

VERTEBRATA HUNGARICA

MUSEI HISTORICO-NATURALIS HUNGARICI

Tom. VII.

1965.

Fasc. 1-2.

Drepanosorex - neu definiert

Von M. Kretzoi

Ungarische Geologische Anstalt, Budapest

E.T. NEWTON war der erste, der einige aus dem Upper Forest Bed von West Runton stammende Soriciden-Reste als "Sorex, large species" neben S. araneus anführte /NEWTON, 1882: 97, Pl. 15, f. 13-14/. Auf diese Form gründete 1911 M.A.C. HINTON durch weitere gute Belege ergänzt die neue Art Sorex savini /HINTON, 1911: 531-532, Pl. 25, f. 6-7, text-fig. 7a/, die nach diesem Autor von den nahestehenden Sorex-Arten /wie araneus, alpinus, usw./ besonders durch grössere Abmessungen, Massivität und ausgeprägten Muskeleindruck am Aussenrand des Proc. coronoides gut zu unterscheiden ist.

Kurz nach HINTON berichtete W. FREUDENBERG /1914: 210, Taf. 19, Abb. 6, 15/ über einen neuen Sorex /"Möglicherweise handelt es sich um eine noch unbeschriebene Art aus der Verwandtschaft von Sorex vulgaris"/ von HUNDSHEIM /N.Ö./, der sich durch grössere Dimensionen von S. "vulgaris" abhebt. Von einer Namengebung hielt er sich aber zurück, indem er bloss von einem "Sorex n.sp.?" Erwähnung machte.

Der nächste, der sich mit der "Sorex"-Art von S. araneus überbietenden Dimensionen im europäischen Altpleistozän beschäftigte, war T. KORMOS, der von Püspökfürdő [= Betfia/ einen solchen Soriciden unter dem Namen Sorex margaritodon als neue Form erst bloss erwähnt /KORMOS, 1930a: 240-241/, dann

noch im selben Jahr /KORMOS, 1930b:240-241/ durch eine kurze Diagnose belegt, endlich fünf Jahre später eingehender behandelt /KORMOS, 1935: 67-79, 3 Abb./ hat.

Bald darauf gab KORMOS /1937:28-31, Fig.2./ in einer Revision der Kleinnager und Insectivoren der Hundsheimer Fauna die Beschreibung und Abbildung des FREUDENBERG'schen Sorex n. sp., indem er diese Form als Sorex savini austriacus separat benannte.

Weitere 4 Jahre später gab Verf. dieser Zeilen über einen Soriciden aus der Altpleistozänen Fauna von Gombaszög /jetzt Südslovakei/ Nachricht, den er in die Verwandtschaft von Sorex savini gestellt unter dem Namen Sorex /Drepanosorex n. g. ?/ tasnádii n. sp. als Vertreter einer vermutlich selbständigen, neuen Gattung kurz schilderte /KRETZOI, 1941: 109-110, Abb.1⁺/, wobei diese Gruppe auf Grund der - die Sorex araneus-Gruppe überragenden - grossen Dimensionen, des massiven Proc.coronoideus, usw. als eine „von sämtlichen bekannten Sorex-Formen gut unterscheidbare, parallele Gruppe altquartärer europäischer Soricinen" betrachtet wurde.

Allerdings fand aber die Aufstellung einer besonderen Gattung für die savini-Gruppe nicht allzu grossen Anklang; allein F. HELLER nahm für die Trennung dieser Formen von Sorex entschieden Stellung, indem nach diesem Verf. „die verschiedenen morphologischen Besonderheiten von S. savini und S. tasnádii rechtfertigen durchaus die von KRETZOI vorgenommene Aufstellung einer eigenen Gattung /Drepanosorex/, welche also die grösseren plioleistozyänen europäischen Sorex-Arten umfassen müsste" /HELLER, 1958:21/.

Endlich ist es D. JÁNOSSY gelungen - von dieser sonst auch von verschiedenen Fundstellen des Villányer Gebirges, aus altpleistozänen /biharischen/ Ablagerungen, wie von Nagyharsányhegy -4, Villány -5, 6 und 8 nachgewiesenen Gruppe /KRETZOI, 1956:204-205/ von Tarkó /Nordungarn/ -, aus einer

⁺ Aus Versehen wurde hier statt Drepanosorex /?/ savini HINTON D. /?/ runtonensis HINTON gedruckt.

ebenfalls biharischen Höhlenfundstelle einige gute Belegstücke dieser grossen „Sorex“-Art zu erzielen /JÁNOSSY, 1962: 159; 1965: /, die er mit zwecks weiterer Untersuchungen liebenswürdiger Weise überliess, wofür ihm auch hier gedankt sei.

Was an diesem JÁNOSSY'schen Material von ganz besonderem Interesse ist, sind vor Allem 4 nicht angekaute obere erste I, die - gegenüber dem uns bis jetzt zu Verfügung gestandenen, mehr-weniger abgekauften Zahnmateriale - deutlich das Vorhandensein eines inneren kleinen Nebenhöckers, also die „fissidente“ Natur dieser Zähne bewiesen haben. Die Fissidentie der oberen ersten I beweist klar, dass Drepanosorex eine mit Sorex in keinem Zusammenhang stehende, selbständige, eher an die orientalische Gattungen grosser Soriciden erinnernde Gattung vertritt, die nunmehr in folgenden kurz neu umrissen werden kann:

Genoholotypus: Sorex /Drepanosorex/ tasnádi KFETZOI 1941 /=Sorex savini austriacus KORMOS 1937 = ? Sorex savini HINTON 1911/.

Diagnose: Der Sorex araneus-Gruppe gegenüber grössere und massiver gebaute Soriciden mit gespaltenem /fissidentem/ oberen ersten I, fünf einspitzigen Antemolaren, 3-, bzw. mit der Spitze 4-höckerigem unteren I, hohem - bei einigen durch einen Metaconulid verstärktem - inneren Talonidwall an den unteren Molaren /besonders an M_2 ausgebildet, vereinfachtem M_3 . Zahnspitzen hell orangegelb bis hell orangerot gefärbt /nie ausgesprochen rot/.

Vergleiche: Von Sorex, mit dem die Gattung allgemein identifiziert wurde und mit dem sie oberflächlich auch gut übereinstimmt, ist Drepanosorex - abgesehen von den ausgeprägten Unterschieden in Grösse und Proportionen - durch den fissidenten oberen ersten Inzisiven, sowie den hohen Talonidinnenwall scharf getrennt. Auch die Färbung der Zahnspitzen gibt ein gutes Trennungsmerkmal. Diese Unterschiede bestehen

zwischen Drepanosorex und den mit Sorex eng verwandten, bzw. ihm als Untergattungen zugeordneten Gruppen Atophyrex, Microsorex, Neosorex, bzw. Eurosorex in z. T. noch erhöhtem Mass.

Damit endet aber die Reihe der mit unseren Formen direkt vergleichbaren Soriciden-Typen. Ziehen wir nämlich die Gruppe Neomys, Soriculus /incl. Episoriculus, Asoriculus, Nesiotites/ Zelceina in Betracht, so können wir sehen, dass eine nähere Verwandtschaft als für die ganze Gruppe gemeinsamen Merkmale das lingual tief ausgehöhlte Intercondylarfeld am Condylarfortsatz, die geringere Zahl /4-4/ der oberen einspitzigen Antemolaren, sowie - ausser Zelceina, wo sich die Anlage eines zweiten Höckers erkennen lässt - das Vorhandensein von nur einem Höcker an der Oberkante des unteren I ausschliessen. Dazu kommen noch weitere - nach Gattungen verschiedene - Merkmale, die Drepanosorex zukommen, wie die Fissidentie des oberen I usw., die bei Neomys und Zelceina fehlen.

Noch weniger Anklang an Drepanosorex werden wir bei den sog. Crocidurinae, den Weisszahnschweifmäusen finden. Dasselbe können wir aber auch von den Kurzschwanzspitzmäusen sagen. Somit kann Drepanosorex als ein etwas seitlich spezialisiertes Glied der breiteren Sorex-Gruppe angesehen werden, dessen Abspaltung von den typischen Soricinen allerdings sehr früh stattgefunden haben musste, was einige Merkmale, wie Fissidentie des oberen ersten Inzisivs, oder gelegentliches Auftreten eines winzigen überzähligen Zahnes vor P_4 /wie beim miozänen Miosorex, oder auch jetzt noch bei den afrikanischen Gattungen Myosorex und Surdisorex/, aberranter Bauplan der Talonidinnenwand der unteren Molaren, dabei aber schon verkürzte Schnauzenpartie, höhere Reduktion des M_3 -Talonids u.a. beweisen können.

Auf das Problem der Drepanosorex-Arten möchte ich hier nicht näher eingehen. Diesbezüglich möchte ich mich auf die Feststellung beschränken, dass zwei Arten - eine kleinere,

geologisch ältere /altbiharische/ und eine grössere /jungbiharische/ - wohl gut zu unterscheiden werden. Erstere, D. margaritodon /KORMOS 1930/ ist neben kleineren Abmessungen und allgemein filigranerem Bau durch weniger ausgeprägtem Protoconulid-Absatz der unteren Molaren, bzw. seichtere Einschnitte zwischen den Kerben am grossen unteren Inzisiv gut von der grösseren, D. savini /HINTON 1911/ zu trennen. Ob die mitteleuropäischen Funde der grossen Form - austriacus KORMOS 1937, tasnádii KRETZOI 1941 - vom südenglischen Typusmaterial als besonderes Taxon unterschieden werden sollen, oder nicht, das sei späteren eingehenderen Untersuchungen an umfangreicherem Material als dasjenige, das uns zurzeit vorliegt, vorbehalten.

Was aber hier doch gestrichen werden soll, ist der phyletisch-taxonomische Rahmen, in dem unser Soricide hineingestellt werden soll.

Echte Soriciden erscheinen schon im frühen Oligozän - so in Europa, wie in Nordamerika; die eozäne Saturninia kann nicht als Soricide abgesehen werden. Die Gruppe, die zu dieser Zeit erscheint - und zumindest bis Mitte Pliozän heraufkommt - ist durch Gattungen vertreten, die von der ziemlich geschlossenen Gruppe bereits lebender echter Soriciden ziemlich scharf getrennt. Eben deshalb ist es ratsam, die sicher hierher gehörigen zwei Gattungen, Trimylus BOGER 1885 /= Heterosorex GAILLARD 1915 und Domina COPE 1873 /= Protosorex SCOTT 1895/ in einer selbständigen Unterfamilie allen übrigen Soriciden als Trimylinae /n.n. für Heterosoricinae GAILLARD 1915/ gegenüberstellen. Zugleich sei erwähnt, dass über die geologisch eher hierher passende Gattung Necrosorex FILHOL 1889 - falls überhaupt ein Soricide - im Augenblick soviel wie nichts gesagt werden kann.

Alles was ausser diesen Gruppen mit Recht zu den Soriciden gestellt werden darf - etwas weniger als 80 generisch-subgenerische Namen, die zumindest reell 40-45 dieser Kategorien decken - kann am besten in der einheitlichen Unterfa-

milie Soricinae MURRAY 1866 vereint werden

Weniger klar ist natürlich die weitere Unterteilung, bzw. Gruppierung in kleinere natürliche Einheiten. Gewisse Schwerpunkte lassen sich aber schon jetzt mit Sicherheit erkenntlich machen, und zwar die Sorex-Gruppe /im weitesten Sinn/, die Soriculus-Gruppe, die Crocidura-Gruppe und die Blarina-Gruppe. Schwierigkeiten begegnen wir aber sofort als wir die einzelnen Gattungen - besonders aber wenn wir alle derselben - in diesen Gruppen zu unterbringen trachten. In diesem Fall stossen wir auf besondere Schwierigkeiten bei Einteilen gewisser Gattungen, die zwischen der Soriculus- und der Crocidura-Gruppe sozusagen „in der Luft schweben“. Nicht ohne Schwierigkeiten geht aber auch die Trennung der Blarina-Gruppe gegen die Soriculus-Gruppe. Nachdem aber diese Schwierigkeiten vielmehr aus dem Umstand hervowachsen, dass wir isolierte lange Entwicklungslinien viel zu oft in eine oder andere der nahestehenden grösseren Gruppen hineindrängen wollen - und nicht aus dem Umstand, dass vielleicht die Merkmale sich zu sehr mischen würden - ist es noch immer ratsamer, diese Gruppen, bzw. eine oder die andere der isoliertesten Nebenlinien als Tribus gegeneinander getrennt zu halten und so eine Auflockerung des in einem Haufen von 40-50 generisch-subgenerischer Taxonen ziemlich unbrauchbaren Unterfamilie Soricinae zu versuchen. Unsicherheiten und auch Fehler werden in diese Gruppierung natürlicherweise an mancher Stelle einschleichen - das bereits begonnene kann aber nur verbessert werden!

Diesem Gedankengang entsprechend sollen vorerst die vier Tribus Soricini, Soriculini, Crocidurini und Blarinini unterschieden werden. Sichere Vertreter dieser Gruppen sind:

S o r i c i n i: Sorex-Gruppe /mit Atophyrax, Sorex s. str., Neosorex, Otisorex und Eurosorex/, Microsorex - dann die fossilen Gattungen Miosorex², Oligosorex³ und - als sich etwas abseits haltende Linie - Drepasorex. Inhaltlich haben wir also eine mit dem obe-

ren Oligozän /oder höchstens Ende Mitteloligozän/ in Europa begonnene, in der heutigen Ausbreitung holarktische Gruppe vor uns.

S o r i c u l i n i n.: In den Mittelpunkt die Soriculus-Gruppe /incl. Asoriculus, Nesiotites, Soriculus, Episoriculus, Chodsigoa/ gestellt, können ihr Petényiella, Zelceina und Neomys zugezählt werden. Somit entsteht eine am Grund genommen orientalische Gruppe mit oberpliozänen-ältestpleistozänen europäischen Ausläufern und einer typisch paläarktisch sich ausgebreiteten Gattung /Neomys/ - allerdings seit dem Altpleistozän bekannt. Die der dieser Gruppe zeigen in der Pigmentierung ihrer Zähne südwärts eine konsequente „Depigmentierung“, während die Nordformen die tief gesättigte intensivrote Pigmentierung der Soricini zeigen /Neomys/.

C r o c i d u r i n i: Den Mittelpunkt bildet die Crocidura-Suncus-Pachyura-Gruppe, der sich Praesorex und Sylvisorex eng anschliessen. Diese vollkommen „depigmentierte“ Gruppe breitet sich auf ein orientalisches-mediterran-äthiopisches Gebiet aus, mit mässiger Überdeckung auf die Süd-Paläarktis; d.h. mit einer nach W-SW verschobenen sekundären Schwerpunkt.

² Miosorex KRETZOI 1959 /Holot.: Sorex pusillus race grivensis DEPERET/ - charakterisiert durch 2 statt 3 Kerben am relativ schwachen unteren I, hinter dem 3 Antemolaren folgen /anstatt 2 der modernen Formen und noch unvollkommen geteiltem Condylus am Unterkiefer /KRETZOI, 1959//.

³ Oligosorex KRETZOI 1959 /Holot.: Sorex antiquus POMEL/ - Miosorex gegenüber sind hinter dem grossen I noch 4 Antemolaren - von denen nur der vorletzte winzig klein ist - vorhanden. Neben antiquus aus dem Oberoligozän /und mevleri KRETZOI 1959 = pusillus MEYER 1846 nec PALLAS 1774/ der miozäne O. dehmi /VIRET et ZAPFE 1951/ sind sicher hierher zu stellen /KRETZOI, 1959/.

Blarinini n.: Dieser Gruppe sind die tiefrot bis schwarz-pigmentierte Zahnung tragenden, kurzschwänzigen, meist grosswüchsigen Gattungen der Holarktis - im Oberpliozän, bzw. Ältest - und z.T. noch Altpleistozän von Europa an, jetzt nur mehr nearktisch, mit einer Reliktform in Ostasien. An Gattungen sind dies: Blarina, Blarinella, Beremendia, Paracryptotis, Cryptotis, Shyamainosorex, Peténia und vielleicht Peisorex. Depigmentierungstendenzen sind auch hier gegen den Tropen zu vermerken.

Zwischen Blarinini und Soriculini nehmen die zwei nordamerikanischen Gattungen Notiosorex und Megasorex Platz, indem sie - allgemein zur Blarina-Gruppe gestellt - weitgehend depigmentiert sind und die für die Soriculinen charakteristische, lingual ausgeschnittene Form des Intercondylarfeldes tragen. Trotz diesen spricht aber ihre ziemlich eng umrissene sonorisches Ausbreitung gegen eine direkte Verbindung mit den orientalisches-mediterranen Soriculini. Bei ihrer Eingliederung ist also grösste Vorsicht anzuwenden.

Z.T. besser zu beurteilen sind die zwischen Crocidurini und Soriculini liegenden kleinen Gruppen, bzw. isolierten Gattungen, die infolge ihrer vollkommen depigmentierten Zahnspitzen allgemein zu den Crocidurinae gestellt werden.

Geographisch auf die äthiopische Region beschränkt, in der Zahnreduktion auf der Stufe der miozänen europäischen Formen /Miosorex/ verharrend lassen sich Myosorex und Surdisorex besser auch von den Crocidurini als Myosoricini n. trennen, was auch durch ihre für die übrigen Soricinen fremde Nebenhöckerbildung an den unteren Antemolaren bestätigt wird.

Ebenfalls geographisch isoliert - ja sogar auf ein ganz geringes Areal beschränkt - sind die auf Ceylon lebenden Gattungen: Feroculus und Solisorex. Feroculus ist durch einen gekerbten unteren I - trotz depigmentierten Zahnspitzen - mit den Soriculini, ja sogar mit Soricini selbst in Bezie-

hung zu bringen, Solisorex zu weit spezialisiert um irgendwohin mit Sicherheit einstufen zu können. Allerdings scheinen diese zwei Genera die auf Ceylon verdrängten letzten Überbleibsel einer früheren Soriciden-Gesellschaft der alt- und mitteltertiären Puranis-Region, bzw. ihrer Faune /KRE-TZOI, 1964/.

Eine weitere Gruppe heute orientalischen Verbreitungsgebietes sind Chimarrogale-Grossogale, bzw. vielleicht auch Nectogale, die sicher eine Abzweigung der Soriculini darstellen - wenn auch allgemein zu den Crocidurinae gestellt /infolge der Weisszähigkeit!/. Ob sie einfach diesen einverleibt werden dürften, oder doch den Rang eines selbständigen Tribus in der nächsten Nähe der Soriculini verdienen, sei im Augenblick dahingestellt.

Weniger klar sind die Beziehungen zweier Gattungen asiatischer Verbreitung: Diplomesodon ist heute ein Bewohner centralasiatischer Steppen, während die andere in SW-China und angrenzenden Gebieten Indiens und von Tibet verbreitet ist. Beide sind hochspezialisiert und können - wenn wir von der vollkommenen Depigmentierung absehen - schwer zu den Crocidurini gestellt werden. Zu den Soriculini passen sie aber noch weniger. Mit einander haben sie aber - ausser dem wohl innerasiatischen Ursprungs, den sie teilen - ebenfalls nicht vieles gemein.

Endlich sind noch zwei ganz isolierte Gattungen zu erwähnen. Eine ist der aus dem ungarischen Altpliozän bekannte Amblycoptus - crocidurin mit nur zwei Molaren in beiden Kiefern. Die andere ist Scutisorex im ostafrikanischen Seengebiet, mit der bekannten merkwürdigen Spezialisierung im Skelet - sonst ein normaler grosser Crocidurine. Beide können höchstens als selbständige Tribus Amblycoptini, bzw. Scutisoricini - und nicht als Unterfamilien den Soricinae und Crocidurinae gegenübergestellt, wie es vorgeschlagen und mehr-weniger auch angenommen wurde - in die Nachbarschaft von Crocidurini /Scutisoricini/, bzw. Soriculini /Amblycop-

tini/ verweisen werden.

Unberücksichtigt mussten bei dieser kurzen Übersicht Genera wie Crocidosorex, Limnoecus, Hesperosorex gelassen werden - wie auch mehrere, die zwar erwähnt wurden, doch an Mangel von nötigen Beweisen nicht eingestuft werden konnten. Dies ist umso mehr an Stelle als in diesem Gebiet der Mammalogie noch Überraschungen zu erwarten sind.

A Drepanosorex nemzetség új jellemzése

Irta: Kretzoi Miklós
Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest

JÁNOSSY DÉNES dr.-tól vizsgálatra átengedett, a Tarkó-Barlang alsópleisztocén-végi rétegeiből származó Drepanosorex-anyag lehetővé tette az 1941-ben felállított nemzetség diagnózisának jelentős kibővítését és ezen keresztül taxonómiai helyének pontosabb kijelölését is. Az új vizsgálati anyag alapján kiderült, hogy a Drepanosorex-nemzetség tagjainak felső nagy metszőfogán még fellép a fisszidencia, ami - az eddigi felfogással szemben - élesen elválasztja a Sorex nemzetség tagjaitól.

A Soricidae család kb. 80 nemzetségi-alnemzetségi név alatt leírt 45-48 nemzetsége-alnemzetsége az utóbbi évtizedek eredményeire támaszkodva két alcsaládra - Soricinae és Trimylinae n. - oszlik, melyek közül az elsőt nagy formagazdagsága és változatossága miatt ajánlatos tribus-okra tovább tagolni. Ezekül - kiindulásképpen - négy csoportot ajánl szerző /Soricini, Soriculini n., Crocidurini és Blarinini n./; ezek mellett nem egy elszigetelt fejlődésű, önálló nemzetség, vagy kis nemzetségcsoport is önálló tribust fog ismereteink bővülésével igényelni - köztük a helytel-közzel alcsalád-rangig emelt Amblycoptus és Scutisorex nemzetségek is.

Literatur - Irodalom

1. CABRERA, A.: Genera Mammalium. Insectivora, Galeopithecina /Mus. Nac. Ci. Nat., Madrid, 1925, pp.232/. - 2. ELLERMAN, J.R. & MORRISON-SCOTT, T.C.S.: Checklist of Palearctic and Indian Mammals /Brit. Mus. Nat. Hist., London, 1951, pp.810/. - 3. FREUDENBERG, W.: Die Säugetiere des älteren Quartärs von Mitteleuropa /Geol. u. Pal. Abh., Stuttgart, 16, 1914, pp.219/. - 4. HELLER, F.: Eine neue altquartäre Wirbeltierfauna von Erpfingen /Neues Jahrb. f. Geol. u. Paläont., Stuttgart, Abh. 107, 1958, p.1-102/. - 5. HIBBARD, C.W.: The Insectivores of the Rexroad Fauna, Upper Pliocene of Kansas /Journ. of Paleont., New Haven, 27, 1953, p.21-32/. - 6. HIBBARD, C.W.: Notes on Late Cenozoic Shrews /Trans. Kans. Acad. of Sci., Kansas City, 60, 1957, p.327-336/. - 7. HIBBARD, C.W.: Summary of North American Pleistocene Mammalian Local Faunas /Pap. Mich. Acad. of Sci. Arts & Lett., Ann Arbor, 43, 1958, p.3-32/. - 8. HINTON, M.A.C.: The British Fossil Shrews /Geol. Mag. N.S. Dec., London, 5, 8, 1911, p.529-539/. - 9. JÁNOSSY, D.: Vorläufige Mitteilung über die mittelpleistozäne Vertebratenfauna der Tarkó-Felsnische, NO-Ungarn, Bükk-Gebirge /Ann. Hist.-Nat. Mus. Nati. Hungar., Budapest, 54, 1962, p.155-174/. - 10. JÁNOSSY, D.: Vertebrate Microstratigraphy of the Middle Pleistocene in Hungary /Acta Geol. Hungar. Budapest, 9, 1965, p.145-152/. - 11. KORMOS, T.: Beiträge zur Präglazialfauna des Somlyóberges bei Püspökfürdő /Állatt.Közl., Budapest, 7, 1930/a, p.40-62/. - 12. KORMOS, T.: Diagnosen neuer Säugetiere aus der oberpliozänen Fauna des Somlyóberges bei Püspökfürdő /Ann. Mus. Nati. Hungar., Budapest, 27, 1930/b, p.237-246/. - 13. KORMOS, T.: Die perlzähniige Spitzmaus - *Sorex margaritodon* Korm. - und das Anpassungsproblem /Állatt. Közl., Budapest, 32, 1935, p. 67-79/. - 14. KORMOS, T.: Revision der Kleinsäuger von Hundsheim in Niederösterreich /Földt.Közl., Budapest, 67, 1937, p.23-37/. - 15. KRETZOI, M.: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Fauna von Gomba-

- szög /Ann. Mus. Nati. Hungar., P. Miner. etc., Budapest, 34, 1941, p.105-139/. - 16. KRETZOI, M.: Die altpleistozänen Wirbeltierfaunen des Villányer Gebirges /Geol. Hungar., Ser. Palaeont., Budapest, 27, 1956, p.1-264/. - 17. KRETZOI, M.: New Names for Soricid and Arvicolid Homonyms /Vertebr. Hungar., Budapest, 1, 1962, p.247-248/. - 18. KRETZOI, M.: Fauna und Faunenhorizont von Csarnóta /M. Áll. Földt. Int., 1959. Évi Jel., Budapest, 1962, p.297-382/. - 19. KRETZOI, M.: Mammal faunae and the continental geology of India /Acta Geol. Hungar., Budapest, 8, 1964, p.301-312/. - 20. NEWTON, E.T.: The Vertebrata of the Forest Bed /London, 1882, pp. / - 21. STEHLIN, H.G.: Zur Stammesgeschichte der Soriciden /Ecl. Geol. Helvet., Basel, 33, 1940, p.298-306/. - 22. SULIMSKI, A.: Pliocene Insectivores from Weze /Acta Palaeont. Polon., Warszawa, 4, 1959, p.119-163/. - 23. SULIMSKI, A.: Supplementary Studies on the Insectivora of Weze 1 /Acta Palaeont. Polon., Warszawa, 7, 1962, p.441-502/. - 24. VIRET, J. & ZAPFE, H.: Sur quelques Soricidés miocenes /Ecl. geol. Helvet., Basel, 44, 1951, p.411-426/.

Tafelerklärung

- Abb. 1. - Drepanosorex sp. /savini-Gruppe/ - I sup. sin. von hinten /Vergr. x 20/. - Tarkó, Bükkgebirge, jüngeres Altpleistozän. /Gez.: Eva Cseh/
 Abb. 2. - Dasselbe Stück von Innen /Vergr. x 20/. /Gez.: Eva Cseh/
 Abb. 3. - Drepanosorex sp. /savini-Gruppe/ - M₁-M₃ sin. von der Lingualseite /Vergr. x 20/. - Tarkó, Bükkgebirge, jüngeres Altpleistozän. /Gez.: Eva Cseh/

/Das abgebildete Fossilmaterial befindet sich in der Sammlung Geologisch-Paläontologischen Abt., Ungar. Naturhist. Mus., Budapest/.



Abb. 1.

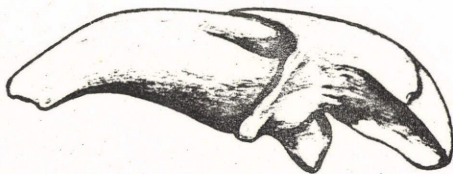


Abb. 2.

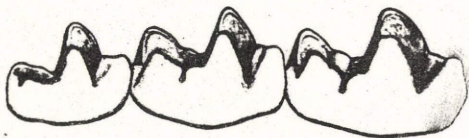


Abb. 3.

