

HELLADOTHERIUM DUVERNOYI GAUDRY, 1860
AUS PIKERMI (GRIECHENLAND)

Von

JOHANN K. MELENTIS

(Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Thessaloniki)

(Received, 17.4.74)

Abstract: *In the present study rare and well preserved fossilized bones of the species *Helladotherium duvernoyi* were examined.*

It concerns mainly the study of two metacarpus, one metatarsus and two astragals, which were discovered in the Pikermi area.

The size of each of these fossilized bones is: Mc. No 9 = 420 mm; Mc. No 11 = 413 mm; Mt. No 10 = 458 mm; Astrag. dex. = 112 mm; Astrag. sin. = 113 mm.

Zusammenfassung: *In der vorliegenden Arbeit werden die fossilen Reste von *Helladotherium duvernoyi* aus Pikermi untersucht. Die Seltenheit solcher Funde und ihr wunderbarer Erhaltungszustand bewegten uns zu ihrer Veröffentlichung.*

Im Gebiet von Pikermi wurden bei den von TH. SKOUPHOS (1901) durchgeführten Ausgrabungen unter den anderen Fossilien der Pikermi-Fauna, die auch zu verschiedenen Zeiten untersucht wurden, auch die in der vorliegenden Studie beschriebenen gefunden. Die Seltenheit solcher Funde und ihr wunderbarer Erhaltungszustand bewegten uns zu ihrer Veröffentlichung.

Die Originale befinden sich in den Sammlungen des geologisch-paläontologischen Instituts der Universität Athen.

- Ordnung* : *Artiodactyla* OWEN, 1848 (S. 131)
Familie : *Ciraffidae* GRAY, 1821 (S. 307)
Unterfamilie : *Sivatheriinae* ZITTEL, 1893 (S. 409)
Gattung : *Helladotherium* GAUDRY, 1860

HELLADOTHERIUM DUVERNOYI GAUDRY, 1860

Synonymieliste bis 1862 siehe GAUDRY 1862 - 67. Literatur über *H. duvernoyi* siehe BOHLIN (1926, S. 146), CRUSAFONT (1952), MELENTIS (1966, S. 275 - 280 und 1968 - 69, S. 272 - 279).

a) *Os metacarpale (Mc₃₊₄) sin. Ath. Nr. 1972/9 Abb. 1, 3, Tab. 1.*
 Es handelt sich um einen ganzen linken metakarpalen Knochen

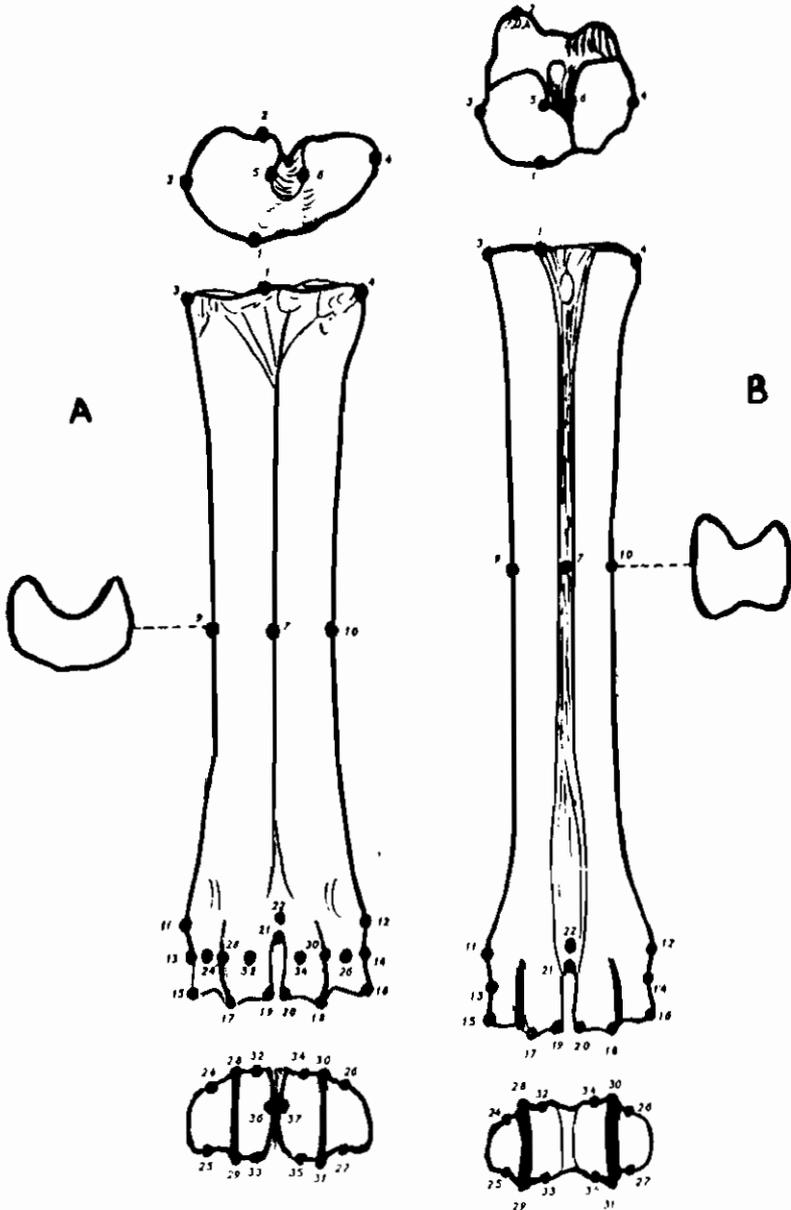


Abb. 1. *Helladotherium duvernoyi* GAUDRY, 1860

A. Mc₃₊₄ sin. No 1972/9, Höhe: 420 mm

B. Mt₃₊₄ sin. No 1972/10, Höhe: 458 mm.

in ausgezeichnetem Erhaltungszustand. Aus seiner Form und seinen Dimensionen, ergibt sich, dass er zur Art *Helladotherium duvernoyi* gehört.

Die obere (proximale) Gelenkfläche besteht aus zwei Hälften: die mediale ist grösser als die laterale. Zwischen diesen beiden Hälften befindet sich die charakteristische Grube, die zu der Hinterseite des Knochens hin offen ist, um den Durchgang der Blutgefässe und der Nerven zu ermöglichen.

Das Mittelstück weist hinten eine tiefe und breite Furche auf und zwar so, dass der Querschnitt derselben halbmondförmig ist. Das Mittelstück weist ebenfalls vorn (dorsal) und auf seiner ganzen Länge eine untiefe, kaum sichtbare Furche auf, die die Verwachsungslinie der Mc_3 und Mc_4 zeigt.

Die distale Epiphyse weist die charakteristische Form der Artiodactylen mit der doppelten Gelenkfläche (Trochlea) auf.

Auf der Tabelle 1 geben wir ausführliche Abmessungen dieses Knochens nach den Systemen von DUERST (1926) und SCHERTZ (1936) an (siehe ebenfalls für die Bovidae: MELENTIS 1965, S. 460).

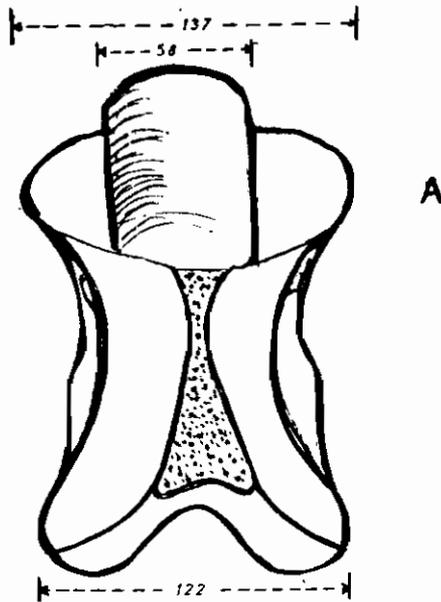
GAUDRY (1862, S. 258) gibt die Dimensionen eines ähnlichen Knochens an:

Métacarpe. Longueur	0,420 m
Langeur de la face carpienne	0,109 m
Langeur de la face inferieure	0,100 m

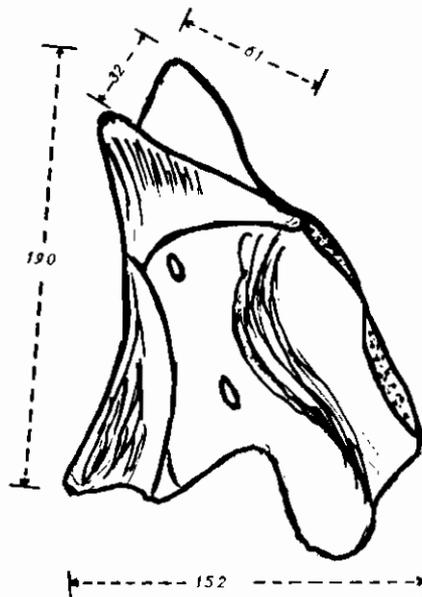
Die von GAUDRY oben angegebenen Abmessungen entsprechen den Abmessungen Nr. 26, 2 und 8 der Tabelle 1 vorliegender Arbeit und stimmen vollkommen überein.

b) *Os metacarpale (Mc₃₊₄) dex. Ath. Nr. 1972/11, Abb. 3.*

Dieser rechte, metakarpale Knochen weist, die Form betreffend mit dem vorher untersuchten Knochen grosse Ähnlichkeit auf. Er differiert jedoch ein wenig von ihm in den Dimensionen, die eben kleiner sind. An den Grenzen zwischen der Diaphyse und der distalen Epiphyse ist ebenfalls die Spur einer rezenten Synostose bemerkbar. Diese Tatsache veranlasst uns zu glauben, dass dieser Knochen einem dem Alter nach jüngeren Individuum gehört als dem Individuum, dem der vorher untersuchte metakarpale Knochen Nr. 1972/9, gehörte.



A



B

Abb. 2. *Helladotherium duvernoyi* GAUDRY, 1860
Epistropheus No 1972/15. A. dorsal, B. lateral, Höhe: 190 mm

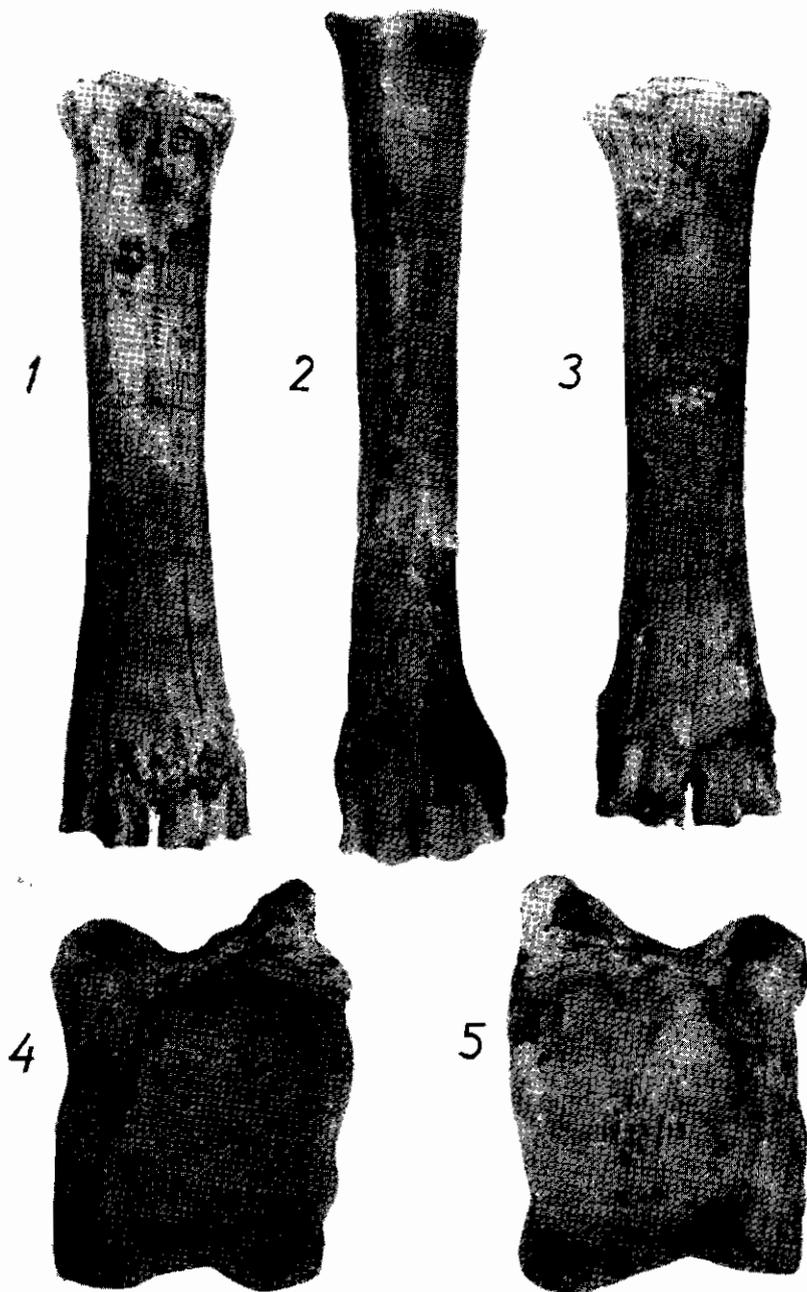


Abb. 3. *Helladotherium duvernoyi* GAUDRY, 1860

1. Mc_{3+4} sin. No 1972/9, dorsal
2. Mt_{3+4} sin. No 1972/10, dorsal
3. Mc_{3+4} dex. No 1972/11, dorsal
4. Astragalus dex. No 1972/12 dorsal
5. Astragalus sin. No 1972/13 dorsal

TABELLE 1
Helladotherium duvernoyi GAUDRY, 1860

No	(Abb. 1)	Mc ₃₊₄ No 1972/9 sin.	Mc ₃₊₄ No 1972/11 dex.	Mt ₃₊₄ No 1972/10 sin.
1	1 - 2	67	63	90
2	3 - 4	109	108	93
3	3 - 5	39	40	39
4	4 - 6	50	47	36
5	5 - 6	20	21	18
6	7 - 8	59	46	65
7	9 - 10	67	65	56
8	11 - 12	100	105	95
9	13 - 14	99	96	89
10	15 - 16	108	104	94
11	15 - 19	50	50	43
12	16 - 20	50	49	43
13	15 - 17	27	30	21
14	16 - 18	27	29	21
15	17 - 19	24	21	20
16	18 - 20	24	21	20
17	19 - 21	27	16	28
18	22 - 23	60	58	54
19	24 - 25	50	47	44
20	26 - 27	49	46	42
21	28 - 29	60	60	56
22	30 - 31	61	60	55
23	32 - 33	57	55	50
24	34 - 35	58	56	50
25	36 - 37	6	6	7
26	Gr. Höhe :	420	413	458

TABELLE 2
Helladotherium duvernoyi GAUDRY, 1860

Astragalus	No 1972/12 dex.	No 1972/13 sin.
Länge mm	70	69
Breite	73	78
Höhe	112	113

c) *Os metacarpale (Mc₃₊₄) sin. Ath. Nr. 1972/8*

Hier handelt es sich um einen verformten, metakarpalen Knochen mit kleineren Dimensionen als jene der vorher untersuchten. Seine Verformung, die durch die verschiedenen Drücke während seines Verbleibens in der Erde verursacht wurde, erlaubt keine genauen Abmessungen.

In einer unserer früheren Studien (MELENTIS 1968/69, S. 277 - 279) erwähnen wir Literaturangaben und vergleichende Bemerkungen zwischen einem metakarpalen Knochen, der bei Halmyropotamos in Süd-Euböa (Griechenland) gefunden wurde und anderen bekannten, metakarpalen Knochen der gleichen Art oder verwandter Arten, die aus verschiedenen anderen Fundstellen der Pikermifauna oder auch rezenten derselben stammen.

DIAGNOSE

Die Bestimmung des Knochens erfolgte auf Grund folgender Merkmale:

- 1) Seine riesige Grösse
- 2) Der Bau seiner proximalen Gelenkfläche
- 3) Die Anwesenheit, die Form und die Dimensionen der Grube der proximalen Gelenkfläche
- 4) Die Form und Tiefe der Furche des hinteren Knochenteils.
- 5) Der Querschnitt des Mittelstücks.

L I T E R A T U R

- BOHLIN, B.: Die Familie Giraffidae mit besonderer Berücksichtigung der fossilen Formen aus China. - Palaeontol. Sinica, Peking C, 4, 1 1926, S. 1 - 178.
- CRUSAFONT, P.: Los Jiráfidos fósiles de España. - Mem. y comun. Inst. geol. 8, Barcelona, 1952, S. 1 - 239.
- GAUDRY, A.: Animaux fossiles et Géologie de l'Attique. - Paris 1862 - 1867. (P. 1 - 72: 1862, 73 - 144: 1863, 145 - 240: 1864, 241 - 323: 1865, 325 - 370: 1866: 371 - Ende: 1867).
- LYDEKKER, R.: Siwalik Camelopardalidae. - Palaeontologia Indica S. 10, 11, 4, Calcutta. 1883, S. 99 - 142.
- MELENTIS, J.: Die Pikermifauna von Halmyropotamos (Euböa, Griechenland) I Teil: Odontologie und Kraniologie. - Ann Géol. d. Pays Helléniques 19, Athen 1968, S. 283-411, (cum lit.). II. Teil: Osteologie. -

- Ann. Géol. d. Pays Heléniques, 21, 1968, S. 217 - 306.
- MELENTIS, J. & SCHNEIDER, H.: Eine neue Pikermifauna in der Nähe der Ostschaft Alifaka in Thessalien (Griechenland). - Ann. Géol. d. Pays Heléniques 17, Athen 1966, S. 267 - 288.
- PILGRIM, G. E.: The fossil Giraffidae of India. - Palaeontologia Indica n.s. 4, 1, 1911, S. 1 - 29.
- THENIUS, E. & HOFER, H.: Stammesgeschichte der Säugetiere. Eine Übersicht über Tatsachen und Probleme der Evolution der Säugetiere. - Berlin, Göttingen, Heidelberg 1960, S. 1 - 322.

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

HELLADOTHERIUM DUVERNOYI GAUDRY, 1860
ΕΚ ΤΟΥ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ (ΕΛΛΑΣ)

Ὑπὸ

ΙΩΑΝΝΟΥ Κ. ΜΕΛΕΝΤΗ

(Ἐργαστήριον Γεωλογίας καὶ Παλαιοντολογίας
τοῦ Ἀριστοτελείου Παν/μίου Θεσ/νίκης)

Εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Πικερμίου, κατὰ τὰς ἀνασκαφάς, τὰς ὁποίας διενήργησεν ὁ Θ. Σκοῦφος κατὰ τὸ ἔτος 1901, ἀνευρέθησαν μεταξύ ἄλλων ἀπολιθωμένων ὀστέων τῆς πικερμικῆς πανίδος, τὰ ὁποῖα κατὰ καιροὺς ἐμελετήθησαν, καὶ τὰ εἰς τὴν παροῦσαν μελέτην περιγραφόμενα εὐρήματα.

Πρόκειται περὶ δύο μετακαρπικῶν (Mc_{3+4} sin. καὶ Mc_{3+4} dex.), ἑνὸς μεταταρσικοῦ (Mt_{3+4} sin.), δύο ἀστραγάλων καὶ ἑνὸς ἐπιστροφέως τοῦ εἴδους *Helladotherium duvernoyi* τῆς οἰκογενείας τῶν *Giraffidae* (Καμηλοπάρδαλις), ποντίου ἡλικίας (Ἄν. Μειοκαίνου), ἥτοι 13.000.000 περίπου ἐτῶν.

Ἡ σπάνις τοιούτων ἀπολιθωμάτων καὶ ἡ θαυμαστὴ κατάστασις διατηρήσεως αὐτῶν καθιστοῦν τὰ εὐρήματα ταῦτα πολύτιμα.

Διαστάσεις: Ὑψος	Mc_{3+4} sin.	No 9 = 420 mm
	Mc_{3+4} dex.	No 11 = 413 mm
	Mt_{3+4} sin.	No 10 = 458 mm
	Astragalus dex.	No 12 = 112 mm
	Astragalus sin.	No 13 = 113 mm
	Epistropheus	No 15 = 190 mm