconid kräftig, auffallend hoch, Talonid am M₁ kürzer, Aussenabschnitt des M¹ abweichend proportioniert (Parastyl und besonders Aussenpolster kräftiger, dazu noch letzterer stark nach hinten gerückt, infolgedessen, trotz kräftigerem Metacon, convexer Vorder- und geradlinig ablaufender Hinterrand).

Massangaben: Höhe des Unterkieferkörpers unter M₁ (Paraconid) 31 mm. C (Länge und Breite der Krone) 13.8 und 11.0, P₂ 7.5 und 7.1, P₃ cca. 12.8 und 9.0, P₄ cca. 17.0 und 10.4, M₁ 25.1 und 10.2 (vorne) bzw. 9.0 mm (hinten). M¹ orocaudaler Durchmesser labial 8.0, lingual 11.1, labio-lingualer 19.7 mm.

Vergleiche: Die einzige beschriebene *Eomellivora*-Form, die mit dem Tier von Polgárdi näher verglichen werden kann, ist Zdansky's nordchinesische Art. Doch kann unsere Form auch von dieser gut getrennt werden, wie es schon aus der Diagnose hervorgeht. Von den Unterscheidungsmerkmalen sind besonders die verschiedene Form des P₂¹ und die Stärke des P₄-Paraconid hervorzuheben, doch sind m. E. auch der kürzere Talonid am M₁, ebenso wie der abweichend proportionierte M₁ oder die relative Schwäche des C eher als Artcharaktere aufgefasst werden, als sie bloss einer individuellen Variabilität zuschreiben.

Von den mit Fragezeichen zu *Eomellivora* gestellten zwei Pilgrim'schen Arten kann hier nur die ohnehin näher stehende *E. (?) necrophila* aus dem Chinji-Obermiozän berücksichtigt werden. Am Typus-M¹ muss trotz Ähnlichkeit im allgemeinen Habitus, das massive, hochkronige Talonid der *E. wimani*, ebenso wie der *E. hungarica*, oder wie die bedeutend stärkeren Abmessungen derselben hervorgehoben werden. Ausser diesen Merkmalen spezifischen Wertes besteht im Unterkiefer ein weit gewichtigerer Unterschied: bei *E. necrophila* ist von der gedrängten Coulissenstellung der P, von denen P₁ und P₂, soweit dies aus den Wurzeln feststellbar ist, noch recht primitiv proportioniert sein mussten, noch nichts zu sehen, was die von Pilgrim zu dieser Art gestellten P (P₃ und P₄?) gut unterstützen. Diesen Merkmalen nach steht *E. necrophila* als eine morphologisch zwischen *Eomellivora* und *Ischyriactis* (12. 637) vermittelnde Übergangsform ausserhalb des engeren *Eomellivora*-Kreises, was eine generische Trennung vollkommen gerechtfertigt. Für diese abgesehen vom *Mellivora*-artig hohem Unterkieferkörper, bzw. starkem C schon *Ischyriactis* sich nähernde Gruppe schlage ich die generische Bezeichnung *Sivamellivora* n. g. vor (Holotypus: *Eomellivora (?) necrophila* Pilgrim 1932).

Mellivorodon und *Mellivora* stehen schon so weit, das ein näherer Vergleich überflüssig wird. Dasselbe gilt für *Lutra rumana* Simionescu (7. 9), die aber mit drei P (wie *Mellivora*), an *Eomellivora* erinnerndem C und Mentum, doch abweichend gebauten P einen z. T. *Mellivora* nahestehenden besonderen Typus vertritt, weshalb ich sie als *Basarabictis* n. g.

¹ Die Massangaben können leider mit denen des Objektes von Zdansky nicht verglichen werden, da sich Zdansky's Angaben mit den Photos auf Taf. XI. und XII. seiner Arbeit überaus nicht in Einklang bringen lassen: es ist sicher, dass sich hier in die Masstabelle ein grober Druckfehler eingeschlichen hat.

anführe. *Hadriectis* besitzt einen recht abweichend gebauten M_1 , ausserdem scheint auch P_4 verschieden zu sein.

Eomellivora hungarica altera n. ssp.

1930. *Eomellivora cf. hungarica* n. sp. (Kretzoi) — Kadić und Kretzoi: Mitt. ü. Höhlen- u. Karstf. 1930. 48. — Nomen nudum!

Holotypus: Ob/3828, P^1 sin. von Csákvár in der Sammlung der kgl. Ungarischen Geologischen Anstalt.

Paratypen: Ob/3830, P^1 sin. (Keim); Ob 3827, P^1 sin.; Ob/3824, C inf. dext.; Ob/3831, M_1 dext., ebendort.

Massangaben: P^1 (Länge und Breite) 15.8 und 11.9; P^1 24.0 und 16.2, bzw. 23.6 und ?; C inf. 15.1 und 11.0, 15.8 und 11.0, sowie 14.8 und 11.6; M_1 25.2 und 10.5 mm.

Diagnose: Grosse typische *Eomellivora*-Form, die an Grösse alle übrigen Formen der Gattung übertrifft, doch morphologisch von diesen an Mangel vergleichbaren Materialen vorderhand nicht mit Sicherheit zu unterscheiden ist.

Die fossilen Mellivorinen.

Während Nordamerika schon seit jüher als vom frühesten Jungtertiär bis zum Quartär reich an grossen Musteliden bekannt war, galt die Alte Welt und ganz besonders unsere heutige palaearctische Region als bis vor kurzem in dieser Hinsicht besonders arm: gegenüber der reichen Grossmusteliden-Fauna des nordamerikanischen Jungtertiärs (*Bunaelurus*, *Oligobunis*, *Paroligobunis*, *Aelurocyon*, *Brachypsalis*, *Megalictis*) standen die Formen dieser Gruppen in der Alten Welt ganz vereinzelt (*Ischyriectis*) und in ihren jüngsten Formen vollständig wurzellos (*Gulo*, *Meles*, ja sogar z. T. auch *Mellivora*).

In den letzten zwanzig Jahren hat sich die Lage gründlich geändert: zu den 2—3 schwach belegten siwalischen Mellivorinen und der europäischen *Ischyriectis* sind *Parataxidea*, *Melodon*, *Plesiogulo*, *Hadriectis*, *Promellivora*, *Eomellivora*, sowie die hier zuerst abgetrennten Gattungen: *Sivamellivora*, *Basarabictis* und *Paramellivora* hinzugekommen, so dass heute z. B. *Gulo* und *Mellivora* vielmehr von endemischen Vorfahren abgeleitet werden können, als von nordamerikanischen Einwanderern. Allein *Meles* steht auch jetzt noch isoliert.

Die seit dem Auftreten der *Hipparion*-Faunen vorkommenden sicher zu den Mellivorinen stellbaren Formen sind folgende:

Ursitaxus sivalensis Falconer et Cautley. — Seit Lydekker zu *Mellivora* gestellt, hier als selbständige Gattung eingeführt (s. unten).

Mellivora punjabiensis Lydekker 1884. — Pilgrim stellte die Art als einzigen Typus zur 1932 aufgestellten Gattung *Promellivora*.

Eomellivora wimani Zdansky 1924. — Monotypus der Gattung.

Eomellivora hungarica Kretzoi 1930. — Nomen nudum.

Lutra rumana Simionescu 1930. — Kormos dachte (8.) die Art bei seiner 1931 errichteten Gattung *Pannonictis* unterbringen zu kön-

nen, was später selbst Simionescu annahm (9. 14); hier wird die Art als Typus der neuen Gattung *Basarabictis* angeführt.

Eomellivora (?) *necrophila* Pilgrim 1932. — Hier Typus der neuen Gattung *Sivamellivora*.

Eomellivora (?) *tenebrarum* Pilgrim 1932. — Hier mit Vorbehalt zu *Sivamellivora* gestellt.

Hadriectis fricki Pia 1939. — Isolierter Einzelfund aus dem Wiener Pannon.

Eomellivora californica n. sp. — Stock und Hall's *Eomellivora* cf. *wimani* mit einem besonderen Artnamen belegt.

Eomellivora hungarica altera n. ssp. — Provisorische Namengebung für das *E. hungarica*-Material von Csákvár.

Zu diesen kommt noch *Mellivorodon palaeindicus* Lydekker 1884, dessen Platz im System noch vielfach umstritten ist: in letzter Zeit stellten ihn so Matthew (6) wie Pilgrim (4) in die Nähe der Katzen.

Von den drei neuen Gattungen ist *Sivamellivora* wie schon weiter oben gestreift wurde, durch allgemein primitivere Evolutionshöhe, besonders aber durch Form und Grundplan der P von den ähnlichen Gruppen gut zu unterscheiden, *Paramellivora* ist ein interessanter Nebenast zu *Mellivora*, mit weit nicht so massiven Zähnen, kurzen P¹, mit lingual extrem ausladendem Deuterocon, usw. Endlich *Basarabictis* kann ebenfalls für einen von *Mellivora* abweichenden Nebenast angesehen werden. Erwähnt sei bei dieser Gattung die Reduktion der Schnauzenpartie, sowie der P-Zahl, ebenso wie Vereinfachung derselben. dem Protocon (Paracon) schon nahe gerückter massive Innenhöcker am P¹ und massige C. Die Artidentität der von Malușteni und Cimișlia unter der Bezeichnung *Lutra* bzw. *Pannonictis* vereinigten Reste wäre allerdings noch zu beweisen.

Die Formen der Gattungen *Bunaelurus*, *Oligobunis*, *Paroligobunis*, *Aelurocyon*, *Brachypsalis*, *Megalictis*, *Laphictis*, *Ischyriectis* sind z. T. viel zu generalisiert, z. T. aber, wie *Megalictis*, abweichend spezialisiert um zu den *Mellivorinen* gestellt werden können. In den miozänen Formen sind die *Mellivorinen* (besonders ohne Kenntnis des Schädels) von den Martinen-Mustelinen, mit denen sie zusammenfließen, nicht zu trennen, während die oligozänen und altmiozänen Formen schon vielfach mit seitwärts spezialisierten Caniden in genetischer oder morphologischer Beziehung stehen.

Unter sämtlichen Raubtiergruppen ist das System der Musteliden am wenigsten geklärt. Eben deswegen kann eine den Tatsachen der Paläontologie Rechnung tragende Klassifikation dieser Gruppe noch lange Zeit nicht erwartet werden. Augenblicklich müssen wir uns mit einer Einteilung in *Mustelinae*, *Mellivorinae*, *Lutrinae*, *Grisoninae* und *Melinae* als einer Notlösung abfinden, vielfache Korrekturen und weitere Feinheiten (vgl. 11.563, 13.859) müssen aber der Zukunft überlassen werden.

(Geologische und Palaeontologische Abteilung des Magyar Nemzeti Muzeum; Budapest, VIII. Múzeum körút 14.)

Zitierte Schriften:

1. Z d a n s k y, O.: Jungtertiäre Carnivoren Chinas. Palaeont. Sinica. (C) 2/1. Peking. 1924. — 2. K r e t z o i in K a d i č und K r e t z o i: Ergebnisse der weiteren Grabungen in der Esterházy-Höhle (Csákvärer Höhlung). Mitt. über Höhlen- und Karstforsch. Jg. 1930. Berlin, 1930. — 3. K o r m o s, T.: Über die Resultate meiner Ausgrabungen im Jahr 1913. Jahresber. kgl. Und. Gerl. R.-A. für 1913. Budapest. 1914. — 4. P i l g r i m, G. E.: The fossil *Carnivora* of India. Palaeont. Indica. (N. S.) 18. Calcutta, 1932. — 5. L y d e k k e r, R.: Siwalik and Narbada *Carnivora*. Palaeont. Indica (10) 2. Calcutta, 1884. — 6. M a t t h e w, W. D.: Critical observations upon Siwalik Mammals. Bull. Amer. Mus. N. H. 56. New-York, 1929. — 7. S i m i o n e s c u, I.: Les Vertébrés pliocènes de Mălușteni (Roumanie). Acad. Român. Publ. Fond. Vas. Adamachi. 9/49. București, 1930. — 8. K o r m o s, T.: *Pan-nictis pliocaenica* n. g., n. sp., a new giant Mustelid form the late pliocene of Hungary. Ann. Inst. Reg. Hung. Geol. 29. Budapest, 1931. — 9. S i m i o n e s c u, I.: Les Mammifères pliocènes de Cimișlia (Roumanie). I. Carnivores. Acad. Român. Publ. Fond. Vas. Adamachi. 9/50. București, 1938. — 10. S t o c k, Ch. and E. R. H a i l: The asiatic genus *Eomellivora* in the pliocene of California. Journ. of Mammalogy. 14. Washington, 1933. — 11. P i a, J.: Ein riesiger Honigdachs (Mellivorine) aus dem Unterpliozän von Wien. Annalen d. Naturh. Mus. Wien. 50. Wien, 1939. — 12. H e l b i n g, H.: Zur Kenntnis der miocänen „*Mustela*“ *zibethoïdes* B l a i n w i l l e. Ecol. geol. Helveticae. 23. Basel, 1930. — 13. P i l g r i m, G. E.: The genera *Trochictis*, *Enhydrictis*, and *Trocharion*, with remarks on the taxonomy of the *Mustelidae*. Proc. Zool. Soc. 1932. London, 1932.

TIGERILTIS, ILTIS UND NERZ IM UNGARISCHEN PLEISTOZÄN.

Von M. Kretzoi.

(Mit Taf. XXIII)

Inhalt:

1. Die lebenden Formen	— — — — —	324
2. Rückblick auf die Geschichte der Erforschung	— — — — —	326
3. Das fossile Untersuchungs-Material	— — — — —	330
4. Vergleiche	— — — — —	334
5. Die Synonymik	— — — — —	338
6. Zusammenfassung	— — — — —	340
7. Schrifttum	— — — — —	341

Die Systematik unserer eiszeitlichen Iltisse ist noch weit nicht geklärt, ja sogar in den letzten Jahren verwickelte sich die Frage noch weiter. Das mir zur Verfügung stehende verhältnismässig gute fossile Material, sowie der Umstand, dass in letzter Zeit die Systematik der rezenten Formen einen grösseren Vorsprung verbuchen konnte, wass einen besseren Vergleich ermöglicht, haben mir zu dieser Zusammenfassung Anlass gegeben.