

ANADOLU ORTA MİYOSEN HOMINOİD LOKALİTELERİNDEKİ *ANCHITHERIUM* (EQUIDAE-PERISSODACTYLA) BULGULARI VE REVİZYONU

Tanju Kaya^a, Serdar Mayda^a, Berna Alpogut^b

^aEge Üniversitesi Tabiat Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi, Bornova/İzmir

^bAnkara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Ankara
(tanju.kaya@ege.edu.tr)

ÖZ

Kökeni Kuzey Amerika olan Anchitheriinae, Erken Miyosen’de Asya’ya ve oradan Avrupa’ya göç etmiş ve günümüzde Equidae’ye ait soyu tükenmiş bir alt familyadır. Bu gruba ait *Anchitherium*, Avrupa’da Orta Erken Miyosen’den (MN3) Erken Geç Miyosen’e (MN9) kadar yayılım gösteren dönemin en yaygın üç parmaklı atıdır. Özellikle, karakteristik olarak seman içermeyen alçak taçlı (brakyodont) ve lofodont diş yapısına sahip olması ile nemli ve kapalı orman ortamlarına adapte olarak yaşadığı düşünülmektedir. Avrupa’da 3 farklı alttür: *A.a.aurelianense* (MN 3- MN 6), *A.a.hippoides* (MN 6- MN 7) ve *A.a.steinheimense* (MN 7) ile temsil edilen cins, İspanya’nın yaşıt havzalarında *A. corcolense* (MN 4), *A. castellanum* (MN 4 - MN 5), *A. parequinum* (MN 5), *A. alberdiae* (MN 5), *A. cursor* (MN 5), *A. procerum* (MN 5-MN 6), *A. ezquerra* (= *A.matritense*) ve *A.nievei* (MN 7) gibi çok sayıda endemik tür ile temsil edilmektedir.

Türkiye’deki Miyosen faunalarının egemen bir bileşeni olan *Anchitherium*’a ait en yaşlı bulgular, İzmir-Tire linyit yataklarında bulunmuş ve *A. aurelianense* olarak tanımlanmıştır. 1965-69 yılları arasında, Almanya ve MTA-Ankara tarafından yürütülen, “Türkiye Neojen’indeki Linyit Yataklarının Araştırması” konulu proje kapsamında, Batı ve Orta Anadolu’da çok sayıda memeli fosil yatağı keşfedilmiştir. Bunlar arasında, Orta Miyosen yaşlı Bursa-Paşalar ve Ankara-Çandır hominoid fosilleri içermeleri açısından ayrı bir öneme sahiptir. Bu iki lokalitede bulunmuş *Anchitherium* örnekleri *A.a.hippoides* olarak tanımlanmıştır. Ancak, özellikle, bu iki lokaliteden daha genç olan ve Geç Orta Miyosen olarak yaşlandırılan, Ankara-Kazan-Tüney, Kütahya-Sofça (MN 7/8) ve Muğla-Çatakbağyaka (MN 7) lokalitelerine ait *Anchitherium* örnekleri üzerinde günümüze kadar yapılmış bir paleontolojik çalışma yoktur. Adı geçen lokalitelere ait fosiller Dr. S. Mayda tarafından Almanya’daki ilgili müze ve kurumlarda 2013-2014 yılları arasında ilk kez çalışılmıştır. Bu örneklerin sahip oldukları farklı biyometrik ve morfolojik verilerin ışığı altında yeni bir tür “*A.anatoliensis*” olarak tanımlanması önerilmiştir. Orman formlarının baskın olduğu Çatakbağyaka ve Sofça lokaliteleri “*A.anatoliensis*” in hominoid lokalitelerine oranla daha kapalı biyotopları tercih ettiğini düşündürmektedir. *Anchitherium*’un Anadolu’daki en genç bulguları Erken Geç Miyosen Uşak-Eşme-Akçaköy ile Geç Orta Miyosen Çanakkale-Nebisuyu örnekleri ise, görece çok iri olmaları ve *Anchitherium* ssp. oranla çok farklı morfolojileri sebebiyle, *Sinohippus* altında yeni bir tür olarak toplanması gerektiği anlaşılmıştır.

Sonuç olarak, Paşalar lokalitesindeki yeni ve eski *Anchitherium* materyalleri, 2014 yılı içerisinde çalışılmış ve yeni tanımladığımız Anadolu’ya özgü türlerin, biyostratigrafik dağılımı, genel revizyonu ve taksonların sunduğu paleoekolojik ve paleobiyocoğrafik verilerin ışığı altında açıklanmıştır.

Anahtar kelimeler: Anchitherium, Sinohippus, Paşalar, Orta Miyosen, paleoekoloji

ANCHITHERIUM (EQUIDAE-PERISSODACTYLA) FROM ANATOLIAN MIDDLE MIOCENE HOMINOID FAUNAS AND ITS REVISION

Tanju Kaya^a, Serdar Mayda^a, Berna Alpagut^b

^aEge Üniversitesi Tabiat Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi, Bornova/İzmir

^bAnkara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Ankara
(tanju.kaya@ege.edu.tr)

ABSTRACT

The Anchitheriinae, which is an extinct subfamily of Equidae, first appeared in North America and then migrated into Asia and then Europe during the middle of Early Miocene.

*In Europe the genus dispersed into Europe during Early Miocene (MN3), further persisting there until beginning of the Late Miocene (MN9). Especially, the genus adapted to the subtropical to warm temperate habitat and was dentally characterized by brachyodont and lophodont cheek-teeth without cement. In Europe three subspecies were identified: *A. a.aurelianense* (MN 3-MN6), *A.a.hippoides* (MN 6-MN 7) and *A.a.steinheimense*(MN 7) while in coeval faunas of Spain, it was represented by endemic forms: *A. corcolense* (MN4), *A. castellanum* (MN4-MN5), *A. parequinum* (MN5), *A. alberdiae* (MN5), *A. cursor* (MN5), *A. procerum* (MN5-MN 6), *A. ezquerra* (= *A.matritense*) and *A.nievei* (MN7).*

*The first studied samples were collected from the İzmir-Tire lignite deposits and identified as *A.aurelianense*. Later on, during 1965–1969, a joint project called “Lignite Deposit Exploration in Turkey” and conducted by a group of German and Turkish geologists, led to the discovery of new fossil mammal localities throughout Western and Central Anatolia including the Middle Miocene Hominoid-bearing Paşalar and Çandır localities. Previous studies had revealed *A.hippoides* on these two faunas. However, the *Anchitherium* collections, yielded from younger Kütahya-Sofça (MN 7/8), Ankara-Kazan-Tüney and Muğla-Çatakbağyaka localities (MN 7) never been subject to any paleontological study till now. These collections were studied by S. Mayda during 2013-2014 in German Institutes and Museums. The dental morphology and proportions of these specimens show that they clearly differ from any known coeval *Anchitherium* ssp. Therefore, here we transferred all these aforementioned collections into the new species *A.anatoliensis*, while Çatakbağyaka and Sofça infer a slightly more closed environment compared to the hominoid-bearing localities. Collections of early Late Miocene faunas “Uşak-Eşme-Akçaköy and late Middle Miocene Çanakkale-Nebisuyu” differ mainly from *A.aurelianense* (the type species of the genus) by the relatively broader cheek-teeth and less developed brachyodonty. As the dental size, proportions and occlusal morphology enable to distinguish this large sized taxon from the former *Anchitherium* species, we transfer them to the peculiar a large sized *Anchithere Sinohippus* as a new species, *Sinohippus* nov sp.*

*In conclusion, in this presentation we would like to present our newest taxonomical studies of the new *Anchitherium* collections from the Paşalar site which were studied by us during 2014; give details of the revision of the old collections stored in Germany and in Ege Univ. Natural Hist. Museum; and finally summarize the biostratigraphical position and dispersal of the new Anatolian species of *Sinohippus* and *Anchitherium*, in the light of paleoecological and paleogeographical datas.*

Keywords: *Anchitherium, Sinohippus, Paşalar, Middle Miocene, paleoecology*