

Library
OF THE
University of Wyoming
LARAMIE, 82071

A Természettudományi Múzeum kiadványai
Publications of the Hungarian Natural History Museum
Publikationen des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums
Publications du Musée Hongrois des Sciences Naturelles

ANNALES HISTORICO-NATURALES MUSEI NATIONALIS HUNGARICI
FOLIA ENTOMOLOGICA HUNGARICA
VERTEBRATA HUNGARICA
MISCELLANEA ZOOLOGICA HUNGARICA
STUDIA BOTANICA HUNGARICA
FRAGMENTA MINERALOGICA et PALAEONTOLOGICA
ANTHROPOLOGIA HUNGARICA
FRIVALDSZKYA

A kiadványok magyar, angol, német, francia és orosz nyelven közölnek értekezéseket. Belföldi személyek és intézmények számára megrendelhetők a Természettudományi Múzeum Könyvtáránál (1088 Budapest, Baross u. 13.), külföldi személyek és intézmények számára a „Kultura” Külkereskedelmi Vállalatnál (1389 Budapest 62, Postafiók 149.) vagy annak külföldi képviselőinél és bizományosainál.

The publications contain papers in Hungarian, English, German, French and Russian. Distribution is effected by

„Kultura” Hungarian Foreign Trading Company
H-1389 Budapest 62, P.O.B. 149. HUNGARY

Orders should be sent to the above address directly or placed through international booksellers.

Die Publikationen enthalten. Abhandlungen in ungarischer, englischer, deutscher, französischer und russischer Sprache. Vertrieb erfolgt durch

„Kultura” Ungarisches Aussenhandelsunternehmen
H-1389 Budapest 62, Postfach 149, UNGARN

Bestellungen sind an obige Anschrift direkt zu richten oder durch internationale Buchhändler zu erteilen.

Les publications contiennent des traités en langues hongroise, anglaise, allemande, française et russe. Diffusées par

„Kultura” Société Hongroise pour le Commerce Extérieur
H-1389 Budapest 62, P.O.B. 149. HONGRIE

Les commandes peuvent être envoyées directement, ou bien par l'entremise des librairies internationales à la susdite adresse.

ANNALES HISTORICO-NATURALES MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

A TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM ÉVKÖNYVE

TOMUS LXXVII.

1985.

ADIUVANTIBUS:

A. EMBEY-ISZTIN, D. JÁNOSSY, S. MAHUNKA,
J. PAPP, J. SZUJKÓ-LACZA, T. TÓTH, L. ZOMBORI

REDIGIT:
Z. KASZAB

Annls hist.-nat. Mus. natn. hung., 77, 1985.

MÚZSÁK KÖZMŰVELŐDÉSI KIADÓ
BUDAPEST, 1985

Library
OF THE
University of Wyoming
LARAMIE, 82071

entscheiden. So kann natürlich auch die morphologisch-taxonomische Bedeutung dieses Merkmals nicht entschieden werden.*

Dem als Typus der Gattung *Hubacyon* bezeichneten *Amphicyon gutmanni* gegenüber ist unsere Form bedeutend schlanker, graziler gebaut, auffallend brachyodonte und auch kleiner: es scheint einer anderen Linie dieser Evolution anzugehören und dazu noch auf tieferer Stufe.

Bemerkungen: Es hat den Anschein, daß die Pécs-Form — mit der Mannersdorfer Art zusammen — eine vielleicht auf Mitteleuropa beschränkte besondere Spezialisierung der *Amphicyon*-Evolution vertritt, die im oberen Pannon endgültig verschwand.

Endlich sei noch auf den Umstand verwiesen, dem entsprechend die so in europäischen, wie in den älteren siwalischen *Hipparion*-Faunen nicht seltenen und auch ziemlich formenreichen Amphicyoniden mit den antretenden jüngeren *Hipparion*-Faunen (Oberpannon, Baltavarium) bis auf spärliche Nachzügler vollkommen verschwinden, während ihre Stelle die mit dem Jungpannon auftauchenden großen Agriotheriiden einnehmen. Die mit den großen Amphicyoniden gleichzeitigen kleinen Agriotheriiden (*Galeotherium*) weichen mit diesen zusammen aus dem Faunenbild. Es hat gewissermaßen den Anschein als ob die Agriotheriiden die Amphicyoniden in der Revierkonkurrenz verdrängt hätten.

Schrifttum

- KITTL, E (1891): Die jungtertiären Säugetierfunde in der Mannersdorfer Ziegelei bei Angern. — *Annalen d. k.k. Naturhist. Hofmuseums*. 6 (2): 92–97.
 KRETZOI, M. (1972): Kritische Bemerkungen zur Abstammung der Ursiden. — *Vertebr. hungar.* 12 (1970–71): 123–132.
 KRETZOI, M. (1982): Fontosabb szórványleletek a MÁFI Gerincesgyűjteményében. 7. közlemény. Hipparion-fauna leletek a Kárpát-medence pannóniai képződményeiből. (Wichtigere Streufunde aus der Wirbeltierpaläontologischen Sammlung der Ungarischen Geologischen Anstalt. 7. Mitteilung.) — *M. Földt. Int. Évi Jel.* 1980-ról, p. 385–394.

Anschrift des Verfassers: PROF. DR. MIKLÓS KRETZOI
 Budapest
 Lövház utca 24
 H-1024

* Das einzige, das mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit vermutet werden kann, ist die entsprechend diagonal nach vorne innen geneigte Vorderwand und dementsprechend unreduziertes Paraconid am M_2 .

Revision der mittelpleistozänen Säugetierfauna des „Felsdaches“ Szuhogy-Csorbakő (Nordungarn)

von D. JÁNOSSY & I. VÖRÖS, Budapest

Abstract—(Revision of the Middle Pleistocene mammal fauna of the rock-shelter Szuhogy-Csorbakő, Northern Hungary.) The vertebrate fauna of the rock-shelter Szuhogy-Csorbakő in Northern Hungary was excavated in the 1920s and 1930s and published as of Upper Pleistocene age („Solutrén“). A metrical-morphological re-examination of the animal assemblage proved it to be Middle Pleistocene aged, belonging to the stratigraphical level of Swanscombe, Steinheim, etc. The first contemporaneous occurrence of a typical Middle Pleistocene Water Vole (*Arvicola* sp.) together with an early Mammoth (*Mammuthus primigenius*) could be recorded for the first time. With 1 figure and 3 photoplates.

Im einstigen Steinbruch von J. Takács, der in der nordwestlichen Gemarkung der Gemeinde Szuhogy (Komitat Borsod-Abaúj-Zemplén), am (annehmbar nördlichen) Abhang des Berges Csorbakő abgebaut wurde, wurden im Jahre 1928 grosse Knochen und Zähne geborgen und in das Museum von Miskolc verfrachtet. An der Fundstelle wurden Rettungsgrabungen noch im Dezember, 1928, durch die Mitarbeiter des Museums Borsod-Miskolc, A. Saád und G. Megay, später auch in den Jahren 1929–30 und 1934 (im letzten Falle wahrscheinlich zusammen mit I. Gaál) durchgeführt.

Gaál berichtete über die Ereignisse der Grabungen der Jahre 1928/29 und teilte auch das Profil der Schichtenreihe unter dem Felsdach mit (GAÁL 1933, Abb. 1.). Er bemerkte jedoch, dass „... die Grenzen unter den einzelnen Bildungen überall verwischt sind...“, das Profil wurde also nach der Beendigung der Arbeiten rekonstruiert:

Schicht 1. — 10 cm mächtiger Humus.

Schicht 2. — Rotbrauner schuttführender Lehm von einer Mächtigkeit von 100 cm, im welchen sich eine gelbe „tuffige Bildung“ einkeilt (Schicht 2/a). Aufgrund der Profilzeichnung lagerte sich diese „Kalktuff Bildung“ parallel mit der Decke des Felsdaches und dringt in den inneren Teil der Felsnische ein.

Schicht 3. — Gelblichbrauner, etwas sandiger Höhlenlehm, der nur bis 40 cm Tiefe freigelegt wurde.

Die geborgenen Tierknochen-Funde kamen Zwecks einer Bestimmung in die Zoologische Abteilung des Naturhistorischen Museums zu Budapest, wo I. Gaál (l. c.) die folgenden Reste bestimmte:

1. *Vulpes vulpes* fossilis L. — Mandibula sin. et dext.
2. *Meles meles* fossilis L. — Prämaxillen fr. sin., Mandibula dext., 2 Humeri dext., Ulna sin.
3. *Mustela putorius* L. — Schädel (weniger fossilisiert?)
4. *Ursus spelaeus* ROSEN. — C sin. sup., C dext. sup. (juv.), M^1 sin., M sup. fr., C fr., I_3 , Mandibula sin. et dext. Fr., 1–1 Mc-Mt., Ph. I.
5. *Crocotta spelaea* GOLDF. — 2 P^4 (juv.-ad.), Maxilla dext. fr., 4 C inf. sin., P_3 dext., M_1 dext. (juv.), 3 Mandibula dext. fr.
6. *Equus ferus* fossilis PALL. („Urwildpferd“) — I (juv.), 14 sup.-inf. Backenzähne.
7. *Equus* cf. *Abeli* ANT. (*Equus germanicus* NHRG.) („Schweres Urpferd“) — Astragalus, Mt. sin.

8. *Diceros antiquitatis* BLUMB. ? — 4 Dm (Milchzähne).
9. *Elephas primigenius* BLUMB. — 6 Bruchstücke von Backenzähnen.
10. „*Diceros/Elephas*“ — Extremitäten-Knochenbruchstücke mit Hyänen-Frassspuren.
11. *Bos primigenius* BOJ. — 4 Zähne, Mc. (juv.), Tibia dext. (juv.), 2 Ph. II., Ph. III.

Wie erwähnt, wurden die Tierknochenfunde — u. A. auch wegen den verwischten Schichtgrenzen — ohne der Angabe ihrer stratigraphischen Lage gesammelt. So kann über ihre genauere Lokalisierung nur mittelbar, durch die Mitteilung von I. GAÁL (l. c.), bzw. durch mindere Spuren der originalen Sedimente an den Knochen gefolgert werden. Aufgrund der lokalen Beobachtungen von A. Saád wurden die meisten Überreste in den Jahren 1928—29 aus der Schicht 3 (gelblichbrauner, sandiger Höhlenlehm) geborgen. Laut seinen Angaben wurden die Funde von *Elephas* und „*Diceros*“ aus dieser Schicht 3. ausgegraben; *Ursus* war in der Schicht 2 (rotbrauner, schuttführender Lehm); *Crocotta* im unteren Niveau derselben Schicht 2; und „*Equus ferus fossilis*“ in Schicht 2/a (gelber Kalktuff) eingebettet.

I. GAÁL (l. c.) bestimmte das Alter der Faunengesellschaft als „Solutréen“. Diese Determination wurde sicherlich durch die artifizielle Aufstellung von „Hyänen-“ und „Mammut-Schichten“ sowie durch die angeblichen „Feuerherdlagen“ und durch eine „Kiskevényer Klinge“ (auf natürlichem Wege gespalterter Bärenneckzahn) beeinflusst. Dieletzte wurde als durch Menschenhand verfertigtes Werkzeug gedeutet.

Die Tierknochen-Funde von Szuhogy-Csorbakó wurden zuerst in der Sammlung des Museums Otto Herman (Miskolc) untergebracht (Inv. Nr. 56.1.1–5; 53.20.1–83.), und gerieten nur später in die Paläontologische Abteilung des Naturhistorischen Museums zu Budapest (Inv. Nr.: V.60.1008, 1047–1054, 1057–1058, 1067, 1104, 1109–1110, 1113, 1125; V.63.1353–1358, 1361–1365, 1368–1370, 1393, 1441, 1470, 1548, 1577–1584, 1587–1588, 1591–1596, 1607–1626, 1670–1676, 1702, 1850, 1852–1860, 1992; V.79.56, 79–80, 106, 139).

ARTEN- UND FUNDGUT-DOKUMENTATION

Arvicola sp.

F u n d g u t: Rechte Mandibel mit dem M_{1-2} (V.60.1113.). Länge des M_1 3,8 mm, Länge des M_{1-2} 6,0 mm (Fig. 1).

Diese Mandibel ist von systematisch-stratigraphischer Hinsicht eine der wesentlichsten Reste des ganzen Fund-Komplexes. Wie bekannt, ist eine wichtige Entdeckung des vergangenen Jahrzehntes, dass die verschiedenen Formen von *Arvicola* eine besondere stratigraphische Bedeutung haben (HEINRICH 1982, JÁNOSSY 1976, KOENIGSWALD 1973). Die Reihe beginnt mit der Form, wo das Schmelzband der vorderen Mauer der Backenzähne verstärkt ist (*Arvicola cantiana* HINTON), die Formen mit gleichmässigem Schmelzband-Ablauf sind für das mittlere Pleistozän charakteristisch, und das Jungpleistozän kann durch Zähne gekennzeichnet werden, die vorne dünn und hinten verstärkt sind (*Arvicola terrestris* unseres Gebietes). Der Fund von Szuhogy fällt eindeutig in die mittlere Kategorie u. zw. ist hier der Schmelz gleichmässig dünn und daher mit dem der Wasserwühlmaus von Solymár und Hörvölgy vergleichbar. Obzwar die taxonomische Bezeichnung dieser Form bis heute nicht geklärt ist, ist ihre stratigraphische Bedeutung ganz besonders entscheidend. Wir kommen anlässlich der stratigraphischen Einstufung am Ende dieses Artikels auf diese Frage noch zurück, an dieser Stelle soll nur soviel festgestellt werden, dass diese Form in unserem Gebiet weder im Alt-, noch im Jungpleistozän vorkommt.

Vulpes vulpes (LINNÉ, 1785)

F u n d g u t: Corpus mandibulae sin. et dext. (V.63.1594.1–2.)

Corpus mandibulae sin. (1.) (Taf. I: 3) nur die P_4 und M_1 vorhanden, die anderen Zähne fehler. Corpus mandibulae und die Zähne auffallend klein. Die Zähne stehen weit voneinander, die Zahnreihe ist relativ kurz; die Innenseite des Corpus mandibulae unter dem M_1 gewölbt, die Aussenseite

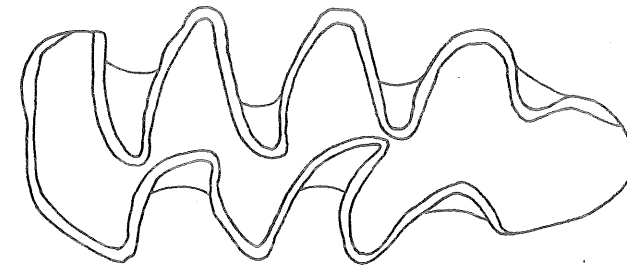


Fig. 1. *Arvicola* sp. M_1 dext. (V. 60. 1113)

konkav. Der obere Teil des Corpus verjüngt sich. Die Höhe des Mandibelkörpers unter dem P_4 beträgt 12,4 mm, die Dicke 7,8 mm.

Corpus mandibulae dext. (2.) (Taf. I: 4) die Zähne fehlen, der Corpus etwas kleiner, als bei dem vorangehenden Stück, die alveolar gemessene Zahnreihenlänge aber grösser. Die Alveolen der Prämolaren verschmelzen. Die innere Mauer des Corpus unter dem M_1 flach, an der äusseren Seite gewölbt. M_3 noch nicht ausgebrochen. Höhe des Corpus mandibulae zwischen den $P_{2/3}$ 12,5 mm, die Dicke unter dem M_1 7,0 mm.

Masse der unteren Zahnreihen (in mm):

Alveolus Länge	P_{1-4}	P_{2-4}	M_{1-2}
Corp. mandb. 1.	33,4	28,8	20,5
Corp. mandb. 2.	36,0	31,0	25,0

Alv. Länge	P_1	P_2	P_3	P_4	M_1	M_2
Corp. mandb. 1.	3,5	8,0	8,1	8,3	13,4	6,4
Corp. mandb. 2.	5,6	9,0	9,7	9,8	16,8	7,5

Masse der unteren Zahnreihen von *Vulpes*-Arten (in mm):

P_4 Kronen Länge		
Szuhogy	9,2	<i>V. vulpes</i>
Stránská Skála (MUSIL 1971a)	9,2	<i>V. praeglacialis</i>
Gombaszög (KRETZOI 1938)	9,0	<i>Alopex</i> sp.
Burgtonna (HEMMER 1978)	9,2–9,3	<i>V. vulpes</i>
Ehringsdorf (DAXNER-HÖCK 1975)	9,5	
L'Escaie (HEMMER 1978)	9,5–10,5	

M_1 Kronen Länge		
Szuhogy	14,5	<i>V. vulpes</i>
Stránská Skála (MUSIL 1971a)	13,9–15,4	<i>V. praeglacialis</i>
Gombaszög (KRETZOI 1938)	14,8	<i>Alopex</i>
Lambrecht Höhle (JÁNOSSY 1963a)	15,6–17,0	<i>V. vulpes</i>
Burgtonna (HEMMER 1978)	14,8	
Ehringsdorf (DAXNER-HÖCK 1975)	15,1	
L'Escaie (HEMMER 1978)	15,0–16,9	

Ursus deningeri REICHENAU, 1904

F u n d g u t: M^1 sin. (V. 63. 1125) — C inf. dext. (V. 63. 1611) — Corpus mandibulae sin. (V. 63. 1607) (Taf. I: 1) — Mc. V. dext. (V. 63. 1616)

M_1 Kronen	Länge	Breite
Szuhogy	23,6	18,5
Kövesvárad (JÁNOSSY 1963b)	26,2	17,8
Stránská Skála (MUSIL 1971b)	22,5–27,5	17,2–20,7
Urdhöhle (MUSIL 1971b)	22,4–27,4	15,8–19,5
Einhornhöhle (MUSIL 1971b)	22,3–30,1	16,0–22,1

C inf. dext., Länge der Krone 18,5, Breite der Krone 13, Kronenhöhe 33 mm. Max. Länge des Caninus 78 mm; Corp. mandib. sin., Höhe des Corpus hinter dem M_1 52 mm, Das selbe Mass des *U. deningeri* der Felsnische Tarkó 45,0—60,0 mm (JÁNOSSY 1976).

P_4 Kronen	Länge	Breite
Szuhogy	16,0	7,8
Kövesvárad (JÁNOSSY 1963b)	12,3—16,2	8,0—10,2
Stránská Skála (MUSIL 1971b)	13,3—16,6	6,4—8,1
Urdhöhle (MUSIL 1971b)	12,6—17,1	7,9—10,0
Einhornhöhle (MUSIL 1971b)	11,9—16,3	8,1—11,4
M_1 Kronen	Länge	Breite
Szuhogy	26,0	13,8
Kövesvárad (JÁNOSSY 1963b)	26,0—29,0	13,2—15,0
Stránská Skála (MUSIL 1971b)	25,6—33,4	11,6—13,8
Urdhöhle (MUSIL 1971b)	24,3—29,9	11,3—14,5
Einhornhöhle (MUSIL 1971b)	25,0—33,4	12,1—17,8
M_2 Kronen	Länge	Breite
Szuhogy	30,0	17,5
Kövesvárad (JÁNOSSY 1963b)	28,0—32,0	18,0—21,0
Stránská Skála (MUSIL 1971b)	25,7—31,0	14,3—20,1
Urdhöhle (MUSIL 1971b)	24,0—30,2	13,5—19,2
Einhornhöhle (MUSIL 1971b)	24,1—33,3	13,8—21,0

Mc. V. dext., Länge des Mc. V.: 87 mm. Länge des *U. deningeri* Mc. V. aus der Tarkóer Felsnische: 80,3—87 mm.

Ursus spelaeus (ROSENMÜLLER et HEINROTH, 1794)

F u n d g u t: C inf. sin. (juv.) (V. 63. 1607) — M_2 dext. (V. 63. 1593) — Mc. II. sin. (V. 63. 1592. 1.) — Mt. IV. dext. (V. 63. 1592. 2.)

Länge der Krone des C: 31,5, Breite 20,1 mm, Höhe 33 mm. Pulpa der Wurzel und Krone noch lehr.

M_3 Kronen	Länge	Breite
Szuhogy	28,0	20,0
Ehringsdorf (KURTÉN 1975)	24,2—30,3	19,0—21,8
Dachstein (KURTÉN 1975)	n—18 \bar{x} 24,56	
Odessa (KURTÉN 1975)	n—147 \bar{x} 27,83	

Ursus arctos LINNÉ, 1758

F u n d g u t: I^3 sin. (V. 60. 1109) — Di^3 dext. (V. 60. 1057) — Di , Dc Kronen fr. (V. 60. 1054) — Radius diaph. sin. (prox. et dist. Epiph. nicht verknöchert) (V. 63. 1588) — Mt. II. dext. (V. 60. 1058) — Ph. II. (V. 60. 1050)

Radius Diaphysenlänge: 115 mm, kleinste Diaphysenbreite 14, Dicke 8 mm.

Länge des Mt. II. 83 mm, bei Ehringsdorf 90–91 (KURTÉN 1975), bei Taubach 74–89 mm (KURTÉN 1977). Extremitätenknochen-Masse (in mm):

		G1	Bp	Kbd	Bd	Tp	Ktd	Td
<i>U. deningeri</i>	Mc. V.	87	26	14	22	28,5	11	19
<i>U. spelaeus</i>	Mc. II.	81	20	19	26	30	13	17,5
	Mt. IV.	—	19	14	—	24	12,5	—
<i>U. arctos</i>	Mt. II.	83	14	12	20	24	9	16,5
	Ph. II.	24	17	13,5	14	13	9	10

Das ganze Bärenmaterial kann durch die Kombination von arctoiden und speläoiden Merkmalen gekennzeichnet werden. Es ist fraglich, ob das ganze Material als „*Ursus deningeri*“ oder in der hier angegebenen drei Arten gewertet werden kann.

Crocota crocuta (ERXLEBEN, 1777)

F u n d g u t: Maxillen fr. sin. mit P^{3-4} (V. 63. 1579) — Maxillen fr. dext. mit P^{2-4} (V. 60. 1047) — Maxille orales fr. mit P^{2-3} (V. 63. 1619, V. 63. 1623) — I^2 sin. (V. 60. 1048) — P^3 fr. (V. 63. 1368) — P^3 sin. (V. 63. 1623) — P^4 dext. (Zahnkeim) (V. 63. 1370) — P^4 orales fr. (V. 63. 1578) — C sup. 6 dext. — 1 sin. (V. 63. 1611) Krone abgekaut — C sup. 1 dext. — 2 sin. (V. 63. 1591, V. 63. 1008) Krone abgekaut — C inf. 2 dext. — 2 sin. (V. 63. 1591, V. 63. 1008) — C inf. dext. (V. 63. 1611) — P_4 dext. (V. 63. 1623) — 2 M_1 sin. (V. 63. 1622) — 2 M_1 dext. (Zahnkeim) (V. 63. 1622) — M_1 dext. orales fr. (Zahnkeim) (V. 60. 1110) — Corpus mandibulae sin. mit P_{2-4} (V. 63. 1614) — Radius sin. (V. 63. 1625). Proximale Epiphyse abgekaut — Mc. III.-IV. dext. (V. 63. 1618) — Tibia diaphysis (Prox.-dist Epiphyse noch nicht verknöchert) (V. 63. 1441) — Calcaneus sin. (V. 63. 1617)

Crocota crocuta Zahnmasse, Szuhogy (in mm)

	Alveolen		Kronen	
	L	Br	L	Br
P^2				
V.60.1047.	13,2	11,0	15,0	12,8
V.63.1619.	15,1	11,1	18,0	14,0
P^3				
V.63.1579.	23,0	17,5	26,5	20,4
V.60.1047.	19,5	13,0	21,0	17,0
V.63.1623.	22,1	15,0	23,5	18,0
V.63.1623.	24,5	18,0	26,3	20,5
P^4				
V.63.1579.	41,0	19,0	42,0	21,3
V.60.1047.	38,0	19,0	38,2	21,0
P_2				
V.63.1614.	17,1	11,1	18,0	13,0
P_3				
V.63.1614.	23,0	13,7	23,5	17,0
P_4				
V.63.1614.	23,4	12,3	24,0	15,0
V.63.1623.	21,0	11,0	23,0	14,3
M_1				
V.63.1622.			32	14,0
			32	13,8
			32,5	15,0
			32	13,5

Crocota crocuta Zahnmasse (in mm)

P ² Krone	Länge	Breite
Szuhogy	15,0—18,0	12,8—14,0
Stránská Skála (KURTÉN 1971)	17,8	12,7
Mosbach (KURTÉN 1962)	18,8—19,5	12,9—14,1
Kent's Cavern (KURTÉN 1962)	16,0—19,8	10,4—16,7
Palästina (KURTÉN 1965)	15,5—18,2	12,3—13,6
P ³ Krone		
Szuhogy	21,0—26,5	17,0—20,5
Stránská Skála (KURTÉN 1971)	23,5—24,8	17,1—18,6
Mosbach (KURTÉN 1962)	24,6—26,3	18,7—19,5
Burgtonna (KURTÉN 1978)	24,2	18,0
Kent's Cavern (KURTÉN 1962)	22,2—27,7	16,7—20,5
Palästina (KURTÉN 1965)	22,7—25,0	16,7—18,6
P ⁴ Krone		
Szuhogy	38,2—42,0	21,0—21,3
Stránská Skála (KURTÉN 1971)	36,2	19,6
Lambrecht Höhle (JÁNOSSY 1963)	44,5	22,5
Mosbach (KURTÉN 1962)	41,6—42,9	18,7—19,5
Kent's Cavern (KURTÉN 1962)	37,7—45,6	20,2—25,4
Palästina (KURTÉN 1965)	35,2—39,7	19,0—23,5
P ₂ Krone		
Szuhogy	18,0	13,0
Burgtonna (KURTÉN 1978)	15,9—18,1	10,8—12,2
Ehringsdorf (KURTÉN 1975)	17,3	12,6
Kent's Cavern (KURTÉN 1962)	14,4—19,0	10,4—14,2
Palästina (KURTÉN 1965)	14,6—17,0	11,2—13,0
P ₃ Krone		
Szuhogy	23,5	17,0
Stránská Skála (KURTÉN 1971)	22,4	16,1
Mosbach (KURTÉN 1962)	22,5	—
Burgtonna (KURTÉN 1978)	21,7—22,6	15,7—16,5
Ehringsdorf (KURTÉN 1975)	20,8	16,5
Kent's Cavern (KURTÉN 1962)	19,5—25,9	14,5—18,8
Palästina (KURTÉN 1965)	20,4—22,9	15,0—17,2
P ₄ Krone		
Szuhogy	23,0—24,0	14,3—15,0
Stránská Skála (KURTÉN 1971)	23,1	14,2
Mosbach (KURTÉN 1962)	23,7—25,5	14,6—15,2
Burgtonna (KURTÉN 1978)	23,5—25,4	14,2—15,3
Ehringsdorf (KURTÉN 1975)	24,4	15,3
Kent's Cavern (KURTÉN 1962)	21,4—26,8	12,8—17,1
Palästina (KURTÉN 1965)	21,0—25,5	13,2—16,0
M ₁ Krone		
Szuhogy	32,0—32,5	13,5—15,0
Burgtonna (KURTÉN 1978)	32,6—33,1	13,3—14,3
Ehringsdorf (KURTÉN 1975)	33,8	14,1
Kent's Cavern (KURTÉN 1962)	28,7—36,8	11,6—15,5
Palästina (KURTÉN 1965)	27,0—30,0	11,6—13,9

Caninus sup., Krone	Länge	Breite
Szuhogy	17,0	12,0
Mosbach (KURTÉN 1962)	18,2—19,8	13,0—14,5
Burgtonna (KURTÉN 1978)	17,6	13,5
Ehringsdorf (KURTÉN 1975)	19,0	15,0
Kent's Cavern (KURTÉN 1962)	15,4—20,0	11,8—15,7
Palästina (KURTÉN 1965)	15,4—19,3	12,0—15,7

Caninus inf., Kronen	Länge	Breite
Szuhogy	16,0	14,0
Stránská Skála (KURTÉN 1971)	17,4	13,5
Tornewton Cave (KURTÉN 1971)	13,1—17,5	11,2—15,0
Burgtonna (KURTÉN 1978)	15,5—16,6	13,4—14,0
Ehringsdorf (KURTÉN 1975)	16,1	13,5
Kent's Cavern (KURTÉN 1962)	14,2—18,9	12,0—15,7
Palästina (KURTÉN 1965)	16,0—17,3	12,7—14,4

Masse der postkranialen Skelettreste, Suzuhogy (in mm):

	G1	Bp	Kbd	Bd	Tp	Ktd	Td
Rad.	—	—	22	47,5	—	12	28,5
Mc. III.	90,5	17	12	16	23	10	16
Mc. IV.	88	15	10	15,5	19	9	15

Länge des Calcaneus 70, Breite 35, Tiefe 33 mm.

Das Hyänen-Material konnte in sich selbst auch als „jungpleistozän“ betrachtet werden. Das Vorhandensein einer „kleineren“ *Crocota crocuta* ist nicht ganz klar zu beweisen.

Putorius putorius (LINNÉ, 1758)

Fundgut: Schädel ♂ (V. 63. 1595) (Taf. I: 5.)

Der Schädel ist lang und breit, seine Masse fallen in die Variationsbreite des *Mustela robusta* NEWTON, 1894 (REYNOLDS 1909). Die Einschnürung hinter den Ectorbiten (Ect) ist gering, die kleinste Schädelbreite (fs-fs) beträgt 16,7 mm, so, dass das Vorhandensein eines Steppeniltises ausgeschlossen werden kann. Bei der letztgenannten Form (*Putorius evermanni-soergeli* ÉNIK 1928) ist die geringste Schädelbreite am Material verschiedener Fundstellen die folgende: Mauer 10,3; Weimar 12,0; Mauern 13,0 mm (HELLER 1955).

Putorius putorius (L.), Suzuhogy — Schädelmasse ♂ (V. 63. 1595) (in mm)

Dorsallänge (Op-P)	73,0
Basilarlänge (B-P)	68,2
Condylbasilarlänge (c-P)	73,0
Dorsale Kraniallänge I. (Op-N)	55,0
II. (Op-Ect lin.)	46,5
Gesichtsschädellänge (Ect lin.-medialoral Punkt des Nasale)	18,6
Mediane Gaumenlänge (P-St)	36,0
Breite des Incisivum (I-Ii)	8,0
Lateralbreite zwischen den Canini (C-C)	19,2*
Breite zwischen den Infraorbitale (I ³ -I ³)	22,0
Breite zwischen den Molaren (M-M)	20,0
Geringste Frontalbreite zwischen den Orbitale (Ent-Ent)	18,2
Grösste Frontalbreite am Ectorbitale (Ect-Ect)	22,2
Geringste Stirnbreite am Frontostenion (fs-fs)	16,7
Grösste Breite der Hirnkapsel (eu-eu)	31,0

Grösste Hinterhauptsbreite am Othion (ot-ot)	39,0
Grösste Hinterhauptsbreite am Porion (po-po)	29,5
Grösste Breite des Hinterhauptdreiecks am Asterion (As-As)	23,0
Grösste Höhe zwischen dem Basisphenoid und der sagitt. Crista	22,0
Grösste Hinterhauptshöhe (B-Op)	20,0
Kleinste Hinterhauptshöhe (O-Op)	10,5
Foramen magnum, Höhe (B-O)	9,0
Grösste Breite	10,3
Grösste Breite über den Condylus occipitale (c-c)	18,0
Kleinste Breite zwischen den Canini medialalveolen	9,7
Zahnreihenlänge an den Alveolen (C-M ¹)	21,0
P ²⁻⁴ Länge	14,0
P ⁴ Kronenlänge	8,1
Kronenbreite	4,7
M ¹ Kronenlänge	6,8
Kronenbreite	4,0

Meles meles (LINNÉ, 1758)

F u n d g u t : Prämaxille sin. fr. I²⁻³ (V. 63. 1582) — Mandibula dext. (V. 63. 1581) (Taf. I:2)
Mandibula sin. aborales fr. (V.63.1581) — 2 Humeri dext. (V.63.1596) — Ulna dext. (V. 63. 1613)

Masse der rechten Mandibel (in mm):

P₁—M₂ L: 44; P₁₋₄ L: 22,1; M₁₋₂ L: 22;
M₁ alv. L: 15,4 — Krone L: 16,2; C alv. Br: 8; P₂ alv.L×Br: 4,8×3,0; P₃ alv.L×Br: 5,0×3,1
— Krone L×Br: 5,7×3,6; P₄ alv. L×Br: 6,0× — — Krone L×Br: 7,0×4,2; M₁ Krone L×Br:
16,2×7,7; M₂ Krone L×Br: 6,1×6,4.

Corpus mandibulae, Höhe zwischen den P_{2/3}: 16,6; hinter dem M₂: 21 mm. Ramus mandibulae, Höhe: 40, Condylus mandibulae, Br: 20,5.

Masse der postkranialen Skelettreste (in mm):

	G1	Bp	Kbd	Bd	Tp	Ktd	Td
Humerus	103*	24*	9,5	34	29	12	16
	108,5	27,5	10,0	35	30	13,5	18,5

*ungefähr

Länge der rechten Ulna: 111,5; Breite der Gelenkfläche: 13 mm.

Leo gombaszoegensis KRETZOI, 1938

F u n d g u t : C inf. dext. (V.60.1092)

Kleiner, schlanker Eckzahn. Länge der Krone: 22, Breite 14 mm. Höhe der Krone 35 mm; maximalen Länge des Eckzahnes 84 mm.

Leo spelaeus wurmi (FREUDENBERG, 1914)

F u n d g u t : C inf. dext. Kronen fr. (V.63.1621)

Wurzel und Kronenende abgebrochen. Länge der Krone 26,5; Breite 19,5 mm.

Dicerorhinus hemitoechus (FALCONER, 1868)

F u n d g u t : P₄ sin. (V.63.1361)

P ₄ Masse an der Basis	Länge	Breite
Szuhogy	38,0	29,0
Burgtonna (KAHLKE 1978)	35,6—37,6	29,2—30,6
Ehringsdorf (KAHLKE 1975a)	33,3—40,6	26,1—29,8

Coelodonta antiquitatis (BLUMENBACH, 1803)

F u n d g u t : P⁴ dext. (V. 63. 1608. 1.) — M¹ sin. (V. 63. 1608. 2.) — M² dext. (V. 63. 1608. 3.)
— Dp₄ sin. (V. 63. 1363) — P₂ sin. (V. 63. 1357)

Zahnmasse, an der Basis (in mm)

	P ⁴	M ¹	M ²	Dp ₂	P ₄
L	40	47	50	22	43
Br	54	60	64	18	32,2

Coelodonta sp.

F u n d g u t : Dp³ dext. (V. 63. 1363) — Dp⁴ 3 sin. et 2 dext. (V. 63. 1362; 1587; 1353) — P sup. sin. fr. (Zahnkeim) (V. 60. 1051) — 3 M³ sin. (V. 63. 1353; 1608) — Vertebra cervicalis fr. (V. 79. 139. 1.) — Humerus sin. et dext. Diaphysen fr. (V. 79. 139. 2.; V. 63. 1671) (beide Diaphysen durch Hyänen benagt) Tibia, Diaphysen fr. (V. 79. 139. 3.) — Astragalus dext. (V. 63. 1548)

Zahnmasse, an der Basis (in mm)

	Dp ²	Dp ⁴	Dp ⁴	Dp ⁴	Dp ⁴	Dp ⁴	M ³	M ³	M ³
L	27	36,0	37,0	38,2	38,5	—	50,0	50,5	51,0
Br	23	40,0	37,5	42,0	41,5	41,0	53,0	53,0	54,5

Maximale Breite des Astragalus 111, Länge 95 mm. Breite der distalen Gelenkfläche 86 mm.

Unter den szuhogyer Nashorn-Resten ist ein P₄ als *Dicerorhinus hemitoechus* gut bestimmbar. Dafür spricht die Brachyodontie, der Ablauf der Schmelzschlingen, sowie die Struktur der Oberfläche des Zahnschmelzes. Jene Zähne, die als *Coelodonta antiquitatis* bezeichnet worden sind, sind relativ gross; einige auffallend kleine Zähne haben wir als *Coelodonta* sp. beschrieben, die wegen ihrer bedeutenden Hypsodontie praktisch nur als von einem Wollnashorn stammend zu betrachten sind.

Equus mosbachensis REICHENAU, 1901

F u n d g u t : Di² sin. (V. 63. 1620) — I² dext. fr. (V. 63. 1365) — I sup. dext. fr. (V. 63. 1372) — Dp^{3/4} 2 sin. et 1 dext. (V. 63. 1584; 1052) — P² sin. (V. 63. 1610) — 2 P^{3/4} sin. (V. 63. 1610) — M^{1/2} 2 sin. et 2 dext. (V. 63. 1857; 1610) — M^{1/2} 4 sin. et 1 dext. (V. 63. 1857; 1610) — M³ 1 sin. et 3 dext. (V. 63. 1857; 1610) — Dp^{3/4} dext. (V. 63. 1855) — P⁴ sin. (Zahnkeim) (V. 63. 1558) — P₂ sin. (V. 63. 1354) — P_{3/4} sin. (V. 63. 1855) — M_{1/2} 2 sin. et 1 dext. (V. 63. 1855; 1856) — M₃ dext. (V. 63. 1354) — Radius sin. (Dist. Epiphyse abgebrochen) (V. 63. 1854) — Mc. dext. (V. 63. 1674/1.) (Taf. II: 2) — Astragalus sin. (V. 63. 1860) — Mt. dext. (V. 63. 1850) (Taf. II: 4) — Mt. sin. (V. 63. 1673) (Taf. II: 3) — Ph. I. ant. sin. (V. 63. 1364. 2.) (Taf. I: 6) — 2 Ph. I. post. sin. (V. 63. 1364. 1., 3.) (Taf. I: 7—8)

E. mosbachensis, Masse isolierter Zähne, Szuhogy (in mm)

P ²			P ^{3/4}				M ^{1/2}				M ³			
L	Br	H	Br	Pc	H	L	L	Br	Pc	H	L	Br	Pc	L
40,0	26,0	35,0	34,0	33,0	14,0	75,0	30,0	28,0	17,0	80,0	28,0	24,0	13,2	77,0
			34,0	29,5	17,0	72,0	32,0	30,0	16,0	80,0	29,0	24,6	16,0	68,0
			dp 34,0	27,0	9,5	24,0	33,0	28,0	15,0	75,0	28,5	24,5	15,0	58,0
			dp 31,5	28,0	10,5	15,0	30,0	30,2	17,0	68,0	29,0	24,0	13,0	55,0
			dp 32,0	—	—	—	32,1	32,0	15,0	58,0				
							28,0	29,0	13,6	72,0				
							27,8	29,5	15,5	48,0				
							27,0	29,0	17,0	40,0				
							27,1	29,5	13,5	40,0				
P ₂			P _{3/4}				M _{1/2}				M ₃			
36,0	17,0	28,0	32,5	20,0	—	—	30,8	20,0	—	74,0	36,0	18,0	—	64,0
38,8	18,0	—	dp 35,0	15,0	—	68,0	29,0	18,6	—	—				
							33,0	18,0	—	—				

E. mosbachensis, Massvariationen oberer Prämolaren—Molaren (in mm)

	L			Br			Pc		
	n	Mw	min.—max.	n	Mw	min.—max.	n	Mw	min.—max.
P²									
Szuhogy	1		40,0	1		26,0			
Buda-Várhegy (MOTTL 1942)	2		39,0—41,5	2		26,2—28,0			
Mosbach I. (NOBIS 1971)	15	42,70	39,9—47,5	14	29,72	27,3—31,8			
Mosbach II. (EISENMANN 1980)	11	41,60	38,0—47,0	12	27,90	27,0—29,5			
Mauer (NOBIS 1971)	2		43,0—45,0	2		28,5—31,5			
Randersacker (NOBIS 1981)	3	41,67	40,0—42,5	3	29,83	28,5—31,0			
P^{3/4}									
Szuhogy	2		34,0	2		29,6—36,0	2		14,0—17,0
Buda-Várhegy (MOTTL 1942)	1		29,0	1		28,0			
Mosbach I. (NOBIS 1971)	32	33,50	30,0—37,3	30	32,58	29,6—36,0	33	15,46	13,3—19,5
Mosbach II. (EISENMANN 1980)	30	32,30	29,0—36,0	29	30,50	28,0—32,50	29	15,10	12,0—18,5
Mauer (NOBIS 1971)	7	32,54	31,0—34,8	6	31,67	30,0—35,0	7	16,23	13,0—18,4
Randersacker (NOBIS 1981)	11	33,56	31,5—37,0	11	32,36	29,7—33,5	10	15,41	13,7—17,5
M^{1/2}									
Szuhogy	9	29,65	27,1—33,0	9	29,46	28,0—32,0	9	15,51	13,5—17,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	33	29,69	25,7—33,5	31	30,53	26,8—33,6	33	15,26	12,2—20,0
Mosbach II. (EISENMANN 1980)	27	28,50	26,5—32,5	26	28,60	26,5—31,0	27	14,50	11,5—18,5
Mauer (NOBIS 1971)	5	29,16	26,5—30,5	4	29,78	29,3—31,0	5	15,48	13,6—17,0
Randersacker (NOBIS 1981)	12	30,28	28,6—32,5	12	30,57	29,2—31,7	12	14,50	12,4—17,0
M³									
Szuhogy	4	28,62	28,0—29,0	4	24,27	24,0—24,6	4	14,30	13,0—16,0
Buda-Várhegy (MOTTL 1942)	1		30,5	1		25,0			
Mosbach I. (NOBIS 1971)	10	32,32	28,0—36,0	11	25,90	20,0—29,2	11	15,59	12,8—17,2
Mosbach II. (EISENMANN 1980)	7	30,90	29,5—33,0	6	24,20	22,5—25,0	7	15,70	14,0—18,0
Mauer (NOBIS 1971)	2		27,0—32,8	2		25,0—25,5	2		15,0—16,1
Randersacker (NOBIS 1981)	10	31,03	29,2—33,5	9	26,02	23,7—28,0	10	14,45	13,0—16,0

E. mosbachensis, Massvariationen unterer Prämolaren — Molaren (in mm)

	L			Br		
	n	Mw	min.—max.	n	Mw	min.—max.
P₂						
Szuhogy	2		36,0—38,8	2		17,0—18,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	23	36,24	29,7—39,3	23	18,07	15,5—21,0
Mauer (NOBIS 1971)	3	37,70	36,6—39,5	3	18,56	17,2—19,3
Randersacker (NOBIS 1981)	8	37,68	35,0—38,5	8	18,18	17,0—19,0
P_{3/4}						
Szuhogy	1		32,0	1		20,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	49	31,70	23,4—35,4	48	20,71	17,5—23,0
Mauer (NOBIS 1971)	9	33,45	31,1—35,0	7	20,85	19,6—22,0
Randersacker (NOBIS 1981)	23	32,21	28,5—35,0	23	20,21	17,5—22,0
M_{1/2}						
Szuhogy	3	30,94	29,0—33,0	3	18,87	18,0—20,0
Buda-Várhegy (MOTTL 1942)	1		31,2	1		16,2
Mosbach I. (NOBIS 1971)	75	30,56	22,5—38,3	76	19,07	15,9—21,5
Mauer (NOBIS 1971)	7	31,25	29,5—34,5	6	18,73	16,5—20,0
Randersacker (NOBIS 1981)	26	30,02	26,0—33,5	26	18,23	15,0—20,0
M₃						
Szuhogy	1		36,0	1		18,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	29	36,74	32,8—42,5	29	16,81	13,2—18,6
Mauer (NOBIS 1971)	2		36,0—38,2	2		17,2—17,7
Randersacker (NOBIS 1981)	9	36,88	33,5—39,5	9	15,67	13,0—17,0

E. mosbachensis, Masse der postkranialen Skelettreste, Szuhogy (in mm):

	G1	Bp	Kbd	Dd	Tp	Ktd	Td	Index
Radius	—	97	47	—	54	35	—	—
Metacarpus	250	62	44	60	41	31	43	17,60
Metatarsus	290	60	42	61	52	32	46	14,48
Metatarsus	297	60	43	61	56	33	45*	14,47
Ph. I. ant. (2)	92	60	40	53	—	20,5	—	—
Ph. I. post. (1)	85	65*	41,5	53	45	22	29,5	—
Ph. I. post. (3)	82	63	39,5	52	41	21,5	27,5	—

*ungefähr

Breite des Astragalus 72, Länge 71 mm; Breite der distalen Gelenkfläche 62 mm.

E. mosbachensis, Massvariationen postkranialer Skelettreste (in mm)

	n	Mw	min.—max.
RADIUS, Breite proximal			
Szuhogy	1		97
Mosbach I. (NOBIS 1971)	30	89,60	79,0—95,0
Randersacker (NOBIS 1981)	1		95,0
METACARPUS			
Grösste Länge			
Szuhogy	1		250,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	31	258,23	240,0—268,0
Mauer (NOBIS 1971)	1		265,0
Randersacker (NOBIS 1981)	8	255,31	250,0—264,5
Kleinste Breite der Diaphyse			
Szuhogy	1		44,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	50	42,06	35,0—48,0
Mauer (NOBIS 1971)	3	42,50	41,0—44,5
Randersacker (NOBIS 1981)	8	43,81	41,0—46,0
METATARSUS			
Grösste Länge			
Szuhogy	2		290,0—297,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	37	308,20	298,0—321,0
Mauer (NOBIS 1971)	1		306,0
Randersacker (NOBIS 1981)	3	300,0	290,0—310,0
Kleinste Breite der Diaphyse			
Szuhogy	2		42,0—43,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	64	40,31	32,0—45,0
Mauer (NOBIS 1971)	4	40,62	39,0—43,0
Randersacker (NOBIS 1981)	3	40,34	39,5—41,5
AUSTRAGALUS, Breite der dist. Gelenkfläche			
Szuhogy	1		71,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	37	60,57	55,0—66,0
Os PHALANGIS I. ant., Grösste Länge			
Szuhogy	1		92,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	48	95,34	85,0—103,5
Mauer (NOBIS 1971)	6	101,50	95,0—104,0
Randersacker (NOBIS 1981)	2		100,0—101,0
Os PHALANGIS I. post., Grösste Länge			
Szuhogy	2		82,0—85,0
Mosbach I. (NOBIS 1971)	31	95,51	90,0—102,0
Randersacker (NOBIS 1981)	1		92,0

Equus sp.

F u n d g u t : P^{3/4} sin. (V. 63. 1610) — M^{1/2} dext. (V. 63. 1857) — Mc. sin. (V. 63. 1674. 2.) (Taf. II: 1) — Mt. sin. (V. 63. 1850)

Zahnmasse (in mm):

	L	Br	Pc	Kronenhöhe
P ^{3/4}	27,0	25,0	11	23
M ^{1/2}	26,2	26,0	12	46

Masse der postkranialen Skelettreste (in mm)

	G1	Bp	Kbd	Bd	Tp	Ktd	Td	Index
Metacarpus	240	61	41	59	41	30	43,5	17,08
Metatarsus	268	60	41	60	54	32,5	45,0	15,30

Die als *Equus mosbachensis* bezeichneten Molaren und Extremitätenknochen fallen meist in den Bereich der Minusvarianten sowie des Mittels der von Mosbach beschriebenen.

Unter den kleineren Pferderesten sind 2 obere Zähne auffallend klein, die Masse liegen im Variationsbereich der Gruppe *E. germanicus/solutréensis*; der Mc₃ sowie der Mt₃ könnten aufgrund der Stämmigkeit auch in den Formenkreis „*mosbachensis*“ eingereiht werden, da aber die Längensmasse geringer sind, ist das Vorhandensein eines kurzbeinigeren Tieres zu vermuten, das eher für die kleinere Form sprechen würde.

Mammuthus primigenius (BLUMENBACH, 1799)

F u n d g u t : mm³ sin. (V. 63. 1626; Taf. II:7) et dext. (1470. 1, Taf. II: 6) Vertiefung am Talon — mm³ sin., orales fr. (V. 63. 1609. 1.) — mm³ sin., aborales fr. (V. 63. 1609. 2.) Vertiefung am Talon — mm₃ dext. (V. 63. 1470. 2, Taf. II: 8) — mm₃ sin. aborales fr. (V. 63. 1859) — Ulna fr. (V. 79. 56) (von Hyänen benagt)

Zahnmasse (in Stück und mm) (VÖRÖS 1980):

	Länge	Breite	Höhe	Lam.-form.	Index	Kauf.-länge	angek. Lam.	Schmelzstärke	Lam. Dicke
mm ³ s.	110	56	68	12	12	85	10	1,0	5
mm ³ d.	104	52	60	11	10	76	7	—	7
mm ³ s. fr.	—	56	32	(8)	—	—	—	1,0	—
mm ³ s. fr.	—	55	—	(4)	—	—	—	—	—
mm ₃ d.	110	40	58	12	12	75	9	—	5
mm ₃ s. fr.	—	43	70	(6)	—	—	—	0,8	—

Die (vollständigen) letzten Milchmolaren des Elephantiden von Szuhogy gehören aufgrund der Mass-Parametern, sowie aufgrund der Dichte und des Durchmessers der Lamellen und des Schmelzes eindeutig zur Art *Mammuthus primigenius*.

Megaloceros giganteus germanicus (POHLIG, 1892)

F u n d g u t : Schädel ♂ (V. 79. 106) Prämaxille und oraler Teil der Maxille abgebrochen; Stange abgeworfen (Taf. III: 1—3) — Basis der rechten Wurfstange (juv.) (V. 63. 1852) (Taf. III: 6) — Rechtes Stangenbruchstück (juv.) (V. 63. 1853) — P⁴ dext. (V. 63. 1369) — M¹ dext. (V. 63. 1578) — I inf. dext. fr. (V. 63. 1053) — Humerus Diaph. sin. (Prox. Dist. Epiph. nicht verknöchert) — Astragalus dext. (V. 63. 1583) — Ph. I. post. med. dext. (V. 63. 1858) (Taf. I: 12) — Digit_{2/5} Ph. II.—III. (V. 63. 1583)

Zahnmasse, an der Basis (in mm)

	Länge	Breite
P ⁴ Krone		
Szuhogy	19,0	28,0
Ehringsdorf (KAHLKE 1975b)	18,4—19,5	25,3—27,2
Deutschland (CALOI 1973)	21,0—22,0	26,0—30,0
M ¹ Krone		
Szuhogy	22,0—25,0	32,0—32,0
Ehringsdorf (KAHLKE 1975b)	23,8—26,2	29,5
Deutschland (CALOI 1973)	25,5—31,0	27,0—28,0
M ² Krone		
Szuhogy	26,0	35,0
Ehringsdorf (KAHLKE 1975b)	27,5—28,2	29,1—31,7
Deutschland (CALOI 1973)	31,0—34,0	31,0—33,2
M ³ Krone		
Szuhogy	31,0	31,0
Ehringsdorf (KAHLKE 1975b)	29,9	30,3
Deutschland (CALOI 1973)	31,0—34,0	30,0—30,5

Megaloceros giganteus germanicus, Schädelmasse, ♂, Szuhogy (V.79.106) (in mm)

Mediane Stirnlänge (Ac-N)	255*
Dorsale Kraniallänge (Ac-Ect lin.)	180
Interparietallänge (Ac-L)	53
Grosse Stirnbreite (Ect-Ect)	260
Kleine Schädelhöhe (B-Mol lin.)	260
Basikranialachse (B-Ho)	120
Kleinste Stirnbreite aboral der Orbitae	208
Breite zwischen den Rosenstöcken, medial	110
lateral	220
frontal-basal	70
Umfang des Rosenstockes proximal	270
Grösster Durchmesser des Rosenstockes	90
Kleinste Hinterhauptsbreite (Fs-Fs)	123
Breite zwischen den Supraorbitalien (Sp-Sp)	141
Breite zwischen den Wangenhöckern (M-M)	183
Grösste Zygomaticbreite (Zy-Zy)	238
Orbita Durchmesser, horizontal	70
vertikal	58
Grösste Breite der Hirnkapsel (eu-eu)	148
Grösste Hinterhauptsbreite (ot-ot)	200
Grösste Breite über den Condyl occipitales (c-c)	114
Foramen magnum, höhe (B-O)	50
grösste Breite	46
Grosse Hinterhauptshöhe (B-Ac)	122
Kleine Hinterhauptshöhe (O-Ac)	80
Untere Basioccipitale, Länge	80
aborale Breite	75
Gaumenbreite am M ³ lateral	142
Alveolarlänge der Molarreihe (M ¹⁻³)	85
M ¹ Länge an der Basis	22
Länge an den Kronen	27
Breite	32
M ² Länge an der Basis	26
Kronenlänge	28
Breite	35
M ³ Länge an der Basis	31
Kronenlänge	33
Breite	31

*ungefähr

Megaloceros giganteus, Schädel-Massvariationen (in mm)

	Szuhogy V.79.106.	Italien CALOI 1973		Deutschland	
		n	min.—max.	n	min.—max.
Grosse Stirnbreite (Ect-Ect)	260	13	210—272	14	210—250
Kleinste Stirnbreite aboral der Orbitae	208	13	184—240		
Breite zwischen den Sp (Sp-Sp)	141	21	109—133	14	110—137
Orbital-Durchmesser, hors.	70	16	56—67		
vert.	58	6	51—65		
Grösste Hinterhauptsbreite (ot-ot)	200	23	158—200	12	150—200
Grösste Breite über den Condyl occipitales (c-c)	114	16	92—132		
Foramen magnum, Höhe (B-O)	50	3	37—46		
Breite	46	11	40—50		

Der Riesenhirsch-Schädel von Szuhogy gleicht laut literarischer Daten (CALOI 1973) mit den grössten, bis jetzt beschriebenen Exemplaren dieser Art. Die zwei Stangenbruchstücke stammen von jungen Tieren. Der Rosenstock-Umfang der rechten Wurfstange (V. 63. 1852) beträgt 170 mm, der grössere Durchmesser des Rosenstockes ist 60 mm, der kleinere 40 mm. Die Stange des Geweihes ist verhältnismässig kurz, etwa 170 mm.

Rangifer tarandus (LINNÉ, 1758)Fundgut: 2 P₄ dext. (V. 63. 1104) — Ph. I. (V. 60. 1049) (Taf. I: 13)

Zahnmasse (in mm)

P ₄ Krone	Länge	Breite
Szuhogy	18,0—18,0	11,0—13,0
Stránská Skála (KAHLKE 1971)	17,4	11,4
Pilisszántó I. Felsnische (KORMOS 1915)	18,3—19,7	11,4—13,0

Cervidae, Masse der postkranialen Skelettreste (in mm)

	G1	Bp	Kbd	Bd	Tp	Ktd	Td	
<i>Megaloceros</i> Ph. I.	76	32	24	30,5	—	22	23	post.
<i>Rangifer</i> Ph. I.	52	23	16	19,0	—	11	13	

Megaloceros Astragalus, Länge 85, Breite 60, Höhe 50 mm.

Die Länge der Renntier-Phalangen I. aus der Felsnische I. Pilisszántó (KORMOS 1915): X—49,4 n—40 (44,5—54,5) mm.

Bison schoetensacki schoetensacki FREUDENBERG, 1910Fundgut: 3 M⁸ dext. (V. 63. 1577) — Radius dext. Dist. (V. 79. 79) (Taf. III: 5) — Magnum-Scaphoideum-Lunatum dext. (V. 63. 1615; 1356) — Metacarpus dext. (V. 63. 1992. 1.) (Taf. I: 14) — Ph. I.—II.—III. dext. ant. lat.-med. (V. 63. 1992. 2.) (Taf. I: 15—17)

M ⁸ Krone	Länge	Breite
Szuhogy	34,1—34,5	23,8—28,0
Voigtstedt (FISCHER 1965)	29,0—33,0	21,0—26,5

Masse der postkranialen Skelettreste (in mm)

	G1	Bp	Kbd	Bd	Tp	Ktd	Td
Radius	—	—	—	121	—	—	83
Metacarpus	236	94	63	101	54,5	36,5	50
Ph. I. med.	85	50	48	52	54	31	34
lat.	82	48	43	51	54	33	37,5
Ph. II. med.	58	48	39	41,5	51	35	43
lat.	59	49	38	41,5	51	36	42

	Länge	Breite	Höhe
Ph. III. med.	112	43	57
lat.	—	41,5	53,5
Magnum	54	58	33
Scaphoideum	65	50	54
Lunatum	55,5	42	45,5

Bison priscus priscus BOJANUS, 1827

F u n d g u t : Humerus sin. Dist. (V. 79. 80) (Taf. III: 4) — Metacarpus dext. (Dist. Epiph. nicht verknöchert) (juv.) (V. 63. 1624) — Tibia sin. Diaph. (Prox.-Dist. nicht verknöchert) (juv.) (V. 63. 1702) — 2 Astragalus dext. (V. 63. 1676) — Calcaneus sin. fr. (V. 63. 1612) — Metatarsus sin. (V. 63. 1672) (Taf. II: 5) Ph. II. ant. (V. 63. 1393. 1.) (Taf. I: 9) — Ph. II. post. (V. 63. 1393. 2.) (Taf. I:10) — Ph. III. post. (V. 63. 1670 (Taf. I: 11)

Masse der postkranialen Skelettreste (in mm)

	G1	Bp	Kbd	Bd	Tp	Ktd	Td
Humerus	—	—	59	113	—	67	113
Metacarpus juv.	(183)	70	32	(54)	43	26	(39)
Tibia juv.	(318)	—	45	—	—	31	—
Ph. II. ant.	45	44,5	35	36	48	34	40
post.	45	39	29	30	41	29	35

	Länge	Breite	Höhe
Astragalus	96	67	53
	—	55	48*
Ph. III. post.	82	35	46

Die als *Bison schoetensacki schoetensacki* bezeichneten zusammengehörenden Extremitätenknochen stammen von einem Individuum. Die Masse fallen in die Variationsbreite des *Bison sch.* von Tiraspol (FLEROV & DAVID 1971), sowie gleichen in den Massen dem des grösseren Bisons des Budaer Várhegy (MOTTL 1942).

Die andere, kleine Form von Szuhogy ist kleiner, als der *Bison priscus mediator* (Hilzheimer) (bei FLEROV 1969, 1975, 1977, 1978) und gleicht in den Dimensionen mit jenem der europäischen Unterart *B. priscus priscus* (BOJANUS) (bei FLEROV 1975, 1977, 1978) und mit jenen des kleineren Bisons der Budaer Várhegy (MOTTL 1942).

Faunenliste des "Felsdaches" Szuhogy-Csorbakó (Zahl der Knochenreste)

	1928/29	1930/34	Insgesamt
Arvicola sp.	—	1	1
Vulpes vulpes	2	—	2
Ursus deningeri	2	2	4
U. spelaeus	7	—	4*
U. arctos	2	5	7
Crocota crocuta	12	24	36
Putorius putorius	1	—	1
Meles meles	5	1	6
Leo gombaszoegensis	—	1	1
L. spelaeus wurmi	—	1	1
Dicerorhinus hemitoechus	—	1	1
Coelodonta antiquitatis	—	5	5
Coelodonta sp.	4	11	15
Mammuthus primigenius	6	1	7
Equus mosbachensis	16	22	38
Equus sp.	—	4	4
Megaloceros giganteus	—	10	10
Rangifer tarandus	—	3	3
Bison schoetensacki	4	11	14*
Bison priscus priscus	5	5	10
	66	108	170

* Aus der Grabung 1928/29 4 St. verloren gegangen

STRATIGRAPHISCHE EINSTUFUNG

Die Säugetierfauna von Szuhogy vertritt den typischen Fall der „charakterlosen“ Pleistozänen Faunen, die für das noch heute ebendeshalb so wenig bekannten Mittelpleistozän so bezeichnend ist (JÁNOSSY 1976, 1979). Es ist ganz verständlich, dass sie seinerzeit als Jungpleistozän („Solutréen“) gewertet wurde (GAÁL 1933).

Die im vorliegenden Artikel metrisch-morphologisch eingehend analysierte und mit alt- und jungpleistozänen Formen verglichene Grossäuger-Assoziation zeigt es schon in sich selbst an, dass von einem Jungpleistozän keine Rede sein kann. Das Vorhandensein des deningeri Bären, eines grossen und eines kleinen Löwen, Bison, von *Dicerorhinus hemitoechus* und das Fehlen von *Alces*, *Capra* und *Rupicapra* spricht schon in sich selbst für ein höheres Alter, als „Würm“.

Eine ganz besondere Beweiskraft hat natürlich das Vorkommen von *Arvicola* mit dem gleichmässigen Ablauf des Schmelzes. Es ist sehr bedauernd, dass laut dem damaligen Wissensstand nach weiteren Kleinsäufern nicht gesucht wurde, und dieser Fund eigentlich als ein Zufall zu betrachten ist. Allerdings ist das unseres Wissens der erste Fall überhaupt, dass diese altertümliche Form der Wasserwühlmaus zusammen mit einem typischen Mammut vorgefunden wurde.

Das Gesamtbild der Fauna der in verschiedenen Jahren und verschiedenen Schichten gesammelten Materialien beweist keine geologisch wertbare Differenzen im Alter der Reste.

Alles in allem kann festgestellt werden, dass die in diesem Artikel geschilderte Analyse eindeutig beweisen dürfte, dass wir mit einer mittelpleistozänen Tiergesellschaft zu tun haben [in klassischem Sinne „Mindel (Elster)- Riss (Saale)“ bzw. Holstein Interglazial — „Riss (Saale)“ Glazial] die in ungarischer Relation mit dem der Solymár-Ördöglyuk Höhle, Hörvölgyer Höhle usw. (JÁNOSSY 1979), in Europa im allgemeinen mit Steinheim an der Murr in Deutschland und Swanscombe in England zu vergleichen ist. Das ist der erste Fall, wo in dieser Hinsicht die „Grossäuger-Stratigraphie“ und die „Kleinsäuger-Stratigraphie“ in Verbindung gebracht werden kann.

Endlich soll auf die benützte Nomenklatur kurz hingewiesen werden. Es soll weiteren Ergebnissen von Analysen — leider immer so ausserordentlich seltener Faunen ähnlichen Alters — vorbehalten werden, ob wir in solchen Fällen für einen kleinen Löwen „*Leo gombaszoegensis*“ oder

„*Leo leo*“, für ein grosses Pferd „*E. mosbachensis*“ oder „*Equus sp. gross*“ als Bezeichnung wählen sollen. Es ist allerdings erfreulich, dass diese äusserst interessante Fauna noch aus der musealen Sammlung hervorgebracht und wissenschaftlich „ausgenützt“ werden konnte.

Verzeichnis der Mess-strecken

angek.-Lam. (<i>Mammuthus</i>)	— angekaute Lamellen
Bd	— grösste Breite distal
Bp	— grösste Breite proximal
Br (<i>Equus</i> , Zahnkrone)	— grösste Breite
Gl	— grösste Länge
H (<i>Equus</i> , Zahn)	— grösste Höhe
Index (<i>Equus</i> metapodium)	— schlankheits-Index (kleinste Breite der Diaphyse/grösste Länge)
Index (<i>Mammuthus</i>)	— Lammellenfrequenz (in 100 mm)
Kauf.-länge (<i>Mammuth</i>)	— Kaufflächenlänge
Kbd	— kleinste Breite der Diaphyse
Ktd	— kleinste Tiefe der Diaphyse (Durchmesser)
L (<i>Equus</i> , Zahn)	— grösste Länge
Lam.-form. (<i>Mammuthus</i>)	— Anzahl der Lamellen
Pc (<i>Equus</i> , Zahn)	— Protoconlänge
Td	— grösste Tiefe (Durchmesser) distal
Tp	— grösste Tiefe (Durchmesser) proximal

Schrifttum

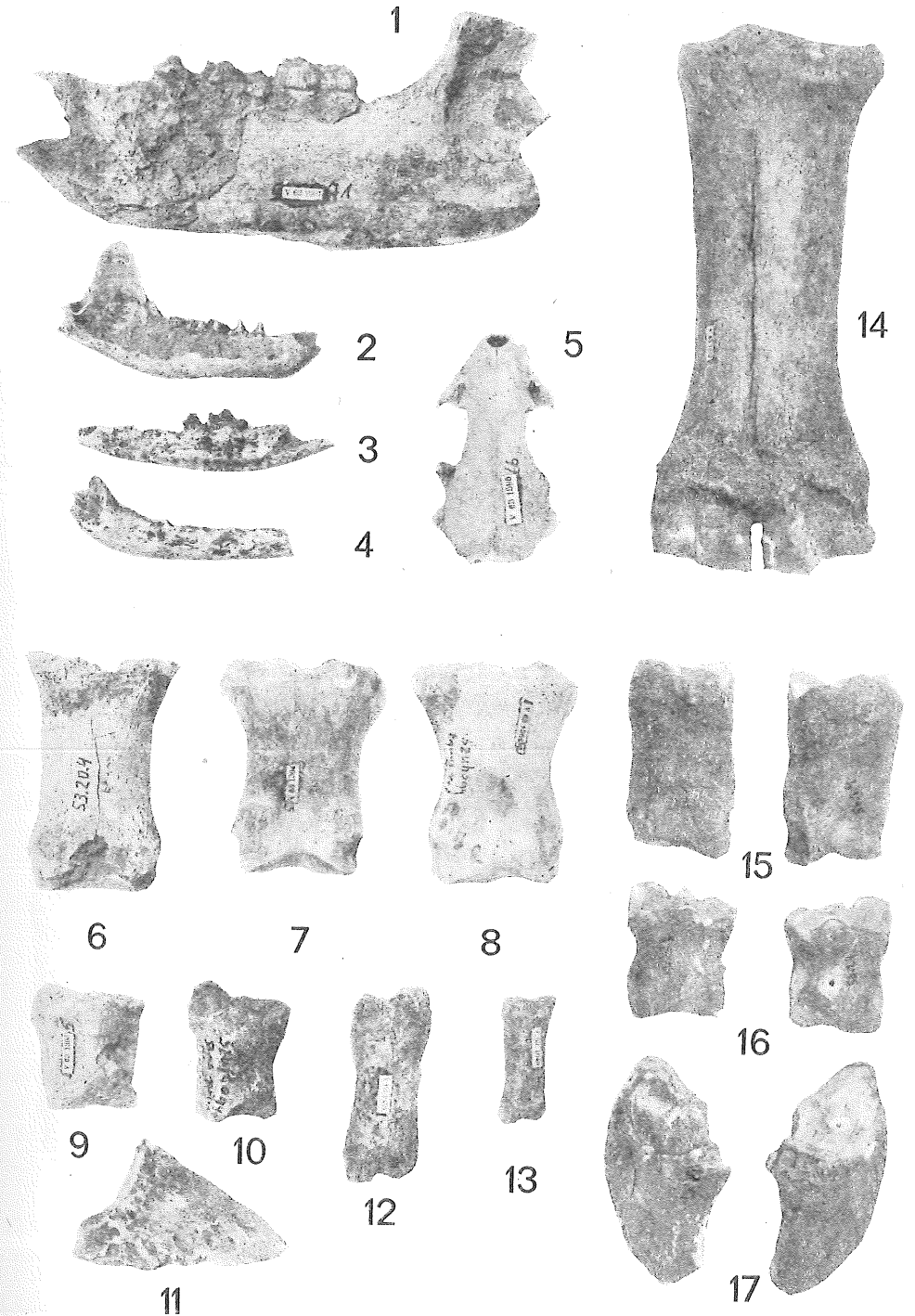
- CALOI, L. (1973): Cranio di *Megaceros giganteus* (Blum.) nel Museo del Servizio Geologico D'Italia. — *Boll. Serv. Geol. Italia* 43 (1972): 195–221.
- DAXNER—HÖCK, G. (1975): Caniden-, Feliden- und Musteliden-Funde aus dem Travertin von Weimar-Ehringsdorf. — *Abh. zentr. geol. Inst., Paläont. Abh.* (Berlin) 23: 485–500.
- EISENMANN, V. (1980): Les chevaux (*Equus sensu lato*) fossiles et actuels: cranes et dents jugales superieures. — *Cahiers de Paléontologie*, Paris: 186 p.
- FISCHER, K. H. (1965): Bisonreste (*Bison schoetensacki* voigtstedtensis ssp. n.) aus den altpleistozänen Tonen von Voigtstedt in Thüringen. — *Paläont. Abh. Abt. A.* (Berlin) II (2/3): 363–377.
- FLEROV, K. K. (1969): Die Bison-Reste aus den Kiesen von Süssenborn bei Weimar. — *Paläont. Abh. Abt. A.* (Berlin) III (3/4): 489–520.
- FLEROV, K. K. & DAVID, A. I. (1971): Bovidae. In NIKIFOROVA, K.-V. et al. ed.: Pleistocene of Tiraspol, Kishinev: 156–165, (Russisch).
- FLEROV, C. C. (1975): Die Bison-Reste aus Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. — *Abh. zentr. geol. Inst. Paläont. Abh.* (Berlin) 23: 171–199.
- FLEROV, C. C. (1977): Die fossilen Bisonreste von Taubach und ihre Stellung in der Entwicklungsgeschichte der Gattung *Bison* in Europa. — *Quartärpaläontologie* (Berlin) 2: 179–208.
- FLEROV, C. C. (1978): Die Bison-Reste aus Travertinen von Burgtonna in Thüringen. — *Quartärpaläontologie* (Berlin) 3: 107–111.
- GAÁL, I. (1933): A szuhogyi diluviális emlősmaradványok. (Die Diluvialen Säugerreste von Szuhogy) — *Pótf. Term. tud. Közl.* 65: (Nr. 189): 65–71.
- HEINRICH, W. D. (1982): Zur Evolution und Biostratigraphie von *Arvicola* (Rodentia, Mammalia) im Pleistozän Europas. — *Z. geol. Wiss. Berlin* 10 (6): 683–735.
- HELLER, F. (1955): Die Fauna. — In Zotz, L.-F. ed. (1955): Das Paläolithikum in den Weinberghöhlen bei Mauern. *Quartär-Bibliothek* 2: 220–307.
- HEMMER, H. (1978): Die Feliden- und Canidenreste aus den jungpleistozänen Travertinen von Burgtonna in Thüringen. — *Quartärpaläontologie* (Berlin) 3: 155–162.
- JÁNOSSY, D. (1963a): Letztinterglaciale Vertebraten-Fauna aus der Kálmán Lambrecht-Höhle (Bükk-Gebirge, Nordost-Ungarn) I. — *Acta zool. hung.* 9 (3–4): 293–331.
- JÁNOSSY, D. (1963b): Die altpleistozäner Wirbeltierfauna von Kövesvárad bei Répáshuta (Bükk-Gebirge). — *Annl. hist.-nat. Mus. nat. hung.* 55: 109–141.
- JÁNOSSY, D. (1976): Die Revision jungmittelpleistozäner Vertebratenfaunen in Ungarn. — *Fragm. min. pal.* 7: 29–54.
- JÁNOSSY, D. (1979): A magyarországi pleisztocén tagolása gerinces faunák alapján (Stratigraphische Gliederung des ungarischen Pleistozäns aufgrund Vertebraten). — Akad. Kiadó, Budapest: 207 p.

- KAHLKE, H. D. (1975a): Die Rhinocerotiden-Reste aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. — *Abh. zentr. geol. Inst. Paläont. Abh.* (Berlin) 23: 337–397.
- KAHLKE, H. D. (1975b): Die Cerviden-Reste aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. — *Abh. zentr. geol. Inst. Paläont. Abh.* (Berlin) 23: 201–249.
- KAHLKE, H. D. (1978): Die Rhinocerotiden-Reste aus den Travertinen von Burgtonna in Thüringen. — *Quartärpaläontologie* (Berlin) 3: 129–135.
- KOENIGSWALD, W. (1973): Veränderungen in der Kleinsäugerfauna von Mitteleuropa zwischen Elster und Eem (Pleistozän). — *Eiszeitalter und Gegenwart* 23–24: 159–167.
- KORMOS, T. (1915): A pilisszántói kőfülle. (Pilisszántó I. Felsnische). — *M. Kir. Földt. Int. Évk.* 23: 305–448.
- KRETZOI, M. (1938): Die Raubtiere von Gombaszög nebst einer Übersicht der Gesamtf fauna. — *Annl. hist.-nat. Mus. nat. hung.* 31: 88–137.
- KURTÉN, B. (1962): The spotted hyena (*Crocuta crocuta*) from the middle Pleistocene of Mosbach at Wiesbaden, Germany. — *Soc. Sci. Fennica, Comment. Biol.* 24 (3): 3–8.
- KURTÉN, B. (1965): The Carnivora of the Palestine Caves. — *Acta zool. fenn.* 107: 3–74.
- KURTÉN, B. (1971): Fossil Hyaenidae from the Early Excavations at Stránská skála. — *Anthropos* (Brno) 20 (12): 113–120.
- KURTÉN, B. (1975): Fossile Reste von Hyänen und Bären (Carnivora) aus den Travertinen von Weimar-Ehringsdorf. — *Abh. zentr. geol. Inst. Paläont. Abh.* (Berlin) 23: 465–484.
- KURTÉN, B. (1977): Bären- und Hyänenreste aus dem Pleistozän von Taubach. — *Quartärpaläontologie* (Berlin) 2: 361–378.
- KURTÉN, B. (1978): Bären- und Hyänenreste aus dem Pleistozän von Burgtonna in Thüringen. — *Quartärpaläontologie* (Berlin) 3: 151–153.
- MOTTL, M. (1942): Beiträge zur Säugetierfauna der ungarischen alt- und jungpleistozänen Fluss-terassen. — *M. Kir. Földt. Int. Évk.* 36 (2): 1–70.
- MUSIL, R. (1971a): Die Caniden der Stránská skála. — *Anthropos* (Brno) 20 (12): 77–106.
- MUSIL, R. (1971b): Die Bären der Stránská skála. — *Anthropos* (Brno) 20 (12): 107–111.
- NOBIS, G. (1971): Vom Wildpferd zum Hauspferd. — *Fundamenta B. 6.*, Köln—Wien: 96 pp.
- NOBIS, G. (1981): *Equus mosbachensis* v. Reichenau aus Ablagerungen des cromerzeitlichen Mains von Randersacker bei Würzburg. — *Quartärpaläontologie* (Berlin) 4: 93–104.
- REYNOLDS, S. H. (1909): The Canidae. Monograph on the British Mammalia of the Pleistocene Period, Vol. II., Part III.: 1–28.
- VÖRÖS, I. (1980): Magyarország fosszilis Elephantidái. I. Észak-Magyarország Elephantidae leletei. (Fossile Elephantiden Ungarns. I. Elephantiden-Funde in Nord-Ungarn). — *Fol. hist.-nat. Mus. matr.* 6: 13–49.

Author's address: DR. DÉNES JÁNOSSY
Palaeontological Department
Hungarian Natural History Museum
Budapest, pf. 330
H-1370

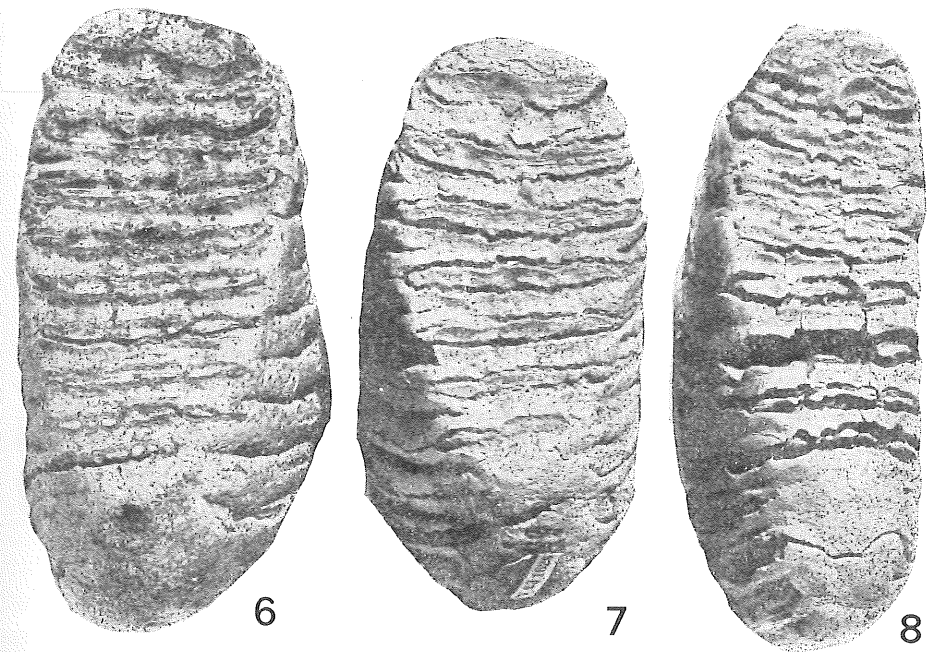
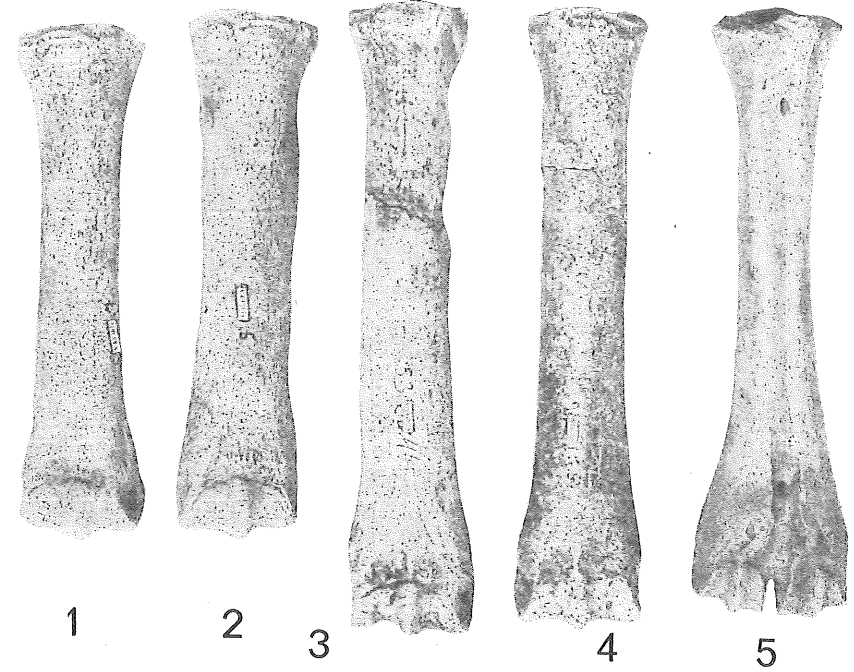
DR. ISTVÁN VÖRÖS
Department of Archaeology
Hungarian National Museum
Budapest VIII, Múzeum körút 14–16
H-1088

Tafel .I



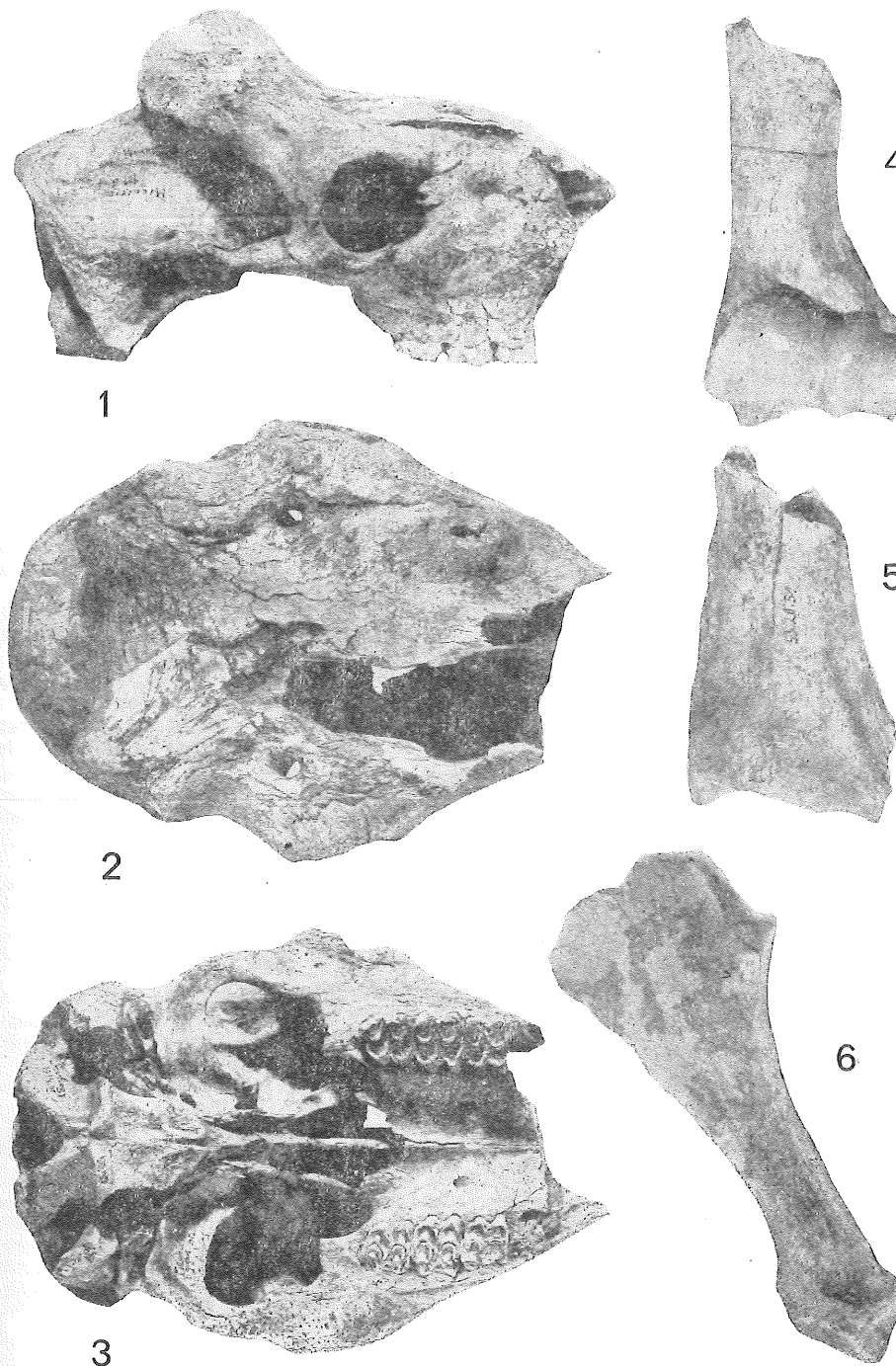
- 1 = *Ursus deningeri*, Corpus mandibulae sin. (V. 63. 1607)
 2 = *Meles meles*, Mandibula dext. (V. 63. 1581)
 3 = *Vulpes vulpes*, Corpus mandibulae sin. (V. 63. 1594. 1.)
 4 = *Vulpes vulpes*, Corpus mandibulae dext. (V. 63. 1594. 2.)
 5 = *Putorius putorius*, Schädel ♂ (V. 63. 1595)
 6 = *Equus mosbachensis*, Ph. I. ant. sin. (V. 63. 1364. 2.)
 7 = *E. mosbachensis*, Ph. I. post. sin. (V. 63. 1364. 3.)
 8 = *E. mosbachensis*, Ph. I. post. sin. (V. 63. 1364. 1.)
 9 = *Bison priscus*, Ph. II. ant. (V. 63. 1395. 1.)
 10 = *B. priscus*, Ph. II. post. (V. 63. 1395. 2.)
 11 = *B. priscus*, Ph. III. post. (V. 63. 1670)
 12 = *Megaloceros giganteus*, Ph. I. post. (V. 63. 1858)
 13 = *Rangifer tarandus*, Ph. I. (V. 60. 1049)
 14 = *Bison schoetensacki*, Mc. dext. (V. 63. 1992. 1.)
 15 = *B. schoetensacki*, Ph. I. ant. dext. lat.-med. (V. 63. 1992. 2.)
 16 = *B. schoetensacki*, Ph. II. ant. dext. lat.-med. (V. 63. 1992. 3.)
 17 = *B. schoetensacki*, Ph. III. ant. dext. lat.-med. (V. 63. 1992. 4.)

Tafel II.



- 1 = *Equus* sp., Mc. sin. (V. 63. 1674. 2.)
 2 = *E. mosbachensis*, Mc. dext. (V. 63. 1674. 1.)
 3 = *E. mosbachensis*, Mt. sin. (V. 63. 1673)
 4 = *E. mosbachensis*, Mt. dext. (V. 63. 1850)
 5 = *Bison priscus*, Mt. sin. (V. 63. 1672)
 6 = *Mammuthus primigenius*, mm⁹ sin. (V. 63. 1470. 1.)
 7 = *M. primigenius*, mm⁹ dext. (V. 63. 1626)
 8 = *M. primigenius*, mm₃ dext. (V. 63. 1470. 2.)

Tafel III.



- 1 = *Megaloceros giganteus*, Schädel, ♂ (V. 79. 106), norma temporalis
 2 = *M. giganteus*, Schädel, norma frontalis
 3 = *M. giganteus*, Schädel, norma basilaris
 4 = *Bison priscus*, Humerus sin. Dist. (V. 79. 79)
 5 = *B. schoetensacki*, Radius dext. Dist. (V. 79. 80)
 6 = *M. giganteus*, Basis der rechten Wurfstange (V. 63. 1852)

(Foto Zs. D. Erdőkürti)