

**FAUNİ-ZON BİRİMLERİ İŞİĞİNDA ÇANAKKALE ÇEVRESİ  
NEOJEN STRATİGRAFİSİ VE NEOJEN PALEOCOĞRAF-  
YASINDA BÖLGEDE TABİİ REJİMLER PROBLEMİ:  
KARASAL-DENİZEL-SOMATR VE KARASAL**

Doçent Dr. (Sc. Nat.) Fikret OZANSOY  
(Ankara Üniversitesi)

**G i r i ş**

Türkiye Neojeninde (genellikle karasal) dikkati çeken üç bölge birinci derecede önem kazanmış bulunmaktadır:

- 1 - *Ankara çevresi*
- 2 - *Ege çevresi s.l.*
- 3 - *Çanakkale çevresi.*

Bu bölgeler arasında bilhassa ÇANAKKALE çevresi gerek Memleketimizde gerekse Eurasia'da sorulu bir kısım stratigrafik problemlerin halli bakımından ayrı bir özellik gösterebilmektedir. Aşağıda söz konusu edilmesi istenen stratigrafik hususlar yanında Çanakkale çevresinin açıklıyabilmış olduğu Neojen paleocoğrafyasına ait tabii rejimler ve bunların etkisinde gerçekleşebilmiş olan tortullar bölgeye bir başka jeolojik renk verebilmiş ve Yurdun bu kesiminin Neojen stratigrafisinin özelliğini lokal olmaktan uzaklaştırabilmiştir.

Diğer taraftan ÇANAKKALE alanı aynı zamanda Tersiyer yapısı için, pre-neojen bakımından da, ilginç bir bölge olarak karşımıza çıkabilmiş bulunmaktadır.

*Çanakkale Bölgesinin Tabii Özelliği:*

Çanakkale çevresi, orasia ve Afrika arasında kavşak özelliği arz eden ANADOLU'nun veya daha geniş ibir ifade ile küçük Asya'nın

birinci derecede batı ucudur. Gerek EGE bölgesinde yapabilmış olduğumuz araştırmalar (OZANSOY, 1960, 1961b) gerekse bizden evvel Çanakkale bölgesinde yapılmış incelemeler (Tschichatscheff, 1867; Philippson, 1917; Akartuna, 1952; Erguvanlı, 1956; Calvert ve Neumayer, 1880; Kalafatçoğlu, 1963; English, 1904; Newton, 1904) arasında bilhassa Calvert ve Neumayer'in (1880) çalışmaları arasında bir bağ temini tekml W Anadolunun paleontolojik (Senozoik) vechesi için ilk adımı teşkil edebilecek mahiyet taşıyabilecekti. Hakikaten Ege çevresinde (bilhassa Tire) Memeli faunası ile Avrupa Miosen Memeli faunası arasındaki spes birliği, Miosenin daha üst seviyelerinde Calvert ve Neumayer tarafından tesbit edilebilmiş ve tekml Küçük Asya'ya şamil olmak üzere Pliosen ve hatta Villafrañca çağının faunik münasebeti (ŞENYÜREK, 1950-1961; Yalçınlar, 1946, 1947; 1952 ve 1954; Ozansoy, 1950-1965) gene söz konusu araştırmacılar (Calvert ve Neumayer) tarafından ÇANAKKALE BÖLGESİNDEN ihpar edilebilmişti (ibid.). Ancak bu bilgilerin keşfedebilmiş oldukları paleontolojik lokaliteler bir asra yakın zamandanberi meçhul kalmış ve sonunda sadece literatürde zikredilmekle iktifa olunmuştu. Diğer taraftan bu bölgenin sırf kendi açmazdan bir özelliği de Türkiye Memeliler paleontolojisine ilk emareleri verebilmiş olması idi (Tschichatscheff, 1867). Hakikaten Çanakkale çevresinin gerek paleocoğrafik mevki gerekse paleobiocoğrafik hususiyetleri bölgede sistemli yeni araştırmaların yapılabilmesini gerektirmişti. Çünkü bu çevre Avrupa Miosen ve Pliosen paleontolojisi içinde tip lokalite ve tip röper seviyelere sahip ve onları temsil edebilmekteydi. Bu özelliklerinin yeniden ortaya çıkarılması gerekiyordu. Bu sebele Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Jeoloji Şubesi Müdürü sayın Dr. CAHİT ERENTÖZ ve Müdür Muavini sayın Dr. ZATİ TERNEK'in beni şahsen bu bölgede ödevli kılmalarını derin teşekkürlerimi ve minnetlerimi ilâve ederek bilim adına belirtmeği bir vazife sayarım.

Çanakkale bölgesinin yukarıda söz konusu paleontolojik birliği yanında, Ege denizi kuzey kesimi sahilleri dahil, Avrupa ile (en az Türk Trakyası) litolojik birliğini de zikretmek lâzumdur. Hatta bu litolojik birlik Miosen gerisi, pre-Miosen tortulları için de dikkate alınabilir. Gerçekten Çanakkale bölgesinin Türk Trakyan ile olan coğrafik yakınlığı ve coğrafik benzerliğinin (morfolojik) yanında formasyonlar birliği gösterebilmekte oluşu, bu alanın önemini bir kat daha artırmıştır.

Yukarıda üzerinde durulmaya çalışılan gerçekler yanında iki bilimsel hususiyetin de ÇANAKKALE BÖLGESİNDE plânla bir çalışmayı gerektirdiği gözden kaçmamıştır:

a) 1961 de SABADEL (İSPANYA)'da yapılan uluslar arası Neojen kongresinde (ki M.T.A. Enstitüsünden sayın Dr. LÜTFİYE ERENTÖZ ve sayın CEMAL ÖZTEMÜR bu kongreye filen iştirak etmişlerdir). Miocen Pliosen sınırının tesbiti ve bilhassa Denizel Üst Miocen probleminin doğu Akdeniz bölgelerinde halinin tavsiye edilmesi, paleocoğrafik tabii rejimlerin (Miocen ve Pliosen için) Çanak-kale bölgesinde de dikkate alınmaya yakinen etki yapmış bulunmaktadır. Hakikaten araştırmalarımızda mevcut hedeflerden birisi de şu şekilde özetlenebilir mahiyettedir: Bölgede denizel ve karasal tortu-ların zaman birimleri içinde tesbiti ve gerekli korelasyonların tesbiti. Bu araştırmada maksat (üst Miocen-alt Pliosen) münakaşasından ziyade denizel-karasal münasebetin tesbiti idi. Bu tesbit paleontolojik delillere dayanılmak suretiyle sağlanabilmştir. Bu konuya ait gerekli ilk bilgi metinde mevcuttur. Diğer taraftan bölgede ewaldenberi bi-linen somatr seviyeler de (PAMIR ve SAYAR, 1933; Neumayer ve Calvert, 1880 ve PHILIPSON, 1947; ERGUVANLI, 1956; English, 1904) üçüncü aci-su fasisi olarak jeolojik sistemde ve gerekli horizonun-da tesbit edilebilmiştir. Bu husustaki bilgiler de metinde yer almış bu-lunmaktadır. Söz konusu araştırmamızın sonunda dikey skala problemi de çevrede korelasyona elverişli şekilde tesis edilebilmiştir. Şu halde çevrede DENİZEL-ACI-SU ve KARASAL REJİMLERİN yeniden tesbit ve tesmi mümkün olabilmiş ve ÇANAKKALE ÇEVRESİ yalnız Türkiye için değil EURASIA arasında ve her iki kat'aya şamil olmak suretiyle müstesna bir bölge, hem bir tip alan olarak, paleon-toloji-stratigrafi ve jeoloji bilim dünyasında müstesna bir yer alabil-miştir. Ancak araştırmalarımız çevrede henüz bitirilebilmiş değildir. Etüd için temin edilebilmiş olan zaman içinde, ancak Calvert ve Neumayer'in klasik ve fakat lokaliteleri kayıp zamanlarının arınması büyük kısmı ılgal etmiştir. Bulunan fosilli lokalitelerin klasik zaman-lar olduğu da iddia edilememektedir. Bilhassa araştırmalar esnasında çevrede tesbiti sağlanabilmiş olan denizel seviyelerin çok önemli ol-ması, alanda mütemmim araştırmaların ve revizyonların yapılmasını icap ettirmektedir. Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılabilceği üzere, tesbiti sağlanabilmiş olan DENİZEL-KARASAL ve Somatr seviyelerin süperpozisyonun SABADEL kongresi tavsiyeleri için

DOĞU'da halen tek bölge olarak ÇANAKKALE çevresi bilim dünyasına takdime en elverişli delillere sahip olduğunu belirtmiş bulunmaktadır.

Bu sonuçlar, ileride etraflıca söz konusu edilecek çok önemli problemler ortaya çıkarabilmeyi ve tetis ve Paratetis arasındaki tabii münasebet bakımından da Çanakkale bölgesi öraziyatik çapta önem kazanabilmektedir.

b) Diğer bilimsel hususa gelince, bu da bir evvelki gibi, teklif üzerine, Çanakkale bölgesinin aynı paleontolojist göze araştırılması cihetine gidilmesidir. Hakikaten 1962'de Bordeaux (Fransa) da yapılan Uluslar arası PALEOJEN kongresinde genel bilimsel oturumu idare eden kurulun aşağıdaki teklifi bizim için çok ilginç ve sevindirici olabilmektedir: "Türk Trakyasında tesbit edilmiş olan süksesif Oligosen Memeli Faunaları evrim geçirgesi içinde batı Avrupa Oligosen tortullarını karakterize eden röper biostratigrafik zon faunalarının yatay dağılım sınırlarını kesin olarak genişletmiştir" (şahsen zaten bunu da kongreye sunmuş bulunuyorduk). "Bu suretle sadece hatırla farzedilen tip lokalitelerin ortaya çıkarmakta olduğu sınırlama da kalkmıştır". "Bu bakımdan Türk Trakya Oligosen Memeli faunaları ile onların faunizonları da Avrupanın klasik tip fauna lokaliteleri gibi telakki edilebileceklerdir. Çünkü klasik Oligosen Avrupa elemanlarından bir grubunun tip lokalitelerinden daha Doğu-Güneyde, yani Trakya'da süksesif olarak tesbiti sağlanabilmektedir." "Bu sebeble Avrupa Oligoseninde, bu anlamda, tip lokalitelerin faridi coğrafik bölgelerde olsalar bile, isteğe göre-birimsi- olarak ele alınması mümkün olmuştur. (Ozansoy, 1964 b).

Bu sonuç paleontolojik stratigrafi için çok mühimdir.

Esasen şahsi araştırmalarımız da Avrupa Oligosen Anthracotheriens'lerinin, tekmil odontolojik özellikleri ile, Trakya'da mevcut olduğunu teyid edebilmeyi ve tabii olarak ta Avrupa Oligosen fauna tip lokalitelerini ÇANAKKALE'ye komşu yapabilmektedir. Buna mukabil, ÇANAKKALE bölgesinin ANADOLU ÇEVRESİ'nin kavrak batı ucu özelliği yanında bir başka husus ortaya çıkmıştır. Bölgemizin EES'de Anthracotherien bakiyeli bir Oligosen Iso-Zonu da esvelce keşfedilmiş bulunmaktadır (YALÇINLAR, 1954). Bu sonuncu zonu önemi üzerinde ilk defa THENIUS durmuştur (Thenius, 1960; OZANSOY, 1961, 1964 a). YALÇINLARIN bu keşfi yanında, yu-



karında söz konusu olan tip lokalitelerimizin devamını bu suretle EGE bölgemize intikal ettirebilmek mümkün olabilmıştır.

Anadolu için bir uc bölge olan ÇANAKKALE çevresi böylece hem Oligosen paleocoğrafyası içinde hemde Oligosen paleobiocoğrafyası ortamına giribilmiş bulunmaktadır.

Yukarıda özetle belirtmeğe çalıştığımız köklü, son iki sebeplerden dolayı da ÇANAKKALE birinci derecede araştırılması gereken bir alan olmuştur. Bunlara ek olarak şu husus ta çok dikkate şayandır. Yakın zamanlara kadar Pleistosen veya kuvaterner olarak mütelaa edilen bir kıum denizel torulları da Kuvarterner değil bilakis Pliosen'e ait olduğu veya olması icap ettiği hususa da bölgenin yeniden araştırılmasında mücbir sebepleri arttırmış bulunmaktadır.

Çevredeki kısa bir müddete hasredilebilmiş olan araştırmalarıımızda ÇANAKKALE de dar anlamli Oligosen tortulları (alt, orta, üst ve teferruatları) tesbit edilmemiştir; edilmemiştir, çünkü tekml araştırma gücümüz NEOJEN biostratigrafik tipik BİRİMLERİNİN tesbitine hasredilmiş ve bunda kısmen muvaffak olunabilmiştir. Yeni mütemmim araştırmalar gerek ÇANAKKALE OLIGOSEN'i, gerekse NEOJEN'i ve muhtemel pleistoseni için behemehal zaruri ve faideli olabilecektir.

#### *Çanakkale Bölgesindeki Araştırmalarımızca Coğrafik Sınırı:*

Araştırma sahası 44 ve 45 inci paraleller arasında bulunmakta olup N de Lapseki-Çardak, S de Ayvacık-Gülpinar sahil hattı ve iç kesimlerde Ayvacık-Bayramiç arası bir (L) harfi yüzeyi ile temsil edilebilmektedir (Şek.: 1).

#### *Sahilde Morfolojik Özellik:*

Çardak N de olduğu gibi (Fener Bayır, Dikili Bayır ve Çamtepe) dik falezler, Çanakkale S de (Karantina) küçük dar sahil ovaları (şerit), Lapseki ve Çardak arasındaki Dalyan ve aşağı ovaları gibi nispeten orta büyüklükte sahil düzlükleri veya INTEPE W da Karaliman ve çevresinde müşahede edildiği üzere pek çok keskin falezli yapılar etüd bölgemizin sahil morfolojisini çeşitli şekilde aksettirmektedirler. Diğer taraftan sahil düzlüklerine yakın engebeli yerlerde

vadiler bazen kanyon formunda bazen vadi başlangıçta özelliğinde veya normal vadi hususiyetleri ile ve pratik ifadesiyle hemen hep denize doğru açılmış bulunmaktadır. Söz konusu bu deniz yönlü vadileri daha iç bölgelerde denize nispeten paralel yeni vadiler kesmektedir: Çanakkale -asmalı tepe- sarp dere ve çevresi bu hususta tipik ve yakın özelliği ile bir misal olarak gösterilebilir. Aynı özellikler İNTEPE Tusan moteli ve üçkünkler alanlarında gözlemlenebilmiştir.



Şekil - 1: Çanakkale çevresinde erod alanı, 1-7 jömi lokaliteler

#### Nispeten iç Bölgelerde Morfolojik Özellik:

Buraları daha ziyade engebesi ve dik yarmalı kısa vadilerle karakterize olur. Bu tipe Çanakkale-Yağcılar civarında SARIYARLAR kesimi örnek olarak gösterilebilir.

*Formasyonlar :*

Etüd bölgesini pratik olarak iki esas grupta dikkate alabilmek mümkündür:

- a) Pre-neojen kayaçları,
- b) Neojen kayaçları.

*Pre-neojen :*

Pre-Neojen çağlara ait sistem, seri ve etajlar, ila., daha ziyade etüd alanının sınır kesimleriyle veya araştırma alanını ikiye böler şekilde yer almış bulunmaktadır. Pre-Neojen kayaçlar, kelimenin de açıkladığı gibi en az Paleozoik-Oligosen arasında teşekkül etmiş formasyonları (s.1) kastetmektedir.

Bu tortullar arasında bizim için en önemlisi oligosen olmakla beraber, bu çağın muhtemel sedimanları üzerinde henüz gerekli incelemeler yapılmamıştır. Daha eski jeolojik zamanlarımızına doğru inince, Eosen serileri bölgemizin temilini teşkil eden fosilli tortullarla temil edilmektedir.

**EOSEN: (Denizel)**

*Loc.* Çanakkale-Lapseki-Çardak- ALPAGUT, Karadere çüdüğü-  
GAMTEPE (Sek. 2-3).

*Morfolojik karakter:* falez tipi.

*Formasyon tipi:* komprahensif.

*Litolojik silikasyon:* altta mara gre münavehesi, üstte kalker (mik dokulu).

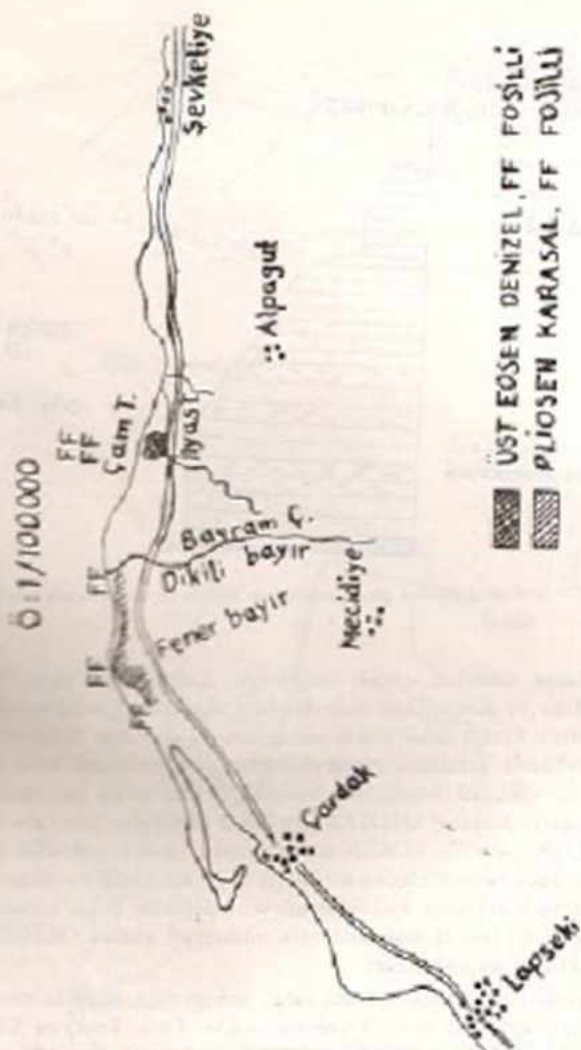
*Alt seviye bito-zon karakteri:* *Ostrea gigantea* (NAZLI'ya göre).

*Alt seviye jeolojik zaman birimi:* Orta EOSEN (ibid.).

*Üst seviye faun-zon karakteri:* mikro fauna (SIREL'e göre).

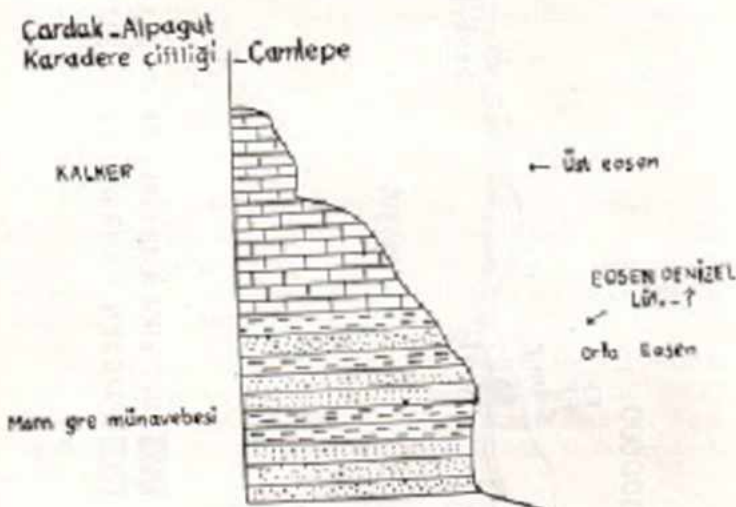
*Üst seviye jeolojik zaman birimi:* Üst EOSEN (ibid.).

Şekil 3 de şematik olarak belirtilmeğe çalışılan bu seri, halindeki etüdlüğümüz göre, çevrede Neojen atfedilen torullara faunali olarak temel teşkil eden en genç pre-neojeni temil edilmiştir. Ancak şu hususun belirtilmesi zaruridirki, Çam tepe komprahensif serisi ile Neojen torullarımız arasında (ki bölümlerine ileride temas edilecektir)



Şekil - 2: Çanakkale Boğazı üzerindeki üst Eosen (Do.) ve pliyosen (karasal) fosil ve faunalar bölgelerini

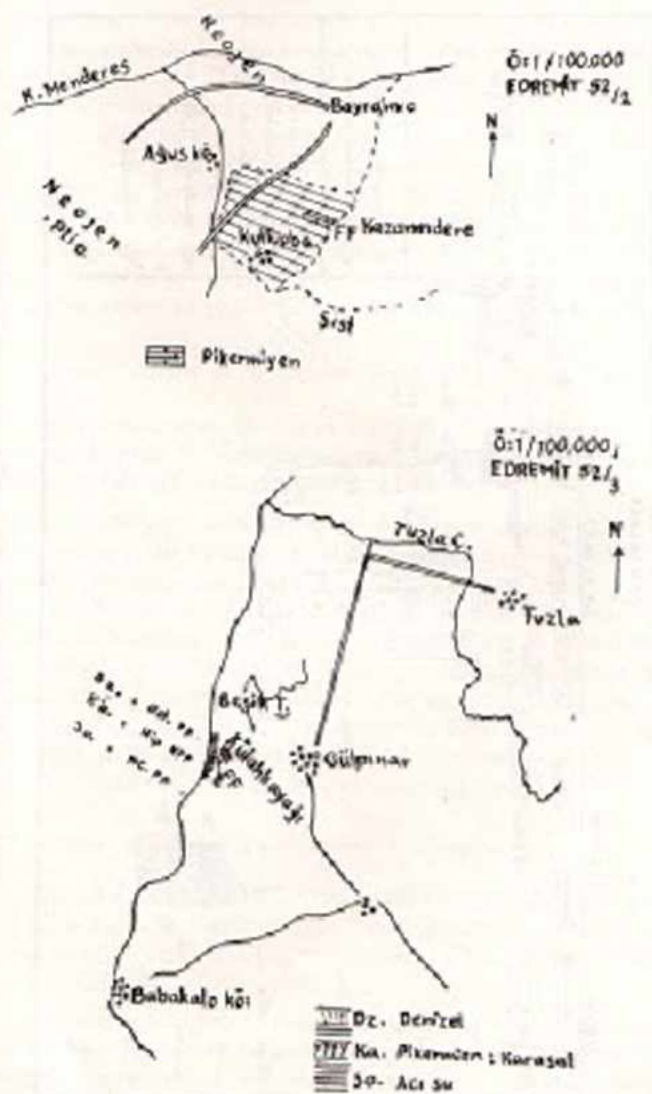




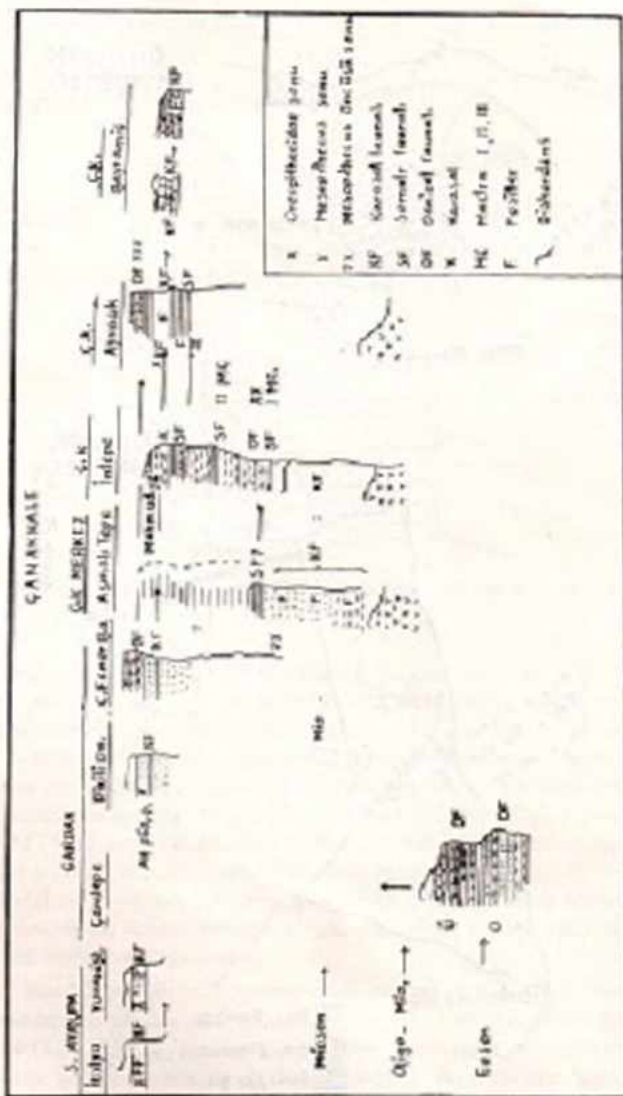
Şekil - 3: Fossil delillerine göre Çanakkalede bilinen en eski senozik tortuların

ve bilhassa sahilden içerlek bölgelerde, Çardak-kızıl tepe, Çanakkale Musa ve Kemal köy dolaylarında, Karantina sahil tepelerinde (Jandarma kampı sahil şeridi yamaçları), Yağcı köy Belen-sarı yarlar mevkiinde kendisini gösteren bazan kırmızımsıtrak kum serileri bazan da volkanik teşekküller halinde bir ara safha mevcuttur. Bu teşekküllerin Karasal MIOSEN'den evvel olduğu ve fakat söz konusu ÇAMTEPE orta üst EOSEN tortularından sonra çöklediği bir hakikattir; fakat elimizde halen simpatrik veya allopatrik özellikleri tesbit edilebilmiş fauni veya biozonlar mevcut değildir. Bahis konusu olan bu ara ve iki fasiesli seviyenin çok muhtemel olarak OLIGOSEN'i temsil etmesi düşünülebilir.

Şimdiki araştırmalarımızın odak noktalarının dışında mecburen bırakılmış olan bu ara serinin yapısında Türk Trakya Oligosen MEMELİ TİPİK (s.str.) faunalarının zonlarının araştırılması münakaşa götürmez sonuca bizi ulaştırabilir. Bu delillere halen sahip



Şekil - 4: Çanakkale civarı bölgesinde S Kısmı Fosilli Lokaliteler ve bio-zon'ların Jeokronolojil ve anksionif tabii rejimler prması



Sekil - 5: Tabii rejimler ve faunik zonlu toprakların Landşaftının Çamkırı ve 3'ü (diğer)

olmamakla beraber söz konusu ara seriyi de PER-NEOJEN'in fosisiz (tipik anlamda bilhassa) üst seviyesi kabul edebiliriz. Hüsüyle kumlu serinin, Türk Trakyanının bio-ve-faunî Memeç zonu Oligosen tortullarının Anadolu'da en yakın bir devamı olması hakikaten muhtemel görülebilir. Ancak şu husus ta dikkate alınabilmelidir: Karasal Miosen'e atettiğimiz seri bütünü ile tekmil Mioseni temsil edebilir mi? Bu hususta halen kesin bir şey söyleyemeyeceğiz. Çünkü gerekli paleontolojik araştırmalarımız henüz bitirilebilmiş değildir. Ancak yeni etüdlerin biostratigrafik sonuçları bizi kesin neticeye ulaştırabilecektir. Pre-Neojen'i temsil eden daha eski kayalar genellikle şistler, kalker ve yeşil sahreler (serpantin) den müteşekkildir.

#### *Çanakkale Neojeni ve Bu Bölgede Neojen'in İlgili Özellikleri:*

Araştırmalarımızda (ki henüz tamamlanamamıştır) elde edilen hususların başında bu coğrafik bölgemizin Türkiye Neojeni için bir anahtar olabileceği ileri sürülebilir.

Çanakkale çehrinin NE,E ve SE de Neojen muhtemel üst pre-neojen serilere hariz bir diskordansla ve nispeten iri elemanlı bir çakıl seviye ile çökelmeye başlamıştır. Bu çakıl taban serisi için tip lokalite: Çanakkale-Asmalı tepe çevresi ile Yağcılar köyü arası gösterilebilir. Söz konusu Neojen ÇARDAK NE de Fener Bayır ve Dikili Bayır çevrelerinde, Güneyde Ayvaçık-Gülpınar nahiyesi batısında KÜLAHLI-AYAGI mevkinde (sahilde) bir gre serisiyle son bulmaktadır. Bu seri çevrenin genel sahil morfolojisinin hamurunu teşkil etmektedir. Sahil kesimlerinin söz konusu morfolojisi ise Neojen tortullarının yapısında açıcı bir rol de oynayabilmiştir.

#### *Çanakkale Çevresinde Tabii Rejimler: (Neojene ait)*

ÇANAKKALE NEOJEN PALEOCOĞRAFYASINDA 3 esas tabii rejim periyodik olarak kendisini hissettirebilmiştir. Bilhassa sahil kesimlerinde bu rejimlerin tesbiti faunik delillerle kabul olabilmış bulunmaktadır.

Arazinin kapalı olma vasfı yanında vadilerin teşekkülü ve emsen Tersiyerin hemen hemen kesin özelliklerinden biri olan gevşek yapılı tortulların, genel olarak dar alanlara münhasır kalmış, aşınmaları

söz konusu üç paleocoğrafik tabii rejimin tesbitinde ayrıca faidah olduğu da ilâve edilebilir.

Durum şu şekilde açıklanabilir:

1- KARASAL rejim-tatlı-su.	Karasal
Lokaliteler:	_____
a) Çanakkale - Asmalı tepe- SARP DERE,	alt
b) Çanakkale - Asmalı tepe- ŞEKER PINAR	seviye
b) Çanakkale - Asmalı tepe- HACİPAŞA ÇİFLİĞİ	

2- Somatr rejim. Bu ikinci rejim iki farklı şiddette olmuş benzerdir. Bu sebeble:

- a) Az somatr (acı-su)
- b) Çok somatr (acı-su)

Lokaliteler:

- a) ÇANAKKALE, Asmalı tepe Somatr
- b) ÇANAKKALE, İNTEPE-Kiraz pınar (az somatr) alt sev.
- c) ÇANAKKALE, İNTEPE-Kiraz pınar (çok somatr) Üst sev.
- ç) ÇANAKKALE, İNTEPE-Üçkümler (çok somatr) üst sev.
- d) ÇANAKKALE, AYVACIK-Gölpinar - Kûlahlıayağı  
(çok somatr) üst seviye

### 3- DENİZEL REJİM.

a) *Alt seviye* denizel - Loc. İNTEPE-KIRAZPINAR malzemesinin henüz etüdü sırada (sayın Dr. L. ERENTÖZ).

b) *Üst seviye* denizel - Loc. Çardak-Fener bayı çevresi; AYVACIK-Gölpinar-KÜLAHLI-ayağı.

Söz konusu bu üç ana rejimden birincisine bağlı bir ara KARASAL REJİM de tesbit edilebilmiştir; Loc. KÜLAHLIYAYIĞI.

Söz konusu bu tabii rejimleri in-tepe çevresinde ve Gölpinar da kısmen süperpoze tortullarla ve daha isabetli deyimle bu tortullardaki faunik zonlarla tesbit edilebilir mümkün olabilmektedir. Somatr ve denizel rejim karakteristikleri Sayın Dr. L. ERENTÖZ'ün sözlü bilgileri üzerinde tesis edilebilmiş bulunuyoruz. Yeni materyal ve müttemim çalışmalar bölgedeki bu rejimler sisteminin daha şamullu





açıklanmasını sağlayabilecek ve Neojen paleocoğrafyasının söz konusu biopaleocoğrafik delillerinin lokal kalmasını herataraf edebileceklerdir.

Şimdiki varabilmiş olduğumuz sonuçlara göre, Çanakkale çevresinde vaki bu tabii rejimlerin biostratigrafik zonları sayesinde aşağıdaki tablonun tesisi kısmen mümkün olabilmektedir. Ancak tablonun tetkiki esnasında yatay bir korrelasyon (fasesi olarak) düşünülmemelidir. Tablodan şimdiki bilgilerimize göre kasd edilen maksad, çeşitli tortulların belirli bir bölgede tesbitini gösterebilmektir. Müteakip açıklama bilgileri temin edilebilirse bu tablonun tanzimi aynı bir açıdan ele alınabilecektir. Bu tablo ilk adın mesabesinde telakki edilmelidir:

1	2	3	4	5	6	7
Tatlı-su		Acı-su	Litoral	Neritik	Mutavass.	Batı.
Karasal veya tatlı-su faunası	az	çok somalr ve faunaları	suğ denizel ve faunaları			
Çanakkalede mevcut		Ç.kaledede mevcut	Ç.kaledede mevcut			

Yukarıdaki tabloda belirtilen ilk dört bölüm etüd bölgemizde sadece mevcut değil öncelikle süspozedir. Bu teşekkül memleketimizin Neojen stratigrafisinde bütün müşkülleri halledecek olan sıkıca probleminin çözüm ve tesisinde ilk rolü oynamakla kalmıyacak, üstelik gerek TETİS gerekse PARATETİS PALEOCOĞRAFYASINDA öraziyatik tip süksesyonu da temsil edebilecektir. Ancak yukarıda da tasrih edilmek istendiği gibi çevrede halen ana hatları temin edilmiş olan plâna bağlı olarak yeni etüdlere dikkate alınmak icap etmektedir. Bu bakımdan Çanakkale Neojen bölgemiz, gerçekten "ESKİ DÜNYA" da" büyük bir önem kazanabilecektir. Yeterki eksiklikleri ve fauna elemanlarının modern palcontoloji disiplininde ele alınması imkân temin edilebilmiş olsun.

Yakın zamanlara kadar Çanakkale Asya kesiminde muhtemel bir deniz transgresyonunun NEOJEN'de varlığı hakkında bir emare olmadığı gibi Neojen çözümü bakımından da ikinci planda tutulmak-

tağı (Penck, 1977; Arslan, 1970 s.b). Halbuki çevre Örsas için tipik bir alan olduğunun delillerini daha ilk araştırmalarda vermiş veya göstermişdir.

Şimdiki bilgilerimize göre arid bölgemizde farklı paleogeografik rejimleri gösteren özellikler dolayısıyla farklı menşeli memeliler arasında geniş paleontolojik sukaveselere de elverişli iktisat varlığı bulunmaktadır. Durumu aşağıdaki tabloda şu sırayla özetlenebilir: (yukarıdan aşağıya doğru).

- (b) Üst Transgresif rejim  
DENİZEL FAUNAL (Örsaslı)
- (g) Üst Karasal rejim  
KARASAL FAUNA'N (MEMELİ), PİKERMİEN
- (z) Çok-Sonuz rejim  
ACL-SU FAUNA'N (çölleşmiş)
- (g) Alt Transgresif rejim  
DENİZEL FAUNA'N
- (z) AZ-Sonuz rejim  
LATLI ve ACL-SU MİŞTEREK FAUNA'N  
(Dr.L. Erenöz'e göre);
- (d) Alt Karasal rejim  
KARASAL FAUNA'N MEMELİ.

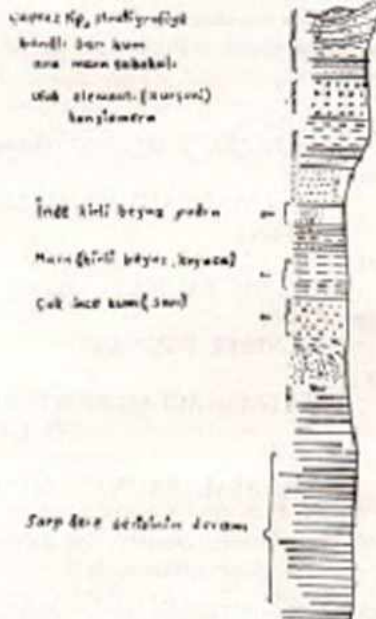
Yukarıdaki tablo, mübhasıran Nöjen'e ait paleogeografik rejim sahalarının türük delillere göre seçilmiştir.

Bu paleogeografik rejim tablosundaki tabii sahaların ayrı zamanlarda çevrenin jeokronolojisine paralel tortullara karşı birbirlerini de aksettirebilmektedir. Bunlar biogeografik zonlar müesseseleri halindedir. Bu bakımdan söz konusu rejimleri çağın ait paleogeografik zonların fannik karakterleri üzerinde kısaca durmak işe yarayacaktır. Durumu çermatize ederek işe başlamak, aşağıdaki fannik özellikte yeni bir tabloyu gerekli etmeye çalışılacaktır: (genç yazarından aşağıya olmak üzere):

6) *Örsaslı Eozenozon*

Materiyel bakım etütüdür. Bu üst seviye, altındaki g. no. d seviye ile koordinatları,

ÇANAKKALE JİNTEPE TUSAN MOTELİ ÇIVARI ÇAMLIK MERVKİİ:  
Seri Sarp dere tortulları devamını irse etmektedir.



*Tip lokaliteleri:* S de Gölpinar-KÜLAHLI ağzı-Mermercik; N de Çardak-Fener Bayırı'dır.

5 no'lu faunik Pikermien zonunu takip eden Epipikermien fasiesine ait olması pek çok muhtemeldir. Gerek Ankara (ÖZANSOY, 1962; gerekse Manisa (ÖZANSOY, 1966) çevrelerinde olduğu gibi "Alt Pliosen" çağı tortul devresinin bitimini işaret eden genç bir hareket"le son bulmuş benzerdir. Seri beyaz grelerden müteşekkildir.

5) *H. mediterraneum* + *H. mattheui*'li Fauni-zon.

Bu fauni-zon tipik ve klasik pikermien mecmuasıdır. Klasik özelliklerinin dışında, lokalitesinin Anadolunun bilinen en BATI Pikermien-faunası oluşu dikkat çekicidir. *Loc.* Gülpınar-Kulahlıyağı. seri penbe (kirlî) tüflerden teşekkül etmiştir.

4) *Mastra*'lı en üst seviye. *Loc.* Kulahlıyağı; Kirazpınar *Mastra*'lı üst seviye. *Loc.* Üçkünler ve Kirazpınar.

Seri sarı, kirlî grlerden müteşekkeldir. Muhtemel kalker çimcatoludur.

Bir üst fauna torulları ile arasında aşınma sathı tesbit edilememiştir.

Jeokronolojik olarak Pikermien altı yani Infrapikermien fasiesindedir, veya fasiesi temsil edebilmektedir.

Ancak aşağıdaki seviyeler de göz önüne alınırsa bu act-su fasiesinin daha ziyade Infrapikermien üst yataklarını belirttiği düşünülebilir.

## 3) Fauni zon (DENİZEL), (Dr. L. ERENTÖZ'ün sözlü bildirisine nazaran).

Materyali etüde verilmiştir, seri çok açık yeşil kumlardan teşekkül etmiştir. Açık olarak bir transgresyonu açıklamaktadır. Klasik bir mantalite ile Infrapikermienin başlangıcını gösterdiği ileri sürülebilir. Bu fauni-zonun tesbiti KARASAL ve DENİZEL rejim, torul ve faunik münasebet ve korrelasyonlara ilk defa imkân ve verebilmiştir. Bölgenin ve konularının üzerinde ısrarla durmak, bilimsel ve kaçınılmaz bir ödevdir. Bu çok önemli fauni zon'un Lokalitesi: İNTEPE-KIRAZPINAR'da bizzat pınarın üst yamaçlarındadır. Bu seviyeyi üst ve en üst *mastra*'lı zonlar takip etmektedir. (bu sonuncular da etüde verilmiştir).

2) *Unio* ve *Mastra*'lı fauni-zon (Dr. L. ERENTÖZ'ün sözlü bildirisine göre).

Bir evvelki seviyenin hemen altında tesbit edilebilmiştir. Bu suretle lokalitesi: KIRAZPINAR. fauna muhte-





veya aynı türden tabakaların üstüne bir karekür göstermiş dolgunluk büyüğü, taranmışlığı seviyesi farklı olarak başladığına gösterilmektedir. Alt seviye (KARASAT) aynı devredir. Karanlık, kalın ve tuluğu netlik 3 no. II fauni-zon'unun özellikleri ile de karşılaştırılabilir. Materyeli etide virdiğin. Materyelen *ADOLFUS* sonu olabilir.

1) *Aspidobolus (Aspidobolus?)* - *Aspidobolus laurizoneus*, Bülhassa Archæobolus sonu

Rehla, karanlık KARASATDIR. Loc. QANAKKALE. Aynalı tepesi SARDERE her III yarıdan.

Jenkronizasyon tekniğinden MIOSEN (III) dir. Ancak materyel üst seviyelerden toplanmıştır.

Bu seviye üç tipik tür içerir: (altın yarıdan doğru).

1) Nispeten az olanları çakıl,

2) Kalın *Aspidobolus* taşları,

3) Çok ince elemanlı ve ara maddeli çakıl taşlarla karışık. Fossiller daha ziyade bu konglomeralardan (karanlık) çıkarılmıştır.

Materyel bir boyut (genellikle) genellikle küçük ve küçük parçalar çevresinde bulunduğu içerir ve okunabilir. Fauna çok sayıda "Proboscidea" türleri de içerir.

Yukarıda belirtildiği gibi, bu ve fauni-zonlar içinde, etide bölgenin paleontolojisi, stratigrafisi ve paleogeografisi ve hatta tektonik durumunun aydınlatılması için gerekli ilk deneyimler için ve tesis edilebilir. Bülhassa ise, karanlık bir ve fauni-zonların tabakaları içinde, arkasız buluşları bölgenin stratigrafisi için önemli zeminde, çok fazla arttırıyor bulmaktadır.

*Canakkale Körfezi Pro-Fossil-Jurassic Üstüne Çözümlemesi*  
Sarıyer

1) *Aspidobolus*'ta bir fauniya ortama tepil eden bölgede kesin bir tabakalı rejiminde yavaş yavaş biseleceği. Etide karanlık (karanlık) karakteri ile nispeten çok bir taranmışlığı ile karanlık devresinin başladığı müdahale edilebilir. Hakikaten (çok) bir ortamın

tedrici olarak somatr bir safhaya geçişi ve dolayısıyla çevrede ilk *Maastricht* ların zuhuru, transgresif safha için gerekli basenini hazırlanmakta olduğuna işaret sayılabilmektedir.

2) *Unio-Mactra* birliği, Acı-su rejimi üzerinde az somatr ve çok somatr karakterlerin menaleketimizde de dikkata alınabilmesini sağladıktan sonra şu hususu da ortaya çıkarabilmıştır: Türkiye'de halenki bilgilerimize göre, sonuncusu İSTANBUL-KÜÇÜKÇEKMECE'de (PAMİR ve SAYAR, 1933); PAMİR VE ÇAPUT, 1934) olmak üzere 4 *mactra*'lı seviye mevcuttur. Bunlardan ilk üçü ÇANAKKALE çevresinde tesbit edilebilmiş olup en alttaki az somatr bir karakterin varlığını ortaya çıkarabilmıştır. Bu (az-somatr) rejim paleocoğrafyasında *Mactra* genusunun Türkiye'de kendisini ilk gösterdiği jeolojik çağ altta *Anchitherium*'lu KARASAL ve üstte malakolojik denizel faunalarla sınırlıdır. Bu sebeple bu *mactra* zonuunun incelenmesi çok tavsiyeye şayan olabilir. İkinci ve üçüncü *Mactra*'lı zonlar altta söz konusu denizel ve üstte tipik *H. mediterraneum* ve *H. matthewi*'li KARASAL fauna seviyeleri ile sınırlanmıştır. Dördüncü *Mactra*'lı seviye ise yukarıda söz konusu olan karasal Memeli jümanları örtün yataklar içinde PAMİR ve SAYAR tarafından tesbit edilmiş bulunmaktadır (PAMİR ve SAYAR, 1933.)

3) Yukarıda tedrici olarak hazırlık devresini göstermeğe başlayan transgresif safha, etüd bölgemizde eldeki faunik delillerin seviyesine nazaran asıl şiddetini seri olarak gerçekleştirmişe benzemektedir. Hakikaten *Unio-Mactra* faunasının kesinlikle işaret ettiği yarı tatlı-su, yarı acı-su, yani az-somatr rejimi temsil eden torullar aniden gerçek denizel faunaya sahip sedimanlarla örtülmüş bulunmaktadır. Bu transgresyonun gerçekleşmesine elbetteki tabii bir sebep düşünülebilir: Yeni bir tortul devresi için gerekli yeni bir baseni hazırlayan sebep, *Anchitherium*'lu Miosen faunasının ortamını tamamen değiştirmiştir. Bu değişim ilk anlarda yavaş, sonraları hızlı olmuşa benzemektedir. Denizin Çanakkalenin Asya kesiminde içeri, Anadoluya doğru Miosen sonundan sonra girdiği kesinleşmiştir. Ancak ne derece ve neden dolayı bu transgresyonun vuku bulduğu kesinlikle söylenemez. Yeni araştırmalar bu denizin muhtemel sınırları tesbit edebilir ve muhtemelen de *H. mediterraneum* ve *H. matthewi* tipik Memeli faunasına bir hayli tokaddim eden bir çağda dominant bir karaktere sahip bir kısm volkanik aktivite zinciri ile bu transgresyonun bir münasebet ola-

## CANAKKALE - ASMAÜ-SARIP DERE STANDART PROFİLİ

- a. Kirel topraklı kum  
 ve kum taneli, sil  
 b. Kirel toprak kum  
 c. Kirel topraklı kum  
 d. Kirel topraklı kum  
 gresli kum kirel toprak  
 e. Kirel topraklı kum  
 f. Kirel topraklı kum  
 gresli kum  
 g. Kirel topraklı kum  
 kum taneli, silisli kum  
 kirel toprak kum taneli  
 kirel toprak kum taneli  
 h. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 i. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 j. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 k. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 l. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 m. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 n. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 o. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 p. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 q. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 r. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 s. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 t. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum  
 u. Kirel toprak kum  
 kum taneli, silisli kum



REPTILIA SENSU

RHINOCEBUS SENSUGASTROPODA VE LUSITANIDAE SENSU  
PROLOGICAE

PRODIGMIDAE SENSU

FLORA



biləcəği təsbit edilə bilər. Fəqət hələki kəsin bir dəfəncə kəri sətirləməz. Bilhassa unutulmamalıdırki, məmləkətimizdə *H. swedlowianus* və *H. mathewii* məməli faunasına ön gələn bir başqa dig *Hipparion* faunası və ona da anterior bir *Syncoelophus* çağı və ortaq devrəsi ilə *Sığ kəməni tanrıyığı* səfərinə bu *Syncoelophus* çağı ortaq devrəsi ilə yağı olabileceyi düşünülə bilər (OZANSOY, 1961c).

Mənim içində zikr edilən hadisələr bir ishtifaq sonunda bəhrəli-məgə çalınmışdır. Arzalı etdiyərimiz, itiraf etmək gərəkiki, bizcə amancak bir həzretlik devrəsi məsələsində olmuşdur. Bilhassa sayın Dr. LUTFIYƏ ERENTÖZ tərəfindən, korralayıcılarımıza təməl təqdim edəcək məhəyyətləki bilimsəl kəşafatların alınabileceyi kəfi, daha dalaik və dərləy çalınmışdır və gəy mətəryal de gəçirməmiş icap etmişdir. Aynı həssuslar kəndi paleontoloji səha mətəryalınız için de gərəkiki gəy, ayrıca da etdiyərimizin məvəzi kəlməsini də bəhrəşaf etmək və bunlara iləvətən de altı Miosen tortulları ilə Oligosen sediməntlərini təsbitini əqləmək icap etmişdir.

Çənəkəklə devrəsinin gətərməkte oldığı paleoqrafik özəllik vəyphələşməni olan preliiminər incedənəcərimizə gəy, tətin və paracətis makro bölgələri arasında dənizəl-sənəur və kərəşəl rəylimlərin tortulları yönündən sən dəvəci öncəni təyminləkdir. Gərəkiki bu bölgə rəylimlərinin əyğində Tətin və Paracətis Neojen paleoqrafikləşməni və bu paleoqrafikləşmədəki çəyülmə məngə cəhətinəki tortulların tip lokalizərimini və gəyilmə sınırlarını təsbiti əşafədəki üç əşdan gərəkmişdir:

1) Bizzat Çənəkəklə devrəsinin Neojen tortullarına bəhrəşaf tıyrafik, kronostratigrafik və jeokronoloji bəhrəşafatını, bilhassa səz kəvəstə 3 rəyini ehtis içindən dənizəl paleontoloji mətəryalı bəz olaraq, təsbiti ilk mərhələmizi təqdim edəbiləcəkdir.

2) Həssuslə dənizəl-sənəur kərəşəl bio-zoikların bəhrəşafatı məməli və korralayıcıların sənəur və bəhrəşafatında zəhrədəki stratigrafik ünmlər gərəkiki gərəkiki tip lokalizərinə təsbit və təsbi yərdəmənin kə bölgələrindəki ayrılmaması çəyülmə Neojen çalınmalarını incedənəcərimizə en tərəbi gəyən kəlavuz bəlgərimizin ortaq çalınmasını təmin edə biləcəkdir.

3) Çənəkəklə gəyilmə Tətin və Kuzeydə bəyüklə cəyrafik alanlar kəyilmə paracətis Neojen paleoqrafikləşməni gəyilmə kəlavuz bəyüklə təmin bir



komünikasyon maalesef sağlanamadığı ve bu hususta paleocoğrafik diastemlerin de mevcudiyeti bilinmemektedir. Bu durum yüzünden de SABADELİ Neojen kongresine iştirak eden bilim adamlarının dikkati hattâ son ümidinin yurdumuza çevrildiği de malûmdur. Çanakkale çevresinin bize verebilmiş olduğu ip uçları söz konusu korelasyonun gerçekleştirilme ihtimalini çoğaltmış ve paleocoğrafik boşlukların (diastemlerin) bertaraf edilebilmesini, hâlen Doğu Akdeniz kesiminde çok muhtemel kalmıştır.

Bu sebeplerle Çanakkale coğrafik bölgesinde, birinci maddede belirtilmek istenen hususların başarılabilmesi yurd dışı jeolojisi için de çok faydalar temin edebilecektir.

Yukarıda belirtilen amaçlar açısından, denizel-somatr ve karasal rejimlere ait tortullarda, modern stratigrafik disiplin altında yatak etüdlerinin yapılması cihetine gidilmesi tavsiye edilebilir.