

Çanakkale - Bayraktepe'nin Tortoniyen Yaşlı Balık Fosilleri

On the fossil fishes from the Tortonian of Çanakkale-Bayraktepe

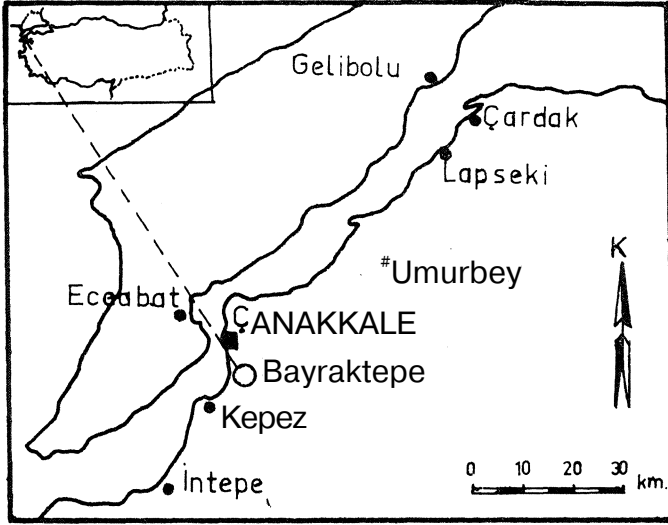
KEMAL ERDOĞAN *Maden Tetkik Arama Enstitüsü, Ankara*

ÖZ: Çanakkale-Bayraktepe fosil yatağı, denizel ve karasal omurgalı faunasını birlikte içermesi yönünden önemlidir. Balık çene ve dişleri (çeşitli) litoral bir ortamı göstermekle beraber, ele geçen diğer omurgalı, özellikle memeli fosilleri karasal ortamı yansıtır. Denizel ve karasal faunanın zaman içindeki çağdaşlığı bu fosil yatağın önemini artırır. Tanıtılan balık dişleri Sparidae ailesine ait olan Sparus aff. auratus LİNNE, Sparus cinctus AGASSIZ, Diplodus sp. türlerine aittir.

ABSTRACT: The Çanakkale-Bayraktepe fossiliferous bed is important in that it contains specimens of both continental and oceanic vertebrate fossil fauna. Although, fish jaws and teeth show a littoral property, fossils of mammalian vertebrate indicate continental conditions. Littoral and continental fauna which are contemporaneous increases the importance of this fossil bed. The explainin the fish teeth belong to Sparus aff. auratus LİNNE, Sparus cinctus AGASSIZ, Diplodus sp. specieses which is included by the Sparidae family.

GİRİŞ

Bugüne değin, Çanakkale'nin 10 km güneydoğusundaki (şekil 1) Bayraktepe fosil yatağında bulunan balık fosillerinin, ayrıntılı bir incelenmesi yapılmamıştır. Çalışmada demir oksitli kumlu düzeyden çıkarılan balık çene ve dişlerinden, Sparidae ailesine ait olan, Sparus aff. auratus LİNNE, Sparus einetus AGASSIZ, Diplodus sp. türleri saptanmıştır (Bauza, 1949; Müller, 1957-70; Quenstedt, 1867-85; Uhlig, 1968; Wurmbach, 1968; Zittel, 1923-24; Zbyszewski ve Moitinho, 1950).



Şekil 1: Yer bulduru haritası.

Figure 1: Location map.

STRATİGRAFI

Daha önceki araştırmacılar bu yöredeki serileri birçok doğal rejime ve zona ayırmıştır (Ozansoy, 1966). Alüvyon yelpazeleri üzerine pembe renkli kıltaşı, kumtaşı ve marnlı olan Anchitherium ve Listriodon. splendens'li zon olarak tanımlanan akarsu çökelleri gelmektedir. İkinci düzey olarak bunların üzerine gelen ve Mactra,da içeren çakıltaşı, kumtaşı, kıltaşı, miltaşı ve kaya türleri gözlenmektedir (Karaköse, 1978, kişisel görüşme). Demir oksitli olan bu kumlu düzey karasal ve denizel omurgalı fosilleri beraber içerir. Fosil yatak tipi yönünden halic sınıfına dahil edilmektedir (Tobden, 1968). Mactra'lı kumtaşı, çakıltaşı ve bol Gastropoda'lı kumlu kireçtaşları içeren gölsel tatlı su çökelleri üzerine gelen akarsu çökelleride, karasal ve denizel omurgalı fosillerini birlikte bulundurmaktadır. En üst düzeyde ise Oolitli kumtaşı, kireçtaşı, killi kireçtaşı ve Mactra'lı kireçtaşları ile denizel çökeller gelmektedir (şekil 2).

Sparidae ailesinin genel karakterleri

Genel karakterleri bakımından vücutları yüksek olup, anal yüzgeç üç dikenli, ventral yüzgeç bir diken ve beş ışıklı olarak göğüsde yer alır. Sparidae ailesinde Palatin ve Vomer, genellikle dişsizdir. Çene üzerinde konik ve kesici dişleri taşır, ön dişler keskin, arka dişler ise yarım konik şeklindedir. Bu dişleri izleyen çeşitli büyüklükte öğütücü,

oval veya yuvarlak diş sıraları vardır (Ülkümen, 1960). Yutak dişçikleri, iki veya üç sıralı olup, değişik şekildedeki konumları ile, cinsleri karakterize ederler. Sparus aff. auratus LİNNE, Sparus cinctus AGASSIZ, Diplodus sp. olarak tanımlanan örneklerimiz, biyometreleri ile aynı jeolojik zaman birimindeki diğer türlerden ayrılmaktadırlar (Levha 1, şekil 1, 2, 3, 4).

Yaş. Tip katma göre Tortoniyen. Daha önceki çalışmalarda, fosil yataktaki memeli faunanın yaşlandırılmasında, Alt Pliyosen (Ozansoy, 1973), Miyosen-Pliyosen sınıırı (Tekkaya, 1974), Sarmasiyen (Ünay, 1976) katı yaklaşımlarında bulunulmuştur.

Ortam. Sparus aff. auratus LİNNE (Levha 1, şekil 1) ve Sparus cinctus AGASSIZ (Levha 1, şekil 2) türleri subtropikal denizlerden başka, bilhassa tropikal denizlerde litoral zonlarda yayılım gösterirler (Zbyszewski ve Moitinho, 1950). Diplodus sp. ise tropik ve sub-tropik denizlerin litoral zonlarında yayılım gösterir (Bauza, 1949).

Balık ve memeli fosillerinin bulunduğu okside olmuş karbonatça zengin oolitik kumtaşları, yüksek enerji şartlarına sahip litoral bir deniz varlığını yansıtır. Ayrıca, yine bu çevredeki çökellerin sedimanter karakterleri, özellikle çapraz katmanların birbiri ile ters yönde gelişim göstermeleri, bir gelgit ortamının varlığını göstermektedir (Karabıyıkoglu, 1977, kişisel görüşme).

Sözü edilen yatakta bulunan, fosil tohum örneğinin palinolojik incelenmesinde bunun, palmiyelerden Phoenix (Hurma) cinsine ait olduğu bildirilmiştir (Kasaplıgil, 1977, yazılı görüşme). Bu kanıtlar da, balık fosil örneklerimizin yayılım ortamının, litoral olduğu düşüncemizi destekler niteliktedir.

SONUÇLAR

Çanakkale'nin Bayraktepe yöresinde bulunan fosil balık çene ve dişlerinin Sparidae (Deniz sazanları) ailesine ait oldukları ve bunların Tortoniyen çağında bir litoral ortamı yansıttıkları saptanmıştır. Balık fosillerinin diğer omurgalı, özellikle memeli fauna ile birlikte bulunması Bayraktepe yöresinin, Tortoniyen çağında bir halic olabileceği düşüncemizi kuvvetlendirmektedir. Bayraktepe fosil yatağı karasal ve denizel faunaların çağdaşlığının saptanabilmesi, bölgenin paleocoğrafyasına önemli katkıda bulunması, ayrıca Türkiye Omurgalıları Paleontolojisi'nin aydınlatılması yönlerinden önemlidir.

DEĞİNİLEN BELGELER

- Bauza, R.İ., 1949, Sobre el hallazgo de los generos Box, Diplodus y Fagellus en el plaisenciense de Son Talapi (Llubi) Mallorca. Bol. soc. Espan. Hist Nat., 47, 653-655, 1 pi.
- Bauza, R.J., 1949, Nuevas contribuciones a la fauna ictiologica fosil del Neogeno de Espana. Mem. Soc. Espan. Hist. Nat., Spec. Vol., 1946, 451-504, 3 pis.
- Müller, A.H., 1957-70, Lehrburch der Paläozoologie, Band 3, Teil 1.
- Ozansoy, F., 1966, Türkiye Senozoik çağlarında fosil insan formu problemi ve biyostratigrafik dayanakları. A.Ü.D.T.C.F. yayınları, sayı 172, Ankara.
- Ozansoy, F., 1973, Les caracteristiques faunisque du Neogene des Dardanelles. Antropolji dergisi, sayı 6.
- Quenstedt, A., 1867 und 1885, Atlas zum Handbuch der Petrefaktenkunde. Band I, Tab. 23, Tubingen.

SERİ (Series)	KAT (Stage)	SİMGELER (Symbols)	AÇIKLAMA (Explanation)	PALEONTOLOJİ (Paleontology)
MİYOSEN (MIOCENE)	ÜST (UPPER)		Oolitli kireçtaşı, kumtaşı, killi kireçtaşı, Oolitik kumtaşı, macralı kireçtaşı. (Oolitic limestone, Sandstone Clayey limestone, Oolitic Sandstone, limestones with Macra)	
			Kumlu kireçtaşı (Gastropodlu) Macralı kumtaşı ve çakıltı (Sandy limestone with gastropoda Sandstone and conglomerate with Macra)	<i>Hipparion mediteranium</i> HAUSEL <i>Hipparion mathewi</i> ABEL
			Çakıltı, kumtaşı, kiltası, miltaşı (Conglomerate, sandstone, claystone siltstone)	<i>Hipparion gracile</i> KAUP <i>Stenofiber Jaegeri</i> KAUP <i>Hyaena eximia</i> ROTH & WAGNER <i>Sparus affauratus</i> LINNE <i>Sparus cinctus</i> AGASSIZ <i>Dipladus</i> sp <i>Phoca</i> sp <i>Planorbis</i> sp <i>Unio</i> sp
MİYOSEN (MIOCENE)	ORTA (MIDDLE)		Kumtaşı, kiltası, marn (Sandstone Claystone, marl)	<i>Anchitherium aurelianence</i> CUVIER <i>Listriodan splendens</i> MEYER
			Kumtaşı, çakıltı, kum (Sandstone, conglomerate, sand)	

Sekil 2: Bayraktepe yöresinin genelleştirilmiş dikme kesidi (ölçeksiz).

Figure 2: Generalized columnar section of the Bayraktepe area (Not to scale).

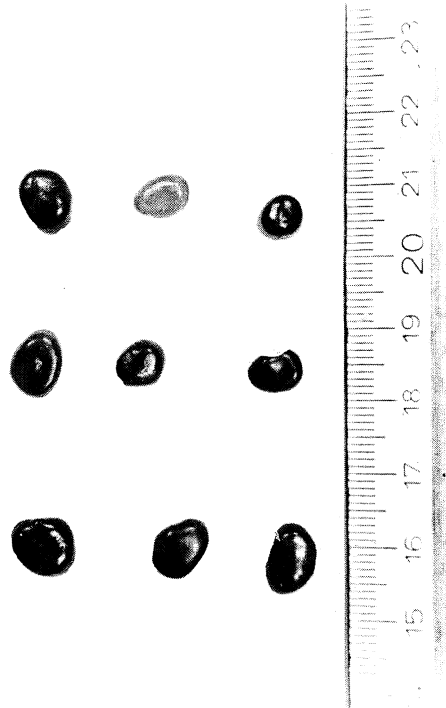
- Tekkaya, İ» 1974, Çanakkale güneydoğusundaki Bayraktepe omurgalı faunası hakkında Ön bildiri. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi, sayı 81, sayfa 191-194.
- Tobien, H., 1968, Typen und Genese tetiärer Sâugerfagerstätten. Ene. Geol. Helv., 61, 2; 549-575, 2 Abb., Basel.
- Uhlig, V., 1968, Beiträge zur Paläontologie und Geologie östereich-Ungarns und des Orients. Band 18, Wien.
- Ülkümen, N.B., 1960, Trakya ve Çanakkale mıntıklarında bulunan Neojen Balıklı formasyonları hakkında. İst. Üniv. Fen Fak. Monografileri, sayı 16, İstanbul.
- Ünay, E., 1976, Çanakkale bölgesinde bulunan Stenofiber jaegeri Kaup (Rodentia, Mamalia) kalıntıları. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi, sayı 86, sayfa 93-98, Ankara.
- Wurmbach, H., 1968, Lehrbuch der Zooloji, Band 11, Stuttgart.
- Zbyszewski, G., Momtmho, F., 1950, Os peixes miocenicos Portugueses. Com. Serv. Geol. Portugal, 31, 309-412, 13 pis.
- Zittel, K.A.V., 1923-24, Grundzüge der Paläontologie. 2. Abteilung. Vertebrata. Mtinchen.

LEVHA I

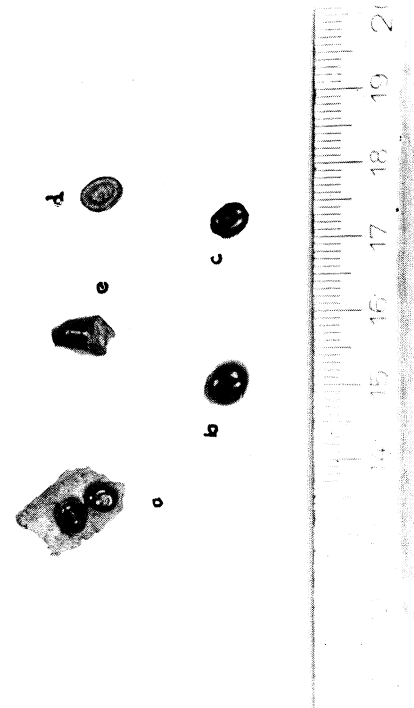
- Şekil 1: Sparus aff. auratus LİNNE. Oval (Subeliptik) ve yarı küremsi (Hemisferik) molar dişler.
- Şekil 2: Sparus cinetus AGASSIZ. a, b, c, d: Oval ve yarı küremsi yan (Lateral) dişler, e: Yan konik diş.
- Şekil 3: Biplodus sp. a, b, c, d: Oval ve yarı küremsi molar dişler, t, h, i: ön yan dişler.
- Şekil 4: Diplodus sp. a, b, c, d, e, f, h, i, : Aşınma yüzeyli oval molar dişler, j, k: Orta yan konik dişler.

PLATE I

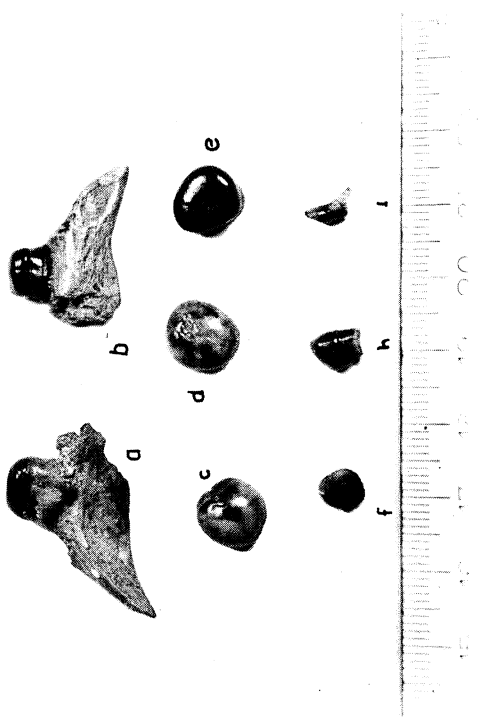
- Figure 1: Sparus aff. auratus LİNNE. Subelliptical and hemispheric molar teeth.
- Figure 2: Spams cinctug AGASSIZ. a, b, c, d : Subelliptical and hemispheric lateral teeth, e: Lateral conical tooth.
- Figure 3: Biplodus sp. a, b, c, d: Subelliptical and hemispheric molar teeth, f, h, i: Antero-lateral teeth.
- Figure 4: Diplodus sp. a, b, c, d, e, f, h, i: Subelliptical molar teeth oclusal. j, k: Media-lateral conical teeth.



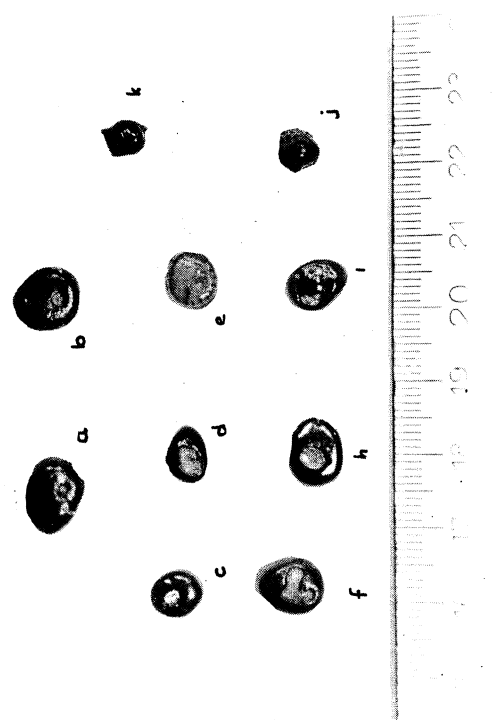
1



2



3



4

