

# DOĞU TRAKYA ALT OLİGOSEN ANTRAKOTERİENLERİ

Fikret OZANSOY

*Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü., Ankara*

ÖZET.— Dr. Lebküchner'in Doğu Trakya'nın (Şek. 1) muhtelif alanlarında yapmış olduğu jeolojik araştırmaları esnasında, jeolojik bir horizon, *Elomeryx woodi* (F. Cooper) li ve *Anthracotherium'*-lu (*A. alsaticum'a* çok yakın) aynı Memeli faunaları vermiştir.

Daima linyitli serilerden teşekkül etmiş bulunan fosilli jizmanlar, Oligosen sisteminin — hattâ Eosen-Oligosen sisteminin— rekonstitüsü için kronostratigrafik röper zonları olarak dikkate alınabilirler.

Doğu Trakya Memeliler horizonu, *Elomeryx woodi'*li Chantras (Yunanistan), aynı espesli Black Band, Hempstead (İngiltere) ve *Anthracotherium alsaticum'*lu Ronzon horizonu (Fransa) ve Pechelborn'un (Almanya) üst kısımlarının genç jeolojik yatakları ile bir paralelizm göstermektedir (Thenius, 1959).

Asya'da (Çin) küçük boy Antrakoterli (? *Elomeryx*) seviyeler çok muhtemelen Doğu ve Batı Trakya'daki *Elomeryx'*li serilerle aynı jeolojik yaşadırlar (Zdansky, 1930; Minchen, 1957).

Böylece, Avrupa Türkiyesi'nde *Elomeryx woodi* zonu karasal Üst Sannoisien'i temsil eder (Ozansoy, 1961c).

## TARİHÇE

Trakya bölgesinde uzun zamandan beri küçük boy Antrakoterlerin mevcudiyeti (*Anthracotherium aff. minus*) bilinmektedir (English, 1904; Nevvton, 1904).

Çok yakınlarda Yalçınlar (Yalçınlar, 1954) bu bölgede iri *Anthracotherium'*lar da bulmaya muvaffak olmuştur.

ŞENYÜREK Trakya'dan kendisine gönderilen büyük cüsseli bir *Anthracotherium* bakiyelerinin tarafımdan incelenmesine müsaade etmiş ve materyeli Enstitü-müze hediye etmişti. Burada Şenyürek'in hatırasını sonsuz saygı ile bir kere daha anmayı bir borç bilirim.



Şek. 1 - Doğu Trakya'nın coğrafi mevkii (taranmış kısım).

Thenius, 1961 de Batı Trakya'da *Elomeryx* genusunun, *E. woodi*, bulunmuş olduğunu bildirmektedir (Thenius, 1961).

Son olarak Dr. Lebküchner de Doğu Trakya'da, hemen hemen küçük cüseli Antrakoterlerle (*Elomeryx woodi* (F. Cooper)) temsil edilmekte olan bazı Memeli faunaları keşfetmiştir.

Dr. LEBKÜCHNER'İN KOLEKSİYONUNUN PALEONTOLOJİK DESKRİPSİYONU  
(ELOMERYK)

Superordo **PARAXONIA** Marsh, 1884  
Ordo **ARTIODACTYLA** Owen, 1848  
Subordo **ANCODONTA** Matthevy, 1929  
Superfamilya **ANTHRACOTHERIOIDEA** Gill, 1872  
Familya **ANTHRACOTHERIIDAE** Gill, 1872  
Genus **Elomeryx** Marsh, 1894

*Elomeryx woodi* (F. Cooper)  
(Syn. *Bothriodon woodi* F. Cooper)  
Levha I, Şek. 1-3; Levha II, Şek. 1-6

*Mevki I* — Doğu Trakya, Tekirdağ-Malkara, Hasköy'ün NE.

*Materyel.* — M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> ve M<sup>3</sup> *in situ* bir sağ üst çene parçası.

*Mevki II.* — Doğu Trakya, Tekirdağ-Malkara, Yörük, Kırıkali köyünün SE.

*Mevki III* — Doğu Trakya, Edirne. Uzunköprü, Çöpköy, Karabucak.

*Materyel.* — Çok az aşınmış bir sağ M<sup>2</sup>.

*Mevki IV.*— Doğu Trakya, Tekirdağ, Malkara-Şahin, İbrice.

*Materyel.* — M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> ve M<sup>3</sup> *in situ* bir sağ üst çene parçası; P<sup>1</sup> arka kökü ve P<sup>2</sup>-P<sup>4</sup> ve diğer tekmil molarlar (M<sup>1</sup>M<sup>3</sup>) *in situ*, oldukça iyi muhafaza edilmiş ikinci bir sağ çene parçası; izole bir sağ köpek dişi. Bu sonuncusu çok muhtemel olarak bundan evvel zikredilen ferde aittir. Ayrıca son derece ezilmiş bir alın kemiği parçası (Levha I ve II).

*Jizmanlar.* — Linyitlerden teşekkül etmişlerdir.

*Diagnoz.* — Dişler çok brakiodonttur. Her bir üst molarde, metakonülün zirvesinden inen lingual bir kret iç singulum ile birleşmiştir; F. Cooper tip spesinin dispoziyonu (F. Cooper, 1926; Thenius, 1961).

Dantasyon (üst diş serisi):

Köpek dişi (kanın).— Ön ve arka keskin kenarları çentikli olan köpek dişi (Mevki IV) küçüktür (Levha I, Şek. 2). Bu diş, dişi bir ferdi temsil etmektedir.

Premolarlar (küçük azı dişleri).— P<sup>1</sup> maalesef eksiktir.

P<sup>1</sup> ve P<sup>2</sup> arasında düz satırlı bir diastem mevcuttur (Levha I, Şek. 3).

Lânseole, taçlı ve kaniniform (köpek dişi şekilli) olan ikinci (P<sup>2</sup>) ve üçüncü (P<sup>3</sup>) Premolarlar büko-lingual plânda az gelişmişlerdir; yani P<sup>2</sup> ve P<sup>3</sup> ün iç

talonları küçüktürler. Bn dişler çok mütebariz lingual singulumlar ihtiva etmektedir. P<sup>3</sup> ün dış duvarı ayıncı zayıf bir singulum taşımaktadır.

Dördüncü premoler (P<sup>4</sup>) iki esas tüberkülden teşekkül etmiştir. Lingual tüberkülün ön kenarı üzerinde ayrıca küçük bir dantikül mevcuttur. Bu dişin dış duvarı, mütaakıp molerlerin (büyük azı dişleri) metakon ve parakon duvarlarına çok benzemektedir.

Dış duvar hariç, çok bâriz bir singulum dişin tek mil çevresini çevrelemektedir. Ön ve arka köşelerde iki bükal stil tamamen belirlidir.

*Molerler* (büyük azı dişleri).— Her bir üst molerin büko-lingual genişliği ön-arka uzunluktan daha büyüktür.

TABLO - I

E spes	Num. No.	P <sup>1</sup>		P <sup>2</sup>		P <sup>3</sup>		P <sup>4</sup>	
		Uzun.	Geniş.	Uzun.	Geniş.	Uzun.	Geniş.	Uzun.	Geniş.
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	1	—	—	—	6.4	14.3	10	10.2	14.7
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	2	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	3	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	4	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Elomeryx woodi</i> ; Yunanistan, Thenius, 1961	1	—	—	—	—	—	—	9.2	12.2
<i>Elomeryx woodi</i> ; Yunanistan, Thenius, 1961	1a	—	—	—	—	—	—	10	12.6
<i>Elomeryx woodi</i> ; F. Cooper, 1926; Thenius, 1961 Hempstead	1	—	—	—	—	—	—	10	13
<i>Elomeryx porcinus</i> ; Thenius, 1961	1	—	—	—	—	—	—	10	15.5
<i>Elomeryx borbonicus</i> ; Thenius, 1961	1	—	—	—	—	—	—	11	16
<i>Elomeryx borbonicus</i> ; Thenius, 1961	1a	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Elomeryx borbonicus</i> ; Geais, 1934	1	9	5	12	8	12	11	11	16
<i>Elomeryx minor</i> ; Schaub, 1948	1	—	—	13.2	9	15.2	11.1	12.1	14.5
<i>Elomeryx minor</i> ; Schaub, 1948	1a	—	—	13.5	9.8	15.9	11.2	12	14.1

Bunoselenodont karakterli olan bu büyük azılar (molerler), *Elomeryx* genusunun diğer bilinen espeslerle mukayesesinde çok brakiodontturlar.

Lingual tüberküller (protokon, metakonül) ve protokonül kısa piramit şeklindedirler.

İçine derin transvers vadinin sokulduğu molerlerin orta stili (mezostil) çok hacimlidir.

Parastil çok mütebariz, metastil zayıftır.

Parakon ve metakonun dış duvarları ön-arka yönde geniştirler.

Singulumlar çok kuvvetlidirler. Bunlar her bir molderde parastille başlar, metastilde son bulur ve dışın iç yönünde (lingual) metakonüllerin lingual kretleriyle birleşir.

*Farklar ve yakınlıklar.* — Arka kısmı aşikâr bir şekilde konkav olan alın kemikleri transversal olarak geniş olup, parietal kret sajjitalinin ön-yanal kısımları ile sınırlanmıştır (Levha I, Şek. 1).

İki Foramen supra-orbiter, iki ve çok mütebariz oluk üzerinde öne doğru açılmıştır. Bu iki oluk, Sajital hattâ paralel olarak devam etmekte ve bu alın kemikleri parçasının ön kısmı üzerinde hemen hemen tamamen kaybolmak suretiyle bitmektedir.

Bu alın kemiklerinin genel formu Oligosen *B. parvus*'unkini (fayum) hatırlatmaktadır (Schmidt, 1913).

Her iki espeste de Sajital hattın sütürleri aynı gelişmeyi göstermektedir. Fakat bizimkinde frontaüslerin arka kısmındaki konkavite çok kuvvetlidir.

Foramen supra-orbiter ve yukarda bahis konusu olan oluklar sahası bir Suide'ninkine çok benzemektedir (Sisson, 1953, s. 170, şek. 179).

Kret sajjitalin ön-yanal dallarının sınırlarına nazaran, alın kemiklerinin konkav kısmı, Stampien çağdaki *Elomeryx borbonicus*'unki ile (konkav) mukayesesinde dar ve arkada geniştir (Geais, 1934, levha II, şek. 6).

Alın kemiklerinin bu kısmı kısmen *Bothriodon* (*Hyopotamus velanus*)'unkini hatırlatmaktadır (Kowalevsky, 1873, levha 40; Owen, 1848, levha VII). Halbuki frontalilerin genel şekli ve dişlerin dispozisyonu tamamiyle farklıdır.

Espesimizin küçük köpek dişi *Elomeryx borbonicus*'un kaninini hatırlatmaktadır (Geais, 1934, levha II, şek. 1a-16), fakat aralarında bazı esaslı aykırılıklar mevcuttur. Türkiye *Elomeryx*'inin köpek dişi *Elomeryx borbonicus*'takinden daha küçük ve büko-lingual olarak çok daha komprimedir.

*Elomeryx borbonicus*'un üst köpek dişinin kenarlarına nazaran, arka kenar çok dik ve ön kenar çok konvektir. Üstelik Trakya *Elomeryx*'i her iki kenarı çentikli (creneles) bir köpek dişine sahiptir.

P<sup>2</sup> yalnız bir tek esas, konik tüberkülden müteşekkildir (protokonid). P<sup>3</sup> aynı dispozisyonu göstermektedir. Her ikisi de diğer *Elomeryx*'lerinden daha az yüksektir.

Doğu Trakya *Elomeryx woodi*'lerinde premolerlerin (P<sup>2</sup>-P<sup>3</sup>) büko-lingual gelişmesi henüz zayıftır, halbuki *Elomeryx porcinus* (F. Cooper, 1925, levha V)

TABLO - II

E s p e s	Num. No.	M <sup>1</sup>		M <sup>2</sup>		M <sup>3</sup>	
		Uzun.	Geniş.	Uzun.	Geniş.	Uzun.	Geniş.
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	1	15.00* 15.8**	17.2	18* 19.5**	21.2*	ca. 22.3	ca. 23.2
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	2	14.4* 15.5**	16.6	17.8* 20.00**	21.6	21* 22.8**	24.4
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	3	14.1* 14.6**	15.7	16.00* 17.3**	19.1	17.4* 18.7**	20.4
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	4	—	—	17,5* 18.4**	19.4	—	—
<i>Elomeryx woodi</i> ; Yunanistan; Thenius, 1961	1	12.8	14.9	16.4	18.00	18.00	20.5
<i>Elomeryx woodi</i> ; Yunanistan; Thenius, 1961	1a	13.5	15.00	16.8	18.5	—	—
<i>Elomeryx woodi</i> ; F. Cooper, 1926; Thenius, 1961, Hempstead	1	14.00 14.5	15.00	17.00 17.5	17.00	18.5	21.5
<i>Elomeryx porcinius</i> ; Thenius, 1961	1	14.00	15.5	19	21.5	22.00	23.5
<i>Elomeryx borbonicus</i> ; Thenius, 1961	1	14.00	16.00	18.00	18.8	22.00	23.00
<i>Elomeryx borbonicus</i> ; Thenius, 1961	1a	14.5	17.00	21.00	22.00	24.00	25.00
<i>Elomeryx minor</i> ; Schaub, 1948; Thenius, 1961	1	18.5	18.3	21.7	21.2	22.8	22.3
<i>Elomeryx minor</i> ; Schaub, 1948; Thenius, 1961	1a	19.4	20.00	22.3	21.2	23.00	22.4

\* Ön - arka uzunluk.

\*\* Maksimum dış uzunluk.

ve *Elomeryx borbonicus* (Geais, 1932, levha II) ikinci ve üçüncü premolerlerin lingual kısmı (bir iç şişkinlik halinde) çok kuvvetli bir talon ile temsil edilmektedir; *E. minor*'de (Schaub, 1948) P<sup>2</sup> ve P<sup>3</sup>, bizim espesimizin premolerleriyle mukayese edildiğinde, çok hacimlidir.

*Elomeryx*'lerde, çok mütebariz iç talonlu premolerlerin formu, Oligosenin üst seviyeleri için ve talonları az gelişmiş küçük azı dişlerinin şekli de Alt Oligosen için karakteristik olarak dikkate alınabilir.

*Elomeryx woodi* (F. Cooper) müstesna (F. Cooper, 1925, levha V, şek. 2; 1926, s. 340; Thenius, 1961) diğer Avrupa ve Amerika *Elomeryx*'lerinde üst moler-

lerin metakonülleri, iç singulumlarla birleşmiş olan lingual kretlerden mahrumdur (*E. minor* Schaub, 1948; *E. borbonicus*, Geais, 1934; *E. porcinus*, Gervais, 1859, F. Cooper., 1925, *E. mitis*, *E. armathus*, *E. brachyrhynchus*, Marsh, 1894, McDonald, 1956, Viret, 1961). Ancak Hempstead yataklarında ele geçen bir *Elomeryx porcinus*'ta DM<sup>4</sup> ve M<sup>2</sup> de kısmen bir kret entern mevcuttur; bu numunenin *Elomeryx woodi*'ye mensup olması çok muhtemeldir.

F. Cooper'e göre (F. Cooper, 1926, s. 340), protokonun lingual sathı üzerindeki singulum gelişmesi *Elomeryx woodi* karakteristiklerinden biridir: «The cingulum on the upper molars differs in the two species» (*Elomeryx woodi* ve *E. porcinus*). «In *Elomeryx woodi* it is comparatively the more strongly marked and is complete round the inner border of the protocone and incomplete round the

TABLO - III

Espes	Num. No.	P <sup>1</sup>		P <sup>2</sup>		P <sup>3</sup>		P <sup>4</sup>	
		T. k.	K. d.	T. k.	K. d.	T. k.	K. d.	T. k.	K. d.
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	1	---	---	53.18	70.4	69.93	143	144.10	149.94
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	2	---	---	---	---	---	---	---	---
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	3	---	---	---	---	---	---	---	---
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	4	---	---	---	---	---	---	---	---
<i>Elomeryx woodi</i> ; Yunanistan, Thenius, 1961	1	---	---	---	---	---	---	132.60	112.24
<i>Elomeryx woodi</i> ; Yunanistan, Thenius, 1961	1a	---	---	---	---	---	---	126.00	126.00
<i>Elomeryx woodi</i> ; F. Cooper, 1926; Thenius, 1961	1	---	---	---	---	---	---	130.00	130.00
<i>Elomeryx porcinus</i> ; Thenius, 1961	1	---	---	---	---	---	---	155.00	155.00
<i>Elomeryx borbonicus</i> ; Thenius, 1961	1	---	---	---	---	---	---	145.5	176.00
<i>Elomeryx borbonicus</i> ; Geais, 1934	1a	55.55	45.00	66.66	96.66	91.66	132.00	145.45	176.00
<i>Elomeryx minor</i> ; Schaub, 1948; Thenius, 1961	1	---	---	68.18	118.8	73.02	168.72	117.50	169.00
<i>Elomeryx minor</i> ; Schaub, 1948; Thenius, 1961	1a	---	---	---	---	---	---	119.83	175.45

T. k. = Taç karnesi.

K. d. = Kuvvet değeri.

metaconule. In *B. (E.) porcinus* the condition is exactly the reverse, being incomplete round the protocone and complete round the metaconule» (*Ibid.*).

Aynı şart Trakya numunelerinde ve bilhassa izole ve çok az aşınmış bir M<sup>2</sup> de kolaylıkla müşahade edilmiştir (Levha II, Şek. 5).

Öyle görülüyor ki, *Elomeryx woodi* de, molerlerin transversal vadilerini lingual olarak tıkiyan ve lingual singulumun ön kısmına doğru kendisini tevcih etmiş bulunan metakonülün mevcudiyeti lingual singulumun ön kısmının gelişmesi üzerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Aslında bu dispozisyon, *Elomeryx woodi* ve *Elomeryx* genusunun bilinen diğer espesleri arasında karakteristik fark olarak dikkat nazarına alınabilir.

Aynı morfolojik karakter Avrupa Alt Oligoseninden *Anthracotheium alsaticum*'da ve Çin Sannoisien'inden (*Anthracotheium ? sinense'de*) mevcuttur (Gaudry, 1878; Termier, 1960; Zdansky, 1930, levha I, şek. 14).<sup>1</sup>

### **Biometrik mukayese (Şek. 2) :**

Türkiye *Elomeryx woodi* (F. Cooper) sinde P<sup>2</sup>, *Elomeryx borbonicus* ve *E. minor*'inkinden daha az geniş ve uzundur.

Keza, P<sup>3</sup> ün transversal çapı, bahis konusu iki Avrupalı espesin üçüncü premoler büko-lingual genişliklerine kıyasla, az geniştir.

Tek bir örnek olan P<sup>4</sup> e nazaran, Doğu Trakya *Elomeryx woodi*'sinde genişlik bakımından kişisel varyasyon *E. minor*'deki P<sup>4</sup> ün büko-lingual genişliğini az tecavüz etmektedir (Tablo I).

Aşağıda zikredilen molerlerin maksimum uzunluk ortalamalarına göre, Doğu Trakya *Elomeryx woodi*'si aynı espesin diğer buluntularından nispeten daha büyüktür:

M <sup>1</sup> in maksimum uzunluk ortalaması :	15.3
M <sup>2</sup> nin » » » :	18.8
M <sup>3</sup> ün » » » :	20.75

Fakat, genişlik ve uzunluk bakımından molerlerin ferdi varyasyonları, umumiyetle F. Cooper'in diğer buluntularında mevcut aynı gelişme derecesini gösterebilmektedir (Tablo II).

P<sup>3</sup> ün taç karinesi ve kuvvet kıymeti (Tablo III) *E. borbonicus* ve *E. minor*'inkilerden daha düşüktürler. Fakat P<sup>4</sup> ün taç karinesi *E. borbonicus*'unkine çok yaklaşmakta ve kuvvet kıymeti de *E. porcinus*'unkine uymaktadır.

P<sup>4</sup> ün bu biometrik karakterleri, Türkiye *Elomeryx woodi*'sinin Chantras (Yunanistan) ve Hempstead (İngiltere) *Elomeryx woodi*'lerinden nispeten daha posteryör olabileceğini muhtemelen açıklıyabilir.

<sup>1</sup> Hempstead ve Trakya *Elomeryx woodi*'de ve Zdansky'nin Çin espesinde, parastile doğru kendisini tevcih etmiş olan protokonülün ön kreti ve yukarda bahis konusu edilen metakonülün lingual kreti aydırlar. Diğer taraftan, Çin antrakoterinin M<sup>2</sup> parastil formu Trakya *Elomeryx woodi*'sindeki aynı stil ile idantiktir.

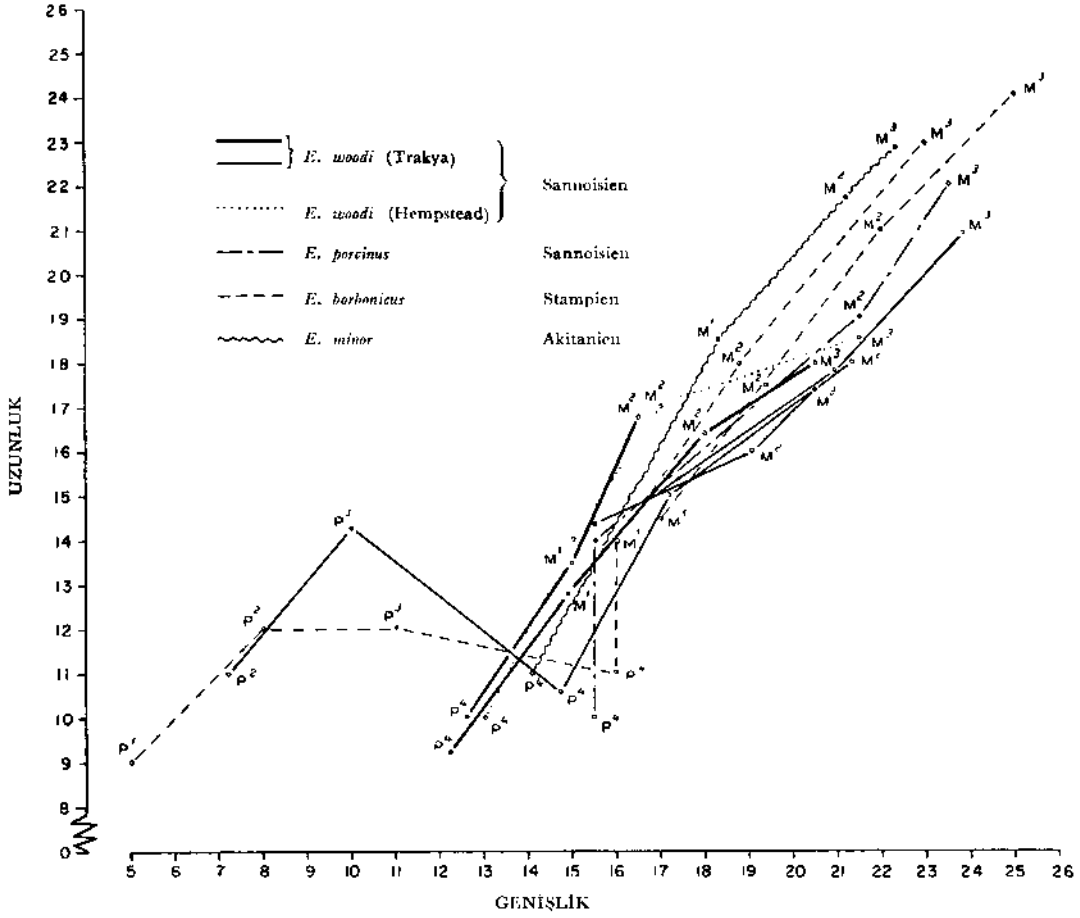
TABLO - IV

Espes	Num. No.	M <sup>1</sup>				M <sup>2</sup>				M <sup>3</sup>			
		T. k.	Or.	K. d.	Or.	T. k.	Or.	K. d.	Or.	T. k.	Or.	K. d.	Or.
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	1	114.66 108.86		258.00 271.76		117.77 108.71		378.00 413.40		104.03 ca.		517.36 ca.	
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	2	115.27 107.9*		239.04 257.30*		120.78 107.50*		382.70 430.00*		116.19 107.01*		512.40 556.32*	
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	3	111.34 107.53*		221.37 229.22*		119.37 110.40*		305.60 330.43*		117.24 109.09*		351.96 381.48*	
<i>Elomeryx woodi</i> ; Türkiye	4	--		--		110.85 105.43*		339.50 356.96*		--		--	
<i>Elomeryx woodi</i> ; Yunanistan, Thenius, 1961	1	116.40		190.72		109.75		295.20		113.88		369.00	
<i>Elomeryx woodi</i> ; Yunanistan, Thenius, 1961	1a	111.11		202.50		110.11		310		--		--	
<i>Elomeryx woodi</i> ; Hempstead; F. Cooper, 1926; Thenius, 1961	1	107.14 103.44		210.0 217.5		100.00 97.14		289.00 297.50		116.21		397.75	
<i>Elomeryx porcinus</i> ; Thenius, 1961	1	110.71		227.00		113.15		408.50		106.81		517.00	
<i>Elomeryx borbonicus</i> ; Thenius, 1961	1	114.00		224.00		104.41		338.40		104.54		506.00	
<i>Elomeryx borbonicus</i> ; Thenius, 1961	1a	117.24		246.5		104.76		462.00		104.16		600.00	
<i>Elomeryx minor</i> ; Schaub, 1948; Thenius, 1961	1	98.91		338.55		97.69		460.00		97.80		508.44	
<i>Elomeryx minor</i> ; Schaub, 1948; Thenius, 1961	1a	103.09		388.00		95.06		472.76		97.39		515.20	

T. k. = Taç karnesi; Or. = Ortalama; K. d. = Kuvvet değeri.

\* Maksimum dış uzunluk.





Şek. 2 - Sannoisien'den Akitaniene kadar eurasiyatik *Elomeryx* genusunda üst diş serisinin gelişmesi

Molerlerin kuvvet kıymetleri az evvel P<sup>4</sup> üzerinde müşahede etmiş olduğumuz aynı biometrik sonuçları keza düşündürmektedir.

Molerlerin taç karinesine gelince, Doğu Trakya *Elomeryx woodi*'si, F. Cooper'in diğer spesimenlerindeki aynı biometrik dereceleri taşımaktadır.

#### NETİCE

Sannoisien'de faunik bağ Doğu ve Batı Trakya'yı Batı Avrupa'ya (Hempstead) muhtemelen bağlayabilmıştır.

Böylece, Avrupa'nın Sannoisien Paleocoğrafyası, karasal rejimlerin lokal olmayan gelişmesine elverişli koridorları ihtiva etmektedir. O suretle ki, Sannoisien (belki de Üst Sannoisien) boyunca bahis konusu bu karasal koridorlar Memeli faunik muhaceretlere sahne teşkil etmişlerdi.

Fakat, Trakya'nın *Elomeryx woodi*'li faunası (keza Thenius, 1961 e de bakınız), Sannoisien Memeli faunasının daha doğusal bir bölgede bulunamayacağını ispat etmez. Hakikaten, Batı Anadolu'da (Ege) *Anthracotherium*'lu Oligosen bir

faunanın mevcudiyeti birkaç yıldan beri bilinmektedir (Yalçınlar, 1954; Thenius, 1961).

Avrupa ve Asya Türkiyesi'nde, *Elomeryx* ve *Anthracotherium* (*A. cuvieri*'den daha büyük—Yalçınlar, 1954) gibi antrakoterienlerin mevcudiyeti, Anadolu'nun (hiç değilse Batı Anadolu'nun) yukarda bahis konusu olan, kesintisiz kara köprülerinin güneydoğu kanadı üzerinde bulunduğunu irae eder.

Diğer taraftan, Oligosen Paleocoğrafyası bakımından, Çin Sannoisien'inde, aynı jeolojik yaştaki *Elomeryx woodi* spesinin hemen hemen aynı karakterlerini gösteren, küçük bir antrakoterin (*Anthracotherium ? sinense*) mevcudiyeti çok önemli bir ilgi çekmektedir.

Bundan başka, molerlerin metakonül lingual kreti ve onun gelişmesi Eosen *propaleotherium* (*P. cf. isselanum*)'daki aynı dispozisyonu göstermektedir (Stehlin, 1905).

Yani, bilhassa Eurasia'nın farklı makropaleocoğrafik alanlarında ayrı paleomamalojik grupların evrim seyri, başlıca ekolojik şartlar ve paleocoğrafik durumlarla bir muvazilik göstermektedir.

Hususiyle, Avrupa Türkiyesi Alt Oligoseninde *Elomeryx* genusunun (*E. woodi*) ve onun linyitli jeolojik yataklarının varlığı, Doğu Trakya'nın güneyinde alt yatakları süksesif flora ihtiva eden ve hiç değilse somatr veya molas vasıflı bir rejim yerine fliş karakterli bir rejimin mevcudiyetini kabul etmenin oldukça güç olduğunu göstermektedir (Ternek, 1949).

Öyle görülebiliyor ki, Doğu Trakya'da (güney kısım) Sannoisien evvelâ floralı yataklarla ve sonra da *Elomeryx woodi*'li seviyelerle temsil edilebilmektedir.

*Neşre verildiği tarih 16 Nisan, 1962*

#### LEVHA I

*Elomeryx woodi* (F. Cooper)

Şek. 1 — Kafatası parçası, oklüzal görünüş. Tabii büyüklük.

Şek. 2 — Sağ köpek dişi, lingual görünüş. Tabii büyüklük.

Şek. 3 — Üst sağ çene parçası P<sup>2</sup>-M<sup>3</sup> diş serisiyle birlikte, oklüzal görünüş. Tabii büyüklük.

#### LEVHA II

*Elomeryx woodi* (F. Cooper)

Şek. 1 — Sağ üst diş serisi (M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup>, M<sup>3</sup>), oklüzal görünüş. Tabii büyüklük.

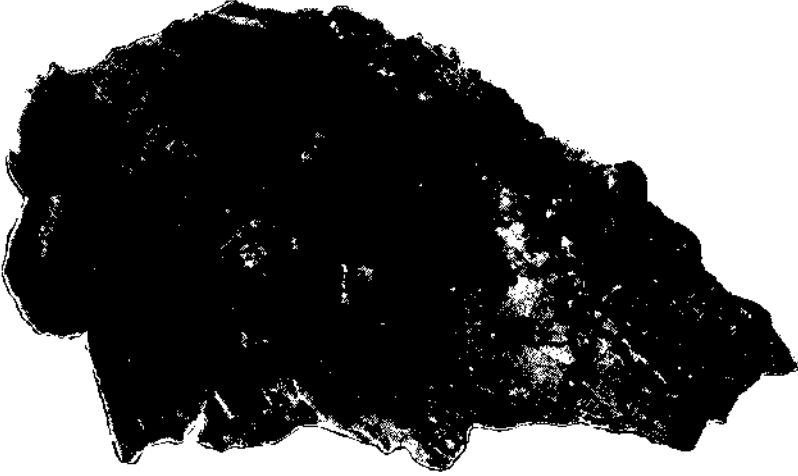
Şek. 2 — Aynısı, lateral görünüş. Tabii büyüklük.

Şek. 3 — Sol üst diş serisi (M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup>, M<sup>3</sup>), oklüzal görünüş. Tabii büyüklük.

Şek. 4 — Aynısı, lateral görünüş. Tabii büyüklük.

Şek. 5 — Sol M<sup>2</sup>, oklüzal görünüş. Tabii büyüklük.

Şek. 6 — Aynısı, lateral görünüş. Tabii büyüklük.



1



2



3



1



2



3



4



5



6

## B İ B L İ O G R A F Y A

- DAL PIAZ, G. (1932) : I mammiferi dell'Oligocene Veneto, *Anthracotherium monsvialense*. *Mem. Inst. Geol. R. Univ. Padova*, vol. X, p. 66, 4 figs. dans le texte, pl. I-XVI.
- ENGLISH, T. (1904) : Eocene and later formations surrounding the Dardanelles. *Quart. J. Geol. Soc. London*, pp. 243-274, pl. XXI-XXIII.
- COOPER FÖRSTER, C. (1925) : Notes on the species of *Ancodon* from the Hempstead. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, vol. XVI, pp. 113-138, pl. III-V.
- (1926) : *Brachyodus woodi*, a new species from the Hempstead beds. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, vol. XVII pp. 337-342, pl. XIV-XV.
- GAUDRY, A. (1878) : Les enchainements du Monde Animal, p. 293, fig. 310, Paris.
- GEAIS, G. (1934) : Le *Brachyodus borbonicus* des argiles de St. Henri (pres Marseille). *Trav. Lab. Geol. Fac. Sci. Lyon*, Mem. 21, fasc. XXV, p. 53, fig. 7 dans le texte, pl. I-IV.
- GERVAIS, P. (1859) : Zoologie et Paleontologie françaises. 2<sup>e</sup> ed., p. 544, pl. 1-84.
- KOWALEVSKY, W. (1873) : On the osteology of the Hyopotamidae. *Phil. Trans. Roy. Soc. London*, vol. 163, part I. pp. 19-94, pl. XXXV-XL.
- LYDEKKER, R. (1885) : Catalogue of the British Museum (Nat. Hist.). Part II, p. 324, fig. 38.
- MCDONALD, J.R. (1956) : The North American Amhracotheres. *J. Pal.*, vol. 30, No. 3, 16 figs.
- MAYET, L. (1908) : Etude des Mammiferes miocenes des sables de l'Orleanais et des faluns de la Touraine. *Ann. Univ. Lyon*, n.s., I. Sc. Med., fasc. 24.
- MINGHON, Ch. (1957) : On some Eocene and Oligocene Mammals from Kwangsi and Yunnan. *Vertebrata Palasiatica*, vol I, No. 3, Inst. Vert. Pal. Acad. Sinica, Peking, pp. 201-214, 4 figs. dans le texte, pl. I-II.
- NEWTON, R. B. (1904) : Notes on the post-Tertiary and Tertiary fossils obtained by Gol. English from the district surrounding the Dardanelles. *Quart. J. Geol. Soc. London*, pp. 277-292, pl. I (XXIV).
- OWEN, R. (1848) : Description of teeth and portions of jaws of the extinct anthracotherioid. *Quart. J. Geol. Soc. London*, vol. 4, pp. 103-141, pl. VII-VIII.
- OZANSOY, F. (1961e) *Hyaena şenyürekli* Ozansoy, Üst Pliosen (Orta Sinap) *Hyaena'sı* ve Türkiye Pliosen sisteminde *Hyaena* genusunun clikey dağılışı. *M.T.A. Derg.*, No. 57, s. 93-115, 8 şek, Levha I-II, Ankara.
- SCHAUB, S. (1948) : *Elomeryx minor* (Deperet), ein Bothriodontine Aquitanien. *Eclogae Geol. Helv.*, vol. 41, pp. 340-347, 3 figs. dans le texte, pl. I.
- SCHMIDT, M. (1913) : Über Paarhufer der Fluvio-marinen Schichten des Fajum. *Geol. Pal. Abhand.*, N. F., Bd. XI (Ganz. R. Bd. XV), Heft 3, p. 112, 22 figs. dans le texte, pl. I-XI.
- SIMPSON, G. G. (1945) : The principles of classification and a classification of Mammals. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, vol. 85, p. 350.
- SISSON, S. (1953) : The Anatomy of the Domestic Animals. Fourth Ed., W. B. Saunders C. Revised by Grossman, J. D., p. 972, with 736 illustr.
- STEHLIN, H. G. (1905) : Die Säugetiere des Schweizerischen Eocene. *Abhand. Schweiz. Pal. Gesell.*, vol. 32, t. II, pp. 259-445, 30 figs., pl. VIII-XI.
- TERMIER, H. & TERMIER, G. (1960) : Paleontologie stratigraphique. Masson, et O, Paris, p. 515, 62 tabl. et 3 425 figs.

- TERNEK, Z. (1949) : Geological study of the region Keşan-Korudağ, İstanbul, p. 78, pl. I-XLVI, cartes.
- THENİUS, E. (1959) : Tertiâr. II. Teil. Wirbeltierfaunen. Stuttgart, p. 328, 32 tabl, 12 Abb., 10 Taf.
- & LUTTİG, G. von (1960) : Über einen Anthracotheriiden an dem Alttertiar von Thrazien— Griechenland — *Palaeont. Z.*, 35,3/4, pp. 179-186, 2 figs., pl. I.
- VIRET, J. (1961) : Artiodactyla (Traite de Paleontologie) PIVETEAU, *Masson et C<sup>ie</sup>* Paris, t. VI, vol. 1.
- YALÇINLAR, İ. (1954) : Les gisements de Mammiferes et d'autres vertebres fossiles de la Turquie. *Cong. Geol. inter. Alger*, sec. XIII, 3<sup>e</sup> part ., fasc. XV, pp. 139-147.
- ZDANSKY, O. (1930) : Die alttertiâren sâugetiere Ghinas nebst stratigraphischen Bemerkungen. *Pal. Sinica*, ser. C, vol. VI, fasc. 2, p. 87, 7 figs., pl. I-V.