

**GÖKÇEADA VE MARMARİS ARASINDA YER ALAN EGE KÖRFEZLERİNİN
(BATI TÜRKİYE) GÜNCEL OSTRAKOD FAUNASI**

**RECENT OSTRACODA FAUNA BETWEEN GOKCEADA AND MARMARİS OF
AEGEAN GULFS (WESTERN TURKEY)**

Gönül CULHA

Hacettepe Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin

JEOLOJİ Mühendisliği Anabilim Dalı İçin Öngördüğü

DOKTORA TEZİ


olarak hazırlanmıştır.

2009


Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma jürimiz tarafından **JEOLojİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI** 'nda **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Başkan


Prof. Dr. Yavuz OKAN

Üye (Danışman)


Prof. Dr. Cemal TUNOĞLU

Üye


Prof. Dr. Emel BAYHAN

Üye


Prof. Dr. Atike NAZİK

Üye


Doç. Dr. Okan KÜLKÖYLÜOĞLU

ONAY

Bu tez/...../..... tarihinde Enstitü Yönetim Kurulunca kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Erdem YAZGAN

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRÜ

GÖKÇEADA VE MARMARIS ARASINDA YERALAN EGE KÖRFEZLERİNİN (BATI TÜRKİYE) GÜNCEL OSTRAKOD FAUNASI

Gönül Culha

ÖZ

Bu araştırma, MTA tarafından 1996 yılında “Saros-Gökova Körfezleri (Ege Denizi) arasının sismik stratigrafisi, oluşum mekanizmaları, güncel çökellerin sedimentolojisi, mineralojisi, jeokimyası” ve “Batı Akdeniz Deniz Araştırmaları” projeleri kapsamında yürütülmüş olan 7 as alana ait (Gökçeada-Bozcaada çevresi ile Edremit, Dikili-Çandarlı, İzmir, Kuşadası-Güllük, Gökova, Datça-Marmaris Körfezleri) 144 adet grab örneğinin Ostrakod faunasına dayanmaktadır.

Bu çalışma süresince 20 familyada, 46 cinse ait 96 türün sistematik tanımları yapılmıştır. Bunların büyük bir kısmı Akdeniz ostrakod topluluğu içinde daha önce tanımlanmış türler olup, bir kısmı “sp” olarak bırakılmış ve bir kısmı ise ilk kez bu çalışma ile yeni tür önerisi ile Akdeniz topluluğuna katılmıştır.

Saptanan ostrakod topluluğu sadece acısu ve denizel ostrakod taxonlarından oluşmaktadır. Mevcut örnekler içinde tatlısu formlarına rastlanmamıştır. Körfezlerin batimetrik özellikleri ostrakod topluluklarına da yansımakta ve sığ, kıyı kesimlerden derinlere doğru cins ve bunlara ait türler bazında batimetrik farklılıklar ve baskınlıklar belirlenebilmiştir. Özellikle sığ denizel formlar topluluk içinde baskın durumdadır. *Polycope*, *Krithe* ve *Cytherella* cinsleri ve bunlara ait türler daha çok körfezlerin derin kesimlerinde izlenmektedir.

Ostrakod topluluğu Akdeniz biyoprovensi içinde özellikle 60 taxon ile güncel Adriyatik Denizi (Bonaduce vdiğ., 1975), 43 taxon ile Geç Senozoyik Ege Adaları (Sissingh, 1972), 40 taxon ile Pliyosen-Güncel Güney İspanya (Aranki, 1987) ve 27 taxon ile Marmara Denizi (Tunoğlu, 1999) Ostrakod fauna topluluğuna benzer.

Anahtar Kelimeler: Ostrakod, Güncel, Doğu Ege Körfezleri

Danışman: Prof. Dr. Cemal TUNOĞLU, Hacettepe Üniv., Jeoloji Müh. Bölümü.

RECENT OSTRACODA FAUNA BETWEEN GOKCEADA AND MARMARIS OF AEGEAN GULFS (WESTERN TURKEY)

Gönül Culha

ABSTRACT

This investigation has been realized on the 144 grab samples Ostracoda associations related to 7 sub areas (around of Gökçeada-Bozcaada with Edremit, Dikili-Çandarlı, İzmir, Kuşadası-Güllük, Gökova, Datça-Marmaris Bays), which is named “Systemic stratigraphy, formation mechanisms, sedimentology of recent marine deposits, mineralogy, geochemistry between Saros-Gökova Bays (Aegean Sea)” and “Western Mediterranean Marine Researches” projects by MTA in 1996.

During this study, 95 taxon belonging to 46 genera in 20 families of the order Podocopida were systematically determined. Most them already known species are described earlier in the Mediterranean Ostracoda population some was left as “sp” and some others were contributed in the Mediterranean genus, proposed as a new species.

Ostracoda assemblage determined in this study covers only brackish and marine taxa, that no freshwater fauna is recorded. Bathimetric characteristics of the gulfs are reflected on Ostracoda species belonging to on genera from shallow coastal rides to the deeper gulfs were observed. Especially shallow marine forms were found within the assemblage. *Polycope*, *Krithe* and *Cytherella* genera and their species are abundant and rich in the deeper parts of the gulfs.

Ostracoda assemblages were similarity to the Recent Adriatic Sea, with 60 taxon (Bonaduce et al., 1975), to the Late Cenozoic South Aegean Islands, with 43 taxon (Sissingh, 1972), to the Lower Pliocene-Recent Southern Spain, with 40 taxon (Aranki, 1987) and to the Sea of Marmara, with 27 taxon (Tunoğlu, 1999).

Keywords: Ostracoda, Recent, Eastern Aegean Gulfs

Advisor: Prof.Dr. Cemal TUNOĞLU, Hacettepe Üniv., Dept. of Geological Eng.

TEŞEKKÜR

Yapılmış olan Doktora Tez çalışması Hacettepe Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nde gerçekleştirilmiştir. Bu tezin hazırlanmasında katkılarından dolayı başta;

Tezin başlangıç aşamasından itibaren, her türlü olanağı sağlayan, bilimsel katkı ve eleştirileri ile beni yönlendiren danışmanım Sayın Prof. Dr. Cemal TUNOĞLU'na;

Yapıcı eleştirileri ile Tez İzleme Komitesinde yer alan Sayın Prof. Dr. Emel BAYHAN (Hacettepe Üniversitesi), Sayın Prof. Dr. Yavuz OKAN (Ankara Üniversitesi), Tez jürimde yer alan Sayın Prof. Dr. Atike Nazik (Çukurova Üniversitesi) ve Sayın Doç. Dr. Okan KÜLKÖYLÜOĞLU'na;

Harita Genel Komutanlığı Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesine ve bağlantıları sağlayan Sayın Yük. Müh. Kerim SARIKAVAK ve Sayın Dr. T. Şükrü YURTSEVER'e;

Tüm kayaç analizlerimin gerçekleştirilmesindeki katkılarından dolayı Sayın Yük. Müh. Okan ZİMİTOĞLU, Sayın Yük. Müh. Gökçe GÜRTEKİN ve Sayın Dr. Sezin HASDİĞEN'e;

Benzerlik (cluster) analizlerini oluşturmada yöntem konusunda katkılarından dolayı Sayın Ayşe ATAKUL'a;

Tezin her türlü aşamasında gösterdikleri anlayış ve manevi destek için aileme sonsuz teşekkür ederim.

Gönül CULHA
Beytepe-2009

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZ	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
TABLolar DİZİNİ	viii
LEVHALAR DİZİNİ.....	x

1.GİRİŞ..... 1

1. 1. İnceleme Alanının Tanıtımı 1

1.2. Çalışmanın Amacı..... 4

1.3. Önceki Çalışmalar..... 5

1.4. Örneklerin Hazırlanması..... 12

2.EGE DENİZİ GENEL ÖZELLİKLERİ..... 14

2.1. Körfez Örnekleri ve Litolojileri 18

2.1.1. Gökçeada-Bazcaada Civarı 27

2.1.2. Edremit Körfezi 30

2.1.3. Dikili – Çandarlı Körfezleri 34

2.1.4. İzmir Körfezi..... 38

2.1.5. Kuşadası-Güllük Körfezleri 42

2.1.6. Gökova Körfezi 46

2.1.7. Datça-Marmaris Körfezleri 50

3. SİSTEMATİK TANIMLAMA	64
4.BENZERLİK (CLUSTER) ANALİZ.....	204
4.1 Gökçeada-Bozcaada civarı	204
4.2 Edremit Körfezi	205
4.3 Dikili-Çandarlı Körfezleri	206
4.4 İzmir Körfezi	207
4.5 Kuşadası-Güllük Körfezleri.....	208
4.6 Gökova Körfezi	209
4.7 Datça Körfezi.....	210
4.8 Marmaris Körfezi.....	211
4.9 Ege Denizi Körfezleri	212
5. MİKROPROP ANALİZİ	215
6. SONUÇLAR	218
CİNS VE TÜR İNDEKSİ	221
KAYNAKLAR.....	227

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1.	Doğu Akdenizin Tektonik haritası (McKenzie, 1972; Şengör ve diğ., 1985; Okay ve diğ., 1999; Çağtay, 2006'dan değiştirilerek alınmıştır).	2
Şekil 1.2.	Yer bulduru haritası ve çalışma alanları.	3
Şekil 1.3.	Ege Denizi körfezlerinden alınan grab örnek yerleri.	4
Şekil 2.1.	Günümüz Ege Denizi yüzey suyu sıcaklık ve tuzluluklarının yaz (üst)-kış (alt) aylarındaki dağılımı (Aksu ve diğ., 1995).	14
Şekil 2.2.	Ege Denizindeki güncel su sirkülasyonu (Aksu ve diğ., 1995).	16
Şekil 2.3.	Ege Denizi klorofil değerleri (Harita Genel Komutanlığı, Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi, 2006).....	17
Şekil 2.4.	Ege kıyılarında yer alan başlıca akarsular.	18
Şekil 2.5.	Gökçeada-Bozcaada civarındaki grab örnekleri ve batimetrik durumları.....	27
Şekil 2.6.	Gökçeada-Bozcaada civarı fay haritası (Kesgin, 2002'den değiştirilerek alınmıştır).	30
Şekil 2.7.	Edremit Körfezi grab örnekleri ve batimetrik durumları.....	30
Şekil 2.8.	Edremit Körfezi fay haritası (Kesgin, 2002)	34
Şekil 2.9.	Dikili-Çandarlı Körfezleri grab örnekleri ve batimetrik durumları.....	35
Şekil 2.10.	Dikili-Çandarlı Körfezleri fay haritası (Kesgin, 2002)	38
Şekil 2.11.	İzmir Körfezi grab örnekleri ve batimetrik durumları.....	39
Şekil 2.12.	İzmir Körfezi fay haritası. (Doğrultu atımlı faylardan oluşan aktif fay haritası; koyu renkli faylar birinci dereceden önemli faylardır) (Ocakoğlu ve Demirbağ 2005).	42
Şekil 2.13.	Kuşadası-Güllük Körfezleri grab örnekleri ve batimetrik durumları.....	43
Şekil 2.14.	Kuşadası-Güllük Körfezleri fay haritası (Masclé ve Martin, 1990).....	46
Şekil 2.15.	Gökova Körfezi grab örnekleri ve batimetrik durumları.....	47
Şekil 2.16.	Gökova Körfezi fay haritası Körfezdeki ana faylar kalın çizgilerle çizilmiştir (karadaki faylar; Barka ve Akyüz, 1995 ve denizdeki faylar ;Kurt 2000).....	50
Şekil 2.17.	Datça-Marmaris Körfezleri grab örnekleri ve batimetrik durumları.....	51

Şekil 2.18.	Datça-Marmaris Körfezleri fay haritası (Türkiye diri fay haritası M.T.A.1992 arşivinden ve Kesgin, 2002'den değiştirilerek alınmıştır). 54
Şekil 4.1.	Gökçeada-Bozcaada civarı benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).205
Şekil 4.2.	Edremit Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).206
Şekil 4.3.	Dikili-Çandarlı Körfezleri benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).207
Şekil 4.4.	İzmir Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).208
Şekil 4.5.	Kuşadası-Güllük Körfezleri benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).209
Şekil 4.6.	Gökova Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).210
Şekil 4.7.	Datça Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).211
Şekil 4.8.	Marmaris Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).212
Şekil 4.9.	Tüm Ege Denizi Körfezleri benzerlik sonuçları (Past-neighbour joining metodu ile).....214
Şekil 5.1.	Çalışılan Ege Denizi körfez örnekleri içinden seçilen bazı grab örneklerinin mikroprop analiz grafiği.....216
Şekil 5.2.	Çalışılan Ege Denizi körfez örnekleri içinden seçilen bazı grab örneklerinin Ca dışındaki mikroprop analiz grafiği.....216

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1.	Gökçeada-Bozcaada grab örneklerinin içerdiği ostrakod cinsleri ve bollukları (koyu renkli alanlar cinse ait maksimum kapak sayılarıdır)...19
Tablo 2.2.	Edremit Körfezi grab örneklerinin içerdiği ostrakod cinsleri ve bollukları (koyu renkli alanlar cinse ait maksimum kapak sayılarıdır)...20
Tablo 2.3.	Dikili-Çandarlı Körfezleri grab örneklerinin içerdiği ostrakod cinsleri ve bollukları (koyu renkli alanlar cinse ait maksimum kapak sayılarıdır)..21
Tablo 2.4.	İzmir Körfezi grab örneklerinin içerdiği ostrakod cinsleri ve bollukları (koyu renkli alanlar cinse ait maksimum kapak sayılarıdır).....22
Tablo 2.5.	Kuşadası-Güllük Körfezleri grab örneklerinin içerdiği ostrakod cinsleri ve bollukları (koyu renkli alanlar cinse ait maksimum kapak sayılarıdır).....23
Tablo 2.6.	Gökova Körfezi grab örneklerinin içerdiği ostrakod cinsleri ve bollukları (koyu renkli alanlar cinse ait maksimum kapak sayılarıdır)..24
Tablo 2.7.	Datça Körfezi grab örneklerinin içerdiği ostrakod cinsleri ve bollukları (koyu renkli alanlar cinse ait maksimum kapak sayılarıdır).....25
Tablo 2.8.	Marmaris Körfezi grab örneklerinin içerdiği ostrakod cinsleri ve bollukları (koyu renkli alanlar cinse ait maksimum kapak sayılarıdır).....26
Tablo 2.9.	Gökçeada-Bozcaada grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır)..28
Tablo 2.10.	Gökçeada-Bozcaada grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.29
Tablo 2.11.	Edremit Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).32
Tablo 2.12.	Edremit Körfezi grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları. .33
Tablo 2.13.	Dikili-Çandarlı Körfezleri grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).36
Tablo 2.14.	Dikili-Çandarlı Körfezleri grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.37

Tablo 2.15.	İzmir Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).	40
Tablo 2.16.	İzmir Körfezi grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.	40
Tablo 2.17.	Kuşadası-Güllük Körfezleri grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).	44
Tablo 2.18.	Kuşadası-Güllük Körfezleri grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.	44
Tablo 2.19.	Gökova Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).	48
Tablo 2.20.	Gökova Körfezi grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları..	49
Tablo 2.21.	Datça Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır)	51
Tablo 2.22.	Marmaris Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).	52
Tablo 2.23.	Datça Körfezi grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.	53
Tablo 2.24.	Marmaris Körfezi grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.	53
Tablo 2.25.	Ege Denizi Körfezlerinde tanımlanan Ostrakod cinslerinin yaşam ortamları (Van Morkhoven, 1963).	55
Tablo 2.26.	Bu çalışmada tanımlanmış genel ostrakod faunasıyla, Ege Denizi çevresinde tanımlanmış ostrakod fauna korelasyonu.	57
Tablo 2.27.	Bu çalışmada tanımlanmış Ege Denizi Körfezlerindeki Ostrakod cinslerinin yaşam derinlikleri ve dip sedimanları.....	60
Tablo 2.28.	Bu çalışmada tanımlanmış Ege Denizi Körfezlerindeki Ostrakod türlerinin detay yaşam derinlikleri ve zonları.....	61
Tablo 5.1.	Çalışılan Ege Denizi körfez örnekleri içinden seçilen bazı grab örneklerinin mikroprop analiz sonuçları.....	215

LEVHALAR DİZİNİ

LEVHA 1	251
LEVHA 2	254
LEVHA 3	257
LEVHA 4	260
LEVHA 5	263
LEVHA 6	266
LEVHA 7	268
LEVHA 8	271
LEVHA 9	274
LEVHA 10	277
LEVHA 11	280
LEVHA 12	283
LEVHA 13	286
LEVHA 14	289
LEVHA 15	292
LEVHA 16	294
LEVHA 17	297
LEVHA 18	299
LEVHA 19	301
LEVHA 20	303
LEVHA 21	306
LEVHA 22	309
LEVHA 23	312
LEVHA 24	315
LEVHA 25	318
LEVHA 26	321
LEVHA 27	324
LEVHA 28	327
LEVHA 29	330
LEVHA 30	333
LEVHA 31	336
LEVHA 32	339

1. GİRİŞ

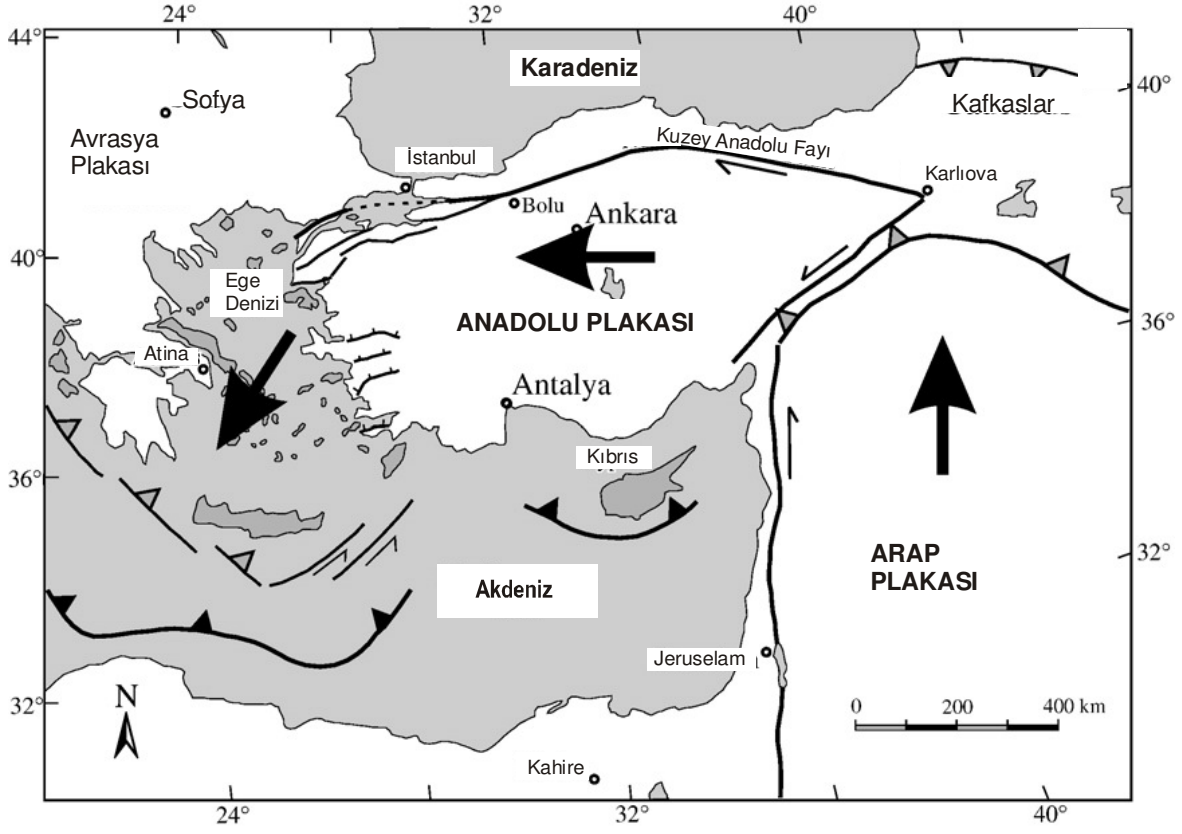
1. 1. İnceleme Alanının Tanıtımı:

Ege Denizi, 35°-41° kuzey enlemleri ve 23°-28°doğu boylamları arasında, kıyıları girintili çıkıntılı bir dikdörtgen görünümündedir. Kuzey-güney doğrultusundaki uzunluğu 660 km, doğu batı yönündeki genişliği kuzeyde 270 km, orta bölümünde 150 km, güneyde ise 400 km'dir. Ege Denizi'nin toplam yüzölçümü 214.000 km² kadardır. Ege Denizi'nin Türkiye sınırları arasında kalan kıyı uzunluğu 2833 km olarak belirlenmiş, derinliği ise, genel olarak 100-500 m arasında değişmektedir (Kocataş ve Bilecik, 1992). Ege Denizi'nin dibinin önemli bir bölümünü derinliği 100-500 m arasında kalan çukurlar oluşturur. Ortalama derinlik 350 m civarındadır. 200 m derinliğe kadar olan çukurlar Kuzey Ege Denizi'nin % 54'ünü kaplamaktadır. Ege Denizi'nin kuzeyi Çanakkale boğazı yoluyla gelen Karadeniz'in az tuzlu ve soğuk yüzey sularından etkilenir. Yüzey suları sıcaklığı kuzeyden güneye doğru net bir artış gösterir ve bu artış özellikle kış mevsiminde belirgin olup 6-7°C'lik bir fark oluşturur. Yaz mevsiminde ise, sıcaklığın dağılımı homojen olup kuzey-güney sularının sıcaklık farkı 1-2°C kadardır (Senirkentli, 2003).

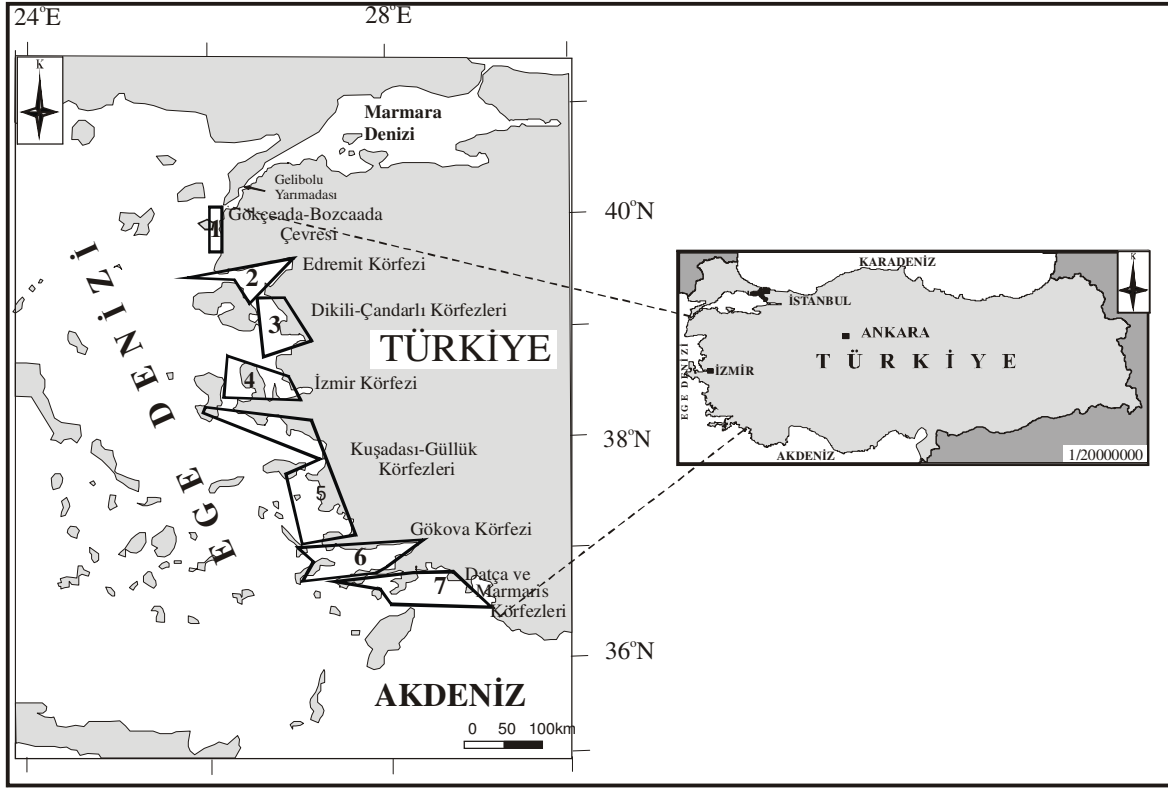
Bölgede Orta Miyosen'de Arabistan ve Anadolu levhalarının çarpışması sonucu bir genişleme rejimi başlamış (Şengör ve Yılmaz, 1981) ve bu rejim altında sıkışma sonucu oluşan Kuzey ve Doğu Anadolu transform fayları arasında kalan Anadolu levhası batıya doğru hareket etmiştir. Batı Anadolu'da bu neotektonik hareketler sonucunda önemli fay hatları ve bu doğu-batı gidişli graben sistemleri gelişmiştir ve bu sistem (Arpat ve Şaroğlu, 1975; McKenzie, 1977; Turgut, 1987; Mascle ve Martin, 1990; Yılmaz, 1990) Ege Denizi bölgesindeki K-G genişlemelerle karşılanarak bölge yelpazeyi andıran günümüzdeki konumu ve görüntüsünü almıştır (Şekil1.1).

Bu tez kapsamında gerek coğrafik özellikleri ve gerekse fizikokimyasal özellikleri ile birbirinden farklılıklar gösteren Ege Körfezleri K-G doğrultusunda; Gökçeada-Bozcaada çevresi, Edremit, Dikili, Çandarlı, İzmir, Kuşadası, Güllük, Gökova, Datça ve Marmaris Körfezleri şeklinde dağılım göstermektedir. Bu körfezlerin bazıları

çalışma açısından birlikte değerlendirilerek 7 farklı alan belirlenmiştir (Şekil 1.2). Ancak her bir körfez kendi içinde de Ostrakod faunası açısından ayrı ayrı incelemelere tabi tutulmuştur.

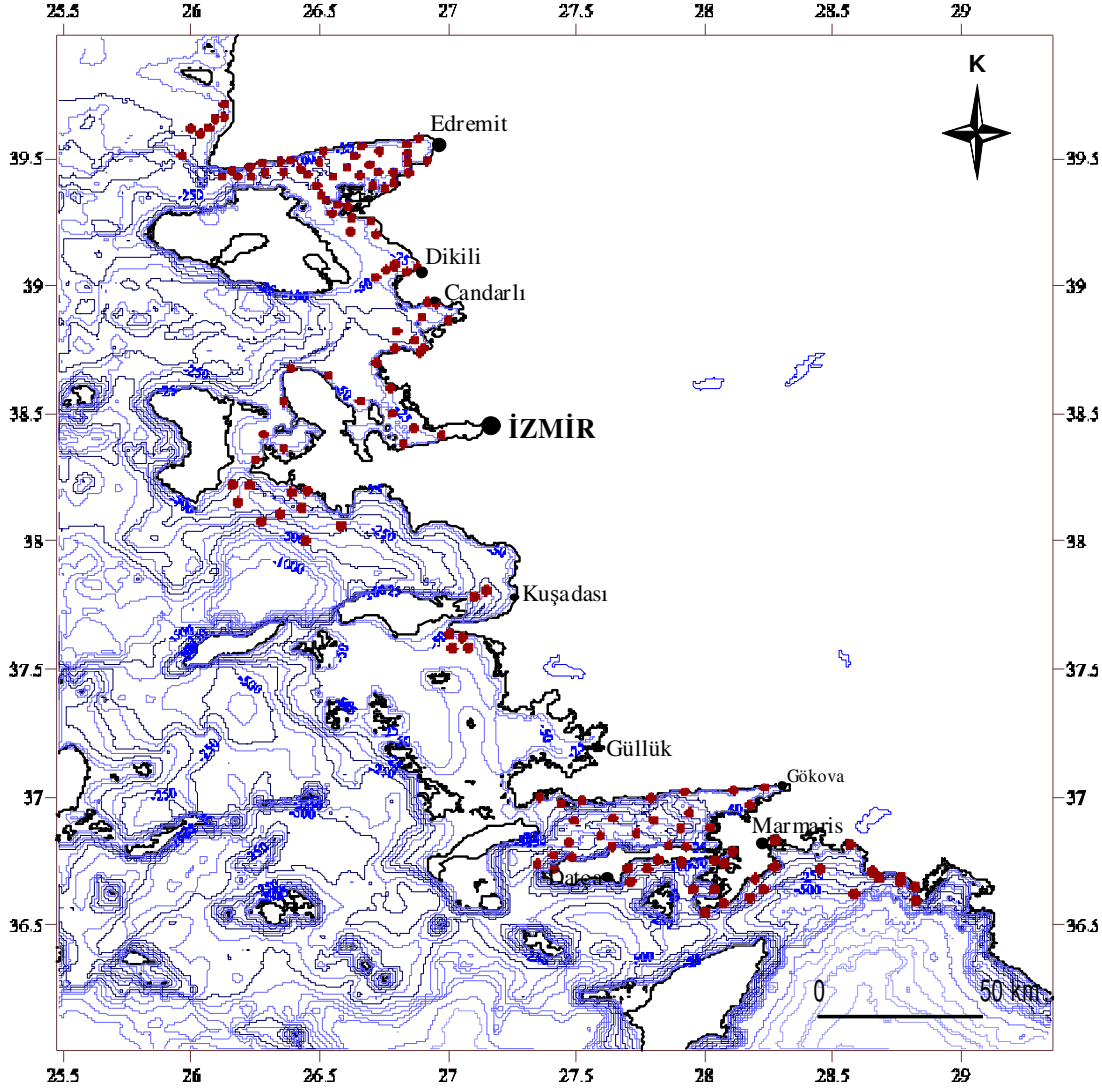


Şekil 1. 1. Doğu Akdenizin tektonik haritası (Çağatay ve diğ., 2006).



Şekil 1.2. Yer bulduru haritası ve çalışma alanları.

Çalışmada kullanılan grab örnekleri MTA tarafından 1996 yılında “Saros-Gökova Körfezleri (Ege Denizi) arasının sismik stratigrafisi, oluşum mekanizmaları, güncel çökellerin sedimentolojisi, mineralojisi, jeokimyası” ve “Batı Akdeniz deniz araştırmaları” projeleri kapsamında alınmış olan örneklerdir (Şekil 1.3). Proje kapsamında grab örneklerinin yanı sıra gravite tekniğiyle alınmış bazı kısa sondaj örnekleri de olmasına rağmen, bazı teknik aksaklıklar yüzünden sağlıklı olarak korunamamış ve çalışmamızda yer alamamıştır. Toplam 144 adetten oluşan bu örnekler MTA paleontoloji laboratuvarlarında ayrı ayrı 20’şer gr. tartılarak yıkanmış ve ayıklanmıştır. Tüm örneklerin ayıklama işlemleri bittikten sonra elde edilen ostrakod fauna topluluğu Hartman ve Puri (1974) tarafından tanımlanan sistematik kurallarına uygun olarak tanımlanmıştır.



Şekil 1.3. Ege Denizi körfezlerinden alınan grab örnek yerleri.

1. 2. Çalışmanın Amacı:

Bu tez kapsamında yürütülen çalışmalarla Batı Türkiye'deki Gökçeada-Bozcaada çevresi ve güneye doğru Marmaris körfezlerini de kapsayan 7 ana alanın K-G yönlü enlemsel ostrakod dağılımları, baskın cins, tür ve frekanslarının belirlenmesi ve buna etki eden faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır. Körfezlerin genel olarak K-G yönlü ostrakod dağılımlarının yanı sıra, her bir körfezin kendi içindeki faunal farklılıkları, batimetrik ve coğrafik olarak incelenerek, farklı disiplinlerde yapılmış olan önceki körfez çalışmalarıyla korele edilmiştir Yapılmış olan korelasyon çalışmaları neticesinde körfezlerin fizikokimyasal koşullarına bağlı olarak ostrakod fauna toplulukları belirlenmiş, ayrıca, körfezler içindeki tatlı, sıcak ve soğuk su

girdilerinin yer aldığı alanlardaki ostrakod fauna toplulukları da tanımlanarak bu su girdilerinin faunaya olan etkileri yorumlanmaya ve ortaya konulmaya çalışılmıştır.

1.3. Önceki Çalışmalar:

Bölge gerek aktif tektoniği ve gerekse farklı basen özellikleriyle paleontoloji ve daha birçok çalışma disiplininin araştırmasına maruz kalmıştır. Ayrıca ilişkide olduğu Karadeniz, Marmara Denizi ve Akdeniz de bu çalışmalara etki etmektedir. Çalışma alanı ve çevresi ile ilgili olarak Atlantik, tüm Akdeniz, Ege, Marmara Denizi ve Karadenizi de içine alan çalışmalardan bir kısmı aşağıda özetlenmiştir;

Sissingh (1972) Ege adalarındaki geç Senozoyik yaşlı ostrakodları detaylı olarak incelemiş ve sistematikliğini oluşturmuştur.

Sissingh (1973) Sicilya'da 150-250 m. derinlikler arasındaki Kuvaterner sediman örneklerinin Ostrakod içeriklerini tanımlayarak Akdeniz ostrakodlarının Kuvaterner boyunca sistematik dağılımını ve zonlarına ayrılmasını gerçekleştirmiştir.

Sissingh (1974) Ege adalarından Girit'te Geç Miyosen ostrakodlarını içeren çalışmasında, Foraminifer ve Omurgalı zonlarıyla birlikte değerlendirmeler sonucunda Ostrakod topluluğunu zonlarına ayırmıştır.

Bonaduce ve diğ. (1975) Akdeniz ve Adriyatik denizlerinden elde ettikleri güncel ostrakod faunasını inceleyerek fauna dağılımına ait verileri ortaya koymuşlardır.

Gökçen (1976) Kuzey Ege Denizi kıyısındaki Marda Çayı deltasında yapılan sondaj karotundan derlediği 38 adet örnekteki Holosen'in Flandrian evresine ait 9 ostrakod ve 8 Foraminifer cinsinin tanımlamasını yapmıştır.

Sissingh (1976) G. Ege adalarındaki Orta/Geç Miyosen'den-Pleyistosen'e kadar dağılım gösteren ostrakod faunasının nicel-nitel özellikleri ile çevre koşullarının bölgesel fauna dağılımına etkilerini araştırmıştır.

Colalango ve Passini (1980) Calabria bölgesinin (Güney İtalya) Vrica kesiminde Foraminifera ve Ostrakod faunalarıyla Neojen/Kuvaterner sınırını içeren 275 örneklilik kesitini almış ve 46'sı yeni toplam 130 Ostrakod türün tanımlamasını yapmışlardır.

Aranki (1987) İspanya Alt Pliyosen ve güncel ostrakodlarına ait detaylı sistematik bir çalışma yapmıştır.

Hajjaji ve diğ. (1998) Yunanistan'ın Rodos adasında Geç Pliyosen yaşlı 19 örnek üzerinden yürüttükleri çalışmalarında 44 Ostrakod cinsine ait 124 türünü tanımlayarak, *Costa edwardsii* ve *Bosquetina rhodensis*'in 50-100m.'ler (sirkalitoral zon) arasında, *Aurila convexa*, *Xestoleberis communis* ve *Loxoconcha gibberosa* türlerinin ise 5-25m.'ler (infralitoral zon) arasındaki derinlikleri tercih ettiklerini ortaya koymuşlardır.

Masclé ve Martin (1990) Ege Denizi içindeki devamlı sismik verileriyle sığ taban yapısını ve güncel evrimini yorumlamaya çalışmıştır.

Guernet (1990); Neritik ve batiyal derinlikler arası yaşam ortamı olan *Pterygocythereis* cinsinin Kretase-Güncel yaş aralığındaki değişim ve gelişimlerini irdelemiştir.

Fernandez-Gonzalez ve diğ. (1994) Yunanistan'ın Patras bölgesinde Pliyo-Pleyistosenine ait Ostrakod ve Foraminifera faunasını incelemişler ve çalışma sonucunda 50'si Foraminifer, 2'si yeni 25 ostrakod cinsini tanımlamışlardır. Ayrıca Akdeniz'in tipik denizel Ostrakod faunası olan *Tyrrhenocythere* cinsinin oligohalin faunalarıyla birlikte görüldüğünü belirtmişlerdir.

Nazik (1994) İskenderun Körfezi'nden elde ettiği 8 grab örneği üzerinden yürüttüğü çalışmada ostrakod faunasına ait 26 cinse ait 29 türün tanımlamasını yapmış ve bu türlerin coğrafik dağılımlarını ortaya koyarak, topluluğun ılıman kuşağa ait formalar olduğunu belirtmiştir.

Aksu ve diğ. (1995), Ege denizi baseninden alınan sondaj karotları üzerinden yürüttüğü çalışmasında; Geç buzul döneminden Holosen'e kadar olan paleoklimatik ve paleoöşinografik değişimleri incelemişlerdir. Polen, karasal spor, organik duvarlı denizel mikrofosiller ve duraylı oksijen izotop dataları kullanmıştır. Yapılan çalışmalara ek olarak planktik foraminiferler, kokolit ve dinafllogellat verileri ile oldukça kompleks çalışılmıştır. Bu kompleks verilerle çalışmacılar geç Buzul-Holosen geçişindeki geniş ılık yüzey sularını belirlemişlerdir.

Aiello ve diğ. (1996) İtalya'da Tortoniyen-Güncel yaş aralığında yer alan *Cytherella* cinsinin (ostrakod) dağılımını incelemişlerdir.

Alpar ve Yüce (1996) Ege Denizi doğu kıyılarındaki deniz seviyesi değişimleri hakkında araştırmalar yapmışlardır.

Kubanç ve diğ. (1996) İzmit Körfezi Pleyistosen'indeki Ostrakod faunasını ortaya koyarak, birlikte bulunan mollusk kavkılarında electron rezonans yöntemi ile elde edilen sayısal yaş değerlerine dayanarak *Urocythereis britannica* Athersuch'un Pleyistosen sonlarına doğru Ege Denizi'nden Marmara Denizi ve İzmit Körfezi'ne doğru dağılım gösterdiğine değinmiştir.

Ruiz ve diğ. (1997), Cadız körfezi'ndeki (GB İspanya) Huelva litoral zonunda mevsimsel olarak (kış ve yaz aylarında) aldığı 55 örnekteki ostrakodların ekolojik, metal kirlenmesi, üzerine çalışmalar yapmışlardır. Yapılan çalışmalarla mevsimsel değişimler ile birlikte çevresel faktörleri de ele alarak ostrakodlar üzerindeki etkilerini ortaya koymuşlardır.

Zhao ve Whatley (1997), Doğu Çin Denizi'nde elde ettikleri toplam 520 grab ve üst sondaj örnekleri üzerinden *Krithe* ve *Parakrithe* dağılımını ve ekolojilerini incelemişlerdir. Araştırmacılar ayrıca örneklerin alındığı seviyelerdeki su kütlesinin derinlik, sıcaklık, tuzluluk, ve oksijen minimum zon (1,2-20,00 ml/l) durumunda birlikte değerlendirerek cinslerin dağılımları üzerine etkilerini ortaya koymuşlardır.

Wood ve diğ. (1999), Neotropics'ten Antarktika'ya kadar olan şelf ostrakodlarının Oligosen-Güncel dağılımlarını incelemişlerdir. Bu çalışmalarla 140 ostrakod cinsinin genetik bağları ve endemik cinsleri farklı coğrafik bölgelerdeki biotalarla birlikte ortaya konulmuştur.

Mazini ve diğ. (1999) yılında Albegna Nehri yakınlarındaki kıyı çizgisinden (Tuscany, İtalya) alınan 151 m uzunluğundaki sondaj örnekleri üzerinden ostrakod ve molluskları kullanarak faunal ve sedimantolojik incelemeler yapmışlardır. Bu incelemeler sonucunda kıyısız lagün ortamının Holosen deniz yükselimi ve Albegna Nehri alüvyon akışından etkilendiğini belirtmişlerdir. Araştırmacılar ayrıca *Cyprideis torosa* (Jones) kapaklarını kullanarak $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{18}\text{O}$, Mg/Ca, Sr/Ca ve $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ analizlerini de yapmış ve Albegna Nehri tatlı suyunun kıyısız lagün suyuna etkilerini belirtmişlerdir.

Jones ve diğ. (1999) geç Kuvaterner boyunca Avrasya baseninin paleoşinografik tarihini ortaya koymaya çalışmışlardır. Derin Doğu Arktik Okyanusundan alınan 3 uzun sondaj örneklerinden elde ettikleri ostrakod faunasına Cluster ve Factor analiz tekniklerini uygulayarak, fauna topluluğunun benzerlik ve farklılıklarını ortaya koymuş ve birtakım istatistiksel analizler oluşturmuşlardır.

Boomer ve Lord (1999) çalışmalarında genel anlamda global iklimsel değişimlerle birlikte, su derinliği, besin olanağı, doğal taban yapısı, ve suyun çözülmesi oksijen içeriği gibi faktörlerin ostrakod fauna topluluğuna olan etkilerini araştırmışlardır. Bu çalışmalar başlıca; Orta Atlantik Sırtı, Kuzey Atlantik Arktik Okyanusu, Baltık Denizi, White Denizi, Indo ve Batı Pasifik ve Kuzey Amerika Atlantik kıyı çizgisinde yapılan çalışmalar sonucu ortaya konmuştur.

Saatçılar ve diğ. (1999) KAF'ın batı kesiminin Ege Denizi tektoniğine etkisini araştırmak için arşivlerinden seçtikleri 8000 km uzunluğunda sismik çizgilerini ve verilerini kullanmış ve Anadolu Bloğu'nun hareketlerini yorumlamışlardır.

Tunoğlu (1999) Marmara Denizi çalışmalarından elde edilen sondaj örneklerindeki güncel ostrakod faunasını ortaya koyarak, ortam yorumunu yapmış ve ayrıca istatistiksel bazı verilere ulaşmıştır.

Schoning ve Wastegard (1999) Baltık Denizi'ndeki (İsviçre orta-doğusu) geç Kuvaterner varv killerindeki ostrakod topluluklarına ait bir çalışma yapmıştır.

Bonaduce ve diğ. (1999) *Henryhowella Puri*, 1957 cinsinin Atlantik ve Akdeniz'deki Miyosen-Güncel yaş aralığındaki tür çeşitliliği ve dağılımını yaşam derinlikleri ile irdelemiştir.

Kurt (2000) Gökova ve Saros Körfezlerindeki aktif tektonizmaları sismik yansıma verilerini kullanarak yorumlamıştır. Elde ettiği sismik veriler sonucu körfezlerdeki tektonik yapıları biçimlendirmiştir.

Aiello ve diğ. (2000); Sicilyanın Gela bölgesindeki Monto S. Nicola kesitinde 46 Ostrakod cinsine ait toplam 113 tür tanımlamışlardır. Ayrıca elde ettikleri ostrakod faunasından *Krithe* cinsine ait bazı türlerin Atlantik ve Akdenizde daha önce rastlanmadığına değinmişlerdir.

Ruiz ve diğ. (2000) GB İspanya'da düşük ve yüksek kirlilik gösteren kanallardan elde ettiği 120 yüzey sediman örneklerinden, 68 Ostrakod türünü tanımlayarak, kanal içi, kanal kenarları ve tuz bataklıklarındaki fauna dağılımını ortaya koymuşlardır. Elde ettikleri sonuçlar çerçevesinde; *Urocythereis oblanga* topluluğunun kanal ağızlarında deniz tuzluluğundan etkilenen tabanlarda, *Loxoconcha rhomboidea* topluluğunun gelgit kanallarının çok daha az etki gösterdiği ana kanallar bölgesinde, *Loxoconcha elliptica* topluluğunun cosmopolit örihalin türler olup çamurlu yüzeylerde ve düşük hidrodinamik koşulların hüküm sürdüğü alanlarda, *Leptocythere porcollanea* topluluğunun ise sadece killi-siltli kanal kenarlarında baskın olarak görüldüğünü belirtmişlerdir.

Aiello ve Barra (2001), Akdeniz Napoli Körfezi'ndeki güncel *Paracythere* cinsinin sistematiğini yeniden gözden geçirmiş ve yeni isimlendirmeler yapmıştır.

Yılmaz, ve Karacık (2001) Paleozoyik ve Triyas temeli üzerinde yer alan Neojen sedimanlarının tektonik gelişimlerini araştırmışlar ve Edremit grabeninin D-B graben sisteminde Pliyo-Kuvaterner döneminde oluştuğunu belirtmişlerdir.

Tunoğlu (2002) Karadeniz'in İstanbul Boğazı ıkışı ile Zonguldak ve Amasra kıyı alanlarından aldığı 19 grab örneğin güncel ostrakod topluluğunu inceleyerek; 25 cins ve 39 farklı tür saptamıştır. Yazar saptanan ostrakod faunasının baskın bir şekilde Akdeniz (Marmara-Ege Denizleri de dahil) biyofasiyesine ait olduğunu ve Karadeniz biyofasiyesine ait türlerin oldukça az olduğunu belirtmiştir.

Ciampo (2002) İtalya'nın Geata ve Solerno körfezlerindeki Geç Pleyistosen-Holosen yaş aralığındaki deniz seviyesi değişimlerinin ostrakod morfolojilerine etkilerini araştırmıştır.

Sayın (2003) Sanayi atıklarının İzmir körfezi ve dolayısıyla Ege Denizine olan biyokimyasal etkilerini araştırmışlar, ayrıca; Killworth's Ocean Model tekniğini kullanarak İzmir körfezindeki genel sirkülasyon miktarını hesaplamışlardır.

Perissoratis ve Conispoliatis (2003) Ege Denizi'ndeki deniz seviyesi değişimlerini global östatik, deniz seviyesi körvünü kullanarak hesaplamıştır . Bu hesaplamalar neticesinde geç Pleyistosen ve Holosen'de günümüzden -120 m, -60 m farklı olduğunu dile getirmiştir.

Şafak (2003) Yumurtalık Koyu (Adana)'ndan alınan 60 adet örneğin ostrakod faunasını inceleyerek; 29 cins ve 43 tür saptamıştır. Araştırmacı ayrıca civar lagünlerde yapılan kirlenme ve kirlilik potansiyeli çalışmalarına da değinmiştir.

Duman ve diğ. (2004) İzmir körfezindeki sediman kökenini ve sediman karakter dağılımını incelemişlerdir.

Bossio ve diğ. (2004) İtalya'nın Venice bölgesinde toplam 950 m uzunluğundaki iki sondaj örneklerinin ostrakod faunasını araştırmışlar ve bu araştırmalar neticesinde; Venice lagününün erken Pleyistosen-Güncel yaş aralığındaki ortamsal ve sedimenter gelişimini ortaya koymuşlardır.

Dall'antonia ve diğ. (2004) merkezi İtalya'nın Livarno bölgesinden elde ettikleri 15 sondaj log örneklerinin ostrakod faunasıyla bölgenin Kuvaterner'deki (erken-geç

Pleyistosen) sedimanter tarihini yorumlamışlar. Araştırmacılar aynı zamanda kalkerli nannofosiller ve radyometrik yaş analizleriyle verilerini desteklemişlerdir.

Mazzini (2004) Tasman Denizi'ndeki (Pasifik Okyanusu) ostrakod fauna ve ekolojilerini tanımlayan bir çalışma yapmıştır. Araştırmacı 15 örnek üzerinden yürüttüğü çalışmasıyla 33cins ve 73 tür saptamıştır.

Montenegro ve diğ. (2004) Taylant'ın KB'sındaki körfeze açılan Mae Khlong nehri ağzında yer alan bölgenin ostrakod faunasını incelemişler ve 34 tür tanımlamışlardır. Yazarlar ayrıca bölgedeki insan faktörünün çevreye olan etkilerini de araştırarak; endüstriyel ve organik kirlenme, çözülü oksijen ve pH derecelerindeki değişimlerin türler üzerindeki etkilerine değinmişlerdir.

Meriç ve diğ. (2005) Gemlik Körfezi'nden alınan yüzey çökellerinin Foraminifer, Ostrakod ve Mollusk faunasını tanımlamışlar ve körfezdeki hidrokimyasal, sedimantolojik ve biyokimyasal özelliklerinin Foraminifer kavkuları üzerinde yarattığı morfolojik anomalileri ortaya koymuşlardır. Gemlik Körfezi'nde Ostrakod faunasına ait; 26 cins ve 32 tür ayırtlamışlardır.

Bergin ve diğ. (2006) İzmir Körfezindeki ağır metal kirlenmesinden etkilenmiş grab örneklerindeki Ostrakod ve Foraminifer faunasını incelemişler ve elde ettikleri jeokimyasal sonuçlar neticesinde körfezin iç kesimlerinin, orta ve dış kesimlerine nazaran çok daha fazla ağır mineral kirlenmesine maruz kaldıklarını ortaya koymuşlardır. Bu durumu Gediz nehrinin körfeze boşalımıyla açıklamışlardır. Paleontolojik çalışmalar sonucunda toplam 16 örnekten, 67 foraminifer ve 22 ostrakod cinsini tanımlayarak, körfez içindeki dağılımına değinmişlerdir (Foraminiferlerden kirlilik göstergesi olan *Ammonia tepida* türünün iç kesimlerdeki baskınlığına dikkat çekmişlerdir).

Ertekin ve Tunoğlu, (2008) Mersin Körfezi'ndeki ostrakodları çalışmış ve 32 tür ayırtlayarak; bunlardan *Argilloecia acuminata* ve *Polycope cf. tholiformis* türlerinin baskın olarak görüldüğünü belirtmişlerdir. Ostrakodların genel olarak 285-665 m arasında dağılım gösterdiğini ve tanımlanan türlerin büyük çoğunluğunun Adriyatik

denizi (Bonaduce ve diğ., 1975), Sicilya (Aiello ve diğ., 2000) ile büyük benzerlik gözlemlenmiştir.

Faranda ve diğ., (2008) Yunanistan'ın Girit adasındaki çalışmalarında mercan resiflerindeki Tortoniyen yaşlı olan ostrakodların genellikle kumlu siltlerde, siltlerde, genellikle ılık ve oksijenli ortamlarda bulunan ostrakodları tanımlamışlardır. Bunlardan; *Cytheridea acuminata*, *Xestoleberis communis*, *Xestoleberis dispar* türlerini oldukça sığ alanlardaki siltli zeminlerde, sucul bitkilerle birlikte gözlemişlerdir. Siltli-killi zeminlerde ise *Acanthocythereis hystrix*, *Cytherella sucutulum*, *Bairdioplata conformis*, *Cytheropteron alatum* ve *Pseudocythere caudata* türlerinin ise nispeten daha derin (dış infralitoral-sirkalitoral) alanlardaki baskınlığından söz etmişlerdir.

1.4. Örneklerin Hazırlanması:

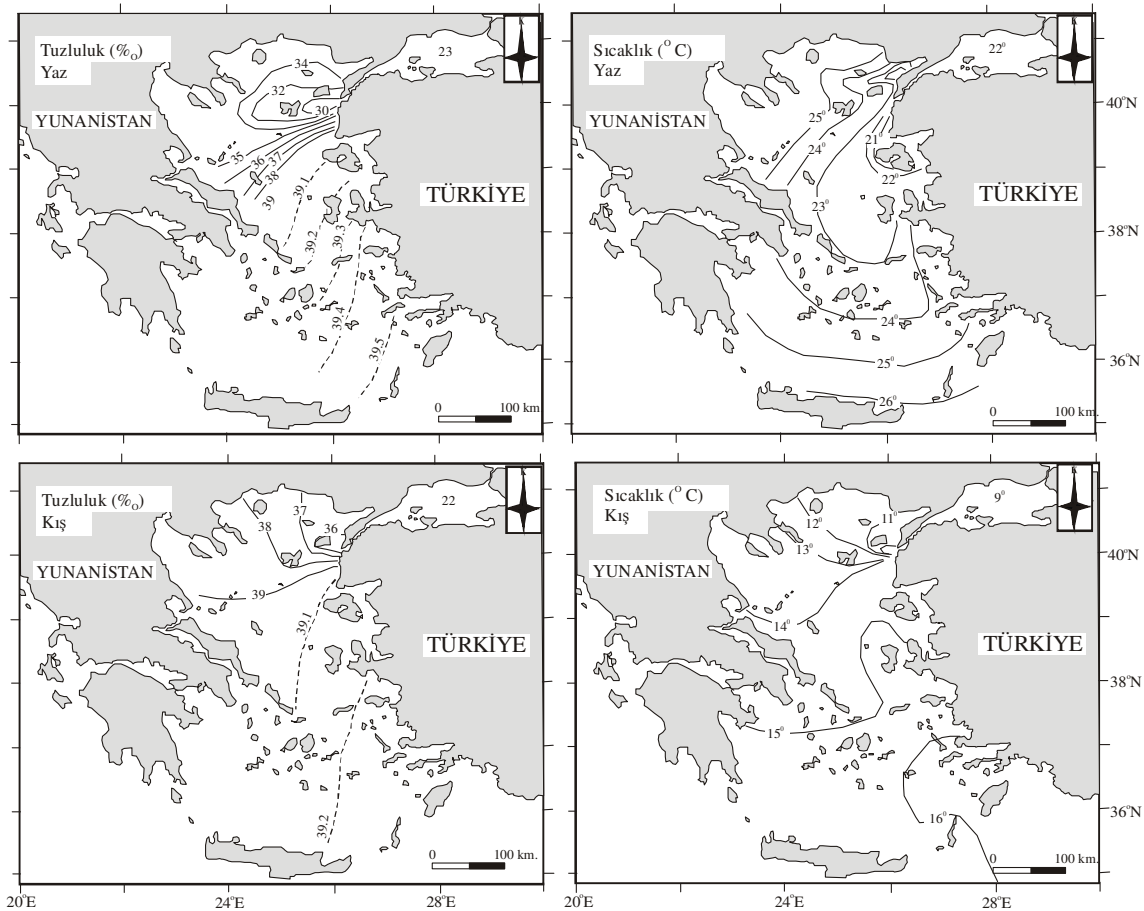
Grab örneklerden herbiri 20'şer gr'lık tartılarak cam beherler içine konulmuş ve %5'lik hidrojen peroksit (H₂O₂) içeren su ilave edilmiş ve örnekler bu çözeltiyle reaksiyona sokulmuştur. Yaklaşık 2-3 saat sonra beherler içindeki bu örnekler 0.25 mm'lik elek yardımıyla hafif basınçlı suyla yıkanmış ve sabit ısıli fırınlarda kurumaya bırakılmıştır. Suyun basıncının fazla olması kabukların birbirinden ayrılmasına veya kabukların kırılmasına neden olacağından dikkatli olunmalıdır. Kuruyan örnekler 0.25, 0.50 ve 1 mm'lik eleklerle elendikten sonra tane boylarına göre ayrı kaplara alınarak binoküler mikroskop, delikli tabla ve ince uçlu fırça veya iğne uçlu bir aparat yardımıyla incelemeye tabi tutulmuştur. Eleme işlemi ile 0.25 mm'den küçük boyuttaki kil ve silt boyundaki sedimanların ve çözülmüş karbonat ile organik malzemenin atılması sağlanmıştır.

Grab örneklerindeki, her bir türe ait fert sayısı belirlenmesi çalışma açısından önemli olduğundan eşit miktarlarda alınan (20 gr) örnekler daha sağlıklı veriler elde edilmesi açısından önemli bir detaydır. Ayrıca her bir grab örneği ile birlikte görülen fauna ve flora birlikteliği kaydedilmiştir. Slaytlara alınmış örnekler arasından türleri en iyi yansıtabilecek görüntüleri verebilecek olanlar çoklu slaytlara alınmıştır. Çoklu slaytlara yerleştirme işleminde sıfır numara fırça ve suyla çözülebilen özel bir yapıştırıcı kullanılmıştır. Yapıştırıcının suda çözünebilme özelliği daha sonra aynı örneklerin

incelenebilmesi ve bu incelemeler sonucunda zarar görmemesi açısından önemlidir. Bu çoklu slaytlara yerleştirilen örnekler fotoğraflarının çekilebilmesi için yapışkanlı "holder"lara alınarak süs yapılarının daha iyi görüntü verebilmesi için ince bir altın tabakasıyla kaplandı (bu işlem MTA Genel Müdürlüğü Mineroloji-Petrografi laboratuvarlarında gerçekleştirildi). Fotoğraflama işleminde SEM (Scanning Elektron Microscope)'den yararlanılmış (Hacettepe Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği) ve her bir tür farklı açılardan fotoğraflandırılmıştır. Elde edilen bu fotoğraflarla mevcut literatür ve ostrakod kataloglarından (Ellis ve Messina 1953-1981) yararlanılarak sistematik tanımlamalar tamamlanmıştır.

2. EGE DENİZİ GENEL ÖZELLİKLERİ

Ege Denizi, 35°-41° Kuzey enlemleri ve 23°-27°doğu boylamları arasında, Türkiye ile Yunanistan arasında yer alan oldukça engebeli kıyılara sahip bir iç denizdir. Kuzeyde Çanakkale Boğazı ile Marmara Denizi ve İstanbul Boğazı ile de Karadeniz'e, güneyde ise Girit, Karpatos, Kasos ve Rodos adaları arasından Akdeniz'e bağlanır. Ege Denizi'nin derinliği, genel olarak 100-500 m arasında değişmektedir (Bkz. Şekil.1.3). Ortalama derinlik 350 m civarında olmasına karşın 1000-1500m derinliği aşan çukurlarda barındırır. Bu çukurların eğim atımlı normal fayların etkisiyle oluşmuş olduğu görüşü benimsenmiştir. Ege Denizi'nin kuzeyi İstanbul ve Çanakkale boğazı yoluyla gelen Karadeniz'in az tuzlu ve soğuk yüzey sularından, güneyi ise Akdeniz'den gelen sıcak ve tuzlu dip sularından etkilenir, dolayısıyla yüzey su sıcaklığı ve tuzluluğu kuzeyden güneye doğru net bir artış gösterir (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Günümüz Ege Denizi yüzey suyu sıcaklık ve tuzluluklarının yaz (üst)-kış (alt) aylarındaki dağılımı (Aksu ve diğ., 1995).

Daha düşük tuzluluk ortalamasına Mayıs dönemindeki yerel tatlısu girdisinden dolayı ulaşır (Yüce, 1995). Kuzey Ege Denizi yüzey tuzluluğundaki değişimler, 26.0 ile 35.0 ppt arasında mevsimsel olarak oluşur ve öncelikle Karadeniz suyundan etkilenir. Kuzeydoğu Ege kesiminde, Çanakkale Boğazı'ndan üst akıntıyla Ege Denizi'ne boşalan Karadeniz kökenli düşük tuzlulukta sular, siklonik bir çevrimle batıya döner ve bu esnada Boğaz'dan uzaklaştıkça farklı tuzluluk konsantrasyonlarından kaynaklanan tabakalaşma olgusu önemini yitirir. Boğaz'a yakın kesimlerde yüzeyden 20 m derinliğe kadar ulaşabilen üst tabaka kalınlığının, kuzeybatıya doğru uzaklaştıkça 10 m, 5 m ve 2 m'ye kadar indiği izlenebilmiştir. Yaz aylarında Karadeniz'den daha fazla suyun Ege'ye girmesiyle, bu üst tabaka kalınlaşır ve çift tabakalı Ege kesiminin alansal yayılımı da artış gösterir. Kuzey Ege'de en sık esen ve mevsimlik değişimler gösteren rüzgarlar kuzey-doğuda bora tipi ve serin mevsimlerde Kuzey Ege'de çok sık görülen ve alan içine soğuk kuru rüzgarlar getirerek yüzey suyunun akış yönünü değiştiren fırtınalardır. Yüzey suyunun dolaşımı, çok ada ve düzensiz kıyı hatlarından dolayı düzensizlikler gösterse de genellikle sikloniktir (Yüce, 1995; Senirkentli, 2003).

Ege Denizi'nin yüzey sularının oluşturduğu 40-50 m'lik kısmının sıcaklıkları kuzeyden güneye doğru yazın 21 °C-26 °C, kışın ise; 10 °C-16 °C arasında değişir. Kuzey-Güney yönlü olmak üzere aynı durum tuzlulukta da gözlenir. Ege Denizi'nin yüzey suyu tuzluluğu yazın; ‰ 30-39,5 ve kışın ise; ‰ 36,1-39,2 arasında değişmektedir. Ege Denizi'ndeki en az tuzluluk değeri Gelibolu Yarımadası'nın batısındaki alanda görülmektedir (yaklaşık ‰ 29,0'ın altına düşer) (Aksu ve diğ., 1995). Bu durum Karadenizin az tuzlu sularının yılda 400 km³'lük kısmının bu bölgede Ege Denizi'ne akması (Lacombe ve Tchernia, 1972) ve ilkbaharın son dönemleri ile yaz aylarında özellikle Ege Denizi kuzeyinde ve batısındaki büyük akarsuların boşalımıyla açıklanır (Aksu ve diğ., 1995) (Şekil 2.2).

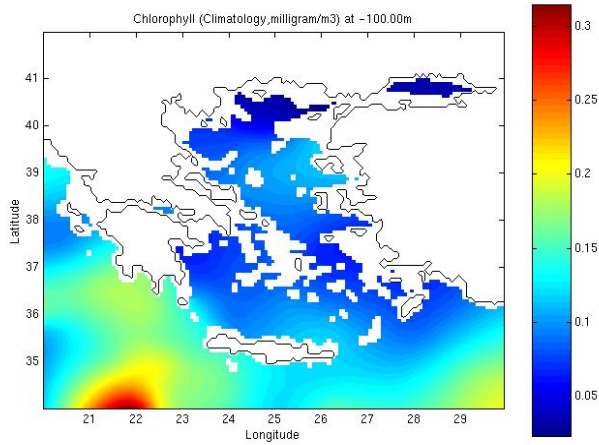
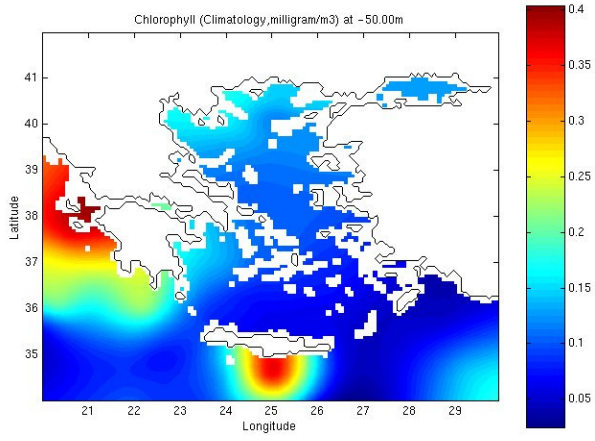
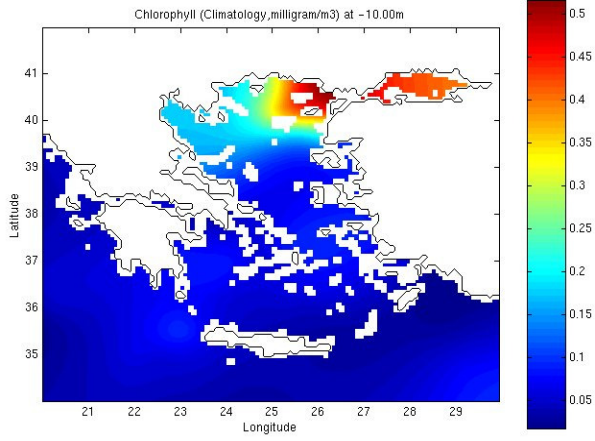
Kuzey Ege Denizi'nde besin tuzu konsantrasyonları güney kısımlarında ölçülen değerlere oranla daha yüksektir. Kuzey Ege'de daha zengin besin tuzlarını varlığı Karadeniz ve Marmara Denizi'nden bu bölgeye besin tuzlarınca zengin suların gelmesi sayesinde mümkün olmaktadır. Kuzey batı Ege Denizi'nin klorofil ve



Şekil 2.2. Ege Denizindeki güncel su sirkülasyonu (Aksu ve diğ., 1995).

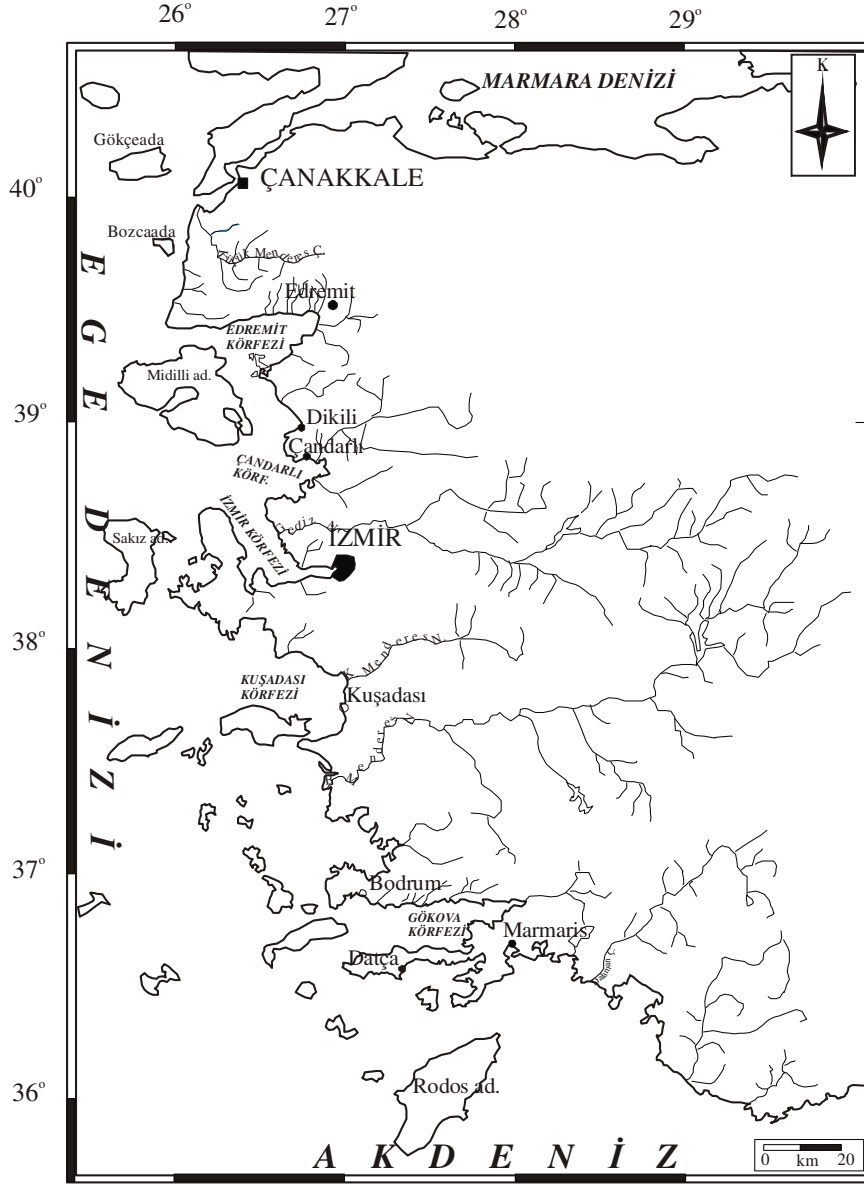
birincil üretim oranlarının Güney Ege'ye göre daha yüksek olduğunu saptanmıştır (Ignatiades et al. 2002; Senirkentli, 2003). Bu saptama yapılan araştırmalar neticesinde Harita Genel Komutanlığı, Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi'nden elde edilen klorofil haritalarının da özellikle -30 ve -50 m'lik yüzey suyu verilerinde de net olarak izlenmektedir (Şekil 2.3).

Körfezlere dökülen akarsular özellikle kıyıya yakın olan lokasyonlardaki ostrakod faunasını etkilediği ortaya konulmuştur (Şekil 2.4). Bu etkileşim kısmen de olsa tatlısu veya tatlı suyun denize dökülürken meydana getireceği acısu fasiyesini de temsil eden türlerle veya daha az tuzlu sularda yaşayabilen formlarla kendini gösterir (*Loxoconcha*, *Hiltermanicythere*, *Cytheridea*, *Leptocythere* ve *Cyprideis*). Akarsuların ve nehirlerin yoğun olarak yer aldığı Edremit Körfezi, kısmen Çandarlı Körfezi, İzmir Körfezi'ne dökülen Gediz Nehri ve diğer akarsular, Kuşadası Körfezi'ne dökülen Küçük Menderes Nehri ve Gökova Körfezi'nin kuzey kesimindeki akarsulardan kısmen etkilenmiştir. Aynı zamanda deniz içindeki olası



Şekil 2.3. Ege Denizi klorofil değerleri (Harita Genel Komutanlığı, Seyir Hidrografi ve Oşinografi Dairesi, 2006).

faýlar ve bu faýlar boyunca yzeýe çıkan soėuk ve sıcak sular da faunayı etkileyebilecek diėer faktörlerdir.



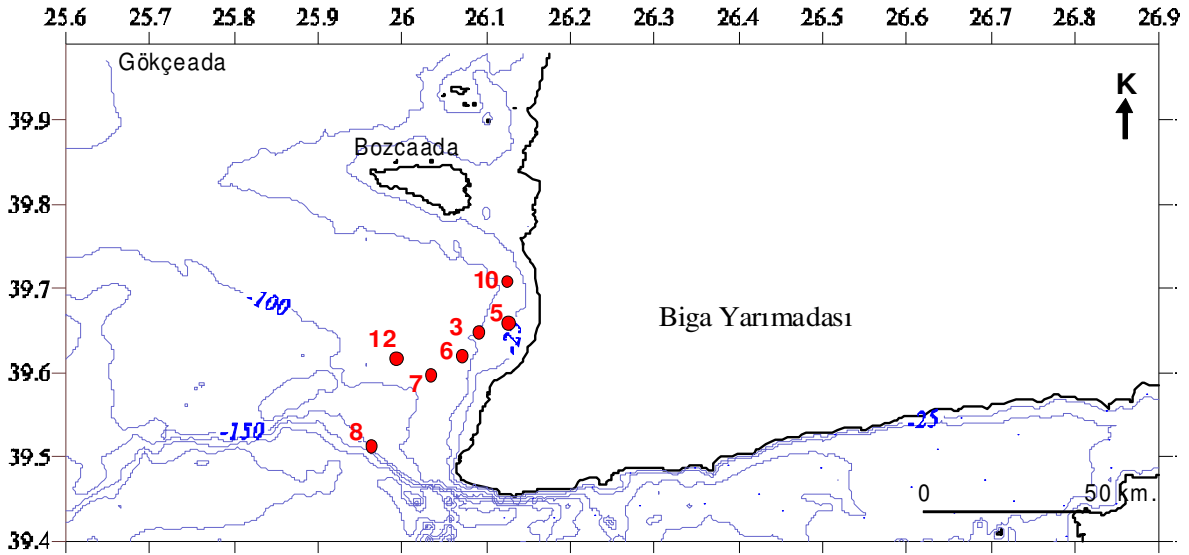
Şekil 2.4. Ege kıyılarında yer alan ve körfezleri etkileyen başlıca akarsular.

2.1. Körfez rnekleri ve Litolojileri

Çalışılan Ege Körfezleri K-G doğrultusunda; Gökçeada-Bozcaada evresi, Edremit, Dikili- Çandarlı, İzmir, Kuşadası - Güllük, Gökova ile Datça – Marmaris Krfezleridir. Bu körfezlerde sığ kesimlerde baskın olarak genellikle *Xestoleberis*, *Loxoconcha*, *Cytheridea* ve derinleştikçe de *Pterygocythereis*, *Neonesidea Bairdia*, *Polycope*, *Bosquetina* ve *Acantocythereis* cinsleri izlenir (Tablo 2.1, Tablo 2.2, Tablo 2.3, Tablo 2.4, Tablo 2.5, Tablo 2.6, Tablo 2.7, Tablo 2.8).

2.1.1. Gökçeada-Bazcaada Civarı:

Ege Denizi'nin kuzeydoğusunda yer alan çalışma alanı kuzeyde Saros Körfezi, batıda Midilli Adası, doğuda Gelibolu ve Biga Adaları ve güneyde Edremit Körfezi Çukuru'nun batı uzantısı ile sınırlandırılmıştır. Su derinliği 32.4 ile 137.5m arasında değişim gösterir (Şekil 2.5). Konumu açısından Ege Denizi-Marmara ve Karadeniz sularından etkilenir ve bu su kütlelerinin fiziko-kimyasal özelliklerini de taşır konumdadır. Deniz suyu tuzluluğu yazın ‰ 35-39, kışın ‰ 39-39.1 arasında değişirken, sıcaklıklar ise; yazın 21-22°C, kışın 13-14 °C arasında seyrederek (Aksu ve diğ., 2005).



Şekil 2.5. Gökçeada-Bozcaada civarındaki grab örnekleri ve batimetrik durumları

Gökçeada-Bozcaada civarındaki Ergin ve diğ., (1997) deniz tabanı sedimanlarının çoğunlukla iri taneli çakıl ve kumca zengin sedimanlardan oluştuğunu belirtmişlerdir. Ayrıca aynı çalışmada; çakılların daha çok Gökçeada'nın doğusu ile Çanakkale Boğazı arasında yaygın olup, bir miktarda Bozcaada'nın batı açıklarında bulunduğunu belirtirler (% 15-65). Diğer bölgelerde çakıl oranı genelde düşük (<% 15) olup az çakıllı sedimentleri Çanakkale Boğazı içinde ve boğazın çıkışında bulmuşlardır. Genelde sedimanların bol kum içerdikleri (%60-90) ve çamur oranlarının düşük olup (<%30) Gökçeada'nın kuzeydoğusu ve güneybatısı ile Bozcaada kuzeyinde (%30-45) ve Çanakkale Boğazı içinde (>%90)

artış gösterdiğini belirtirler. Gökçeada'nın kuzeydoğusu ve güneybatısı derinleşmekte ve ince taneli malzememnin birikebileceği düşük enerjili ortamın özelliklerini taşımaktadır (Ergin ve diğ., 1997). Yıldız ve Toker ise; siltin Gökçeada'nın güneyi (%30-40) ve Bozcaada'nın kuzeyindeki (%40-50) bazı sınırlı yerler hariç, sedimentlerin %30'unu oluşturduğunu ve kil miktarının ise oldukça az olduğunu belirtmişlerdir (<%10-%30'a kadar) (Yıldız ve Toker, 2001).

Daha önceki çalışmalar bu çalışmadaki gerek gözlem ve gerekse tüm kayaç analiz sonuçlarımız ile paralellik göstermektedir. Ostrakod faunası dışında ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod, pelesipod ve bryozoa da gözlenmiştir. Bryozoa genel olarak 40 m'den daha derin alanlarda yayılım gösterir (Tablo 2.9).

GÖKÇEADA-BOZCAADA ÇEVRESİ				AÇIKLAMALAR	
Örn. No	Enlem	Boylam	Derinlik(m)	Litoloji	Ostrakod dışında bulunan diğer fauna ve floralar
GB-5	39,39563	26,07648	32,4	Gri renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki parçacıkları, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
GB-10	39,42529	26,0753	42,4	Gri renkli çakılçıklı kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki bentik-planktik foraminifera, gastropod - pelesipod ve bryozoa
GB-3	39,3911	26,0557	49,5	Gri renkli çakılçıklı karbonatlı kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
GB-6	39,3708	26,04134	59,6	Krem renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
GB-7	39,3563	26,02039	85,5	Kahvemsigri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
GB-12	39,36865	25,59784	92	Kirli kahve renkli kumtaşı	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
GB-8	39,30679	25,57701	137,5	Koyu krem renkli karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, brakyapod, gastropod – pelesipod ve bryozoa

Tablo 2.9. Gökçeada-Bozcaada grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).

Alan içindeki grab örneklerinin içerdiği mineraller ve bollukları da kil miktarının düşük olduğunu gösterir (Tablo 2.10). Başka bir deyişle genel anlamda ortam yüksek enerjili bir ortamı temsil etmektedir. Bu yüksek enerjili ortam nispeten Ostrakod popülasyonundaki azlıkla kendini gösterir. Bu alanda gözlemlenen aile sayısı en fazla 13 olup (GB-12), maksimum kapak sayısı da 296 (GB-6)'yı aşmamaktadır.

Tüm Kayaç Analiz Sonuçları													
Mineral Türleri ve Bollukları (%)													
Grab No	Dolomit	Kalsit	Kuvars	Feldispat	Mika	Kil	Aragonit	Jips	Tridimit	Zeolit	Opal-CT	Kristobalit	
GB-3	-	13	9	15	10	27	16	2	8	-	-	-	100
GB-5	-	8	9	20	17	40	-	2	-	4	-	-	100
GB-6	-	19	7	17	22	32	-	3	-	-	-	-	100
GB-7	-	7	15	18	23	30	-	-	-	7	-	-	100
GB-8	-	18	3	14	20	38	-	-	7	-	-	-	100

Tablo 2.10. Gökçeada-Bozcaada grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.

Yüzde hesaplamada kullanılan katsayılar (Gündoğdu, 1982)

	Yanıt Oranı	
Jips	0,78	
Kil	14,63	
Kalsit	0,74	
Kuvars	0,35	
Mika	6,53	
Opal CT	2,72	Kristobalit, Tridimit
Feldispat	1,62	
Dolomit	1	
Aragonit	2,65	
zeolit	4	Klinoptilolit

Ostrakod açısından, *Loxoconcha*, *Aurila* ve derinleştikçe de (-100m üzeri) *Neonesidea* cinsleri baskın olarak izlenir (Bkz. Tablo 2.1). Genel olarak grab örneklerinin batimetrik konumları fazla derin olmamakla birlikte, GB-6 en fazla cins ve tür sayısı içeren örnek olup 59.6m derinliğe sahiptir. Az miktarda deniz içine uzanan fay uzantısının ise (Ezine-Umurbey Fayı) fauna üzerinde herhangi net bir etkisine rastlanmamıştır (Şekil 2.6).

26°

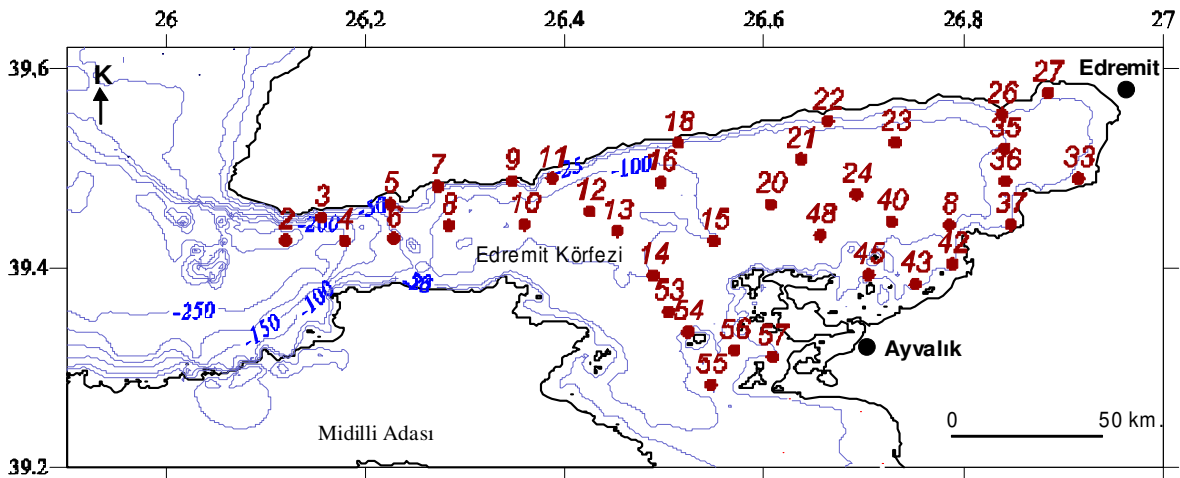
27°



Şekil 2.6 .Gökçeada-Bozcaada civarı fay haritası (Kesgin, 2002).

2.1.2. Edremit Körfezi:

Edremit Körfezi kuzeyden Edremit Fayı ile Gökçeada-Bozcaada, Güneyden Dikili Körfezi ve batıda Midilli Adası ile çevrelenmiştir (Şekil 2.7). Körfez, kuzeydoğu Ege'de Kuzey Anadolu Fayı'nın orta ve güney kolları arasında yer alan, kuzey sahili KDD-GBB, doğrultulu normal fayların denetiminde tektonik olarak aktif bir genç havzadır (Yalıtırak, 2003). Deniz suyu tuzluluğu yazın ‰ 39.1-39.2, kışın ‰ 39.1 arasında değişirken, sıcaklıklar ise; yazın 21°C, kışın 14 °C arasında seyrederek (Aksu ve diğ., 2005).



Şekil 2.7. Edremit Körfezi grab örnekleri ve batimetrik durumları

Edremit Körfezi, Dikili Kanalı birbirleri ile dar su yollarıyla bağlantılıdır. Dolayısıyla güncel taban çökellerinin birebir etkileşimi azdır. Midilli adası ile Anadolu karasının en dar yerinde Müsellim kayalıkları Edremit Körfezi'nin açık deniz ile bağlantısını önemli oranda engellemektedir. Edremit Körfezi'nin Dikili Körfezi'ne bağlandığı alanda -100 metreden -50 metreye sıçrama yapmaktadır. Bu batimetri farklılığı Edremit Körfezi taban veya 50 metrenin altındaki malzemenin Dikili Kanalı'na geçmesini engellemektedir. Akıntının da kısıtlı olduğu bu bölgede Edremit Körfezi kapalı havza niteliğindedir (Eryılmaz ve Yücesoy-Eryılmaz, 2007a).

Kapalı bir havza niteliğindeki körfez sedimanlarında kıyıda doğru çökel tane boyları küçülür. Kumlu birimler genellikle kum, çakıllı çamurlu kum, çamurlu kum ve siltli kumdur. Siltli birimler ise, silt, kumlu ve killi siltten ibarettir. Çamur birimi ise; kumlu çamur olarak görülür ve çok daha azdır (Bu nedenle çizelgede yer verilmemiştir). Killi materyaller bölgedeki en derin deniz alanlarında yer almaktadır ve genellikle 80 m'den derin deniz alanlarında görülür. Körfezde ostrakod faunasına; ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, planktik foraminifera, gastropod, pelesipod ve bitki kırıntıları eşlik eder. (Tablo 2.11.).

EDREMIT KÖRFEZİ				AÇIKLAMALAR	
Örn. No	Enlem	Boylam	Derinlik(m)	Litoloji	Ostrakod dışında bulunan diğer fauna ve floralar
E-7	39,28867	26,1635	15	Krem renkli killi-silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik- az planktik foraminifera, gastr. ve peles., brakiya., çok bol bitki
E-9	39,29193	26,20828	19	Krem renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-çok az planktik foraminifera, çok bol gastropod -pelecypod ve bitki
E-27	39,345	26,5308	19,5	Kahve renkli siltli-kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-çok az planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve az bitki kırıntıları
E-33	39,29362	26,54928	19,9	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve çok az bitki kırıntıları
E-57	39,18623	26,365	29	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, az sünger spikülleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve çok az bitki kırıntıları
E-42	39,24211	26,4732	31	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelecypod
E-37	39,26585	26,5084	32	Yeşilimsi-gri kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-26	39,33232	26,50305	34,4	Kahvemsî-gri renkli karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-43	39,23	26,451	37,7	Küçük çakıllı gri kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-çok az planktik foraminifera, gastropod, pelecypod
E-22	39,3281	26,39827	38,5	Gri renkli siltli-kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve az bitki kırıntıları
E-18	39,315	26,30824	42	Koyu kahve renkli kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, az gastropod-az pelecypod ve çok bol bitki ve kalın dal

					parçacıkları
E-56	39,19	26,34221	44,3	Kahve renkli kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelecypod (Makro bir ostrea parçası)
E-55	39,1694	26,328	47,4	Grimsi-kahve renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-çok az planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-35	39,31138	26,50483	49,3	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-36	39,29201	26,5051	49,6	Grimsi-kahve renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-45	39,23558	26,42296	49,7	Gri renkli siltli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-38	39,26546	26,47153	55,6	Kahvems-gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelecypod
E-40	39,26749	26,43673	64,2	Kahverenkli çakılcıklı kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-23	39,31525	26,439	70,4	Gri renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-54	39,20118	26,3142	72,5	Krem renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-az planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-24	39,28392	26,41555	74,6	Kahve renkli killi-silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod
E-5	39,27807	26,13496	76,3	Krem-kahve renkli kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve çok bol bryozoa
E-11	39,29375	26,23234	77	Krem renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod
E-48	39,25939	26,39374	82	Koyu gri renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelecypod
E-21	39,30527	26,38207	83	Krem renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, az gastropod-az pelecypod
E-53	39,21337	26,30248	86	Gri renkli killi-silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve çok bol bryozoa
E-20	39,27798	26,36384	87,6	Gri renkli kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-14	39,23512	26,29333	100	Kahve renkli karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, az gastropod-az pelecypod
E-15	39,256	26,32974	100	Krem renkli kil	Fauna fakir ve juvenil; Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-3	39,27	26,09362	100,4	Krem renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve çok bol bryozoa
E-10	39,26587	26,21568	106,1	Grimsi-kahve renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelecypod
E-13	39,262	26,2715	108,5	Açık gri renkli karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod-çok az pelecypod
E-8	39,26516	26,17014	111,4	Kremsi-gri renkli kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
E-16	39,29121	26,29786	113	Gri renkli kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, çok az pelecypod
E-6	39,25751	26,13707	125	Gri renkli siltli-kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
E-4	39,25593	26,10754	230	Krem renkli killi-silt	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve çok bol bryozoa
E-12	39,27386	26,255	315	Kahve renkli silt	Fauna az; Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, çok az pelesipod
E-2	39,25628	26,072	334,5	Krem renkli kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod

Tablo 2.11. Edremit Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).

Alan içindeki grab örneklerinin içerdiği mineraller ve bollukları da kil miktarının yer yer yükseldiğini gösterir (Tablo 2.12). Bu durum ortamın daha düşük enerjili körfezin iç bölgelerini temsil eder. Düşük enerjili ortamlar Ostrakod popülasyonundaki artışla kendini gösterir. Körfezde maksimum 16 familyaya ait (E-57, E-42, E-2), en fazla gözlenen kapak sayısı 635 (E-5)'e ulaşmıştır.

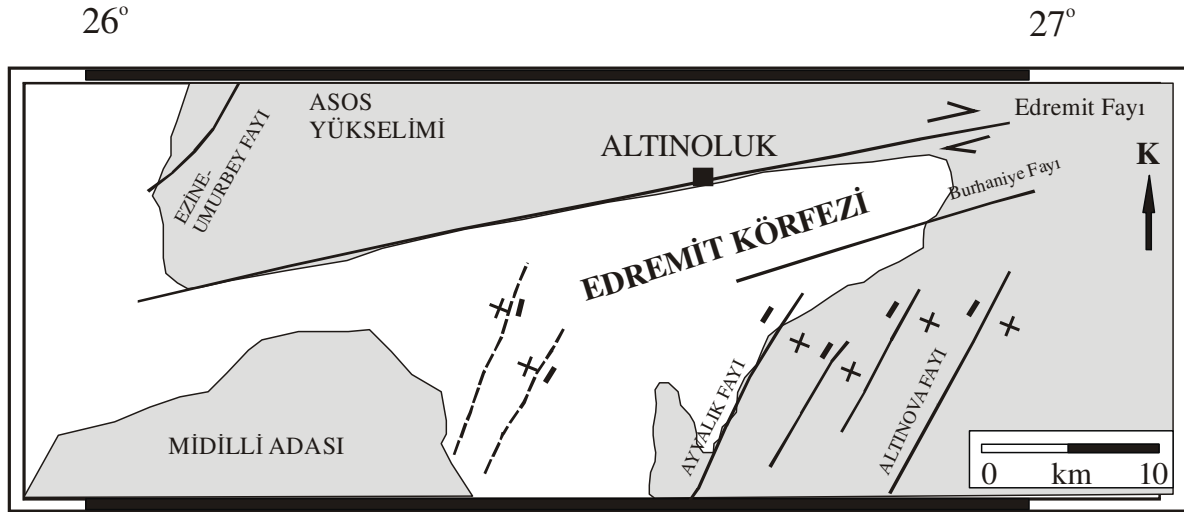
Tüm Kayaç Analiz Sonuçları												
Mineral Türleri ve Bollukları (%)												
Grab No	Dolomit	Kalsit	Kuvars	Feldispat	Mika	Kil	Aragonit	Jips	Tridimit	Opal-CT	Kristobalit	
E-37	9	8	15	27	11	30	-	-	-	-	-	100
E-26	7	4	7	27	19	36	-	-	-	-	-	100
E-55	-	11	9	23	7	36	12	2	-	-	-	100
E-35	-	5	8	32	10	43	-	2	-	-	-	100
E-36	-	4	6	50	12	28	-	-	-	-	-	100
E-54	-	9	8	15	15	53	-	-	-	-	-	100
E-11	5	4	7	11	11	53	-	3	6	-	-	100
E-53	-	7	8	19	21	43	-	2	-	-	-	100
E-14	-	6	5	8	21	60	-	-	-	-	-	100
E-13	-	4	5	6	9	76	-	-	-	-	-	100
E-12	-	6	9	9	17	50	-	9	-	-	-	100

Tablo 2.12. Edremit Körfezi grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.

Yüzde hesaplamada kullanılan katsayılar (Gündoğdu, 1982)

	Yanıt Oranı	
Jips	0,78	
Kil	14,63	
Kalsit	0,74	
Kuvars	0,35	
Mika	6,53	
Opal CT	2,72	Kristobalit, Tridimit
Feldispat	1,62	
Dolomit	1	
Aragonit	2,65	
zeolit	4	Klinoptilolit

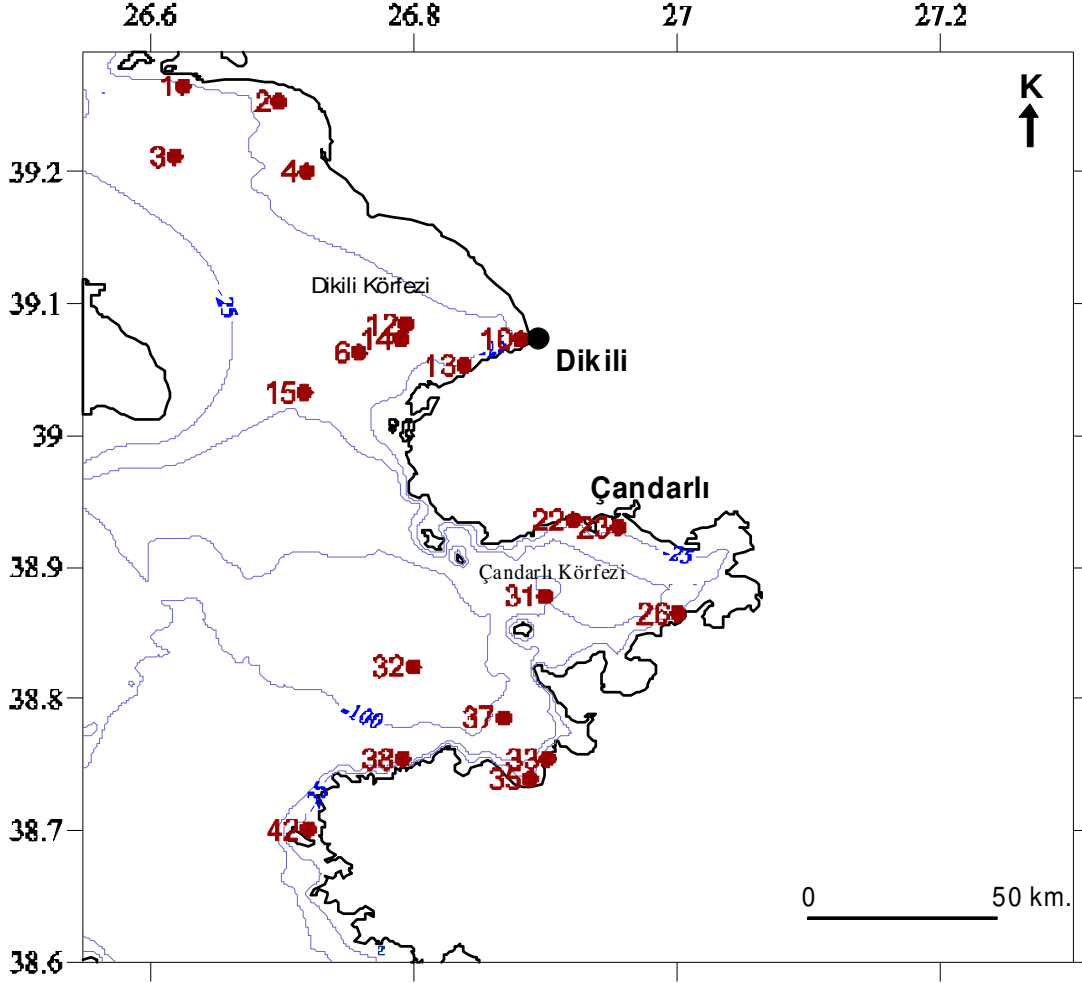
Ostrakod açısından *Xestoleberis*, *Loxoconcha*, *Cytheridea* ve derinleştikçe de *Pterygocythereis* cinsleri baskın olarak izlenir (Bkz. Tablo 2.2). Genel olarak grab örnekleri 29m-334m arası derinliklerde dağılım gösterirken (Bkz. Şekil 2.7), körfez kuzeyindeki Edremit Fayı ile güneyde deniz içinde de yer alan eğim atımlı faylara da rastlanmaktadır (Şekil 2.8). Bu fayların yaklaşık olarak denk geldiği E-13 ve E-14 grab örneklerinde faunanın fert sayısındaki azalış dikkat çekicidir. Bu durum ortamda fayın etkisi ile ani değişiminin bir sonucu olabilir. Ancak bu alanda faydan kaynaklanabilecek olan tatlı su girdisi ile ortamın daha az tuzluluk gösterip faunayı da az tuzluluk ve acısu karakterinde olan faunayla desteklemesi beklenebilirken bu durum gözlenmemiştir. Olasılıkla bu durum ya; tatlısu girdisi olmayışı yada; varsa bile devamlı bir akış göstermemesinden dolayı faunaya daimi yaşam ortamı sağlamamış olmasıyla yorumlanabilir.



Şekil 2.8. Edremit Körfezi fay haritası (Kesgin, 2002)

2.1.3. Dikili – Çandarlı Körfezleri:

Dikili Körfezi ve hemen güneyindeki Çandarlı Körfezi kuzeyde Edremit Körfezi, güneyde İzmir Körfezi ve batıda ise Midilli Adası arasında yer alır ve derinliği fazla değildir (Şekil 2.9). Doğu Ege Denizi'nde su kütlesi sıcaklığı 9-26 °C ve oksijen miktarı 4-10 ml/l arasında değişmektedir (Meriç ve diğ., 2003).



Şekil 2.9. Dikili-Çandarlı Körfezleri grab örnekleri ve batimetrik durumları

Çalışma grab örnekleri Dikili ve Çandarlı Körfezleri ayırtılmadan yapılmıştır. Ancak daha önceki çalışmalardan Dikili Körfezi'nin genel sedimantolojisini kum ağırlıklı olduğu bilinmekte olup, sıg kesimlerde çakıl, kum; derin kesimlerde ise çamur yaygındır. Sediman taneleri bölgenin jeolojik birimlerini temsil etmektedir. Edremit Körfezi'nin Dikili Körfezi'ne bağlandığı alanda su derinliği -100 metreden -50 metreye sıçrama yapması nedeni ile Edremit Körfezi taban veya 50 metrenin altındaki malzemenin Dikili Körfezi'ne geçmesini engellenmiştir. Araştırmacılar ayrıca Dikili Körfezi'nde, genellikle kumlu ve çakıllı materyal izlemişken, Çandarlı Körfezi'nin sediman türünün ise kumlu, siltli, killi ve nispeten çamudan ibaret olduğunu belirtmişlerdir (Eryılmaz ve Yücesoy-Eryılmaz, 2007b). Grab örnekleri üzerinde yapılan tüm kayaç analiz ve gözlem sonuçları bölgede, kıydan açığa doğru çökel tane boylarının nispeten küçüldüğünü gösterir. Bölgedeki hakim sedimanlar kıyı kesiminde, çakıllı ve kumlu, derin deniz alanlarında ise nispeten

siltli, killi birimler oluşur (Tablo 2.13). Ayrıca sedimanların içerdiği ostrakod faunasının yanı sıra ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bitki parçacıkları, bentik foraminifera, gastropod, pelesipod ve brakiyapod içerir.

DİKİLİ- ÇANDARLI KÖRFEZLERİ				AÇIKLAMALAR	
Örn. No	Enlem	Boylam	Derinlik(m)	Litoloji	Ostrakod dışında bulunan diğer fauna ve floralar
DC-23	38,55817	26,57301	15,5	Kırmızımsı kahve kil	Çok az bentik foraminifera, pelesipod (1 adet)
DC-2	39,152	26,4185	16	Gri renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki parçacıkları, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakiyapod
DC-10	39,0438	26,52855	18	Koyu krem renkli karbonatlı siltli kil	Ekinoderm dikenleri, bol bitki parçacıkları, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-4	39,12	26,4311	18,5	Gri renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bitki parçacıkları, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakiyapod
DC-6	39,03761	26,45488	18,5	Kahve renkli karbonatlı kum	Ekinoderm dikenleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bitki parçacıkları
DC-42	38,42046	26,4318	21	Kahverenkli çakılcıklı kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bol bitki parçacıkları, bentik foraminifera, gastropod, pelesipod
DC-22	38,56119	26,5524	22,5	Gri renkli karbonatlı kil	Bol bitki parçacıkları, gastropod ve pelesipod
DC-35	38,4432	26,5328	25,5	Gri renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-1	39,159	26,3747	31,6	Gri renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki parçacıkları, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-12	39,0505	26,4765	34	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-13	39,032	26,503	35	Gri renkli çakılcıklı kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-14	39,0438	26,474	35,8	Gri renkli killi silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod, bitki ve brakiyapod
DC-3	39,127	26,371	39,5	Gri renkli killi silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-26	38,51885	27,00018	40	Gri renkli killi silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bol bitki parçacıkları, bentik-planktik foraminifera, gastropod, pelesipod
DC-15	39,0195	26,4302	49	Kahverenkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-31	38,5266	26,5398	52	Gri renkli çakılcıklı karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
DC-33	38,45249	26,54077	69,7	Krem renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki parçacıkları, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-38	38,45249	26,47482	80	Kahverenkli çakılcıklı-karbonatlı kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-37	38,4712	26,52069	98	Krem renkli kum	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
DC-32	38,4945	26,47954	138	Gri renkli killi silt	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, ve pelesipod ve brakiyapod

Tablo 2.13. Dikili-Çandarlı Körfezleri grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).

Körfezler içinden alınan grab örneklerindeki kil miktarı Dikili Körfezi'nde DC-10, DC-32 ve DC-26 örnekleri dışında düşük görünmektedir. Bu da daha önceki çalışmalarda ve tüm kayaç analiz sonuçlarında da belirtilen detritik tabana sahip

olmasıyla paralellik gösterir. Ancak kil miktarının bir örnekteki fazlalığı, bu alanda denize dökülen akarsularla ortama taşınıldığı düşünülmektedir. Bu durum Çandarlı Körfezi içinde yer alan DC-26 örneği için de geçerlidir (Bkz. Şekil 2.4). Ancak aynı körfez içinde yer alan DC-32 örneği ortamın daha derinleşmesiyle ortaya çıkan sediman boyu küçülmesiyle meydana gelen kil bolluğunu yansıttığı düşünülmektedir. Kil miktarının derinliğe bağlı olarak bu artışı körfez içindeki düşük enerjinin de bir göstergesidir (Tablo 2.14). Bu örnek alanındaki kil miktarının fazla artışı fauna popülasyonunu da negatif etkilemiştir. Körfezlerde maksimum familya sayısı 13 (DC-1, DC-12, DC-13 ve DC-3), olarak belirlenmiş ve bu familyalara ait gözlenen en fazla kapak sayısı ise 689 (DC-14)'e ulaşmıştır. Maksimum familya popülasyonu ve kapak sayıları sığ alanlarda (yaklaşık 39 m civarı) kendini göstermiştir.

Tüm Kayaç Analiz Sonuçları													
Mineral Türleri ve Bollukları (%)													
Grab No	Dolomit	Kalsit	Kuvars	Feldispat	Mika	Kil	Aragonit	Jips	Tridimit	Opal-CT	Kristobalit	Analsim	
DC-6	-	3	8	19	19	31	-	-	-	20	-	-	100
DC-10	-	9	5	13	12	52	-	-	-	-	9	-	100
DC-13	-	10	5	20	26	32	-	-	-	-	-	7	100
DC-14	-	19	4	10	22	26	19	-	-	-	-	-	100
DC-15	-	14	14	25	14	21	-	-	-	-	12	-	100
DC-26	-	2	3	20	8	52	-	1	-	-	14	-	100
DC-31	-	6	4	23	7	44	-	-	-	-	16	-	100
DC-32	-	6	4	6	16	62	-	1	-	5	-	-	100

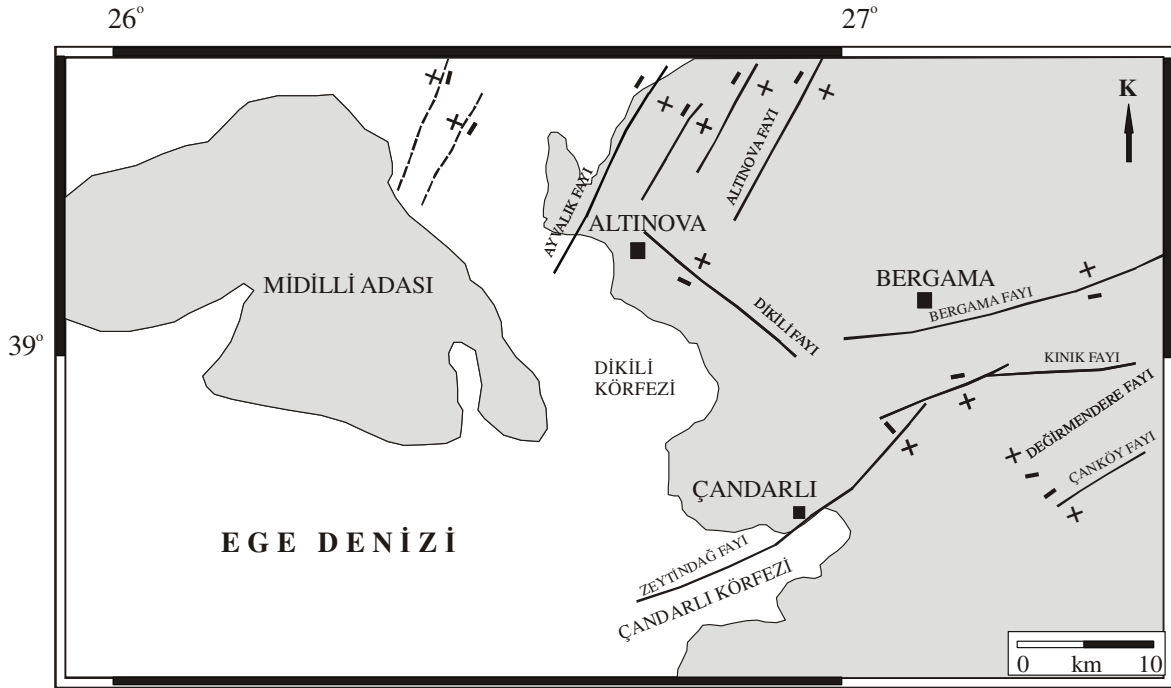
Tablo 2.14. Dikili-Çandarlı Körfezleri grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.

Yüzde hesaplamada kullanılan katsayılar (Gündoğdu, 1982)

	Yanıt Oranı	
Jips	0,78	
Kil	14,63	
Kalsit	0,74	
Kuvars	0,35	
Mika	6,53	
Opal CT	2,72	Kristobalit, Tridimit

Feldispat	1,62	
Dolomit	1	
Aragonit	2,65	
Analsim	1,25	Klinoptilolit

Toplam 20 adet grab örneğine sahip her iki alan baskın olarak *Xestoleberis* türlerini içerir (Bkz. Tablo 2.3). Bu durum genel olarak 100m'den fazla derin olmayan körfez derinliğiyle de uyum içindedir. Yaklaşık 50 m'den daha derin olan alanlarda ise *Costa*, *Neonesidea*, *Bosquetina* ve *Acantocythereis* cinsleri nispeten fazlalaşır. Bu baskınlığın genel olarak batimetri farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir çünkü grab örneklerinin alındığı alanda fay dağılımı izlenmemiştir (Şekil 2.18). Ancak 1 ve 3 nolu grab örneklerindeki *Leptocythere*, *Cytheridea* ve *Hiltermanicythere* cinslerinin nispeten artış göstermesi bu örneklerin bulunduğu bölgedeki Ayvalık Fayı'nın olası tatlısu çıkışlarıyla deniz suyu tuzluluğunu azaltmış olabileceğini düşündürmüştür.

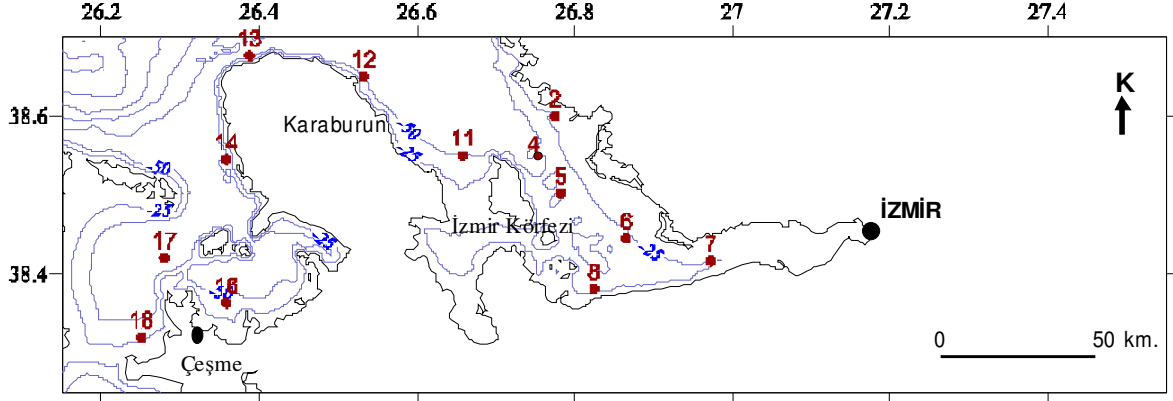


Şekil 2.10. Dikili-Çandarlı Körfezleri fay haritası (Kesgin, 2002).

2.1.4. İzmir Körfezi:

İzmir Körfezi diğer körfezlerimize nazaran oldukça korumalı bir alanda yer almakta olup kuzeyde Çandarlı körfezi ile komşudur. Mordoğan ve Çeşme arasında kalan

bölge batıdan Sakız Adası ile korunur (Şekil 2.11). Deniz suyu tuzluluğu yazın ‰ 39,2-39,3, kışın ‰ 39,1 arasında değişirken sıcaklıklar ise; yazın 21-22°C, kışın 13-14 °C arasında seyrederek (Aksu ve diğ., 2005).



Şekil 2.11. İzmir Körfezi grab örnekleri ve batimetrik durumları

Çalışılan alanda körfez batimetrisi genel olarak sığdır (20.9-75.2 m). Grab örneklerinin Ostrakod faunası yanı sıra; ekinoderm dikenleri, az miktarda sünger spikülleri, bitki kırıntıları, bentik foraminifera, çok az planktik foraminifera, az sayıda gastropod ve az sayıda pelesipod içerdikleri gözlenir (Tablo 2.15).

İZMİR KÖRFEZİ				AÇIKLAMALAR	
Örn. No	Enlem	Boylam	Derinlik(m)	Litoloji	Ostrakod dışında bulunan diğer fauna ve floralar
İZ-6	38,2668	26,5194	20,9	Griimsi-kahverenkli az karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, az bitki parçacıkları, bentik-planktik (2 adet) foraminifera, az gastropod, az pelesipod
İZ-2	38,3599	26,465	23,6	Kahve renkli kil	Ekinoderm dikenleri, az bitki parçacıkları, bentik-planktik foraminifera, gastropod
İZ-18	38,19176	26,15027	26,5	Gri renkli killi silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bol bitki, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
İZ-7	38,24975	26,58369	29,2	Griimsi-kahve renkli karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, pelesipod
İZ-8	38,22834	26,49472	30,5	Kahve renkli silt	Ekinoderm dikenleri, az sünger spikülleri, bitki, bentik-planktik (1 adet) foraminifera, az gastropod, az pelesipod
İZ-16	38,21771	26,21487	40	Gri renkli küçük çakılcıklı kum	Ekinoderm dikenleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
İZ-14	38,32684	26,21502	44	Gri renkli küçük çakılcıklı kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, mercan, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
İZ-5	38,30103	26,46946	51,1	Koyu kahve renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
İZ-11	38,33006	26,39487	51,5	Griimsi-kahve karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, az sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
İZ-4	38,31987	26,24695	57	Koyu kahve renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, pelesipod
İZ-12	38,39	26,31952	63,5	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa

İZ-13	38,40583	26,23242	70,9	Koyu kahverenkli iri çakılcıklı kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki parçacıkları, bentik foraminifera
İZ-17	38,25205	26,16781	75,2	Krem renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod

Tablo 2.15. İzmir Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri. (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).

Körfez litolojisi genel olarak detritik yapıda olup yer yer içerdığı kil miktarı da önemsenecek derecededir (Tablo 2.16). Kil miktarının yaklaşık 50-60 m civarındaki artışı körfezin nispeten korunaklı olan iç bölgesinde yer almaktadır. Bu alanlar ortamın düşük enerjisine de işaret eder. Diğer bir deyişle kıyı kesiminden iç körfez alanlarına doğru enerjide azalma söz konusudur. Körfezde maksimum 16 familyaya ait (İZ-11), en fazla gözlenen kapak sayısı 516 (İZ-17)'e ulaşmıştır. En fazla familya sayısı yaklaşık 50m civarında gözlenirken, maksimum kapak sayısına körfezin açık kesiminde ve çalışma alanı içinde kalan en derin (75.2m) kesiminde ulaşıldığı saptanmıştır. Bu durum fosil çeşitliliğinin gerek su sirkülasyonu ve gerekse batimetriyle alakalı olarak baş gösterdiği düşünülmektedir.

Tüm Kayaç Analiz Sonuçları													
Mineral Türleri ve Bollukları (%)													
Grab No	Dolomit	Kalsit	Kuvars	Feldispat	Mika	Kil	Aragonit	Jips	Tridimit	Zeolit	Opal-CT	Kristobalit	
İZ-4	-	6	5	5	19	60	-	-	-	-	5	-	100
İZ-5	-	5	5	6	19	65	-	-	-	-	-	-	100
İZ-6	-	5	8	7	35	40	-	-	-	-	-	5	100
İZ-7	1	3	6	7	45	36	-	2	-	-	-	-	100

Tablo 2.16. İzmir Körfezi grab örneklerinin içerdığı mineral türleri ve bollukları.

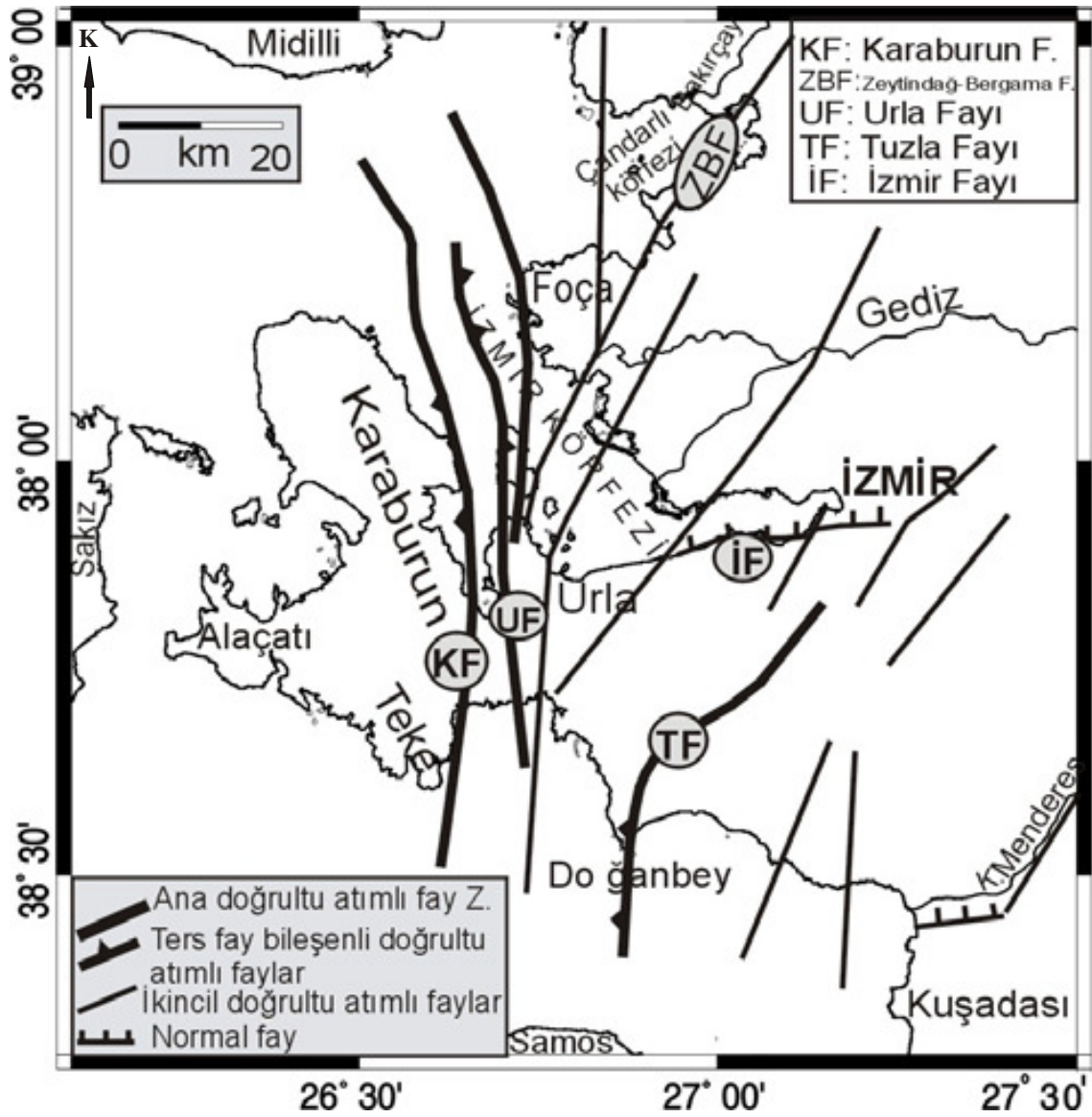
Yüzde hesaplamada kullanılan katsayılar (Gündoğdu, 1982)

	Yanıt Oranı
Jips	0,78
Kil	14,63
Kalsit	0,74
Kuvars	0,35

Mika	6,53	
Opal CT	2,72	Kristobalit, Tridimit
Feldispat	1,62	
Dolomit	1	
Aragonit	2,65	
zeolit	4	Klinoptilolit

13 adet grab örneği üzerinden çalışılan körfezde baskın olarak *Xestoleberis*, yer yer *Loxoconcha* ve *Cytheridea* cinslerine rastlanılır. Yaklaşık 50 m'den daha derin olan alanlarda ise *Costa*, *Neonesidea* ve *Cytherella* cinsleri nispeten fazlalaşır (Bkz. Tablo 2.4).

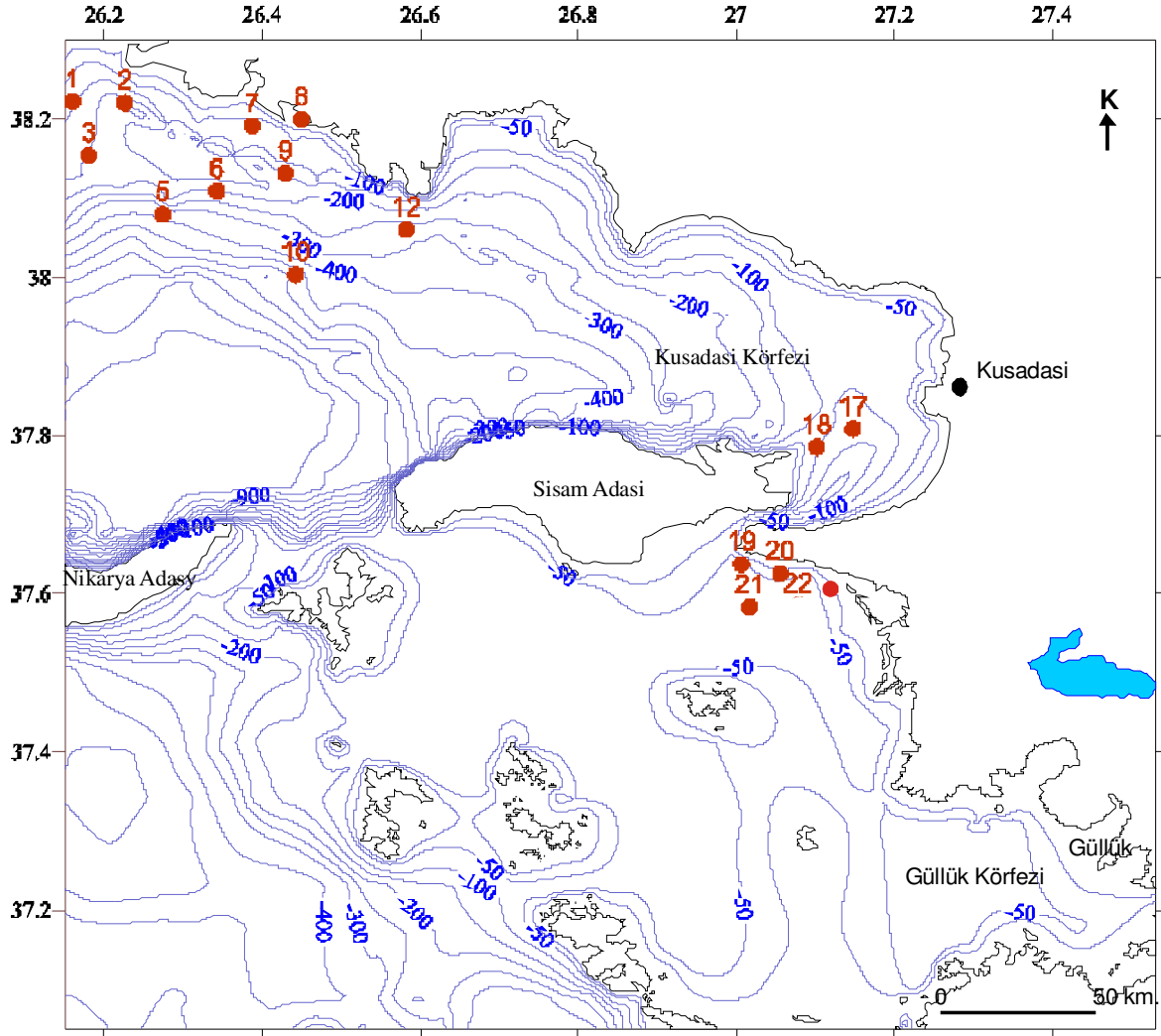
Nispeten 2 ve 6 nolu grab örnekleri Karaburun Fay kolları civarında yer almasına rağmen bu alanda beklenebilecek su çıkışlarıyla ortamın acısu ortamına dönüşüp buradaki faunayı da bu ortamla uyumlu kılacağı yönündeki beklentimiz oluşmamıştır. Dolayısıyla fayların net etkisine rastlanmamaktadır (Şekil 2.12). Bu durum ya faylardan kaynaklı herhangi bir tatlısu girdisinin olmayışı ya da varsa bile devamlı yaşam ortamı sağlayamayışı ile alakalı olabileceği düşünülmektedir. Bu konuda literatürde herhangi bir su kaynağına da rastlanmamıştır.



Şekil 2.12. İzmir Körfezi fay haritası. (Doğrultu atımlı faylardan oluşan aktif fay haritası; koyu renkli faylar birinci dereceden önemli faylardır) (Ocakoğlu ve Demirbağ 2005).

2.1.5. Kuşadası-Güllük Körfezleri:

Kuşadası-Güllük Körfezleri kuzeyde İzmir Körfezi, güneyde Gökova Körfezi, batıda ise ada ve adacıklarla çevrilidir (Şekil 2.13). Körfez nispeten derin sularla kaplıdır. Deniz suyu tuzluluğu yazın ‰ 39,4-39,5 kışın ‰ 39.2 arasında değişirken, sıcaklıklar ise; yazın 24-25 °C, kışın 15 °C arasında seyrederek (Aksu ve diğ., 2005).



Şekil 2.13. Kuşadası-Güllük Körfezleri grab örnekleri ve batimetrik durumları

Körfezlerden alınan grab örnekleri 25.2-323.6m arasında değişen derinliklerde yer alır. Oldukça bol Ostrakod fauna içeriğinin yanı sıra körfezlerde; ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki, bentik foraminifera, planktik foraminifera, gastropod, pelesipod ve bryozoa faunasına içerir (Tablo 2.17).

KUŞADASI-GÜLLÜK KÖRFEZLERİ				AÇIKLAMALAR	
Örn. No	Enlem	Boylam	Derinlik(m)	Litoloji	Ostrakod dışında bulunan diğer fauna ve floralar
KG-22	37,35087	27,07811	25,2	Gri renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
KG-2	38,1324	26,22627	31,3	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki, bentik foraminifera, gastr. ve peles., mercan, brakyapod ve bryozoa
KG-12	38,03616	26,58208	37,2	Krem renkli karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
KG-7	38,11513	26,38709	45,6	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki kırıntıları, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakyapod

KG-20	37,37526	27,05535	46,8	Kahve renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, bitki parçacıkları, bentik-planktik foraminifera, gastropod
KG17	37,4848	27,1477	48	Krem renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki parçacıkları, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
KG-19	37,38244	27,00642	59,3	Krem renkli karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, az bitki kırıntıları, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
KG-1	38,1336	26,1599	73	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, brakyapod, gastr. - pelesi. ve bryozoa
KG-21	37,34965	27,01667	80,4	Krem renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
KG-3	38,0925	26,18063	113	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bol bitki, bentik-planktik foraminifera, brakyapod, gastr. - pelesi. ve bryozoa
KG-6	38,06524	26,34285	137	Kahve renkli killi silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
KG-18	37,4712	27,102	152,5	Kahve renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
KG-9	38,07895	26,42946	169,5	Krem renkli killi silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
KG-5	38,04785	26,2739	226	Kahve renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
KG-8	38,11988	26,4496	305,2	Kahve renkli killi silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
KG-10	38,00195	26,44237	323,6	Krem renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki parçacıkları, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod

Tablo 2.17. Kuşadası-Güllük Körfezleri grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri. (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).

Taban sedimanları genel olarak kili ve yer yer detritik sedimanlardan oluşur. Bu durum genel olarak körfezlerin düşük enerjili seviyelerini de işaret eder ki bu alanlar nispeten korunaklı (ada ve adacıklarla çevrili) alanlara denk gelmektedir. Yapılan tüm kayaç analiz sonuçlarında da seçilen örneklerin kil miktarları görülmektedir (Tablo 2.18). Körfezlerde en fazla 16 familya tanımlanmış (KG-7) ve bu familyalara ait 532 kapak sayısı (KG-17) kaydedilmiştir. Derinliğin artmasıyla fauna sayısında göreceli olarak azalma gözlenmiştir.

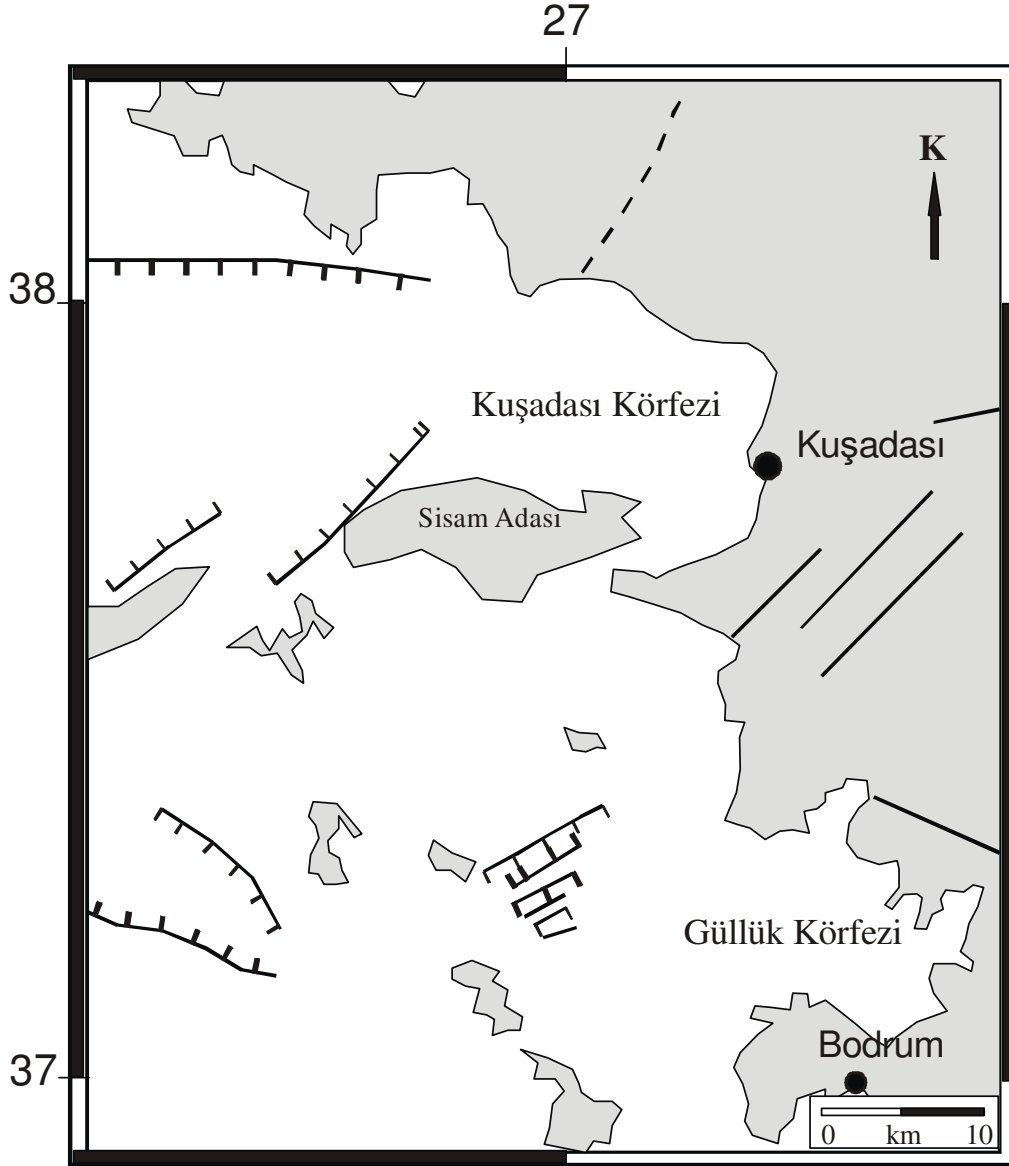
Tüm Kayaç Analiz Sonuçları													
Mineral Türleri ve Bollukları (%)													
Grab No	Dolomit	Kalsit	Kuvars	Feldispat	Mika	Kil	Aragonit	Jips	Tridimit	Zeolit	Opal-CT	Kristobalit	
KG-5	-	17	8	6	18	51	-	-	-	-	-	-	100
KG-6	-	22	6	9	20	27	11	1	-	-	-	4	100
KG-8	-	18	20	11	15	21	15	-	-	-	-	-	100
KG-9	-	11	10	5	30	44	-	-	-	-	-	-	100

Tablo 2.18. Kuşadası-Güllük Körfezleri grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.

Yüzde hesaplamada kullanılan
katsayılar (Gündoğdu, 1982)

	Yanıt Oranı	
Jips	0,78	
Kil	14,63	
Kalsit	0,74	
Kuvars	0,35	
Mika	6,53	
Opal CT	2,72	Kristobalit, Tridimit
Feldispat	1,62	
Dolomit	1	
Aragonit	2,65	
zeolit	4	Klinoptilolit

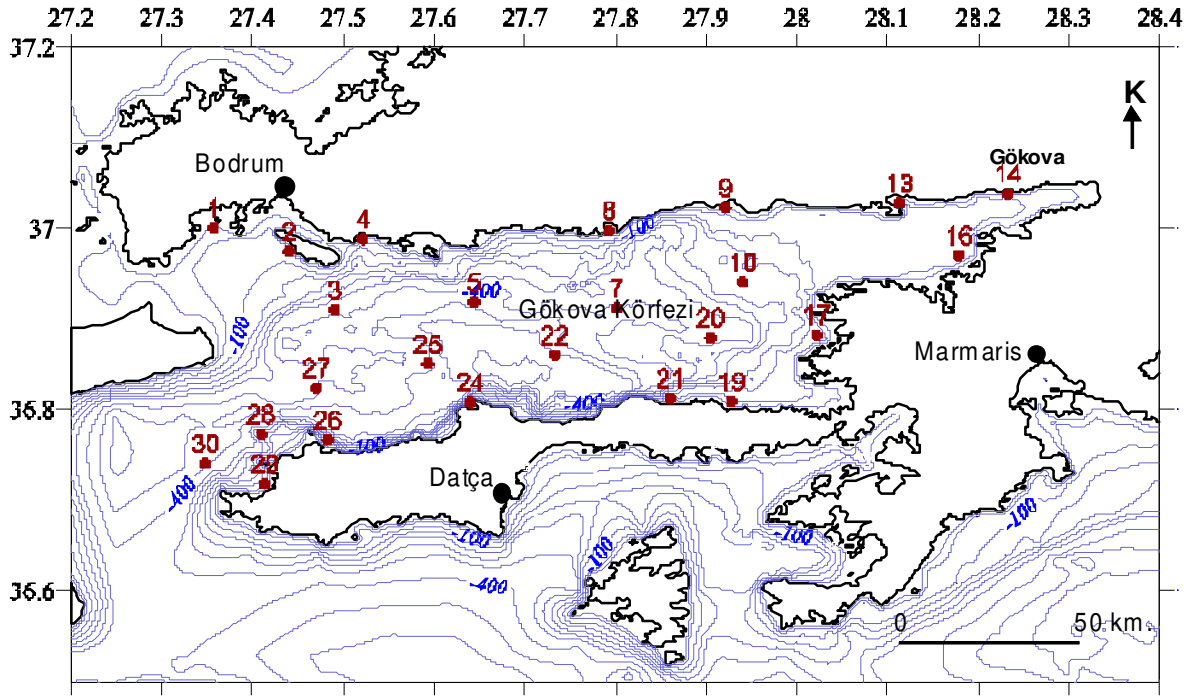
Genel olarak grab örneklerinin batimetrik konumları oldukça fazla değişkenlik göstererek (31.3m-323.6m) derin alanları da içinde barındırır. Bu durum batimetriyle orantılı olarak faunayı da etkiler. Toplam 16 grab örneği Ostrakod açısından incelenmiş ve körfezde genel olarak *Xestoleberis* cinslerinin baskınlığı izlenir. Yaklaşık 100 m'den daha derin alanlarda ise *Neonesidea*, *Bairdia* ve *Polycopse* cinsleri baskın olarak görülmeye başlar ki bu da ortamsal olarak tanımlanmış faunayla uyumludur (Bkz. Tablo 2.5). Körfezler içinde faunayı etkileyebilecek diğer bir etken olan fay veya faylara rastlanmaktadır (Şekil 2.14). Ancak bu fayların yer aldığı alanlarda olası tatlısu girdisi ile oluşan acısu fasiyesini temsil eden faunanın (*Cyprideis* vb.) artışına rastlanmamıştır. Dolayısıyla körfez faunasını birinci derecede batimetri ve taban litolojisi etkiler konumdadır.



Şekil 2.14. Kuşadası-Güllük Körfezleri fay haritası (Masle ve Martin, 1990).

2.1.6. Gökova Körfezi:

Gökova Körfezi; kuzeyde Güllük Körfezi, güneyde Datça Körfezi ve batıda ise ada ve adacıklarla çevrilidir (Şekil 2.15). Deniz suyu tuzluluğu yazın ‰ 39,5, kışın ‰ 39.2 arasında değişirken, sıcaklıklar ise; yazın 24-25 °C, kışın 16 °C arasında seyrederek (Aksu ve diğ., 2005).



Şekil 2.15. Gökova Körfezi grab örnekleri ve batimetrik durumları

Grab örnekleri Ostrakod faunası yanı sıra; Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik foraminifera, az miktarda planktik foraminifera, bol gastropoda, bol pelesipoda, bryozoa içerir (Tablo 2.19). Körfez batimetrisinin artmasıyla sığdan derine doğru taban sedimanlarının tane boyunda da azalma gözlenir.

GÖKOVA KÖRFEZİ				AÇIKLAMALAR	
Örn. No	Enlem	Boylam	Derinlik(m)	Litoloji	Ostrakod dışında bulunan diğer fauna ve floralar
G-4	36,5928	27,313	27	Grimsi-kahve renkli killi sil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod, bol bitki ve bryozoa
G-9	37,01332	27,55287	33	Krem renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, bentik-çok az planktik foraminifera, az gastropod ve pelesipod ve bitki kırıntıları
G-21	36,48718	27,51625	34,5	Gri renkli karbonatlı-silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod, bitki kırıntıları ve bryozoa
G-8	36,59846	27,47561	40,3	Gri-kahve renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
G-1	37,00033	27,21436	42	Gri renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
G-19	36,48521	27,55692	46,2	Yeşilimsi-gri silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, bol gastr.-bol pelesi, brakiyapod ve bryozoa
G-14	37,02258	28,13978	47	Grimsi-kahve renkli kil	Sünger spikülleri, bentik-az planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
G-13	37,01662	28,06807	54,6	Koyu kahve-gri renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-çok az planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
G-16	36,58188	28,10695	65	Gri renkli karbonatlı-silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
G-24	36,4846	27,38409	65	Gri renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod, brakiyapod ve bryozoa

G-29	36,43088	27,248	78,3	Krem renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-az planktik foraminifera, bol gastr.- bol pelesi., bryozoa ve brakiyapoda
G-17	36,52962	28,01297	80,4	Grimsi-krem renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod, brakiyapoda ve bryozoa
G-2	36,5847	27,264	83	Kahvems-krem renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod, brakiyapod
G-26	36,45981	27,28963	158	Kahve renkli killi-silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastr. - pelesi., az brakiyapod ve bol bryozoa
G-10	36,56425	27,56447	177	Krem renkli karbonatlı kil	Sünger spikülleri, bentik-bol planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
G-28	36,46374	27,2455	198	Krem renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
G-3	36,54585	27,29422	318,8	Krem renkli karbonatlı kil	Sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
G-20	36,52765	27,54303	383,6	Kremsi-kahve renkli kil	Sünger spikülleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
G-27	36,49396	27,28199	387	Açık krem renkli karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
G-7	36,54725	27,48063	417	Kahve-krem renkli kil	Sünger spikülleri, bentik-çok bol planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
G-30	36,44429	27,2089	427	Gri-kahve renkli kil	Bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
G-5	36,55125	27,38646	445	Açık kahve renkli kil	Sünger spikülleri, bentik-bol planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve çok bol bryozoa
G-25	36,51011	27,35582	469	Krem renkli kil	Sünger spikülleri, bentik-çok bol planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve çok bol bryozoa
G-22	36,51607	27,44003	643	Kahve renkli karbonatlı kil	Sünger spikülleri, bentik-çok bol planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod

Tablo 2.19. Gökova Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri. (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).

Körfez içindeki kil miktarı nispeten derinleştikçe artış gösterir (Tablo 2.20). Kil miktarındaki bu artış yaklaşık 170 m'den sonra kendini daha çok hissettirir ki bu da körfezin daha derin olan nispeten korunaklı iç kesimlerini işaret eder. Bu iç kesimler aynı zamanda sığ alanlara nazaran daha düşük enerjiye sahip olan alanlardır. Diğer bir deyişle kıyı kesiminden körfez içerisine doğru enerjide azalma söz konusudur.

Tüm Kayaç Analiz Sonuçları													
Mineral Türleri ve Bollukları (%)													
Grab No	Dolomit	Kalsit	Kuvars	Feldispat	Mika	Kil	Aragonit	Jips	Tridimit	Zeolit	Opal-CT	Kristobalit	
G-3	-	18	11	5	16	50	-	-	-	-	-	-	100
G-4	-	9	30	4	15	40	-	2	-	-	-	-	100
G-9	3	11	15	5	23	43	-	-	-	-	-	-	100
G-10	2	15	11	-	16	52	-	-	-	-	-	4	100
G-20	-	17	9	4	16	47	-	-	-	-	-	7	100

G-21	-	32	3	8	8	30	19	-	-	-	-	-	100
G-26	-	32	10	6	13	25	12	-	-	-	-	2	100
G-27	-	17	9	5	16	51	-	-	-	-	2	-	100

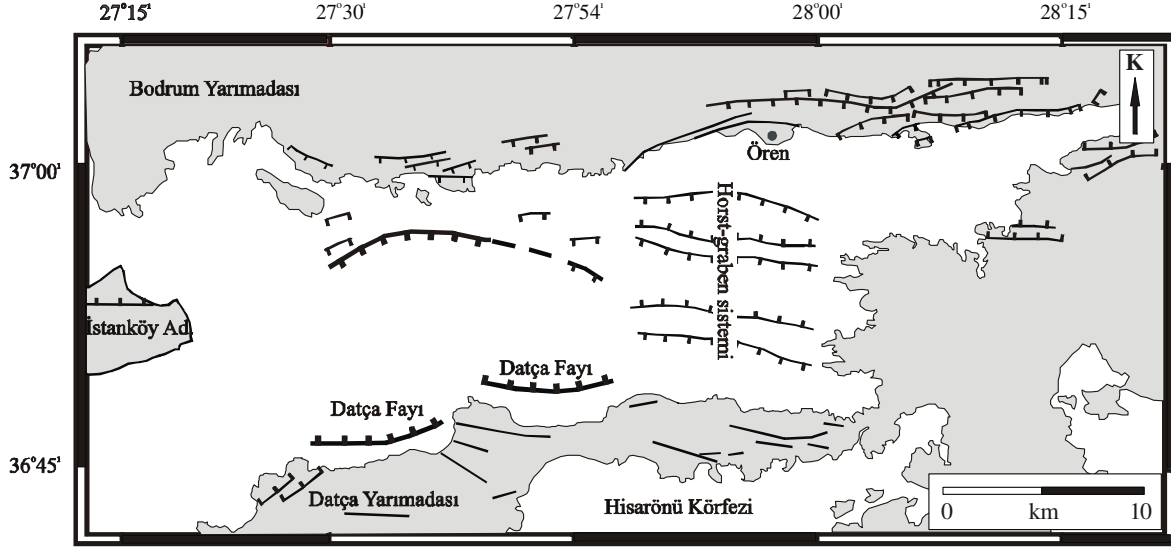
Tablo 2.20. Gökova Körfezi grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.

Yüzde hesaplamada kullanılan
katsayılar (Gündoğdu, 1982)

	Yanıt Oranı	
Jips	0,78	
Kil	14,63	
Kalsit	0,74	
Kuvars	0,35	
Mika	6,53	
Opal CT	2,72	Kristobalit, Tridimit
Feldispat	1,62	
Dolomit	1	
Aragonit	2,65	
zeolit	4	Klinoptilolit

Körfez batimetrisi oldukça farklı olup 27 ve 643m arasında değişkenlik gösterir (Bkz. Şekil 2.15). Dolayısıyla içerdiği faunada batimetrik olarak farklılaşır. Körfezde maksimum 17 familyaya ait (G-8, G-29) fauna yer alır. Sığ kesimlerde baskın olarak izlenen *Xestoloberis* cinsi yaklaşık 80m'den sonra yerini *Neonesidea*, *Bairdia* ve *Polycope* gibi derin ortam belirteci olan cinslerin baskınlığına bırakır (Bkz. Tablo 2.6). Bununla birlikte körfez 40 m civarında bulunan G-8 grab örneği ile maksimum kapak sayısına ulaşır (1224 kapak). Bu da çalışılan tüm körfezler arasında Gökova Körfezi'ni fauna bakımından oldukça değerli kılar. Ayrıca körfezdeki bu ostrakod fauna çeşitliliği literatüre yeni katılacak türlerin ortaya çıkmasıyla da daha bir önem arzeder (*Polycope tulipeformis* nsp., *Polycope parademulderi* nsp.). Bu türler G-5, G-25 ve G-10 örnekleri içinde tanımlanmış olup körfezin iç kesimlerinde yer alır. Örneklerin bulunduğu lokasyonlar da göz önüne alınırsa bu alanların oldukça aktif olan körfez faylarının lokasyonlarına çok yakın olduğu da gözlenir (Şekil 2.16). Bu türlerin ortaya çıkışı kesin olmamakla birlikte fayların etkisiyle olabilecek ortam değişikliğine bağlı olabileceğini de düşündürebilir. Bu görüş bir varsayım olarak öne sürülmüş olup bu alanlarda

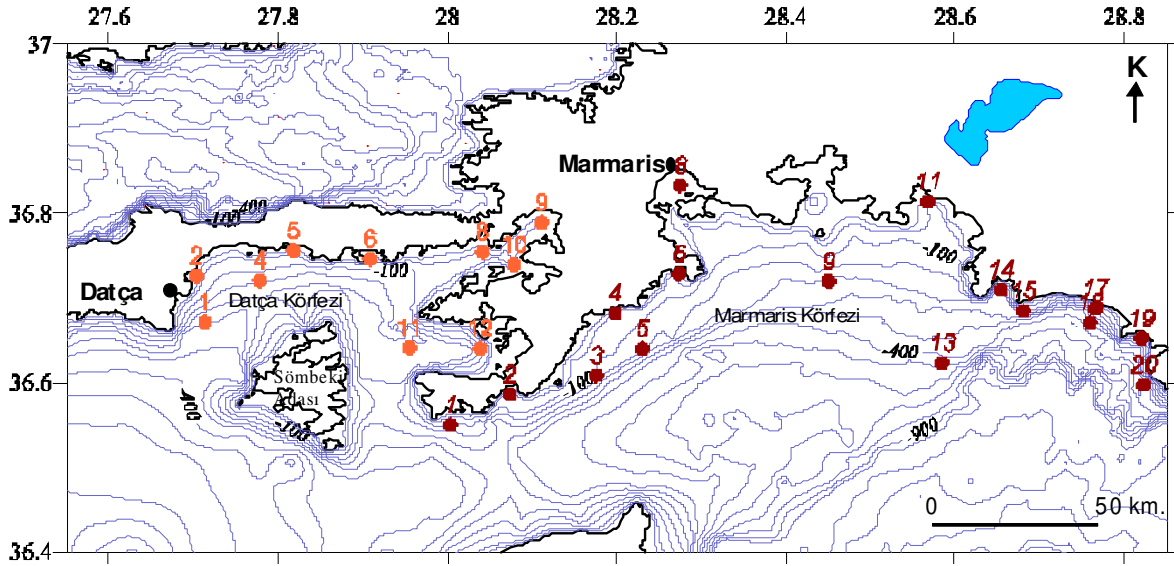
yapılacak yeni çalışmalarla desteklenmelidir (su sıcaklığı, Eh, pH gibi parametreleri de birlikte değerlendirmek gerektirir). Ayrıca bu durum başka alanlarda daha sonra bulunabilecek aynı faunanın ortam özellikleriyle de karşılaştırılmalıdır.



Şekil 2.16. Gökova Körfezi fay haritası Körfezdeki ana faylar kalın çizgilerle çizilmiştir (karadaki faylar; Barka ve Akyüz, 1995 ve denizdeki faylar; Kurt, 2000).

2.1.7. Datça-Marmaris Körfezleri:

Datça-Marmaris Körfezleri; kuzeyde Gökova Körfezi, güneyde Akdeniz ve batıda ise İstanköy adası ile çevrilidir (Şekil 2.17). Deniz suyu tuzluluğu yazın ‰ 39,5, kışın ‰ 39.2 arasında değişirken, sıcaklıklar ise; yazın 25-26 °C, kışın 16 °C arasında seyrederek (Aksu ve diğ., 2005).



Şekil 2.17. Datça-Marmaris Körfezleri grab örnekleri ve batimetrik durumları

Datça Körfezi tabanı detritik sedimanlardan oluşur. Genel olarak kumtaşı, silttaşından oluşan sedimanlara derinliğin artmasıyla birlikte bir miktar karbonatta eşlik eder (Tablo 2.21). Marmaris Körfezi'nde ise derinliğin artmasıyla kil miktarı da artış gösterir (Tablo 2.22). Her iki körfezde de tanımlanmış ostrakod faunası yanı sıra ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik foraminifera, planktik foraminifera, brakyapod, gastropod, pelesipod ve bryozoa faunasına da rastlanır.

DATÇA KÖRFEZİ				AÇIKLAMALAR	
Örn. No	Enlem	Boylam	Derinlik(m)	Litoloji	Ostrakod dışında bulunan diğer fauna ve floralar
D-9	36,4732	28,06676	29	Koyu kahve renkli karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakyapod
D-5	36,45342	27,49057	40	Krem renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-bol planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
D-2	36,43541	27,42193	45	Krem renkli killi kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
D-8	36,45248	28,02474	56,1	Kahve renkli karbonatlı killi silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, brakyapod gastropod ve pelesipod ve bryozoa
D-10	36,44333	28,0471	56,4	Kahve renkli karbonatlı silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
D-6	36,44738	27,545	59,3	Krem renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, brakyapod, gastropod - pelesipod ve bryozoa
D-4	36,43216	27,46684	139,5	Kahve renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-çok bol planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
D-12	36,38393	28,02314	147	Gri renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
D-11	36,38456	27,57294	246,4	Kahve renkli karbonatlı kili silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
D-1	36,40252	27,42784	252,3	Gri renkli karbonatlı silt	Sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod

Tablo 2.21. Datça Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri. (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).

Datça Körfezi nispeten derin kesimlerden alınan grab örneklerini de içerse de (252.3 m) Marmaris Körfezi kadar derin örnekleri içermez (490m). Her iki körfezde de derinlik yaklaşık 250 m üzerine çıktıkça sünger spikülleri gözlenir.

MARMARİS KÖRFEZİ				AÇIKLAMALAR	
Örn. No	Enlem	Boylam	Derinlik(m)	Litoloji	Ostrakod dışında bulunan diğer fauna ve floralar
M-8	36,49959	28,16496	29,9	Gri renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik foraminifera, gastropod ve pelesipod
M-17	36,4123	28,4593	55,2	Gri renkli kil	Ekinoderm dikenleri, bol bitki kırıntıları, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
M-11	36,48824	28,34064	61,1	Gri renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, az bitki kırıntıları, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
M-06	36,437	28,164	64	Krem renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakyapod
M-19	36,39112	28,49213	69	Krem renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
M-4	36,40892	28,11875	71,8	Krem renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakyapod
M-2	36,35137	28,044	79,1	Krem renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakyapod
M-15	36,41071	28,40812	90	Gri renkli kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
M-3	36,36474	28,1055	98,3	Gri renkli kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakyapod
M-1	36,32989	28,002	106,4	Gri renkli çakılcıklı kum	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakyapod
M-5	36,38392	28,138	128,8	Kahve renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik, çok bol planktik foraminifera, gastropod, pelesipod ve brakyapod
M-9	36,43165	28,27038	228,5	Krem renkli silt	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve brakyapod
M-14	36,42565	28,3925	233,2	Gri karbonatlı kil	Ekinoderm dikenleri, sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod ve bryozoa
M-18	36,4024	28,4557	272	Gri renkli kil	Sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, az gastropod-az pelesipod
M-20	36,35815	28,49371	475	Krem renkli kil	Sünger spikülleri, az bitki kırıntıları, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod
M-13	36,37365	28,35064	490	Gri renkli kil	Sünger spikülleri, bentik-planktik foraminifera, gastropod ve pelesipod

Tablo 2.22. Marmaris Körfezi grab örneklerinin litolojik (tüm kayaç ve gözlem) özellikleri. (Koyu renkli litoloji verileri tüm kayaç analiz sonuçlarına aittir. Diğer veriler ise gözlem sonuçlarıdır).

Her iki körfezde de yapılan tüm kayaç analiz değerlerinin kil miktarı Datça Körfezinde genel olarak düşük (Tablo 2.23), Marmaris Körfezi'nde ise derinlik artıkça artmaktadır (Tablo 2.24). Bu durum Datça Körfezi'nin Marmaris Körfezine nazaran daha yüksek enerjili olduğunun kanıtıdır. Datça Körfezi yeni türlerimizden biri olan *Polycope parademulderi* nsp. fosilini de içerir. Ancak fosilin 29m 'de

bulunması (D-9) bu türün derin ortamları karakterize etmesi ve körfezin yüksek enerjili sistemi dolayısıyla bu sığ alana sürüklenmiş olabileceğini düşündürür.

Tüm Kayaç Analiz Sonuçları													
Mineral Türleri ve Bollukları (%)													
Grab No	Dolomit	Kalsit	Kuvars	Feldispat	Mika	Kil	Aragonit	Jips	Tridimit	Zeolit	Opal-CT	Kristobalit	
D-1	4	32	7	4	4	45	-	-	-	-	-	4	100
D-2	5	17	14	8	14	36	-	-	-	-	-	6	100
D-8	4	15	12	8	8	42	11	-	-	-	-	-	100
D-9	4	6	20	10	15	45	-	-	-	-	-	-	100
D-11	-	32	9	3	10	46	-	-	-	-	-	-	100

Tablo 2.23. Datça Körfezi grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.

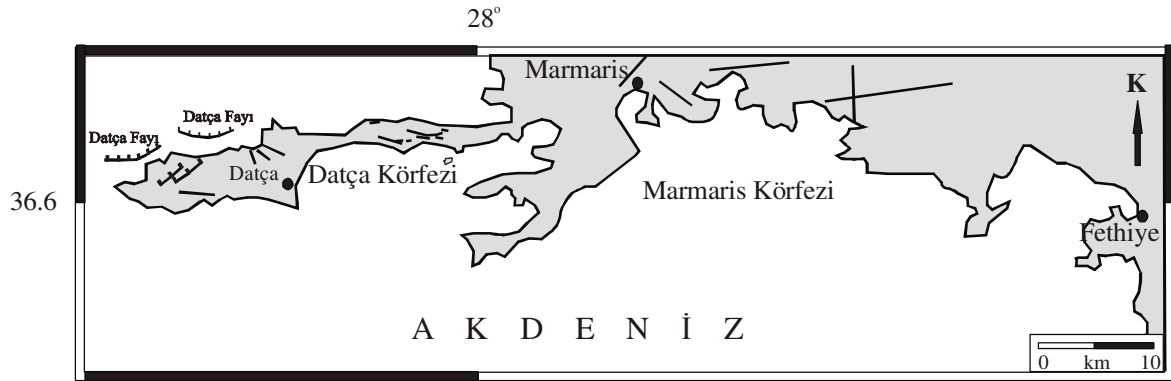
Tüm Kayaç Analiz Sonuçları													
Mineral Türleri ve Bollukları (%)													
Grab No	Dolomit	Kalsit	Kuvars	Feldispat	Mika	Kil	Aragonit	Jips	Tridimit	Zeolit	Opal-CT	Kristobalit	
M-4	-	26	7	12	16	25	14	-	-	-	-	-	100
M-5	4	34	4	4	20	26	8	-	-	-	-	-	100
M-13	6	17	7	7	15	48	-	-	-	-	-	-	100
M-14	12	14	6	-	12	56	-	-	-	-	-	-	100

Tablo 2.24. Marmaris Körfezi grab örneklerinin içerdiği mineral türleri ve bollukları.

Yüzde hesaplamada kullanılan katsayılar (Gündoğdu, 1982)

	Yanıt Oranı	
Jips	0,78	
Kil	14,63	
Kalsit	0,74	
Kuvars	0,35	
Mika	6,53	
Opal CT	2,72	Kristobalit, Tridimit
Feldispat	1,62	
Dolomit	1	
Aragonit	2,65	
zeolit	4	Klinoptilolit

Grab örneklerinin batimetrik konumları oldukça değişken olan körfezlerde Datça Körfezi 29-252.3m, Marmaris Körfezi ise 29.9-490 m derinliklerden alınan grab örneklerini içerir. Bu örneklerden 10 tanesi Datça, 16 tanesi ise Marmaris Körfezi sınırlarında kalmaktadır. Datça Körfezi'nde 15 familyaya ve 45 cinsine ait toplam 907 kapak ayıklanmıştır. Marmaris Körfezi ise; 15 familyanın 45 cinsine ait 766 kapak elde edilmiştir. Her iki körfezin baskın türlerini yine tüm Ege Denizi Körfezlerinde olduğu gibi genel olarak *Xestoloberis* cinsi oluşturur. Körfezlerde derinlik arttıkça bu cins baskınlığı yerini *Bairdia*, *Neonesidea* ve yer yer *Polycope* cinslerine bırakır (Bkz. Tablo 2.7 ve Tablo 2.8). *Polycope* cinsi Datça Körfezi'nde Marmaris Körfezi'ne nazaran çok daha baskındır. Datça ve Marmaris Körfezleri içinde yer alan faylanmalar detaylı çalışılmamıştır. Ostrakod olarak da ortamın acısu fasiyesini temsil eden faunası baskın olarak yer almadığından ortamdaki faylanmalara ait herhangi bir veriye rastlanmamıştır (Şekil 2.18). Bunun yanı sıra Datça Körfezi'nin 246.4 m'deki grab örneğinde (D-11) rastlanan 1 adet *Cyprideis* cinsi (*Cyprideis torosa* (Jones)) gerek bu cinsin yaşam ortamının daha sığ alandaki geçiş ortamı olması ve gerekse cinsine ait sadece 1 adet kapağın bulunması, yani populasyon açısından önemsenmeyecek sayıda olması dolayısıyla, bu alana taşınmış olabilir.



Şekil 2.18. Datça-Marmaris Körfezleri fay haritası (Türkiye diri fay haritası M.T.A. 1992 arşivinden ve Kesgin, 2002'den derlenerek alınmıştır).

Yapılan çalışmalar neticesinde elde edilen Ostrakod cins ve türlerinin her biri belirli ortam ve derinliklere uyum sağlamış türlerdir (Tablo 2.25).

ORTAM OSTRAKOD	Tatlısu	Acsu	Epimeritik	inframeritik	Batyal	Abisal
			Sığ Deniz	Derin Deniz		
<i>Loxoconcha</i>			■	■		
<i>Hilte manicythere</i>		■	■	■	■	
<i>Cythereidea</i>		■	■	■	■	
<i>Leptocythere</i>		■	■	■	■	
<i>Cyprideis</i>		■	■	■	■	
<i>Xestoleberis</i>		■	■	■	■	
<i>Callistocythere</i>		■	■	■	■	
<i>Semicytherura</i>		■	■	■	■	
<i>Falunia</i>		■	■	■	■	
<i>Acanthocythereis</i>		■	■	■	■	
<i>Pterygocythereis</i>		■	■	■	■	
<i>Neonesidea</i>		■	■	■	■	
<i>Cytheretta</i>		■	■	■	■	
<i>Paracytherois</i>		■	■	■	■	
<i>Neocythereis</i>		■	■	■	■	
<i>Urocythereis</i>		■	■	■	■	
<i>Microcytherura</i>		■	■	■	■	
<i>Paradoxostoma</i>		■	■	■	■	
<i>Sclerochilus</i>		■	■	■	■	
<i>Pseudopammocythere</i>		■	■	■	■	
<i>Henryhowella</i>		■	■	■	■	
<i>Quadracythere</i>		■	■	■	■	
<i>Occultocythereis</i>		■	■	■	■	
<i>Carinocythereis</i>		■	■	■	■	
<i>Aurila</i>		■	■	■	■	
<i>Pontocythere</i>		■	■	■	■	
<i>Paracythereidea</i>		■	■	■	■	
<i>Phlyctocythere</i>		■	■	■	■	
<i>Cythereis</i>		■	■	■	■	
<i>Propontocypris</i>		■	■	■	■	
<i>Buntonia</i>		■	■	■	■	
<i>Pseudocythere</i>		■	■	■	■	
<i>Kriethe</i>		■	■	■	■	
<i>Polycope</i>		■	■	■	■	
<i>Cytheropteron</i>		■	■	■	■	
<i>Cytherella</i>		■	■	■	■	
<i>Pontocypris</i>		■	■	■	■	
<i>Costa</i>		■	■	■	■	
<i>Argilloecia</i>		■	■	■	■	
<i>Macrocypris</i>		■	■	■	■	
<i>Eucytherura</i>		■	■	■	■	
<i>Bosquetina</i>		■	■	■	■	
<i>Bairdia</i>		■	■	■	■	
<i>Bythocythere</i>		■	■	■	■	
<i>Monoceratina</i>		■	■	■	■	
<i>Bythocypris</i>		■	■	■	■	

Tablo 2.25. Ege Denizi Körfezlerinde tanımlanan Ostrakod cinslerinin yaşam ortamları (Van Morkhoven, 1963).

Ege Denizi Körfezlerinde tanımlanan ostrakod türlerinden bazıları, daha önce çeşitli Ege körfezleri ve yakın çevresinde yapılan araştırmalar neticesinde de elde edilmiştir (Tablo 2.26). Tanımlanan bu ostrakod türlerinin dağılımı ve hatta uyum sağladıkları ortamları karşılaştırma açısından oldukça güzel veriler sunmaktadır. Bazı Ostrakod türlerin Ege Denizi-Akdeniz ve Cebelitarık Boğazına kadar olan yayılımı dikkat çekicidir. Bu türler Akdeniz faunasını da karakterize eden türlerdir (*Costa batei batei*, *Loxoconcha rhomboidea*, *Loxoconcha variesculpta* vb.).

Akdeniz'de yapılan çalışmalarda (Yassini,1979) 0-80 m arasındaki derinliklerde, *Neonesidea*, *Leptocythere*, *Callistocythere* cinslerinin kumlu-siltli zeminlerde, *Cythereidea neopolitana*, *C. acuminata*'nın çamurlu ve kalkerli alglerin bulunduğu ortamda, *Aurila'nın* kumlu zeminlerde yaşadığı belirlenmiştir. Breman (1975) ise Adriyatik denizinde güncel ostrakodlar üzerinde yaptığı çalışmada *Costa edwardsii*, *Cythereidea neapolitana*, *Carinocythereis carinata*, *Pytherygocythereis jonesii*, *Aurila convexa*, *Xestoleberis communis'in* 20-100 m derinliklerde çamurlu, kumlu ve kum-çamur karışımı zeminlerde yaşadığını belirtmiştir. Bu özellikleri açısından en fazla veriyi de Bonaduce ve diğ., 1975'te sunmuştur.

Bu çalışmayla Tüm Ege Körfezleri'nin tanımlanmış toplam ostrakod faunasına cins (Tablo 2.27) ve tür bazında (Tablo 2.28) bakılacak olunursa; gerek yaşam derinlikleri ve gerekse yaşam ortamları açısından daha önceki verilerle paralellik gösterir (bazı *Polycopse*, *Neonesidea* ve *Xestoleberis* türleri dışındaki diğer tüm türler fotik ve disfotik zonlarını barındıran litoral, neritik ve batiyal alanlarda dağılım gösterirler).

Nispeten acısu ve sığ deniz ortamlarında yaşayan *Loxoconcha*, *Cythereidea*, *Leptocythere* gibi ostrakod cinslerine ait türler genel olarak nispeten iri detritik tabanlarda yaşam ortamları bulurken, daha derin ortamları karakterize eden formlar ise yer yer karbonatlı, nispeten killi detritik tabanları tercih etmektedirler. *Bairdia*, *Monoceratina*, *Bythocypris* gibi derin deniz cinslerine ait türlerin sığ alanlarda görülmesi, *Loxoconcha*, *Leptocythere* gibi sığ deniz cinslerine ait türlerin de derin deniz alanlarında görülmeleri, bu alanlara su sirkülasyonu nedeniyle taşınmış formlar olabileceğini düşündürmektedir.

FAMİLYA	CİNSLER	YAŞAM DERİNLİĞİ (m)	DİP SEDİMANLARI
POLYCOPIDAE	<i>Polycope</i>	27 - 643	Silt, kum
CYTHERELLIDAE	<i>Cytherella</i>	16 - 490	kum-silt-kil
BAIRDIDAE	<i>Bairdia</i>	15 - 490	Kum-silt
	<i>Neonesidea</i>	15 - 643	kum-silt-kil
BYTHOCYPRIDIDAE	<i>Bythocypris</i>	18 - 643	karbonatlı-killi nadiren ince kum
LEPTOCYTHERINAE	<i>Leptocythere</i>	16 - 490	kum-silt-kil (derin denize taşınmış olduğu düşünülmektedir)
	<i>Callistocythere</i>	15 - 490	yer yer karbonatlı kum-silt ve nadiren kil
	<i>Cytheridea</i>	19.5 - 490	kum-silt nadiren kil (derin denize taşınmış olduğu düşünülmektedir)
CYTHERIDEIDAE	<i>Cyprideis</i>	31.3 - 246.4	kum-silt-kil (derin denize taşınmış olduğu düşünülmektedir)
NEOCYTHERIDEIDAE	<i>Neocytherideis</i>	29.9 - 490	kum-silt-kil
CUSMANIDEIDAE	<i>Pontocythere</i>	18.5 - 334.5	kum-silt-karbonatlı kil
KITHIDAE	<i>Krithe</i>	18.5 - 445	karbonatlı kil-silt nadiren kil
	<i>Pseudopsammocythere</i>	15 - 490	karbonatlı kum-silt-kil ve bitki parçacıkları (derin denize taşınmış olduğu düşünülmektedir)
	<i>Carinocythereis</i>	15 - 490	kum-silt-kil
	<i>Falunia</i>	19.5 - 490	kum-silt ve nadiren kil
	<i>Hiltermanicythere</i>	19.5 - 305.2	yer yer çakılcıklı kum-silt (derin denize taşınmış olduğu düşünülmektedir)
	<i>Costa</i>	15 - 490	kum-silt-karbonatlı kil ve bitki parçaları
	<i>Pterygocythereis</i>	19.5 - 490	kum-silt nadiren kil
	<i>Henryhowella</i>	29 - 334.5	kum-silt-kil
HEMICYTHERIDAE	<i>Aurila</i>	18 - 475	kum-silt-kil (100 m'yi aşan yerlerde nadirdir)
	<i>Urocythereis</i>	16 - 158	kum-silt ve nadiren kil
	<i>Quadracythere</i>	15 - 475	kum-silt- kil
TRACHYLEBERIDIDAE	<i>Bosquetina</i>	16 - 490	kum-silt ve nadiren kil yer yer karbonatlı
	<i>Occultocythereis</i>	59.6 - 252.3	kum-silt-kil
	<i>Acanthocythereis</i>	15 - 490	Kum- silt - kil
	<i>Buntonia</i>	15.5 - 490	kum-silt
CYTHERETTIDAE	<i>Cytheretta</i>	18 - 137	kum-silt ve nadiren kil yer yer karbonatlı
LOXOCONCHIDAE	<i>Loxoconcha</i>	15 - 490	kum-silt-karbonatlı kil (derin denize taşınmış olduğu düşünülmektedir)
	<i>Phlyctocythere</i>	29 - 490	kum-silt ve nadiren kil

PARACYTHERIDEIDAE	<i>Paracytheridea</i>	19.5 - 198	kum-silt nadiren kil ve bitki kırıntıları
	<i>Semicytherura</i>	15 - 490	kum-silt nadiren kil
	<i>Eucytherura</i>	29 - 427	silt - kil
	<i>Microcytherura</i>	18 - 147	kum-silt
CYTHERURIDAE	<i>Cytheropteron</i>	20.9 - 490	kum-silt
XESTOLEBERIDIDAE	<i>Xestoleberis</i>	15 - 643	kum-silt - karbonatlı kil ve bitki kırıntıları
	<i>Bythocythere</i>	19 - 469	kum-silt
	<i>Monoceratina</i>	29 - 475	kum-silt ve nadiren kil
	<i>Sclerochilus</i>	21 - 230	kum-silt
BYTHOCYTHERIDAE	<i>Pseudocythere</i>	40.3 - 490	silt – kil yer yer karbonatlı
	<i>Paradoxostoma</i>	15 - 475	kum-silt –kil yer yer karbonatlı yer yer bitki kırıntılı
	<i>Paracyterois</i>	31.6 - 427	kum-silt - kil yer yer karbonatlı yer yer bitki kırıntılı
PARADOXOSTOMATIDAE	<i>Cytherois</i>	15 - 469	kum-silt - kil yer yer karbonatlı
MACROCYPRIDIDAE	<i>Macrocypris</i>	15 - 475	kum-silt ve nadiren kil
	<i>Pontocypris</i>	18 - 475	kum-silt – kil yer yer karbonatlı
	<i>Argilloecia</i>	16 - 643	silt - kil yer yer karbonatlı
PONTOCYPRIDIDAE	<i>Propontocypris</i>	16 - 252	küçük çakılcıklı kum-silt ve nadiren kil

Tablo 2.27. Bu çalışmada tanımlanmış Ege Denizi Körfezlerindeki ostrakod cinslerinin yaşam derinlikleri ve dip sedimanları.

DENİZEL YAŞAM ZONLARI	FOTİK ZON		DİSFOTİK ZON											AFOTİK ZON	
	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400	400-450	450-500	500-550	550-600	600-650	650-700	
OSTRAKOD TÜRLERİ	DERİNLİK (m.)														
<i>Polycope tholiformis</i> Bonaduce, Ciampo ve Masoli															
<i>Polycope orbulinaeformis</i> Breman															
<i>Polycope reticulata</i> Müller															
<i>Polycope demulderi</i> Sissingh															
<i>Polycope vasiensis</i> Sissingh															
<i>Polycope orbicularis</i> Sars															
<i>Polycope tulipeformis</i> n.sp.															
<i>Polycope parademulderi</i> n.sp.															
<i>Polycope</i> sp. 1															
<i>Polycope</i> sp. 2															
<i>Polycope</i> sp. 3															
<i>Cytherella vulgata</i> Ruggieri															
<i>Cytherella vandenboldi</i> Sissingh															
<i>Cytherella terquemi</i> Sissingh															
<i>Cytherella sucutulum</i> Ruggieri															
<i>Cytherella circumpunctata</i> Ciampo															
<i>Bairdia conformis</i> (Terquem)															
<i>Neonesidea corpulenta</i> (Müller)															
<i>Neonesidea mediterranea</i> (Müller)															
<i>Bythocypris bosquetina</i> (Brady)															
<i>Leptocythere ramosa</i> (Rome)															
<i>Leptocythere</i> sp.															
<i>Callistocythere adriatica</i> Masoli															
<i>Callistocythere intricatoides</i> (Ruggieri)															
<i>Cytheridea neopolitana</i> Kollmann															
<i>Cytheridea acuminata</i> Bosquet															
<i>Cyprideis torosa</i> (Jones)															
<i>Neocytherideis fasciata</i> (Brady ve Robertson)															
<i>Neocytherideis cylindrica</i> (Brady)															
<i>Pontocythere turbida</i> (Müller)															
<i>Krithe pareatexta</i> (Sars)															
<i>Pseudopsammocythere similis</i> (Müller)															
<i>Pseudopsammocythere kollmanni</i> Carbonnel															
<i>Carinocythereis carinata</i> (Roemer)															
<i>Carinocythereis antiquata</i> (Baird)															
<i>Carinocythereis meulenkampi</i> Sissingh															
<i>Falunia plicatula</i> (Reuss)															
<i>Hiltermanicythere turbida</i> (Müller)															
<i>Costa edwardsii</i> (Roemer)															
<i>Costa punctatissima</i> Ruggieri															
<i>Costa tricostata</i> Reuss															
<i>Costa batei</i> (Brady)															

Tablo 2.28. Bu çalışmada tanımlanmış Ege Denizi Körfezlerindeki ostrakod türlerinin detay yaşam derinlikleri ve zonları.

Tablo 2.28'in devamı

DENİZEL YAŞAM ZONLARI	FOTİK ZON		DİSFOTİK ZON										AFOTİK ZON	
	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400	400-450	450-500	500-550	550-600	600-650	650-700
OSTRAKOD TÜRLERİ	DERİNLİK (m.)													
<i>Pterygocythereis jonesii</i> (Baird)														
<i>Pterygocythereis ceratoptera</i> (Bosquet)														
<i>Henryhowella sarsii sarsii</i> (Müller)														
<i>Aurila convexa</i> (Baird)														
<i>Aurila cf. vena</i> (Seguenza)														
<i>Urocythereis favosa</i> (Roemer)														
<i>Quadracythere (Tenedocythere) prava</i> (Baird)														
<i>Bosquetina rhodiensis</i> Sissingh														
<i>Bosquetina dentata</i> (Müller)														
<i>Occultocythereis dohrni</i> Puri														
<i>Acanthocythereis ascoli</i> (Puri)														
<i>Acanthocythereis hystrix</i> (Reuss)														
<i>Buntonia (B.) sublatissima dertonensis</i> Ruggieri														
<i>Buntonia (B.) sublatissima sublatissima</i> (Neviani)														
<i>Buntonia (Rectobuntonia) sp.</i>														
<i>Buntonia giesbrenchtii</i> (Müller)														
<i>Cytheretta subradiosa</i> (Roemer)														
<i>Loxoconcha alata</i> Brady														
<i>Loxoconcha agilis</i> Ruggieri														
<i>Loxoconcha obliquata</i> (Seguenza)														
<i>Loxoconcha rhomboidea</i> (Fisher)														
<i>Loxoconcha tumida</i> Brady														
<i>Loxoconcha variesculpta</i> Ruggieri														
<i>Phlyctocythere pellucida</i> (Müller)														
<i>Paracytheridea cf. depressa</i> Müller														
<i>Semicytherura cribriformis</i> (Müller)														
<i>Semicytherura ruggieri</i> (Pucci)														
<i>Semicytherura paradoxa</i> (Müller)														
<i>Semicytherura inversa</i> (Seguenza)														
<i>Semicytherura cf. sulcata</i> (Müller)														
<i>Eucytherura mistrettai</i> Sissingh														
<i>Eucytherura complexa</i> (Brady)														
<i>Microcytherura angulosa</i> (Seguenza)														
<i>Cytheropteron cf. alatum</i> Sars														
<i>Cytheropteron rotundatum</i> Müller														
<i>Cytheropteron monoceros</i> Bonaduce, Ciampo ve Masol														
<i>Xestoleberis communis</i> Müller														
<i>Xestoleberis dispar</i> Müller														
<i>Xestoleberis reymenti</i> Ruggieri														
<i>Xestoleberis ventricosa</i> Müller														
<i>Xestoleberis sp.</i>														
<i>Bythocythere minima</i> Bonaduce, Masoli ve Ciampo														

Tablo 2.28'in devamı

DENİZEL YAŞAM ZONLARI	FOTİK ZON		DİSFOTİK ZON										AFOTİK ZON	
	0-50	50-100	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350	350-400	400-450	450-500	500-550	550-600	600-650	650-700
OSTRAKOD TÜRLERİ	DERİNLİK (m.)													
<i>Monoceratina mediterranea</i> Sissing														
<i>Sclerochilus contortus</i> (Norman)														
<i>Pseudocythere caudata</i> Sars														
<i>Paradoxostoma simile</i> Müller														
<i>Paradoxostoma angustum</i> Müller														
<i>Paracytherois flexuosa</i> (Brady)														
<i>Cytherois frequens</i> Müller														
<i>Macrocypris succinea</i> Müller														
<i>Pontocypris acuminata</i> (Müller)														
<i>Argilloecia acuminata</i> Müller														
<i>Propontocypris prifera</i> (Müller)														

Çalışmalar neticesinde tanımlanmış Ostrakoda taksonları Ege Denizi-Akdeniz ve Cebelitarık Boğazına kadar geniş bir yayılıma sahiptir (Bkz. Tablo 2.8). *Costa batei batei*, *Loxoconcha rhomboidea*, *Loxoconcha variesculpta* gibi Akdeniz biyoprovensini yansıtan formların yanı sıra, Ege Denizi'nin kuzey kesiminde daha yoğun olmak üzere hemen hemen tüm körfezler boyunca görülen *Costa tricostata*, *Cytheridea acuminata*, *Falunia plicatula*, *Pterygocythereis ceroptera* gibi Tetis-Paratetis biyoprovenslerinde birlikte bulunabilen formların da tanımlanmış olması Karadeniz'den Marmara Denizi ve Boğazlar aracılığıyla gelen su sirkülasyonunun bir sonucudur.

3. SİSTEMATİK TANIMLAMA:

Şube: ARTROPODA

Sınıf: CRUSTACEA Pennant, 1777

Alt Sınıf: OSTRACODA Latreille, 1806

Takım: PODOCOPIDA Müller, 1894

Alt Takım: CLADOCOPA Sars, 1866

Familya: POLYCOPIDAE Sars, 1866

Cins: *Polycope* Sars, 1866

Tip Tür: *Polycope orbicularis* Sars, 1866

Stratigrafik Yayılım: Lias-Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Her derinlikteki denizel ortamlar, kısa mesafelere yüzebilirler (Van Morkhoven, 1963).

***Polycope tholiformis* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, 1975**

Lev. 1 , Şek. 1-7

1975 *Polycope tholiformis* Bonaduce ve diğ. s. 16, lev. 1, şek. 9, 10.

2008 *Polycope* cf. *P. tholiformis* Bonaduce ve diğ., Ertekin ve Tunoğlu, s. 311, lev. 1, şek. 1-2.

Materyal: 41 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.42 - 0.47 mm.

Yükseklik: 0.36 - 0.44 mm.

Genişlik: 0.35 – 0.40 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Polycope vasfiensis* Sissingh'e benzer ancak *Polycope vasfiensis* Sissingh'deki gibi ön karın pileleri bulundurmaz. Ayrıca *Polycope frequens* Bonaduce ve diğ.'ne benzer, ancak dış kenarı boyunca ince bir kot bulundurmasıyla bu türden de ayrılır, benzerlik gösterdiği diğer bir tür olan *Polycope tuberosa* Müller'e benzese de retiküllerinin kenar boyunca daha belli belirsiz ve ince bir şekilde yer almasıyla bu türden de ayrılması kolaylaşır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Akdeniz (Adriyatik Denizi); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E3(100.4m), E2(334.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG18(152.5m), KG9(169.5m), KG5(226.0m).

Gökova Körfezi; G10(117.0m), G3(318.8m), G7(417.0m), G30(427.0m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 100-427 m'ler arasındaki kumlu-siltli zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluk 334.5 -427 m'ler arasındadır. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde (Akdeniz) 70- 150 m'ye kadar az da olsa gözlenirken, 150-200m arasında maksimum yoğunlukta izlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Polycope orbulinaeformis* Breman, 1976**

Lev. 1, Şek. 8-14

1976 *Polycope orbulinaeformis* Breman.

2008 *Polycope orbulinaeformis* Breman, Ertekin ve Tunoğlu, s. 311, lev. 1, şek. 3.

Materyal: 28 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.39 – 0.46 mm.

Yükseklik: 0.39 - 0.46 mm.

Genişlik: 0.39 – 0.41 mm.

Benzerlik ve Farklar : *Polycope orbulinaeformis* Breman, kavkı üzerindeki derin ve sık pitlerinden dolayı diğer hiçbir *Polycope* türlerine benzemez.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Akdeniz (Adriyatik Denizi); Güncel (Breman, 1976), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E5(76.3m).

Kuşadası Güllük Körfezleri; KG9(169.5m).

Gökova Körfezi; G10(117.0m), G20(383.6m), G7(417.0m), G30(427.0m), G5(445.0m), G25(469.0m).

Datça Körfezi; D11(246.4m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 76-469 m'ler arasındaki kumlu-siltli zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluğa 417-469 m'ler arasında ulaşır. Daha önceki çalışmalarda; genel olarak Akdeniz'de 595-1292m'ler arasında gözlenmiş ancak

maksimum yoğunluğa 1087m civarında ulaştığı tespit edilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1983).

***Polycope reticulata* G. W. Müller, 1894**

Lev. 1, Şek. 15-18; Lev. 2, Şek. 1-3

1894 *Polycope reticulata* G. W. Müller, s. 235, lev. 7, şek. 44, 49, 50, lev. 8, şek. 20.

1971a *Polycope reticulata* G. W. Müller, Ciampo, s. 13.

1971 *Polycope reticulata* G. W. Müller, Barbeito-Gonzalez, s. 259, lev. 1, şek. 1a-3a, lev. 35, şek. 2,3.

1972 *Polycope reticulata* G. W. Müller, Sissingh, s. 67, lev. 1, şek. 4.

1972 *Polycope reticulata* G. W. Müller, Uffenorde, s. 49, lev. 5, şek. 1.

1975 *Polycope reticulata* G. W. Müller, Bonaduce ve diğ., s. 14, lev. 2, şek. 9,10.

1980 *Polycope reticulata* G. W. Müller, Colalongo ve Passini, s. 64.

1999 *Polycope reticulata* G. W. Müller, Tunoğlu, s. 81, lev. 1, şek. 1.

2003 *Polycope reticulata* G. W. Müller, Ciampo, s. 3.

2008 *Polycope reticulata* G. W. Müller, Ertekin ve Tunoğlu, s. 312, lev. 1, şek. 4.

Materyal: 362 kapak, 2 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.43 – 0.52 mm.

Yükseklik: 0.38 - 0.51 mm.

Genişlik: 0.30 – 0.33 mm.

Benzerlik ve Farklar : Kavkı üzerindeki çok kenarlı, net ve oldukça fazla retikülleri nedeniyle diğer türlere benzemez ancak, kısmen benzerlik gösterdiği *Polycope parareticulata* Bonaduce'dan ise retiküllerinin tüm yüzey boyunca yer almaması ve pitlerinin sık ve net olmamasıyla kolaylıkla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Potenza (İtalya); Geç Pliyosen (Ciampo, 1971a), Naksos (Yunanistan); Güncel (Barbeito-Gonzalez, 1971), Rodos; Alt Pleyistosen (Kalabriyen) (Sissingh, 1972), Limski Kanalı (Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Güney İtalya; Pleyistosen (Colalongo ve Passini, 1980), Marmara Denizi (Türkiye); Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel

(Ciampo, 2003), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E3(100.4m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC32 (138.0m).

Kuşadası-Güllük Körfezleri; KG3(113.0m), KG6(137.0m), KG18(152.5m), KG9(169.5m), KG5(226.0m), KG10(323.6m).

Gökova Körfezi; G4(27.0m), G21(34.5m), G8(40.3m), G29(78.3m), G17(80.4m), G10(117.0m), G26(158.0m), G28(198.0m), G3(318.8m), G27(387.0m), G20(383.6m), G7(417.0m), G30(427.0m), G5(445.0m), G25(469.0m), G22(643.0m).

Datça Körfezi; D9(29.0m), D10(56.4m), D4(139.5m), D12(147.0m), D1(252.3m), D11(246.4m),

Marmaris Körfezi; M9(228.5m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 70 m'ye kadar nadir görünmekle birlikte, 27-643 m'ler arasındaki kumlu-siltli ve nadiren killi zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluğu 158-643 m'ler arasında oluşturur. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde 71 m'yi aşan derinliklerde yaygın olup 210 m'ya kadar görülmüştür. Her tür tabanda bulunabilir. Kumlu tabanlarda ve kumlu-siltlerde daha yaygındır ancak orta taneli kumlarda nadir olarak izlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Polycope demulderi* Sissingh, 1972**

Lev. 2, Şek. 4-10

1972*Polycope demulderi* Sissingh, s. 66, lev. 1, şek. 1.

1975*Polycope demulderi* Sissingh, Bonaduce ve diğ., s. 10, lev. 3, şek. 1-5.

1976*Polycope demulderi* Sissingh, Ciampo, s. 6.

1980*Polycope demulderi* Sissingh, Colalongo ve Passini, s. 64, lev. 26, şek. 4.

2000*Polycope demulderi* Sissingh, Aiello ve diğ., s. 84.

2003*Polycope demulderi* Sissingh, Ciampo, s. 3.

Materyal: 27 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.35 – 0.42 mm.

Yükseklik: 0.31 - 0.35 mm.

Genişlik: 0.30 – 0.33 mm.

Benzerlik ve Farklar : Kavkı üzerindeki kısa dikenler nedeniyle ve kalın yarı dairesel ribleri ile kısmen benzerlik gösterdiği *Polycope luxuriosa* Herrig'dan arka sırt bölgesindeki kalın ve toparlayıcı görüntü sunan iki net dikeninin olmasıyla kolaylıkla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Yunanistan (Rodos); Erken Pleyistosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İtalya; Pleyistosen (Ciampo, 1976). İtalya; Pleyistosen (Colalongo ve Passini, 1980), Sicilya; Pliyo-Pleyistosen (Aiello ve diğ., 2000), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC32 (138.0m).

Kuşadası-Güllük Körfezleri; KG18(152.5m), KG9(169.5m), KG5(226.0m), KG10(323.6m).

Gökova Körfezi; G10(117.0m), G3(318.8m).

Datça Körfezi; D12(147.0m), D11(246.4m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 117-323.6 m'ler arasındaki kumlu-siltli nadiren killi zeminlerde tanımlanmıştır. 152-323.6 m'ler arası yoğun olarak izlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde 71m ile daha yoğun olarak 110m'yi aşan derinliklerde görülmüş ancak maksimum yoğunluğa 170m civarında rastlanmıştır. Her tür tabanda yaşar. Ancak genel olarak kumlu ortamları tercih eder (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Polycope vasfiensis* Sissingh, 1972**

Lev. 2, Şek. 11-17

1972 *Polycope vasfiensis* Sissingh, s. 68, lev. 1, şek. 6.

1975 *Polycope vasfiensis* Sissingh, Bonaduce ve diğ., s. 18, lev. 1, şek. 6-8.

2000 *Polycope vasfiensis* Sissingh, Aiello ve diğ., s. 85, lev. 1, şek. 1.

2003 *Polycope vasfiensis* Sissingh, Ciampo, s. 3.

Materyal: 255 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.43 – 0.50 mm.

Yükseklik: 0.38 - 0.49 mm.

Genişlik: 0.30 – 0.32 mm.

Benzerlik ve Farklar : Kavkının ön karın bölgesindeki pileli görüntüsüyle kısmen benzerlik gösterdiği *Polycope orbicularis* Sars'dan kolaylıkla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Yunanistan (Rodos); Erken Pleyistosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Sicilya; Pliyo-Pleyistosen (Aiello ve diğ., 2000), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB8(137.5m).

Kuşadası-Güllük Körfezleri; KG18(152.5m), KG9(169.5m), KG5(226.0m), KG10(323.6m).

Gökova Körfezi; G10(117.0m), G28(198.0m), G3(318.8m), G20(383.6m), G5(445.0m), G25(469.0m),

Datça Körfezi; D9(29.0m), D4(139.5m), D12(147.0m), D11(246.4m), D1(252.3m).

Marmaris Körfezi; M9(228.5m), M13(490.0m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 29.9 m'de de 1 adet kapak bulunmakla birlikte genel olarak 117-469 m'ler arasındaki kumlu-siltli zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde (Akdeniz) 71 m derinlikte yaygın görülmesine rağmen tipik olarak kıyından uzak ortamların belirtecidir. Yaygın olarak kumlu pelit, pelit, kumlu siltlerde görülmüştür. Silt ve siltli pelitlerde de rastlamak mümkündür. Ancak derin deniz ve orta taneli kumlarda nadir bulunur (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Polycope orbicularis* Sars 1928**

Lev. 2, Şek. 18-20; Lev. 3, Şek. 1-3

1928 *Polycope orbicularis* Sars, s. 31, lev. 14, 15, şek. 1.

1972 *Polycope orbicularis* Sars, Sissingh, s. 67, lev. 1, şek. 2.

1999 *Polycope orbicularis* Sars, Jones ve diğ., s. 255.

2003 *Polycope orbicularis* Sars, Stepanova ve diğ., s. 31, lev. 4, şek. 16.

2006 *Polycope orbicularis* Sars, Mackiewicz, s. 78, lev. 6, şek. 2.

Materyal: 558 kapak, 3 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.43 – 0.63 mm.

Yükseklik: 0.38 – 0.56 mm.

Genişlik: 0. 28 – 0.33 mm.

Benzerlik ve Farklar : Genel şekli ile *Polycope vasfiensis* Sissingh'e benzer. Ancak, *Polycope vasfiensis* Sissingh'deki ön karın pilelerine sahip olmayıp, düz kavkısı ve ön sırttaki açılı düz kenar bölgesi ile kolayca ayrılır. *Polycope tholiformis* Bonaduce, Ciampo ve Masoli'e olan benzerliği de dikkat çekici olmasına rağmen retikül bulundurmaması bu türden ayırıcı özelliğidir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Yunanistan (Rodos); Erken Pleyistosen (Sissingh, 1972), Norveç; Geç Kuvaterner (Jones ve diğ., 1999), Sibiry (Laptevi Denizi); Güncel (Stepanova ve diğ., 2003), Hornsund (Kuzey Kutup Bölgesi); Güncel (Mackiewicz, 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB7(85.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC38(80.0m).

İzmir Gulf; İZ17(75.2m), İZ18(26.5m).

Kuşadası-Güllük Körfezleri; KG1(73.0m), KG3(113.0m), KG18(152.5m), KG9(169.5m), KG5(226.0m), KG10(323.6m).

Gökova Körfezi; G4(27.0m), G9(33.0m), G10(117.0m), G26(158.0m), G28(198.0m), G22(643.0m).

Dağça Körfezi; D9(29.0m), D4(139.5m), D12(147.0m), D11(246.4m), D1(252.3m).

Marmaris Körfezi; M6(64.0m), M19(69.0m), M4(71.8m), M3(98.3m), M1(106.4m), M5(128.8m), M9(228.5m), M14(233.2m), M20(475.0m), M13(490.0m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 70 m altında nadir bulunmasına rağmen (27-33m) genel olarak 73-643 m'ler arasındaki kumlu-siltli zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluğu 113 m'yi aşan alanlarda izlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Denizel tüm derinliklerde rastlanmıştır. Kısa mesafelerde yüzebilir (Van Morkhoven, 1963).

***Polycope tulipeformis* nsp.**

Lev. 3, Şek. 4-9

Adın Kökeni: Kavkı yüzeyindeki lale şekilli iç kot.

Holotip: Sol kapak (Levha 3, Şek. 4)

Paratip: Sol ve sağ kapaklar (Levha 3, Şek. 5-7).

Tip Yeri: Gökova Körfezi (445 m civarı), Ege Denizi, Gökova Körfezi.

Tip Seviyesi: Güncel

Diyagnoz: Yan görünümü yuvarlağımsı-oval. Kavkı yüzeyi içte lale şeklini andıran tam ve çevresinde bu kota yaklaşık paralel uzanan ve kenarlarda son bulan yarım kotlarla süslü. Kotlar arası bu çevresel kotları yaklaşık 90° ile kesen tek veya iki sıra retiküllü. Arka kenar dört dikene sahip. Ön sırt kenarda iri dikenini mevcut. Dişi ve erkek formu ayırt edilememiştir.

Tanım: Kavkı sırttan başlayarak arka karın bölgesine kadar uzanan iç içe geçmiş üç tam ve ikisi sırtta, biri ise karın arkada yer alan üç yarım kotla süslenmiştir. İçte bulunan kot ise, arka sırttan başlayıp merkezde yuvarlaklaşarak arka kenarda son bulan ve şekil itibarıyla laleye benzeyen dördüncü tam kotu oluşturur. Kavkı arkasında dört adet diken bulunur. Ön sırtta bulunan diken daha kalın olup gittikçe incelerek uçta öne bakan gaga şeklini alır. Kavkı yüzeyi kotların arasındaki belirgin retiküllerle kaplıdır ve bu retiküller kenara yaklaşık paralel uzanan kotlara dik bir-iki sıra şeklindeki küçük kotçuklardan oluşur. Sırt görüntüsü öne doğru basık. Kenar zonu geniş. Kas izi tipik cins karakterinde (Lev. 3, Şek. 7).

Materyal: 8 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.35 – 0.42 mm.

Yükseklik: 0.28 – 0.32 mm.

Genişlik: 0.26 – 0.30 mm.

Benzerlik ve Farklar : *Polycope cincinnata* Apostelescuy'a benzerlik gösterir. Ancak, *Polycope cincinnata* Apostelescuy'da iç ribin lale şeklinde olmayışı ve kavkı kenarlarında ve öndeki kalın diken bulunmamasıyla kolaylıkla ayırt edilir.

Düşünceler: Tür özellikle Gökova Körfezinde daha fazla sayıda gözlenmektedir. Elde edildiği derinlik 445- 469 m'ler arası olup, bu körfezde daha sığ alanlarda rastlanmamıştır. Ancak Edremit Körfezinde 100 m civarında da gözlenmiştir. Taban olarak kumlu siltli zeminlerde tanımlanmıştır. Türün bulunma lokasyonları göz önüne alınırsa fay zonlarının aktif olduğu alanlar olduğu görülür. Bu durum daha sonraki çalışmalarda bulunuşu ve lokasyonlarının faya yakınlığı ile yorumlamaya açıktır. Türün bu üç lokasyonda da birlikte bulunduğu diğer türler; *Polycope reticulata* Müller, *Xestoleberis dispar* Müller, *Cytherois frequens* Müller'dir.

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E3(100.4m).

Gökova Körfezi; G5(445.0m), G25(469.0m).

Ekoloji: Yoğun olarak derin deniz ortamında bulunmuştur (445-469m). Ancak çalışmada 100 m civarında da rastlanmıştır. Taban olarak kumlu-siltli zeminlerde gözlenmiştir.

***Polycope parademulderi* nsp.**

Pl. 3, Figs. 10-17

Adın Kökeni: *Polycope demulderi* Sissingh, 1972'e benzerliği.

Holotip: Sağ kapak (Levha 3, Şek. 11).

Paratip: Sol ve sağ kapaklar (Levha 3, Şek. 10,12,13).

Tip Yeri: Gökova ve Datça Körfezleri (29 ve 117. m'ler, Ancak Gökovada daha fazla bulunması nedeniyle genel yaşam ortamı 100 m. üstüdür), Ege Denizi, Gökova Körfezi.

Tip Seviyesi: Güncel

Diyagnoz: Kavkı yana görünümü genel olarak kalın kotlardan oluşan ve bu kotlar arasında bulunan iri retiküllerle kaplı. Merkezde retikül ve kotların birlikte bulunduğu tepecik şekilli süs dikkat çekici. Ön kenar küçük dikenciklerle çevrili. Şarniyer bölgesi düz fakat kotların buradaki sonlanmalarıyla girintili çıkıntılı.

Tanım: Yan görünümü yuvarlağımsı. Kavkı yüzeyi kenara yaklaşık paralel yarım ay şekilli kalın kotlu. Sırt ve karın kenarlar hafif basık. Bu basıklık ön sırt ve arka karın bölgesinin ovalleşmesiyle daha belirgindir. Sırt arka bölgesinde kalın kotların oluşturduğu dikenimsi çıkıntılar mevcut. Kavkı kenarları küçük dikencikli ve bu dikencikler ön sırtta daha belirgin ve düzenli. Merkezde kalın kotların oluşturduğu tepecik bulunur. Sırt görüntüsünde merkez küçük tepecik şeklinde şişkin ve kenarlara doğru kalın kotların oluşturduğu tepecikler (2 adet) belirgin. İç zon dorsal kısım dışında kalın. Dişi ve erkek formları ayırt edilememiştir.

Materyal: 8 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.35 – 0.42 mm.

Yükseklik: 0. 31 – 0.35 mm.

Genişlik: 0. 25 – 0.29 mm.

Benzerlik ve Farklar : *Polycope* sp.A Uffenorde olarak daha önce de tespit edilen tür sp. olarak bırakılmasına rağmen, tarafımızdan *Polycope demulderi* Sissingh'nin yarım ay şeklindeki yan yüzey ribi bulundurması ile ayrı bir tür olarak

değerlendirilmiştir. Genel özellikleri ile *Polycope demulderi* Sissingh'e benzerlik gösterir. Ancak yan görüntüsündeki retikül toplanmasıyla oluşan merkezi tepecik, *Polycope demulderi* Sissingh'den farklıdır. Ayrıca *Polycope demulderi* Sissingh'deki gibi kavkı kenar yüzeyindeki retiküllerin belirgin olmayışı da ayırıcı bir diğer özelliktir.

Düşünceler: Tür özellikle juvenil formlarında *Polycope demulderi* Sissingh'e olan benzerliği ile karıştırılmaya müsait. Ergin formlardaki merkezi tepecik ve oldukça belirgin olan kenara paralel yarım ay şeklindeki kotlar dikkat çekici. Karın kenarı boyunca uzanan ve yönleri karına doğru olan küçük dikenleri mevcut. Birlikte bulunduğu diğer türler; *Polycope reticulata* Müller, *Polycope orbicularis* Sars, *Polycope* sp. 2, *Cytherella terquemi* Sissingh, *Bairdia conformis* (Terquem), *Cytheridea neopolitana* Kollmann, *Pterygocythereis jonesii* (Baird), *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, *Acanthocythereis ascoli* (Puri), *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), *Phlyctocythere pellucida* (Müller), *Eucytherura mistrettai* Sissingh, *Monoceratina mediterranea* Sissingh, *Argilloecia acuminata* Müller, *Propontocypris prifera* (Müller)'dir.

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökova Körfezi; G10(117.0m).

Datça Körfezi; D9(29.0m).

Ekoloji: 29 m civarında da görünmesine rağmen yoğun olarak 117m'de rastlanmıştır. Karbonatlı siltli bazen de killi tabanlarda izlenmiştir.

***Polycope* sp. 1**

Lev. 3, Şek. 18

Tanım: Yan görüntüsünde kavkı yuvarlağımsı-oval şekilli. Ön kenar oldukça iyi yuvarlak şekil sunarken arka kenar elipse yakın ve yaklaşık arka merkezde U şekilli ve iri dikenli. Karın ve sırt kenarlar yuvarlağa yakın. Kavkı kenarı sınır çizgisine paralel ve bazen merkeze doğru uzanan ince bir kotlara sahip. Ancak sınır boyunca uzanan bu ince kot sırt ve karın bölgesinde nispeten rib'e geçiş yapar. Kavkı yüzeyi kenarlarda ince merkezde daha iri beşgenimsi belli belirsiz retiküllü. Merkezi kas izi bölgesi süssüz ve opak. Sırt görünümünde orta şişkin. Kas izi cinse özgü.

Materyal: 23 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.32 – 0.42 mm.

Yükseklik: 0. 28 – 0.36 mm.

Genişlik: 0. 25 – 0.30 mm.

Benzerlik ve Farklar : Benzerlik gösterdiği *Polycope parareticulata* Bonaduce'dan sırt retiküllerinin oluşturduğu kotun *Polycope parareticulata* Bonaduce'daki gibi belirgin olmayışıyla kolaylıkla ayrılır. Ayrıca *Polycope parareticulata* Bonaduce'daki kenar retikülleri iridir.

Düşünceler: Türümüz genel olarak *Polycope parareticulata* Bonaduce'ya oldukça benzer ancak gerek sırt bölgesinde retiküllerin oluşturduğu nispeten kalın bir rib bulundurmaması ve gerekse retikül yapısının *Polycope parareticulata* Bonaduce'dan daha belli belirsiz olmasıyla sp. olarak bırakılması uygun görülmüştür.

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökova Körfezi; G14(47.0m), G13(54.6m), G17(80.4m), G2(83.0m), G26(158.0m), G27(387.0m).

Datça Körfezi; D11(246.4m).

Ekoloji: 47-54 m civarında da görünmesine rağmen yoğun olarak 80-387 m arasında rastlanmıştır. Taban olarak siltli-kumlu zeminlerde bulunmuştur.

***Polycope* sp. 2**

Lev. 3, Şek. 19

Tanım: Yan görünümü yuvarlağa yakın ancak, kenar girintili çıkıntılı. Özellikle ön kenardaki kenarı oldukça net çıkıntılara sahip. Bu kenar düzensizliği kavkı yüzeyindeki kısa ve yaklaşık birbirine paralel kotlardan kaynaklanmakta. Kotlar arası çok ince retiküllü. Merkezde üç adet iri merkezi delikler mevcut. Sırt kenardaki kot yaklaşık şerhiyer kısmı boyunca oldukça belirgin. İç kenar zonu geniş. Sırt görüntüsü yassı. Kas izi cinse özgü.

Materyal: 7 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.40 mm.

Yükseklik: 0. 32 mm.

Genişlik: 0. 25 mm.

Düşünceler: Belirgin kot ve yarı retiküllü gibi görüntü sunan ve birbirlerine yaklaşık paralel olan kısa kotları oldukça farklı bir görünüm sunar.

Benzerlik ve Farklar : *Polycope luxuriosa* Herrig'e benzer ancak kavkı yüzeyindeki kotların yaklaşık paralel dizilimiyle bu türden kolaylıkla ayırt edilir.

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökova Körfezi; G26(158.0m), G22(643.0m).

Datça Körfezi; D9(29.0m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 29 m'de de bulunmasına rağmen (1 kapak), genel olarak 158-643 m'ler arasındaki kumlu-siltli zeminlerde tanımlanmıştır.

***Polycope* sp. 3**

Lev. 3, Şek. 20-22

Tanım: Yan görünümü yuvarlağa yakın oval. Arka sırt bölgesinde yönü arkaya kıvrımlı oldukça kalın bir diken bulundurmaktadır. Kenar boyunca uzanan oldukça kalın bir kota sahip. Kavkı yüzeyi çok ince pitli. Arka kenar merkezde birbirine yaklaşık paralel olan kotların oluşturduğu dikencikler bulundurmaktadır. Ön kenar karına doğru iri dikenini mevcut. Sırt görünümü oldukça basık. Kas izi cinse özgü.

Materyal: 3 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.32 – 0.42 mm.

Yükseklik: 0.28 – 0.36 mm.

Genişlik: 0.25 – 0.30 mm.

Düşünceler: Genel olarak *Polycope* cinsine ait kavkı yapısıyla bu cinse dahil edilmesine rağmen yanlarda oldukça basık bir görüntü sunar. Arka sırt bölgesinde oldukça kalın ve belirgin diken bulunduran türümüz, yan yüzeyinin pitli ve tüm çevreyi kaplayan kot yapısıyla bilinen diğer tüm türlerden farklılık sunar. Kapak ve kavkı sayısının yetersiz bulunması dolayısıyla sp. olarak bırakılmıştır.

Benzerlik ve Farklar : Genel görüntüsüyle *Polycope hartmanni* Barbetio-Gonzalez'e benzer ancak tüm kenar boyunca kavkıyı çevreleyen kot *Polycope hartmanni* Barbetio-Gonzalez'de bulunmaz. Ayrıca *Polycope hartmanni* Barbetio-Gonzalez'deki arka merkez ve sırt arasındaki dikenle birlikte yan görüntüsünün de türümüze göre oldukça şişkin olması ayırt edici diğer özelliklerdir. Az sayıdaki materyalden dolayı sp. olarak bırakılması tarafımızca uygun görülmüştür.

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG3(113.0m).

Gökova Körfezi; G10(117.0m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 113-117 m'ler arasındaki kumlu-killi zeminlerde tanımlanmıştır.

Alt Takım: PLATYCOPA Sars, 1866

Familya: CYTHERELLIDAE Sars, 1866

Cins: *Cytherella* Jones, 1849

Tip Tür: *Cytherina ovata* Roemer, 1840

Stratigrafik yayılım: Jura –Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Her derinlikteki denizel alanlar, ender olarak da acısu (Van Morkhoven, 1963).

***Cytherella vulgata* Ruggieri, 1962**

Lev. 4, Şek. 1-6

1962 *Cytherella vulgata* Ruggieri, lev. 11, şek. 9, 10.

1972 *Cytherella (Cytherella) vulgata* Ruggieri, Sissingh, s. 92, lev. 2, şek. 2.

1975 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Bonaduce ve diğ., s. 21, lev. 4, şek. 9-11.

1979 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Gökçen, s.75, lev. 1, şek. 4-5.

1981 *Cytherella (Cytherella) vulgata* Ruggieri, Uffenorde, lev. 4, şek. 7.

1985 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Gökçen, lev. 1, şek. 4, 5.

1987 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Aranki s. 45, lev. 7, şek. 10; lev. 16, şek. 5.

1990 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Tanar ve Gökçen, s.178, lev. 1, şek. 18, 19.

1995 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Zorn, s. 239, lev. 3, şek. 8.

1996 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Aiello ve diğ., s.186, lev. 3, şek. 2, 4, 5.

1996 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Ruiz ve Gonzalez-Regalado, s.140, lev. 1, şek. 1.

1998 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Babinot ve Baukli-Henece, s.8, lev. 1, şek. 1.

1998 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Hajjaji ve diğ., s. 217.

2001 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Tunoğlu ve Bilen, s.250, lev. 5, şek. 1, 2.

2003 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Ruiz ve diğ., s. 63.

2005 *Cytherella vulgata* Ruggieri, Meriç ve diğ., s. 35.

Materyal: 233 kapak, 4 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.73 - 0.79 mm.

Yükseklik: 0.38 - 0.45 mm.

Genişlik: 0.36 – 0.44 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Cytherella vulgatella* Aiello ve diğ. ve *Cytherella robusta* Colalongo ve Pasini'ye oldukça benzeyen form, sırtarka kısmının daha oblik görüntüsüyle ayrılır. Ayrıca; *Cytherella vulgata* Ruggieri'da arka kısımdaki küçük tüberkülcüklerin oluşturduğu alan oldukça belirgindir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Sicilya (Enna); Geç Tortoniyen (Ruggieri, 1962), Girit (Yunanistan); Miyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Denizli; Burdigaliyen (Gökçen, 1979), Almanya; Geç Oligosen-Miyosen (Uffenorde, 1981), Denizli (Kale); Burdigaliyen (Gökçen, 1985), Mut-Ermenek (Konya); Geç Burdigaliyen-Langiyen (Tanar ve Gökçen, 1990), Sicilya; Geç Miyosen (Ciampo, 1979), İspanya (Torre Del Mar); Güncel (Aranki, 1987), Avusturya; Erken Miyosen (Zorn, 1995), İtalya (Montegibbio), Valle Scriva (Kuzey Alpeninler); Tortoniyen (Aiello ve diğ., 1996), G: İspanya; Geç Miyosen-Pliyosen (Ruiz ve Gonzalez-Regalede, 1996), Cezayir; Geç Miyosen (Babinot ve Baukli-Henece, 1998), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ.; 1998), Antalya (Kaş); Langiyen (Tunoğlu ve Bilen, 2001), GB. İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 2003), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-12(92m), GB-8(137,5m)

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-18 (42m), E-56 (44.3m), E-35 (49,3m), E-23 (70,4m), E-24 (74,6m), E-5 (76,3m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-3 (100.4m) E-10 (106.1m) E-13 (108.5m) E-8 (114 m) E-16 (113m) E-6 (125m) E-4 (230m) E-12 (315m) E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-26 (40m), DC-33 (69,7m), DC-38 (80m), DC-32 (138m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20,9m), İZ-8 (30,5m), Z-17 (75,2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25,2m).

Gökova Körfezi; G-16 (65m), G-26 (158m), G-28 (198m), G-20 (383,6m), G-7 (417m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-4 (139,5m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-15 (90m) M-3 (98,3m) M-1 (106,4m) M-5 (128,8m) M-9 (228,5m) M-14 (233,2m) M-18 (272m) M-20 (475m).

Ekoloji: Bu çalışmada; oldukça sığ alanlardan derin denizlere kadar 15-475 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 74.6-86 m arasında rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Sığ denizel ortamlardaki kaba taneli kumdan çakıla kadar olan sedimanlarda tanımlanmıştır (Aranki, 1987). Bonaduce ve diğ., (1975) ise türe 70-120 m. arası derinliklerdeki kum ve ince kumlarda yaygın olarak rastlamıştır.

***Cytherella vandenboldi* Sissingh, 1972**

Lev. 4, Şek. 7-12

1972*Cytherella vandenboldi* Sissingh, s. 71, lev. 2, şek. 4-5.

1975*Cytherella vandenboldi* Sissingh, Bonaduce ve diğ., s.21, lev. 4, şek. 13-14.

1979*Cytherella vandenboldi* Sissingh, Gökçen, s.74, lev. 1, şek. 2-3.

1985*Cytherella vandenboldi* Sissingh, Gökçen, lev. 1, şek. 2-3.

1998*Cytherella vandenboldi* Sissingh, Hajjaji ve diğ., s.217.

1999*Cytherella vandenboldi* Sissingh, Tunoğlu, lev. 1, şek. 3.

2003*Cytherella vandenboldi* Sissingh, Şafak, lev. 1, şek. 1.

2006*Cytherella vandenboldi* Sissingh, Bergin ve diğ., s.19.

Materyal: 406 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.75 - 0.80 mm.

Yükseklik: 0.40 - 0.45 mm.

Genişlik: 0.36 – 0.48 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Cytherella sucutulum* Ruggieri'a oldukça benzer. Ancak, *Cytherella vandenboldi* Sissingh'nin kavkı üzerindeki retiküleri oldukça fazla olup kanarlara kadar ulaşırken, *Cytherella sucutulum* Ruggieri kenarda retikül bulundurmaz. Ayrıca; *Cytherella sucutulum* Ruggieri'de merkezdeki süssüz alan *Cytherella vandenboldi* Sissingh'de bulunmaz. *Cytherella sucutulum* Ruggieri'da

bu retiküller daha genişleyerek, sırt merkezden merkeze kadar pit bulundurmeyen ince bir alan oluşturur.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Denizli; Burdigaliyen (Gökçen, 1979), Girit (Yunanistan); Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Denizli (Kale); Burdigaliyen (Gökçen, 1985), Cezayir; Geç Miyosen (Babinot ve Baukli-Henece, 1998), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Yumurtalık Koyu (Adana); Güncel (Şafak, 2003), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42,4m) GB-3 (49,5m) GB-6 (59,6m) GB-7(85,5m) GB-12(92m)

Edremit Körfezi; E-27 (19,5m) E-33 (19,9m) E-57 (29m) E-42 (31m) E-37 (32m) E-26 (34,4m) E-43 (37,7m) E-22 (38,5m) E-18 (42m) E-56 (44,3m) E-55 (47,4m) E-35 (49,3m) E-36 (49,6m) E-45 (49,7m) E-38 (55,6m) E-40 (64,2m) E-23 (70,4m) E-54 (72,5m) E-24 (74,6m) E-5 (76,3m) E-11 (77m) E-48 (82m) E-21 (83m) E-10 (106,1m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-22 (22,5m) DC-33 (69,7m) DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-8 (30,5m) İZ-5 (51,1m) İZ-11 (51,5m) İZ-17 (75,2m)

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25,2m) KG-12 (37,2m) KG-7 (45,6m) KG-17 (48m) KG-19 (59,3m) KG-21 (80,4m) KG-6 (137m) KG-9 (169,5m) KG-5 (226m) KG-8 (305,2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m) G-1 (42m) G-19 (46,2m) G-14 (47m) G-13 (54,6m) G-16 (65m) G-29 (78,3m).

Datça Körfezi; D-9 (29m) D-5 (40m) D-2 (45m) D-10 (56,4m) D-6 (59,3m) D-12 (147m) D-1 (252,3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29,9m) M-11 (61,1m) M-6 (64m) M-19 (69m) M-2 (79,1m) M-15 (90m).

Ekoloji: Bu çalışmada; yoğun olarak 19-100 m arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Nadiren de derin denizlerde gözlenir (252-305,2 m). Daha önceki çalışmalarda; 125 m'den daha az derinliklerde görülmüş ve genel olarak 75 m'i aşmayan derinliklerde adult formları tanımlanmıştır. Daha derinlerde ise sadece juvenil formlarına rastlanmıştır ve tüm tabanlarda izlenmiştir (Bonaduce ve diğ. 1975).

***Cytherella terquemi* Sissingh 1972**

Lev. 4, Şek. 13-18; Lev. 5, Şek. 1-2

1972 *Cytherella terquemi* Sissingh, s. 70, lev. 1, şek. 9.

1998 *Cytherella terquemi* Sissingh, Hajjaji ve diğ., s. 217.

Materyal: 433 kapak, 3 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.53 - 0.67 mm.

Yükseklik: 0.35 - 0.43 mm.

Genişlik: 0.32 – 0.46 mm.

Benzerlik ve Farklar: Ön kısım yuvarlakken sırtarka kenardan arka kısma dönüş diyagonal olmasıyla, ön ve arkanın oldukça yuvarlak görüntüsü olan *Cytherella vulgata* Ruggieri'dan ayrılır. Ayrıca, arkadaki küçük pitli kısım *Cytherella vulgata* Ruggieri'dan daha az alan kaplar ve boyut olarak da *Cytherella vulgata* Ruggieri'dan oldukça küçüktür. Ayrıca *Cytherella vulgata* Ruggieri'nin ön kısımdaki belli belirsiz pilelenme *Cytherella terquemi* Sissingh'de görülmez.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Girit (Yunanistan); Pliyosen (Sissingh, 1972), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ.; 1998).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-7(85,5m) GB-12(92m).

Edremit Körfezi; E-27 (19,5m) E-57 (29m) E-35 (49,3m) E-36 (49,6m) E-45 (49,7m) E-23 (70,4m) E-54 (72,5m) E-24 (74,6m) E-11 (77m) E-48 (82m) E-21 (83m) E-53 (86m) E-20 (87,6m) E-14 (100m) E-15 (100m) E-8 (111,4m) E-16 (113m) E-4 (230m) E-2 (334,5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m) DC-1 (31,6m) DC-3 (39,5m) DC-33 (69,7m) DC-38 (80 m) DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20,9m) İZ-2 (23,6m) İZ-7 (29,2m) İZ-8 (30,5m) İZ-16 (40m) İZ-5 (51,1m) İZ-4 (57m) İZ-17 (75,2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25,2m) KG-12 (37,2m) KG-20 (46,8m) KG-21 (80,4m) KG-3 (113m) KG-6 (137m) KG-18 (152,5m) KG-5 (226m) KG-8 (305,2m).

Gökova Körfezi; G-8 (40,3m) G-1 (42m) G-29 (78,3m) G-26 (158m) G-10 (177m) G-28 (198m) G-3 (318,8m) G-20 (383,6m) G-5 (445m).

Datça Körfezi; D-9 (29m) D-5 (40m) D-2 (45m) D-12 (147m) D-11 (246,4m) D-1 (252,3m).

Marmaris Körfezi; M-15 (90m) M-5 (128,8m) M-14 (233,2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; sığ alanlardan (16-100 m) derin denizlere (230-445 m) kadar; kum, silt ve killi zeminlerde rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; siltli ve killi yüzeylerde tanımlanmıştır (Sissingh, 1972).

***Cytherella sucutulum* Ruggieri 1976**

Lev. 5, Şek. 3-9

1976 *Cytherella sucutulum* nsp. Ruggieri, s.95-96.

1986 *Cytherella sucutulum* Ruggieri, Mostafawi, s. 282.

1996 *Cytherella sucutulum* Ruggieri, Aiello ve diğ., s.184, lev. 5, şek. 6, 9, 11, 12.

2003 *Cytherella sucutulum* Ruggieri, Dall' Antonia s.30.

2003 *Cytherella sucutulum* Ruggieri, Guernet ve diğ., s.74, lev. 1, şek. 1, 2.

Materyal: 85 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.77 - 0.83 mm.

Yükseklik: 0.40 - 0.47 mm.

Genişlik: 0.36 – 0.46 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Cytherella vandenboldi* Sissingh ile benzer. Ancak, sırt ortadan merkeze uzanan düz alanlar ve bu alanlar dışındaki pitlerin büyüklüğü ile, tüm yüzeyi kenar çizgisine kadar daha küçük pitli olan *Cytherella vandenboldi* Sissingh'den ayrılır. Diğer taraftan *Cytherella circumpunctata* Ciampo'ya da oldukça benzerlik gösterir. Ancak, *Cytherella sucutulum* Ruggieri pitlerinin kapladığı alan ve merkez ön ve arka arasındaki pit sayılarının daha fazla olmasıyla *Cytherella circumpunctata* Ciampo'dan da ayrılır,

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Kos (Yunanistan); Pleyistosen (Mostafawi, 1986), İtalya (Montegibbio), Valle Scriva (Kuzey Alpeninler); Tortoniyen (Aiello ve diğ., 1996), Güney İtalya; Orta-Geç Miyosen (Dall'Antonia, 2003), Yunanistan; Pleyistosen-Holosen (Guernet ve diğ., 2003).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-13 (35m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG-8 (305.2m) .

Datça Körfezi; D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-1 (252.3m) .

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m) .

Ekoloji: Çalışmada sığ denizel alanlarda (29.9-64 m) daha yaygın rastlanan tür, nispeten derin alanlarda da (252.3-305.2 m) gözlenmiştir. Taban olarak her türlü zeminde bulunur (kum-silt-kil).

***Cytherella circumpunctata* Ciampo, 1976**

Lev. 5, Şek. 10-16

1976 *Cytherella circumpunctata*, Ciampo, s.6, lev. 1, şek. 1-6.

1992 *Cytherella circumpunctata*, Bonaduce ve diğ., s.6, lev. 1, şek. 3.

1996 *Cytherella circumpunctata*, Aiello ve diğ., s.178, lev. 4, şek. 9, 10, 12.

1996 *Cytherella circumpunctata*, Ruiz ve Gonzalez-Regalado, s.140, lev. 1, şek.

2.

Materyal: 254 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.78 - 0.83 mm.

Yükseklik: 0.40 - 0.50 mm.

Genişlik: 0.36 – 0.48 mm.

Benzerlik ve Farklar: Sırt merkezden merkeze uzanan düz alanı ile *Cytherella sucutulum* Ruggieri'a benzer. Ancak, *Cytherella sucutulum* Ruggieri'de bu düz alanın çevresinde daha fazla pit bulunurken, *Cytherella circumpunctata* Ciampo'da sadece merkez çevresinde ve kenarlara ulaşmayan pit dağılımıyla farklılaşır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

İtalya; Pliyosen (Ciampo, 1976), Gabes Körfezi (Tunus); Geç Miyosen (Bonaduce ve diğ., 1992), İtalya (Montegibbio), Valle Scriva (Kuzey Alpeninler); Tortoniyen (Aiello ve diğ., 1996), G. İspanya; Geç Miyosen-Pliyosen (Ruiz ve Gonzalez-Regalado, 1996).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-7(85.5m) .

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-42 (31m), E-22 (38.5m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-26 (40m).

İzmir Körfezi; İZ-8 (30.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-17 (75.2m) .

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), G-16 (65m).

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-14 (47m), G-29 (78.3m).

Datça Körfezi; D-2 (45m).

Ekoloji: Yaşam ortamı sığ denizel alanlar (29-85.5 m) olan türe her türlü zeminde (kum-silt-kil) rastlanmıştır.

Alt Takım: PODOCOPA Sars, 1866

Üst Familya: BAIRDIACEA Sars, 1866

Familya: BAIRDIIDAE Sars, 1888

Cins: *Bairdia* M'Coy, 1844

Tip Tür: *Bairdia curtus* M'Coy, 1844

Stratigrafik yayılım: Siluriyen –Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Her derinlikteki denizel alanlar (Van Morkhoven, 1963).

***Bairdia conformis* (Terquem, 1878)**

Lev. 6, Şek. 1-6

1878 *Bairdia subdeltoidea* var. *conformis* Terquem, s. 93, lev. 10, şek. 17a-c.

1972 *Bairdoppilata* (*Bairdoppilata*) *subradenta* (Terquem), Sissingh, s. 75, lev. 2, şek. 10-11.

1975 *Bairdia conformis* (Terquem), Bonaduce ve diğ., s. 22, lev. 6, şek. 5-10.

1980 *Bairdia conformis* (Terquem), Colalongo ve Pasini , s. 52, lev. 1, şek. 5-8.

1996 *Bairdia conformis* (Terquem), Ruiz ve Gonzalez-Regalado, s. 140.

1999 *Bairdoppilata subradenta* (Terquem), Şafak, s. 153, lev. 1, şek. 8.

2000 *Bairdoppilata conformis* (Terquem), Aiello ve diğ., s. 85, lev. 1, şek 2.

2003 *Bairdia conformis* (Terquem), Dall'Antonia, s. 30.

2008 *Bairdia conformis* (Terquem), Ertekin ve Tunoğlu, s. 312, lev. 1, şek. 6.

Materyal: 2370 kapak, 13 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 1.15 – 1.56 mm.

Yükseklik: 0.80 – 1.05 mm.

Genişlik: 0.78 – 0.99 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Bairdia subdeltoidea* (Müenster)'e benzer ancak, *Bairdia conformis* (Terquem)'in daha yüksek ve sırtının daha konkav oluşu ile bu türden ayrılır. *Bairdia subdeltoidea* (Müenster)'nin sırt görüntüsündeki şarniyer birleşim çizgisinin daha sinüsoidal görünümde olması da ayırimda kolaylık sağlar.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Rodos (Yunanistan); Geç Pleyistosen (Terquem, 1878), Girit (Yunanistan); Pliyosen, Karpatos (Yunanistan); Geç Oligosen, Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975).

Calabria (İtalya); Pleyistosen (Colalongo ve Pasini, 1980), G. İspanya; Geç Miyosen (Ruiz ve Gonzalez-Regalado, 1996), Gökçeada-Bozcaada-Çanakkale arası (Ege Denizi); Güncel (Şafak, 1999), Gela (Sicilya); Pliyosen (Aiello ve diğ., 2000), Güney İtalya; Orta- Geç Miyosen (Dall'Antonia, 2003), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-6 (59.6m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-56 (44.3m), E-55 (47.4m), E-14 (100m), E-15 (100m), E-8 (111.4m), E-6 (125m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-13 (35m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-14 (44m), İZ-5 (51.1m), İZ-12 (63.5m),

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-7 (45.6m), KG-1 (73m), KG-21 (80.4m), KG-3 (113m), KG-5 (226m),

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-21 (34.5m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-24 (65m), G-29 (78.3m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-26 (158m), G-10 (177m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-6 (59.3m).

Marmaris Körfezi; M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m), M-9 (228.5m), M-20 (475m), M-13 (490m).

Ekoloji: Bu çalışmada; oldukça sığ alanlardan derin denizlere kadar 15-490 m arasındaki kumlu-siltli zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak ise 27-128 m'ler arasında bulunmuştur. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde 77 m'den derinlerde görülmüş ve derinlik arttıkça fert sayısı da artmıştır. En yoğun olarak 110-125 m'ler arasında görülmüştür. İnce ve orta taneli kumlu tabanlarda izlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Cins: *Neonesidea* Maddocks, 1969

***Neonesidea corpulenta* (Müller, 1894)**

Lev. 6, Şek. 7-12

1894 *Bairdia corpulenta* Müller, s. 272, lev. 13, şek. 39, 40; lev. 14, şek. 8, 9, 11, 24; lev. 15, şek. 24.

1971 *Bairdia corpulenta* (Müller), Barbeito-Gonzalez, s. 264, lev. 2, şek. 1f-3f, lev. 35, şek. 20, 21.

1972 *Neonesidea corpulenta* (Müller), Sissingh, s. 76, lev. 2, şek. 12.

1975 *Bairdia corpulenta* (Müller), Bonaduce ve diğ., s. 22, lev. 5, şek. 1-5, 7.

1987 *Neonesidea corpulenta* (Müller), Aranki, s. 46, lev. 1, şek. 7; lev. 5, şek. 64.

1993 *Neonesidea corpulenta* (Müller), Şafak, s. 118, lev. 1, şek. 2.

2005 *Neonesidea corpulenta* Müller, Meriç ve diğ., s. 35.

Materyal: 232 kapak, 5 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 1.36 - 1.42 mm.

Yükseklik: 0.74 – 0.86 mm.

Genişlik: 0.50 – 0.76 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Neonesidea mediterranea* (Müller)'e olan benzerliği arka kenarın *Neonesidea mediterranea* (Müller)'ya nazaran daha uzun sivriliği ve ön karın kenarının daha keskin açılı dönüşü ve çıkıntılı olması ile ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Naksos (Yunanistan); Güncel (Barbeito-Gonzalez, 1971), Yunanistan (Karpathos); Geç Pliyosen, (Girit); Orta Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi –İtalya kıyısı; Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İspanya (Almayate, Mezquitilla, Valle Niza, Cerro de San Anton); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Antakya; Pliyosen (Şafak, 1993), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ.,2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-42 (21m), DC-12 (34m), DC-31 (52m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-3 (113m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-14 (47m), G-24 (65m), G-29 (78.3m), G-17 (80.4m), G-2 (83m).

Datça Körfezi; D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-5 (128.8m), M-14 (233.2m), M-20 (475m).

Ekoloji: Bu çalışmada; oldukça sığ alanlardan derin denizlere kadar 21-475 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 21-98.3 m'ler arasında izlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Kıyı çevresindeki kum ve siltli tabanlarda ve kalkerli alglerin üzerinde rastlanmıştır (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Neonesidea mediterranea* (Müller, 1894)**

Lev. 7, Şek. 1-5

1894 *Bairdia mediterranea* Müller, s. 270, lev. 13, şek. 27; lev. 14, şek. 1, 2, 26.

1971 *Bairdia mediterranea* Müller, Barbeito-Gonzalez, s. 265, lev. 4, şek. 1c, 2c.

1975 *Bairdia mediterranea* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 23, lev. 5, şek. 6.

1987 *Bairdia mediterranea* Müller, Aranki, s. 47, lev. 1, şek. 7-9; lev. 16, şek. 6.

2002 *Neonesidea mediterranea* Müller, Tunoğlu., s. 30, lev. 1, şek. 2-5.

2006 *Neonesidea mediterranea* Müller, Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 1.

Materyal: 2722 kapak, 12 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 1.29 - 1.40 mm.

Yükseklik: 0.78 – 0.91 mm.

Genişlik: 0.44 – 0.54 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Neonesidea corpulenta* (Müller)'ya benzeyen form, ön kısmın daha yuvarlak dönüşü ve arka kısmın *Neonesidea corpulenta* (Müller)'da olan kuyruksu çıkıntısının karın kenarına daha yakın ve daha kısa oluşuyla ayrılır. *Neonesidea mediterranea* Müller'nin kenar zonunun daha geniş olması ayırimda kolaylık sağlar.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Ege Denizi; Güncel (Barbeito-Gonzalez, 1971), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Almayate, Mezquitilla, Rio Guadalminar (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987),

Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-57 (29m), E-55 (47.4m), E-40 (64.2m), E-23 (70.4m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-3 (100.4m), E-10 (106.1m), E-13 (108.5m), E-6 (125m), E-16 (113m), E-4 (230m), E-12 (315m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-4 (18.5m), DC-35 (25.5m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-38 (80m), DC-37 (98m), DC-32 (138m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-7 (29.2m), İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-1 (73m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-5 (226m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-19 (46.2m), G-24 (65m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m), G-3 (318.8m), G-27 (387m), G-7 (417m), G-30 (427m), G-5 (445m), G-22 (643m).

Datça Körfezi; D-5 (40m), D-2 (45m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-11 (246.4m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-4 (71.8m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-5 (128.8m), M-20 (475m), M-13 (490m).

Ekoloji: Bu çalışmada; oldukça sığ alanlardan derin denizlere kadar 15-643 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 73-138 m'ler arasında gözlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Bonaduce ve diğ. (1975), bu türü 110 m'yi aşmayan yerlerde özellikle 70 m. civarında maksimum yaygınlık gösterdiğini belirtmiştir. Daha çok orta taneli kumları tercih eden tür bunun yanı sıra ince taneli kumlarda da izlenmiştir. Müller (1894) ise türün kalkerli algler arasında yaşadığını belirtmiştir (Aranki, 1987).

Familya: BYTHOCYPRIDIDAE Maddocks, 1969

Cins: *Bythocypris* Brady, 1880

Tip Tür: *Bythocypris reniformis* Brady, 1880

Stratigrafik yayılım: Paleozoyik – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Her derinlikteki denizel alanlar (baskın olarak batiyal) (Van Morkhoven, 1963).

***Bythocypris bosquetina* (Brady, 1866)**

Lev. 7, Şek. 6-7

1866 *Bairdia bosquetina* Brady, s. 364, lev. 57, şek. 5.

1972 *Bythocypris bosquetina* (Brady), Sissingh, s. 78, lev. 3, şek. 7.

1987 *Bythocypris bosquetina* (Brady), Aranki, s. 47, lev. 2, şek. 12.

2000 *Bythocypris bosquetina* (Brady), Aiello ve diğ., s. 88, lev. 1, şek. 10; lev. 6, şek. 2.

Materyal: 56 kapak, 13 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.60 – 0.75 mm.

Yükseklik: 0.32 – 0.45 mm.

Genişlik: 0.20 – 0.28 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Bythocypris lucida* (Sequenza)'ya benzemesine rağmen, *Bythocypris bosquetina* (Brady)'da sırt kısmın açılı konvekslik göstermesi, yuvarlak konveks olan *Bythocypris lucida* (Sequenza)'dan farklıdır. *Bythocypris bosquetina* (Brady)'nın ön kenarı aşağı doğru düşük yuvarlaklık gösterirken, *Bythocypris lucida* (Sequenza)'da ön kenar yukarı doğru oblik yuvarlaktır. Diğer ayırt edici özellik ise *Bythocypris bosquetina* (Brady)'nın arka kenarı sırttan geriye doğru oblik inerken, karından oldukça net yuvarlaklıkla yaklaşık arka merkez altında üste oblik olarak birleşir. *Bythocypris lucida* (Sequenza)'da ise sırt ve karından oblik olarak birleşen arka uç hafif aşağıya doğrudur.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Atlantik Okyanusu; Güncel (Brady, 1866), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel, Girit (Yunanistan); Geç Miyosen-Pliyosen (Sissingh, 1972), Almayate, Mezquitilla (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Gela (Sicilya); Erken-Orta Pliyosen (Aiello ve diğ. 2000).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-12(92m).

Edremit Körfezi; E-42 (31m), E-26 (34.4m), E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-10 (18m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-18 (152.5m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-24 (65m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-3 (318.8m), G-7 (417m), G-5 (445m), G-22 (643m).

Datça Körfezi; D-11 (246.4m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-9 (228.5m), M-14 (233.2m), M-20 (475m).

Ekoloji: Bu çalışmada; oldukça sığ alanlardan derin denizlere kadar 18-643 m arasındaki her türlü zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğunluğa 65-137 m'ler arasında ulaşır. Daha önceki çalışmalarda; Sığ deniz (alt infralitoral) kıyı kenarı ve daha derin deniz ortamlarında tanımlanmıştır (Van Morkhoven, 1963). Müller (1894) ise türün kalkerli algler arasında yaşadığını tespit etmiştir. Güncel olarak Atlantik Okyanusunda bulunduğu gözlenmiştir (Brady, 1866).

Üst Familya: CYTHERACEA Baird, 1850

Familya: LEPTOCYTHERINAE Hanai, 1957

Cins: *Leptocythere* Sars, 1922

Tip Tür: *Cythere pellucida* Baird, 1850

Stratigrafik yayılım: Oligosen –Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Acısu-Sığ deniz (litoral) (Van Morkhoven, 1963).

***Leptocythere ramosa* (Rome, 1942)**

Lev. 7, Şek. 8-12

1942 *Cythere ramosa* Rome, s. 22-23, lev. 4, şek. 52; lev. 5, şek. 53; lev. 6, şek. 51.

1971 *Leptocythere tenera* (Rome), Ciampo, s. 24-25, lev. 1, şek. 5-8; lev. 2, şek. 1; lev. 7, şek. 1.

1972 *Leptocythere ramosa* (Rome), Uffenorde, s. 63-64, lev. 2, şek. 7.

1975 *Leptocythere ramosa* (Rome), Bonaduce ve diğ., s. 33-34, lev. 16, şek. 7-13; s. 157, şek. 6.

1980 *Leptocythere ramosa* (Rome), Colalongo ve Passini, s. 60, lev. 23, şek. 4.

1994 *Leptocythere ramosa* (Rome), Fernandez-Gonzalez ve diğ., s. 93-94, lev. 1, şek. 2.

1998 *Leptocythere ramosa* (Rome), Hajjaji ve diğ., lev. 2, şek. 20.

2002 *Leptocythere ramosa* (Rome), Carboni ve diğ., s. 103.

2003 *Leptocythere ramosa* (Rome), Guernet ve diğ., s. 77, lev. 1, şek. 3, 4.

2003 *Leptocythere ramosa* (Rome), Ciampo, s. 3.

Materyal: 460 kapak, 13 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.53 - 0.55 mm.

Yükseklik: 0.23 - 0.28 mm.

Genişlik: 0.20 – 0.24 mm.

Benzerlik ve Farklar: Yüzeyinin süssüz olmasıyla *Leptocythere multipunctata* (Sequenza)'dan ayrılır. *Leptocythere pellucida* (Baird) ile de benzerlik gösterir ancak arka kısmın yukarıya meyilli görüntüsüyle ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Toranto (G. İtalya); Pleyistosen (Ciampo, 1971), Almanya; Geç Oligosen-Miyosen (Uffenorde, 1981), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975).

İtalya; Pleyistosen (Colalongo ve Passini, 1980), Patras (Yunanistan); Pliyo-Pleyistosen (Fernandez- Gonzalez ve diğ., 1994), Cezayir; Geç Miyosen (Babinot ve Baukli-Henece, 1998), Yunanistan; Pleyistosen-Holosen (Guernet ve diğ., 2003), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-38 (55.6m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-48 (82m), E-20 (87.6m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-1 (31.6m), DC-13 (35m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG-20 (46.8m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-21 (80.4m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-14 (47m).

Ekoloji: Bu çalışmada; oldukça sığ alanlardan derin denizlere kadar 25.2-334 m arasındaki her türlü zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 29-87 m'ler arasında bulunmuştur. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde 170 m'den daha sığ alanlarda görüldüğü, ancak 40 m'den daha sığ ve ‰ 38'den daha az tuzlu ortamlar daha uygun olduğundan buralarda maksimum fert sayısı verdiği tespit edilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Leptocythere* sp.**

Lev. 7, Şek. 13-18

Tanım: Kavkı yan görüntüsü dikdörtgenimsi. Ön kenar geniş yuvarlak, arka kenar daha dar ve hafif oval. Bu ovalik özellikle arka karında belirgin. Kavkı yüzeyi merkeze doğru artan büyüklükte yıldızimsı çukurcuklar ve içlerinde açık normal delik kanallı. Sırt dışbükey. Karın içbükey. Ön kenar yassı ve nispeten daha süssüz bir zon içerir (keel'e benzer fakat kotsuz). Sırttan arkaya dönüş noktası çıkıntılı ve yüksek bir tüberkülcük içerir. Dönüş açısı yaklaşık 100° kadardır. Maksimum yükseklik önde. Kavkıda merkeze doğru artan büyüklüklerde çukurcuklar (retikülümü) olmasına rağmen arka kenardaki çukurcuklar retiküle daha yakın görünümde olup daha iridir. Sırt görüntüsünde ön daha sivri ve yandan basık.

Materyal: 373 kapak, 13 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.46 - 0.53 mm.

Yükseklik: 0.23 - 0.26 mm.

Genişlik: 0.20 – 0.24 mm.

Benzerlik ve Farklar: Genel özellikleri ile *Leptocythere multipunctata* (Sequenza)'ya benzer ancak kavkı yüzeyindeki pitlerin yıldızimsı şekilleri dolayısıyla, daha basit yuvarlak pitlere sahip olan *Leptocythere multipunctata* (Sequenza)'dan ayrı incelenmesine karar verilmiş ve sp. olarak bırakılmıştır.

Düşünceler: Kavkı yüzeyindeki pitli süslerinin normal yuvarlak yerine yıldızimsı şekillerde olması dolayısıyla sp. olarak bırakılması uygun görülmüştür.

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-12(92m).

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-6 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-2 (23.6m), İZ-18 (26.5m), İZ-8 (30.5m), İZ-14 (44m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-13 (54.6m), G-16 (65m).

Dağça Körfezi; D-9 (29m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-17 (55.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; oldukça sığ alanlarda (16-92 m) yoğun olarak tanımlanan tür, az sayıda 334 m'de de gözlenmiştir. Taban olarak her türlü zeminlerde tanımlanmıştır.

Cins: *Callistocythere* Ruggieri, 1953

Tip Tür: *Cythere littoralis* G. W. Müller, 1894

Stratigrafik yayılım: Eosen –Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Sığ denizel (litoral- epineritik), özellikle ılık sularda baskın (Van Morkhoven, 1963).

***Callistocythere adriatica* Masoli, 1968**

Lev. 8, Şek. 1-7

1968 *Callistocythere adriatica* Masoli, s. 19, lev. 1, şek. 12, lev. 6, şek. 71, 73.

1975 *Callistocythere adriatica* Masoli, Bonaduce ve diğ., s. 36, lev. 10, şek. 1-5.

1988 *Callistocythere adriatica* Masoli, Lachenal ve Bodegat, s. 77.

1998 *Callistocythere adriatica* Masoli, Hajjaji ve diğ., s. 216.

1999 *Callistocythere adriatica* Masoli, Tunoğlu, s. 83, lev. 3, şek. 8-11.

2002 *Callistocythere adriatica* Masoli, Tunoğlu, s. 30, lev. 3, şek. 10-14.

Materyal: 590 kapak, 19 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.59 - 0.78 mm.

Yükseklik: 0.34 – 0.42 mm.

Genişlik: 0.36 – 0.40 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Callistocythere pallida*'ya benzeyen *Callistocythere adriatica* Masoli, sırtta, sırt-arkada başlayan ve ön karına uzanan bir kalın kota sahip olup, yaklaşık ön-sırt altındaki "U" şeklini alan başka bir kalın kot ile ayırırda karakteristik bir özellik sunar.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Gabes Körfezi (Tunus); Güncel (Lachenal ve Bodegat, 1988), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Yunanistan (Rodos); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-27 (19.5m), E-57 (29m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-18 (42m), E-56 (44.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-23 (70.4m), E-54 (72.5m), E-5 (76.3m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-14 (100m), E-15 (100m), E-3 (100.4m), E-10 (106.1m), E-8 (111.4m), E-16 (113m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-8 (30.5m), İZ-16 (40m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-7 (45.6m), KG-20 (46.8m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-21 (80.4m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-29 (78.3m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-26 (158m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-305 m'ler arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak, 35-137 m'ler arası yoğunluğu artmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde en fazla yoğunluğa 71 m. civarında eriştiği ve genellikle kumlu pelit ve kumlu-siltli yüzeyleri tercih ettiği vurgulanmıştır (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Callistocythere intricatoides* (Ruggieri, 1953)**

Lev. 8, Şek. 8, 13

- 1953 *Leptocythere (Callistocythere) flavidofusca* var. *intricatoides* Ruggieri, s. 100, lev. 3, Şek. 23, lev. 6, Şek. 58.
- 1972 *Callistocythere flavidofusca intricatoides* (Ruggieri), Uffenorde, s. 67, lev. 7, Şek. 1.
- 1972 *Callistocythere flavidofusca intricatoides* (Ruggieri), Sissingh, s. 90.
- 1975 *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), Bonaduce ve diŐ., s. 38, lev. 12, Şek. 1-5.
- 1986 *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), Mostafawi, s. 282.
- 1994 *Callistocythere flavidofusca intricatoides* (Ruggieri), Fernandez-Gonzalez ve diŐ., s. 95, lev. 1, Şek. 3, 5.
- 2005 *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), Guernet s. 95.

Materyal: 153 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.63 - 0.75 mm.

Yükseklik: 0.37 – 0.43 mm.

Genişlik: 0.36 – 0.40 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), genel süs yapısı bakımından *Callistocythere gilva* Bonaduce ve diŐ.'ya benzer ancak göz tüberkölü altındaki iri yassı tüberköl *Callistocythere gilva* Bonaduce ve diŐ.'da daha belirgin ve büyüktür. Ayrıca *Callistocythere gilva* Bonaduce ve diŐ.'da arkaya yaklaşık paralel uzanan kalın kot önündeki ikinci kalın kot ön sırttan başlayıp ön-karında biterken, *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri) de ise bu ikinci kalın kot ön-sırtta başlayıp yaklaşık ön merkezde sonlanır.

Stratigrafik ve CoŐrafik Yayılım:

Güney İtalya; Pleyistosen (Ruggieri, 1953), Limski Kanalı (Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Girit, Karpatos, Rodos (Yunanistan); Geç Miyosen-Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diŐ., 1975), Kos (Yunanistan);Pleyistosen (Mostafawi, 1986), Patras (Yunanistan); Pliyo-Pleyistosen (Fernandez- Gonzalez ve diŐ., 1994), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-57 (29m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-18 (42m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-53 (86m), E-3 (100.4m), E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-4 (18.5m), DC-1 (31.6m), DC-33 (69.7m).

İzmir Körfezi; İZ-14 (44m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-21 (34.5m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-24 (65m), G-29 (78.3m), G-26 (158m).

Marmaris Körfezi; M-6 (64m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 19.5-230 m'ler arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluğu 30-49.3 m arasında gözlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizinde 135 m'den daha sığ alanlarda görülmüştür. Maksimum yoğunluğa 71-111 m'ler arasında ulaşmıştır. Orta ve ince taneli kumlar, çok kumlu pelit, kumlu pelit ve kumlu siltli tabanlarda raslanmış ancak çok kumlu pelitlerde daha yaygın görülmüştür (Bonaduce ve diğ., 1975).

Familiya: CYTHERIDEIDAE Sars, 1925

Alt Familiya: CYTHERIDEINAE Sars, 1925

Cins: *Cytheridea* Bosquet, 1952

Tip Tür: *Cythere muellerii* Muenster, 1830

Stratigrafik yayılım: Geç Eosen –Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel (genellikle epineritik) (165 m.'nin altındaki derinliklerde görülür (Bonaduce ve diğ. 1975)).

***Cytheridea neopolitana* Kollmann, 1960**

Lev. 8, Şek. 14-18

1960 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, s. 152, lev. 7, şek. 7-10, yayın şek. 3a, b, d.

1972 *Cytheridea acuminata neopolitana* Kollmann, Sissingh, s. 87, lev. 5, şek. 5.

1972 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Uffenorde, s. 59, lev. 5, şek. 8.

- 1975 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Bonaduce ve diğ., s. 60, lev. 34, şek. 6-7.
- 1987 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Aranki, s. 52, lev. 12, şek. 2, 3.
- 1992 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Miculan, s. 114, lev. 2, şek. 1.
- 1994 *Cytheridea acuminata neopolitana* Kollmann, Nazik, s. 16, lev. 1, şek. 9.
- 1995 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Gülen ve diğ., s. 153, lev. 1, şek. 2.
- 1996 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Ruiz ve Gonzalez-Regalado, s. 144, lev. 2, şek. 6.
- 1999 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Tunoğlu, s. 83, lev. 4, şek. 3-5.
- 2001 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Nazik, s. 115, lev. 2, şek. B.
- 2003 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Guernet ve diğ., s. 81, lev. 1, şek. 17, 18.
- 2005 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Guernet, s. 98.
- 2006 *Cytheridea neopolitana* Kollmann, Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 14.

Materyal: 1252 kapak, 4 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.77 - 0.83 mm.

Yükseklik: 0.36 - 0.43 mm.

Genişlik: 0.32 – 0.40 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Cytheridea acuminata* Bosquet ile sırt-arka kısmın arkaya dönüştteki hafif açılı görüntüsü, *Cytheridea neopolitana* Kollmann'da görülmezken *Cytheridea neopolitana* Kollmann'da sırt oldukça yuvarlak bir konkavlık gösterir. Genel şekil olarak daha yüksek olan *Cytheridea neopolitana* Kollmann'nın ön kısmı çok düzgün yuvarlak ve ön retikülleri daha geniş ve uzunken *Cytheridea acuminata* Bosquet'nın ön kısmı aşağı meyilli elips şekilli olup, ön retikülleri daha küçük ve çok daha uzamış bir görüntü sunar. Ayırımda arka kısmın karınla birleşimi *Cytheridea neopolitana* Kollmann'da aşağı doğru olan net sarkıklığı ile daha düz birleşen *Cytheridea acuminata* Bosquet'dan ayırımında önemlidir. *Cytheridea paracuminata verrucosa* Kollmann'ın arka sarkık görüntüsü ile *Cytheridea neopolitana* Kollmann benzer ancak bu sarkıklık *Cytheridea neopolitana* Kollmann'da verevlik kazanılırken *Cytheridea paracuminata verrucosa* Kollmann'da arka sırt dönüşün açılı olmasıyla belirginleşir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Kuzey Apenin; Tortoniyen (Deici ve Russo, 1967), Girit, Rodos (Yunanistan); Pleyistosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Cezayir; Messiniyen (Guernet ve diğ., 1984), Cerro de San Anton, Limonar (İspanya); Pliyosen (Aranki, 1987), İtalya; Geç Miyosen (Miculan, 1992), İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), İzmit Körfezi; Kuvaterner (Gülen ve diğ., 1995), G. İspanya; Pliyosen (Ruiz ve Gonzalez-Regalado, 1996), Karaman; Geç Miyosen (Şafak, 1997), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Güney Marmara Denizi; Güncel (Nazik, 2001), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002), Yunanistan; Kuvaterner (Guernet ve diğ., 2003), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42.4m), GB-6 (59.6m),

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-18 (42m), E-56 (44.3m), E-55 (47.4m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m), E-24 (74.6m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-8 (111.4m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-22 (22.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-26 (40m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-2 (23.6m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-14 (44m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-12 (37.2m), KG-20 (46.8m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-21 (80.4m), KG-6 (137m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-14 (47m), G-16 (65m), G-10 (177m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-2 (45m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-11 (61.1m), M-15 (90m).

Ekoloji: Bu çalışmada; siğ derinliklerde yaygın olarak tanımlanan (16-177m) tür nadiren de olsa derin denizlerde de gözlenmiştir (230-334). Her türlü tabanda rastlanır. Maksimum yoğunluğu 30-47 m'ler arasında göstermiştir. Daha önceki çalışmalarda; kalkerli alglar ve deniz yosunları üzerinde yaşadığı belirtilmiştir (Müller, 1894). Adriyatik Denizi'nde (Akdeniz) 125'den daha az derinliklerde yaşadığı tespit edilmiş ancak 165 m'den daha derinlerde de rastlanmıştır. Genelde kumlu zeminlerde yaşamasına rağmen hemen hemen tüm zeminlerde de görülebilir (Bonaduce ve diğ., 1975), (Aranki,1987).

***Cytheridea acuminata* Bosquet, 1852**

Lev. 9, Şek. 1-6

- 1852 *Cytheridea Müellerii var. acuminata* Bosquet, s. 39, lev. 2, şek. 4.
1967 *Cytheridea acuminata acuminata* Bosquet, Deici ve Russo s. 13, lev. 3, şek. 5.
1972 *Cytheridea acuminata neopolitana* Bosquet, Sissingh, s. 87, lev. 5, şek. 4.
1984 *Cytheridea acuminata* Bosquet, Guernet ve diğ., s. 158, lev. 2, şek. 4, 5.
1984 *Cytheridea acuminata* Bosquet, Tunoğlu, s. 63, lev. 2, şek. 19-24.
1996 *Cytheridea acuminata acuminata* Bosquet, Şafak ve diğ., lev. 1, şek. 5.
1997 *Cytheridea acuminata acuminata* Bosquet, Şafak, s. 92, lev. 1, şek. 7.
2002 *Cytheridea acuminata* Bosquet, Tunoğlu, lev. 3, şek. 17-20.
2005 *Cytheridea acuminata* Bosquet, Guernet, s. 98.
2006 *Cytheridea acuminata* Bosquet, Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 15.

Materyal: 174 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.80 - 0.84 mm.

Yükseklik: 0.40 - 0.47 mm.

Genişlik: 0.34 – 0.44 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Cytherella neopolitana* Kollmann'dan sırt kenarının açılı konveksliği, arka karın bileşiminin düz olup, *Cytherella neopolitana* Kollmann'daki gibi sarkık olmayışı ile ayrılır. Ayrıca *Cytheridea neopolitana* Kollmann'nın önde daha belirgin büyüklük ve uzamış görüntüde olan retikülleri karın kenarı boyunca iki sıra uzanırken, bu durum *Cytheridea neopolitana* Kollmann'da görülmez. *Cytheridea paracuminata verrucosa* Kollmann'dan ise daha az yüksekliği sırttan arkaya dönüş açılarının daha geniş olmasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Kuzey Apenin; Tortoniyen (Deici ve Russo, 1967), Girit (Yunanistan); Pliyosen-Erken Pleyistosen (Sissingh, 1972), Cezayir; Messiniyen (Guernet ve diğ., 1984), Sinop; Erken Messiniyen (Tunoğlu, 1984), Malatya; Geç Miyosen (Şafak ve diğ., 1996), Karaman; Geç Miyosen (Şafak; 1997), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-22 (38.5m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m), E-24 (74.6m), E-11 (77m), E-21 (83m), E-20 (87.6m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-2 (23.6m), İZ-8 (30.5m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-21 (80.4m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m), G-16 (65m).

Datça Körfezi; D-2 (45m).

Ekoloji: Genel olarak sığ denizel (23.6-98 m) olan tür nadiren de olsa 300 m. üzerindeki derinliklerde de görülmektedir. Taban olarak silti tercih ettiği saptanmasına rağmen nadiren killi zeminlerde de rastlanmıştır.

Cins: *Cyprideis* Jones, 1857

Tip Tür: *Candona torosa* Jones, 1857

Stratigrafik yayılım: Miyosen- Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Baskın olarak acısu (mesohalin-polihalin), Bazıları yüksek tuzluluktaki gölcüklerde de bulunabilir (%o 80) (Van Morkhoven, 1963).

***Cyprideis torosa* (Jones, 1857)**

Lev. 9, Şek. 7-12

1850 *Cyprideis torosa* Jones, lev. 1, şek. 17.

1857 *Candona torosa* Jones, s. 27, lev. 3, şek. 6a-e.

1971 *Cyprideis torosa* (Jones), Barbeito-Gonzalez, s. 228, lev. 19, şek. 1d, 2d, 3d, 4d.

1972 *Cyprideis torosa* (Jones), Uffendorde, s. 59.

1975 *Cyprideis torosa* (Jones), Bonaduce ve diğ., s. 61, lev. 34, şek. 8, 9.

1976 *Cyprideis torosa* (Jones), Guernet ve diğ., s. 66, 67, lev. 1, şek. 16, 17.

1979 *Cyprideis* gr. *torosa* (Jones), Carbonnel ve Peypouquet., s. 176, lev. 2, şek. 1, 2.

1979 *Cyprideis* (*Cyprideis*) *torosa* (Jones), Bassioni, s. 100, lev. 5, şek. 14, 15.

1995 *Cyprideis torosa* (Jones), Gülen ve diğ., lev. 1, şek. 4.

1995 *Cyprideis torosa* (Jones), Tunoğlu ve diğ., lev. 1, şek. 1-5.

1998 *Cyprideis torosa* (Jones), Hajjaji ve diğ., lev. 1, şek. 216.

- 1998 *Cyprideis* gr. *torosa* (Jones), Keen ve Stromberg, lev. 1, Şek. 1-8.
1999 *Cyprideis torosa* (Jones), Ruiz ve diğ., s. 63, 64.
1999 *Cyprideis torosa* (Jones), Tunoğlu, lev. 3, Şek. 15, 16.
1999 *Cyprideis torosa* (Jones), Şafak ve diğ., lev. 1, Şek. 15.
2000 *Cyprideis torosa* (Jones), Ruiz ve diğ., s. 356, lev. 1, Şek. 1.
2003 *Cyprideis* gr. *torosa* (Jones), Guernet ve diğ., s. 81, lev. 1, Şek. 19.
2003 *Cyprideis* gr. *torosa* (Jones), Şafak, lev. 1, Şek. 4.
2004 *Cyprideis torosa* (Jones), Atnafu ve Russo, s. 250, lev. 2, Şek. 6a-b.
2006 *Cyprideis torosa* (Jones), Cabral ve diğ., lev. 1, Şek. 10, 11.

Materyal: 10 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.90 - 1.06 ♀ 1.05 - 1.10 ♂ mm.

Yükseklik: 0.52 - 0.62 ♀ 0.52 - 0.62 ♂ mm.

Genişlik: 0.42 – 0.45 ♀ 0.40 – 0.42 ♂ mm.

Benzerlik ve Farklar: Genel olarak *Cyprideis tuberculata* ve *Cyprideis longa*'ya benzeyen tür, tüberkül bulundurmamasıyla *C. tuberculata*'dan, normal delik kanallarının daha ince ve ön sırt dönüşün daha düşük oluşuyla da *C. longa*'dan ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Yunanistan (Kos); Geç Miyosen-Erken Pleyistosen (Guernet, 1976), EskiŐehir; Pliyo-Pleyistosen (Bassiouni, 1979), ; Pliyosen-Erken Holosen (Carbonnel ve Peypouquet, 1979).

Almanya; Geç Oligosen-Miyosen (Uffenorde, 1981), İzmit Körfezi; Kuvaterner (Gülen ve diğ., 1995), EskiŐehir; Pliyosen (Tunoğlu ve diğ., 1995), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ.; 1998), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), İstanbul (Bakırköy; Pliyosen (Şafak ve diğ., 1999), GB. İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 2000), Yunanistan; Pleyistosen-Holosen (Guernet ve diğ., 2003), Etyopya; Geç Kuvaterner (Atnafu ve Russo, 2004), GB Portekiz; Holosen (Cabral ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-4 (230m).

İzmir Körfezi; İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m).

Gökova Körfezi; G-29 (78.3m).

Datça Körfezi; D-11 (246.4m).

Marmaris Körfezi; M-17 (55.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; sığ alanlarda (55-75 m) rastlanmasına rağmen çok nadir olarak derin denizde de (230-246.4m) birer kapaklarına rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; genel olarak acısu ortamında görülen türün akıntılarla deniz ortamına da taşındığı belirtilmiştir. Yoğun olarak 40m'den daha sığ alanlarda gözlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Familya: NEOCYTHERIDEIDAE Puri, 1957

Cins: *Neocytherideis* Puri, 1952

Tip Tür: *Cytherideis subulata* Brady, 1867

Stratigrafik yayılım: Oligosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Epineritik (Van Morkhoven, 1963).

***Neocytherideis fasciata* (Brady ve diğ., 1874)**

Lev. 9, Şek. 13-14; Lev. 10, Şek. 1-4

1874 *Cytherideis fasciata* Brady ve diğ., s. 117, lev. 6, şek. 1-5.

1973 *Neocytherideis fasciata* (Brady ve diğ.), Sissingh, s. 348.

1975 *Neocytherideis fasciata* (Brady ve diğ.), Bonaduce ve diğ., s. 62, lev. 35, şek. 6-10.

1987 *Neocytherideis fasciata* (Brady ve diğ.), Aranki, s. 54.

Materyal: 28 kapak, 3 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.70 – 0.78 mm.

Yükseklik: 0.21 – 0.26 mm.

Genişlik: 0.22 – 0.26 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Neocytherideis cylindrica*'da düz olan sırt çizgisi, sırt merkezden aşağı doğru yönelen iki sulcusa sahipken, sırtta herhangi bir sulcus bulundurmayan ve dışbükey sırt kenarına sahip olan *Neocytherideis fasciata* (Brady ve Robertson)'dan ayrılır. *Neocytherideis fasciata* (Brady ve Robertson)'nın ön kısım pileleri daha geniş olup sırttan öne dönüş oblik olarak görülürken *Neocytherideis cylindrica*'da bu dönüş açılı ve kısadır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Sicilya; Kuvaterner (Sissingh, 1973), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İspanya (Torre Del Mar); Güncel (Aranki, 1987).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-42 (31m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-1 (31.6m), DC-3 (39.5m).

İzmir Körfezi; İZ-11 (51.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-7 (45.6m), KG-20 (46.8m).

Datça Körfezi; D-6 (59.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-6 (64m).

Ekoloji: Bu çalışmada; oldukça sığ alanlardaki (29.9-64 m) kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde (Akdeniz) 10m'de (Müller, 1894), ve 5-70m'ler arasında özellikle 5-20m arası çamurlu-kum tabanında maksimum yoğunlukta (Breman, 1976), Napoli Körfezi'nde 5-100 m'ler arasında (Puri ve diğ., 1964) ve İspanya'da (Torre del Mar) 12m civarında kaydedilmiştir (Aranki, 1987).

***Neocytherideis cylindrica* (Brady, 1868)**

Lev. 10, Şek. 5-8

1994 *Neocytherideis cylindrica* (Brady), Nazik, lev. 1, şek. 7-8.

2003 *Neocytherideis cylindrica* (Brady), Şafak, lev. 1, şek. 6.

2007 *Neocytherideis cylindrica* (Brady), Külköylüoğlu, s.979.

Materyal: 9 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.98 – 1.04 mm.

Yükseklik: 0.26 – 0.28 mm.

Genişlik: 0.24 – 0.27 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Neocytherideis fasciata* Brady ve diğ.'ya nispeten benzer. Ancak *Neocytherideis cylindrica* (Brady)'da sırt merkezden aşağı doğru yönelen iki sulcus *Neocytherideis fasciata*'da bulunmaz. *Neocytherideis cylindrica* (Brady)'da sırt düz veya çok hafif iç bükeylik gösterirken *Neocytherideis fasciata* Brady ve diğ.'nın sırtı dış bükey görünümündedir. *Neocytherideis fasciata* Brady ve diğ.'nın

arka bölge pileleri daha belirgin ve sırttan geriye dönüş oblik olarak görülürken, *Neocytherideis cylindrica* (Brady)'da bu dönüş açılı ve kısadır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), Yumurtalık Koyu (Adana); Güncel (Şafak, 2003), Yeniçağa Gölü (Bolu); Güncel (Külköylüoğlu, 2007)

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-40 (64.2m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-12 (34m).

Gökova Körfezi; G-29 (78.3m).

Ekoloji: Sığ denizel (34-78.3 m). Taban olarak her türlü zeminlerde yaşadığı tespit edilmiştir.

Familya: CUSMANIDEIDAE Mandelstam, 1958

Cins: Pontocythere Dubowsky, 1939

Tip Tür: *Cytheridea turbida* G. W. Müller, 1894

Stratigrafik yayılım: Eosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Epineritik (Van Morkhoven, 1963)

***Pontocythere turbida* (G. W. Müller, 1894)**

Lev. 10, Şek. 9-15

1894 *Cytheridea turbida* Müller, s. 361, lev. 30, şek. 28, 31 – 33, 40-45, 47.

1975 *Pontocythere turbida* (Müller), Bonaduce ve diğ., s. 61, lev. 35, şek. 1-5.

Materyal: 105 kapak, 2 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.73 - 0.92 mm.

Yükseklik: 0.31 - 0.38 mm.

Genişlik: 0.30 – 0.36 mm.

Benzerlik ve Farklar:

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42.4m), GB-12(92m).

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-45 (49.7m), E-40 (64.2m), E-5 (76.3m), E-3 (100.4m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-6 (18.5m), DC-1 (31.6m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m).

İzmir Körfezi; İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m), İZ-13 (70.9m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-7 (45.6m), KG-1 (73m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-13 (54.6m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-4 (139.5m), D-12 (147m).

Ekoloji: Bu çalışmada; sığ alanlarda yoğun olmak üzere (31-52 m), oldukça sığ alanlardan derin denizlere kadar (29-334 m) olan ortamlardaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; kıyı çevresinde görülmüş ve 90m'den derinlerde daha yaygın olmasına rağmen genel yoğunluğu 45-65m arasında gösterdiği bulunmuştur (Puri ve diğ.,1964). Terra del Mar'da 10-12m'de görülmüştür (Aranki, 1987).

Familya: KITHIDAE Mandelstam, 1958

Alt Familya: KRITHINAE Mandelstam, 1958

Cins: *Krithe* Brady, Crosskey ve Robertson, 1874

Tip Tür: *Ilyobates pareatexta* Sars, 1866

Stratigrafik yayılım: Senomaniyen-Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel (infraneritik ve batiyal) (Van Morkhoven, 1963)

***Krithe pareatexta* (Sars, 1866)**

Lev. 10, Şek. 16-19

1866 *Ilyobates pareatexta* Sars, s. 60-61.

1975 *Krithe* aff. *K. pareatexta* (Sars), Bonaduce ve diğ., s. 67, lev. 46, şek. 13-14; s. 67, metin şek.31.

1993 *Krithe pareatexta* (Sars), Abate ve diğ., s. 351, lev. 1, şek. 1-7; lev. 3, şek. 10.

2003 *Krithe pareatexta* (Sars), Ciampo, s. 3.

Materyal: 27 kapak, 1 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.63 - 0.73 mm.

Yükseklik: 0.32 - 0.35 mm.

Genişlik: 0.28 - 0.34 mm.

Benzerlik ve Farklar: Benzerlik gösterdiği *Krithe monosteracensis* Sequenza'dan daha uzun olması, sırt kısmının ön uca doğru eğimli konveks bir yapı sunması ve arka dönüşün *Krithe monosteracensis* Sequenza'dan daha yuvarlak ve açısız olmasıyla ayrılır. Ayrıca *Krithe langhiana* Oertli'ye de kısmen benzerlik gösterir, ancak *Krithe langhiana* Oertli'nin arka karın bölgesindeki hafif uzamış görüntüsü, tamamen yuvarlak gelip arka karınla düz birleşen *Krithe paraetexta* (Sars)'dan kolaylıkla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-7(85.5m).

Edremit Körfezi; E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-6 (18.5m), DC-37 (98m), DC-32 (138m).

İzmir Körfezi; İZ-2 (23.6m), İZ-8 (30.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-9 (169.5m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-9 (33m), G-5 (445m).

Datça Körfezi; D-11 (246.4m).

Marmaris Körfezi; M-14 (233.2m), M-18 (272m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 18.5-445 m arasındaki kumlu-siltli ve killi zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 85.5 m'den daha derin alanlarda rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik'te 50 m'den daha sığ derinliklerde kaydedilmiştir. İnce taneli kumlarda izlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Cins: *Pseudopsammocythere* Carbonnel, 1966

Stratigrafik yayılım: Erken Pliyosen – Güncel (Aranki, 1987)

Ortam: Sığ denizel (litoral) (genellikle 12 m., Müller (1894)).

***Pseudopsammocythere similis* (Müller, 1894)**

Lev. 11, Şek. 1-6

1894*Krithe similis* Müller, s. 359, lev. 30, şek. 2, 17 - 21.

1971 *Krithe similis* Müller, Barbeito-Gonzalez, s. 289, lev. 20, şek. 1f, 2f.
1972 *Pseudopsammocythere similis* (Müller), Sissingh, s. 85, lev. 4, şek. 8.
1975 *Pseudopsammocythere similis* (Müller), Bonaduce ve diğ., s. 67.
1987 *Pseudopsammocythere similis* (Müller), Aranki, s. 54, lev. 17, şek. 9.
2004 *Pseudopsammocythere similis* (Müller), Galoukos ve Danielopol, s. 195.

Materyal: 112 kapak, 15 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.55 – 0. 59 mm.

Yükseklik: 0.23 – 0.24 mm.

Genişlik: 0.20 – 0.22 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel,y'e benzer. Ancak, yüksekliğinin daha fazla, sırt kenarının düz olmasıyla ayrılır. Ayrıca; *Pseudopsammocythere similis* (Müller)'in sırt görüntüsündeki ön kısım *kollmanni* Carbonnel'ye göre daha sivridir. Ayırt edici diğer bir özellik ise *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel'nin karın ön kısmı aşağı düşüktür.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Naxos (Yunanistan); Holosen (Barbeito, Gonzalez,1971), Girit, (Yunanistan); Erken Pliyosen, Rodos (Yunanistan); Geç Pliyosen-Erken Pleyistosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz) ve Torre del Mar ; Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Valle Niza, Cerro de San Anton, Lal Palmares, Limonar (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), G. Kıbrıs; Messiniyen (Galoukos ve Danielopol, 2004).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-20 (87.6m), E-15 (100m), E-3 (100.4m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-42 (21m), DC-14 (35.8m), DC-15 (49m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-4 (57m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), KG-20 (46.8m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-21 (80.4m), KG-3 (113m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-24 (65m), G-9 (33m), G-17 (80.4m), G-5 (445m).

Datça Körfezi; D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-6 (59.3m).

Marmaris Körfezi; M-19 (69m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 16-445 m arasındaki kumlu-siltli ve killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak 50 m civarında baskın olarak gözlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Litoral olduğu ve kalkerli algler ve *Posidonia* üzerinde yaşadığı tespit edilmiştir (Müller, 1894). Ayrıca; İspanya'da (Terra del Mar) az olmakla birlikte 12m civarında da gözlenmiştir (Aranki, 1987).

***Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, 1966**

Lev. 11, Şek. 7-12

1966 *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, s. 50, lev. 1, şek.1 - 8.

1969 *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, s. 72, lev. 16, şek.9, 10.

1972 *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, Sissingh, s. 85, lev. 4, şek. 3.

1979 *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, Ciampo, s. 7.

1996 *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, Ducasse ve Cahuzac, s. 255.

2003 *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, Dall'Antonia, s. 30.

2004 *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, Galoukos ve Danielopol, s. 195.

Materyal: 62 kapak, 13 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.48 – 0. 57 mm.

Yükseklik: 0.21 – 0.23 mm.

Genişlik: 0.16 – 0.18 mm.

Benzerlik ve Farklar : *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, *Pseudopsammocythere similis* (Müller)'e benzer. Ancak, yüksekliğinin daha az, sırt kenarının konkav olmasıyla ayrılır. Ayrıca; *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel'nin sırt görüntüsündeki ök kısım *Pseudopsammocythere similis* (Müller)'e göre daha az sivridir (daha küttür).

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Yunanistan (Girit, Rodos); Erken Pliyosen (Sissingh, 1972), Sicilya; Geç Miyosen (Ciampo, 1979), G. İtalya; Orta-Geç Miyosen (Dall'Antonia, 2003), G. Kıbrıs; Messiniyen (Galoukos ve Danielopol, 2004), GD Fransa; Langiyen (Ducasse ve Cahuzac, 1996).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-22 (38.5m), E-14 (100m), E-13 (108.5m), E-16 (113m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-14 (35.8m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-19 (46.2m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-25 (469m).

Datça Körfezi; D-5 (40m), D-11 (246.4m).

Marmaris Körfezi; M-4 (71.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; sığ denizel ortamlarda (15-83 m) baskın olarak gözlenen türe, nadiren derin deniz ortamında da (246-469 m) rastlanmıştır. Ancak bu alanlara taşınmayla gelmiş olabileceği düşünülmektedir. Genellikle kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır.

Alt Familya: TARCHYLEBERIDINAE Sylvester ve Bradley, 1948

Cins: *Carinocythereis* Ruggieri 1956

Stratigrafik yayılım: Pliyosen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Sığ denizel (baskın epineritik - nadiren infraneritik) (Van Morkhoven, 1963).

***Carinocythereis carinata* (Roemer, 1838)**

Lev. 11, Şek. 13-17

1838 *Cytherina carinata* Roemer, s. 518, lev. 5, şek. 28.

1962 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Ruggieri, s. 32, lev. 13, şek. 8, 9.

1971a *Carinocythereis antiquata* (Roemer), Ciampo, s. 15.

1971 *Carinocythereis antiquata* (Roemer), Barbeito-Gonzalez, s. 282, lev. 15, şek. 1b, 2b; lev. 37, şek. 7, 8.

1972 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Sissingh, s. 98, lev. 6, şek. 12.

1972 *Carinocythereis antiquata* (Roemer), Uffenorde, s. 72, lev. 7, şek. 9.

1980 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Ruggieri ve Russo, s. 30, lev. 2, şek. 8.

1987 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Aranki, s. 57, lev. 5, yeyin-şek. 3, 7; lev. 12, şek. 12.

- 1988 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Lachenal ve Bodegat, s. 77.
1994 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Nazik, s. 16, lev. 2, şek. 1.
1995 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Gülen ve diğ., s. 153, lev. 1, şek. 8.
1997 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Ruiz ve diğ., s. 188.
1999 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Kubanç ve diğ., s. 794, lev. 1, şek. 5.
1999 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Tunoğlu, s. 86, lev. 5, şek. 1, 2.
2000 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Ruiz ve diğ., s. 355.
2002 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Tunoğlu, s. 30, lev. 4, şek. 6.
2003 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Şafak, s. 6, lev. 1, şek. 7.
2005 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Guernet, s. 95.
2005 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Meriç ve diğ., s. 35.
2006 *Carinocythereis carinata* (Roemer), Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 4.

Materyal: 661 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.92 – 1. 04 mm.

Yükseklik: 0.48 – 0.57 mm.

Genişlik: 0.49 – 0.58 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Carinocythereis antiquata* Baird ile benzerlik gösterir ancak kavkı üstündeki kalın ve paralel iki rib bulundurmasıyla ayrılır. Benzerlik gösterdiği *Carinocythereis meulenkampii* Sissingh'den daha uzun ve kalın ribleri ve güçlü tüberküleri ile farklılaşırken *Carinocythereis meulenkampii* Sissingh karın bölgesinde belli belirsiz çok kısa ve ince ribiyle dikkat çeker.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Sicilya (Enna); Tortoniyen (Ruggieri, 1962), Potenza (İtalya); Pleyistosen (Ciampo, 1971a), Naxos (Yunanistan); Holosen (Barbeito, Gonzalez,1971), Yunanistan (Girit, Rodos, Karpatos); Erken Pliyosen (Sissingh, 1972), Limski Kanalı (Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), İspanya (Almayate, Mezquitilla, Valle Niza, Cerro de San Anton, Lal Palmares, Limonar); Pliyosen (Aranki, 1987), İtalya; Pliyosen (Ruggieri ve Russo, 1980), Gabes Körfezi (Tunus); Güncel (Lachenal ve Bodegat, 1988), İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), İzmit Körfezi; Kuvaterner (Gülen ve diğ., 1995), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 1997), İzmit Körfezi; Pleyistosen (Kubanç ve diğ., 1999), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 2000), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002), Yumurtalık Koyu (Adana); Güncel (Şafak,

2003), Akdeniz; Orta Miyosen-Güncel (Guernet, 2005), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-27 (19.5m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-24 (74.6m), E-48 (82m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-6 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-16 (40m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-5 (226m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-9 (33m), G-26 (158m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-17 (55.2m), M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-334.5 m arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak yoğunluğu 15- 55.6 m'ler arasında gözlenir. Daha önceki çalışmalarda; Yassini, (1969)'da bu türe 40-200 m. arası derinliklerde ve ‰ 35 tuzlulukta rastlamış fakat genel olarak sığ denizel olduğunu belirtmiştir.

***Carinocythereis antiquata* (Baird, 1850)**

Lev. 11, Şek. 18-19; Lev. 12, Şek. 1-4

1850 *Cythereis antiquata* Baird, s. 176, lev. 20, şek. 2.

1972 *Carinocythereis antiquata* (Baird), Sissingh, s. 97, lev. 6, şek. 10.

1972 *Carinocythereis antiquata antiquata* (Baird), Uffenorde, s. 70, lev. 7, şek. 7.

- 1975 *Carinocythereis antiquata* (Baird), Bonaduce ve diğ., s. 49, lev. 25, şek. 8-10.
- 1976 *Carinocythereis antiquata* (Baird), Gökçen, s. 470, lev. 1, şek. 23-25.
- 1987 *Carinocythereis antiquata* (Baird), Aranki, s. 57, lev. 5, şek. 4-6.
- 1993 *Carinocythereis antiquata antiquata* (Baird), Şafak, s. 120, lev. 2, şek. 1.
- 1995 *Carinocythereis antiquata* (Baird), Gülen ve diğ., s. 153, lev. 1, şek. 8.
- 1997 *Carinocythereis antiquata antiquata* (Baird), Şafak, s. 92, lev. 2, şek. 3.
- 1999 *Carinocythereis antiquata* (Baird), Kubanç ve diğ., s. 794, lev. 1, şek. 6.
- 1999 *Carinocythereis antiquata* (Baird), Tunoğlu, s. 86, lev. 5, şek. 6, 7.
- 2002 *Carinocythereis antiquata* (Baird), El Hmaidi ve diğ., s. 17.
- 2002 *Carinocythereis antiquata* (Baird), Tunoğlu, s. 30, lev. 4, şek. 3, 4.
- 2005 *Carinocythereis antiquata* (Baird), Guernet, s. 95.

Materyal: 108 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.67 – 0.94 mm.

Yükseklik: 0.50 – 0.54 mm.

Genişlik: 0.46 – 0.50 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Carinocythereis carinata* (Roemer) ile benzerlik gösterir ancak kavkıdaki karın bölgesi kotunun çok daha kısa ve belli belirsiz incelikte olması, sırt bölgesi kotunun ise çoğu zaman çok kısa olması (bazen görünmeyebilir) ile ayrılır. *Carinocythereis meulenkampii* Sissingh ile benzese de ön taraftaki tüberküllere teğet olan keel yapısıyla, karın kenarı kotunun çok daha kısa ve belirsiz olmasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975, Breman, 1976), Yunanistan (Rodos); Pliyosen-Pleyistosen (Sissingh, 1972), Limski Kanalı (Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Marda Çayı (KD Ege Denizi); Holosen (Gökçen, 1976), İspanya (Almayate, Mezquitilla); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Antakya; Messiniyen-Pliyosen (Şafak; 1993), İzmit Körfezi; Kuvaterner (Gülen ve diğ., 1995), Karaman; Geç Miyosen (Şafak; 1997), İzmit Körfezi; Pleyistosen (Kubanç ve diğ., 1999), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 999), Akdeniz; Güncel (El Hmaidi ve diğ.,2002), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002), Akdeniz; Pliyosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-10 (18m), DC-6 (18.5m), DC-42 (21m), DC-22 (22.5m), DC-1 (31.6m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-26 (40m).

İzmir Körfezi; İZ-2 (23.6m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-4 (57m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-12 (37.2m), KG-20 (46.8m), KG-3 (113m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-8 (40.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m).

Ekoloji: Bu çalışmada; sıg denizel alanlarda (19.5-57 m) yoğun olarak rastlanan tür 113 m civarında da az sayıda bulunmuştur. Kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde (Akdeniz) 70 m civarında orta ve ince taneli kumlarda gözlenmiş. Müller (1894) ise Deniz yosunları, alg bulunduran taneli tabanlarda yaşadığını belirtmiştir.

***Carinocythereis meulenkampii* Sissing, 1972**

Lev. 12, Şek. 5-10

1972 *Carinocythereis meulenkampii* Sissingh, s. 98, lev. 6, şek. 13, 14.

1986 *Carinocythereis meulenkampii* Sissingh, Mostafawi s. 282.

1999 *Carinocythereis meulenkampii* Sissingh, Tunoğlu s. 86, lev. 5, şek. 3-5.

2005 *Carinocythereis meulenkampii* Sissingh, Meriç ve diğ., s. 35.

2005 *Carinocythereis meulenkampii* Sissingh, Guernet, s. 95.

Materyal: 87 kapak, 2 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.92 – 0. 98 mm.

Yükseklik: 0.48 – 0.58 mm.

Genişlik: 0.52 – 0.54 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Carinocythereis antiquata* (Baird), ile benzerlik gösterir ancak kavkıdaki önkarın bölgesindeki kotun çok kısa ve sırt kotunun olmamasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Yunanistan (Girit); Erken Pliyosen (Sissingh, 1972), Kos (Yunanistan); Pleyistosen (Mostafawi, 1986), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005), Akdeniz; Pliyosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-35 (49.3m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-26 (40m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 19.5-113 m arası sığ alanlardaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır.

Cins: *Falunia* Grekoff ve Moyes 1955

Tip Tür: *Falunia plicatula* Reuss, 1850

Stratigrafik yayılım: Oligosen-Güncel

Ortam: Denizel (Litoral-Neritik)

***Falunia plicatula* (Reuss, 1850)**

Lev. 12, Şek. 11-15

1850 *Falunia plicatula* (Reuss), lev. 6, şek. 1-3.

1962 *Falunia plicatula* (Reuss), Ruggieri, lev. 13, şek. 10.

1972 *Falunia (Falunia) plicatula* (Reuss), Sissingh, s. 104, lev. 7, şek. 12.

1984 *Falunia (Falunia) plicatula* (Reuss), Tunoğlu, s. 72, lev. 3, şek. 29-33.

1988 *Falunia ex gr. plicatula* (Reuss), Szczechura ve ABD-ELShaf, s. 336, lev. 3, şek. 13-15.

1999 *Falunia plicatula*, (Reuss), Tunoğlu, lev. 6, şek. 1-3.

2002 *Falunia plicatula* (Reuss), Tunoğlu, lev. 5, şek. 1, 3.

Materyal: 848 kapak, 14 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.80 - 0.90 mm.

Yükseklik: 0.40 - 0.48 mm.

Genişlik: 0.42 - 0.48 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Falunia (Falunia) costata* Moyes'e benzer ancak kavkı üzerindeki boyuna silik kotlar ve belli belirsiz ince retiküller olup, *Falunia (Falunia)*

plicatula (Reuss)'daki kadar net retikül ve kot bulundurmaz. *Falunia ruida* Ruggieri ise retiküllerinin net fakat boyuna kotların oldukça silik olmasıyla *Falunia (Falunia) plicatula* (Reuss)'dan ayrılır. Tunoğlu, 1984 örneklerindeki ön ve arka kenar sıralı dikenleri bu örnekte net izlenmemekle birlikte; arka kenar dikenleri nispeten belirgindir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Sicilya (Enna); Geç Tortoniyen (Ruggieri, 1962), Gavdos ve Girit; Geç Miyosen-Pliyosen (Sissingh, 1972), Sinop; Erken Messiniyen (Tunoğlu, 1984), Suez Körfezi (Mısır); Orta Miyosen (Szczechura ve ABD-ELShaf, 1988), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m).

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-18 (42m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-6 (18.5m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-16 (40m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG-20 (46.8m), KG17 (48m), KG-6 (137m), KG-8 (305.2m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-16 (65m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m).

Marmaris Körfezi; M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-5 (128.8m), M-13 (490m).

Ekoloji: Genel olarak sığ denizel alanlarda (19.5-107 m) baskın olarak görülür. Ancak az sayıda da olsa 230-490 m'ler arasında da rastlanmıştır. Taban olarak her türlü zeminde yaşadığı tespit edilmiştir.

Cins: *Hiltermanicythere* Bassiouni, 1970
Tip Tür: *Cythereis quadridentata* Baird, 1850
Stratigrafik yayılım: Miyosen-Güncel
Ortam: Neritik-Acısü (Aranki, 1987).

***Hiltermanicythere turbida* (G. W. Müller, 1894)**

Lev. 13, Şek. 1-4

- 1894 *Hiltermanicythere turbida* Müller, s. 371, 372, lev. 28, şek. 22, 27; lev. 31, şek. 7.
1972 *Falunia(Hiltermanicythere) turbida* (Müller), Uffenorde s. 73-75, lev. 7, şek. 10; lev. 8, şek. 1.
1975 *Hiltermanicythere turbida* (Müller), Bonaduce ve diğ., s. 49-50, lev. 24, şek. 7-9.
1987 *Hiltermanicythere turbida* (Müller), Aranki, s. 62, lev. 6, şek. 8-9.
2003 *Hiltermanicythere turbida* (Müller), Guernet ve diğ., s. 84, lev. 2, şek. 6.
2005 *Hiltermanicythere turbida* (Müller), Guernet, s. 102.

Materyal: 447 kapak, 2 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.79 - 0.88 mm.

Yükseklik: 0.37 - 0.42 mm.

Genişlik: 0.40 - 0.42 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Hiltermanicythere emaciata* (Brady)'dan ön kısmın yuvarlak veya sırttan alta doğru meyilli yuvarlak oluşu, arka kısmın *Hiltermanicythere emaciata* (Brady)'daki gibi, karın ve arka merkez arası yassı, çıkıntılı ve dikenli olmayıp yuvarlağımsı veya hafif çıkıntılı oluşuyla ayrılır. Kavkı yüzeyi *Hiltermanicythere turbida* (Müller)'da düzgün ve belirgin retiküllü iken *Hiltermanicythere emaciata* (Brady)'da sadece uzun ve birbirine yaklaşık paralel iki ridge çevresi net retiküllü diğer alanlar ise belli belirsiz retiküllü olmasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Limski Kanalı(Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İspanya (Torre Del Mar); Güncel (Aranki, 1987), Yunanistan; Pleyistosen-Holosen (Guernet ve diğ., 2003), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-22 (38.5m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-40 (64.2m), E-54 (72.5m), E-11 (77m), E-48 (82m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-1 (31.6m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-33 (69.7m).

İzmir Körfezi; İZ-16 (40m), İZ-11 (51.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-24 (65m).

Datça Körfezi; D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-6 (59.3m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-6 (64m), M-19 (69m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 16-82 m arasındaki sığ alanlarda baskın gözlenmesine rağmen 147 ve 305 m civarında da nadir de olsa rastlanmıştır. Taban olarak kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Kalkerli algler ve yosunlar arasında orta taneli kumlarda bulunmuştur. Limski kanalında 4-35m (Uffenorde, 1972) arasında ve İspanya'da ise genel olarak 170m'den düşük derinliklerde, yoğun olarak da 27-125m'ler arasında rastlanmıştır (Aranki, 1987).

Cins: *Costa Neviani*, 1928

Tip Tür: *Cytherina edwardsii* Roemer, 1838

Stratigrafik yayılım: Senoniyen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel (Neritik) (Van Morkhoven, 1963).

***Costa edwardsii* (Roemer, 1838)**

Lev. 13, Şek. 5-9

1838 *Cytherina edwardsii* Roemer, s. 518, lev. 6, şek. 27.

1957 *Trachyleberis (Costa) edwardsii* (Roemer), Keij, s. 93, lev. 7, şek. 6,7.

1967 *Costa edwardsii edwardsii* (Roemer), Dieci ve Russo, s. 12, lev. 2, şek. 7-11; lev. 3, şek. 3, 4.

1971 *Costa edwardsii edwardsii* (Roemer), Ciampo, s. 17, lev. 5, şek. 1.

1972 *Costa edwardsii* (Roemer), Sissingh, s. 100, lev. 7, şek. 4.

- 1972 *Costa edwardsii* (Roemer), Uffenorde, s. 73, lev. 8, Şek. 2.
- 1973b *Costa edwardsii* (Roemer), Doruk, Stereo-Atlas 1 (4); 245-248.
- 1975 *Costa edwardsi* (Roemer), Bonaduce ve diğ., s. 51.
- 1987 *Costa edwardsii* (Roemer), Aranki, s. 59, lev. 6, Şek. 4.
- 1988 *Costa edwardsii* (Roemer), Lachenal ve Bodegat, s. 77.
- 1993 *Costa edwardsii* (Roemer), Şafak, s. 120, lev. 2, Şek. 2.
- 1994 *Costa edwardsii* (Roemer), Fernandez- Gonzalez ve diğ., s. 104, lev. 1, Şek. 7.
- 1995 *Costa edwardsii* (Roemer), Glen ve diğ., s. 153, lev. 2, Şek. 3.
- 1998 *Costa edwardsii* (Roemer), Hajjaji ve diğ., s. 217, lev. 1, Şek. 1, 2.
- 1999 *Costa edwardsii* (Roemer), Kubanç ve diğ., s. 794, lev. 1, Şek. 3.
- 1999 *Costa edwardsii* (Roemer), Tunoğlu, s. 86, lev. 5, Şek. 8-10.
- 2000 *Costa edwardsii* (Roemer), Ruiz ve diğ., s. 356.
- 2001 *Costa edwardsii* (Roemer), Tunoğlu, s. 30, lev. 4, Şek. 12-15.
- 2001 *Costa edwardsii* (Roemer), Nazik, s. 115, lev. 2, Şek. A.
- 2003 *Costa edwardsii* (Roemer), Ciampo, s. 3.
- 2005 *Costa edwardsii* (Roemer), Guernet, s. 95.
- 2005 *Costa edwardsii* (Roemer), Meriç ve diğ., s. 35.
- 2006 *Costa edwardsii* (Roemer), Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, Şek. 7.

Materyal: 182 kapak, 7 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.85 – 1. 02 mm.

Yükseklik: 0.41 – 0.47 mm.

Genişlik: 0.34 – 0.40 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Costa punctatissima* Ruggieri ile benzerlik gösterir ancak, ribler arası çok daha az ve büyük retikül içermesi ve daha uzun olmasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Yunanistan (Girit); Pliyosen , (Gavdos); Erken Miyosen (Sissingh, 1972)., Limski Kanalı(Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Türkiye; Pliyosen, Doğu Akdeniz; Güncel (Doruk, 1973b), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Almayate (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Gabes Körfezi (Tunus); Güncel (Lachenal ve Bodegat, 1988), Antakya; Tortoniyen (Şafak, 1993), Patras (Yunanistan); Pleyistosen (Fernandez- Gonzalez ve diğ., 1994), İzmit Körfezi; Kuvaterner (Gülen ve diğ., 1995), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ.,

1998), İzmit Körfezi; Pleyistosen (Kubanç ve diğ., 1999), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 999), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 2000), Güney Marmara Denizi; Güncel (Nazik, 2001), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003), Akdeniz; Geç Miyosen-Güncel (Guernet, 2005), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-57 (29m), E-18 (42m), E-56 (44.3m), E-36 (49.6m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m), E-24 (74.6m), E-11 (77m), E-53 (86m), E-3 (100.4m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-26 (40m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-2 (23.6m), İZ-18 (26.5m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-21 (80.4m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-17 (55.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-334 m arasındaki kumlu-siltli çok nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak sığ alanlardaki (18.5-80 m) yayılımı baskındır. Daha önceki çalışmalarda; 70-125 m.'ler arasında yaşadığı tespit edilmiş ancak Napoli'de 25m., ve Adriyatik Denizi'nde (Akdeniz) 45m. derinliklerde de tanımlanmıştır (Bonaduce ve diğ., 1975). Orta ve ince taneli kumlardan siltli tabanlara kadar yaşam ortamı bulunduğu belirtilmiştir (Aranki, 1987).

***Costa punctatissima* Ruggieri, 1961**

Lev. 13, Şek. 10-16

1961 *Costa punctatissima* Ruggieri, s. 7, lev. 8, şek. 10-12.

1961 *Costa* sp. aff. *punctatissima* Ruggieri, s. 8, lev. 14.

1972 *Costa. punctatissima punctatissima* Ruggieri, Sissingh, s. 101, lev. 7, şek. 5.

1973d *Costa. punctatissima* Ruggieri, Doruk, Stereo-Atlas, 1 (4); 253-256.

- 1987 *Costa punctatissima* Ruggieri, Aranki, s. 59, lev. 5, şek. 8-11.
1997 *Costa punctatissima* Ruggieri, Ruiz ve diğ., s. 191, lev. 1, şek. 11.
1999 *Costa punctatissima* Ruggieri, Tunoğlu, s. 86, lev. 5, şek. 11-13.
2004 *Costa punctatissima* Ruggieri, Galoukos ve Denielopol, s. 192.
2005 *Costa punctatissima* Ruggieri, Guernet, s. 97.

Materyal: 347 kapak, 4 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.77 – 0. 87 mm.

Yükseklik: 0.41 – 0.44 mm.

Genişlik: 0.36 – 0.40 mm.

Benzerlik ve Farklar: Genel görüntüsüyle *Costa tricostata* Reuss'ya benzer ancak daha uzun, ön retikülleri oldukça geniş ve yan yüzeydeki diğer retikülleri daha büyüktür. Benzerlik gösterdiği *Costa edwardsii* (Roemer)'den ise öncelikle daha küçük olması dışında ön tarafındaki kot başlangıcına kadar olana alanda daha fazla sayıda küçük retikül içermesi ile karakteristiktir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Girit (Yunanistan); Erken Pliyosen (Sissingh, 1972), Türkiye; Pliyosen-Pleyistosen (Doruk, 1973d), Almayate, Mezquitilla, Cerro de San Anton, Rio Guadalminar (İspanya); Pliyosen (Aranki, 1987), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 1997), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 999), Güney Kıbrıs; Messiniyen (Galoukos ve Denielopol, 2004), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-10 (42.4m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-26 (34.4m), E-22 (38.5m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-23 (70.4m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-14 (100m), E-15 (100m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-2 (23.6m), İZ-18 (26.5m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-4 (57m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG17 (48m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-26 (158m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-2 (45m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-13 (490m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 16-158 m'ler arası daha baskın olmak koşulu ile 230-490 m arasında da rastlanan tür, kumlu-siltli zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Sığ deniz (neritik ve litoral) ortamlarda tespit edilmiştir (Aranki, 1987).

***Costa tricostata* Reuss 1850**

Lev. 14, Şek. 1-8

1850 *Costa tricostata* Reuss, s. 84, lev. 10, şek. 25.

1991 *Costa tricostata* Reuss, Tunoğlu ve Gökçen, s. 40.

1996 *Costa tricostata* Reuss, Ducasse ve Cahuzac, s. 258, lev. 2, şek. 11.

1999 *Costa tricostata* Reuss, Tunoğlu s. 86, lev. 5, şek. 14, 15.

2000 *Costa tricostata* Reuss, Aiello ve diğ., s. 102, lev. 5, şek. 2.

2003 *Costa tricostata* Reuss, Dall'Antonia, s. 45, lev. 7, şek. 11, 12, 18.

2005 *Costa tricostata* Reuss, Meriç ve diğ., s. 35.

2005 *Costa tricostata* Reuss, Guernet, s. 85.

2006 *Costa tricostata* Reuss, Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 8.

Materyal: 196 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.57 – 0. 68 mm.

Yükseklik: 0.32 – 0.37 mm.

Genişlik: 0.30 – 0.34 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Costa punctatissima* Ruggieri'ye benzer ancak çok daha küçük ve fazla sayıdaki retikül ve daha küçük boyutu dışında, kotlarının *Costa punctatissima* Ruggieri'ya göre ince olmasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Sinop; Geç Miyosen (Tunoğlu ve Gökçen, 1991), GB Fransa; Langiyen (Ducasse ve Cahuzac, 1996), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 999), Sicilya; Pliyo-Pleyistosen (Aiello ve diğ., 2000), G. İtalya; Orta- Geç Miyosen (Dall'Antonia, 2003), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005), Akdeniz; Geç Miyosen-Güncel (Guernet, 2005), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-42 (31m), E-26 (34.4m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-53 (86m), E-16 (113m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-42 (21m), DC-14 (35.8m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-2 (23.6m), İZ-18 (26.5m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-4 (57m), İZ-12 (63.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-21 (80.4m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-9 (33m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-12 (147m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-334.5 m arasındaki kumlu-siltli ve killi zeminlerde rastlanmıştır. Yoğun olarak 15-74.6 m'ler arasında tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Sığ denizel (neritik ve litoral) ortamlarda tanımlanmıştır (Aranki, 1987).

***Costa batei* (Brady, 1866)**

Lev. 14, Şek. 9-13

- 1866 *Cythereis batei* Brady, s. 384, lev. 60, şek. 8, a-d.
- 1971 *Costa* aff. *batei* (Brady), Barbeito-Gonzalez, s. 284, lev. 16, şek. 1c-4c; lev. 37, şek. 19-23, 25, 26.
- 1972 *Costa batei batei* (Brady), Sissingh, s. 100, lev. 7, şek. 3.
- 1972c *Costa batei* (Brady), Doruk, Stereo Atlas 1(4); 249-252.
- 1975 *Costa batei* (Brady), Bonaduce ve diğ., s. 51, lev. 27, şek. 1-7.
- 1979 *Costa batei batei* (Brady), Bassiouni., s. 135, lev. 17, şek. 12.
- 1987 *Costa batei* (Brady), Aranki, s. 258, lev. 5, şek. 12-16.
- 1988 *Costa batei* (Brady), Lachenal ve Bodegat, s. 77.
- 1991 *Costa batei batei* (Brady), Tunoğlu ve Gökçen, s. 40.
- 1994 *Costa batei batei* (Brady), Nazik, s. 16, lev. 3, şek. 9, 10.
- 1995 *Costa batei* (Brady), Gülen ve diğ., s. 153, lev. 2, şek. 2.
- 1996 *Costa batei* (Brady), Ducasse ve Cahuzac, s. 258, lev. 2, şek. 13.
- 1996 *Costa batei* (Brady), Ruiz ve diğ., s. 142.
- 1998 *Costa batei* (Brady), Hajjaji ve diğ., s. 217.

1999 *Costa batei* (Brady), Kubanç ve diğ., s. 794, lev. 1, şek. 2.

2003 *Costa batei* (Brady), Şafak, s. 6, lev. 1, şek. 9.

2005 *Costa batei* (Brady), Guernet, s. 85.

2005 *Costa batei* (Brady), Dall'Antonia ve diğ., s. 74.

Materyal: 49 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.92 – 1.04 mm.

Yükseklik: 0.45 – 0.49 mm.

Genişlik: 0.40 – 0.46 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Costa edwardsii* (Roemer)'e kısmen benzeyen form, kotlarının çok kalın olması, kot aralarında retikül bulundurmaması, arka kısmının daha uzun, ön kenarın daha yuvarlak, geniş ve süssüz olmasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Naxos (Yunanistan); Holosen (Barbeito, Gonzalez,1971), Gabes Körfezi (Tunus); Güncel (Lachenal ve Bodegat, 1988), Rodos; Pleyistosen (Sissingh, 1972), Sinop; Geç Miyosen (Tunoğlu ve Gökçen, 1991), İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), İzmit Körfezi; Kuvaterner (Gülen ve diğ., 1995), GB Fransa; Langiyen (Ducasse ve Cahuzac, 1996), G İspanya ; Pliyosen (Ruiz ve diğ., 1996), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), İzmit Körfezi; Pleyistosen (Kubanç ve diğ., 1999), Yumurtalık Koyu (Adana); Güncel (Şafak, 2003), Akdeniz; Geç Miyosen-Güncel (Guernet, 2005), İtalya; Erken-Orta Pleyistosen (Dall'Antonia ve diğ., 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-57 (29m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-14 (35.8m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-35.8 m arasındaki oldukça sığ alanlarda ve kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda da; sığ denizel (neritik ve litoral) olduğu ve kalkerli algler arasında yaşadığı ancak, nadiren diğer alglerle de görüldüğü tespit edilmiştir (Aranki, 1987).

Tribe: PTERYGOCYTHEREIDINI Puri, 1957

Cins: *Pterygocythereis* Blake, 1933

Tip Tür: *Cythereis jonesii* Baird, 1850

Stratigrafik yayılım: Senomaniyen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel (Çoğunlukla 10-150m. arası sığ denizel) (Van Morkhoven, 1963).

***Pterygocythereis jonesii* (Baird, 1850)**

Lev. 15, Şek. 1-6

- 1850 *Cythereis jonesii* Baird, s. 175, lev. 20, şek. 1.
1971 *Pterygocythereis jonesi* (Baird), Barbeito-Gonzalez, s. 317, lev. 37, şek. 24.
1972 *Pterygocythereis (Pterygocythereis) jonesii* (Baird), Sissingh, s. 111, lev. 8, şek. 2.
1972 *Pterygocythereis jonesii* (Baird), Uffendorde, s. 75, lev. 12, şek. 6.
1975 *Pterygocythereis jonesi* (Baird), Bonaduce ve diğ., s. 54, lev. 29, şek. 1-11.
1978 *Pterygocythereis jonesii* (Baird), Athersuch Stereo-Atlas 5 (2); 9-16.
1987 *Pterygocythereis jonesii* (Baird), Aranki, s. 62, lev. 4, şek. 3.
1990 *Pterygocythereis jonesii* (Baird), Guernet, s. 228, lev. 1, şek. 4.
1996 *Pterygocythereis jonesii* (Baird), Ruiz ve diğ., s. 140, lev. 1, şek. 15.
1999 *Pterygocythereis jonesii* (Baird), Tunoğlu, s. 83, lev. 4, şek. 11-13.
2002 *Pterygocythereis jonesii* (Baird), Tunoğlu, s. 30, lev. 4, şek. 9-11.
2003 *Pterygocythereis jonesi* (Baird), Guernet ve diğ, s. 84, lev. 2, şek. 7.
2005 *Pterygocythereis jonesii* (Baird), Guernet, s. 86.
2005 *Pterygocythereis jonesii* (Baird), Meriç ve diğ, s. 35.
2006 *Cythereis jonesii* (Baird), Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 10.

Materyal: 562 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 1.13 - 1.29 mm.

Yükseklik: 0.63 - 0.76 mm.

Genişlik: 0.86 - 1.20 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet) ve *Pterygocythereis siveteri* Athersuch'e benzerlik göstermesine rağmen daha fazla sayıda diken içermesi ve karın kenarının ise dışbükey olmasıyla ayrılır. *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet)'nın arka kenarı geriye doğru "V" şeklinde bir görünüme sahiptir, *Pterygocythereis jonesii* (Baird) ise düzgün yuvarlak bir arka kenar ile karakteristiktir ve özellikle sırt-arka ve karın-arka dönüşlerde daha iri ve uzun birer

dikene sahiptir. Her iki form sırt görünümünde de farklılıklar sergiler *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet) daha narin bir görünüme ve daha ince, uzun dikenlere sahiptir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Naxos (Yunanistan); Holosen (Barbeito, Gonzalez,1971), Kuzey Avrupa'nın Atlantik kıyıları; Holosen-Güncel (Baird, 1850), Akdeniz; Güncel (Athersuch, 1978), Rodos, Karpathos, Girit (Yunanistan); Pliyosen, Rodos; Pleyistosen (Sissingh, 1972), Limski Kanalı(Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Cerro de San Anton (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Akdeniz; Paleosen (Guernet, 1990), G. İspanya ; Pliyosen (Ruiz ve diğ., 1996), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999). Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002), Yunanistan; Kuvaterner (Guernet ve diğ., 2003), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-7(85.5m), GB-12(92m).

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-18 (42m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-23 (70.4m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-14 (100m), E-15 (100m), E-10 (106.1m), E-8 (111.4m), E-16 (113m), E-12 (315m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m), DC-32 (138m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-8 (30.5m), İZ-14 (44m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG-20 (46.8m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-21 (80.4m), KG-6 (137m), KG-18 (152.5m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m), G-19 (46.2m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-9 (33m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m), G-7 (417m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-11 (246.4m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-15 (90m), M-9 (228.5m), M-14 (233.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; ağırlıklı olarak 29-198 m'ler arasında yoğun olmak koşulu ile 226-417 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Bonaduce ve diğ. (1975); Adriyatik Deniz'inde (Akdeniz) 80-170 m. derinliklerdeki orta-ince taneli kumlar ve kumlu-siltlerde yaşadığını ancak, siltlerde nadiren görüldüğünü söylemiştir. Aranki, 1987 çalışmasında ise çamurlu zeminlerde de rastlamıştır.

***Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet, 1852)**

Lev. 15, Şek. 7-9; Lev. 16, Şek. 1-3

1852 *Cythere ceratoptera* Bosquet, s. 114, lev. 6, şek. 2a-d.

1972 *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), Sissingh, s. 111, lev. 8, şek. 1.

1975 *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), Bonaduce ve diğ., s. 53, lev. 30, şek. 1-9.

1984 *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), Tunoğlu, s. 82, lev. 5, şek. 1-3.

1990 *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), Guernet, lev. 3, şek. 8-10.

1996 *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), Tunoğlu, s.107, lev.1, şek. 6-11.

1999 *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), Tunoğlu, lev. 4, şek. 14, 15.

2001 *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), Nazik, lev. 2, şek. G.

2004 *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), Galoukos ve Daniepol, s. 192.

Materyal: 126 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 1.08 - 1.17 mm.

Yükseklik: 0.55 - 0.60 mm.

Genişlik: 0.40 - 0.57 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), özellikle arka sırttan arkaya açılı dönüşün görülmesiyle *Pterygocythereis volans* Oertli'ye benzer, ancak karın kenarı boyunca uzanan kalın keel yapısı *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet)'ya göre oldukça aşağıdadır. Ayrıca kavkı yüzeyi *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet)'daki dikenimsi süsleri içermez. Benzerlik gösterdiği diğer bir tür de *Pterygocythereis retinodosa* Oertli'dir. Ancak,

Pterygocythereis ceratoptera (Bosquet)'nın üzerindeki dağınık dikenimsi süsler *Pterygocythereis retinodosa* Oertli'de düzenlidir ve göz tüberkülü altından karına doğru sıralı olarak dizilir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Akdeniz; Paleosen (Guernet, 1990), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1996, 1999), Marmara Denizi Güney Şelfi; Güncel (Nazik, 2001), Kıbrıs; Güncel (Galoukos ve Daniepol, 2004).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-26 (34.4m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m), E-24 (74.6m), E-11 (77m), E-53 (86m), E-2 (334.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-21 (80.4m), KG-18 (152.5m).

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m), G-9 (33m), G-26 (158m), G-10 (177m).

Marmaris Körfezi; M-11 (61.1m).

Ekoloji: 71 m civarında yaygın gözlenen tür, 100-160m arası derinliklerde daha yaygındır. Orta ve ince taneli kum, çok kumlu pelit ve kumlu-siltli tabanlarda yaşar. Silt ve silti-pelitlerde nadir görülür (Bonaduce ve diğ., 1975). Bu çalışmada; 29-334.5 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır.

Cins: *Henryhowella* Puri, 1957

Tip Tür: *Cythere evax* Ulrich ve Bassler, 1904

Stratigrafik yayılım: Eosen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel (genellikle 100 m'den derin) (Van Morkhoven, 1963).

***Henryhowella sarsii sarsii* (G. W. Müller, 1894)**

Lev. 16, Şek. 4-9

1894 *Cythereis sarsii* G. W. Müller, s. 370, lev. 8; şek. 8, lev. 31, şek. 17-20; lev. 36; şek. 19.

1975 *Henryhowella sarsi* (G. W. Müller), Bonaduce ve diğ., s. 52, lev. 31; şek. 2,5.

1980 *Henryhowella ex gr. sarsii* (G. W. Müller), Colalongo ve Passini, s. 58.

- 1999 *Henryhowella sarsii sarsii* (G. W. Müller), Bonaduce ve diğ., s. 65, lev. 2; şek. 1-10; lev. 3; şek. 12; lev. 4; şek. 9-10; lev. 5; şek. 1-2, 6-8, 11 .
- 1999 *Henryhowella sarsii* (G. W. Müller), Şafak, s. 157, lev. 3; şek. 6.
- 2001 *Henryhowella sarsii* (G. W. Müller), Nazik, s. 116.
- 2008 *Henryhowella sarsii sarsii* (G. W. Müller), Ertekin ve Tunoğlu, s. 318, lev. 4, şek. 1.

Materyal: 167 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.77 – 0.92 mm.

Yükseklik: 0.45 – 0.55 mm.

Genişlik: 0.25 – 0.28 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Henryhowella sarsii sarsii* (G. W. Müller) genel şekil olarak en fazla *Henryhowella asperrima* (Reuss)'ya benzer ancak ancak yan görüntüsündeki süs yapılarının daha sivri olmasıyla benzediği bu türden kolaylıkla ayrılır. Benzediği diğer tür olan *Henryhowella parthenopea* (Bonaduce ve diğ.)'dan ise daha basık olan şekliyle ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Gela (Sicilya); Erken Pleyistosen, Taranto Körfezi (Ionian Denizi- Güney Adriyatik); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1999), Gökçeada-Bozcaada-Çanakkale arası (Ege Denizi); Güncel (Şafak, 1999), Marmara Denizi Güney Şelfi; Güncel (Nazik, 2001), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m).

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-42 (31m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-48 (82m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-13 (35m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-32 (138m).

DC-13 (35m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-32 (138m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG17 (48m), KG-6 (137m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-10 (177m), G-28 (198m).

Dağça Körfezi; D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-5 (128.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 29-334.5 m arasındaki her türlü zeminde tanımlanmıştır. Genel yoğunluğu 75.2-226 m'ler arasında tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde 70 m'den daha derin ortamlarda görülmüş ancak, maksimum yoğunluğa 121-210 m'ler arasında ulaştığı saptanmıştır. Her tür tabanda yaşarmasına rağmen, kumlu-pelit, kumlu-silt ve siltli-pelitlerde daha yaygın olduğu belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Familya: HEMICYTHERIDAE Puri, 1953

Alt Familya: HEMICYTHERINAE Puri, 1953

Tribe: AURILINI Puri, 1953

Cins: *Aurila* Pokorny, 1955

Tip Tür: *Cythere convexa* Baird, 1850

Stratigrafik yayılım: Oligosen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel (epineritik)

***Aurila convexa* (Baird, 1850)**

Lev. 16, Şek. 10-15

1850 *Cythere convexa* Baird , s. 134, lev. 21, şek. 3.

1957 *Cythere convexa* Baird , Wagner, s. 59, lev. 25, şek. 1-6.

1971 *Aurila convexa* (Baird), Barbeito-Gonzalez, s. 277, lev. 11, şek. 1c-3c; lev. 46, şek. 9-10.

1971a *Mutilus (Aurila) convexa* (Baird), Ciampo, s. 12, lev. 3, şek. 1-5.

1972 *Aurila convexa* (Baird), Uffenorde, s. 77, lev. 8, şek.4.

1973a *Mutilus convexus* (Baird), Doruk, Stereo Atlas 1 (2), 129-136.

1975 *Aurila convexa* (Baird), Bonaduce ve diğ., s. 43, lev. 21, şek. 1-7.

1987 *Aurila convexa* (Baird), Aranki, s. 68, lev. 9, şek. 1-6; lev. 17, şek. 8.

1994 *Mutilus (Aurila) convexa* (Baird), Nazik, s. 16, lev. 2, şek.7, 8.

1996 *Aurila convexa* (Baird), Ruiz ve Gonzalez-Regalado., s. 144, lev. 1, şek. 5.

- 1997 *Aurila convexa* (Baird), Ruiz ve diğ., s. 191, lev. 2, şek. 1, 2.
1998 *Aurila convexa* (Baird), Hajjaji ve diğ., s. 215, lev. 1, şek. 5-9.
1999 *Aurila convexa* (Baird), Tunoğlu, s. 86, lev. 6, şek. 11.
2001 *Aurila convexa* (Baird), Nazik, s. 115, lev. 2, şek.C.
2001 *Aurila convexa* (Baird), Tunoğlu ve Bilen, s. 250, lev. 6, şek.3-5.
2002 *Aurila convexa* (Baird), Tunoğlu, s. 30, lev. 5, şek. 6-8.
2003 *Aurila convexa* (Baird), Guernet ve diğ., s. 85, lev. 2, şek.1.
2003 *Aurila convexa* (Baird), Şafak, s. 6, lev. 1, şek.13.
2006 *Aurila convexa* (Baird), Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 2.
2006 *Aurila convexa* (Baird), Cabral ve diğ., s. 190, lev. 2, şek. 3.

Materyal: 461 kapak, 27 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.84 - 0.88 mm.

Yükseklik: 0.54 - 0.58 mm.

Genişlik: 0.46 - 0.50 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Aurila convexa* (Baird), sırt kenarının oldukça kuvvetli konveks olması ile daha az konvekslik gösteren *Aurila speyeri* (Brady) ve *Aurila woodvardi* (Brady)'den farklılaşır. Ayrıca *Aurila convexa* (Baird)'daki arka kuyruğumsu çıkıntı karından yuvarlak gelerek, yaklaşık arka merkezde sırttan birleşim noktasında konkavlık yaparak yukarıya yönelirken, *Aurila woodvardi* (Brady)'in aşağıya doğru olan kuyruğumsu uzantısından farklılık gösterir. Ayrıca *Aurila convexa* (Baird)'nın en önemli ayırtman özelliği; sırttan oblik gelen ve ön karın bölgesinde aşağı sarkarak yuvarlaklaşan ön görüntüsüdür. Diğer iki türde de sırt ve karın daha düz olup sırttan öne dönüş yaklaşık merkezde kesilir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Naxos (Yunanistan); Holosen (Barbeito, Gonzalez,1971), Potenza (İtalya); Orta Pliyosen (Ciampo, 1971a), Limski Kanalı(Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Almayate, Mezquitilla, Valle Niza, Cerro de San Anton, Lal Palmares, Rio Guadalminar (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), G. İspanya ; Pliyosen (Ruiz ve Gonzalez-Regalado, 1996), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 1997), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Marmara Denizi (Türkiye); Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Güney Marmara Denizi; Güncel (Nazik, 2001), Antalya (Kaş); Langiyen (Tunoğlu ve Bilen, 2001),

Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002), Yunanistan; Pleyistosen-Kuvaterner (Guernet ve diğ., 2003), Yumurtalık Koyu (Adana); Güncel (Şafak, 2003), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006), GB. Portekiz; Holosen (Cabral ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-56 (44.3m), E-55 (47.4m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-5 (76.3m), E-3 (100.4m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m).

İzmir Körfezi; İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-7 (45.6m), KG-1 (73m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-24 (65m), G-9 (33m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-26 (158m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-12 (147m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-6 (64m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 18-305.2 m arasındaki her türlü zeminde tanımlanmıştır. Ancak maksimum yoğunluğa 21-98.3 m'ler arasında ulaştığı gözlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Akdeniz'de ‰ 26 'yı aşan tuzluluklarda gözlenmiş (Müller, 1894). Adriyatik Denizi'nde ise; 122 m.'den daha derinlerde yaşam alanı nadirde olsa bulunmuş olduğu aktarılmıştır (Bonaduce ve diğ., 1975). Yassini (1969); genel yaşam alanınının 50-70m. arasında olduğu söyler. Bodergat (1963) ise çalışmalarında türe ‰38 tuzlulukta da rastlamıştır.

Aurila cf. vena (Sequenza, 1883)

Lev. 16, Şek. 15; Lev. 17, Şek. 1-4

1883 *Cythere venus* (Sequenza), s. 48, lev. 1, Şek.7.

1972 *Aurila vena* (Sequenza), Sissingh, s. 120, lev. 9, Şek.4.

2004 *Aurila vena* (Sequenza), Galoukas ve Daniepol, s. 194.

Materyal: 627 kapak, 46 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.88 - 1.10 mm.

Yükseklik: 0.62 - 0.75 mm.

Genişlik: 0.52 - 0.58 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Aurila veniliae* Uliczny ile genel olarak benzemesine raŐmen *Aurila veniliae* Uliczny'nin yüksekliği daha az, uzunluğu daha fazla olup kavkı üzerindeki pitler daha seyrekler. *Aurila veniliae* Uliczny kavkı üzerinde birbirine paralel pilelenmeler bulundurması ve arkadaki kuyruğumsu olgunun daha belirsiz olmasıyla *Aurila vena* (Sequenza)'dan ayrılır. *Aurila aspidoides* Uliczny ile ise; ön kısmın karın bölgesine dönüşündeki düşüklüğü, *Aurila vena* (Sequenza)'da görülmez. Ayrıca, *Aurila vena* (Sequenza), *Aurila vena* (Sequenza)'dan daha yüksek ve boyut olarak daha kısadır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Girit, Karpatos ve Rodos (Yunanistan); Pliyosen-Erken Pleyistosen (Sissingh, 1972), Kıbrıs; Güncel (Galoukos ve Daniepol, 2004).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-23 (70.4m), E-5 (76.3m), E-6 (125m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-12 (34m), DC-14 (35.8m), DC-15 (49m), DC-33 (69.7m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-14 (44m), İZ-12 (63.5m), İZ-13 (70.9m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-21 (34.5m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-24 (65m), G-9 (33m), G-17 (80.4m), G-2 (83m). G-26 (158m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-10 (56.4m), D-4 (139.5m), D-11 (246.4m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-17 (55.2m), M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m), M-20 (475m).

Ekoloji: Sığ denizel alanlarda baskın olarak bulunmuştur (29-128.8 m). Ancak az sayıda 158-475 m'ler arasında da görülür. Taban olarak her türlü zeminde (kum-silt-kil) tanımlanmıştır.

Alt Familya: UROCYTHEREIDINAE Hartman ve Puri, 1974

Cins : *Urocythereis* Ruggieri, 1950

Tip Tür: *Cytherina favosa* Roemer, 1838

Stratigrafik yayılım: Pliyosen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Epineritik (1-40 m.) (Van Morkhoven, 1963).

***Urocythereis favosa* (Roemer, 1838)**

Lev. 17, Şek. 5-9

- 1838 *Cytherina favosa* Roemer , s. 516, lev. 6, şek. 7.
- 1971 *Urocythereis favosa* (Roemer), Barbeito-Gonzalez, s. 279, lev. 13 şek. 1b-6b; lev. 36 şek. 24-29.
- 1972 *Urocythereis favosa favosa* (Roemer), Sissingh, s. 127.
- 1974 *Urocythereis favosa* (Roemer), Doruk, Stereo-Atlas 2 (1); 33-44.
- 1976 *Urocythereis favosa* (Roemer), Gökçen, s 470, lev. 1. şek. 12-14.
- 1987 *Urocythereis favosa* (Roemer), Aranki, s. 71, lev. 9 şek. 13; lev. 19 şek. 8, 9.
- 1994 *Urocythereis favosa* (Roemer), Nazik, s. 16, lev. 2, şek. 2.
- 1999 *Urocythereis favosa* (Roemer), Tunoğlu, s. 86, lev. 7, şek. 1.
- 2003 *Urocythereis favosa* (Roemer), Şafak, s. 6, lev. 1, şek. 15.
- 2005 *Urocythereis favosa* (Roemer), Guernet, s. 112.

Materyal: 89 kapak, 3 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.97 - 1.20 mm.

Yükseklik: 0.40 - 0.54 mm.

Genişlik: 0.44 - 0.50 mm.

Benzerlik ve Farklar: Benzerlik gösterdiği *Urocythereis labyerinthica* Uliczny ön kenarda ikinci kalın kotun arkasında üçüncü ve dördüncü kısa kalın kotlar bulundururken ikinci ve üçüncü kalın kotlar *Urocythereis favosa* (Roemer)'da görülmez. *Urocythereis favosa* (Roemer)'da kavkı yüzeyindeki çokgen retiküllerde merkezden kenarlara büyüme gözlenirken, *Urocythereis labyerinthica* Uliczny'da tüm yüzey hemen hemen eşit büyüklükteki retiküllerle kaplı olup, sadece sırt merkezle ön merkez arasındaki uzunlamasına dörtgenimsi alanda retiküller oldukça küçülmüştür.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Naxos (Yunanistan); Holosen (Barbeito, Gonzalez,1971), Yunanistan; Pliyosen (Sissingh, 1972), Türkiye; Pliyosen , Kuzey Ege Denizi kıyıları; Güncel (Doruk, 1974), Marda Çayı (KD Ege Denizi); Holosen (Gökçen, 1976), İspanya (Almayate, Mezquitilla, Cerro de San Anton, Las Palmares, Limonar); Pliyosen (Aranki, 1987), İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), Marmara Denizi (Türkiye); Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Yumurtalık Koyu (Adana); Güncel (Şafak, 2003), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-3 (100.4m), E-6 (125m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-14 (35.8m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m).

İzmir Körfezi; İZ-14 (44m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-3 (113m).

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m), G-13 (54.6m), G-26 (158m), G-25 (469m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-10 (56.4m), D-4 (139.5m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-2 (79.1m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 29-469 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmış ve maksimum yoğunluğunun 35.8-139.5 m'ler arasında olduğu tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; İspanya'da (Torre del Mar) 10-12m'lerde rastlanmıştır (Aranki, 1987).

Alt Familya: BRADLEYINI Benson, 1972

Cins : *Quadracythere* Hornibrook, 1952

Altçins : *Tenedocythere* Sissingh, 1972

Tip Tür: *Cythere truncula* Brady, 1898

Stratigrafik yayılım: (?Senoniyen) Paleosen – Güncel (Morkhoven, 1963)

Ortam: Baskın olarak epineritik (Van Morkhoven, 1963).

***Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird, 1850)**

Lev. 18, Şek. 1-5

1850 *Cythere prava* Baird , s. 256, lev. 18, şek. 13-15.

1971 *Cythereis polygonata* Rome, Barbeito-Gonzalez, s. 281, lev. 14, şek. 1b-3b;
lev. 46, şek. 36.

1972 *Quadracythere prava* (Baird), Uffenorde, s. 76, lev. 8, şek. 3.

1972 *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), Sissingh, , s. 126, lev. 19,
şek. 4.

1975 *Tenedocythere prava* (Baird), Bonaduce ve diğ., s. 46, lev. 23, şek. 1-4; lev.
28, şek. 13.

1984 *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), Bonaduce ve diğ., s. 522,
lev. 1, şek. 4, 7; lev. 2, şek. 7; lev. 3, şek. 1-9; lev. 10, şek. 7.

1986 *Tenedocythere prava* (Baird), Mostafawi, s. 282, lev. 2, şek. 29, 30.

1987 *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), Aranki, s. 70, lev. 9, şek. 12.

1993 *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), Şafak, s. 122, lev. 3, şek. 3.

1994 *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), Nazik, s. 16, lev. 3, şek. 4.

1998 *Tenedocyther) prava* (Baird), Hajjaji ve diğ., s. 217, lev. 3, şek. 10.

2004 *Quadracythere prava* (Baird), Galoukos ve Danielopol, s. 195.

2005 *Tenedocythere prava* (Baird), Guernet, s. 111.

2005 *Tenedocythere prava* (Baird), Meriç ve diğ., s. 35.

Materyal: 484 kapak, 29 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.95 – 1.09 mm.

Yükseklik: 0.63 – 0.65 mm.

Genişlik: 0.60 – 0.76 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Quadracythere (Tenedocythere) mediterranea* (Ruggieri)'ya büyük benzerlik gösterir ancak sırt çizgisinin düze yakın olması, iç bükey olan *Quadracythere (Tenedocythere) mediterranea* (Ruggieri)'dan ayrılmasında büyük

kolaylık sağlar. Aynı zamanda *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird) daha kalın kotlara sahiptir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Kuzey Avrupa'nın Atlantik kıyıları; Holosen-Güncel (Baird, 1850), Naxos (Yunanistan); Holosen (Barbeito, Gonzalez,1971), Limski Kanalı(Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Yunanistan; Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Napoli Körfezi (İtalya); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1984), Kos (Yunanistan); Pleyistosen (Mostafawi, 1986), G. İspanya; Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Antakya; Tortoniyen (Şafak, 1993), İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Güney Kıbrıs; Messiniyen (Galoukos ve Denielopol, 2004), Akdeniz; Güncel (Guernet, 2005), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-6 (59.6m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-57 (29m), E-56 (44.3m), E-55 (47.4m), E-5 (76.3m), E-53 (86m), E-3 (100.4m), E-10 (106.1m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-6 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-13 (70.9m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-1 (73m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-8 (305.2m),

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-24 (65m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-25 (469m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-6 (59.3m).

Marmaris Körfezi; M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-20 (475m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-137 m'ler arasında baskın olarak gözlenmiştir. Ancak, 305.2 ve 475 m.'ler de de az sayıda bulunmuştur. Ağırlıklı olarak kumlu ve siltli olmak üzere killi zeminlerinde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; 12-120 m. arındaki derinliklerde dağılım gösterdikleri saptanmış (Bremner, 1976) ancak baskın olarak 30 m.'den daha derin alanlarda ve kalkerli algler arasında görülmüşlerdir (Müller, 1894).

Familiya: TRACHYLEBERIDIDAE Sylvester, 1948

Cins: *Bosquetina* Keij, 1957

Tip Tür: *Cythere pectinata* Bosquet, 1852

Stratigrafik yayılım: Eosen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel (infraneritik) (Van Morkhoven, 1963).

***Bosquetina rhodiensis* Sissingh, 1972**

Lev. 18, Şek. 6-10

1972 *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, s. 93, lev. 6, şek. 1 - 3.

1973 *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, Sissingh, s. 343.

1980 *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, Colalongo ve Passini, s. 52, lev. 2, şek. 1 - 4.

1997 *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, Şafak, s. 92, lev. 3, şek. 7.

1998 *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, Hajjaji ve diğ., s. 217, lev. 1, şek. 3.

2000 *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, Aiello ve diğ., s. 98, lev. 5, şek. 6; lev. 6, şek. 3.

Materyal: 480 kapak, 2 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 1.23 – 1.37 mm.

Yükseklik: 0.68 – 0.78 mm.

Genişlik: 0.70 – 0.72 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Bosquetina rhodensis* Sissingh sırt arka dönüş açısının belirginliği arkanın daha küt ve yarı yuvarlak oluşuyla *Bosquetina dentata* (Müller)'dan ayrılır. Bu iki form arasında ayırt edici özelliklerden biri de *Bosquetina rhodensis* Sissingh'in daha kısa ve daha yüksek oluşu ile arka karın bölgesindeki iri ve onu takip eden üç küçük dikenin bulunuşudur (bu dikenler bazen görülmeyebilirler).

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Yunanistan (Karpatos, Rodos); Erken Pleyistosen (Sissingh, 1972), Sicilya; Kuvaterner (Sissingh, 1973), Karaman; Geç Miyosen (Şafak, 1997), İtalya; Pleyistosen (Colalongo ve Passini, 1980), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Sicilya; Pliyo-Pleyistosen (Aiello ve diğ., 2000).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-42 (31m), E-56 (44.3m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-53 (86m), E-3 (100.4m), E-12 (315m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-35 (25.5m), DC-12 (34m), DC-3 (39.5m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-11 (51.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-7 (45.6m), KG-6 (137m), KG-18 (152.5m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-1 (42m), G-14 (47m), G-17 (80.4m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m), G-3 (318.8m), G-27 (387m).

Dağca Körfezi; D-9 (29m), D-8 (56.1m), D-12 (147m), D-1 (252.3m).

Ekoloji: Bu çalışmada; baskın olarak 70 m'den daha derin ortamlarda (387 m'ye kadar) görülmesine rağmen 29 m civarındaki sığ alanlarda da gözlenmiştir. Taban olarak her tür ortamda bulunur.

***Bosquetina dentata* (Müller, 1894)**

Lev. 19, Şek. 1-5

1894 *Cythereis dentata* Müller, s. 379, lev. 32, şek. 23, 27, 31.

1969 *Bosquetina dentata* (Müller), Carbonnel, s. 112, lev. 6, şek. 16.

1971a *Bosquetina dentata* (Müller), Ciampo, s. 13.

1975 *Bosquetina dentata* (Müller), Bonaduce ve diğ., s. 48, lev. 31, şek. 9, 10.

1976 *Bosquetina dentata* (Müller), Gökçen, s. 470, lev. 1, şek. 18-20.

1996 *Bosquetina dentata* (Müller), Tunoğlu, s. 119, lev. 1.

1998 *Bosquetina dentata* (Müller), Hajjaji ve diğ., s. 217, lev. 2, şek. 17.

1999 *Bosquetina dentata* (Müller), Tunoğlu, s. 86, lev. 7, şek. 2-5.

2003 *Bosquetina dentata* (Müller), Ciampo, s. 3.

2005 *Bosquetina dentata* (Müller), Meriç ve diğ., s. 35.

2006 *Bosquetina dentata* (Müller), Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 6.

Materyal: 1717 kapak, 6 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 1.23 – 1.52 mm.

Yükseklik: 0.69 – 0.82 mm.

Genişlik: 0.80 – 0.85 mm.

Benzerlik ve Farklar: En fazla benzerliği *Bosquetina rhodiensis* Sissingh ile gösteren *Bosquetina dentata*(Müller), daha ince ve uzun olup, yaklaşık düz sırt kenarı ve belirsiz sırt-arka dönüşüyle ayrılır. Ayrıca *Bosquetina dentata* (Müller)'nın arka kısmındaki "V" şeklindeki arka kısmının oluşturduğu aç *Bosquetina rhodiensis* Sissingh'den daha büyüktür.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Potenza (İtalya); Geç Pliyosen (Ciampo, 1971a), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Madra Çayı (KD Ege Denizi); Holosen (Gökçen, 1976), Marmara Denizi; Güncel (Tunoğlu, 1996), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Marmara Denizi (Türkiye); Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-7(85.5m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-55 (47.4m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-14 (100m), E-15 (100m), E-10 (106.1m), E-13 (108.5m), E-8 (111.4m), E-16 (113m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-6 (18.5m), DC-42 (21m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m), DC-32 (138m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-18 (26.5m), İZ-7 (29.2m), İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-6 (137m), KG-18 (152.5m), KG-5 (226m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-14 (47m), G-16 (65m), G-26 (158m).

Datça Körfezi; D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-5 (128.8m), M-9 (228.5m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-305.2 m arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Genel yaygınlığı 15-138 m'ler arasında olmasına rağmen tür sayısı en fazla artışı 32.4-52 m'ler arasında göstermektedir. Daha önceki çalışmalarda; elde edildiği maksimum derinlik 120 ile 170 m. arasındadır (derinlik arttıkça fert sayısı da artar). Her tür tabanda görülmüş ancak, orta ve ince taneli kumlarla çok kumlu pelit tabanlarda daha yaygınlaştığı tespit edilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Cins: *Occultocythereis* Howe, 1951

Stratigrafik yayılım: (?Senoniyen) Paleosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Denizel (Baskın olarak epineritik) (Van Morkhoven, 1963).

***Occultocythereis dohrni* Puri, 1963**

Lev. 19, Şek. 6-10

1894 *Cythereis lineata* G. W. Müller, s. 377, lev.29, şek. 21, 26; lev.31, şek. 25-30, 33.

1962 *Occultocythereis bituberculata* (Reuss), Ruggieri, s. 20, lev.1, şek. 20.

1963 *Occultocythereis dohrni* Puri, s. 373.

1972 *Occultocythereis dohrni* Puri, Sissingh, s. 110.

1975 *Occultocythereis dohrni* Puri, Bonaduce ve diğ., s. 50, lev.26, şek. 1-5.

1980 *Occultocythereis dohrni* Puri, Colalongo ve Passini, s. 62.

1987 *Occultocythereis dohrni* Puri, Aranki, s. 56, lev. 12, şek. 1.

1998 *Occultocythereis dohrni* Puri, Babinot ve Baukli-Henece, lev. 3, şek. 3.

Materyal: 11 kapak, 7 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.65 - 0.70 mm.

Yükseklik: 0.33 - 0.38 mm.

Genişlik: 0.26 - 0.30 mm.

Benzerlik ve Farklar:

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Sicilya (Enna); Geç Tortoniyen (Ruggieri, 1962), Girit, Karpatos ve Rodos (Yunanistan); Pliyosen-Erken

Pleyistosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), G. İtalya; Pleyistosen (Colalongo ve Passini, 1980), İspanya (Torre Del Mar); Güncel (Aranki, 1987), Cezayir; Geç Miyosen (Babinot ve Baukli-Henece, 1998).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-6 (59.6m).

Edremit Körfezi; E-3 (100.4m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-3 (113m).

Gökova Körfezi; G-26 (158m).

Dağça Körfezi; D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-5 (128.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 59.6-252.3 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak 59.6-158 m'ler arasında baskındır. Daha önceki çalışmalarda; Sığ denizel alanlarda özellikle kıyı çevresinde (Bonaduce ve diğ., 1975)ve kalkerli algler arasında yaşadığı tespit edilmiştir (Müler, 1894).

Alt Familya: TRACHYLEBERIDINAE Sylvester ve Bradley, 1948

Tribe: TRACHYLEBERIDINI Sylvester-Bradley, 1948

Cins: *Acanthocythereis* Skogsberg, 1928

Tip Tür: *Acanthocythereis areneosa* Howe, 1963

Stratigrafik yayılım: Orta Miyosen – Güncel (Bonaduce ve diğ., 1992)

Ortam: Sığ denizel (neritik- litoral)

***Acanthocythereis ascolii* (Puri, 1963)**

Lev. 20, Şek. 1-4

1963 *Acanthocythereis ascolii* Puri, s. 5.

1975 *Acanthocythereis ascolii* (Puri), Bonaduce ve diğ., s. 48, lev.27, şek. 8-12.

1987 *Acanthocythereis ascolii* (Puri), Aranki, s. 56, lev. 3, şek. 7.

1997 *Acanthocythereis ascolii* (Puri), Şafak, s. 92, lev. 3, şek. 7.

1999 *Acanthocythereis ascolii* (Puri), Tunoğlu, s. 83, lev. 4, şek. 10.

2002 *Acanthocythereis ascolii* (Puri), Tunoğlu, s. 30, lev. 4, şek. 7, 8.

Materyal: 841 kapak, 23 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 1.03 – 1.13 mm.

Yükseklik: 0.47 – 0.56 mm.

Genişlik: 0.50 – 0.60 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Acanthocythereis ascoli* (Puri) daha uzun, arka kenarının daha yuvarlak ve sırt kenarının kavissiz olması ile Ayrıca *Acanthocythereis ascoli* (Puri)'nin sırttan arkaya dönüşü yaklaşık oblik olup, daha keskin dönüşe sahip *Acanthocythereis hystrix* (Reuss)'den farklılaşır. Ayırt edici diğer bir özellik ise *Acanthocythereis hystrix* (Reuss)'un kavkı yüzeyindeki dikenimsi süslerin, *Acanthocythereis ascoli* (Puri)'den daha sık ve uzun oluşudur.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (Puri, 1963), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İspanya (Mezquitilla); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Karaman; Geç Miyosen (Şafak, 1997), Marmara Denizi (Türkiye); Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-18 (42m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-23 (70.4m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-14 (100m), E-15 (100m), E-3 (100.4m), E-10 (106.1m), E-13 (108.5m), E-16 (113m), E-12 (315m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-12 (37.2m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-21 (80.4m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-18 (152.5m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-11 (246.4m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-11 (61.1m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-5 (128.8m), M-9 (228.5m), M-14 (233.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-334.5 m arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Baskın olarak 15-113 m'ler arasında bulunmuştur. Daha önceki çalışmalarda; Sığ denizel alanlardaki kalkerli algler üzerinde bulunmuştur (Müller, 1894). Kıyı çevresinden 120 m. derinliğe kadar yaşam ortamı buldukları aktarılmıştır (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Acanthocythereis hystrix* (Reuss, 1850)**

Lev. 20, Şek. 5-10

1850 *Cypridina hystrix* Reuss, s. 74, lev. 10, şek.6a-c.

1962 *Trachyleberis (Trachyleberis) hystrix* Reuss, Ruggieri, lev. 11, şek. 21.

1971a *Trachyleberis hystrix* (Reuss), Ciampo, s. 29, lev. 3, şek.6.

1972 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Sissingh, s. 92.

1975 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Bonaduce ve diğ., s. 48.

1976 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Sissingh, s. 141.

1976 *Trachyleberis hystrix* (Reuss), Gökçen, s. 470, lev. 1, şek.21, 22.

1979 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Bassiouni, s. 131, lev. 17, şek. 9-14.

1984 *Acanthocythereis* gr. *hystrix* (Reuss), Bonaduce ve Russo, s. 432, lev. 4, şek.1.

1987 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Aranki, s. 56, lev. 3, şek.8-10.

1992 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Bonaduce ve diğ., s. 48, lev. 13, şek.8-13.

1994 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Nazik, s. 26, lev. 3, şek.1,2.

1995 *Trachyleberis hystrix* (Reuss), Gülen ve diğ., s. 153, lev. 1, şek. 5.

1996 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Ruiz ve Gonzalez-Regalado, s. 141, lev. 1, şek.11.

1998 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Babinot ve Boukli-Hacene, s. 13, lev. 3, şek.11-12.

1998 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Keen ve Stromberg, s. 164, lev. 2, şek.15.

- 1999 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Tunoğlu, s. 85, lev. 4, Şek. 8-9.
1999 *Trachyleberis hystrix* (Reuss), Kubanç ve diğ., s. 794, lev. 1, Şek. 11.
2001 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Dall'Antonia, s. 69, lev. 2, Şek. 1.
2001 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Nazik, s. 115, lev. 1, Şek. D.
2003 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Dall'Antonia, s. 55.
2006 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, Şek. 5.
2008 *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), Ertekin ve Tunoğlu, s. 318, lev. 2, Şek. 9.

Materyal: 918 kapak, 13 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.77 – 0.99 mm.

Yükseklik: 0.45 – 0.59 mm.

Genişlik: 0.54 – 0.60 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Acanthocythereis hytrix* (Reuss), daha kısa boyu ve sırt kısmının belirgin derecede arkaya eğimiyle *Acanthocythereis ascoli* (Puri)'den kolaylıkla ayrılır. Diğer bir ayırıcı özelliği ise *Acanthocythereis hytrix* (Reuss)'in arka kenarının daha keskin dönüŐlü olmasıdır. Ayrıca, *Acanthocythereis hystrix* (Reuss)'un kavkı yüzeyi, *Acanthocythereis ascoli* (Puri)'den daha fazla ve uzun dikenimsi süslere sahiptir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Sicilya; Tortoniyen (Ruggieri, 1962), Potenza (İtalya); Geç Pliyosen (Ciampo, 1971a), Yunanistan (Karpathos, Girit, Rodos); Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Güney Ege Denizi; Tortoniyen-Erken Pliyosen (Sissingh, 1976), Sordina; Erken-Orta Miyosen (Bonaduce ve Russo, 1984), Almayate, Mezquitilla, Vale Niza, Cerro de San Anton, Lal Palmares, Limonar (İspanya); Pliyosen (Aranki, 1987), Gabes Körfezi (Tunus); Üst Miyosen (Bonaduce ve diğ., 1992), İskenderun Körfezi (Akdeniz); Güncel (Nazik, 1994), İzmit Körfezi; Kuvaterner (Gülen ve diğ., 1995), GibraleonTriguaros, La Palma del Condado (İspanya); Messiniyen (Ruiz ve Gonzalez-Regalado, 1996), Orania (Cezayir); Messiniyen (Babinot ve Boukli-Hacene, 1998), G. İspanya; Geç Miyosen (Keen ve Stromberg, 1998), Marmara Denizi (Türkiye); Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), GD Sicilya; Langiyen (Dall'Antonia, 2001), Marmara Denizi Güney Şelfi; Güncel (Nazik, 2001), İzmit Körfezi; Pleyistosen (Kubanç ve diğ., 1999), İtalya; Orta Miyosen (Dall'Antonia,

2003), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-27 (19.5m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-23 (70.4m), E-5 (76.3m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-14 (100m), E-15 (100m), E-3 (100.4m), E-10 (106.1m), E-13 (108.5m), E-8 (111.4m), E-16 (113m), E-4 (230m), E-12 (315m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m), DC-32 (138m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-21 (80.4m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-18 (152.5m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m),

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-11 (246.4m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-11 (61.1m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m), M-9 (228.5m), M-14 (233.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-334.5 m arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluğu 47-169.5 m arasındadır. Daha önceki çalışmalarda; 125 - 170 m. derinlikler arasında dağılım gösterdiği ve genel olarak ince taneli kumlu ortamları tercih ettiği belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Alt Familya: BUNTONIINAE Apostolescu, 1961

Cins: *Buntonia* Howe, 1935

Tip Tür: *Buntonia shubutaensis* Howe, 1935

Stratigrafik yayılım: Senoniyen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Her derinlikteki denizel alanlar ve nadiren acı su (Van Morkhoven, 1963).

***Buntonia (Buntonia) sublatissima dertonensis* Ruggieri, 1954**

Lev. 20, Şek. 11-15

1954 *Buntonia sublatissima dertonensis* Ruggieri, s. 565, 568, şek. 25, 25a, 26, 32-33.

1971b *Buntonia dertonensis* Ruggieri, Ciampo, s. 29, lev. 3, şek. 2-5; lev. 7, şek. 3, 4.

1972 *Buntonia sublatissima dertonensis* Ruggieri, Sissingh, s. 95, lev. 6, şek. 6.

1979 *Buntonia dertonensis* Ruggieri, Ciampo, s. 7, lev. 5, şek. 6.

1987 *Buntonia (B.) sublatissima dertonensis* Ruggieri, Aranki, s. 65, lev. 13, şek. 10.

2000 *Buntonia dertonensis* Ruggieri, Aiello ve diğ., s. 98, lev. 4, şek. 1-3, 5.

2003 *Buntonia dertonensis* Ruggieri, Dall'Antonia, s. 30.

2005 *Buntonia sublatissima dertonensis* Ruggieri, Guernet, s. 93.

2008 *Buntonia dertonensis* Ruggieri, Ertekin ve Tunoğlu s. 318, lev. 4, şek. 2.

Materyal: 133 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.40 – 0.44 mm.

Yükseklik: 0.25 – 0.27 mm.

Genişlik: 0.22 – 0.23 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Buntonia (B.) sublatissima dertonensis*, benzerlik gösterdiği *Buntonia (B.) sublatissima sublatissima* (Neviani)'den süs yapılarının sık, küçük ve arka kenarın nispeten yuvarlak olması ile, karın kenarındaki belirgin ribleri ve arka kenarın yukarıya doğru kalkıklığı ile karakteristik olan *Buntonia (B.) sublatissima sublatissima* (Neviani)'den ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Rimini (İtalya); Tortoniyen (Ruggieri, 1954), Yunanistan (Girit, Rodos); Pliyosen (Sissingh, 1972), GB İtalya; Pleyistosen (Ciampo, 1971b), Sicilya; Geç Miyosen

(Ciampo, 1979), Cerro de San Anton (G.İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Gela (Sicilya); Erken-Orta Pliyosen (Aiello ve diğ., 2000), G. İtalya; Orta-Geç Miyosen (Dall'Antonia, 2003), Akdeniz; Miyosen-Güncel (Guernet, 2005), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-12(92m).

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-35 (49.3m), E-38 (55.6m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-48 (82m), E-20 (87.6m), E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-23 (15.5m), DC-2 (16m), DC-4 (18.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m).

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m), G-14 (47m), G-13 (54.6m).

Ekoloji: Bu çalışmada; genel olarak 15.5-92 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak nadir de olsa 230 civarında da rastlanmıştır.

Buntonia (Buntonia) sublatissima sublatissima (Neviani, 1906)

Lev. 20, Şek. 16-20

1906 *Cythere sublatissima* Neviani, s. 198, şek. 8.

1972 *Buntonia (B.) sublatissima sublatissima* (Neviani), Sissingh, s. 95, lev. 6, şek. 7.

1975 *Buntonia sublatissima* (Neviani), Bonaduce ve diğ., s. 55, lev. 33, şek. 6-11.

1996 *Buntonia sublatissima sublatissima* (Neviani), Ruiz ve Gonzalez-Regalado, s. 140.

1999 *Buntonia sublatissima sublatissima* (Neviani), Şafak, s. 157, lev. 3, şek. 8.

1999 *Buntonia sublatissima sublatissima* (Neviani), Tunoğlu, s. 88, lev. 6, şek. 7.

2000 *Buntonia sublatissima* (Neviani), Aiello ve diğ., s. 98, lev. 4, şek. 10.

2004 *Buntonia sublatissima* (Neviani), Galoukos ve Danielopol, s. 191.

2005 *Buntonia sublatissima sublatissima* (Neviani), Guernet, s. 93.

2008 *Buntonia sublatissima* (Neviani), Ertekin ve Tunoğlu s. 318, lev. 4, şek. 3, 6.

Materyal: 153 kapak, 7 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.52 – 0.55 mm.

Yükseklik: 0.32 – 0.35 mm.

Genişlik: 0.25 – 0.30 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Buntonia sublatissima sublatissima* (Neviani), karın kenarındaki riblerin kalınlığı, arka kenarın yukarıya doğru kalkıklığı ve karın kenarında yer alan süs çukurlarının geniş ve derin olmasıyla, benzerlik gösterdiği kapaklarında daha sık ve çok daha küçük çukurcuklar içeren, ve arka dönüşü daha yuvarlak olan *Buntonia sublatissima dertonensis* Ruggieri'den ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Carrubare (Calabria-İtalya); Pleyistosen (Neviani, 1906), Yunanistan (Girit); Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), G. İspanya ; Pliyosen (Ruiz ve Gonzalez-Regalado, 1996), Gökçeada-Bozcaada- Çanakkale arası (Ege Denizi); Güncel (Şafak, 1999), Marmara Denizi (Türkiye); Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Gela (Sicilya); Erken-Orta Pliyosen (Aiello ve diğ., 2000), Güney Kıbrıs; Messiniyen (Galoukos ve Denielopol, 2004), Akdeniz; Miyosen-Güncel (Guernet, 2005), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-6 (59.6m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-54 (72.5m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-53 (86m), E-15 (100m), E-3 (100.4m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-10 (18m), DC-12 (34m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-12 (37.2m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-5 (226m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-16 (65m), G-24 (65m), G-26 (158m), G-3 (318.8m).

Datça Körfezi; D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-15 (90m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 27-318.8 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak 100 m'nin altındaki derinliklerde daha baskındır. Daha önceki çalışmalarda; 71m civarında maksimum yoğunlukta görünmesine rağmen 125m'ye kadar da rastlandığı belirtilmiştir. Orta taneli kumlar, silt ve siltli-

pelit tabanlarda gözlenen tür kumlu pelit tabanlarda daha sık bulunmuştur (Bonaduce ve diğ., 1975).

Buntonia (Rectobuntonia) sp.

Lev. 21, Şek. 1-6

Tanım: Kavkı yan görüntüsü arka daha dar olmak üzere uzun ovalimsi. Sırt daha düz, karın bölgesi dışbükey. Arka sırttan arkaya dönüş oldukça geniş açılı ve arkaya doğru düşük. İç kenar zonu oldukça dar. Ön kenar geniş yuvarlak. Arka kenar daha dar ve çok ince pileli kotlar bulundurur ki bu özelliği ile *Rectobuntonia* alt cinsine ayrılır. Maksimum yükseklik önde. Sırt görüntüsünde ön daha sivri.

Materyal: 143 kapak, 2 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.44 – 0.49 mm.

Yükseklik: 0.29 – 0.33 mm.

Genişlik: 0.20 – 0.23 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Buntonia (Rectobuntonia.) subulata* (Ruggieri) ve *Buntonia giesbrenctii* (Müller)'ye çok ince pileli kotlar bulunduran arka bölgeyle benzerlik gösterir. Ancak, *Buntonia giesbrenctii* (Müller)'nin üzerindeki iri çukurcuklar şeklini almış süsleri ile ayrılırken, *Buntonia (Rectobuntonia.) subulata* (Ruggieri)'dan üzerindeki fazla miktardaki pitlerle ayrılır.

Düşünceler: Arka kenardaki pilelenme nedeniyle *Buntonia (Rectobuntonia)* alt türüne dahil edilmiştir. Ancak kavkı üzerindeki pitlerin fazlalığıyla *Buntonia (Rectobuntonia.) subulata* (Ruggieri)'dan ayrı tutulmuştur.

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-26 (34.4m), E-45 (49.7m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-1 (31.6m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-2 (23.6m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-13 (70.9m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-7 (45.6m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-21 (80.4m), KG-6 (137m).

Datça Körfezi; D-2 (45m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 19.9-334.5 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak genel dağılımı 137 m'nin altındaki derinliklerdir.

***Buntonia giesbrechtii* (Müller, 1854)**

Lev. 21, Şek. 7-11

1854 *Cythereis giesbrechti* Müller, s. 370, lev. 29, şek. 17; lev. 31, şek. 4, 8-12.

1971 *Buntonia giesbrechtii* (Müller), Barbeito-Gonzalez, lev. 47, şek. 16-18.

1975 *Buntonia giesbrechtii* (Müller), Bonaduce ve diğ., s. 55, lev. 33, şek. 12, 13.

1998 *Buntonia giesbrechtii* (Müller) Hajjaji ve diğ., s. 224, lev. 2, şek. 14.

2006 *Buntonia giesbrechtii* (Müller), Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 3.

Materyal: 22 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.53 – 0.60 mm.

Yükseklik: 0.33 – 0.36 mm.

Genişlik: 0.20 – 0.25 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Buntonia giesbrechtii* (Müller), *Buntonia (Rectobuntonia.) subulata* (Ruggieri), ince kırışıklık gösteren arka bölgeyle benzer ancak *Buntonia giesbrechtii* (Müller)'den üzerindeki iri çukurcuklar ayırt edilmesinde önemli bir özelliktir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Yunanistan (Girit); Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), G.İspanya; Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-5 (76.3m), E-53 (86m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-4 (18.5m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 18.5-86 m arasındaki oldukça sığ derinliklerde rastlanan tür killi nadiren de siltli zeminlerde tanımlanmıştır.

Familya: CYTHERETTIDAE Triebel, 1962

Alt Familya: CYTHERETTINAE Triebel, 1952

Cins: *Cytheretta* G. W. Müller, 1894

Stratigrafik yayılım: Paleosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Denizel (Epineritik, genelde kıyıya yakın) (Van Morkhoven, 1963).

***Cytheretta subradiosa* (Roemer, 1838)**

Lev. 21, Şek. 12-16

1838 *Cytherina subradiosa* Roemer, s. 517, lev. 6, şek. 20.

1971 *Cytheretta subradiosa* (Roemer), Barbeito ve Gonzalez, lev. 17, şek. 1a, 2a.

1972 *Cytheretta subradiosa* (Roemer), Uffenorde, s. 79.

1975 *Cytheretta subradiosa* (Roemer), Bonaduce ve diğ., s. 54, lev. 32, şek. 1-6.

2005 *Cytheretta subradiosa* (Roemer), Guernet, s. 98.

Materyal: 126 kapak, 6 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0. 71 – 0. 89 mm.

Yükseklik: 0. 41 – 0. 45 mm.

Genişlik: 0. 40 - 0.44 mm.

Benzerlik ve Farklar: Yan görüntüde *Cytheretta subradiosa* (Roemer), *Cytheretta adriatica*'dan daha yüksek olup, yüzeyi uzun eksenine paralel şekilde belli belirsiz pilelerle kaplı olmasıyla ayrılır. *Cytheretta subradiosa* (Roemer)'nın arka kısmı *Cytheretta adriatica*'dan daha dar olup bu darlığı sırt arka dönüşteki fazla düşüşle sağlar.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Naxos; Güncel (Barbeito ve Gonzalez, 1971), Kuzey Adriyatik; Güncel (Uffenorde, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Akdeniz; Pleistosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-22 (38.5m), E-56 (44.3m), E-54 (72.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-10 (18m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-3 (39.5m).

İzmir Körfezi; İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-16 (40m), İZ-11 (51.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-7 (45.6m), KG-17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 19.5-137 m arasındaki kumlu nadiren de siltli ve killi zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluk 19.5-45.6 m'ler arasında saptanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; 120 m'den daha sığ alanlarda bulunmuş ve 50 m civarında maksimum yoğunluğa ulaştığı saptanmıştır. İnce ve orta taneli kumlar, çok kumlu pelit tabanlarda oldukça yaygın olduğu gözlenmiş ancak; kumlu-pelit, kumlu-silt ve siltli tabanlarda nadiren görülmüştür (Bonaduce ve diğ., 1975).

Familya: LOXOCONCHIDAE Sars, 1925

Cins: *Loxoconcha* Sars, 1866

Tip Tür: *Cythere rhomboidea* Fischer, 1855

Stratigrafik yayılım: Paleosen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Mezohalin-litoral (Van Morkhoven, 1963).

***Loxoconcha alata* Brady, 1868**

Lev. 21, Şek. 17; Lev. 22, Şek. 1-5

1868 *Loxoconcha alata* Brady, s. 223, lev. 14, şek. 8-13.

1972 *Loxoconcha alata* Brady, Sissingh, s. 132, lev. 10, şek. 13.

1972 *Loxoconcha alata* Brady, Uffenorde, s. 82, lev. 9, şek. 1.

1976 *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), Athersuch, Stereo-Atlas 4(2); 99 - 106.

1982 *Loxoconcha alata* Brady, Sissingh, s. 303.

1986 *Loxoconcha alata* Brady, Mostafawi, s. 282, lev. 2, şek. 20, 21.

2004 *Loxoconcha alata* Brady, Galoukos ve Denielopol, s. 190.

2005 *Loxoconcha alata* Brady, Dall'Antonia ve diğ., s. 74, lev. 1, şek. 14.

2005 *Loxoconcha (Loxoconcha) alata* Brady, Guernet, s. 86.

Materyal: 310 kapak, 2 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.55 - 0.57 ♀ mm. 0.68 - 0.73 ♂ mm.

Yükseklik: 0.34 - 0.35 ♀ mm. 0.35 - 0.48 ♂ mm.

Genişlik: 0.50 - 0.60 ♀ mm. 0.41 - 0.50 ♂ mm.

Benzerlik ve Farklar: *Loxocochoa alata* Brady genel loxoconchoidal şekle sahip olmasına rağmen arka karın kısmındaki arkaya dönük yumru (dikenimsi tüberkül)

ile diğer tüm türlerden kolaylıkla ayırt edilse de, *Loxoconcha carinata* Lienenklauss'e kısmen benzer fakat türümüzde retiküllerin düzensiz olması ile ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Girit, Karpathos, Rodos, Lindos (Yunanistan); Geç Miyosen-Pleyistosen (Sissingh, 1972). Kuzey Adriyatik; Güncel (Uffenorde, 1972), Orta ve Doğu Akdeniz; Pliyosen-Holosen (Sissingh, 1982), Kos (Yunanistan); Pleyistosen (Mostafawi, 1986), Güney Kıbrıs; Messiniyen (Galoukos ve Denielopol, 2004), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005), İtalya; Erken-Orta Pleyistosen (Dall'Antonia ve diğ., 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-42 (31m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-26 (158m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-6 (64m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-1 (106.4m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-158 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Genel olarak 80 m'nin altındaki derinliklerde baskındır.

***Loxoconcha agilis* Ruggieri, 1967**

Lev. 22, Şek. 6-11

1967 *Loxoconcha agilis* Ruggieri, s. 377, lev. 37, şek. 6, yayın- şek. 42-46.

1979 *Loxoconcha agilis* Ruggieri, Doruk, s. 172.

1987 *Loxoconcha agilis* Ruggieri, Aranki, s. 75, lev. 11, şek. 3.

1996 *Loxoconcha agilis* Ruggieri, Ruiz ve diğ., s. 142, lev. 2, şek. 11.

1998 *Loxoconcha agilis* Ruggieri, Hajjaji ve diğ., s. 216.

1999 *Loxoconcha agilis* Ruggieri, Tunoğlu, s. 80, lev. 1, şek. 11, 12.

2002 *Loxoconcha agilis* Ruggieri, Tunoğlu, s. 30, lev. 1, şek. 6, 7.

Materyal: 136 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.56 – 0.62 mm.

Yükseklik: 0.34 - 0.36 mm.

Genişlik: 0.13 – 0.15 mm.

Benzerlik ve Farklar: Genel şekil olarak *Loxoconcha concentrica* Krutak 1961'ya benzer ancak, türümüzde kavkı üzerindeki küçük konsantrik pitler merkezde dağınıklık gösterir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

İtalya (Casa ve Gesi); Erken Messiniyen (Ruggieri, 1967), Adana-Antakya (Türkiye); Miyosen (Doruk, 1979), Almayate, Mezquitilla, (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Güney İspanya; Pliyosen (Ruiz ve diğ., 1996), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-22 (38.5m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-40 (64.2m), E-54 (72.5m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-14 (100m), E-10 (106.1m), E-13 (108.5m), E-4 (230m), E-12 (315m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-37 (98m), DC-32 (138m).

İzmir Körfezi; İZ-2 (23.6m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-4 (57m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-20 (46.8m), KG-19 (59.3m), KG-21 (80.4m).

Gökova Körfezi; G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m).

Datça Körfezi; D-4 (139.5m), D-11 (246.4m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 29.9-334.5 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. 29.9-137.5 m'ler arasında daha yaygındır. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde 46-170 m arasındaki kumlu, siltli tabanlarda gözlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Loxoconcha obliquata* (Sequenza, 1879)**

Lev. 22, Şek. 12-15; Lev. 23, Şek. 1

1879 *Loxoconcha obliquata* Sequenza, s. 126, lev. 12, şek. 10.

1987 *Loxoconcha obliquata* (Sequenza), Aranki, s. 76, lev. 11, Şek. 8.

1999 *Loxoconcha obliquata* (Sequenza), Tunoğlu, s. 80, lev. 1, Şek. 14, 15.

2005 *Loxoconcha (Loxoconcha) obliquata* (Sequenza), Guernet, s. 104.

Materyal: 1221 kapak, 17 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.74 – 0.89 mm.

Yükseklik: 0.44 – 0.55 mm.

Genişlik: 0.19 – 0.22 mm.

Benzerlik ve Farklar: Yanal görünümü tipik romboedrik olmasıyla *Loxoconcha rhomboidea* (Fischer)'ya benzer ancak daha uzundur. Kavkı yüzeyindeki retiküller ön ve arka karında daha iri ve uzamış Şekillerde görülürken, *Loxoconcha rhomboidea* (Fischer)'da iri retiküller ön ve arka kenarda bulunur ve daha yuvarlağımsı Őekilleriyle ayırt edilir. Sırt ve karın kenar *Loxoconcha obliquata* (Sequenza)'da düze yakınken, *Loxoconcha rhomboidea* (Fischer)'da sırt ve karın kenarlar konvektir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Almayate, Mezquitilla, Valle Niza (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-27 (19.5m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-56 (44.3m), E-55 (47.4m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-15 (100m), E-3 (100.4m), E-6 (125m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-18 (26.5m), İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-6 (137m), KG-18 (152.5m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-16 (65m), G-24 (65m), G-17 (80.4m), G-26 (158m), G-28 (198m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-6 (59.3m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-14 (233.2m), M-20 (475m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-475 m arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak genel olarak 100 m'nin altındaki sığ alanlarda baskın olarak izlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; sığ denizel alanlarda tespit edilmiştir (Aranki, 1987).

***Loxoconcha rhomboidea* (Fisher, 1855)**

Lev. 23, Şek. 2-4

1855 *Cythere rhomboidea*, Fisher, s. 64, lev. 27, şek. 1-5.

1957 *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), Wagner, s. 133.

1971 *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), Barbeito-Gonzalez., s. 306, lev. 31, şek. 1a-4a, 1b, 2b.

1972 *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), Sissingh, s. 133.

1972 *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), Uffenorde, s. 82, lev. 8, şek. 10; lev. 9, şek. 5.

1975 *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), Bonaduce ve diğ., s. 109, lev. 59, şek. 8-12.

1976 *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), Sissingh, s. 142.

1976 *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), Athersuch, Stereo-Atlas 3(2); 81-90.

1984 *Loxoconcha rhomboidea* Fisher, Tunoğlu, s. 100, lev. 7, şek. 7-9.

1987 *Loxoconcha rhomboidea* Fisher, Aranki, s. 77, lev. 11, şek. 6-7; lev. 20, şek. 2-5.

1994 *Loxoconcha rhomboidea* Fisher, Nazik, s. 16, lev. 4, şek. 6.

1997 *Loxoconcha rhomboidea* Fisher, Ruiz ve Gonzalez-Regalado, s. 187, lev. 2, şek. 8, 9.

1999 *Loxoconcha rhomboidea* Fisher, Kubanç ve diğ., s. 794, lev. 1, şek. 9.

1999 *Loxoconcha rhomboidea* Fisher, Tunoğlu, s. 80, lev. 1, şek. 13, 16, 17.

1995 *Loxoconcha rhomboidea* Fisher, Gülen ve diğ., s. 153, lev. 2, şek. 6.

- 2000 *Loxoconcha(Loxoconcha) rhomboidea* Fisher, Ruiz ve diğ., s. 353, lev. 1, şek. 8.
- 2003 *Loxoconcha rhomboidea* Fisher, Şafak, s. 6, lev. 2, şek. 1.
- 2005 *Loxoconcha(Loxoconcha) rhomboidea* Fisher, Guernet, s. 104.
- 2006 *Loxoconcha(Loxoconcha) rhomboidea* Fisher, Bergin ve diğ., s. 378, lev. 2, şek. 17.

Materyal: 2351 kapak, 16 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.73 – 0.84 mm.

Yükseklik: 0.49 – 0.53 mm.

Genişlik: 0.40 – 0.46 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Loxoconcha obliquata* Sequenza, 1879'ya genel şekli itibariyle benzerlik gösterir, ancak ondan daha kısa ve dışbükey sırt ve karın bölgesinin olmasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Naxos; Güncel (Barbeito ve diğ., 1971), Ege Adaları; Geç Miyosen - Erken Pleyistosen (Sissingh, 1972), Kuzey Adriyatik; Güncel (Uffenorde, 1972), Güney Ege; Erken Pliyosen (Sissingh, 1976), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Sinop batısı; Erken Messiniyen (Tunoğlu, 1984), Almayate, Mezquitilla, Cerro de San Anton, Las Palmares (İspanya); Alt Pliyosen-Güncel (Aranki, 1987), İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), İzmit Körfezi; Kuvaterner (Gülen ve diğ., 1995), İzmit Körfezi; Pleyistosen (Kubanç ve diğ., 1999), Marmara denizi; Güncel (Tunoğlu, 1999), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 2000), Yumurtalık Koyu (Adana); Güncel (Şafak, 2003), Akdeniz; Güncel (Guernet, 2005), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-56 (44.3m), E-55 (47.4m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-54 (72.5m), E-48 (82m), E-53 (86m), E-3 (100.4m), E-16 (113m), E-6 (125m), E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-2 (23.6m), İZ-18 (26.5m), İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG-20 (46.8m), KG17 (48m), KG-1 (73m), KG-3 (113m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-16 (65m), G-24 (65m), G-26 (158m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-11 (246.4m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-17 (55.2m), M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-14 (233.2m), M-13 (490m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-490 m arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak yoğun olarak 100 m'nin altındaki derinliklerde rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Aranki (1987) türü İspanya'da sığ denizel ortamlardaki (neritik ve litoral) kumlu zeminlerde bulmuştur. Adriyatik Denizi'nde kıyı kenarından 125 m.'ye kadar bulunmuştur. Maksimum yoğunluğu 70 m.civarında olup, orta ve ince taneli kumlarda başta olmak üzere kum miktarı fazla olan tabanlarda da gözlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975). Yassini (1969) 1-10 m arasında, ‰ 26'dan fazla tuzluluk, 6-27°C sıcaklık, örihalin (7-36 ‰) ve öritermal sularda rastlamıştır.

***Loxoconcha tumida* Brady, 1869**

Lev. 23, Şek. 5-9

1869 *Loxoconcha tumida* Brady, , s. 48, lev. 8, şek. 11, 12.

1962 *Loxoconcha tumida* Brady, Ruggieri, s., lev. 17, şek. 9.

1971 *Loxoconcha ovulata* (Costa) Brady, Barbeito- Gonzalez, s. 307, lev. 32, şek. 1b-4b.

1972 *Loxoconcha ovulata* (Costa)= *Loxoconcha tumida* Brady, Uffendorde , s. 85, lev. 9, şek. 4.

1972 *Loxoconcha tumida* Brady, Sissingh , s. 134.

1975 *Loxoconcha tumida* Brady, Bonaduce ve diğ. , s. 110, lev. 60, şek. 1-7.

- 1979 *Loxoconcha ovulata* (Costa) Athersuch, Stereo-Atlas 6(2);141-150.
- 1987 *Loxoconcha tumida* Brady, Aranki, s. 77, lev. 10, Şek. 12, 13; lev. 11, Şek. 4, 5.
- 1996 *Loxoconcha tumida* Brady, Ruiz ve Gonzalez-Regalado., s. 144, lev. 2, Şek. 10.
- 1997 *Loxoconcha (Loxoconcha) tumida* Brady, Şafak, s. 92, lev. 4, Şek. 1.
- 1999 *Loxoconcha (Loxoconcha) tumida* Brady, Tunoğlu, s. 80, lev. 1, Şek. 18, 19.
- 2001 *Loxoconcha (Loxoconcha) tumida* Brady, Tunoğlu ve Bilen, s. 250, lev. 7, Şek. 8, 9.
- 2002 *Loxoconcha (Loxoconcha) tumida* Brady, Tunoğlu, s. 30, lev. 1, Şek. 11.
- 2003 *Loxoconcha (Loxoconcha) tumida* Brady, Şafak, s. 6, lev. 2, Şek. 6.
- 2005 *Loxoconcha (Loxoconcha) tumida* Brady, Guernet, s. 105.

Materyal: 206 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.69 – 0.82 mm.

Yükseklik: 0.47 – 0.52 mm.

Genişlik: 0.52 – 0.56 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Loxoconcha rhomboidea* (Fischer)'ya oldukça benzer ancak, ön kenar ve arka karın bölgesindeki retiküllerin daha geniş ve derin olmasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Yunanistan (Besica Körfezi ve Piraeus); Holosen ve Güncel (Brady, 1869), Girit, Karpathos, Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Almayate, Mezquitilla, Cerro de San Anton, Valle Niza, Limonar, Rio Guadalminar (İspanya); Erken Pliyosen- Güncel (Aranki, 1987), Güney İspanya; Pliyosen (Ruiz ve Gonzalez-Regalado, 1996), Karaman; Geç Miyosen (Şafak, 1997), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Kaş (Antalya); Geç Burdigaliyen-Erken Langiyen (Tunoğlu ve Bilen, 2001), Karadeniz (Zonguldak-Amasra); Güncel (Tunoğlu, 2002), Yumurtalık Koyu (Adana); Güncel (Şafak, 2003), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-6 (59.6m).

Edremit Körfezi; E-33 (19.9m), E-26 (34.4m), E-55 (47.4m), E-54 (72.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-4 (18.5m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-38 (80m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-7 (45.6m), KG-19 (59.3m), KG-8 (305.2m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-19 (69m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 19.9-139.5 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak 29-59.3 m'ler arasında daha baskın olarak görülmüştür. Daha önceki çalışmalarda; 20–70 m.'ler arası en fazla gözlenmiş ancak, 125 m.'den derinde de görülmüştür. Genel olarak orta ve ince taneli kumları tercih etmelerine rağmen, kumlu siltlerde de bulunmuştur (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, 1962**

Lev. 23, Şek. 10-15

1962 *Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, s. 58, lev. 17, şek. 12, 13.

1972 *Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, Sissingh, s. 135.

1980 *Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, Cita ve diğ., s. 236, lev. 19, şek. 5-7.

1984 *Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, Tunoğlu, s. 103, lev. 7, şek. 16-21.

1987 *Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, Aranki, s. 78, lev. 10, şek. 9, 10.

1991 *Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, Tunoğlu ve Gökçen, s. 40.

Materyal: 172 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.45 – 0.52 mm.

Yükseklik: 0.22 – 0.27 mm.

Genişlik: 0.20 – 0.26 mm.

Benzerlik ve Farklar: Genel özellikleri ile *Loxoconcha versicolor* Müller'a benzer ancak, içbükey sırt ve dışbükey karına sahip olan *Loxoconcha versicolor* Müller'dan düz sırt kenarı ile ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Sicilya (Enna); Orta Miyosen (Ruggieri, 1962), Yunanistan (Girit); Geç Miyosen (Sissingh, 1972), İspanya; Geç Miyosen (Cita ve diğ., 1980), Sinop batısı; Erken

Messiniyen (Tunoğlu, 1984), İspanya (Almayate); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Sinop; Geç Miyosen (Tunoğlu ve Gökçen, 1991).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-42 (31m), E-26 (34.4m), E-22 (38.5m), E-35 (49.3m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-3 (100.4m), E-20 (87.6m), E-10 (106.1m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-33 (69.7m), DC-38 (80m), DC-37 (98m).

İzmir Körfezi; İZ-2 (23.6m), İZ-8 (30.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG-20 (46.8m), KG17 (48m), KG-21 (80.4m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-14 (47m), G-13 (54.6m).

Datça Körfezi; D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m).

Marmaris Körfezi; M-6 (64m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 23.6-334.5 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Genel yoğunluğunun 29-137 m'ler arasında olduğu tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde 70-172 m.'ler arasındaki Taneli tabanların türün yaşamı için en uygun ortamlar olduğu belirtilmiştir. (Bonaduce ve diğ., 1975). Monaco'da 20-70m'lerde de gözlenmiştir (Ruggieri, 1964).

Cins: *Phlyctocythere* Keij, 1958

Tip Tür: *Phlyctocythere eocaenica* Keij, 1958

Stratigrafik yayılım: Eosen – Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Epineritik, başlıca ılık sular (Van Morkhoven, 1963).

***Phlyctocythere pellucida* (G. W. Müller, 1894)**

Lev. 24, Şek. 1-5

1894 *Phlyctocythere pellucida* Müller, s. 345, lev. 27, şek. 1-3, 6-7.

1975 *Phlyctocythere pellucida* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 112, lev. 67, şek. 9.

1997 *Phlyctocythere pellucida* Müller, Ruiz ve diğ., s. 202.

2003 *Phlyctocythere pellucida* Müller, Ciampo s. 3.

Materyal: 205 kapak, 2 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.54 – 0.62 mm.

Yükseklik: 0.30 – 0.34 mm.

Genişlik: 0.32 – 0.35 mm.

Benzerlik ve Farklar: Genel özellikleri ile *Loxococoncha agilis* Ruggieri'e benzer ancak kavkı süssüz ve iç yapıdaki selvaj daha geniştir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel ve Holosen (G. W. Müller, 1894), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 1997), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-26 (34.4m), E-56 (44.3m), E-36 (49.6m), E-48 (82m), E-15 (100m), E-3 (100.4m), E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-11 (51.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), KG-19 (59.3m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-18 (152.5m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-10 (177m), G-28 (198m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-4 (139.5m), D-11 (246.4m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-11 (61.1m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m), M-9 (228.5m), M-13 (490m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 29-490 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak genel olarak 100 m'yi aşan derinliklerde baskılığı izlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; 60 m derinlikte de bulunmasına rağmen, en yoğun olarak 150m derinlik civarında gözlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Familya: PARACYTHERIDEIDAE Puri, 1957

Alt Familya: PARACYTHERIDEA G. W. Müller, 1894

Cins: *Paracytheridea* G. W. Müller, 1894

Stratigrafik yayılım: Senomaniyen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Epineritik (Van Morkhoven, 1963).

***Paracytheridea cf. depressa* Müller, 1894**

Lev. 24, Şek. 6-10

- 1894 *Paracytheridea depressa* Müller, s. 341, lev. 29, şek. 4.
1972 *Paracytheridea triquetra bavottensis* (Sequenza), Sissingh, s. 136.
1972 *Paracytheridea aff. depressa* (Sequenza), Uffenorde, s. 87, lev. 9, şek. 8;
lev. 12, şek. 8.
1976 *Paracytheridea depressa* (Sequenza), Ciampo, s. 16, lev. 5, şek. 4-7.
1987 *Paracytheridea depressa* Müller, Aranki, s. 79, lev. 13, şek. 1.
1994 *Paracytheridea depressa* Müller, Nazik, s. 16, lev. 3, şek. 11, 12.
1996 *Paracytheridea depressa* Müller, Ruiz ve Gonzalez-Regalado, s. 143.
1997 *Paracytheridea depressa* Müller, Ruiz ve diğ., s. 188.
1998 *Paracytheridea depressa* Müller, Hajjaji ve diğ., s. 217.
1999 *Paracytheridea depressa* Müller, Tunoğlu, s. 80, lev. 1, şek. 20.
2000 *Paracytheridea depressa* Müller, Ruiz ve diğ., s. 355, lev. 2, şek. 8.
2004 *Paracytheridea depressa* Müller, Galoukos ve Denielopol, s. 196.
2003 *Paracytheridea depressa* Müller, Şafak, s. 6, lev. 2, şek. 10.
2005 *Paracytheridea depressa* Müller, Guernet, s. 107.
2005 *Paracytheridea depressa* Müller, Meriç ve diğ., s. 35.

Materyal: 117 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.69- 0.85 mm.

Yükseklik: 0.35- 0.46 mm.

Genişlik: 0.20- 0.25 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Paracytheridea depressa* Müller, *Paracytheridea shoalriverensis* Puri'den ön-sırt dönüşündeki ani yükselme, arka kenarın daha sivri ve arka merkezdeki çıkıntının daha belirgin olmasıyla birlikte daha uzun ve üçgenimsi olmasıyla ayrılır. Ayrıca *Paracytheridea shoalriverensis* Puri'in arka merkezde yer alan dikenimsi çıkıntısı daha ince ve karın kenarı konkav veya düz iken, *Paracytheridea depressa* Müller daha konveks bir karına sahiptir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi, Adriyatik, Ege Denizi; Güncel ve Holosen (G. W. Müller, 1894), Napoli Körfezi,; Güncel ve Holosen (G. W. Müller, 1894), Girit; Geç Miyosen-Güncel (Sissingh, 1972), Kuzey Adriyatik; Güncel (Uffenorde, 1972), İtalya;

Pleyistosen (Ciampo, 1976), Almayate, Mezquitilla, Cerro de San Anton, Valle Niza, Las Palmera (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), Güney İspanya; Pliyosen (Ruiz ve Gonzalez-Regalado, 1996), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 1997), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 2000), Yumurtalık Koyu (Adana); Güncel (Şafak, 2003), Güney Kıbrıs; Messiniyen (Galoukos ve Denielopol, 2004), Akdeniz; Güncel (Guernet, 2005), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m).

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-38 (55.6m), E-5 (76.3m), E-3 (100.4m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-38 (80m),

İzmir Körfezi; İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-7 (45.6m), KG-3 (113m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-26 (158m), G-28 (198m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-4 (139.5m).

Marmaris Körfezi; M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 27-139.5 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Sığ denizel (epineritik) ortamlardaki yosun ve kalkerli algler üzerinde yaşadığı tespit edilmiştir (Müller, 1894). Orta taneli kumlarda da bulunmuştur (Bonaduce ve diğ., 1975).

Familya: CYTHERURIDAE G. W. Müller, 1894

Alt Familya: CYTHERURINAE G. W. Müller, 1894

Cins: *Semicytherura* Wagner, 1957

Tip Tür: *Cythere nigrescens* Baird, 1838

Stratigrafik yayılım: Paleosen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Epineritik, baskın olarak litoral (Van Morkhoven, 1963).

***Semicytherura cribriformis* (Müller, 1894)**

Lev. 24, Şek.11,12

1894 *Semicytherura cribriformis* Müller, s. 295, lev. 17, şek. 1, 6; lev. 19, şek. 10.

1975 *Semicytherura cribriformis* Müller, Bonaduce ve diğ., lev. 42, şek. 6-10.

1987 *Semicytherura cribriformis* Müller, Aranki, s. 81, lev. 21, şek. 9.

1996 *Semicytherura cribriformis* Müller, Ducasse ve Cahuzac., s. 254.

1998 *Semicytherura cribriformis* Müller, Hajjaji ve diğ., s. 216.

1999 *Semicytherura cribriformis* Müller, Tunoğlu, s. 80, lev. 1, şek. 22-24.

Materyal: 7 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.52 - 0.57 mm.

Yükseklik: 0.30 - 0.33 mm.

Genişlik: 0.15 - 0.20 mm.

Benzerlik ve Farklar: Tür *Semicytherura inversa* Sequenza'ya benzemekle beraber, *Semicytherura cribriformis* Müller oldukça konveks karın kenarı ve kuyruk oluşumunun arka kenar merkezde yer alması ve kanat oluşumunun son derece zayıf olması ile *Semicytherura inversa* Sequenza'dan ayrılır. Bazı araştırmacılar tarafından *Semicytherura inversa* Sequenza'nın sinonimi olarak da kabul görmektedir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi,; Güncel ve Holosen (G. W. Müller, 1894), Kuzey Adriyatik; Güncel (Uffenorde, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İspanya (Valle Niza); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), GD Fransa; Langiyen (Ducasse ve Cahuzac, 1996), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Marmara Denizi (Türkiye); Güncel (Tunoğlu, 1999).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-6 (137m).

Ekoloji: Bu çalışmada; sadece 137 m'de killi- siltli tabanda tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda ise; sığ denizel ortamlardaki *Posidonia* üzerinde ve taneli tabanda yaşadıkları tespit edilmiştir (Müller, 1894). İspanya'da (Torre del Mar) 12m derinlikte bulunmuştur (Aranki, 1987).

***Semicytherura ruggieri* (Pucci, 1955)**

Lev. 24, Şek. 13-19; Lev. 25, Şek. 1

1955 *Cytherura ruggieri* Pucci, s. 167, lev. 1, şek. 3, 4.

1971 *Semicytherura ruggieri* Pucci, Barbeito - Gonzalez, s. 293, lev. 23, şek. 1b-2b.

1972 *Semicytherura ruggieri* Pucci, Uffenorde, s. 92, lev. 11, şek. 2, 4.

1975 *Semicytherura ruggieri* Pucci, Bonaduce ve diğ., s. 79, lev. 38, şek. 1-10.

1986 *Semicytherura ruggieri* Pucci, Mostafawi, s. 282, lev. 2, şek. 44.

1994 *Semicytherura ruggieri* Pucci, Fernandez-Gonzalez ve diğ., s. 104, lev. 1, şek. 10, 11.

2003 *Semicytherura ruggieri* Pucci, Ciampo, s. 3.

2003 *Semicytherura ruggieri* Pucci, Guernet ve diğ., s. 87, lev. 3, şek. 9, 10.

2005 *Semicytherura ruggieri* Pucci, Dall'Antonia ve diğ., s. 74.

Materyal: 277 kapak, 1 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.45 - 0.50 ♀ 0.48 - 0.54 ♂ mm.

Yükseklik: 0.22 - 0.24 ♀ 0.20 - 0.24 ♂ mm.

Genişlik: 0.14 - 0.17 ♀ 0.13 - 0.15 ♂ mm.

Benzerlik ve Farklar: *Semicytherura acuminata* Müller'ya kısmen benzese de *Semicytherura acuminata* Müller'da sırttaki iki kot, *Semicytherura ruggieri* (Pucci)'de bulunmaz. Ayrıca *Semicytherura ruggieri* (Pucci)'deki retiküller öne doğru uzamış şekilde görülür.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Patros (Yunanistan); Pliyo-Pleyistosen (Gonzalez ve diğ., 1994), Kuzey Adriyatik; Güncel (Uffenorde, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Kos (Yunanistan); Pleyistosen (Mostafawi, 1986), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003), Yunanistan; Kuvaterner (Guernet ve diğ., 2003), İtalya; Erken-Orta Pleyistosen (Dall'Antonia ve diğ., 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m).

Edremit Körfezi; E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-18 (42m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-

40 (64.2m), E-54 (72.5m), E-5 (76.3m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-3 (100.4m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-2 (23.6m), İZ-16 (40m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG-17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-21 (80.4m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-2 (83m), G-10 (177m), G-30 (427m).

Datça Körfezi; D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m), M-14 (233.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 29.9-427 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak genel olarak 100 m'ye kadar olan sığ derinliklerde daha baskın olarak gözlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; 224 m'ye kadar yaşadığı kaydedilmiştir ancak, yoğun olarak 7-170 m'ler arasında gözlenmiştir. Çok kumlu-pelitte oldukça yaygın olmakla birlikte ince taneli kumlarda, kumlu-pelitte, kumlu-siltte ve orta taneli kumlarda da görülen tür, siltli tabanlarda çok nadir bulunmuştur (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Semicytherura paradoxa* (Müller, 1894)**

Lev. 25, Şek. 2-10

1894 *Cytherura paradoxa* Müller, s. 294, lev. 17, şek. 3, 9; lev. 19, şek. 12;

Ruggieri, 1953 s. 120, lev. 5, şek. 45, 46.

1971 *Semicytherura paradoxa* Müller, Barbeito - Gonzalez, s. 293, lev. 22, şek. 1d-3d.

1972 *Semicytherura paradoxa* Müller, Uffenorde, s. 91, lev. 10, şek. 8.

1972 *Semicytherura paradoxa* Müller, Sissingh, s. 145, lev. 12, şek. 6.

1975 *Semicytherura paradoxa* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 74, lev. 44, şek. 1,2.

1982 *Semicytherura paradoxa* Müller, Sissingh, s. 303.

1986 *Semicytherura paradoxa* Müller, Mostafawi, s. 282.

1999 *Semicytherura paradoxa* Müller, Tunoğlu, s. 80, lev. 2, şek. 4.

2002 *Semicytherura paradoxa* Müller, Hamaidi ve diğ., s. 17.

Materyal: 112 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.55 - 0.67 mm.

Yükseklik: 0.30 - 0.35 mm.

Genişlik: 0.20 - 0.24 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Semicytherura obdita* Bonaduce ve diğ., 1975'den kavkı yüzeyinin retikül içermemesiyle ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Kuzey Adriyatik; Güncel (Uffenorde, 1972), Girit, Karpatos, Limnos, Rodos; Geç Miyosen-Erken Pleyistosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Akdeniz (Orta ve Doğu); Pliyosen-Holosen (Sissingh, 1982).

Kos (Yunanistan); Pleyistosen (Mostafawi, 1986).

Marmara Denizi (Türkiye); Güncel (Tunoğlu, 1999).

Akdeniz; Güncel (Hamaidi ve diğ., 2002).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-33 (69.7m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-14 (44m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-1 (73m), KG-3 (113m), KG-6 (137m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-17 (80.4m), G-2 (83m).

Datça Körfezi; D-5 (40m), D-2 (45m), D-6 (59.3m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-4 (71.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 26.5-137 m arasındaki taneli zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak 83 m'nin altındaki sığ alanlarda daha baskındır. Daha önceki çalışmalarda; 165m.'den daha derinde görülmemiş ve en uygun ortamının 70-80 m'ler arasındaki ince ve orta taneli kumlar olduğu tespit edilmiştir. (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Semicytherura inversa* (Sequenza, 1880)**

Lev. 25, Şek. 11-18

1880*Cytherura inversa* Sequenza, s. 365, lev. 17, şek. 51a-51b.

- 1971 *Semicytherura inversa* Sequenza, Barbeito-Gonzalez, s. 297, lev. 25, Şek. 1a-2a.
- 1972 *Semicytherura inversa* Sequenza, Uffenorde, s. 90, lev. 10, Şek. 7.
- 1972 *Semicytherura inversa* Sequenza, Sissingh, s. 145, lev. 12, Şek. 4.
- 1975 *Semicytherura inversa* Sequenza, Bonaduce ve diğ., s. 72, lev. 42, Şek. 1-5.
- 1982 *Semicytherura inversa* Sequenza, Sissingh, s. 303.
- 1986 *Semicytherura inversa* Sequenza, Mostafawi, s. 282.
- 1987 *Semicytherura inversa* Sequenza, Aranki, s. 82, lev. 12, Şek. 10; lev. 13, Şek. 3
- 2003 *Semicytherura inversa* Sequenza, Guernet ve diğ., s. 87, lev. 3, Şek. 7, 8.
- 2005 *Semicytherura inversa* Sequenza, MeriÇ ve diğ., s. 35.

Materyal: 403 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.54 - 0.59 mm.

Yükseklik: 0.29 - 0.32 mm.

Genişlik: 0.36 - 0.40 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Semicytherura cribriformis* (Müller)'den retiküllü oluşuyla kolaylıkla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Kuzey Adriyatik; Güncel (Uffenorde, 1972), Girit, Karpatos, Limnos, Rodos; Geç Miyosen-Güncel (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Akdeniz (Orta ve Doğu); Pliyosen-Holosen (Sissingh, 1982), Kos (Yunanistan); Pleyistosen (Mostafawi, 1986), İspanya (Valle Niza); Alt Pliyosen (Aranki, 1987), Yunanistan; Kuvaterner (Guernet ve diğ., 2003), Gemlik Körfezi; Güncel (MeriÇ ve diğ., 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-9 (19m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-55 (47.4m), E-38 (55.6m), E-5 (76.3m), E-48 (82m), E-3 (100.4m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-42 (21m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-7 (45.6m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-24 (65m), G-26 (158m), G-25 (469m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-6 (64m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 19-305.5 m arasındaki kumlu, siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak, 78.3 m'ye kadar baskınlık daha fazladır. Daha önceki çalışmalarda; 46-120 m'ler arası yaşam ortamında önemli olmasına rağmen, en fazla yoğunluğu 70-80m. arasındaki kumlu tabanlarda gösterdikleri tespit edilmiştir. (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Semicytherura cf. sulcata* (Müller, 1894)**

Lev. 25, Şek. 19-22

1894*Semicytherura sulcata* Müller, s. 297, lev. 17, şek. 4, 10; lev. 19, şek. 19.

1972*Semicytherura sulcata* Müller, Uffenorde, s. 93.

1974*Semicytherura sulcata* Müller, Doruk, s. Stereo Atlas 2(2): 93-100.

1975*Semicytherura sulcata* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 80, lev. 39, şek. 6-10.

1994*Semicytherura sulcata* Müller, Nazik, s. 16, lev. 4, şek. 1, 2.

1997*Semicytherura sulcata* Müller, Ruiz ve diğ., s. 16, lev. 4, şek. 1, 2.

1998*Semicytherura sulcata* Müller, Hajjaji ve diğ., s. 216.

2003*Semicytherura sulcata* Müller, Guernet ve diğ., s. 87, lev. 3, şek. 6.

2005*Semicytherura sulcata* Müller, Guernet, s. 191, lev. 2, şek. 20, 21.

2005*Semicytherura sulcata* Müller, Dall'Antonia ve diğ., s. 74.

2006*Semicytherura cf. sulcata* Müller, Cabral ve diğ., s. 190, lev. 2, şek. 16.

Materyal: 23 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.48 - 0.52 mm.

Yükseklik: 0.20 - 0.22 mm.

Genişlik: 0.24 - 0.30 mm.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi,; Güncel ve Holosen (G. W. Müller, 1894), Kuzey Adriyatik; Güncel

(Uffendorfer, 1972), Adyatyk Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İskenderun Körfezi; Holosen (Nazik, 1994), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 1997), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Yunanistan; Kuvaterner (Guernet ve diğ., 2003), Akdeniz; Güncel (Guernet, 2005).

İtalya; Erken -Orta Pleyistosen (Dall'Antonia ve diğ., 2005).

GB Portekiz; Holosen (Cabral ve diğ., 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-14 (35.8m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-21 (80.4m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-17 (80.4m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 18.5-80.4 m arasındaki sığ alanlardaki tüm zeminlerde (kum, silt ve kil) tanımlanmıştır Daha nceki çalışmalarda; Adyatyk Denizi'nde (Akdeniz) en fazla olarak 40-70 m arasındaki kumlu zeminlerde gözlenmiş ve 120 m derinliği aşmadığı tespit edilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975). İspanya'da (Torre del Mar) 8m, 10m ve 12 m derinliklerinde oldukça fazla gözlenmiş ve 12m'de maksimum yoğunluğa ulaştığı belirtilmiştir (Aranki, 1987)..

Cins: *Eucytherura* G. W. Müller, 1894

Tip Tür: *Cythere complexa* Brady, 1866

Stratigrafik yayılım: Valanginian-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Denizel, genelde 50 m.'den derin sular ancak 1000 m.'den derinlerde de yaşayabilirler (Van Morkhoven, 1963).

***Eucytherura mistrettai* Sissingh, 1972**

Lev. 26, şek. 1-4

1972*Eucytherura mistrettai* Sissingh, s. 140.

1975*Eucytherura mistrettai* Sissingh, Bonaduce ve diğ., s. 85, lev. 49, şek. 1-7.

2003*Eucytherura mistrettai* Sissingh, Ciampo, s. 3.

Materyal: 60 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.42 - 0.45 mm.

Yksekklik: 0.25 - 0.27 mm.

Genişlik: 0.50 - 0.52 mm.

Benzerlik ve Farklar: En büyük benzerliği *Eucytherura complexa* (Brady) ile gösterir. Ancak merkez ön ve merkez karın arasındaki bölgede içten de net görülebilen iri tüberkül *Eucytherura misrettai* Sissingh'de bulunmaz. Sırt görüntüsünde merkezden oldukça basık ve ön kısım daha geniş ve uzun görünen *Eucytherura complexa* (Brady), daha ok ucu şekli sunan ve merkezde basıklık bulundurmayan *Eucytherura misrettai* Sissingh'den ayrılır. Benzerlik gösterdiği diğer bir tür olan *Eucytherura angulata* G. W. Müller'dan yaklaşık ön karında başlayıp, arka karında fazla kuyruksu çıkıntı yapmadan sona eren uzun tümceksi yapının *Eucytherura angulata* G. W. Müller'da bulunmaması ve *Eucytherura angulata* G. W. Müller'nın arka karın bölgesindeki oldukça geniş ve küt dikenimsi uzantısının bulunmasıyla *Eucytherura minisrettai* Sissingh'den ayrılır. Ayrıca *Eucytherura misrettai* Sissingh'nin karın kenarı daha yassı ve hafif pileli görünürken *Eucytherura angulata* G. W. Müller'daki gibi iri ve geniş diken bulundurmaması da ayırimda kolaylık sağlar.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Girit (Yunanistan); Miyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-38 (55.6m), E-5 (76.3m), E-48 (82m), E-15 (100m), E-3 (100.4m), E-6 (125m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-9 (169.5m).

Gökova Körfezi; G-26 (158m), G-10 (177m), G-7 (417m), G-30 (427m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-12 (147m), D-11 (246.4m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 29-246 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluk 37.7-177 m'ler arasındadır. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde 71m'den daha sığ alanlarda gözlenmemiştir. Genel olarak 71-125m arasında yoğun olarak yaşadıkları belirtilmiştir. Farklı tabanlarda bulunabildikleri ancak siltli tabanlarda görülme oranları oldukça fazla olduğu belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Eucytherura complexa* (Brady, 1866)**

Lev. 26, Şek. 5-8

1866*Eucytherura complexa* Brady, lev.7, şek. 1.

- 1971 *Eucytherura complexa* (Brady), Ciampo, s. 210.
1975 *Eucytherura complexa* (Brady), Bonaduce ve diğ., s. 85, lev.48, şek. 8-14.
1979 *Eucytherura complexa* (Brady), Ciampo, s. 7.
1980 *Eucytherura complexa* (Brady), Colalongo ve Passini, s. 58, lev. 21, şek. 3.
1987 *Eucytherura complexa* (Brady), Aranki, s.79, lev. 13, şek. 9.
2003 *Eucytherura complexa* (Brady), Ciampo, s. 3.
2004 *Eucytherura complexa* (Brady), Gloukos ve Daniepol, s. 191.
2005 *Eucytherura complexa* (Brady), Guernet, s. 100.

Materyal: 4 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.40 - 0.42 mm.

Yükseklik: 0.24 - 0.26 mm.

Genişlik: 0.48 - 0.51 mm.

Benzerlik ve Farklar: Merkez ön ve merkez karın arasındaki bölgede iri tüberkül bulundurması ve sırt görüntüsündeki merkezi basıklık sunan *Eucytherura complexa* (Brady), Caha ok ucu şekli sunan ve merkezde basıklık bulundurmeyen *Eucytherura misrettai* Sissingh'den ayrılır. Genel olarak yaklaşık merkez kısımdaki iri tüberkül *Eucytherura complexa* (Brady)'nın, diğer tüm *Eucytherura* türlerinden kolaylıkla ayrılmasında en belirgin ve kolaylık sağlayan özelliğidir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Toranto (G. İtalya); Pleyistosen (Ciampo, 1971), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Sicilya; Geç Miyosen (Ciampo, 1979), Calabria (İtalya); Pleyistosen (Calalongo ve Pasini, 1980), İspanya (Torre Del Mar); Güncel (Aranki, 1987), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003), G. Kıbrıs; Messiniyen (Galoukos ve Danielopol, 2004), Akdeniz; Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-5 (226m), KG-8 (305.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 226-305.2 m arasındaki siltli ve killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; sığdan oldukça derin deniz ortamlarına kadar yaşam ortamı buldukları ancak, genelde 50 m'den sığ alanlarda bulunmadıkları saptanmıştır. Buna rağmen 1000 m'den derin ortamlarda da rastlanmıştır (Van Morkhoven, 1963) ve bu durum öldükten sonra taşınmasıyla açıklanmıştır. Kalkerli algler üzerinde ve taneli tabanlarda (Müller, 1894) ve genel

olarak yalnız kum veya kumlu ortamlarda yaşadığı belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Cins: *Microcytherura* G. W. Müller, 1894

Tip Tür: *Cytheridea angulosa* Sequenza, 1880

Stratigrafik yayılım: Geç Oligosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Epineritik (Van Morkhoven, 1963).

***Microcytherura angulosa* (Sequenza, 1880)**

Lev. 26, Şek. 9-15

1880 *Cytheridea angulosa* Sequenza, s. 363, lev. 17, şek. 47, 47a.

1971 *Microcytherura angulosa* (Sequenza), Barbeito ve Gonzalez, lev. 27, şek. 1f.

1972 *Microcytherura angulosa* (Sequenza), Uffenorde, s.94, lev. 6, şek. 1.

1975 *Tetracytherura angulosa* (Sequenza), Bonaduce ve diğ., s. 89, lev. 46, şek. 1-7.

1987 *Tetracytherura angulosa* (Sequenza), Aranki, s. 48, lev. 2, şek. 7.

1997 *Microcytherura angulosa* (Sequenza), Ruiz ve diğ., s. 202.

Materyal: 166 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.48 - 0.54 ♀0.47 - 0.50♂ mm.

Yükseklik: 0.28 - 0.30 ♀0.24 - 0.29 ♂ mm.

Genişlik: 0.48 - 0.52 ♀0.36 - 0.40 ♂ mm.

Benzerlik ve Farklar: *Microcytherura migrescens* G. W. Müller, *Microcytherura angulosa* (Sequenza)'dan kavkı yüksekliğinin daha az ve şeklinin daha uzun olmasıyla kabaca ayrılır. *Microcytherura angulosa* (Sequenza)'nın kavkı üzerindeki net retikülleri, *Microcytherura migrescens* G. W. Müller'de belli belirsizdir. Diğer bir ayırt edici özellikse; *Microcytherura angulosa* (Sequenza)'nın kavkı üzerindeki pitleri *Microcytherura migrescens* G. W. Müller'den daha sık ve küçüktür. Sırt görüntüsünde ön ve arka yuvarlak şekil sunan *Microcytherura angulosa*, ön ve arka görüntüleri daha sivri olan *Microcytherura migrescens* G. W. Müller'den kolaylıkla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Naksos (Yunanistan); Güncel (Barbeito, Gonzalez, 1971), Limski Kanalı (Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İspanya (Torre Del Mar); Güncel (Aranki, 1987), GB. İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 1997).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-42 (31m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-5 (76.3m), E-53 (86m), E-3 (100.4m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-10 (18m), DC-12 (34m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-3 (113m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-10 (56.4m), D-4 (139.5m), D-12 (147m).

Marmaris Körfezi; M-4 (71.8m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 18-128 m arasındaki kumlu-siltli çok nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; 46-194 m'ler arasına yaşayabildikleri ancak maksimum yoğunluğu 77-120 m'ler arasındaki orta taneli kumlarda gösterdiği belirtilmiştir. İnce kumlarda da yaygındır ancak kumlu-siltlerde nadir gözlemlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975). Aranki (1987) ise türü İspanya'da 75-120 m arasındaki kumlarda bulmuştur.

Alt Familya: CYTHEROPTERINAE Hanai, 1957

Cins: *Cytheropteron* Sars, 1866

Tip Tür: *Cythere latissima* Norman, 1865

Stratigrafik yayılım: Liyas-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Denizel (tüm derinlikler, ancak derin sularda yaşayanların kavkuları genellikle ince ve süssüzdür) (Van Morkhoven, 1963).

***Cytheropteron cf. alatum* Sars, 1866**

Lev. 26, Şek. 16-19

1866*Cytheropteron alatum* Sars, s. 81.

- 1971 *Cytheropteron alatum* Sars, Ciampo, s. 31, lev. 8, Şek. 4, 5.
- 1972 *Cytheropteron (Cytheropteron) alatum* Sars, Sissingh, s. 137, lev. 11, Şek. 2.
- 1975 *Cytheropteron* aff. *C. alatum* Sars, Bonaduce ve diŐ., s. 91, lev. 52, Şek. 1-6.
- 1980 *Cytheropteron alatum* Sars, Colalongo ve Passini, s. 54, lev. 8, Şek. 1-2.
- 2000 *Cytheropteron alatum* Sars, Didie ve Bauch, lev. 2, Şek. 6.
- 2003 *Cytheropteron (Cytheropteron) alatum* Sars, Ciampo, s. 30.
- 2005 *Cytheropteron (Cytheropteron) alatum* Sars, Guernet, s. 99.

Materyal: 32 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.56 - 0.70 mm.

Yükseklik: 0.25 - 0.35 mm.

Genişlik: 0.52 - 0.65 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Cytheropteron vespertilio* (Reuss)'a benzer. Ancak, sırt görüntülerinde *Cytheropteron vespertilio* (Reuss)'un kanatçıkları, *Cytheropteron alatum* Sars'a göre daha küçük açılı uzanması ile kolaylıkla ayrılır. Ayrıca, *Cytheropteron alatum* Sars'daki kanat altı dikenleri kanat uçlarına doğru bitişiklik sergileyerek, kanat dibinde de 2 veya 3 iri diken bulundurması, tüm kanat altı boyunca dizili diken bulunduran *Cytheropteron vespertilio* (Reuss)'dan ayırt edici diŐer bir özelliğidir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Toranto (G. İtalya); Pleyistosen (Ciampo, 1971), Girit, Karpatos ve Rodos (Yunanistan); Miyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diŐ., 1975), Calabria (İtalya); Pleyistosen (Calalongo ve Pasini, 1980), NE Atlantik; Geç Kuvaterner (Didie ve Bauch, 2000), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-21 (83m), E-4 (230m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG17 (48m), KG-9 (169.5m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m), G-3 (318.8m), G-20 (383.6m), G-27 (387m), G-7 (417m), G-25 (469m).

Datça Körfezi; D-4 (139.5m), D-11 (246.4m).

Marmaris Körfezi; M-9 (228.5m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 33-469 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum fert yoğunluğuna 139.5-246.4 m'ler arasında ulaştığı tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; 34 m derinliklerde de gözlenmesine rağmen yoğun olarak 210 m civarlarında ve genel olarak kumlu tabanlarda bulunmuştur. Çok kumlu pelit, kumlu silt ve kumlu pelit tabanlarda bol görünmesine rağmen ince ve orta taneli kumlarda nadir olduğu belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Cytheropteron rotundatum* G. W. Müller, 1894**

Lev. 26, Şek. 20,21; Lev. 27, Şek. 1-3

1894 *Cytheropteron rotundatum* Müller, s. 301, lev. 20, şek. 4, 10; lev. 21, şek. 20.

1972 *Cytheropteron rotundatum* Müller, Uffenorde, s. 95, şek. 34, 35; lev. 3, şek. 5.

1972 *Cytheropteron (Cytheropteron) rotundatum* Müller, Sissingh, s. 139, lev. 11, şek. 7.

1975 *Cytheropteron rotundatum* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 96, lev. 53, şek. 1-8.

1980 *Cytheropteron rotundatum* Müller, Colalongo ve Passini, s. 56, lev. 19, şek. 8.

1987 *Cytheropteron rotundatum* Müller, Aranki, s. 84, lev. 13, şek. 4.

2005 *Cytheropteron (Cytheropteron) alatum* Sars, Guernet, s. 99.

2008 *Cytheropteron rotundatum* Müller, Ertekin ve Tunoğlu, s.321, lev.4, şek.11.

Materyal: 138 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.56 - 0.60 mm.

Yükseklik: 0.27 - 0.30 mm.

Genişlik: 0.48 - 0.52 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Cytheropteron rotundatum* Müller, *Cytheropteron latum* Müller'dan daha ince ve uzun görüntüsü, kanatların belli belirsiz olması ve sırt kısmının *Cytheropteron latum* Müller'daki gibi daha kuvvetli konveks olmayışı ile ayrılır. Ayrıca *Cytheropteron rotundatum* Müller, *Cytheropteron latum* Müller'dan

çok daha az pit bulundurup, bu pitler arka sırt bölgesinde yer alırken, *Cytheropteron latum* Müller'da pit sayısı daha fazla olup çizgisel dizilimiyle *Cytheropteron rotundatum*'dan ayrılır. *Cytheropteron rotundatum* Müller ayrıca *Cytheropteron garganicum* Bonaduce ve diğ.'dan yaklaşık sırt merkezden aşağı inen ince kotun çok kısa olması ve *Cytheropteron garganicum* Bonaduce ve diğ.'un kanat ucunun kırışık görüntüsü de ayırımında kolaylık sağlar.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Limski Kanalı (Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Girit (Yunanistan); Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Calabria (İtalya); Pleyistosen (Calalongo ve Pasini, 1980), İspanya (Torre Del Mar); Güncel (Aranki, 1987), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-38 (55.6m), E-24 (74.6m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-14 (100m), E-15 (100m), E-10 (106.1m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-32 (138m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-2 (23.6m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-5 (51.1m), İZ-4 (57m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-12 (37.2m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-21 (80.4m), KG-18 (152.5m), KG-8 (305.2m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-3 (318.8m), G-20 (383.6m).

Marmaris Körfezi; M-14 (233.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 23.6-383.6 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 82-138.8 m'ler arasında rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; yosun ve algler üzerinde yaşadıkları belirtilmiştir (Müller, 1894). Limski Kanalı'nda 17-37m'ler arasında, 9-20 °C'yi aşan sıcaklıklarda ve >38 ‰ tuzluluklarda gözlenmiştir (Uffenorde, 1972). Adriyatik Denizi'nde 50 m'den derin alanlarda ve en yoğun olarak 170-210 m arasında rastlanmıştır (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, 1975**

Lev. 27, Şek. 4-8

1975 *Cytheropteron monoceros* Bonaduce ve diğ., s. 95, lev. 56, şek. 1-7.

1980 *Cytheropteron monoceros* Bonaduce ve diğ., Colalongo ve Passini, s. 56, lev. 16, şek. 9-10.

2003 *Cytheropteron monoceros* Bonaduce ve diğ., Ciampo, s. 3.

2005 *Cytheropteron monoceros* Bonaduce ve diğ., Guernet, s. 99.

Materyal: 23 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.55 - 0.60 mm.

Yükseklik: 0.27 - 0.30 mm.

Genişlik: 0.60 - 0.70 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, *Cytheropteron sulcatum* Bonaduce, Ciampo ve Masoli.'dan kanatçıklarının kendi eksenindeki dönüşünden oluşan bükülmüş görüntüsü ile kolaylıkla ayrılır. Bu özellik *Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli'u diğer türlerden ayırmada en büyük kolaylığı sağlar. Ayrıca *Cytheropteron sulcatum* Bonaduce, Ciampo ve Masoli'daki kanat çıkıntısı ile arka kısım arasındaki ince kırışık bölge, *Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli'ta çok daha az ve pitler ise *Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli'ta tüm yüzeyde gözlenirken, *Cytheropteron sulcatum* Bonaduce, Ciampo ve Masoli'da arka sırt ile kuyruk altı arasındadır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Calabria (İtalya); Pleyistosen (Calalongo ve Pasini, 1980), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-23 (70.4m), E-48 (82m), E-20 (87.6m), E-2 (334.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG17 (48m), KG-21 (80.4m), KG-9 (169.5m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m).

Datça Körfezi; D-10 (56.4m), D-12 (147m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 33-334.5 m arasındaki genellikle kumlu, siltli ve killi zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 70.4-169.5 m'ler arasında rastlanmıştır.

Daha önceki çalışmalarda; 63 m derinlik civarında yaygın gözleendiği ancak, 70m'den sonra çok daha fazla olduğu belirtilmiştir. Her türlü tabanda yaşadığı fakat çok kumlu pelit, kumlu pelit ve kumlu siltlerde çok yaygın olduğu belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Familiya: XESTOLEBERIDIDAE Sars, 1928

Cins: *Xestoleberis* Sars, 1866

Tip Tür: *Cythere aurantia* Baird, 1838

Stratigrafik yayılım: Senomaniyen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Genellikle epineritik, bazen acısu (Van Morkhoven, 1963).

***Xestoleberis communis* Müller, 1894**

Lev. 27, Şek. 9-13

1894 *Xestoleberis communis* Müller, s. 338, lev. 25, şek. 32, 33, 39; lev. 26, şek. 1, 6.

1971 *Xestoleberis communis* Müller, Barbeito-Gonzalez, s. 317, lev. 39, şek. 1d-3d.

1975 *Xestoleberis communis* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 124, lev. 72, şek. 1-5.

1976 *Xestoleberis communis* Müller, Gökçen, s. 472, lev. 2, şek. 12.

1984 *Xestoleberis communis* Müller, Bonaduce ve Russo, s. 432, lev. 4, şek. 8a-b.

1987 *Xestoleberis communis* Müller, Aranki, s. 84, lev. 14, şek. 1-3.

1999 *Xestoleberis communis* Müller, Tunoğlu, s. 80, lev. 2, şek. 11, 12.

1999 *Xestoleberis communis* Müller, Mazini ve diğ., s. 297, lev. 1, şek. 4.

2001 *Xestoleberis communis* Müller, Nazik, s. 118, lev. 2, şek. E.

2003 *Xestoleberis communis* Müller, Şafak, s. 6, lev. 2, şek. 14.

2005 *Xestoleberis communis* Müller, Meriç ve diğ., s. 35.

2006 *Xestoleberis communis* Müller, Bergin ve diğ., s. 20.

2008 *Xestoleberis communis* Müller, Ertekin ve Tunoğlu, s.322, lev. 4, şek. 18.

Materyal: 934 kapak, 3 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.65 - 0.73 mm.

Yükseklik: 0.43 - 0.52 mm.

Genişlik: 0.40 - 0.48 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Xestoleberis reymenti* Ruggieri, ve *Xestoleberis ventricosa* Müller'ya benzeyen tür ön kısmının daha kalın, küt ve yuvarlak olmasıyla ayrılır. Ayrıca *Xestoleberis communis* Müller'diğer iki türden daha kısa, karın kenarı daha konkav ve sırt kenarı karın kenarına göre diyagonal bir şekilde geriye doğru eğimli olması ayırır. kolaylık sağlar.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Naksos (Yunanistan); Güncel (Barbeito-Gonzalez, 1971), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Almayate, Mezquitilla, Cerro de San Anton, Valle Niza, Rio Guadalminar (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Marmara Denizi (Türkiye); Güncel (Tunoğlu, 1999), İtalya; Geç Kuvaterner (Mazini ve diğ., 1999), Marmara Denizi Güney Şelfi; Güncel (Nazik, 2001), Adana; Güncel (Şafak, 2003), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005), İzmir Körfezi; Güncel (Bergin ve diğ., 2006), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-27 (19.5m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-55 (47.4m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-53 (86m), E-6 (125m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-4 (18.5m), DC-35 (25.5m), DC-13 (35m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m).

İzmir Körfezi; İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-2 (83m), G-26 (158m), G-3 (318.8m).

Datça Körfezi; D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m).

Marmaris Körfezi; M-11 (61.1m), M-15 (90m), M-5 (128.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-318.8 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. 27-128 m'ler arasında yaygın olmasına rağmen, 30-50 m arasında çok daha yoğun olduğu tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde (Akdeniz) oldukça yaygın olduğu ve 125 m'ye kadar olan derinliklerdeki orta taneli kumlarda görüldüğü belirtilmiştir. (Bonaduce ve diğ., 1975). Aranki (1987) ise türü İspanya'da *Posidonies cymodocees*'in üzerinde ve % 38'den fazla tuzlulukta bulmuştur.

***Xestoleberis dispar* Müller, 1894**

Lev. 27, Şek. 14-19

1894 *Xestoleberis dispar* Müller, s. 334, lev. 25, şek. 2, 3, 9, 35.

1971 *Xestoleberis dispar* Müller, Ciampo, s. 38, lev. 6, şek. 8, 9.

1972 *Xestoleberis dispar* Müller, Sissingh s. 150.

1975 *Xestoleberis dispar* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 124, lev. 73, şek. 1-3.

1984 *Xestoleberis dispar* Müller, Bonaduce ve Russo, s. 432, lev. 4, şek. 9.

1987 *Xestoleberis dispar* Müller, Aranki, s. 85, lev. 14, şek. 4.

1992 *Xestoleberis* sp. 3 aff. *dispar* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 89, lev. 26, şek. 11-12.

1999 *Xestoleberis dispar* Müller, Tunoğlu, s. 82, lev. 2, şek. 6-8.

2002 *Xestoleberis dispar* Müller, Tunoğlu, s. 37, lev. 2, şek. 1-3.

Materyal: 2193 kapak, 51 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.68 - 0.85 mm.

Yükseklik: 0.37 - 0.49 mm.

Genişlik: 0.48 - 0.52 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Xestoleberis rara* Müller'ya ilk etapta benzerlik gösterir ancak yan görüntüsünde daha şişkin ve daha yüksek olmasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Toranto (İtalya): Pleyistosen (Ciampo, 1971), Yunanistan (Girit); Geç Miyosen, (Karpatos ve Rodos); Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Naksos (Yunanistan); Güncel (Barbeito, Gonzalez, 1971), Almayate, Mezquitilla, Cerro de San Anton (İspanya); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Gabes Körfezi (Tunus); Geç Miyosen (Bonaduce ve diğ., 1992), Marmara Denizi (Türkiye); Güncel (Tunoğlu, 1999), İstanbul Boğazı Karadeniz çıkışı; Güncel (Tunoğlu, 2002).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-12(92m), GB-8(137.5m),

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-37 (32m), E-26 (34.4m), E-43 (37.7m), E-22 (38.5m), E-56 (44.3m),

E-55 (47.4m), E-35 (49.3m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-38 (55.6m), E-40 (64.2m), E-23 (70.4m), E-54 (72.5m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-3 (100.4m), E-4 (230m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-6 (18.5m), DC-42 (21m), DC-22 (22.5m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-26 (40m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-6 (20.9m), İZ-2 (23.6m), İZ-18 (26.5m), İZ-8 (30.5m), İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-4 (57m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-21 (80.4m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-24 (65m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-26 (158m), G-7 (417m), G-5 (445m), G-25 (469m), G-22 (643m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-11 (246.4m).

Marmaris Körfezi; M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m), M-14 (233.2m), M-20 (475m), M-13 (490m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-643 m arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Baskın olarak yaklaşık 100 m'ye kadar olan derinliklerde izlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda; sığ denizel ortamlardaki *Posidonies cymodocees*, kalkerli alg ve mercanların üzerinde yaşadığı belirtilmiştir (Bodergat, 1983). Adriyatik Denizi'nde 15-125 m arasında da gözlenmiş ancak en yoğun olarak 50-60m'den derin ortamlardaki kumlu ve kumlu siltlerde tespit edilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

***Xestoleberis reymenti* Ruggieri, 1967**

Lev. 28, Şek. 1, 2

1967 *Xestoleberis reymenti* Ruggieri, s. 379, yayın-şek. 47-52.

1972 *Xestoleberis reymenti* Ruggieri, Sissingh, s. 151, lev. 4, şek. 11.

1987 *Xestoleberis reymenti* Ruggieri, Aranki, s. 86, lev. 14, şek. 5.

2001 *Xestoleberis reymenti* Ruggieri, Tunoğlu ve Bilen, s. 250, lev. 7, şek. 15, 16.

2005 *Xestoleberis reymenti* Ruggieri, Guernet, s. 89, lev. 1, şek. 13.

Materyal: 3365 kapak, 52 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.74 - 0.76 mm.

Yükseklik: 0.53 - 0.55 mm.

Genişlik: 0.30 - 0.44 mm.

Benzerlik ve Farklar: Genel şekliyle *Xestoleberis communis* Müller' e benzer. Ancak ön kısmın daha sivri ve maksimum yüksekliğin arkada olmasıyla ayrılır. Benzerlik gösterdiği diğer tür *Xestoleberis ventricosa* Müller'den ise *Xestoleberis reymenti* Ruggieri'nin karın kenarının daha düz ve ön kenarın karına doğru düşük olmamasıyla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

İtalya (Casa and Gesi); Messiniyen (Ruggieri, 1967), Yunanistan (Girit); Geç Miyosen-Ereken Pliyosen, (Gavdos); Geç Miyosen (Sissingh, 1972), İspanya (Almayate, Mezquitilla); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Antalya; Langiyen (Tunoğlu ve Bilen, 2001), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-10 (42.4m), GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-27 (19.5m), E-33 (19.9m), E-57 (29m), E-22 (38.5m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-45 (49.7m), E-40 (64.2m), E-5 (76.3m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-3 (39.5m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m),

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-3 (113m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-24 (65m), G-17 (80.4m), G-20 (383.6m), G-7 (417m), G-25 (469m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-11 (246.4m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-17 (55.2m), M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m), M-14 (233.2m), M-18 (272m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 16-305.2 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 29.9-80m'ler arasında rastlanmıştır.

***Xestoleberis ventricosa* Müller, 1894**

Lev. 28, Şek. 3-9

1894*Xestoleberis ventricosa* Müller, s. 335, lev. 25, şek. 4, 5, 14, 34, 38.

1972*Xestoleberis ventricosa* Müller, Sissingh, s. 151, lev. 4, şek. 12.

1975*Xestoleberis ventricosa* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 125.

1987*Xestoleberis ventricosa* Müller, Aranki, s. 86, lev. 15, şek. 1.

Materyal: 1617 kapak, 35 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.66 - 0.79 mm.

Yükseklik: 0.45 - 0.52 mm.

Genişlik: 0.17 - 0.22 mm.

Benzerlik ve Farklar: Genel şekliyle *Xestoleberis communis* (Ruggier)' ye benzer, ancak ön kenarının karın kenarına doğru düşüklüğü ile kolaylıkla ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Yunanistan (Girit); Geç Miyosen-Orta Pliyosen (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İspanya (Almayate, Mezquitilla); Erken Pliyosen (Aranki, 1987).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-10 (42.4m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-35 (49.3m), E-38 (55.6m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-6 (18.5m), DC-42 (21m), DC-1 (31.6m), DC-12 (34m), DC-13 (35m), DC-14 (35.8m), DC-15 (49m), DC-33 (69.7m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-16 (40m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-22 (25.2m), KG-2 (31.3m), KG-12 (37.2m), KG-7 (45.6m), KG-20 (46.8m), KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-6 (137m), KG-8 (305.2m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-24 (65m), G-17 (80.4m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-6 (59.3m), D-4 (139.5m), D-12 (147m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-305.2 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluğu 80 m altındaki derinliklerde oluşturduğu tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; kalkerli algler üzerinde yaşadığı belirtilmiş (Müller, 1894) ve Adriyatik Denizi'nde ise 117 m'de tek bir noktada gözlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Xestoleberis sp.

Lev. 28, Şek. 10, 11

Tanım: Kavkı yan görüntüsü damlacık şekline benzer. Ön kenar dar, aşağı doğru ovalimsi, arka kenar geniş ve oldukça iyi yuvarlak. Sırt ve karın kenar dış bükey. Sırttan öne dönüş çok geniş açılı ve kuvvetli oblik. Maksimum yükseklik yaklaşık merkez önde. Kavkı yüzeyi tüberküllerle kaplı. Tüberküller sırt ve karında az olmak kaydıyla genel olarak düzgün dağılımlı. Sırt görüntüsünde ön arkaya nazaran oldukça sivri. Arka kenar şişkin. Maksimum genişlik arka kenar ile merkez arasında yer alır. Kas yapısı cinse özgü.

Materyal: 2 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.65 - 0.77 mm.

Yükseklik: 0.45 - 0.50 mm.

Genişlik: 0.34 - 0.44 mm.

Benzerlik ve Farklar: Tür hemen hemen tüm özellikleri ile *Xestoleberis ventricosa* Müller'ya benzer ancak kavkı üzerindeki tüberküllerinden dolayı ayrılır.

Düşünceler: Kavkı üzerindeki tüberküller nedeniyle *Xestoleberis ventricosa* Müller'den ayrı tutulmuştur. Yeni bir tür olabileceği düşünülmesine rağmen, materyal yetersizliği nedeniyle sp. olarak bırakılmıştır.

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m).

Ekoloji: Bu çalışmada sadece 40.3 m'deki siltli tabanda rastlanmıştır.

Familiya: BYTHOCYOTHERIDAE Sars, 1926

Cins: *Bythocythere* Sars, 1866

Stratigrafik yayılım: Oligosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Denizel (Baskın olarak infraneritik ve batiyal, genel olarak 100m.'den derinlerde) (Van Morkhoven, 1963).

***Bythocythere minima* Bonaduce, Masoli ve Ciampo, 1975**

Lev. 28, Şek. 12,13

1975 *Bythocythere minima* Bonaduce ve diğ., s. 114, lev. 68, şek. 7-11.

2005 *Bythocythere minima* Bonaduce ve diğ., Meriç ve diğ., s. 33.

Materyal: 78 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.88 - 0.90 mm.

Yükseklik: 0.52 - 0.54 mm.

Genişlik: 0.56 - 0.60 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Bythocythere minima* Bonaduce ve diğ. arkaya yönelmiş karın kenarı boyunca uzanan geniş ve yuvarlak uçlu kanatçıgımsı geniş çıkıntı ile üzeri ince pileli görüntü sunar ve bu alanda iri pitler bulundururken, *Bythocythere turgida* Sars'da ise kavkı yüzeyi daha sık ve küçük pitli ve küt yuvarlak kanatçıgımsı çıkıntının çok daha az belirgin olması ile *Bythocythere minima* Bonaduce, Masoli ve Ciampo'dan ayrılır. Ancak çalışmalarda elde edilen tür boyutları Bonaduce ve diğ.'de verilen tür boyutlarının yaklaşık 2 katıdır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-9 (19m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-40 (64.2m), E-11 (77m), E-48 (82m), E-14 (100m), E-3 (100.4m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-5 (226m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-28 (198m), G-20 (383.6m), G-25 (469m).

Marmaris Körfezi; M-14 (233.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 19-469 m arasındaki kumlu-siltli zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 100-226 m'ler arasında rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Bonaduce ve diğ. (1975) türe siğ denizel ortamlarda rastlamıştır.

Cins: *Monoceratina* Roth, 1928

Tip Tür: *Monoceratina ventrale* Roth, 1928

Stratigrafik yayılım: Paleozoyik – Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Denizel (Aranki, 1987).

***Monoceratina mediterranea* Sissing 1972**

Lev. 29, Şek. 1-8

1972 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, s. 152, lev. 12, şek. 13 - 14.

1975 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, Bonaduce ve diğ., s. 117, metin şek. 44.

1976 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, Minichelli ve diğ., s. 3, lev. 1, şek. 6 - 7.

1980 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, Colalongo ve Pasini, s.62.

1987 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, Aranki, s. 87, lev. 15, şek. 4.

1997 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, Şafak, s. 92, lev. 4, şek. 4.

2001 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, Nazik, s.116.

2003 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, Ciampo, s.3.

2003 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, Dall'Antonia, s.30, lev. 5, şek. 8, 9.

2008 *Monoceratina mediterranea* Sissingh, Ertekin ve Tunoğlu, s.322, lev. 4, şek. 19.

Materyal: 186 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.75 - 0.84 mm.

Yükseklik: 0.38 - 0.48 mm.

Genişlik: 0.56 - 0.60 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Monoceratina oblita* Bonaduce ve diğ.'ne genel görüntü olarak benzemesine karşın dış yüzeyinin pürüzsüz olmasıyla kolaylıkla ayrılır. *Monoceratina mediterranea* Sissingh için Bonaduce ve diğ. (1975)'nin çalışmasında Metin şek. 44'de görülen (s. 117) testere dişi görünümündeki kertikli arka kenar bizim örneğimizde izlenmemektedir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Girit; Geç Miyosen (Alt Tortoniyen), Karpathos ve Rodos; Pliyosen, Rodos; Kalabriyen (Erken Pleyistosen) (Sissingh, 1972), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Napoli Körfezi; Güncel (Minichelli, 1976), Calabria (İtalya); Pleyistosen (Colalongo ve Pasini, 1980), İspanya (Almayate); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Karaman; Geç Miyosen (Şafak, 1997), Marmara Denizi Güney Şelfi; Güncel (Nazik, 2001), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-12(92m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-56 (44.3m), E-36 (49.6m), E-38 (55.6m), E-23 (70.4m), E-24 (74.6m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-14 (100m), E-3 (100.4m), E-16 (113m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-13 (35m).

İzmir Körfezi; İZ-7 (29.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-12 (37.2m), KG-19 (59.3m), KG-6 (137m), KG-18 (152.5m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m),

Gökova Körfezi; G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m), G-3 (318.8m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-8 (56.1m), D-10 (56.4m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-11 (246.4m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-15 (90m), M-5 (128.8m), M-9 (228.5m), M-20 (475m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 29-334.5 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. 128.8 m'den daha derin ortamlarda yoğun olarak bulunmuştur. Daha önceki çalışmalarda; Napoli Körfezi'nde 140-365m derinlikler arasında bulunmuştur (Minichelli ve diğ., 1976). Adriyatik Denizi'nde ise 160m'den

daha derin ortamlarda kumlu ve siltli tabanlarda gözlenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Cins: *Sclerochilus* Sars, 1866

Tip Tür: *Cythere cornata* Norman, 1861

Stratigrafik yayılım: Miyosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Epineritik ortamlarda, bitki üzerlerinde (Müller, 1908 Antartik Denizinde 385m.'de rastlamıştır) (Van Morkhoven, 1963).

***Sclerochilus contortus* (Norman, 1861)**

Lev. 29, Şek. 9-13

1861 *Cythere cornata*, Norman, s. 150.

1957 *Sclerochilus contortus* (Norman), Wagner, s. 101, lev. 50, şek. 1-5.

1971 *Sclerochilus contortus* (Norman), Barbeito ve Gonzalez, lev. 44, şek. 11.

1973 *Sclerochilus contortus* (Norman), Sissingh, s. 356.

1987 *Sclerochilus contortus* (Norman), Athersuch ve Horne, s. 205-209, şek. 5A-C; 6A-G; 7A-J.

1999 *Sclerochilus contortus* (Norman), Jones ve diğ., s. 255.

1999 *Sclerochilus contortus* (Norman), Tunoğlu, lev. 2, şek. 18.

2000 *Sclerochilus contortus* (Norman), Didie ve Bauch, lev. 4, şek. 15.

2003 *Sclerochilus contortus* (Norman), Stepanova ve diğ., lev. 1, şek. 5.

2006 *Sclerochilus contortus* (Norman), Mackiewicz, şek. 6.4.

Materyal: 29 kapak

Boyutlar: Uzunluk: 0.65 - 0.70 mm.

Yükseklik: 0.30 - 0.32 mm.

Genişlik: 0.26 - 0.32 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Sclerochilus contortus* (Norman) genel olarak *Sclerochilus meridionalis* G.W. Müller'e benzemekle birlikte ön kenarın daha uzun ve yüksekliğinin daha az ve daha yassı görünümüyle bu türden ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Naxos; Güncel (Barbeito ve Gonzalez, 1971), Sicilya; Kuvaterner (Sissingh, 1973), İngiltere; Güncel (Athersuch ve Horne, 1987), Norveç; Geç Kuvaterner (Jones ve

diğ., 1999), Marmara Denizi; Holosen-Güncel (Tunoğlu, 1999), Sibiry (Laptev Denizi); Güncel (Stepanova ve diğ., 2003), NE Atlantik; Geç Kuvaterner (Didie ve Bauch, 2000), Hornsund; Güncel (Mackiewicz, 2006).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-56 (44.3m), E-5 (76.3m), E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-42 (21m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-20 (46.8m), KG-1 (73m), KG-21 (80.4m), KG-9 (169.5m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 21-169.5 m arasındaki tüm zeminlerde tanımlanmıştır. Ancak maksimum yoğunluğa 29-80.9 m'ler arasındaki kumlu-siltli tabanlarda ulaşmaktadır. Daha önceki çalışmalarda; Adriyatik Denizi'nde çok az sayıda tür bulunmuş ve bunlara 75-79 m'ler arası rastlanmıştır. Kumlu, siltli tabanlarda yaşadığı belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Cins: *Pseudocythere* Sars, 1866

Tip Tür: *Pseudocythere caudata* Sars, 1866

Stratigrafik yayılım: Mاستrihtiyen – Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel tüm derinlikler (Van Morkhoven, 1963).

***Pseudocythere caudata* Sars, 1866**

Lev. 29, Şek. 14-19

1866 *Pseudocythere caudata* Sars, s. 88.

1957 *Pseudocythere caudata* Sars, Wagner, s. 35, lev. 12, şek. 1-3.

1975 *Pseudocythere caudata* Sars, Bonaduce ve diğ., s. 119, lev. 14, şek. 9, 10.

1979 *Pseudocythere caudata* Sars, Ciampo, s. 7.

1980 *Pseudocythere caudata* Sars, Colalongo ve Passini, s. 64, lev. 26, şek. 9.

1987 *Pseudocythere caudata* Sars, Aranki, s. 87, lev. 15, şek. 3.

1997 *Pseudocythere caudata* Sars, Ruiz ve diğ., s. 188.

1999 *Pseudocythere caudata* Sars, Jones ve diğ., s. 255.

2000 *Pseudocythere caudata* Sars, Didie ve Bauch, s. 111, lev. 1, şek. 20.

2002 *Pseudocythere caudata* Sars, El Hmaidi ve diğ., s. 17.

2003 *Pseudocythere caudata* Sars, Stepanova ve diğ., s. 31, lev. 1, şek. 4.

2005 *Pseudocythere (Dopseucythere) caudata* Sars, Guernet, s. 108.

2007 *Pseudocythere caudata* Sars, Stepanova ve diğ., lev. 1, şek. 1.

Materyal: 48 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.50 - 0.65 mm.

Yükseklik: 0.24 - 0.35 mm.

Genişlik: 0.14 - 0.16 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Pseudocythere decipiens* G. W. Müller'e benzer ancak *Pseudocythere decipiens* G. W. Müller'in kavkı yüzeyindeki enine ince çizgiler *Pseudocythere caudata* Sars'da bulunmaz. *Pseudocythere decipiens* Müller'de yaklaşık arka merkezden arka kuyruğumsu bölgeye kadar uzanan yassı alan oblik görüntü sunarken, *Pseudocythere caudata* Sars'da daha düzdür. Ayrıca, boyut olarak *Pseudocythere caudata* Sars, *Pseudocythere decipiens* G. W. Müller'den daha uzunken, yükseklik olarak daha kısadır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Norveç; Holosen-Güncel (Sars, 1866), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Sicilya; Geç Miyosen (Ciampo, 1979), Calabria (İtalya); Pleyistosen (Calalongo ve Pasini, 1980), İspanya (Almayate); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 1997), -NE Atlantik; Geç Kuvaterner (Didie ve Bauch, 2000), Akdeniz; Güncel (Hamaidi ve diğ., 2002), Sibirya (Laptev Denizi); Güncel (Stepanova ve diğ., 2003), Akdeniz; Pleyistosen-Güncel (Guernet, 2005), Sibirya (Kara ve Laptev Denizi); Güncel (Stepanova ve diğ., 2007).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-5 (76.3m), E-3 (100.4m), E-10 (106.1m), E-4 (230m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-3 (113m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-8 (40.3m), G-16 (65m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m), G-3 (318.8m), G-7 (417m), G-30 (427m).

Datça Körfezi; D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-11 (246.4m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 40.3-427 m arasındaki kumlu-siltli ve killi zeminlerde tanımlanmış ve maksimum yoğunluğa 113-323 m'ler arasında ulaştığı tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; türün kalkerli algler üzerinde (Müller, 1894)

ve çok çeşitli tabanlarda yaşadığı, genelde kum ve kumlu-siltlerde bulunduğu belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Familya: PARADOXOSTOMATIDAE Brady ve Norman, 1889

Cins: *Paradoxostoma* Fischer, 1855

Tip Tür: *Cythere variabilis* Baird, 1835

Stratigrafik yayılım: Pleyistosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Epineritik (bitki oyucu) (Van Morkhoven, 1963).

***Paradoxostoma simile* Müller 1894**

Lev. 30, Şek. 1-6

1894 *Paradoxostoma simile* Müller, s. 318, lev. 22, şek. 30; lev. 27, şek. 2, 25, 27, 32.

1975 *Paradoxostoma simile* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 120, lev. 71, şek. 10,11.

1987 *Paradoxostoma simile* Müller, Aranki, s. 89, lev. 15, şek. 9, 10.

1998 *Paradoxostoma simile* Müller, Babinot ve Baukli-Hacene, s. 7, lev. 3, şek. 8.

1999 *Paradoxostoma simile* Müller, Tunoğlu, s. 80, lev. 2, şek. 16, 17.

2000 *Paradoxostoma* sp. cf. *simile* Müller, Didie ve Bauch, s. 111, lev. 4, şek. 12.

2002 *Paradoxostoma simile* Müller, Tunoğlu, s. 30, lev. 2, şek. 7, 8.

Materyal: 85 kapak, 1 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.47 - 0.85 mm.

Yükseklik: 0.22 - 0.42 mm.

Genişlik: 0.40 - 0.43 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Paradoxostoma simile* Müller, ön kenarın görünümü ile *Paradoxostoma variable* (Baird)'e benzer, ancak *Paradoxostoma simile* arka kenarının daha geniş ve yukarıya doğru kalkık olması ve arka kenarın merkezde sivrilmesi ile karakteristiktir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İspanya (Almayate, Mezquitilla); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Marmara Denizi (Türkiye); Güncel (Tunoğlu, 1999), NE Atlantik; Geç Kuvaterner (Didie ve Bauch, 2000), İstanbul Boğazı Karadeniz çıkışı; Güncel (Tunoğlu, 2002).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-57 (29m), E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-5 (76.3m), E-21 (83m), E-3 (100.4m), E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-14 (35.8m), DC-33 (69.7m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-7 (45.6m), KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-3 (113m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m).

Gökova Körfezi; G-1 (42m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-20 (383.6m), G-25 (469m).

Datça Körfezi; D-2 (45m), D-12 (147m), D-11 (246.4m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 16-469 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Yoğun olarak 26.5-169.5 m'ler arasındaki kumlu tabanlarda rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Müller (1894) türün sığ denizel olduğunu ve kalkerli algler ile yosunlar üzerinde yaşadığını belirtmesine rağmen, Aranki (1987) ise türü kumlu tabanlarda bulmuştur.

***Paradoxostoma angustum* G. W. Müller, 1894**

Lev. 30, Şek. 7-11

1894 *Paradoxostoma angustum* Müller, s. 314, lev. 23, şek. 18, 41, 42.

1971 *Paradoxostoma* aff. *angustum* Müller, Barbeito ve Gonzalez, lev. 36, şek. 1a.

1975 *Paradoxostoma* ? *angustum* Müller, Bonaduce ve diğ., metin şekil ; 46, s. 120, lev. 71, şek. 15-16.

Materyal: 11 kapak

Boyutlar: Uzunluk: 0.73 - 0.78 mm.

Yükseklik: 0.27 - 0.29 mm.

Genişlik: 0.31 – 0.42 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Paradoxostoma acuminatum* Müller ile benzer. Ancak arka merkezdeki sırt ve karından yaklaşık aynı açıylageriye doğru uzanan kuyruğumsu yapısı *Paradoxostoma angustum* Müller'de karından oblik olarak yukarıya doğru kalkıklık gösterir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Naxos; Güncel (Barbeito ve Gonzalez, 1971), Adriyatik denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-10 (106.1m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-42 (21m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-1 (73m).

Marmaris Körfezi; M-4 (71.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 21-106.1 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Yaklaşık 70 m civarında daha baskın olarak gözlenir. Daha önceki çalışmalarda; Sığ denizel olduğu belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Cins: *Paracytherois* G. W. Müller, 1894

Tip Tür: *Paradoxostomata flexuosum* Brady, 1868

Stratigrafik yayılım: Güncel (Moore, 1961)

Ortam: Epineritik, bitki oyucu (Van Morkhoven, 1963).

***Paracytherois flexuosa* (Brady, 1867)**

Lev. 30, Şek. 12-17

1867 *Paradoxostomata flexuosum* Brady, s. 198.

1975 *Paracytherois flexuosa* (Brady), Bonaduce ve diğ. s. 121, lev. 71, şek. 6-8.

2000 *Paracytherois flexuosum* (Brady), Didie ve Bauch s. 107, lev. 4, şek. 13.

2000 *Paracytherois flexuosum* (Brady), Ruiz ve diğ. s. 356.

2002 *Paracytherois flexuosa* (Brady), El Hmaidi ve diğ. s. 17.

2008 *Paracytherois flexuosa* (Brady), Ertekin ve Tunoğlu, s.323, lev. 4, şek. 21.

Materyal: 14 kapak

Boyutlar:Uzunluk: 0.48 - 0.60 mm.

Yükseklik: 0.19 - 0.22 mm.

Genişlik: 0.22 - 0.26 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Paracytherois mediterranea* Bonaduce ve diğ.'den ön kenarın aşağı doğru oblik inişi ve arka kenarın ise nispeten *Paracytherois mediterranea* Bonaduce ve diğ.den daha az sivri ve hafif ovaliği ile ayrılır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Akdeniz; Güncel (Brady, 1867), Adriyatik denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Kuzeydoğu Atlantik; Holosen (Didie ve Bauch, 2000), GB İspanya; Güncel (Ruiz ve diğ., 2000), Atlantik (Akdeniz); Güncel (Hamaidi ve diğ., 2002), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-1 (31.6m), DC-33 (69.7m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-20 (46.8m), KG-21 (80.4m), KG-18 (152.5m), KG-9 (169.5m).

Gökova Körfezi; G-7 (417m), G-30 (427m).

Ekoloji: Bu çalışmada; az sayıda bulunan türe 31.6-427 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; 106 m'den derin ortamlarda bulunmuş ve maksimum olarak 170 m civarında gözlendiği belirtilmiştir. Genelde kumlu tabanları tercih eden türün diğer tabanlarda da görülebileceği belirtilmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975).

Cins: *Cytherois* G. W. Müller, 1894

Tip Tür: *Paradoxostoma fischeri* Sars, 1866

Stratigrafik yayılım: Miyosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Baskın olarak epineritik (bitki delici, başlıca kumlu zeminler) (Van Morkhoven, 1963).

***Cytherois frequens* G. W. Müller, 1894**

Lev. 30, Şek. 18-21

1894 *Cytherois frequens* Müller, s. 310, lev. 21, şek. 21-27; lev. 22, şek. 1, 8, 9, 31.

1971 *Cytherois frequens* Müller, Ciampo, s. 37-38, lev. 6, şek. 5-7; lev. 8, şek. 1-4.

1971 *Cytherois frequens* Müller, Barbeito-Gonzalez, s. 315, lev. 38, şek. 1c, 2c.

1972 *Cytherois frequens* Müller, Uffenorde, s. 101, lev. 4, şek. 6.

1975 *Cytherois frequens* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 122-123.

1988 *Cytherois frequens* Müller, Lachenal ve Bodegat, s. 76.

2003 *Cytherois frequens* Müller, Ciampo, s. 3.

2003 *Cytherois frequens* Müller, Guernet ve diğ., s. 88, lev. 2, şek. 10-12.

Materyal: 94 kapak, 10 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.48 - 0.56 mm.

Yükseklik: 0.17 - 0.21 mm.

Genişlik: 0.16 – 0.18 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Cytherois fischeri* Sars'a benzer. Ancak *Cytherois frequens* Müller'in ön kısmı daha ince ve sivri, boyut olarak daha uzun ve yükseklik olarak da daha kısadır. *Cytherois frequens* Müller'in sırt kısmı yuvarlak konveks bir yapı sunarken, *Cytherois fischeri* Sars ön sırttan ön kenara dönüşte açılı bir düşüş gösterir. Ayrıca *Cytherois frequens* Müller'in karın kısmındaki ince düz alan *Cytherois fischeri* Sars'dan daha geniştir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Toranto (G. İtalya); Pleyistosen (Ciampo, 1971), Naxos; Güncel (Barbeito ve Gonzalez, 1971), Limski Kanalı (Adriyatik); Güncel (Uffenorde, 1972), Adriyatik denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Gabes Körfezi (Tunus); Güncel (Lachenal ve Bodegat, 1988), Akdeniz; Geç Pleyistosen-Güncel (Ciampo, 2003), Yunanistan; Pleyistosen-Holosen (Guernet ve diğ., 2003).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m).

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-36 (49.6m), E-45 (49.7m), E-24 (74.6m), E-5 (76.3m), E-53 (86m), E-15 (100m), E-3 (100.4m), E-10 (106.1m), E-6 (125m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-4 (18.5m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-14 (35.8m), DC-15 (49m), DC-31 (52m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-14 (44m), İZ-12 (63.5m), İZ-17 (75.2m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-7 (45.6m), KG-20 (46.8m), KG-19 (59.3m), KG-9 (169.5m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-20 (383.6m), G-5 (445m), G-25 (469m).

Marmaris Körfezi; M-4 (71.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-469 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmış ve maksimum yoğunluğa ise 21-87.6 m'ler arasında ulaştığı tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; 170 m civarında da gözlenmiş ve bu durumun su sirkülasyonu ile oluştuğu belirtilmiştir çünkü türün maksimum yaşam aralığının 40-80 m arasındaki kumlu-siltli ortamlar olduğu söylenmiştir (Bonaduce ve diğ., 1975). Ancak bizim çalışmamızda türe 170 m'nin üstünde birçok noktada ve değişik körfezlerde de rastlandığından, yaşam aralığının derin alanlardan da oluştuğu düşünülebilir.

Üst Familya: CYPRIDICEA Baird, 1845

Familya: MACROCYPRIDIDAE G. W. Müller, 1912

Cins: *Macrocypris* Brady 1868

Tip Tür: *Cythere minna* Baird, 1850

Stratigrafik yayılım: Alt Kretase-Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel (infraneritik-Batiyal) (Van Morkhoven, 1963).

***Macrocypris succinea* Müller, 1894**

Lev. 31, Şek. 1-6

1894 *Macrocypris succinea* Müller, s. 242, lev. 13, şek. 8-26,28; lev. 38, şek. 4.

1971 *Macrocypris succinea* Müller, Barbeito ve Gonzalez, s. 272, lev. 8, şek. 1e, 2e.

1972 *Macrocypris* sp. 2, Sissingh, s. 80, lev. 3, şek. 15.

1973 *Macrocypris* sp. 2, Sissingh, s. 348.

1987 *Macrocypris succinea* Müller, Aranki, s. 88, lev. 15, şek. 6.

Materyal: 90 kapak,

Boyutlar:Uzunluk: 0.84 – 1.14 mm.

Yükseklik: 0.36 – 0.47 mm.

Genişlik: 0.30 – 0.40 mm.

Benzerlik ve Farklar: Macrocypris minna (Baird)'ya benzer fakat bu türün arka kenarı daha sivri ve karın bölgesi düzdür.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (Müller, 1894), Naxos; Güncel (Barbeito ve Gonzalez, 1971), Yunanistan (Karpathos); Geç Pliyosen (Sissingh, 1972), Sicilya; Kuvaterner (Sissingh, 1973), İspanya (Almayata, Mezquitilla); Pliyosen (Aranki, 1987).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Edremit Körfezi; E-7 (15m), E-9 (19m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-14 (35.8m), DC-31 (52m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-7 (45.6m), KG-3 (113m).

Gökova Körfezi; G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-24 (65m), G-26 (158m).

Datça Körfezi; D-2 (45m), D-6 (59.3m).

Marmaris Körfezi; M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 15-128.8 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda ise türün genel olarak sığ denizel (infraneritik, infralitoral) alanlarda yaşadığı ancak, derin deniz ortamında da kaydedildiği belirtilmiştir (Van Morkhoven, 1963; Breman, 1976).

Üst Familya: CYPRIDACEA Baird, 1845

Familya: PONTOCYPRIDIDAE G. W. Müller, 1894

Cins: *Pontocypris* Sars 1866

Tip Tür: *Cythere (Bairdia) mytiloides* Norman, 1862

Stratigrafik yayılım: Paleosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Denizel (neritik; aktif yüzücü) (Van Morkhoven, 1963).

***Pontocypris acuminata* (Müller, 1894)**

Lev. 31, Şek. 7-13

1894 *Erythrocypris acuminata* Müller, s. 259, lev. 11, şek. 5, 6, 40-42.

1971 *Pontocypris* aff. *acuminata* (Müller), Barbeito-Gonzalez, s. 268, lev. 6, şek. 1b, 2b.

1975 *Pontocypris aff. acuminata* (Müller), Bonaduce ve diğ., s. 25, lev. 9, şek. 1, 2.

1987 *Pontocypris acuminata* (Müller), Aranki, s. 88, lev. 15, şek. 7, 8.

1998 *Pontocypris acuminata* (Müller), Hajjaji ve diğ., s. 217.

1999 *Pontocypris acuminata* (Müller), Tunoğlu, s. 83, lev. 3, şek. 1, 2.

2002 *Pontocypris acuminata* (Müller), Tunoğlu, s. 30, lev. 2, şek. 13.

2005 *Pontocypris acuminata* (Müller), Meriç ve diğ., s. 35.

Materyal: 227 kapak, 4 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.50 – 1.56 mm.

Yükseklik: 0.25 – 0.30 mm.

Genişlik: 0.20 – 0.24 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Pontocypris acuta* Bonaduce ve diğ.'ne olan büyük benzerliği dikkat çekicidir. Ancak *Pontocypris acuta* Bonaduce ve diğ. Boyut olarak daha uzun olup arka kenar oldukça sivridir.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (Müller, 1894), Akdeniz; Güncel (Barbeito, Gonzalez, 1971; Breman, 1976), İspanya (Almayate, Mezquitilla, Valle Niza, Cerro de San Anton, Rio Guadalminar); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Adriyatik denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Rodos (Yunanistan); Pliyosen (Hajjaji ve diğ., 1998), Marmara Denizi (Türkiye); Güncel (Tunoğlu, 1999), İstanbul Boğazı Karadeniz çıkışı; Güncel (Tunoğlu, 2002), Gemlik Körfezi; Güncel (Meriç ve diğ., 2005).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-3 (49.5m), GB-6 (59.6m), GB-7(85.5m), GB-8(137.5m), *Edremit Körfezi*; E-9 (19m), E-57 (29m), E-42 (31m), E-26 (34.4m), E-45 (49.7m), E-5 (76.3m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-3 (100.4m), E-16 (113m), E-4 (230m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-10 (18m), DC-22 (22.5m), DC-35 (25.5m), DC-15 (49m), DC-38 (80m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-14 (44m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-2 (31.3m), KG-7 (45.6m), KG-1 (73m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-5 (226m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-1 (42m), G-19 (46.2m), G-13 (54.6m), G-24 (65m), G-2 (83m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m).

Dağca Körfezi; D-8 (56.1m), D-4 (139.5m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-17 (55.2m), M-11 (61.1m), M-6 (64m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m), M-9 (228.5m), M-20 (475m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 27-475 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmış olmasına rağmen, yoğun olarak 27-228.5 m'ler arasında rastlanmıştır. Daha önceki çalışmalarda; Sığ denizel ortamlarda (neritik), aktif fital yüzücü olduğu belirtilen türe detritik tabanda kalkerli algler arasında rastlanmıştır (Müller, 1894).

Cins: *Argilloecia* Sars, 1866

Tip Tür: *Argilloicea cylindrica* Sars, 1866

Stratigrafik yayılım: Senomaniyen-Güncel (Van Morkhoven, 1963)

Ortam: Denizel, genelde derin sular (infraneritik ve batiyal) olup genellikle pelajik foraminiferle birlikte bulunur (Van Morkhoven, 1963).

***Argilloecia acuminata* Müller, 1894**

Lev. 32, Şek. 1-5

1894 *Argilloecia acuminata* Müller, s. 261, lev. 12, şek. 1-2, 12-22.

1875 *Argilloecia acuminata* Müller, Bonaduce ve diğ., s. 26, lev. 8, şek. 1-5.

1980 *Argilloecia acuminata* Müller, Colalongo ve Pasini, s. 52, lev. 1, şek. 3, 4.

1984 *Argilloecia acuminata* Müller, Bonaduce ve Russo, s. 428, lev. 1, şek. 1.

2002 *Argilloecia acuminata* Müller, El Hmaidı ve diğ., s. 17.

2008 *Argilloecia acuminata* Müller, Ertekin ve Tunoğlu, s. 323, lev. 4, şek. 22.

Materyal: 432 kapak, 7 kabuk

Boyutlar: Uzunluk: 0.49 - 0.60 mm.

Yükseklik: 0.20 - 0.25 mm.

Genişlik: 0.36 - 0.40 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Argilloecia robusta* Müller ile olan genel benzerliği *Argilloecia robusta* Müller'nin sırtının konveks, arka dönüşünde daha kısa olmasıyla kolaylıkla ayrılır. Ayrıca; *Argilloecia acuminata* Müller'de ön uç karın kenarına diyagonal iner ve sırt-ön dönüşü yassılaştırmış olarak izlenirken benzerlik gösterdiği diğer bir tür olan *Argilloecia minor* Müller'de ise ön karına çok az eğimli olup, yuvarlaktır ve sırt ön dönüşte herhangi bir yassılaştırma görülmez. *Argilloecia acuminata* Müller'in ön-sırt dönüşü *Argilloecia minor* Müller'dan daha yüksek, arkaya dönüş eğimi oldukça fazladır.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), Calabria (İtalya); Pleyistosen (Colalongo ve Pasini, 1980), Sordina; Erken-Orta Miyosen (Bonaduce ve Russo, 1984), Atlantik (Akdeniz); Güncel (Hamaidi ve diğ., 2002), Mersin Körfezi Şelf Alanı; Geç Pleyistosen-Holosen (Ertekin ve Tunoğlu, 2008).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m).

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-42 (31m), E-43 (37.7m), E-56 (44.3m), E-54 (72.5m), E-48 (82m), E-21 (83m), E-53 (86m), E-20 (87.6m), E-15 (100m), E-10 (106.1m), E-13 (108.5m), E-16 (113m), E-12 (315m), E-2 (334.5m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-42 (21m), DC-37 (98m), DC-32 (138m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-19 (59.3m), KG-1 (73m), KG-3 (113m), KG-18 (152.5m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m), KG-10 (323.6m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-8 (40.3m), G-14 (47m), G-16 (65m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m), G-3 (318.8m), G-20 (383.6m), G-27 (387m), G-7 (417m), G-30 (427m), G-5 (445m), G-25 (469m), G-22 (643m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-8 (56.1m), D-12 (147m), D-11 (246.4m).

Marmaris Körfezi; M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-14 (233.2m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 27-334.5 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluğu 158-469 m'ler arasında gösterdiği tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; 63 m civarında görülmesine rağmen maksimum yoğunluğa 170 m civarında ulaştığı belirtilmiştir. Karakteristik olarak; silt, siltli-pelit ve kumlu pelit tabanlarda gözlenmiş ancak; orta ve ince taneli kumlardan oluşan tabanlarda bulunmamıştır (Bonaduce ve diğ., 1975).

Cins: *Propontocypris* Sylvester, Bradley, 1947

Tip Tür: *Pontocypris trigonella* Sars, 1866

Stratigrafik yayılım: Miyosen-Güncel (Van Morkhoven, 1963).

Ortam: Denizel (neritik) (Van Morkhoven, 1963).

***Propontocypris prifera* (G. W. Müller, 1894)**

Lev. 32, Şek. 6-10

1894 *Propontocypris prifera* Müller, s. 247, lev. 10, şek. 1-3, 18-20, 22-24; lev. 38, şek. 52.

1975 *Propontocypris prifera* (Müller), Bonaduce ve diğ., s. 26, lev. 9, şek. 5, 6.

1987 *Propontocypris prifera* (Müller), Aranki, s. 89, lev. 12, şek. 8; lev. 17, şek. 12.

1999 *Propontocypris prifera* (Müller), Tunoğlu, s. 83, lev. 3, şek. 3, 4.

2002 *Propontocypris prifera* (Müller), El Hamaidi, s. 17.

Materyal: 363 kapak, 13 kabuk

Boyutlar:Uzunluk: 0.66 – 0.84 mm.

Yükseklik: 0.34 – 0.48 mm.

Genişlik: 0.34 – 0.48 mm.

Benzerlik ve Farklar: *Propontocypris intermedia* Müller'ya kısmen benzeyen *Propontocypris prifera* (Müller)'nin daha yüksek ve arka kenar uzantısının daha kısa olmasıyla ayrılır. Ön uç her iki formda da oldukça yuvarlak iken, *Propontocypris intermedia* Müller'de sırt-arka dönüşü *Propontocypris prifera* (Müller)'daki gibi açılı olmayıp, karına oblik iner.

Stratigrafik ve Coğrafik Yayılım:

Napoli Körfezi; Güncel (G. W. Müller, 1894), Adriyatik Denizi (Akdeniz); Güncel (Bonaduce ve diğ., 1975), İspanya (Almayate, Mezquitilla, Valle Niza, Cerro de San Anton, Rio Guadalminar); Erken Pliyosen (Aranki, 1987), Marmara Denizi (Türkiye); Güncel (Tunoğlu, 1999), Atlantik (Akdeniz); Güncel (Hamaidi ve diğ., 2002).

Bu çalışmada bulunduğu grab örnekleri ve derinlikleri:

Gökçeada-Bozcaada; GB-5 (32.4m), GB-3 (49.5m), GB-8(137.5m).

Edremit Körfezi; E-57 (29m), E-37 (32m), E-45 (49.7m), E-54 (72.5m), E-5 (76.3m), E-21 (83m), E-20 (87.6m), E-3 (100.4m), E-10 (106.1m), E-16 (113m).

Dikili-Çandarlı Körfezleri; DC-2 (16m), DC-10 (18m), DC-42 (21m), DC-35 (25.5m), DC-14 (35.8m), DC-38 (80m), DC-32 (138m).

İzmir Körfezi; İZ-18 (26.5m), İZ-7 (29.2m), İZ-8 (30.5m), İZ-14 (44m), İZ-5 (51.1m), İZ-11 (51.5m), İZ-12 (63.5m).

Kuşadası- Güllük Körfezleri; KG-7 (45.6m), KG-20 (46.8m), KG17 (48m), KG-19 (59.3m), KG-21 (80.4m), KG-3 (113m), KG-6 (137m), KG-18 (152.5m), KG-9 (169.5m), KG-5 (226m).

Gökova Körfezi; G-4 (27m), G-9 (33m), G-21 (34.5m), G-8 (40.3m), G-14 (47m), G-13 (54.6m), G-16 (65m), G-24 (65m), G-17 (80.4m), G-2 (83m), G-26 (158m), G-10 (177m), G-28 (198m).

Datça Körfezi; D-9 (29m), D-5 (40m), D-2 (45m), D-8 (56.1m), D-4 (139.5m), D-12 (147m), D-1 (252.3m).

Marmaris Körfezi; M-8 (29.9m), M-11 (61.1m), M-19 (69m), M-4 (71.8m), M-2 (79.1m), M-15 (90m), M-3 (98.3m), M-1 (106.4m), M-5 (128.8m), M-9 (228.5m).

Ekoloji: Bu çalışmada; 16-252.3 m arasındaki kumlu-siltli nadiren de killi zeminlerde tanımlanmıştır. Maksimum yoğunluğa ise 27-198 m arasında ulaştığı tespit edilmiştir. Daha önceki çalışmalarda; Sığ denizel ve *Posidonia* arasında yaşadığı belirtilmiştir (Müller, 1894). Kumlu tabanda ve 12m derinlikte yaşadığına dair bulgular vardır (Aranki, 1987).

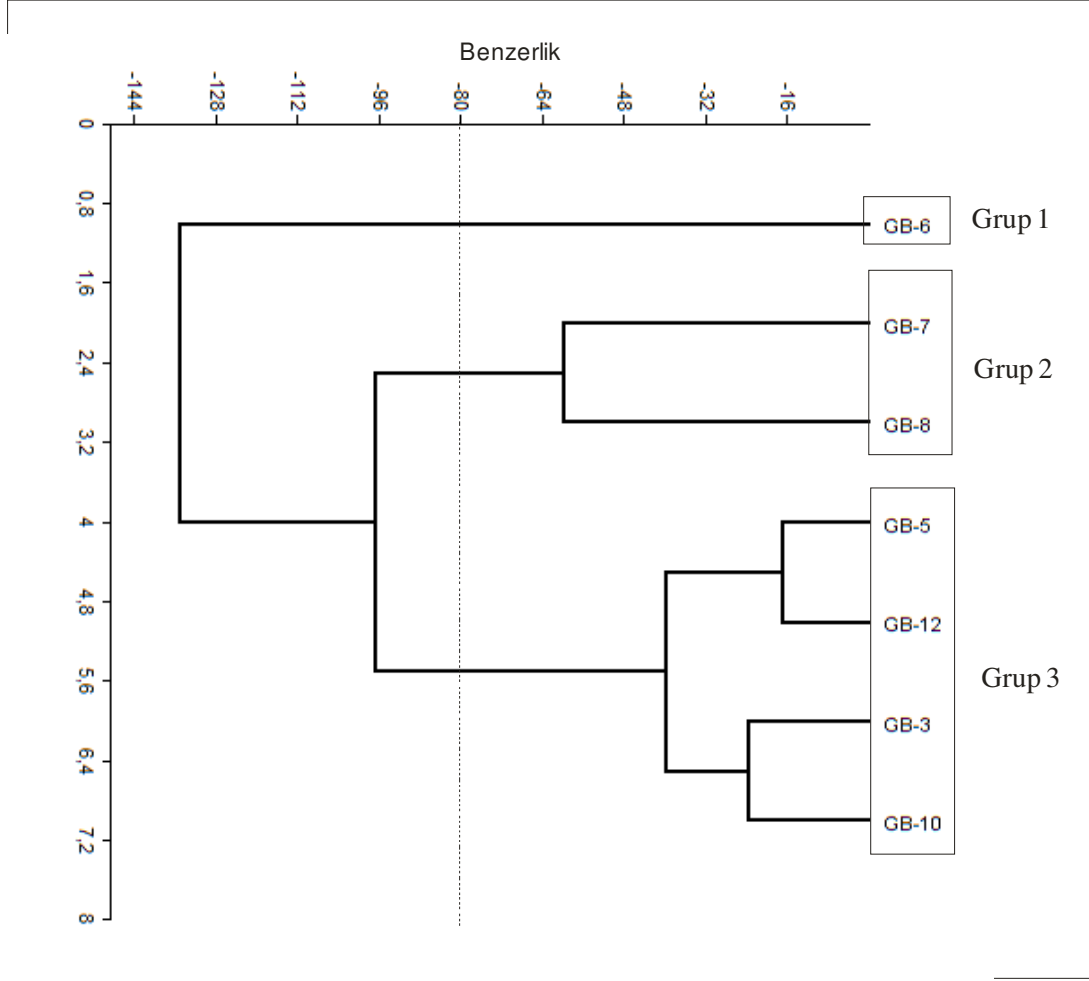
4.BENZERLİK (CLUSTER) ANALİZİ

Yapılan benzerlik analizlerinde oldukça fazla olan tür sayıları kümeleme için güzel sonuçlar vermediğinden bu analiz için cins sayıları dikkate alınmıştır. Kullanılan cins sayıları için kapak ve kabuk sayıları ortak bir payda olarak kapak sayılarına çevrilerek kullanılmıştır. Tüm Körfezler için Past programının Ward's metodu uygulanarak sonuçlar yorumlanmıştır. Benzerlik sonuçları bazı körfezlerde oldukça net ayrımlar vermesine rağmen (Gökçeada-Bozcaada civarı, İzmir Körfezi, Kuşadası-Güllük Körfezleri, Datça ve Marmaris Körfezleri), bazı körfezlerde ise bazı anomaliler (kapak sayısına göre kümeleme sonuçları veren analiz bazı kesimlerde az olan kapak sayılarını fazla olan kapak sayılarıyla birlikte veya tam tersini kümelemiştir) sunmuştur. Anomali diyebileceğimiz bu sonuçlar az sayıda olduğundan göz ardı edilmiştir. Bunlar Gökova, Dikili-Çandarlı ve Edremit Körfezleridir ki bu körfezler genel olarak yüksek enerjili olan körfezlerdir. Görülen anomaliler ise bu yüksek enerjiden en fazla etkilenebilecek olan sığ kesimlerdeki kapak sayılarında izlenir.

Körfezlerde uygulanan benzerlik analiz sonuçları ile her bir körfezin kendi içinde birbirine en benzer ortamları sunan örneklerin aynı grupta toplandığı görülürken, tüm Ege Denizi geneline bakılacak olunursa kuzey, orta ve güney kesimlerdeki benzer özellik gösteren alanların aynı grupta yer aldığı saptanmıştır. Kuzeyden Güneye her bir körfeze bakılacak olunursa ;

4.1 Gökçeada-Bozcaada civarı

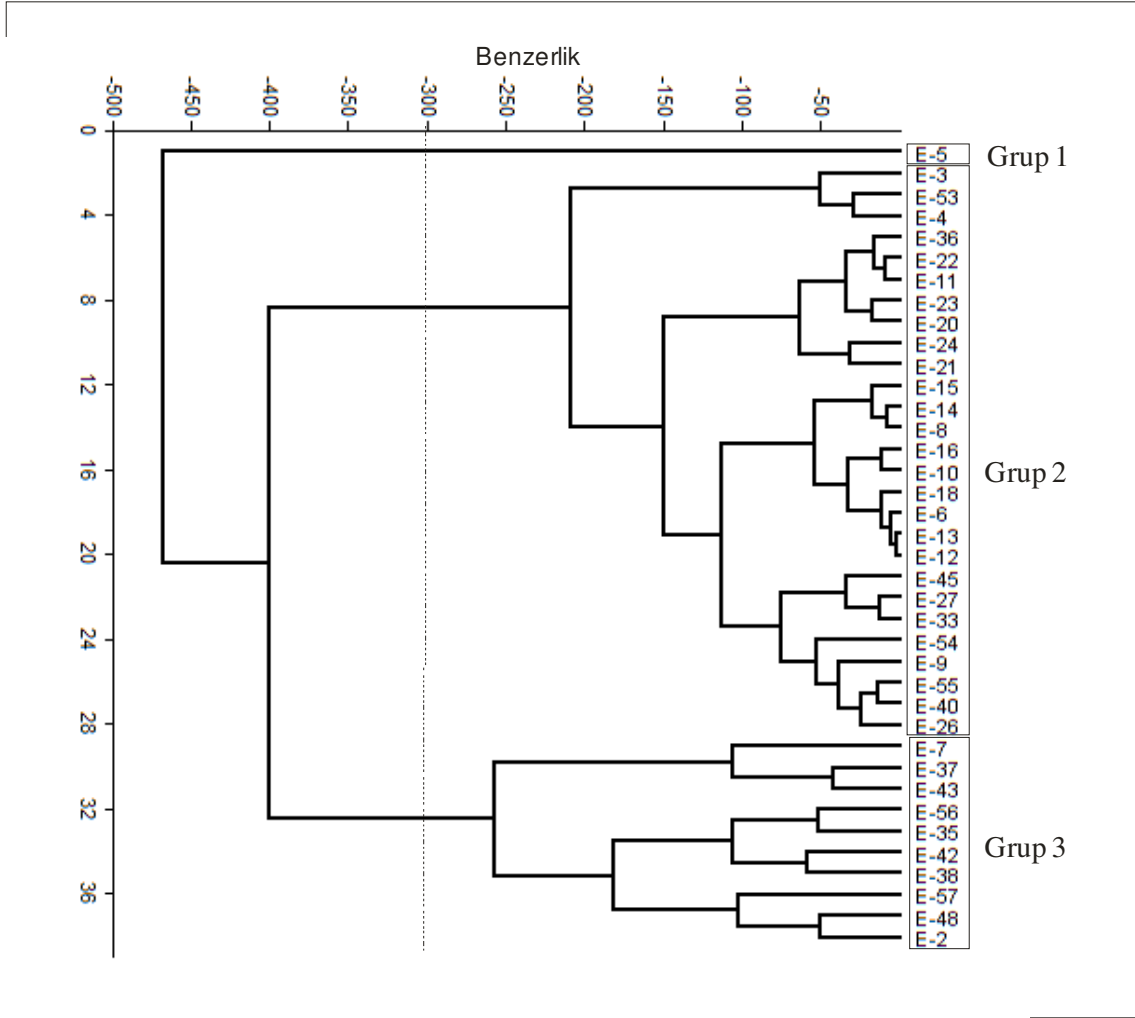
Alan 13 familyaya ait, 43 cins ve 296 kapak sayısı veren taksonları içerir. 3 sınıfta toplanan bu cinsler, grup 1 ile maksimum kapak sayısını verir (296 kapak), grup 2; 170-191 kapak sayılarını içerirken, grup 3 ise 96-133 kapak sayılarını içeren örnekleri bünyesinde toplar (Şekil 4.1). Oluşan bu gruplar taksonların yaşam ortamlarındaki elverişliliği bakımından benzerlikler sunar.



Şekil 4.1. Gökçeada-Bozcaada civarı benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).

4.2 Edremit Körfezi

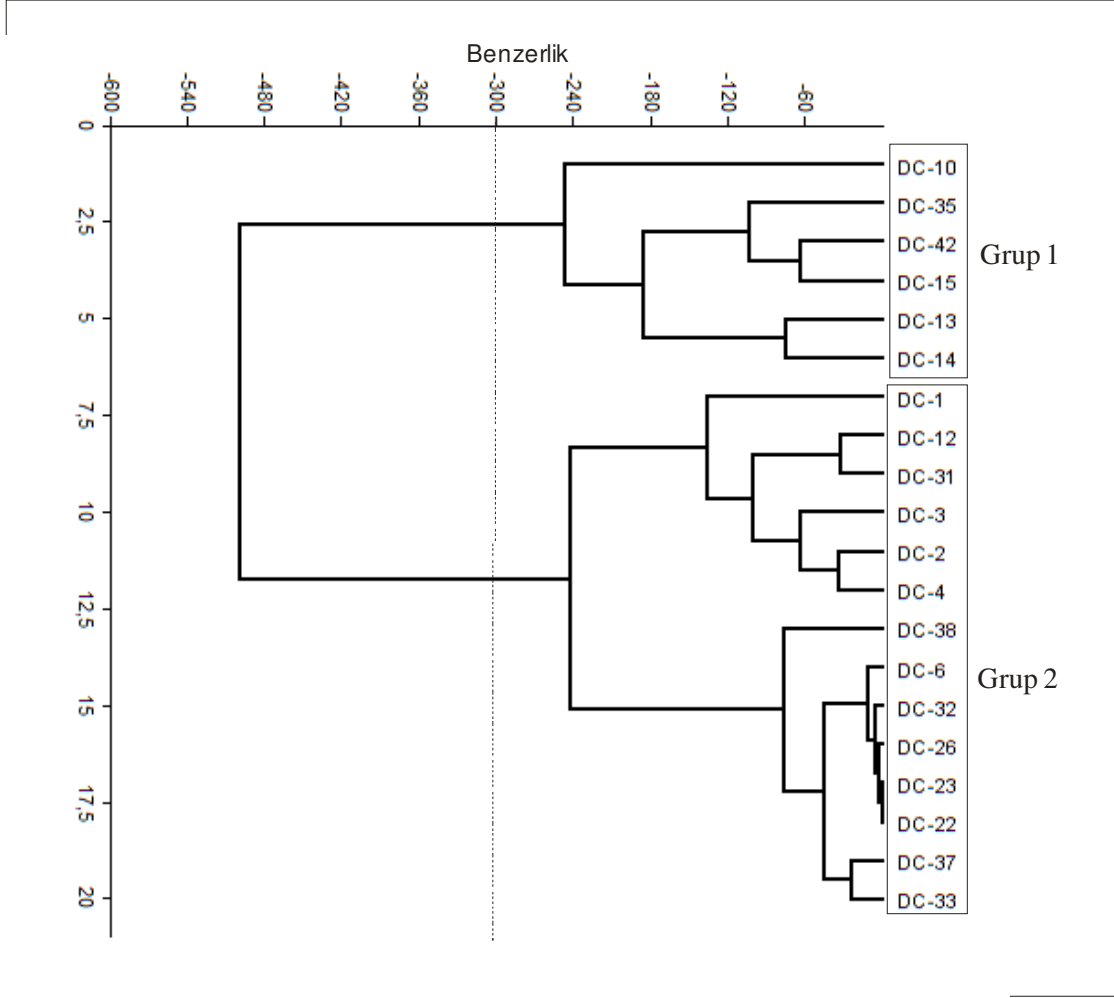
Körfez maksimum 16 familyaya ait örnekleri içerir. Sayılan maksimum kapak sayısı 635 olup, tüm körfezler boyunca elde edilen maksimum cins sayısı olan 46 cinsi de kapsar. En sağlıklı sonuç olarak 3 grupta toplanan körfez örneklerine ait cinsler bazı anomaliler sunmuştur (Şekil 4.2). E-43 ve E 37 örneklerimiz içerdiği kapak sayılarının az olması nedeniyle grup 2'de olması gerekirken grup 3 arasında yer almıştır. Bu durum net olarak açıklanamamakla beraber anomali olarak nitelendirilmiştir. Grup 1 maksimum kapak sayısı ile 635 kapağı içerir. Grup 3; 375-607 kapak sayıları arasında yer alan grab örneklerini, grup 2 ise 375 altındaki kapak sayılarını içeren örnekleri kapsar (18-259 kapak sayılarını içeren örnekler). Bu gruplama nispeten yaşam koşullarının benzerliklerini de içeren bir gruplamadır.



Şekil 4.2. Edremit Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).

4.3 Dikili-Çandarlı Körfezleri

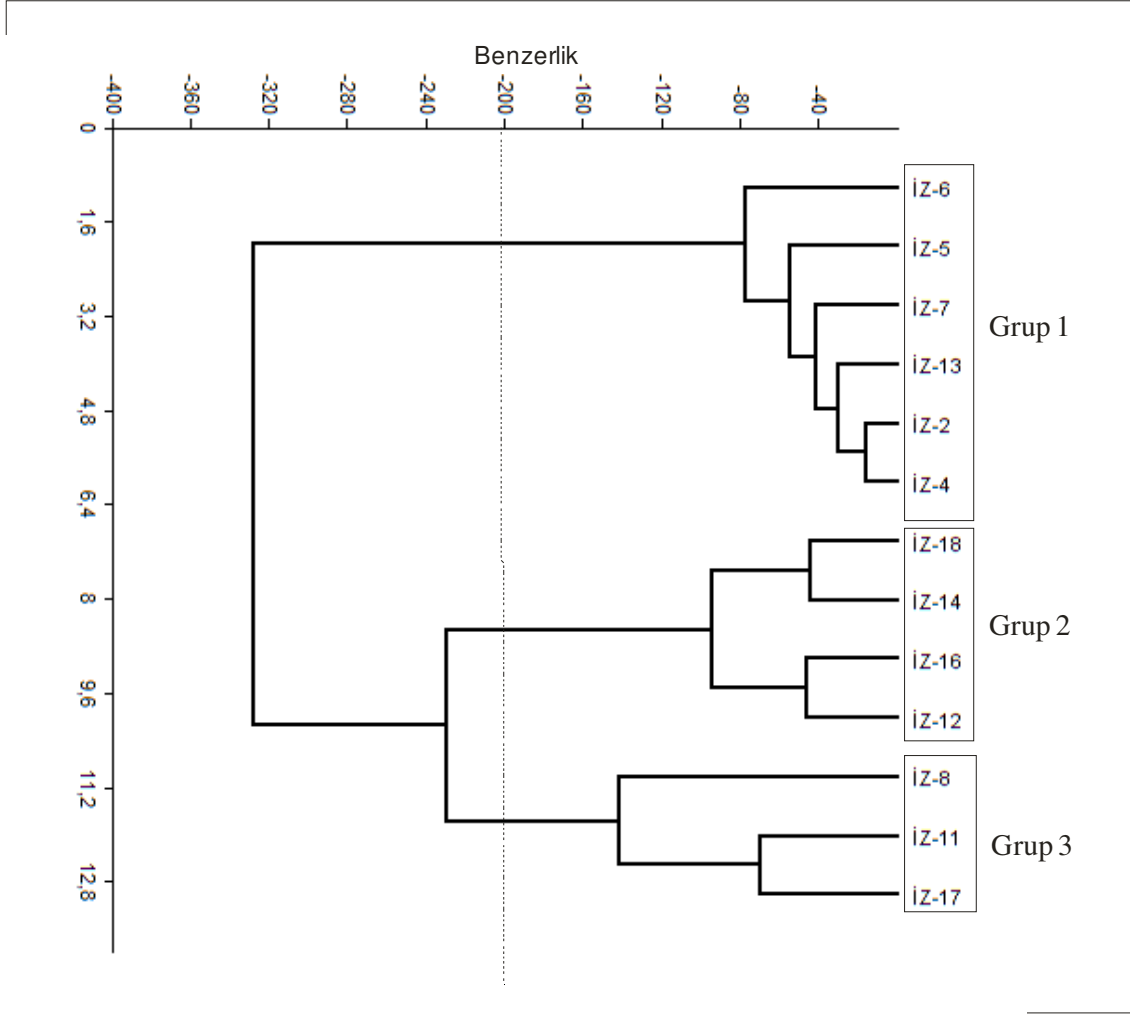
13 familyaya ve 46 cinse ait taksonlardan elde edilen maksimum kapak sayısı 689'dur. 2 grup altında toplanan körfez örneklerinden (Şekil 4.3) DC-35 örneğine ait kapak sayıları anomali gösterir. Az sayıda kapağa sahip olan bu örnek daha fazla sayıdaki grup içinde yer alır (grup 1). Grup 1; 689-467 arasındaki kapak sayılarını içerirken, yaşam ortamı açısından grup 2'ye nazaran Ostrakodlara daha elverişli alanı sunar. 2. Grup ise diğer gruba nazaran daha az sayıdaki kapakları içeren örneklere aittir (1-428 kapak). Dolayısıyla grup 2'de yer alan grab örnekleri grup 1'e nazaran ostrakod yaşam ortamına daha elverişsizdir.



Şekil 4.3. Dikili-Çandarlı Körfezleri benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).

4.4 İzmir Körfezi

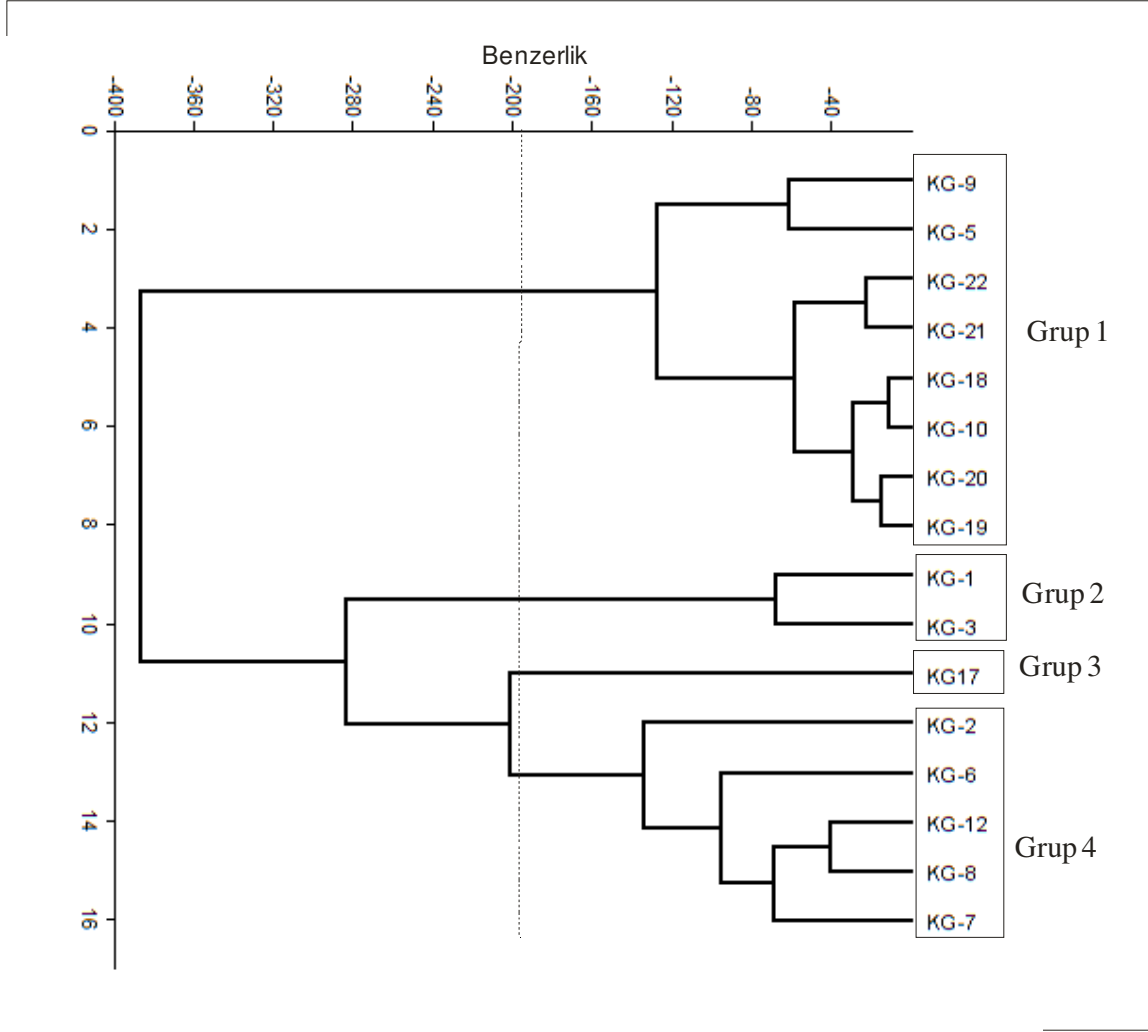
Körfez 15 Familya'ya ait 46 cinsi kapsar. Sayılan maksimum kapak sayısı 516 olup körfez grab örnekleri 3 grub altında toplanmıştır (Şekil 4.4). Oluşturulan gruplar örnekler içindeki kapak sayıları popülasyonuna göre oluşturulmuştur. Grup 1; 4-136 arası kapak içerir. Grup 2; 179-342 arası kapak sayısına sahiptir. Grup 3 ise; 463-516 tane kapak sayısına ait en yoğun taksonları içinde barındıran grubu oluşturur.



Şekil 4.4. İzmir Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).

4.5 Kuşadası-Güllük Körfezleri

Körfez en fazla 16 familya'ya ait 46 cinsin oluşturduğu taksonları kapsar. Körfez içinde tanımlanan takson gruplarına ait maksimum 532 kapak sayılmıştır. Kapak sayıları baz alınarak, yorumlamada en iyi sonucu veren 4 grup tanımlanmıştır (Şekil 4.5). Grup 1; 31-215 arasında değişen kapak sayılarının oluşturduğu bir gruptur. Grup 2; 370-454 kapak sayılarını kapsar. Grup 3; 532 kapaktan oluşan ve tek bir örneği kapsayan 3. grubu oluşturur. Son gruplamayı oluşturan grup 4'te ise kapak sayıları 219 ile 359 arasında değişir. Oluşturulan bu gruplar aynı zamanda kendi içlerinde yaşam ortamları açısından en fazla benzerlik gösteren grab örneklerini de gruplandırmıştır.

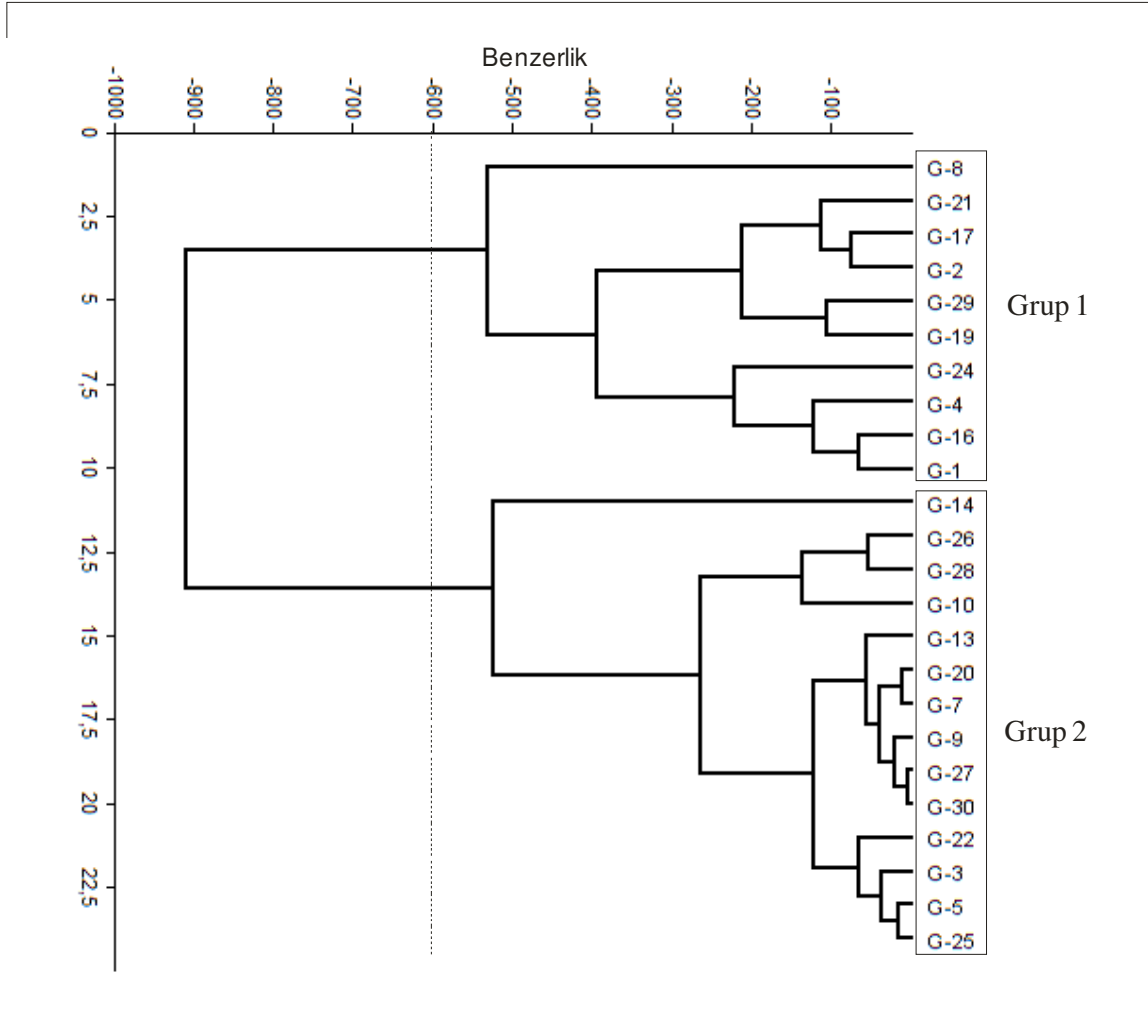


Şekil 4.5. Kuşadası-Güllük Körfezleri benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).

4.6 Gökova Körfezi

Körfez 17 familya'ya ait, 46 cinsin taksonlarından oluşur. Belirlenen en fazla kapak sayısı 1224 olup tüm Ege Denizi körfezleri arasında en fazla kapak sayısına sahip körfezidir. Benzerlik (cluster) yöntemi en iyi sonucu 2 grup altında toplanmasıyla verir (Şekil 4.6). Ancak gruplama arasında 4 örnek anomali göstermektedir. Bu örnekler G-14, G-26, G-16 ve G10'dur. İçerdikleri kapak sayıları açısından gruplamada yoğun kapak sayısına sahip grup 1 içinde yer almaları gerekirken, daha az kapak sayılarının grubu olan grup 2'de yer almışlardır. Bunun dışında genel olarak 1. kümeyi oluşturan grup 1; 1224 ile 312 arasında kapak sayılarını barındıran grab örneklerini içerir. Grup 2 ise 26 ile 303 arasında değişen kapak

sayılarına sahip grubu oluşturur. Körfez aynı zamanda tüm Ege Körfezleri içinde yeni tür açısından da en fazla örnek sayısını barındırır. Bu durum son yıllarda depremlerle kendini iyice hissettiren fayların oluşturduğu ortam değişikliği ve batimetrik olarak da en derin örnek noktalarının bu körfezde bulunmasıyla alakalı olabilir.

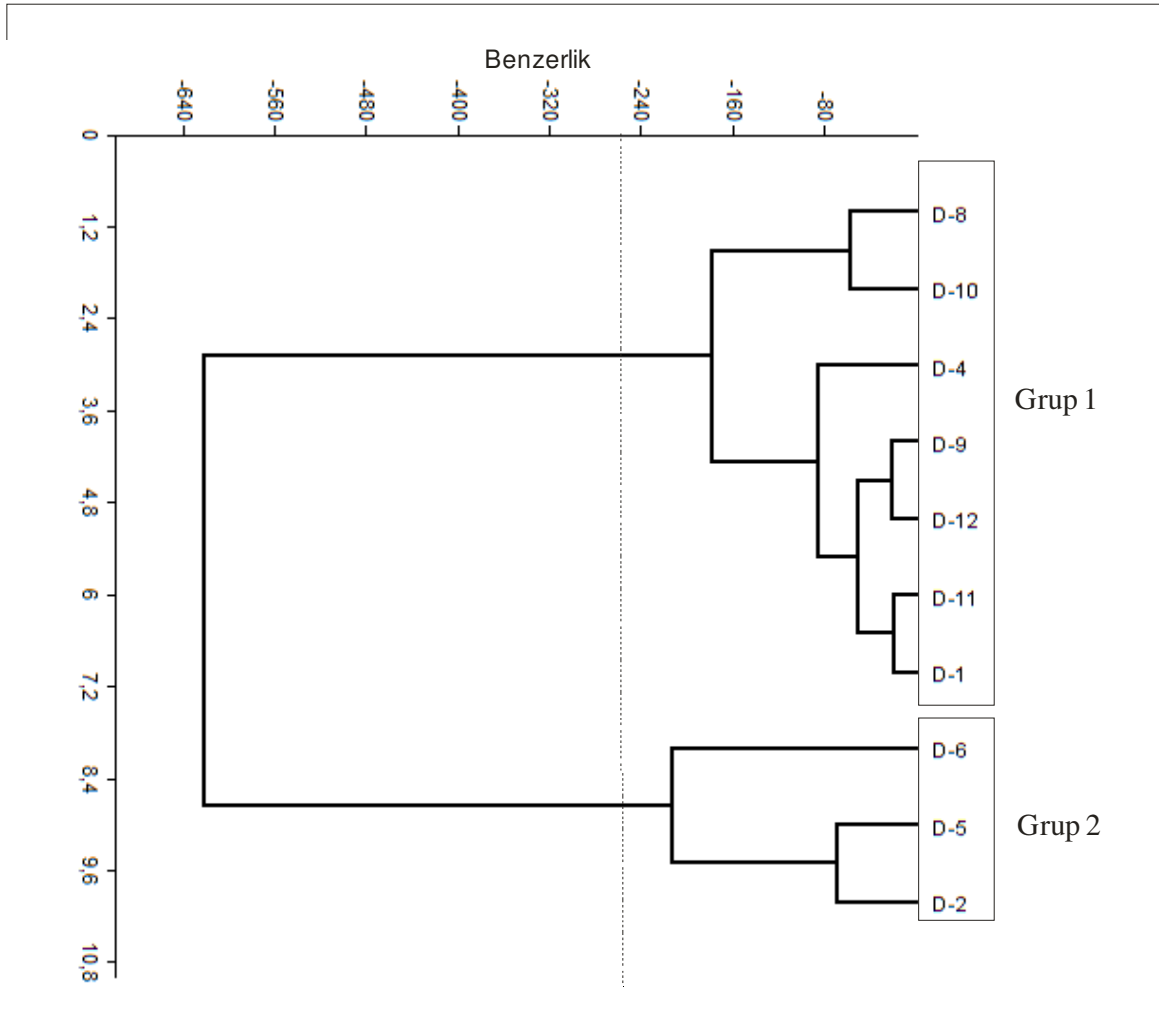


Şekil 4.6. Gökova Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).

4.7 Datça Körfezi

15 familya içeren körfez, 45 cinse ait taksonları barındırır. Körfez örneklerinden en fazla 907 kapak sayılmıştır. Körfeze ait cinslerin kapak sayıları ile oluşturulan benzerlik (cluster) analizi en iyi sonucu 2 grup altında kümelenecek vermiştir

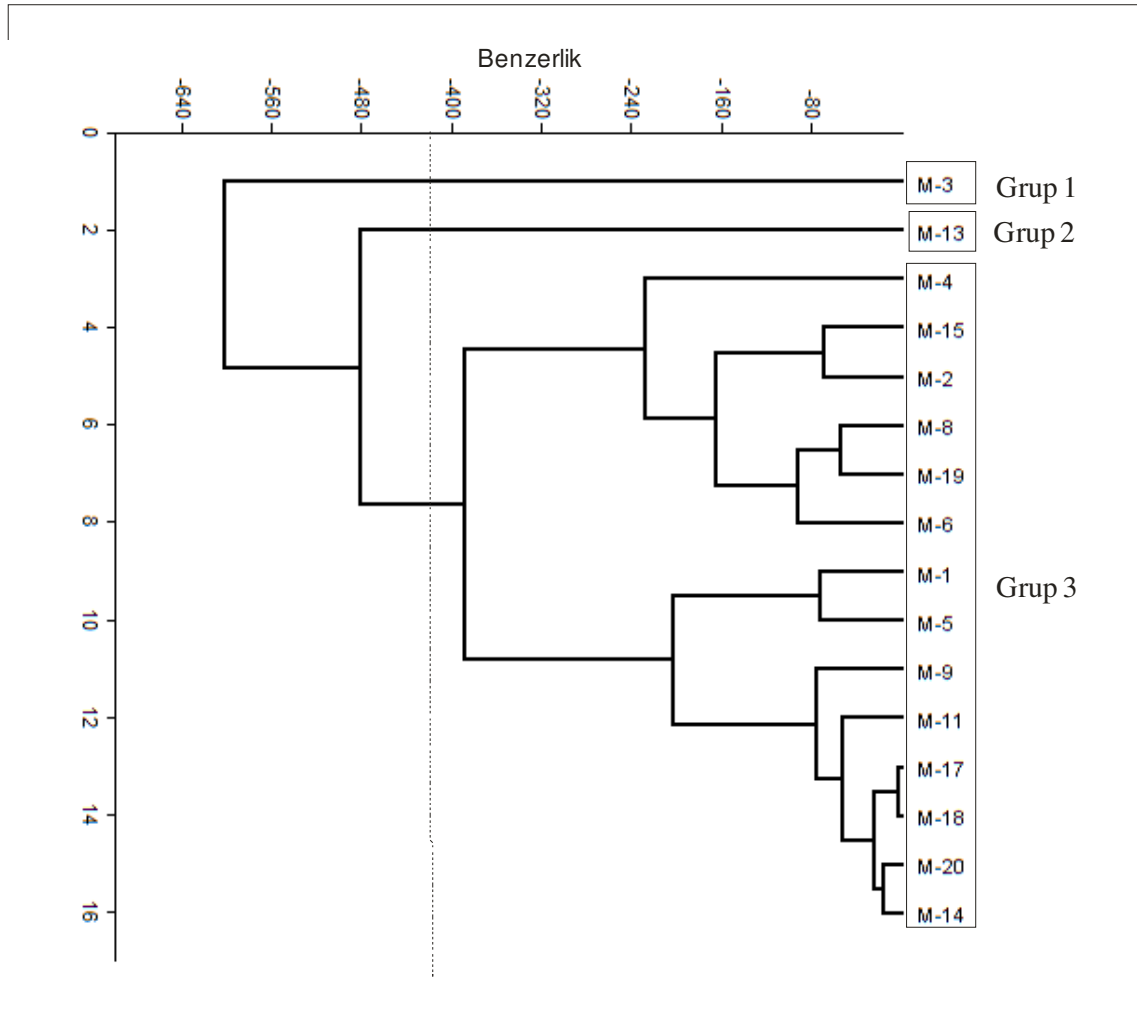
(Şekil 4.7). Bunlardan grup 1; 738-937 kapak sayılarına sahip 3 örneği içerir ve körfezin yoğun kapak sayılı birinci grubunu oluşturur. 2. grubumuz ise kapak sayıları 124 ile 312 arasında değişen örnekleri içerir. Genel olarak oldukça fazla cins içeren körfezlerden birini oluşturan Datça Körfezi yeni türe ait kapakları da barındırır (*Polycope parademulderi* nsp.). Ancak 29 m civarında tanımlanmış olan bu yeni *Polycope* türü genellikle daha derin deniz ortamlarını karakterize ettiğinden dolayı bu alana taşınmış olabileceğini düşündürür. Körfezin enerjisinin nispeten yüksek olması da taşınma olasılığını destekler bir veridir.



Şekil 4.7. Datça Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).

4.8 Marmaris Körfezi

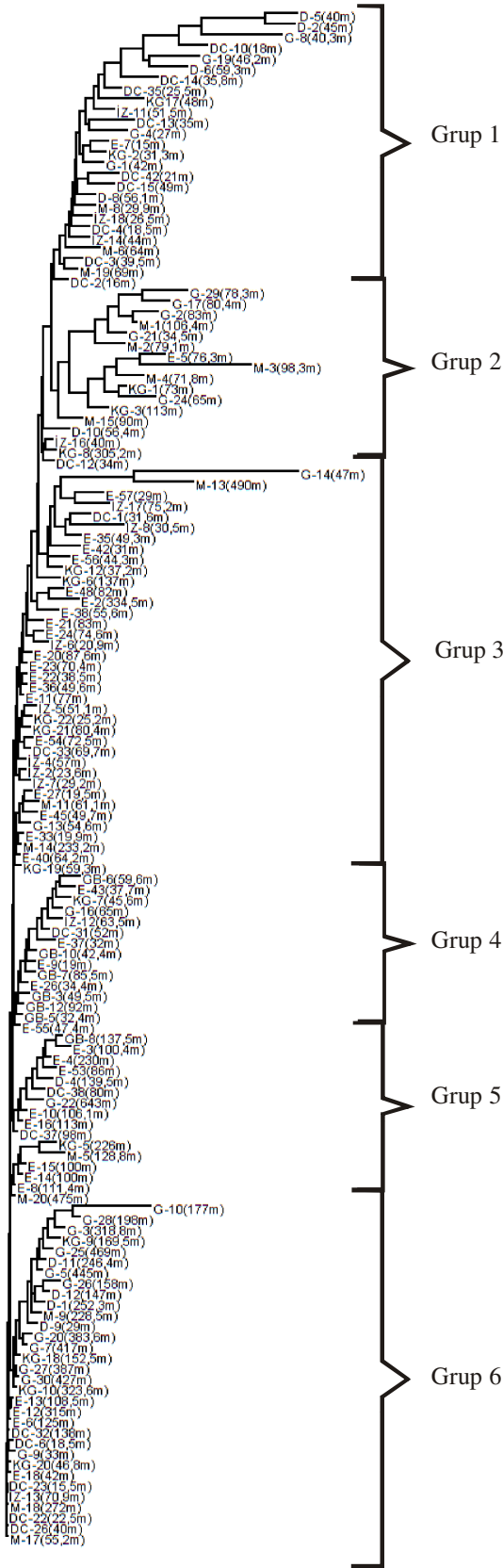
Marmaris Körfezi en derin grab örneklerinin elde edildiği Gökova Körfezi'nden (643m) sonra ikinci derin örnelemeye sahip körfezimizdir (490m). Körfez maksimum 14 familya'ya ait 43 cinsten elde edilen takson kapaklarını barındırır. Toplamda sayılan en fazla kapak sayısı 766 olup körfezin en derin örneğini (490m) oluşturur. Uygulanan benzerlik (cluster) analiz yöntemiyle grab örnekleri en sağlıklı 3 grubu oluşturacak şekilde kümelenme göstermiştir (Şekil 4.8). Bunlardan grup 1; 691 kapak, grup 2; 766 kapak, grup 3; ise geri kalan grab örneklerinin oluşturduğu grup olup, kapak sayıları; 5 ile 616 arasında değişir.



Şekil 4.8. Marmaris Körfezi benzerlik sonuçları (Past-Ward's metodu ile).

4.9 Ege Denizi Körfezleri

Genel olarak şu ana kadar çalışmamıza konu olan Ege Denizi Körfezlerin'den elde edilen tüm grab örnekleri neighbour joining (benzerlik bağları) cluster analizine tabi tutulmuş ve oldukça güzel sonuçlar elde edilmiştir. Bu metodta da her bir grab örneğinin içerdiği cinslere ait kapaklar baz alınmıştır. Uygulanan cluster analiz metoduyla nispeten derinlik ve daha çok da içerdiği taban sedimanları açısından benzerlik gösteren gruplar elde edilmiştir (Şekil 4.9). 6 ana grup altında toplanan örneklerden grup 1; güney Ege Denizi'nde yer alan sığ ve detritik taban (kum-silt) örneklerini, grup 2; güney Ege Denizi'nde yer alan nispeten daha derin ve detritik (yer yer küçük çakılcıklı kum-silt) taban örneklerini, grup 3; genel olarak orta Ege Denizi'nde yer alan sığ ve ağırlıklı olarak killerden oluşan taban örneklerini, grup 4; genel olarak çakılcıklı detritik (kum-silt) taban örneklerinin yer aldığı ve daha ziyade kuzey Ege Denizi'ndeki sığ örnekleri, grup 5; ağırlıklı olarak kuzey Ege Denizi'nde yer alan genellikle killi tabanların oluşturduğu derin alanları ve grup 6 ise; yer yer karbonatlı ve genellikle killi tabanların oluşturduğu orta ve güney Ege Denizi örneklerini içerir. Bu analiz yönteminin de gösterdiği gibi Ege Denizindeki alanları (körfezleri) kuzey, orta ve güney kesim örnekleri olarak ayrı ayrı gruplandırılmaları daha uygun gözükmektedir. Bu gruplandırmalarda kuzeyden güneye birbirleriyle geçişi sağlayan ara örneklerde mevcuttur ki bu da olağan bir durumdur. Analiz sonuçları aynı zamanda yüksek enerjili körfezlerle (sığ ve nispeten iri detritiklerin bulunduğu alanlar), düşük enerjili körfezleri de ayrı ayrı gruplara ayrılmaları sağlanmıştır.



Şekil 4.9. Tüm Ege Denizi Körfezleri benzerlik sonuçları (Past-neighbour joining metodu ile).

5. MİKROPROP ANALİZİ

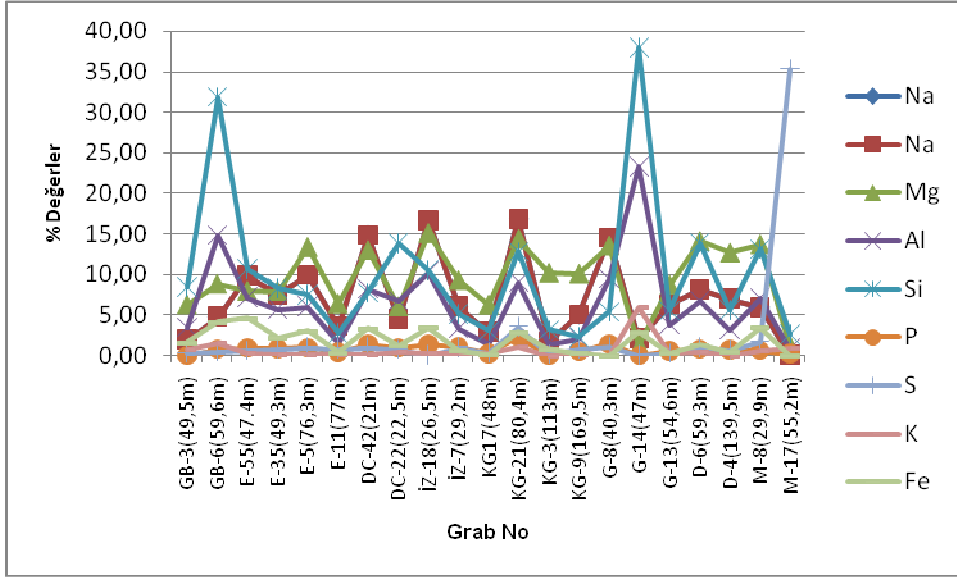
Mikroprop analizi ile grab örneklerindeki kapak sayılarındaki azalma ve artışın herhangi bir elementin miktarıyla bağlantılı olup olmadığı araştırılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda analize verilen grab örnekleri körfez lokaliteleri açısından kuzeyden güneye sıralanmış ve seçilen örneklerin içerdiği element miktarları not edilmiştir (Tablo 5.1). Elementler arası bağlantı daha net görülmesi

Örnek no	Kapak sayısı	Na	Mg	Al	Si	P	S	K	Ca	Fe
GB-3(49,5m)	96	1,90	6,24	3,42	8,50	0,00	0,26	0,75	77,29	1,64
GB-6(59,6m)	296	4,76	8,80	14,79	31,89	0,78	0,45	1,59	32,77	4,18
E-55(47,4m)	51	9,81	7,92	7,12	10,68	0,89	0,57	0,25	58,17	4,59
E-35(49,3m)	380	7,46	7,89	5,68	8,30	0,86	0,82	0,17	66,63	2,17
E-5(76,3m)	635	9,89	13,32	6,05	7,53	0,99	1,01	0,14	58,01	3,07
E-11(77m)	79	3,61	6,37	1,64	2,81	0,40	0,85	0,16	83,77	0,39
DC-42(21m)	524	14,83	12,93	8,18	7,78	1,40	0,99	0,08	50,46	3,36
DC-22(22,5m)	5	4,44	6,01	6,71	13,84	0,89	0,73	0,46	65,66	1,27
İZ-18(26,5m)	342	16,59	15,04	10,30	10,49	1,34	0,06	0,32	42,46	3,41
İZ-7(29,2m)	88	5,99	9,24	3,24	5,15	1,07	1,02	0,26	73,43	0,59
KG17(48m)	532	2,89	6,23	1,42	3,05	0,24	0,37	0,28	85,37	0,17
KG-21(80,4m)	137	16,81	14,33	9,00	12,83	2,22	3,54	1,03	37,38	2,87
KG-3(113m)	370	1,70	10,15	1,47	3,16	0,00	0,13	0,00	82,64	0,74
KG-9(169,5m)	196	4,98	10,04	2,06	2,29	0,52	0,77	0,20	78,87	0,28
G-8(40,3m)	1224	14,49	13,51	9,40	5,40	1,46	1,03	0,00	54,69	0,01
G-14(47m)	866	2,11	1,19	23,28	37,99	0,00	0,00	5,90	26,62	2,91
G-13(54,6m)	149	6,28	8,66	3,81	5,57	0,55	0,26	0,37	74,23	0,28
D-6(59,3m)	738	8,13	14,05	6,70	13,88	0,76	1,03	0,48	53,62	1,35
D-4(139,5m)	312	6,94	12,63	3,21	5,59	0,72	0,65	0,00	69,76	0,50
M-8(29,9m)	379	5,91	13,64	7,08	13,14	0,63	1,74	0,59	53,84	3,42
M-17(55,2m)	14	0,00	1,11	0,78	2,61	0,22	35,35	0,92	59,00	0,00

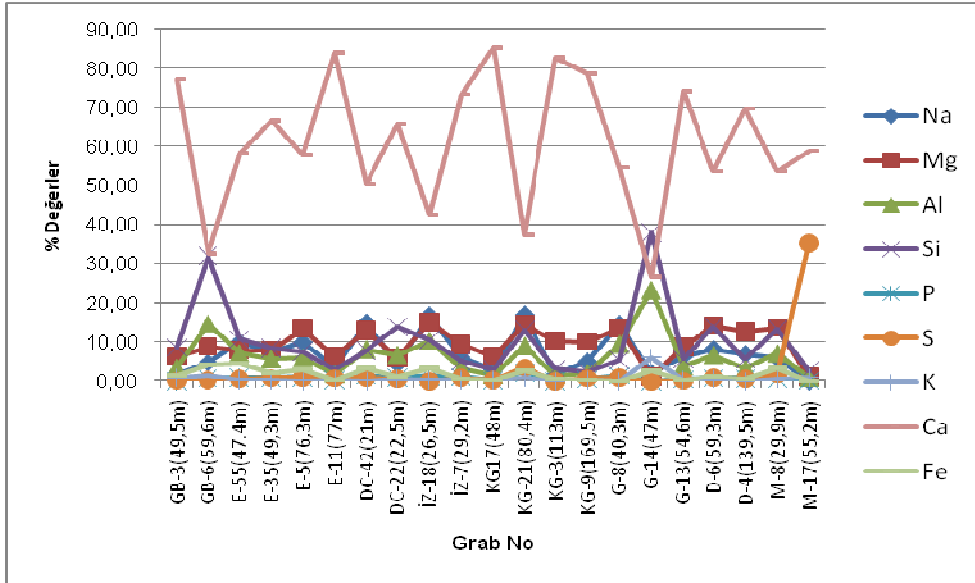
Tablo 5.1. Çalışılan Ege Denizi körfez örnekleri içinden seçilen bazı grab örneklerinin mikroprop analiz sonuçları

ve yorumlamada kolaylık sağlaması açısından grafiklere dökülmüştür (Şekil 5.1 ve oynamaların daha iyi gözlenebilmesi için Ca değeri çıkarılarak oluşturulan Şekil 5.2). Kuzeyden güneye doğru kapak sayısında bir artış gözlenmiştir. Kapak

sayısındaki bu artış elementlerin değerleri ile karşılaştırılarak bu duruma



Şekil 5.1. Çalşılan Ege Denizi körfez örnekleri için seçilen bazı grab örneklerinin mikroprop analiz grafiği



Şekil 5.2. Çalşılan Ege Denizi körfez örnekleri için seçilen bazı grab örneklerinin Ca dışındaki mikroprop analiz grafiği

etkili olabilecek nedenler bulunmaya çalışılmıştır. Her bir elementin artış ve azalış gösterdiği grab örnekleri ve içerdiği kapak sayıları karşılaştırılmıştır. En fazla kapak sayısı içeren; G-8(1224 kapak) ve en az kapak sayısı içeren; DC-22(5 kapak) grab örneklerinin element miktarları karşılaştırılacak olunursa; her bir

element için değerlerdeki oynamaların etkisi olmadığı görülür. Bunun yanı sıra G-14(866 kapak) grab örneğinin de ikinci en yüksek kapağa sahip olduğu görülürken içerdiği elementlerle karşılaştırıldığında, yine değerlerdeki oynamaların kapak sayısına olumlu ve olumsuz etki yapmadığı desteklenmiş olur. Örneğin; Na miktarı % 14,49 değerini verirken kapak sayısı 1224 olmasına rağmen, %2,11'de kapak sayısı 866 ve %4,44 değerindeki kapak sayısının 5 olması bu elementin etkisinin olmadığını kanıtlar. Diğer bir örnek de grafikte en fazla artışın gözlemlendiği Al ve Si değerlerinde görülür. GB-6 (296 kapak)'daki Al;%14,79 ve Si; %31,89 iken, G-14 (866 kapak) grab örneğinde de Al;%23,28 ve Si; %37,99 değerlerindedir. Kapak sayısı açısından en zengin grab örneği olan G-8(1224 kapak)'da ise, Al;%9,40 ve Si; %5,40 değerleri ölçülmüştür. Bu değerler de bu elementlerin etkisi olmadığını gösterir. Diğer elementler için de durum aynıdır. Ancak M-17 (14 kapak) için S miktarındaki fazlaca artışının (%35,35) ostrakod topluluğuna negatif etkisi olduğu görülmüştür. Grab örneklerinin sığ kesimlere rastladığı da göz önüne alınırsa, bu elementlerin kara kesiminin kimyasal kayaç bileşimi ve buralardan gelen sularla taşınmış olabileceği düşünülmektedir. Sonuç olarak ostrakod populasyonundaki güney yönlü bu artışın; batimetri, taban sedimantolojisi, S miktarındaki fazla artış ve doğal olarak kuzeyden güneye artış gösteren sıcaklık ve tuzluluk değerleri dışında herhangi bir değerden etkilenmediğini düşündürmüştür.

6. SONUÇLAR

1-) Gökçeada-Bozcaada çevresi ile Edremit, Dikili-Çandarlı, İzmir, Kuşadası-Güllük, Gökova, Datça-Marmaris Körfezleri'den oluşan 7 alt alandan derlenen 144 adet grab örneği 15-643 m arasında değişen derinliklere sahiptir. Yapılan incelemeler sonucu 20 ostrakod familyası'na ait; 46 cins; 2'si yeni ve 6 adet isimlendirilmemiş (sp.) olmak üzere toplam 95 tür tanımlanmıştır.

2-) Tanımlanan bu ostrakod cins ve türleri genel olarak yaklaşık aynı enlemdeki Adriyatik Denizi (Bonaduce ve diğ., 1975) ile büyük benzerlik gösterir. Faunanın nispeten İtalya (Ciampo, 1971), İspanya (Aranki, 1987) ve Türkiye çevresindeki (İskenderun Körfezi (Nazik, 1994), İzmit Körfezi (Gülen, 1995), Marmara Denizi (Tunoğlu, 1998), Karadeniz (Tunoğlu, 2002), Yumurtalık Koyu (Şafak, 2003) ve Mersin şelfi (Ertekin 2005, Ertekin ve Tunoğlu, 2008)) deniz ve körfezlerindeki ostrakod türleri ile de benzerlik gösterdiği saptanmıştır.

3-) Tanımlanmış ostrakoda taksonları Ege Denizi-Akdeniz ve Cebelitarık Boğazına kadar geniş bir yayılıma sahiptir. *Costa batei batei*, *Loxoconcha rhomboidea*, *Loxoconcha variesculpta* gibi Akdeniz biyoprovensini yansıtan formların yanı sıra, Ege Denizi'nin kuzey kesiminde daha yoğun olmak üzere hemen hemen tüm körfezler boyunca görülen *Costa tricostata*, *Cytheridea acuminata*, *Falunia plicatula*, *Pterygocythereis ceroptera* gibi Tetis-Paratetis biyoprovenslerinde birlikte bulunabilen formların da tanımlanmış olması Karadeniz'den Marmara Denizi ve Boğazlar aracılığıyla gelen su sirkülasyonunun bir sonucudur.

4-) Ege Körfezleri'nde genellikle sığ kesimlerde baskın olarak *Xestoleberis*, *Loxoconcha* yer yer *Cytheridea* ve derinleştikçe de *Pterygocythereis*, *Neonesidea*, *Bairdia*, *Polycopse*, *Bosquetina* ve *Acantocythereis* cinsleri izlenir.

5-) Körfezlere dökülen akarsular özellikle kıyıya yakın olan lokasyonlardaki ostrakod faunasını etkilediği ortaya konulmuştur. Bu etkileşim kısmen de olsa tatlı suyun denize dökülürken meydana getireceği acısu fasiyesini de temsil eden

türlerle veya daha az tuzlu sularda yaşayabilen formlarla kendini gösterir (*Loxoconcha*, *Hiltermanicythere*, *Cytheridea*, *Leptocythere* ve *Cyprideis*).

6-) Çalışılan Ege Denizi Körfezleri içinde; Gökçeada-Bozcaada civarı, Dikili-Çandarlı ve Datça Körfezleri nispeten yüksek enerjiye sahip ve deniz tabanı baskın olarak iri taneli. Edremit, İzmir, Kuşadası-Güllük, Gökova ve Marmaris Körfezleri ise yaklaşık 50-60 m'den sonra daha düşük enerjili ve deniz tabanının baskın olarak ince taneli oldukları ortaya konmuştur.

7-) Körfezler arasında ostrakod topluluğu açısından 17 familya ve 46 cinse ait türler oluşturmaktadır. 1224 kapakla Gökova Körfezi en zengin olan körfezdır. Bu körfezi sırasıyla Datça Körfezi (907 kapak), Marmaris Körfezi (766 kapak), Dikili-Çandarlı Körfezleri (689 kapak), Edremit Körfezi (635 kapak), Kuşadası-Güllük Körfezleri (532 kapak) ve Gökçeada-Bozcaada civarı (296 kapak) izler.

8-) İlk kez litaretüre katılması için önerilen *Polycope tulipeformis* nsp. türü; *Edremit Körfezi*; E3(100.4m), *Gökova Körfezi*; G5(445.0m), G25(469.0m) ve *Polycope parademulderi* nsp. türü ise *Gökova Körfezi*; G10(117.0m), *Datça Körfezi*; D9(29.0m)'nde yer alır. Ancak Datça Körfezinde tanımlanan *Polycope parademulderi* nsp. (1 adet kapak) 29 m'de görülmüştür ve bu da cinsin derin denizel olması dolayısıyla bu alana taşınmış olabileceğini düşündürür.

9-) Körfezler içinde fayların etkili olabildiğini düşündüğümüz körfezler bulunmaktadır. Bunlardan; Dikili Körfezi'nde 1 ve 3 nolu grab örneklerini olası su çıkışları ile etkileyebilecek olan Ayvalık Fayı bu alandaki daha az tuzluluklarda yaşayabilen *Leptocythere*, *Cytheridea* ve *Hiltermanicythere* cinslerinin nispeten artış göstermesiyle alakalı olabilir. Fayların etkisinin izlenebildiğini düşündüren bir diğer körfez de Gökova Körfezi'dir. *Polycope tulipeformis* nsp., *Polycope parademulderi* nsp. türlerini barındıran G-5, G-25 ve G-10 örnekleri, oldukça aktif olan körfez faylarının lokasyonlarına çok yakındır. Bu türlerin ortaya çıkışı kesin olmamakla birlikte fayların etkisiyle olabilecek ortam değişikliğine bağlı olabileceğini de düşündürebilir. Ancak bu daha fazla araştırmaya açık bir konudur ve başka alanlarla detaylandırılması gerekir.

10-) Çalışmalar neticesinde, her bir körfez için tanımlanan ostrakod cinslerine ait kapak sayıları baz alınarak benzerlik (cluster) analizleri yapılmıştır. Körfezler kendi içlerinde kapak sayıları ve nispeten yaşam ortamları açısından gruplandırılmıştır.

11-) Tüm Körfez örnekleri birlikte de analize tabi tutularak tüm Ege Denizi grab örnekleri 6 grup altında toplanmıştır. Bunlar; grup 1; güney Ege Denizi'nde yer alan sığ ve detritik taban (kum-silt) örneklerini, grup 2; güney Ege Denizi'nde yer alan nispeten daha derin ve detritik (yer yer küçük çakılcıklı kum-silt) taban örneklerini, grup 3; genel olarak orta Ege Denizi'nde yer alan sığ ve ağırlıklı olarak killerden oluşan taban örneklerini, grup 4; genel olarak çakılcıklı detritik (kum-silt) taban örneklerinin yer aldığı ve daha ziyade kuzey Ege Denizi'ndeki sığ örnekleri, grup 5; ağırlıklı olarak kuzey Ege Denizi'nde yer alan genellikle killi tabanların oluşturduğu derin alanları ve grup 6 ise; yer yer karbonatlı ve genellikle killi tabanların oluşturduğu orta ve güney Ege Denizi örneklerini içerir. Bu analiz yönteminin de gösterdiği gibi Ege Denizindeki alanları (körfezleri) kuzey, orta ve güney kesim örnekleri olarak ayrı ayrı gruplandırılmaları daha uygun olabilir.

12-) Ege Denizi körfezleri içerdikleri ostrakod tür ve fert sayısı olarak kuzeyden güneye doğru artış gösterir. Yapılan mikroprop analizleri ile bu artışın herhangi bir elementer değer oynamasıyla (S miktarındaki fazla artış dışında) oluşan, ortam kimyasındaki değişim ile alakalı olmadığı saptanmıştır. Dolayısıyla ostrakod popülasyonundaki güney yönlü bu artış; doğrudan, batimetri, taban sedimentolojisi enlemsel sıcaklık farklılığı, tuzluluk ve diğer ortamsal değişimlerden kaynaklanır.

CİNS VE TÜR İNDEKSİ

A

ACANTHOCY THEREIS	140
<i>ascoli</i> , <i>Acanthocythereis</i>	140
ARGİLLOECİA	200
<i>acuminata</i> , <i>Argilloecia</i>	200
AURILA	128
<i>acuminata</i> , <i>Cytheridea</i>	98
<i>acuminata</i> , <i>Pontocypris</i>	198
<i>adriatica</i> , <i>Callistocythere</i>	92
<i>agilis</i> , <i>Loxoconcha</i>	152
<i>alata</i> , <i>Loxoconcha</i>	151
<i>alatum</i> cf., <i>Cytheropteron</i>	174
<i>angulosa</i> , <i>Microcytherura</i>	173
<i>angutsum</i> , <i>Paradoxostoma</i>	193
<i>antiquata</i> , <i>Carinocythereis</i>	110

B

BAIRDIA	83
BOSQUETINA	136
BUNTONIA	145
<i>Buntonia</i> (<i>Rectobuntonia</i>) sp.	148
BYTHOCYPRIS	88
<i>bosquetina</i> , <i>Bythocypris</i>	88
BYTHOCY THERE	186
<i>batei</i> , <i>Costa</i>	121

C

CALLISTOCY THERE	92
CARINOCY THEREİS	108
<i>carinata</i> , <i>Carinocythereis</i>	108
COSTA	116

CYPRIDEIS	99
CYTHERELLA	76
<i>circumpunctata</i> , <i>Cytherella</i>	82
CYTHERETTA	149
CYTHERIDEA	95
CYTHEROIS	195
CYTHEROPTERON	174
<i>caudata</i> , <i>Pseudocythere</i>	190
<i>ceratoptera</i> , <i>Pterygocythereis</i>	125
<i>communis</i> , <i>Xestoleberis</i>	179
<i>complexa</i> , <i>Eucytherura</i>	171
<i>conformis</i> , <i>Bairdia</i>	83
<i>contortus</i> , <i>Sclerochilus</i>	189
<i>convexa</i> , <i>Aurila</i>	128
<i>corpulenta</i> , <i>Neonesidea</i>	85
<i>cribriformis</i> , <i>Semicytherura</i>	164
<i>cylindrica</i> , <i>Neocytherideis</i>	102
D	
<i>demulderi</i> , <i>Polycope</i>	67
<i>dentata</i> , <i>Bosquetina</i>	137
<i>depressa</i> cf., <i>Paracytheridea</i>	162
<i>dispar</i> , <i>Xestoleberis</i>	181
<i>dohrni</i> , <i>Occultocythereis</i>	139
E	
EUCYTHERURA	170
<i>edwardsii</i> , <i>Costa</i>	116
F	
FALUNIA	113
<i>fasciata</i> , <i>Neocytherideis</i>	101

<i>favosa, Urocythereis</i>	132
<i>flexuosa, Paracytherois</i>	194
<i>frequens, Cytherois</i>	195

G

<i>giesbrenchtii, Buntonia</i>	149
--------------------------------------	-----

H

HENRYHOWELLA	126
HILTERMANICYTHERE	115
<i>hystrix, Acanthocythereis</i>	142

I

<i>intricatoides, Callistocythere</i>	94
<i>inversa, Semiccytherura</i>	167

J

<i>jonesii, Pterygocythereis</i>	123
--	-----

K

KRITHE	104
<i>kollmanni, Pseudopsammocythere</i>	107

L

LEPTOCYTHERE	89
<i>Leptocythere</i> sp.	91
LOXOCONCHA	151

M

MACROCYPRIS	197
--------------------------	-----

MICROCYTHERURA	173
MONOCERATINA	187
<i>mediterranea, Monoceratina</i>	187
<i>mediterranea, Neonesidea</i>	86
<i>meulenkampi, Carinocythereis</i>	112
<i>minima, Bythocythere</i>	186
<i>mistrettai, Eucytherura</i>	170
<i>monoceros, Cytheropteron</i>	178
N	
NEOCYTHERIDEIS	101
NEONESIDEA	85
<i>neopolitana, Cytheridea</i>	95
O	
OCCULTOCYTHEREIS	139
<i>obliquata, Loxoconcha</i>	153
<i>orbicularis, Polycope</i>	69
<i>orbulinaeformis, Polycope</i>	65
P	
PARACYTEROIS	194
PARACYTHERIDEA	161
PARADOXOSTOMA	192
PHLYCTOCYTHERE	160
<i>pellucida, Phlyctocythere</i>	160
POLYCOPE	64
<i>parademulderi, n.sp., Polycope</i>	72
<i>Polycope sp. 1</i>	73
<i>Polycope sp. 2</i>	74
<i>Polycope sp. 3</i>	75
PONTOCYPRIS	198

PONTOCYTHERE	103
PROPONTOCYPRIS	202
<i>prifera</i> , <i>Propontocypris</i>	202
PSEUDOCYTHERE	190
PSEUDOPSAMMOCYTHERE	105
PTERYGOCYTHEREÏS	123
<i>paradoxa</i> , <i>Semicytherura</i>	166
<i>pareatexta</i> , <i>Krithe</i>	104
<i>plicatula</i> , <i>Falunia</i>	113
<i>prava</i> , <i>Quadracythere</i> (<i>Tenedocythere</i>)	134
<i>punctatissima</i> , <i>Costa</i>	118

R

<i>ramosa</i> , <i>Leptocythere</i>	89
<i>reticulata</i> , <i>Polycope</i>	66
<i>reymenti</i> , <i>Xestoleberis</i>	182
<i>rhodiensis</i> , <i>Bosquetina</i>	136
<i>rhomboidea</i> , <i>Loxoconcha</i>	155
<i>rotundatum</i> , <i>Cytheropteron</i>	176
<i>ruggieri</i> , <i>Semicytherura</i>	165

Q

QUADRACYTHERE	134
----------------------------	-----

S

SCLEROCHILUS	189
SEMICYTHERURA	163
<i>sulcata</i> cf., <i>Semicytherura</i>	169
<i>sarsii sarsii</i> , <i>Henryhowella</i>	126
<i>simile</i> , <i>Paradoxostoma</i>	192
<i>similis</i> , <i>Pseudopsammocythere</i>	105
<i>sublatissima dertonensis</i> , <i>Buntonia</i> (<i>B.</i>)	145

<i>sublatissima sublatissima, Buntonia (B.)</i>	146
<i>subradiosa, Cytheretta</i>	150
<i>succinea, Macrocypris</i>	197
<i>sucutulum, Cytherella</i>	81

T

<i>terquemi, Cytherella</i>	80
<i>tholiformis, Polycope</i>	64
<i>torosa, Cyprideis</i>	99
<i>tricostata, Costa</i>	120
<i>tulipeformis, n.sp. Polycope</i>	70
<i>tumida, Loxoconcha</i>	157
<i>turbida, Hiltermanicythere</i>	115
<i>turbida, Pontocythere</i>	103

V

<i>vandenboldi, Cytherella</i>	78
<i>variesculpta, Loxoconcha</i>	159
<i>vasfiensis, Polycope</i>	68
<i>vena cf., Aurila</i>	131
<i>ventricosa, Xestoleberis</i>	184
<i>vulgata, Cytherella</i>	76

U

UROCYTHEREIS	132
---------------------------	-----

X

XESTOLEBERIS	179
<i>Xestoleberis sp.</i>	185

KAYNAKLAR

Abate, S., Barra, D., Aiello, G., Bonaduce, G., 1993. The genus *Krithe* Brady, Crosskey and Robertson, 1874 (Crustacea: Ostracoda) in the Pliocene-Early Pleistocene of the M. San Nicola Section (Gela, Sicily). *Bollettino della Società Paleontologica Italiana* 32 (3), 349–366.

Aiello, G., Bara, D., Bonaduce, G. and Russo, A., 1996, The Genus *Cytherella* Jones, 1849 (Ostracoda) In The Italian Tortonian-Recent, *Revue de Micropaleontologie*, 39, 3, 171- 190.

Aiello, G. and Barra, D., 2001, The Genus *Paracythere* G. W. Müller, 1894 (Ostracoda): A Re-Examination From A Paleontological Viewpoint, *Revue de Micropaleontologie*, 44, 1, 3-8.

Aiello, G., Barra, D., Bonaduce, C., 2000. Systematics and Biostratigraphy of the Ostracoda Of The Plio-Pleistocene Monte S. Nicola Section (Gela, Sicily). *Bollettino Della Società Paleontologica Italiana* 39, 83–112.

Aksu, A. E., Yaşar, D., Mudie, P.J. Ve Gillespie, H., 1995. Late Glacial-Holocene Paleoclimatic And Paleoceanographic Evolution Of The Aegean Sea: Micropaleontological and Stable Isotopic Evidence, *Marine Micropaleontology*, 25, 1,1-28.

Alpar, B. and Yüce, H., 1996. Sea-Level Variations in The Eastern Coasts of the Aegean Sea, *Estuarine, Coastal And Shelf Science*, 42.

Apostolescu, V. 1961. Contribution a l'etude paleontologique (Ostracodes) et stratigraphique des bassins cretaces et tertiaires de l'Afrique Occidentale. *Revue de l'Institut Francais du Petrole* 16:7–8779–867.

Aranki, J, F., 1987. Marine Lower Pliocene Ostracoda of Southern Spain, With Notes On The Recent Fauna. *Bulletin of The Geological Institut of the University of Uppsala* 13, 1–94.

Arpat, E. ve Şaroğlu, F., 1975. Türkiye'deki bazı önemli genç tektonik olayları : Türkiye Jeol. Kur. Bült., 18, I, 91-101.

Athersuch, J. and Horne, D. J., 1987. Taxonomy of the genus *Sclerochilus* Sars (Crustacea: Ostracoda) from British Waters with a pictorial key, Zoological Journal of the Linnean Society, 91, 197-222.

Athersuch, J., 1976. The genus *Xestoleberis* (Crustacea: Ostracoda) with particular reference to Recent Mediterranean species. Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli 40, 282–343.

Athersuch, J., 1978. On *Pterygocythereis jonesii* (Baird). Stereo-Atlas Ostracod shells, 5, p. 9-16.

Athersuch, J., 1979. On *Loxoconcha ovulata* (Costa). Stereo-Atlas of Ostracod Shells, Leicester 6 (25), 141–150.

Atnafu, B. ve Russo, A., 2004. Late Quaternary lacustrine ostracoda of the Ziway-Shala Basin (Ethiopia) as paleoenvironmental indicators, Bulletin della Societa Paleontologica Italiana, 43 (1-2), pp. 235-266.

Babinot, J.-F., Boukli-Hacene, S., 1998. Associations d'Ostracodes En Facies Mixtes De Plate-Forme : L'exemple Du Messinien De La Région Nord De Tessala (Oranie, Algerie). Revue De Micropaleontologie 41, 3–17.

Baird, W., 1835. List of Entomostraca found in Berwickshire. Hist. Berwicksh. Nat. Club. 1, 95-100 pls. 2-3.

Baird, W., 1838. The Natural History of the British Entomostraca, Mag. Zool. Bot. 2, pp. 132-145, pl. 5.

Baird, W., 1845. Arrangement on the British Entomostraca, with a list of species, particularly noticing those which have as yet been discovered within the bounds of

the club. Hist. Berwicksh. Nat. Club.2, 145-148.

Baird, W., 1850. The Natural History of the British Entomostraca. Pp. 138-182, pls 18-23, Ray Society, London.

Barbeito-Gonzalez, J. P., 1971. Die Ostracoden Des Küstenbereiches Von Naxos (Griechenland) Und Ihre Lebensbereiche. Mitteilungen Aus Dem Hamburgischen Zoologischen Museum Und Institut 67, 255–326.

Barka, A. ve Akyüz, S., 1995. Batı Anadolu'daki Bazı Kireçtaşı Fay Şevlerinin Paleosismik Yöntemlerle Yaşlandırılması, Dışişleri Bakanlığı Batı Anadolu-Ege Proje Ön Raporu.

Bassio, A., Ciampo, G., Dall'Antonia, B., 2004, Quaternary Environmental Evolution of the Venice Area Based Upon Ostracod Assemblages, Boll. Soc. Paleont. Ital., 43, 1-2, 113-122.

Bassiouni, M. A. 1970. Ostracoden (Mauritsininae und Trachyleberidinae) und ihre Bedeutung für die Biostratigraphie des Maastrichts und Alttertiärs von Jordanien. Beihefte Geologisches Jahrbuch, Hannover 106:5–52.

Bassiouni, M. A., 1979. Brackische Und Marine Ostrakoden (Cytherideinae, Hemicytherinae, Trachyleberidinae) Aus Dem Oligozän Und Neogen Der Turkey. Geologisches Jahrbuch 31, 151–195.

Benson, R. H., 1972. Ostracodes as indicators of threshold depth in the Mediterranean during the Pliocene. In the Mediterranean Sea. Stanley, D. J. (Ed.) 63-73. Stroudsburg, PA: Dowdwn, Hutchinson & Ross.

Bergin, F., Küçüksezgin, F., Uluturhan, E., Barut, I.F., Meriç, E., Avsar, N., Nazik, A., 2006. The Response of Benthic Foraminifera and Ostracoda to Heavy Metal Pollution in Gulf of Izmir (Eastern Aegean Sea), Estuarine, Coastal and Shelf Science Vol.66 , p.368-386.

Blake, C. H., 1933. New Crustacea from Mount Desert region, in Biological Survey of the Mount Desert region, conducted by William Proctor, Part V: Wistar Institute of Anatomy and Biology, p. 229-241.

Bonaduce, G., Barra, D., Aiello, G., 1999. The Areal And Bathymetrical Distribution Of The Genus *Henryhowella* Puri (Ostracoda) In The Gulf Of Naples. *Bollettino Della Società Paleontologica Italiana* 38, 59–72.

Bonaduce, G., Ciampo, G., and Masoli, M., 1975. Distribution Of Ostracoda in the Adriatic Sea, *Pubblicazioni Della Stazione Zoologica Di Napoli*, 40, 1, 300p.

Bonaduce, G., Ruggieri, G., Russo, A., 1984. The genus *Tenedocythere* (Ostracoda, Podocopida) of the Mediterranean Miocene to Recent especially from Italia. *Bollettino della Società Paleontologica Italiana* 23, 515–543.

Bonaduce, G., Ruggieri, G., Russo, A., Bismuth, H., 1992. Late Miocene Ostracods From The Ashtart 1 Well (Gulf of Gabes, Tunisia). *Bollettino Della Società Paleontologica Italiana* 31, 3–93.

Boomer, I. and Lord, A., R., 1999. Marine Ostracoda and Global Change, *Marine Mikropaleontology*, 37, 227-230.

Bosquet, M. 1852. Description des Entomostraca fossils des terrains Tertiaire de la France et de la Belgique. *Mem. Cour. Sav. Etr. Acond. R. Belg.*, 24, 1-142, pls 1-6.

Brady, G.S. 1866. On new or imperfectly known species of marine Ostracoda. *Transactions of the Zoological Society of London*, 5:359-393.

Brady, G. S., 1867. Report on the Ostracoda dredged amongst thr Hebrides. *Rept. British Assoc. Adv. Sci. P.* 208-211.

Brady, G. S. 1868. A monograph of the Recent British Ostracoda. Transaction of the innean Society of London 26: 353–495.

Brady, G. S., 1869. Contributions to the study of the Entomostraca No. IV. Ostracoda from the River Scheldt and the Grecian Archipelago. Annals and Magazine of Natural History, Series 4, p. 353-374.

Brady, G. S., Crosskey H. W. & Robertson D., 1874. A monograph of the post-Tertiary Entomostraca of Scotland including species from England and Ireland: Palaeont. Soc., Vol. 28, p. 1-5, 1-232, tav. 1-16.

Brady, G. S., 1880. Report on the Ostracoda dredged by H. M. S. Challenger during the years 1873-1876. Report on the Scientific Results of the Voyage of H. M. S. Challenger, Zoology 1: 1-184.

Brady, G.S., and Norman, A.M.. 1889. A monograph of the marine and freshwater Ostracoda of the North Atlantic and of northwestern Europe. Section I: Podocopa. Scientific Transactions of the Royal Dublin Society, Series 2, 4(2):63–270.

Breman, E., 1975. The distribution of ostracodes in the bottom sediments of the Adriatic Sea. Vrije Universiteit te Amsterdam pp.165.

Breman, E., 1976. The Distribution Of Ostracodes in The Bottom Sediments of The Adriatic Sea. These De La Vrije Universiteit Te Amsterdam.

Cabral, M. C., Freitas, M. C., Andrade, C., Cruces A., 2006. Coastal evolution and Holocene ostracods in Melides lagoon (SW Portugal), Marine Micropaleontology, Vol. 60 , pp.181–204.

Carboni, M. G., Bergamin L., Di Bella L., Iamundo F., Pugliese N., 2002. Palaeoecological evidences from foraminifers and ostracods on Late Quaternary sea-level changes in the Ombrone river plain (central Tyrrhenian coast, Italy), Geobios , No:24, pp. 40-50.

Carbonnel, P. ,1966. Essai de tude statistique a propos d'un nouveau genre d'ostracode *Pseudopsammocythere*. Revue de Micropaleontologie, Vol. 9, pp. 50-54.

Carbonnel, C., 1969, Les ostracodes du Miocene Rhodanien: Systematique, biostratigraphie, ecologie, paleobiologie: These et Docum Lab. Geol. Sci. Lyon, 32: 1-2, 1-469.

Carbonnel, P. and Peypouquet, J.P., 1979. Les Ostracodes des series du Bassin de l'Omo, Bulletin De L'Institut De Geologie Du Bassin d'Aquitaine, Bordeaux, 25, 167-199.

Ciampo, G., 1971. Gli Ostracodi delle argille pleistoceniche del Mar Piccolo Taranto. Bollettino della Societa dei Naturalisti in Napoli 80, 1-41.

Ciampo, G., 1971a. Gli Ostracodi Plio-Pleistocenici Del Dintorni Di Calvello (Potenza). Bollettino Della Societa Naturali in Napoli 80, 1-23.

Ciampo, G., 1971b. Gli Ostracodi Delle Argille Pleistoceniche Del Mar Piccolo (Torrento). Bollettino Della Societa Naturali in Napoli 80, p. 49-87.

Ciampo, G., 1976. Ostracodi Pleistocenici di Cala Bianca (Marina Di Camerota-Salerno). Bollettino Della Societa Paleontologica Italiana 15, p. 3-23.

Ciampo, G., 2003. Reconstruction of Late Pleistocene-Holocene Palaeobathymetries from Ostracoda on the Tyrrhenian Continental Shelf, Geobios, no.36, p. 1-11.

Cita, M., Vismara Schilling, A., Bossio, A., 1980. Stratigraphy and Paleoenvironment of the Cuevas Del Almanzora Section (Vera Basin). A Re-Interpretation. Rivista Italiana di Paleontologia et Stratigrafia 86, 215-240.

Colalongo, M., Pasini, G., 1980. La Ostracofauna Plio-Pleistocenica Della Sezione Vrica in Calabria (Con Considerazioni Sul Limite Neogene/Quaternario). *Bollettino Della Societa Paleontologica Italiana* 19, 44–126.

Çağatay, M. N., Görür, N., Flecker, R., Sakiñ, M., Tunoğlu, C., Ellam, R., Krijgsman, W., Vincent, S., Dikbař, A., 2006. Paratethyan–Mediterranean connectivity in the Sea of Marmara region (NW Turkey) during the Messinian, *Sedimentary Geology* Vol.188–189 p.171–187.

Dall'Antonia, B., Di Stefano A., Foresi L. M., 2001. Integrated Micropalaeontological Study (ostracods and calcareous plankton) of the Langhian western Hyblean Successions (Sicily, Italy), *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 176,p. 59-80.

Dall'Antonia, B., 2003. Deep-sea Ostracods as Indicators of Palaeoceanographic Changes: a Case History from the Middle–Late Miocene of Southern Italy (Central Mediterranean), *Terra Nova*, Vol 15, No. 1, 52–60.

Dall'Antonia, B., Ciampalini, A., Michelucci, L.,Zanchetta, G., Bossio, A. And Bonadonna, F., P., 2004. New Insights On The Quaternary Stratigraphy Of The Livorno Area As Deduced By Borehole Investigations, *Bollettino Della Societa Paleontologica*, 43, 1-2, 141-157.

Dall'Antonia, B., Bossio A., Mazzanti, R., 2005. The Lower-Middle Pleistocene succession of the Coastal Tuscany (Central Italy): new stratigraphic and palaeoecological data based on the ostracod fauna, *Revue de micropaléontologie* Vol. 48, pp. 63–81.

Deici, G. and Russo, A, 1967. Riaseme di aleune specie di Ostracodi tortoniani dell'Appennino settentrionale. *Bull. Soc. Pal. Italiana*, Modena, Vol.6, No.1, p.3-17.

Didie, C., Bauch, H.A., 2000. Species composition and glacial- interglacial variations in the ostracode fauna of the northeast Atlantic. *Marine Micropaleontology*. 40, 105-129.

Doruk, N., 1973a. On *Mutilus convexus* Ruggieri. Stereo-Atlas Of Ostracod Shells 1, 129–136.

Doruk, N., 1973b. On *Costa edwardsii* (Roemer). Stereo-Atlas Of Ostracod Shells 1, 245–248.

Doruk, N., 1973c. On *Costa batei* (Roemer). Stereo-Atlas Of Ostracod Shells 1, 249–252 [4].

Doruk, N., 1973d. On *Costa punctatissima* (Ruggieri). Stereo-Atlas Of Ostracod Shells 1, 253–256.

Doruk, N., 1974. On *Urocythereis favosa* (Roemer). Stereo-Atlas Of Ostracod Shells 2, 33–44.

Doruk, N., 1979, Neogene and Quaternary ostracoda of Adana and Antakya basins (Turkey), Proceedings of the VII International Symposium on Ostracodes, Beograd, 165-172.

Ducasse, O., Cahuzac, B., 1996. Évolution de la Faune D'ostracodes Dans un Cadre Paléogéographique et Interprétation Des Paléoenvironnements Au Langhien En Aquitaine. Revue De Micropaléontologie 39, 247–260.

Duman, M., Avci, M., Duman, Ş., Demirkurt, E. and Düzbastılar, M. K., 2004. Surficial Sediment Distribution And Net Sediment Transport Pattern In İzmir Bay, Western Turkey, Continental Shelf Research, 24, 9, 965-981.

El Hmaid, A., El Moumni, B., Nachite, D., Gensous, B. and Monaco, A., 2002. Distribution et caracteres de la microfaune d'ostracodes dans les depots superficiels de la partie occidentale de la marge mediterraneenne marocaine, Bulletin de l'Institut scientifique, Rabat, section Sciences de la Terre, No: 24, pp.15-22.

Ellis and Messina, (1953-1981), Catalogue of Ostracoda and their Supplements, American Museum of Natural History, New York.

Ertekin, İ. K., 2005. Mersin Körfezi Şelf Alanında Deniz Tabanı Örneklerinin Ostrakod Topluluğu ve Ortamsal Özellikleri, Hacettepe Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, 116 s.

Ertekin, İ. K. ve Tunoğlu, C., 2008. Pleistocene-Holocene Marine Ostracods from Mersin Offshore Sediments, Turkey, Eastern Mediterranean, *Revue de Micropaleontologie*, Vol. 51, no.4, s.309-326.

Eryılmaz, M., Yücesoy-Eryılmaz, F., 2007a. Edremit Körfezi'nin (Ege Denizi) Güncel Çökel Dağılım Haritası. 60. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Bildiri Özleri Kitabı, 562 sayfa, s. 532-535 (16-22 Nisan 2007), Ankara.

Eryılmaz, M., Yücesoy-Eryılmaz, F., 2007b. Dikili Kanalı-Çandarlı Körfezi-Midilli Adası Arasının (Ege Denizi) Güncel Çökel Dağılım Haritası. 60. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Bildiri Özleri Kitabı, 562 sayfa, s. 529-531 (16-22 Nisan 2007), Ankara.

Faranda, C., Cipollari P., Cosentino, D., Gliozzi, E., Pipponzi, G., 2008. Late Miocene ostracod assemblages from eastern Mediterranean coral reef complexes (central Crete, Greece), *Revue de Micropaleontologie*, 51, 287-308.

Fernandez-Gonzalez, M., Frydas, D., Guernet, C., Mathieu, R., 1994. Foraminifères Et Ostracodes Du Pliopleistocene De La Region De Patras (Grèce). *Interet Stratigraphique Et Paleogeographique. Revista Espanola De Micropaleontologia* 26, 89–108.

Fischer, S., 1855. Beitrag zur Kenntnis der Ostracoden, *Abh. Math. Phys. Cl. Bayer. Akad. Wiss.*, 7(3): 635-666.

Gökçen, N., 1976. A palaeotological and palaeoecological investigation of the post-glacial Madra Çayı deposits in the north-eastern coasts of the Aegean Sea. *Bull. Soc. Geol. France*, (7), 18, 469-475.

Gökçen, N., 1979. Denizli-Muğla çevresi Neojen istifinin stratigrafisi ve paleontolojisi: Doçentlik tezi, H.Ü., 178 s., Ankara.

Gökçen, N., 1985. Les Ostracodes Burdigaliens De La Région De Kale-Yenisehir (Denizli), Sud-Ouest De l'Anatolie (Turquie). Revue De Micropaleontologie 28, 41–57.

Guernet, C., 1990. L'évolution du genre *Pterygocythereis* Blake, 1933 (Ostracode), du Crétacé à l'Actuel. Revue de Micropaléontologie 33,279–293.

Guernet, C., 2005. Ostracoda and Stratigraphy of Mediterranean Neogene and Quaternary, Revue de Micropaléontologie, vol.48, p.83–121.

Guernet, C., Keraudren, B. & Sauvage, J. 1976. La série «Levantine» du Cap Phocas (Ile de Kos, Dodécanèse, Grèce): Stratigraphie, palinologie et paléoécologie. Revue de Micropaléontologie 19,61–73.

Guernet, C., Lemeille, F., Sorel, D., Bourdillon, C., Bergé-Thierry, C., Manakou, M., 2003. Les Ostracodes Et Le Quaternaire d'Aigion (Golfe De Corinthe, Grèce). Revue De Micropaleontologie 46, 73–93.

Guernet, C., Poignant, A., Saint-Martin, J.-P., 1984. Contribution A L'étude De La Microfaune Des Recifs Messiniens d'Oranie Occidentale (Algerie). Geobios 17, 155–161.

Gülen, D., Kubanç, C., Altınsoçlu, S., 1995. İzmit Körfezi (Hersek Burnu- Kaba Burun) Kuvaterner İstifinin Ostrakod Faunası. 153-171,

Gündoğdu, N., 1982. Neojen Yaşlı Sedimanter Basenin Jeolojik-Mineralojik ve Jeokimyasal İncelenmesi, Doktora Tezi, H.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 386s.

Hajjaji, M., Bodergat, A.-M., Moissette, P., Prieur, A., Rio, M., 1998. Signification Ecologique Des Associations D'ostracodes De La Coupe De Kritika (Pliocène Supérieur, Rhodes, Greece). *Revue De Micropaleontologie* 41, 211–233.

Hanai, T. 1957. Studies on the Ostracoda from Japan, I. Subfamily Leptocytherinae, n. Subfam. *Journal of the Faculty of Sciences University Tokyo* 2 1(3):469-82.

Hartmann, G. ve Puri, H., 1974. Summary Of Neontological and Paleontological Classification of Ostracoda. *Mitteilungen Aus Dem Hamburgischen Zoologischen Museum Und Institut* 70, 7–73p.

Hornibrook, N. de B., 1952. Tertiary and Recent marine Ostracoda of New Zealand; their origin, affinities, and distribution. *Paleontological Bulletin New Zealand Geological Survey* 18, 5–82.

Howe, R. C. 1951. New Tertiary ostracode fauna from Levy County, Florida. *Florida Geol. Survey, Bull.* 34, Paleontological Studies, Pt. 1, p. 10

Howe, R. C. 1963. Type Saline Bayou Ostracoda of Louisiana. *Louisiana Geological Survey, Geological Bulletin*, 40:1–62.

Jones, R., L.I., Whatley, R., C., Cronin, T., M., Dawset, H., J., 1999. Reconstructing Late Quaternary Deep Water Masses In The Eastern Arctic Ocean Using Benthonic Ostracoda, *Marine Micropaleontology*, vol. 37, p.251-272.

Jones, T. R., 1849. A monograph of the Entomostraca of the Cretaceous Formation of England: *Palaeont. Soc.*, pp. 1-40, Tav. 1-7.

Jones, T. R., 1857. A monograph of the Entomostraca Cretaceous Formation of England. *Paleontographic Society, Monograph*, 1849, p. 40.

Keen, M.C., Stromberg, S., 1998. Ostracod Biofacies From The Messinian (Late Miocene) Of The Guadalquivir Basin, Southern Spain. Bulletin Des Centres De Recherches Exploration-Production Elf-Aquitaine, Memoire 20, p. 159–165.

Keij, A. J., 1957. Eosen and Oligosen Ostracoda of Belgium. Inst. Roy. Sc. Nat. Belgique, Mem., 136, s. 1-210.

Kesgin, Y., 2002. Kuzeydoğu Ege Kıyı Ve Deniz Alanlarının Tersiyer Jeolojisi ve Sedimentolojisi, Ankara Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü Doktora Tezi, S 265.

Kollmann, K. 1960. Cytherideinae und Schulerideinae n.subfam. (Ostracoda) aus dem Neogene des östl. Oesterreich. Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien 51, 89–195.

Kubanç, C., Meriç E. ve Gülen, D., 1999. *Urocythereis britannica* Athersuch'nın İzmit Körfezi (KB Türkiye) Pleyistosen'inde Bulunuşu üzerine, Tr. Journal of Zoology, Ek sayı: 3, s.791-799.

Kurt, H., 2000. Gökova ve Saros Körfezlerinin Aktif Tektonizmalarının Sismik Yansıma Verileri İle İncelenmesi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, 179 s.

Külköylüoğlu, O., Dügel M., Kılıç M., 2007. Ecological requirements of Ostracoda (Crustacea) in a heavily polluted shallow lake, Lake Yeniçağa (Bolu, Turkey), Hydrobiologia Vol. 585 pp.119–133.

Lachenal, A. and Bodergat, A., 1988. Les Ostracodes et L'évolution Paleogeographique au Quaternaire Recent du site D' ashtart (Golfe de Gabes, Tunisie Orientale), Geobios, No: 21, Fasc. 1. Pp. 73-80.

Mackiewicz, A., 2006. Recent benthic Ostracoda from Hornsund, south Spitsbergen, Svalbard Archipelago, Polish Polar Research, vol. 27, no. 1, pp. 71–90.

Maddocks, R. F., 1969. Revision of the Recent Bairdiidae (Ostracoda). U. S. National Museum Bulletin 295: 1-126.

Masclé, J. ve Martin, L, 1990. Shallow Structure And Recent Evolution of the Aegea Sea: A Synthesis Based on Continuous Reflection Profiles, Marine Geology, 94, 271-299.

Masoli, M., 1968. Ostracodi recenti dell'Adriatico settentrionale, tra Venezia e Trieste. Memorie del Museo di storia natural della Venezia tridentina 17 (1): 1-100.

Mazini, I., Anadon, P., Barbieri, M., Castorina F., Ferreli, L., Gliozzi, E., Mola, M. and Vittori, E., 1999, Late Quaternary Sea - Level Changes Along The Tyrrhenian Coast Near Orbetello (Tuscany, Central Italy): Palaeoenvironmental Reconstruction Using Ostracods, Marine Micropaleontology, 37,289-311.

Mazini, I., 2004. Quaternary Bentic Ostracoda From The Tasman Sea: Distribution Patterns Within Circumpolar Deep-Waters, Boll. Soc. Paleont. Ital., 43, 1-2, 217-224.

McKenzie, D.P., 1972. Active tectonics of the Mediterranean region. Geophys. J. R.Astron. Soc. 30, 109–185.

McKenzie, K.G. 1977. Crustacea: Ostracoda. In: La faune terrestre de l'île de Sainte-Hélène. Quatrième partie. Annalen, Koninklijk Museum voor Midden-Afrik – Zoologische wetenschappen, 220: 445-451.

Meric, E., Avsar, N., Bergin, F., Barut, I.F., 2003. Dikili Körfezi'nde (Kuzeydoğu Ege Denizi,Türkiye) bulunan üç anormal bentik foraminifer örneği; *Peneroplis planatus* (Fichtel ve Moll), *Rosalina* sp. ve *Elphidium crispum* (Linne) hakkında. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi 127, s. 67-82.

Meriç, E., Avşar, N., Nazik, A., Alpar, B., Yokeş, B., Barut, İ. F. ve Ünlü, S., 2005. Gemlik Körfezi Yüzey Çökellerinin Foraminifer, Ostrakod ve Mollusk Faunası,

Foraminifer Kavkılarında Gözlenen Morfolojik Anomaliler İle Bölgenin Sedimentolojik, Hidrokimyasal ve Biokimyasal Özellikleri, MTA Dergisi no: 131, s. 21-48.

Miculan, P., 1992. Gli Ostracodi Del Miocene Superiore di Vigoleno (Subappennino Piacentino). Bollettino Della Società Paleontologica Italiana 31, 105–132.

Minichelli, G., Bonaduce, G., Pugliese, N., 1976. Distribution of *Monoceratina mediterranea* and *M. oblita* (Ostracoda) in the Gulf of Naples. Pubblicazioni della stazione zoologica de Napoli 40, 473–476.

Montenegro, M., E., Pugliese, N. And Sciuto, F., 2004, Shallow Water Ostrakods Near The Mae Khlong River Mouth (NW Gulf Of Thailand), Boll. Soc. Paleont. Ital., 43, 1-2, 225-234.

Moore, R.C., 1961. Treatise on Invertebrate Paleontology, Part:Q, Arthropoda 3, Crustacea, Ostracoda, Geol. Soc.America and Univ. Kansas,NewYork, 1-442.

Mostafawi, N., 1986. Pleistozäne Ostrakoden Aus Der Nikolaos-Formation Von Ost-Kos, Griechenland. Senckenbergiana Lethaea 67, 275–303.

Müller, G.W., 1894. Die Ostracoden Des Golfes Von Neapel und der Angrenzenden Meeresabschnitte. Fauna Und Flora Des Golfes Von Neapel, 21 Monographie, Naples Sta. Zeol. P. 1-404, pls. 1-40.

Nazik, A., 1994, İskenderun Körfezi Holosen Ostrakodları, MTA Dergisi, 116, 15-20.

Nazik, A., 2001. Ostracode Faunas of Bottom Sediments from the Continental Shelf South Marmara Sea, NW Turkey. Geol. J. 36, 111–123.

Neviani, A., 1906. Ostracodi dele sabbie Postplioceniche di Carrubare (Calabria), Boll. Soc. Geol. Ital., 25, 185-216.

Neviani, A., 1928. Ostracoda fossils d'Italia. I. Vallebiaja (Calabriano). Mem. Pont. Accad. Nuovi Lincei, (2) 11: 120 s., 1 Tab., 2 Taf., Roma.

Norman, A.M., 1865. Report on the Crustacea dredged off the coasts of Northumberland and Great Britain: Annual Magazine of Natural History, v. 9, no. 3, p. 4-53.

Ocakoğlu, N. ve Demirbağ, E., 2005. İzmir körfezi ve dolaylarının aktif tektonizmasının sismik yansıma verileri ile incelenmesi, İTÜ Dergisi, Cilt:4, Sayı:6, s. 93-104.

Okay, A. ve Tüysüz, O., 1999. Tethyan sutures of northern Turkey: in Durand, B.; Jolivet, L.; Horwarth, F.V.; Serrane, M., eds., Alpine orogen. Geological Society, London, Special Publications, 156, 475-515.

Perissoratis, C. and Conispoliatis, N., 2003. The Impacts Of Sea-Level Changes During Latest Pleistocene And Holocene Times On The Morphology Of The Ionian And Aegean Seas (SE Alpine Europe), Marine Geology, 196, 3-4, 145-156.

Pocorny, V., 1955. Contribution to morphology and taxonomy of the subfamily Hemicytherinae Puri 1953 (Crust. Ostrac.), Acta Univ. Carolina, 3 (Geol), 1-35.

Puri, H. S., 1952. Ostracode genus *Cytherideis* and its allies. J. Paleontol., 26:199-212.

Puri, H. S., 1953. Contribution to the study of the Miocene of the Florida Panhandle. Florida Department of Conservation, Geological Survey Bulletin 36, part III, ostracoda, p. 217-345, 17 pls.

Pucci, A., 1955. Ostracodi pleistocenici della valle del Tronto. Giornale di Geologia. Annali del Museo Geologico di Bologna XXV, 163–172.

Puri, H. S., 1957. Stratigraphy and zonation of the Ocala Group. Pt. III, Ostracoda. Florida Geol. Survey, Bull. 38, 345 p.

Puri, H. S. 1963. Preliminary notes on the Ostracoda of the Gulf of Naples, Experimentia 19: 368-373.

Puri, H. S., Bonaduce G., Malloy, J., 1964. Ecology of the Gulf of Naples: Pubbl. Staz. Zool. Napoli, V. 33, pp. 87-199, Napoli.

Reuss, A. A., 1850. Die fossilen Entomostraceen des Österreichischen Tertiär-Beckens. Haidingers Naturwissenschaftliche Abhandlungen (Wien) 3 (1): 1-92.

Roemer, F., 1838. Die Cytherien des Molassegebirges. Neues Jahrbuch für Mineralogie 1, 514–519.

Rome, R., 1942. Ostracodes marins des environs de Monaco. 2e note.

Ruggieri, G., 1976. La ostracofauna Pleistocenica della Falesia du Cinisi (Sicilia). Bolletino della Societa Geologica Italiana, 15: 85-105.

Ruggieri G, 1950. Gli Ostacodidella sabbie grigie Quaternarie (Milazziano) di Imola, parte I. Giornale de Geologia, Serie 2, 21 (for 1949): 1-57.

Ruggieri G., 1953. Eta e faune di un terrazzo marino sulla costa Ionica della Calabria. Giornale de Geologia, Serie 2a, 23 (for 1951): 19-168.

Ruggieri G., 1956. Un rapresentante del genere "*Cuneocythere* (Ostracoda, Podocopa)" nel Miocene Italians: Giorn. Geol. Ser. 2, V. 26, pp. 1-6. Fig. 1-5, nel testo.

Ruggieri G., 1967. Due Ostracofaune del Miocene alloctono della val Mareccia (Appennino Settentrionale). *Rivista italiana di paleontologia e stratigrafia* 73 (1): 351-384.

Ruggieri, G., 1954. Iconografia Degli Ostracodi Marini Del Pliocene E Del Pleistocene Italiani, Partie 2. *Atti Della Società Italiana Di Scienze Naturali* 93, 561–575.

Ruggieri, G., 1961. Gli Ostracodi Marini del Tortoniano (Miocene medio-superiore), di Enna, nella Sicilia, Centrale, *Paleontographia Italica*, 26-56.

Ruggieri, G., 1962. Gli Ostracodi Marini Del Tortoniano (Miocene Medio Superiore) Di Enna, Nella Sicilia Centrale. *Paleontographia Italica* 56, 1–68 (N.S. 26).

Ruggieri, G., Russo, A., 1980. Due Nuovi Generi Di Ostracodi Marini Del Miocene Superiore Italiano. *Bollettino Della Società Paleontologica Italiana* 19, 25–35.

Ruiz, F., Gonzalez - Regalado, M.L., 1996. Les Ostracodes du Golfe Mio-Pliocene du Sud-Ouest de l'Espagne. *Rev. Micropaleontol.* 29, 137-151.

Ruiz, F., Gonzalez-Regalado, M., L., Munoz, J., M., 1997. Multivariate Analysis Applied To Total And Living Fauna: Seasonal Ecology Of Recent Benthic Ostracoda Off The North Cadiz Gulf Coast (Southwestern Spain), *Marine Micropaleontology*, 31, 183-203.

Ruiz Munoz, F., Gonzalez-Regalado, M., Baceta, J., Munoz, J., 2000. Comparative Ecological Analysis Of The Ostracod Faunas From Low- And High-Polluted Southwestern Spanish Estuaries: A Multivariate Approach. *Mar. Micropaleontol.* 40, 345–376.

Ruiz, M.L.F., Gonzalez-Regalado, Munoz J.M., Pendo J.G., Rodriguez-Ramirez A., Ca.ceres L, Rodriguez Vidal J., 2003. Population age structure techniques and

ostracods: Applications in coastal hydrodynamics and paleoenvironmental analysis, *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* no.199, p. 51-69.

Saatçılar, R., Ergintav, S., Demirbağ, E. Ve İnan S., 1999. Character of Active Faulting in The North Aegean Sea, *Marine Micropaleontology*, 160, 339-353.

Sars, G. O. 1866. Oversigt af Norges Marine Ostracoder. Videnskabselskabet I Christiania forhandling 7: 1-130.

Sars, G. O., 1922-1928. An account of the Crustacea of Norway. Vol. 9, Crustacea, 277 p., 119 pls. Bergen Museum Oslo.

Sars, O. G., 1928. An account of the Crustacea of Norway. Bergen 9: 277.

Sayın, E., 2003. Physical Features of The Izmir Bay, *Continental Shelf Research*, 23, 10, 957-970.

Schoning, K. and Wastegard, S., 1999. Ostracod Assemblages in Late Quaternary Varved Glaciomarine Clay Of The Baltic Sea Yoldia Stage in Eastern Middle Sweden, *Marine Micropaleontology*, 37, 313-325.

Senirkentli, M., 2003. Kuzey Ege Denizi Phytoplankton Dağılımı Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İzmir.,

Sequenza, G., 1879. La formazioni terziarie della provincia di Reggio Calabria: Atti R. Acc. Lincei, Cl. Sc. Fis. Mat. Nat. V. 6, pp. 3-443, tav. 4-17.

Sequenza, G., 1880. Le formazioni terziarie nella provincia di Reggio (Calabria). Atti della Reale Accademia dei Lincei 6, 1-446.

Sequenza, G., 1883. Quaternario di Rizzolo. II: Gli Ostracodi. *Naturalista Siciliano* 2, 182-259.

Sissingh, W., 1972. Late Cenozoic Ostracoda Of The South Aegean Island Arc, Utrecht Micropaleontological Bulletins, 187 p.

Sissingh, W., 1973. The Ostracoda fauna of the type Calabrian deposits at Santa Maria di Catanzaro (S. Italy). Newsletters on Stratigraphy 3 (1), 25-44.

Sissingh, W., 1974. The Miocene Ostracoda from the Hipporion-Bearing Beds of Kastellios Hill, Central Crete. Koninkl. Nederl. Academie. von Wetenschappen, Amsterdam, B, 77, s. 119-128.

Sissingh, W., 1976. Aspects of the Late Cenozoic evolution of the South Aegean ostracode fauna. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology 20: 131-145.

Sissingh, W., 1982. Ecostratigraphical outline history of the Late Cenozoic ostracode fauna of the Central and Eastern Mediterranean Basin, Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen, Series B, Vol. 85 (3), 299-322.

Stepanova A., Taldenkova E. and Bauch H.A. 2003. Recent Ostracoda from the Laptev Sea (Arctic Siberia): species assemblages and some environmental relationships. Marine Micropaleontology 48, p. 23–48.

Stepanova A., Taldenkova E., Simstich J., Bauch H. A., 2007. Comparison study of the modern ostracod associations in the Kara and Laptev Seas: Ecological aspects, Marine Micropaleontology Vol. 63, pp.111–142.

Sylvester-Bradley, P. C., 1948. The Ostracode genus *Cythereis*, J. Paleontol., 22, 6, 792-797.

Skogsberg, T., 1928. Studies on Marine Ostracods, pt. II. External morphology of the genus *Cythereis* with description of twenty-one new species. Occas. Pap. Calif. Acad. Sci., 15: 1-154, Taf. 1-6, 23 Abb., San Francisco.

Szczuchura, J., Abd-Elshafy, E., 1988, Ostracodes and Foraminifera from The Middle Miocene of the Western Coast of the Gulf Of Suez, Egypt, *Acta Palaeontologica*, 33 (4), 273-342.

Şafak, Ü., 1993. Antakya Havzası ostrakod biyostratigrafisi: TJK Bült., Cilt 36, Sayı 2, s. 115-139, 3 lev., Ankara.

Şafak Ü., 1997. Karaman Yöresi Üst Miyosen-Pliyosen İstifinin Ostrakod Faunası ve Ortamsal Yorumu, MTA Dergisi no.119, s. 89-102.

Şafak, Ü., 1999. Recent Ostracoda Assemblage of The Gökçeada-Bozcaada Çanakkale Region, *Yerbilimleri Geosound*, Adana, p. 149–172.

Şafak, Ü., Avsar, N. ve Meriç, E., 1999. Ostracoda And Benthic Foraminifera Of Tertiary Sequence of Western Part of Istanbul, *Yerbilimleri Geosound*, Adana. p. 173–201.

Şafak, Ü., 2002. Die Verbreitung Der Neogenen Ostrakoden faunen in Der Umgegend Von Antakya (Türkei). *Bulletin De l'Académie Serbe Des Sciences Et Arts. Sciences Naturelles* 41, 121–151.

Şafak, Ü., 2003. Yumurtalık Koyu (Adana) Ostrakod Topluluğu, MTA Dergisi 126, 1-10.

Şengör, A. M. C. and Yılmaz, Y. 1981. Tethyan Evolution of Turkey: A plate tectonic approach. *Tectonophysics*, 75, 181-241.

Şengör, A. M. C., Görür, N. and Şaroğlu, F. 1985. Strike-slip deformation basin formation and sedimentation: Strike-slip faulting and related basin formation in zones of tectonic escape: Turkey as a case study. *Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication no. 37*, 227-64.

Tanar, Ü. ve Gökçen, N., 1990. Mut-Ermenek Tersiyer İstifinin Stratigrafisi ve Mikropaleontolojisi: MTA Dergisi, 110,175-181, Ankara.

Terquem, O., 1878. Les Foraminiferes Et Les Entomostraces-Ostracodes Du Pliocene Superieur De L'ile De Rhodes. Mémoires De La Societe Geologique De France 3, 1–135.

Triebel, E., 1952. Ostracoden der Gattung Cytheretta aus dem Tertiar des Mainzer Beckens. Notizbl. hess. L. Bodenforsch., Vol. 6, No. 3, Wiesbaden

Triebel, E., 1962. (Suesswasser-ostracoden von den Karibischen Inseln). Senckenbergiana Biologica 43 (1), 47–63.

Tunoglu, C., Bilen, C., 2001. Burdigalian-Langhian (Miocene) Ostracod Biostratigraphy and Chronostratigraphy of The Kasaba Basin (Kas/Antalya), SW Turkey. Geologica Carpathica (Bratislava) 52, 247–258.

Tunoğlu, C. ve Bayhan, E., 1996. Burdur Havzası Pliyosen İstifinin Mikropaleontolojik (Ostrakod) İncelenmesi ve Ortamsal Yorumu, MTA Dergisi no.118, s.9-16.

Tunoğlu, C., Gökçen, N., 1991. İncipınarı-Kurtkuyusu (Sinop Batısı) Yöresi Üst Miyosen istifinin Ostrakod Biyostratigrafisi Türkiye Jeoloji Bülteni, C. 34, s.37-43,

Tunoğlu, C, 1984. İncipınarı-Kurtkuyusu (Sinop batısı) yöresi Neojen'inin ostrakod biyostratigrafisi. Yük. Müh. Tezi Hacettepe Univ., 174 s. Ankara.

Tunoğlu, C, 1999. Marmara Denizi Güncel Ostracod topluluğu, NW Türkiye, Yerbilimleri, 21, s. 63-91.

Tunoğlu, C., 2002. Karadeniz'in İstanbul Boğazı Çıkışı İle Zonguldak Ve Amasra Kıyı Alanlarında Güncel Ostrakod Topluluğu, Yerbilimleri, 26, 27-43.

Tunoğlu, C., elik, M. ve Temel, A., 1995. Doğanbey- Seydişehir (GB Konya) yoresi Neojen istifinin Ostracoda topluluğu ve ortamsal yorumu; 30. Yıl Sempozyumu, Bildiri zetleri, 16-20 Ekim, KT, Müh. Mim. Fak., Jeoloji Bl., Trabzon.

Uffendorde, H., 1972. kologie und Jahreszeitliche Verteilung Rezenter Benthonischer Ostracoden Des Limski Kanal Bei Rovinj (Nördliche Adria). Göttinger Arbeitzur Geologie Und Palontologie 13, 1–121.

Uffendorde, H., 1981. Ostracoden Aus Dem Oberoligozan Und Miozaen Des Unteren Elbe-Gebietes (Niedersachsen Und Hamburg, NW-Deutsches Tertiärbecken). Palaontographica 172, 1–198.

Ulrich, E. O. and Bassler, R. S., 1904. Systematic Paleontology of the Miocene deposits of Maryland, Maryland Geol. Surv., Miocene Rept., 98-130.

Van Morkhoven, V.F.P.C.M. 1963. Post Palaeozoic Ostracoda. Elsevier, Amsterdam, (2), 478.

Wagner, C., 1957. Sur Les Ostracodes Du Quaternaire Recent Des Pays-Bas Et Leur Utilisation Dans L'etude Geologique Des Depots Holocenes. Mouton Et Co d., S-Gravenhage.

Wood, A., M., Ramos, M., I., F. And Whatley, R., C., 1999. The Paleozoography Of The Oligocene To Recent Marine Ostrakoda From The Neotropics (Mid And South America) And Antactica, Marine Micropaleontology, 37, 345-364.

Yaltırak, C., 2003. Edremit Krfezinin Pliyo-Kuvaterner Tektonik Evrimi, Kuvaterner alıştayı IV, İT Avrasya Yerbilimleri Enstitüsü.

Yassini, L., 1979. The Littoral System Ostracodes From The Bay Of Bou, İsmail, Algeria, Algeria: Revista Espanola De Micropaleontologica, Vol. XI, Num. 3, 353-416.

Yıldız, A., Toker, V., 2001. Gökçeada-Bozcaada-Çanakkale (KD Ege Denizi) üçgenindeki dip sedimanlarında Güncel diatomeler, *Yerbilimleri*, 24, s.53-69.

Yılmaz, Y. and Karacık, Z., 2001. Geology of the Northern Side of the Gulf of Edremit and Its Tectonic Significance for the Development of the Aegean Grabens, *Geodinamica Acta*, 14, 1-3, 31-43.

Yılmaz, Y., 1990. An approach to the origin of young Volcanic rocks of Western Turkey. Tectonic evolution of the Thethyan region: (Ed. Şengör, A.M.C.), Kluwer Academic Publication, 159-189.

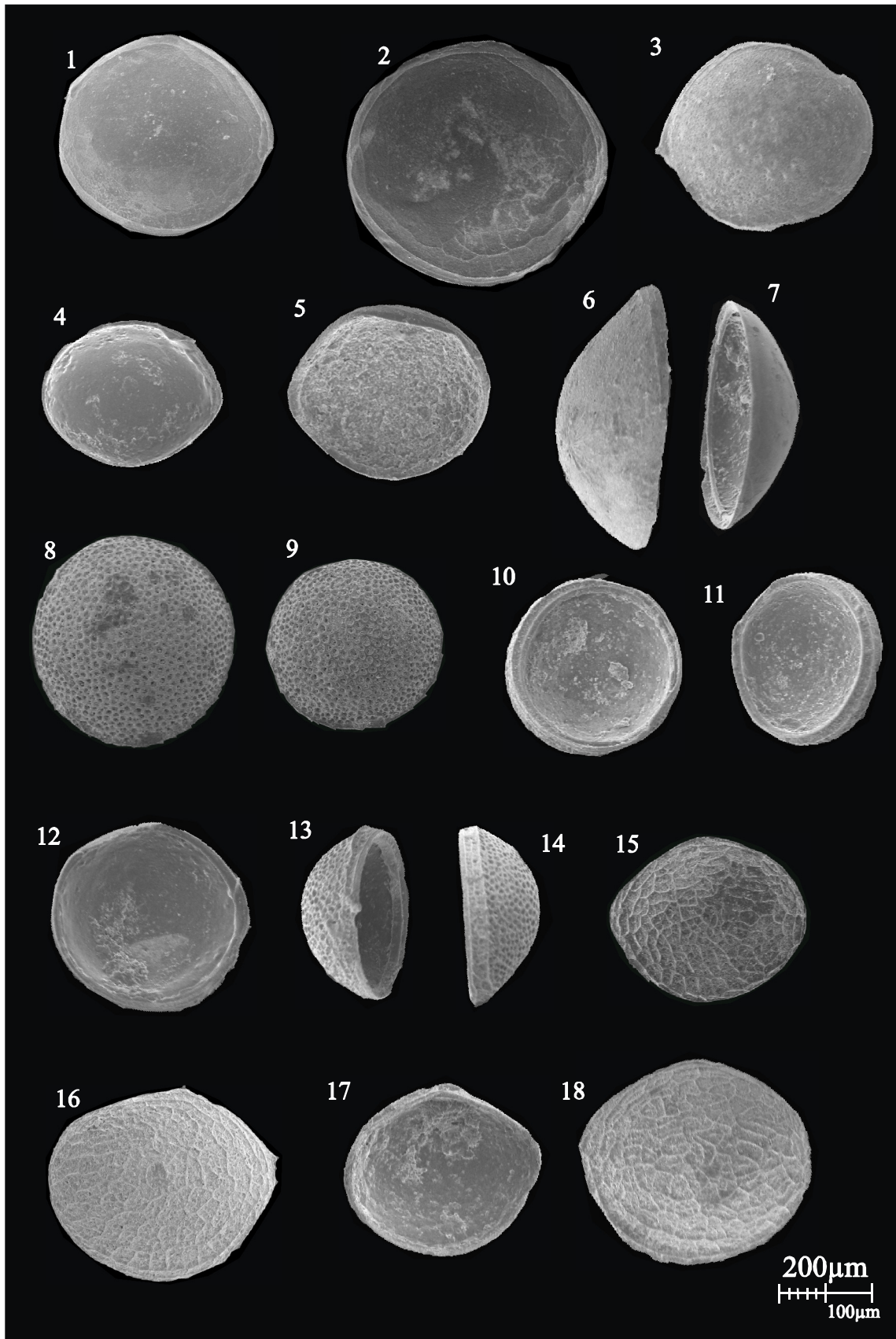
Yüce, H., 1995. Northern Aegean Water Masses, *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 41. 325-342.

Zhao, Q, and Whatley, R., 1997. Distribution Of The Ostracoda Genera *Krithe* And *Parakrithe* In Bottom Sediments Of The East China And Yellow Seas, *Marine Micropaleontology*, 32, 195-207.

Zorn, I., 1995. Die Ostracoden aus dem Karpatium (Unter-Miozan) des Korneuburger Beckens (Niederösterreich)-Abstr. 2. Tag. Österr. Palaont. Ges. 5-7. 10. Graz, p. 31, Graz.

LEVHALAR

LEVHA 1

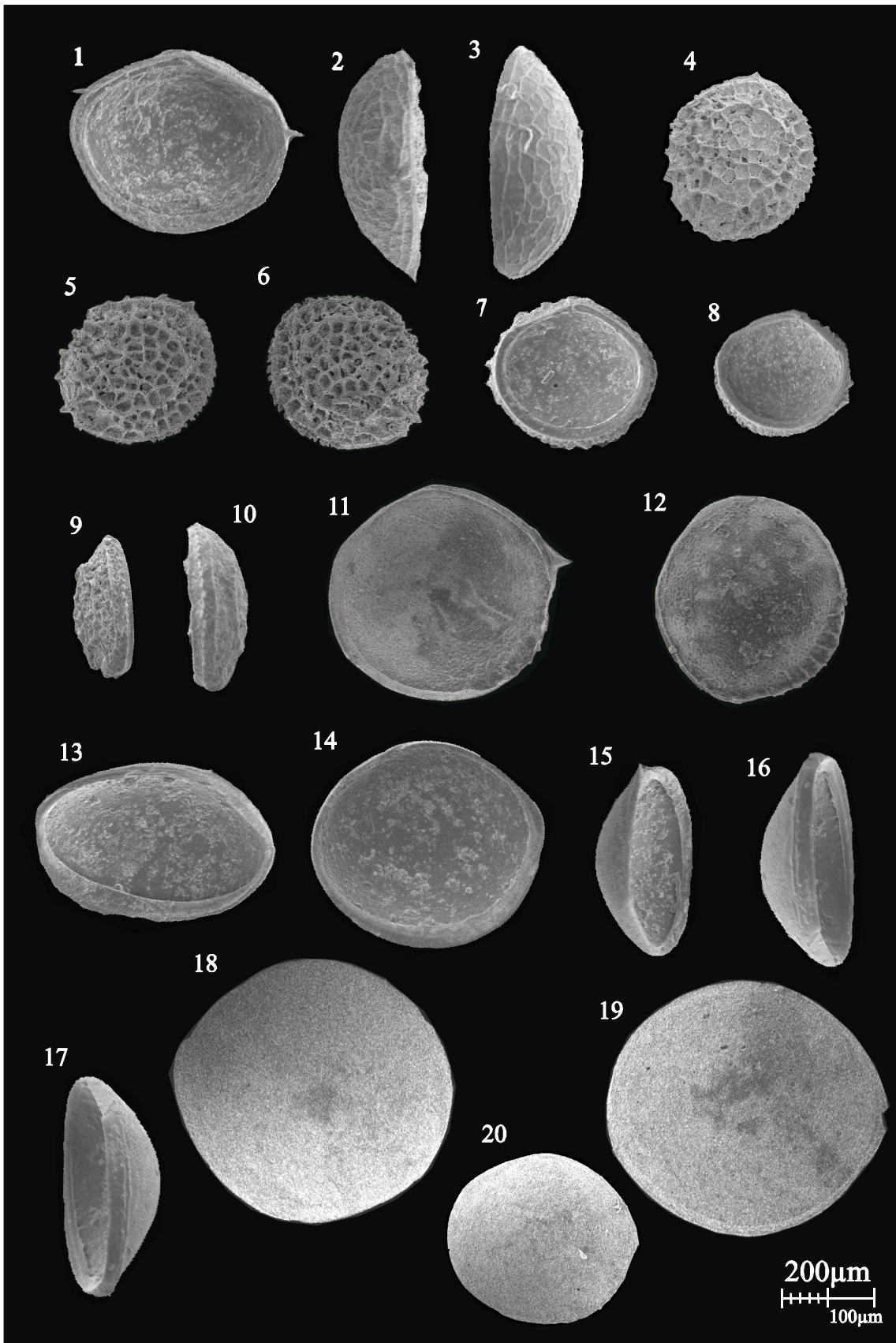


LEVHA 1

- Şekil 1:** *Polycope tholiformis* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E2, GC-0902)
- Şekil 2:** *Polycope tholiformis* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E2, GC-0902)
- Şekil 3:** *Polycope tholiformis* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G3, GC-0906)
- Şekil 4:** *Polycope tholiformis* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G7, GC-0906)
- Şekil 5:** *Polycope tholiformis* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E3, GC-0902)
- Şekil 6:** *Polycope tholiformis* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sol kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G10, G30, GC-0906)
- Şekil 7:** *Polycope tholiformis* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sağ kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E3, GC-0902)
- Şekil 8:** *Polycope orbulinaeformis* Breman, sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, G20, GC-0905)
- Şekil 9:** *Polycope orbulinaeformis* Breman, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G7, GC-0906)
- Şekil 10:** *Polycope orbulinaeformis* Breman, sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G20, GC-0906)
- Şekil 11:** *Polycope orbulinaeformis* Breman, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E5, GC-0902)
- Şekil 12:** *Polycope orbulinaeformis* Breman, sol kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G25, GC-0906)

- Şekil 13:** *Polycope orbulinaeformis* Breman, sol kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG9, GC-0905)
- Şekil 14:** *Polycope orbulinaeformis* Breman, sağ kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G25, GC-0906)
- Şekil 15:** *Polycope reticulata* Müller, sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG3, GC-0905)
- Şekil 16:** *Polycope reticulata* Müller, sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G17, GC-0906)
- Şekil 17:** *Polycope reticulata* Müller, sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G28, GC-0906)
- Şekil 18:** *Polycope reticulata* Müller, sağ kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D12, GC-0907)

LEVHA 2

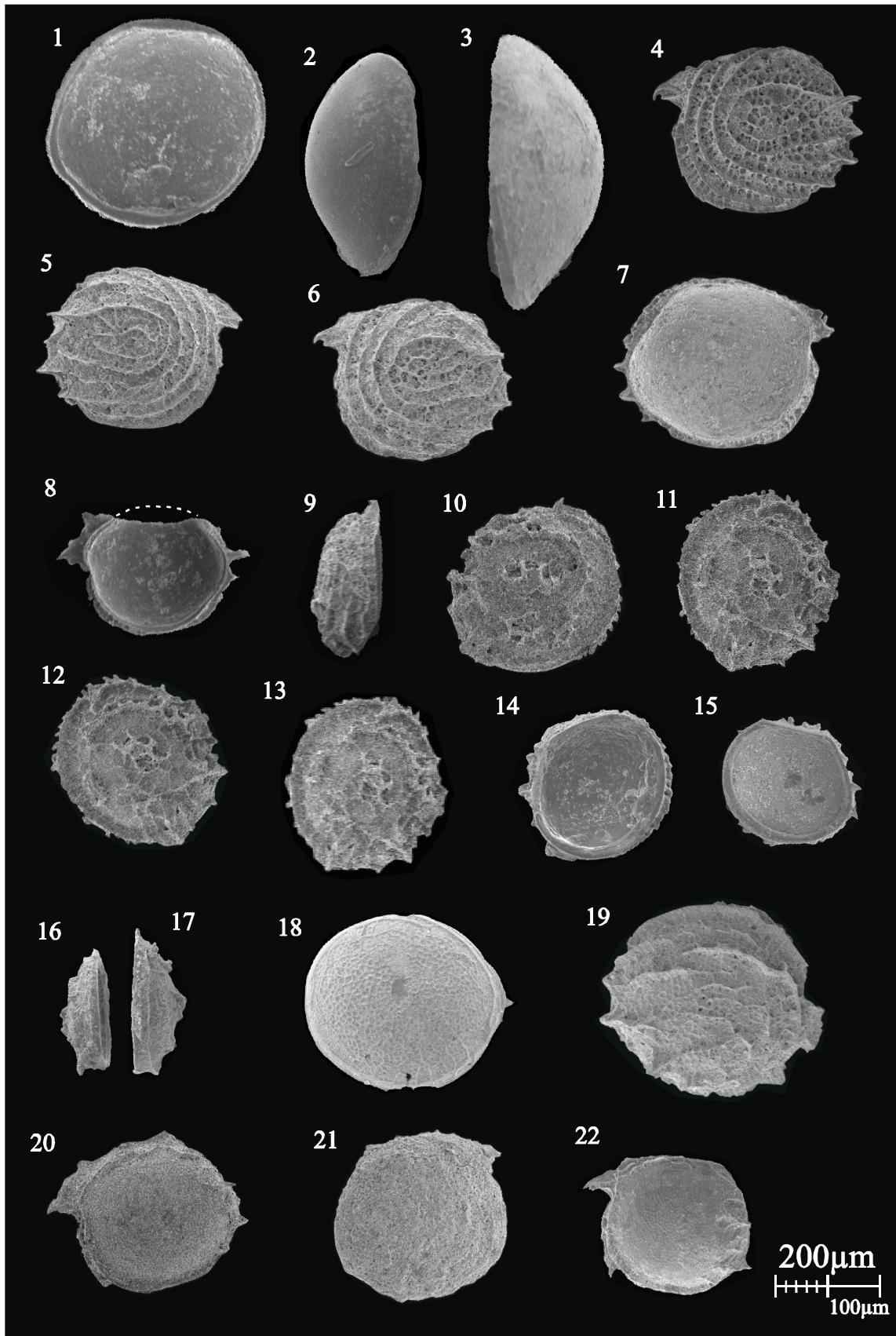


LEVHA 2

- Şekil 1:** *Polycope reticulata* Müller, sol kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G5, GC-0906)
- Şekil 2:** *Polycope reticulata* Müller, sol kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G26, GC-0906)
- Şekil 3:** *Polycope reticulata* Müller, sağ kapak sırt görünümü (Datça Körfezi, D11, GC-0907)
- Şekil 4:** *Polycope demulderi* Sissingh, sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, GC-0905)
- Şekil 5:** *Polycope demulderi* Sissingh, sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG18, GC-0905)
- Şekil 6:** *Polycope demulderi* Sissingh, sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G3, GC-0906)
- Şekil 7:** *Polycope demulderi* Sissingh, sol kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D12, GC-0907)
- Şekil 8:** *Polycope demulderi* Sissingh, sağ kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D11, GC-0907)
- Şekil 9:** *Polycope demulderi* Sissingh, sol kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG9, GC-0905)
- Şekil 10:** *Polycope demulderi* Sissingh, sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG9, GC-0905)
- Şekil 11:** *Polycope vasfiensis* Sissingh, sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG5, GC-0905)
- Şekil 12:** *Polycope vasfiensis* Sissingh, sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G10, (GC-0906)

- Şekil 13:** *Polycope vasfiensis* Sissingh, sol kapak verev iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG18, GC-0905)
- Şekil 14:** *Polycope vasfiensis* Sissingh, sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG5, GC-0905)
- Şekil 15:** *Polycope vasfiensis* Sissingh, sol kapak sırt görünümü (Datça Körfezi, D12, GC-0907)
- Şekil 16:** *Polycope vasfiensis* Sissingh, sol kapak sırt görünümü (Datça Körfezi, D12, GC-0907)
- Şekil 17:** *Polycope vasfiensis* Sissingh, sağ kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M13, GC-0908)
- Şekil 18:** *Polycope orbicularis* Sars, sağ kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, GC-0904)
- Şekil 19:** *Polycope orbicularis* Sars, sol kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M14, D12, GC-0908)
- Şekil 20:** *Polycope orbicularis* Sars, sol kapak dış görünümü (Datça Körfezi, İZ18, GC-0907)

LEVHA 3

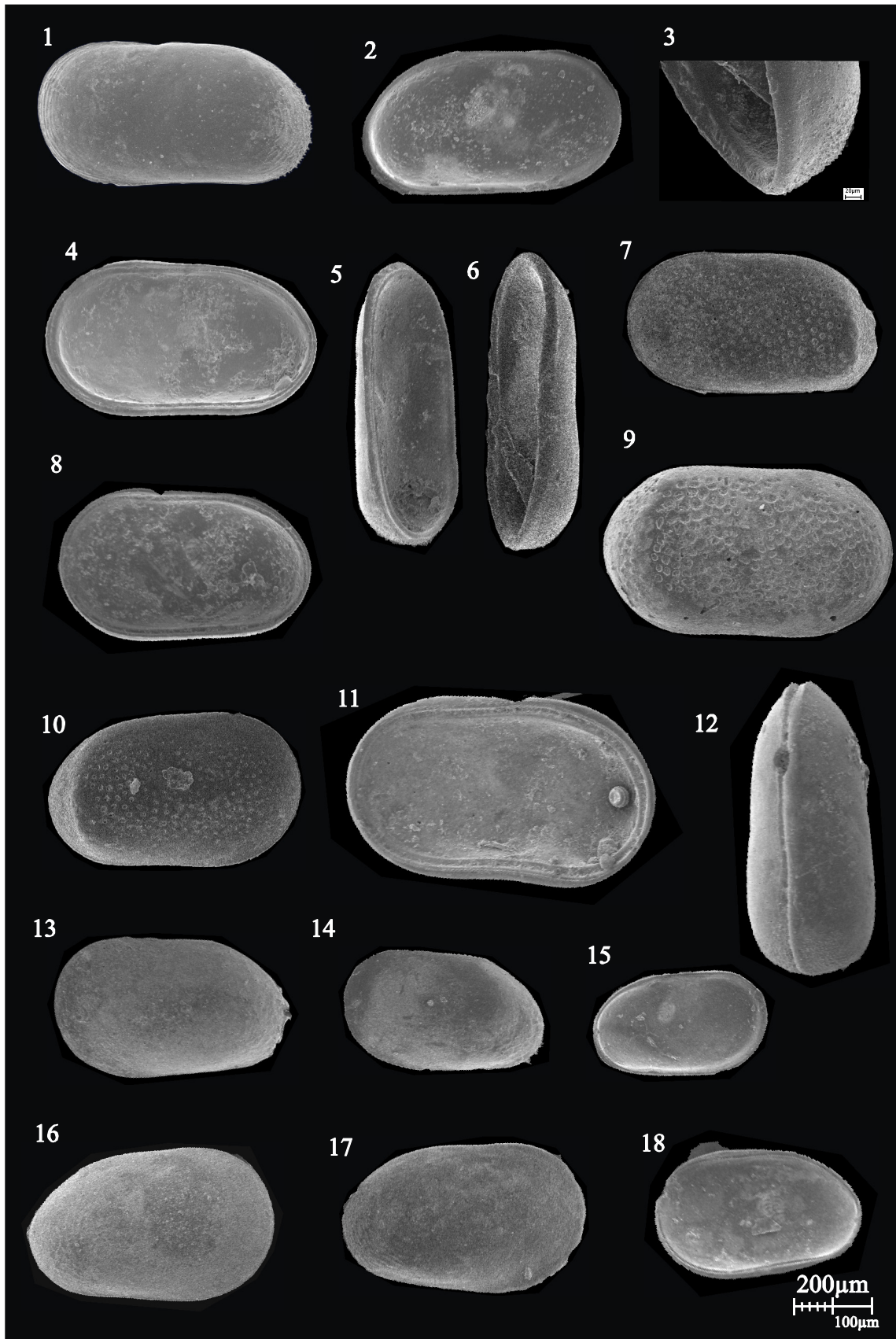


LEVHA 3

- Şekil 1:** *Polycope orbicularis* Sars, sağ kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M20, GC-0908)
- Şekil 2:** *Polycope orbicularis* Sars, sol kapak sırt görünümü (Datça Körfezi, D4, GC-0907)
- Şekil 3:** *Polycope orbicularis* Sars, sağ kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)
- Şekil 4:** *Polycope tulipeformis* nsp., sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G25, GC-0906)
- Şekil 5:** *Polycope tulipeformis* nsp., sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G25, GC-0906)
- Şekil 6:** *Polycope tulipeformis* nsp., sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E3, GC-0902)
- Şekil 7:** *Polycope tulipeformis* nsp., sol kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G5, GC-0906)
- Şekil 8:** *Polycope tulipeformis* nsp., sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G5, GC-0906)
- Şekil 9:** *Polycope tulipeformis* nsp., sol kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G25, GC-0906)
- Şekil 10:** *Polycope parademulderi* nsp., sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)
- Şekil 11:** *Polycope parademulderi* nsp., sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)
- Şekil 12:** *Polycope parademulderi* nsp., sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)

- Şekil 13:** *Polycope parademulderi* nsp., sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)
- Şekil 14:** *Polycope parademulderi* nsp., sol kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)
- Şekil 15:** *Polycope parademulderi* nsp., sağ kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D9, GC-0907)
- Şekil 16:** *Polycope parademulderi* nsp., sol kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)
- Şekil 17:** *Polycope parademulderi* nsp., sağ kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)
- Şekil 18:** *Polycope* sp. 1, sol kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D11, GC-0907)
- Şekil 19:** *Polycope* sp. 2, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G22, GC-0906)
- Şekil 20:** *Polycope* sp. 3, sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG3, GC-0905)
- Şekil 21:** *Polycope* sp. 3, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)
- Şekil 22:** *Polycope* sp. 3, sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G10, GC-0906)

LEVHA 4

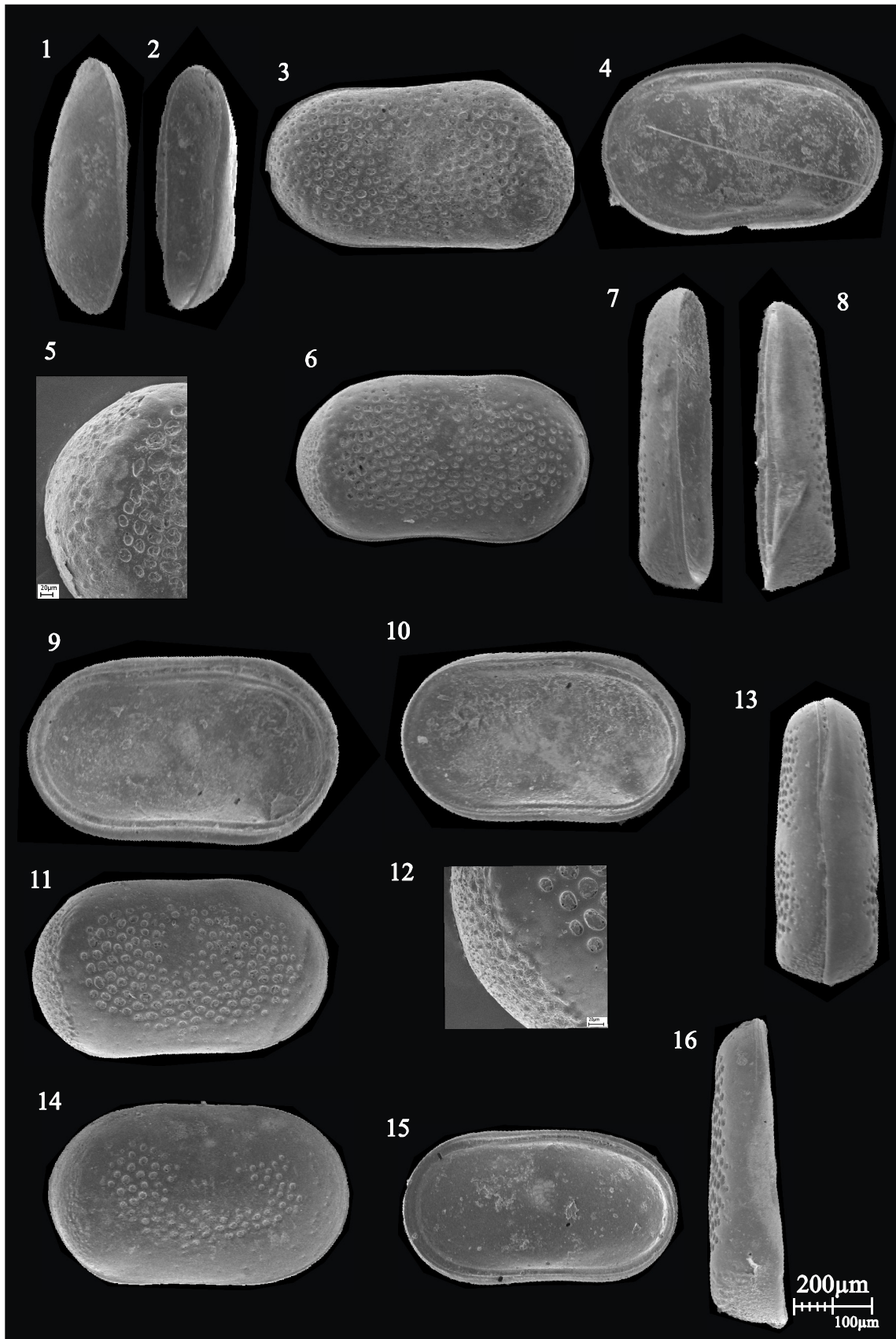


LEVHA 4

- Şekil 1:** *Cytherella vulgata* Ruggieri, sol kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-8, GC-0901)
- Şekil 2:** *Cytherella vulgata* Ruggieri, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-3 , GC-0902)
- Şekil 3:** *Cytherella vulgata* Ruggieri, arka tüberkül görünümü (Datça Körfezi, D-4, GC-0907)
- Şekil 4:** *Cytherella vulgata* Ruggieri, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-10, GC-0902)
- Şekil 5:** *Cytherella vulgata* Ruggieri, sol kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-1, GC-0908)
- Şekil 6:** *Cytherella vulgata* Ruggieri, sağ kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-9, GC-0908)
- Şekil 7:** *Cytherella vandenboldi* Sissingh, sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-22, GC-0902)
- Şekil 8:** *Cytherella vandenboldi* Sissingh, sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-9, GC-0905)
- Şekil 9:** *Cytherella vandenboldi* Sissingh, sağ kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-5, GC-0904)
- Şekil 10:** *Cytherella vandenboldi* Sissingh, sağ kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-10, GC-0907)
- Şekil 11:** *Cytherella vandenboldi* Sissingh, sol kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-6, GC-0908)

- Şekil 12:** *Cytherella vandenboldi* Sissingh, kabuk sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-2, GC-0908)
- Şekil 13:** *Cytherella terquemi* Sissingh, sol kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-12, GC-0907)
- Şekil 14:** *Cytherella terquemi* Sissingh, sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-3, GC-0903)
- Şekil 15:** *Cytherella terquemi* Sissingh, sol kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-3, GC-0905)
- Şekil 16:** *Cytherella terquemi* Sissingh, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-26, GC-0906)
- Şekil 17:** *Cytherella terquemi* Sissingh, sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-11, GC-0902)
- Şekil 18:** *Cytherella terquemi* Sissingh, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-21, GC-0902)

LEVHA 5

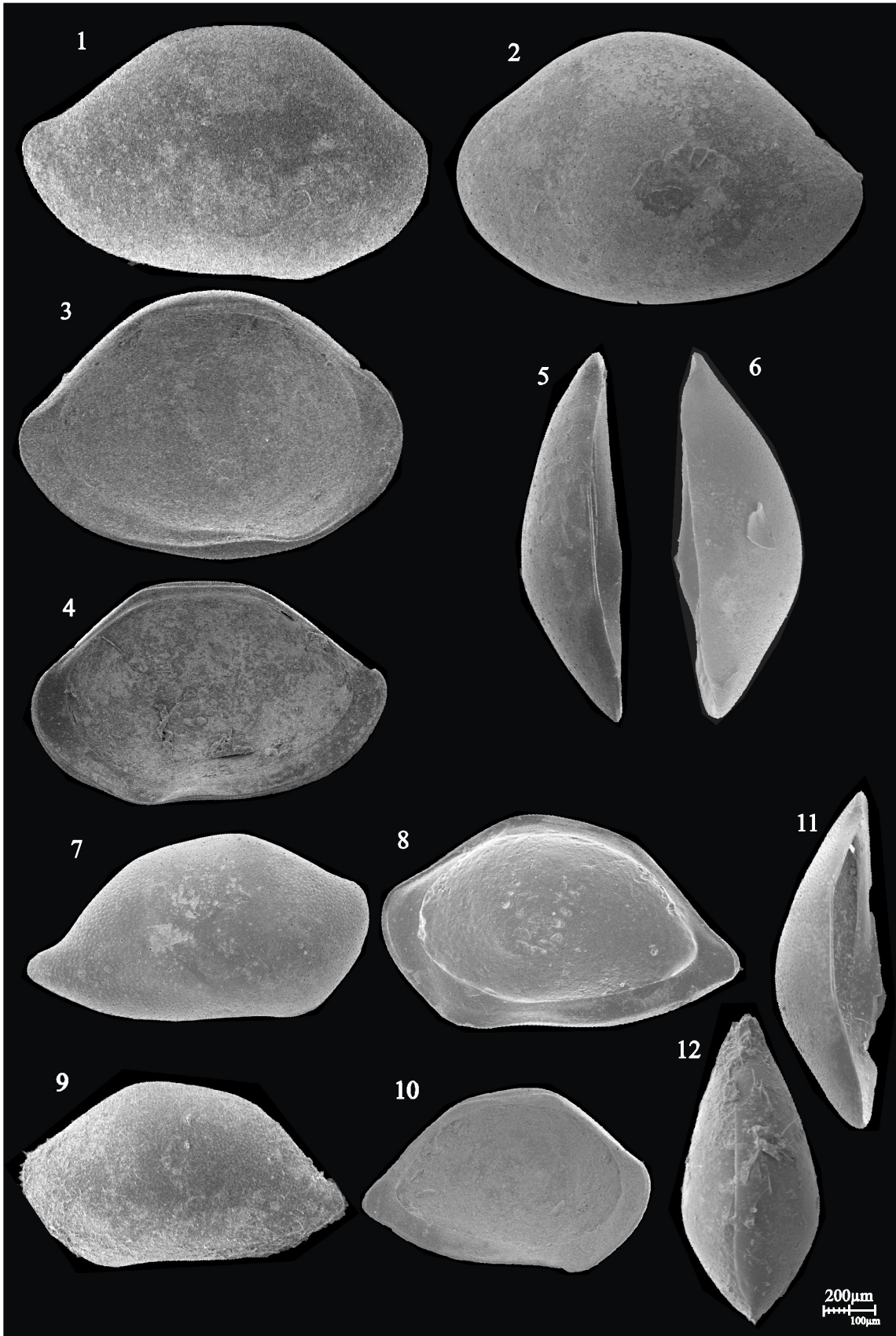


LEVHA 5

- Şekil 1:** *Cytherella terquemi* Sissingh, sol kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-5, GC-0908)
- Şekil 2:** *Cytherella terquemi* Sissingh, sağ kapak sırt görünümü (Datça Körfezi, D-2, GC-0907)
- Şekil 3:** *Cytherella sucutulum* Ruggieri, sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-13, GC-0903)
- Şekil 4:** *Cytherella sucutulum* Ruggieri, sağ kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-10, GC-0907)
- Şekil 5:** *Cytherella sucutulum* Ruggieri, arka tüberkül görünümü (Marmaris Körfezi, M-8, GC-0908)
- Şekil 6:** *Cytherella sucutulum* Ruggieri, sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-12, GC-0905)
- Şekil 7:** *Cytherella sucutulum* Ruggieri, sol kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-19, GC-0908)
- Şekil 8:** *Cytherella sucutulum* Ruggieri, sağ kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-6, GC-0908)
- Şekil 9:** *Cytherella sucutulum* Ruggieri, sol kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-6, GC-0907)
- Şekil 10:** *Cytherella circumpunctata* Ciampo, sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GC-0901)
- Şekil 11:** *Cytherella circumpunctata* Ciampo, sağ kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-5, GC-0904)
- Şekil 12:** *Cytherella circumpunctata* Ciampo, arka tüberkül görünümü (Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)

- Şekil 13:** *Cytherella circumpunctata* Ciampo, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-14, GC-0906)
- Şekil 14:** *Cytherella circumpunctata* Ciampo, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-57, GC-0902)
- Şekil 15:** *Cytherella circumpunctata* Ciampo, sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-22, GC-0902)
- Şekil 16:** *Cytherella circumpunctata* Ciampo, kabuk sırt görünümü (Datça Körfezi, D-2, GC-0907)

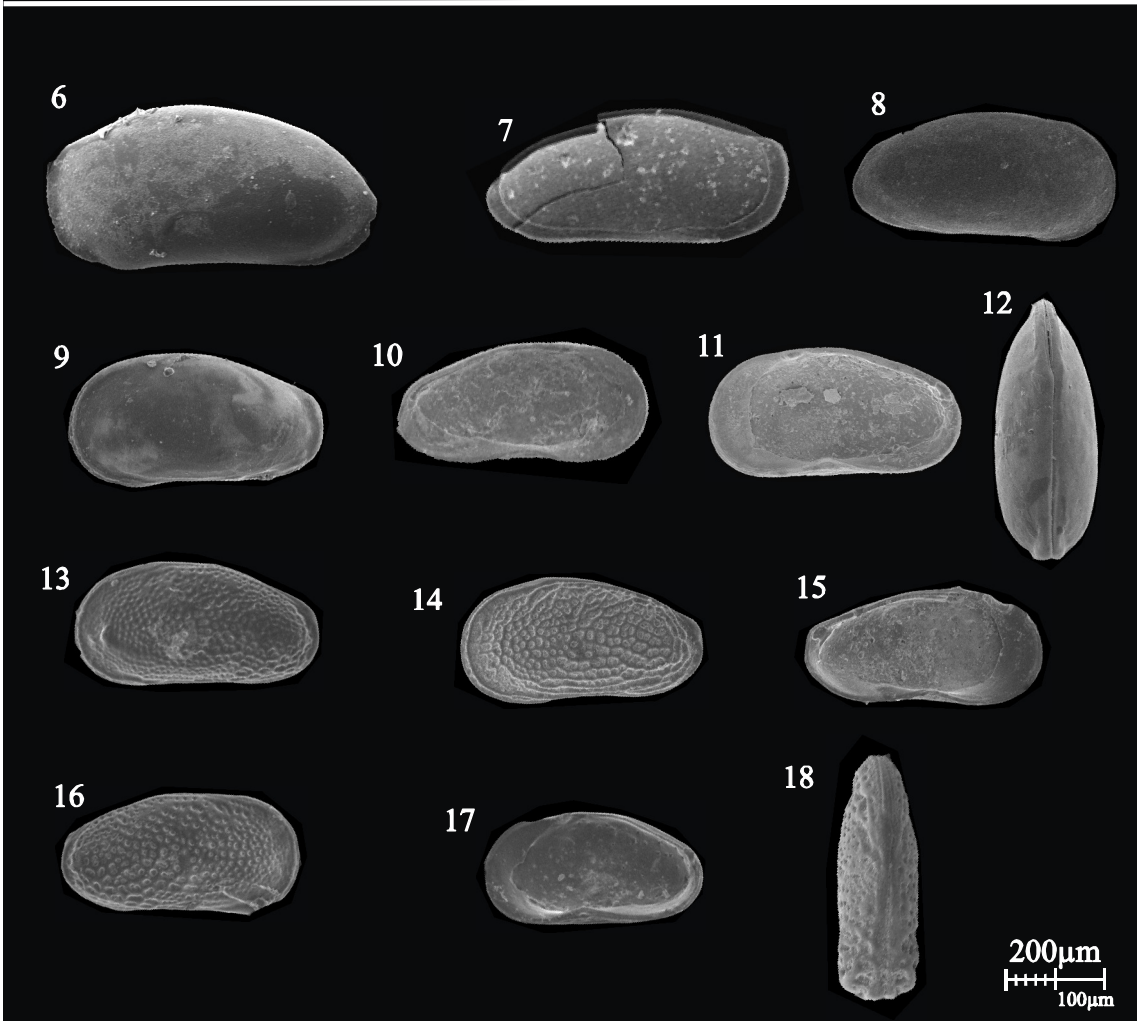
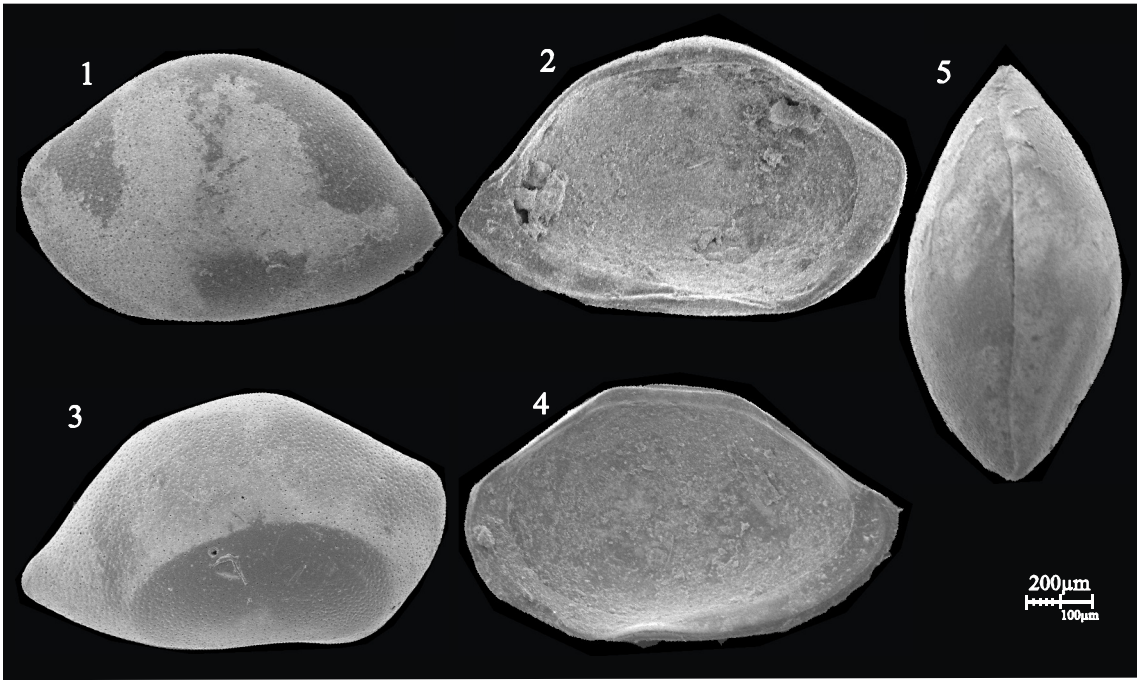
LEVHA 6



LEVHA 6

- Şekil 1:** *Bairdia conformis* (Terquem), sağ kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-8, GC-0901)
- Şekil 2:** *Bairdia conformis* (Terquem), sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-26, GC-0906)
- Şekil 3:** *Bairdia conformis* (Terquem), sol kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-2, GC-0908)
- Şekil 4:** *Bairdia conformis* (Terquem), sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-14, GC-0904)
- Şekil 5:** *Bairdia conformis* (Terquem), sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-14, GC-0902)
- Şekil 6:** *Bairdia conformis* (Terquem), sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-1, GC-0905)
- Şekil 7:** *Neonesidea corpulenta* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-6, GC-0908)
- Şekil 8:** *Neonesidea corpulenta* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-4, GC-0902)
- Şekil 9:** *Neonesidea corpulenta* (Müller), sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-12, GC-0903)
- Şekil 10:** *Neonesidea corpulenta* (Müller), sol kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-12, GC-0907)
- Şekil 11:** *Neonesidea corpulenta* (Müller), sol kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, GC-0905)
- Şekil 12:** *Neonesidea corpulenta* (Müller), kabuk sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-14, GC-0908)

LEVHA 7

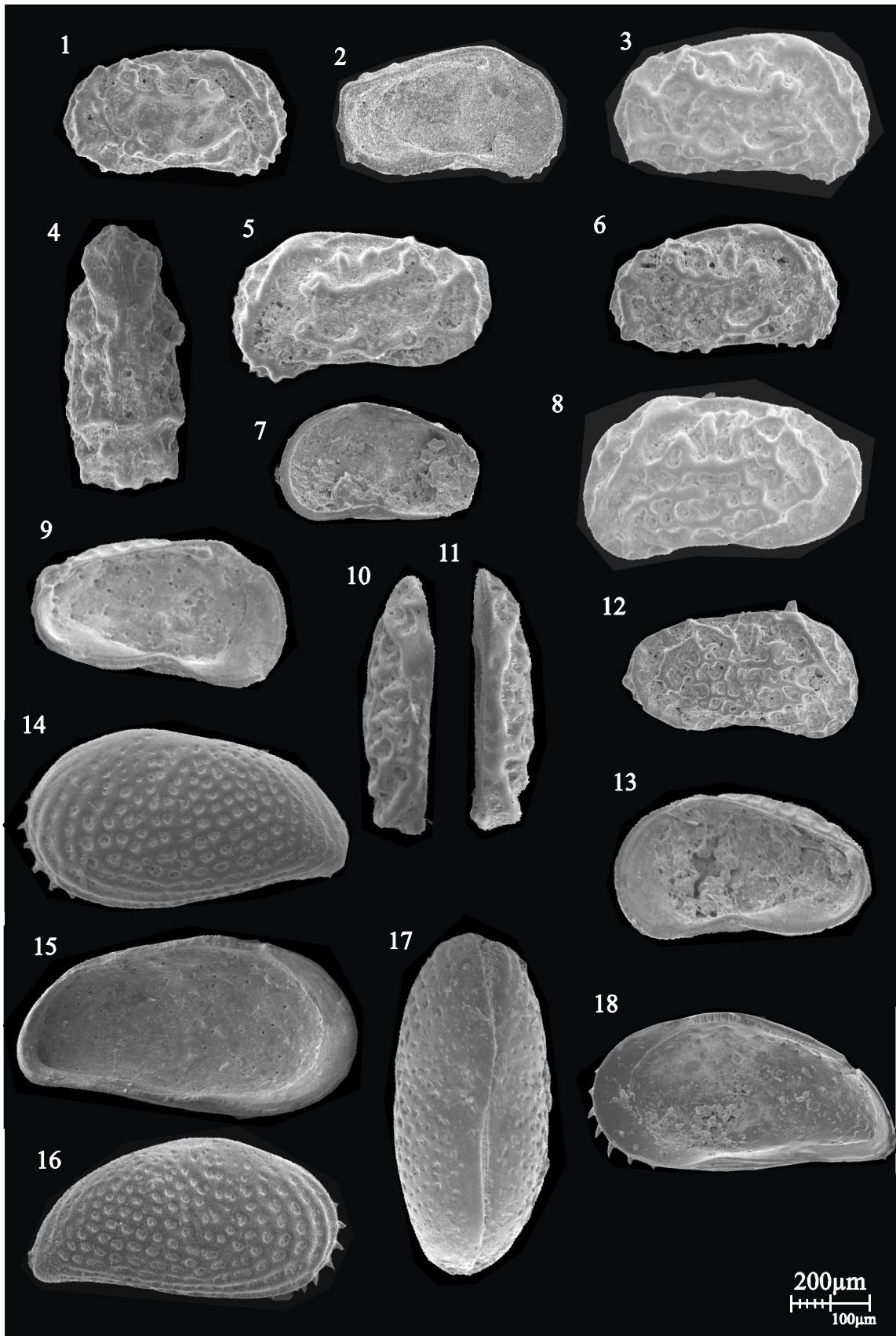


LEVHA 7

- Şekil 1:** *Neonesidea mediterranea* (Müller), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 2:** *Neonesidea mediterranea* (Müller), sol kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-10, GC-0907)
- Şekil 3:** *Neonesidea mediterranea* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-24, GC-0902)
- Şekil 4:** *Neonesidea mediterranea* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-10, GC-0901)
- Şekil 5:** *Neonesidea mediterranea* (Müller), kabuk sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-5, GC-0908)
- Şekil 6:** *Bythocypris bosquetina* (Brady), sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-7, GC-0906)
- Şekil 7:** *Bythocypris bosquetina* (Brady), sol kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-8, GC-0908)
- Şekil 8:** *Leptocythere ramosa* (Rome), sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-42, GC-0902)
- Şekil 9:** *Leptocythere ramosa* (Rome), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-4, GC-0904)
- Şekil 10:** *Leptocythere ramosa* (Rome), sol kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-14, GC-0906)
- Şekil 11:** *Leptocythere ramosa* (Rome), sağ kapak iç görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-1, GC-0903)
- Şekil 12:** *Leptocythere ramosa* (Rome), kabuk sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-57, GC-0902)

- Şekil 13:** *Leptocythere* sp., sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-33, GC-0902)
- Şekil 14:** *Leptocythere* sp., sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, , GC-0906)
- Şekil 15:** *Leptocythere* sp., sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)
- Şekil 16:** *Leptocythere* sp., sağ kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)
- Şekil 17:** *Leptocythere* sp., sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-4, GC-0904)
- Şekil 18:** *Leptocythere* sp., kabuk sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-38, GC-0903)

LEVHA 8

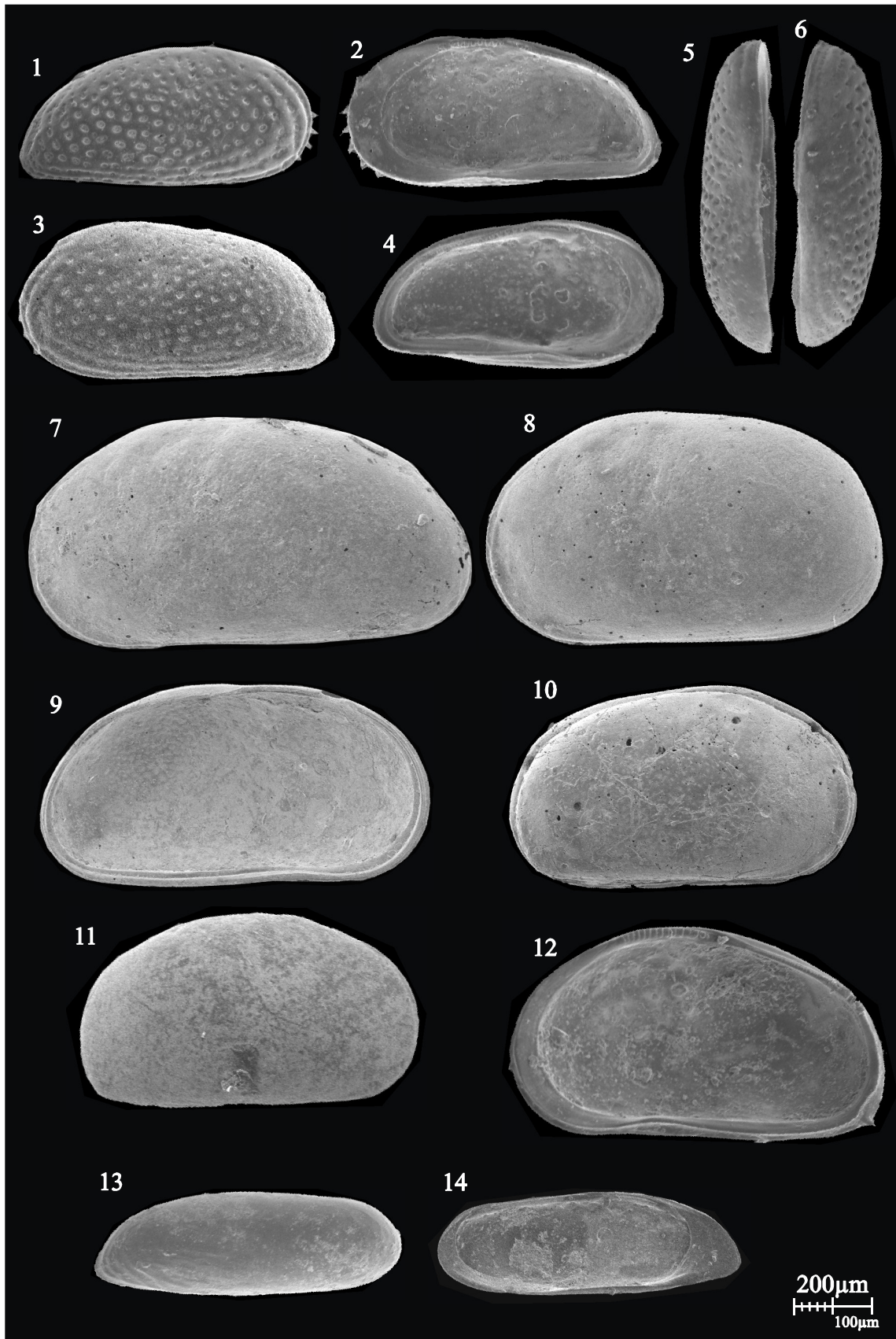


LEVHA 8

- Şekil 1:** *Callistocythere adriatica* Masoli, sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-1, GC-0903)
- Şekil 2:** *Callistocythere adriatica* Masoli, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-56, GC-0902)
- Şekil 3:** *Callistocythere adriatica* Masoli, sağ kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-2, GC-0907)
- Şekil 4:** *Callistocythere adriatica* Masoli, kabuk sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-2, GC-0908)
- Şekil 5:** *Callistocythere adriatica* Masoli, sol kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-6, GC-0901)
- Şekil 6:** *Callistocythere adriatica* Masoli, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-17, GC-0906)
- Şekil 7:** *Callistocythere adriatica* Masoli, sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-18, GC-0904)
- Şekil 8:** *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-14, GC-0904)
- Şekil 9:** *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), sol kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-19, GC-0906)
- Şekil 10:** *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-24, GC-0902)
- Şekil 11:** *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-2, GC-0905)
- Şekil 12:** *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-53, GC-0902)

- Şekil 13:** *Callistocythere intricatoides* (Ruggieri), sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-21, GC-0906)
- Şekil 14:** *Cytheridea neopolitana* Kollmann, sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-22, GC-0902)
- Şekil 15:** *Cytheridea neopolitana* Kollmann, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-22, GC-0902)
- Şekil 16:** *Cytheridea neopolitana* Kollmann, sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-22, GC-0903)
- Şekil 17:** *Cytheridea neopolitana* Kollmann, kabuk sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-22, GC-0905)
- Şekil 18:** *Cytheridea neopolitana* Kollmann, sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-2, GC-0904)

LEVHA 9



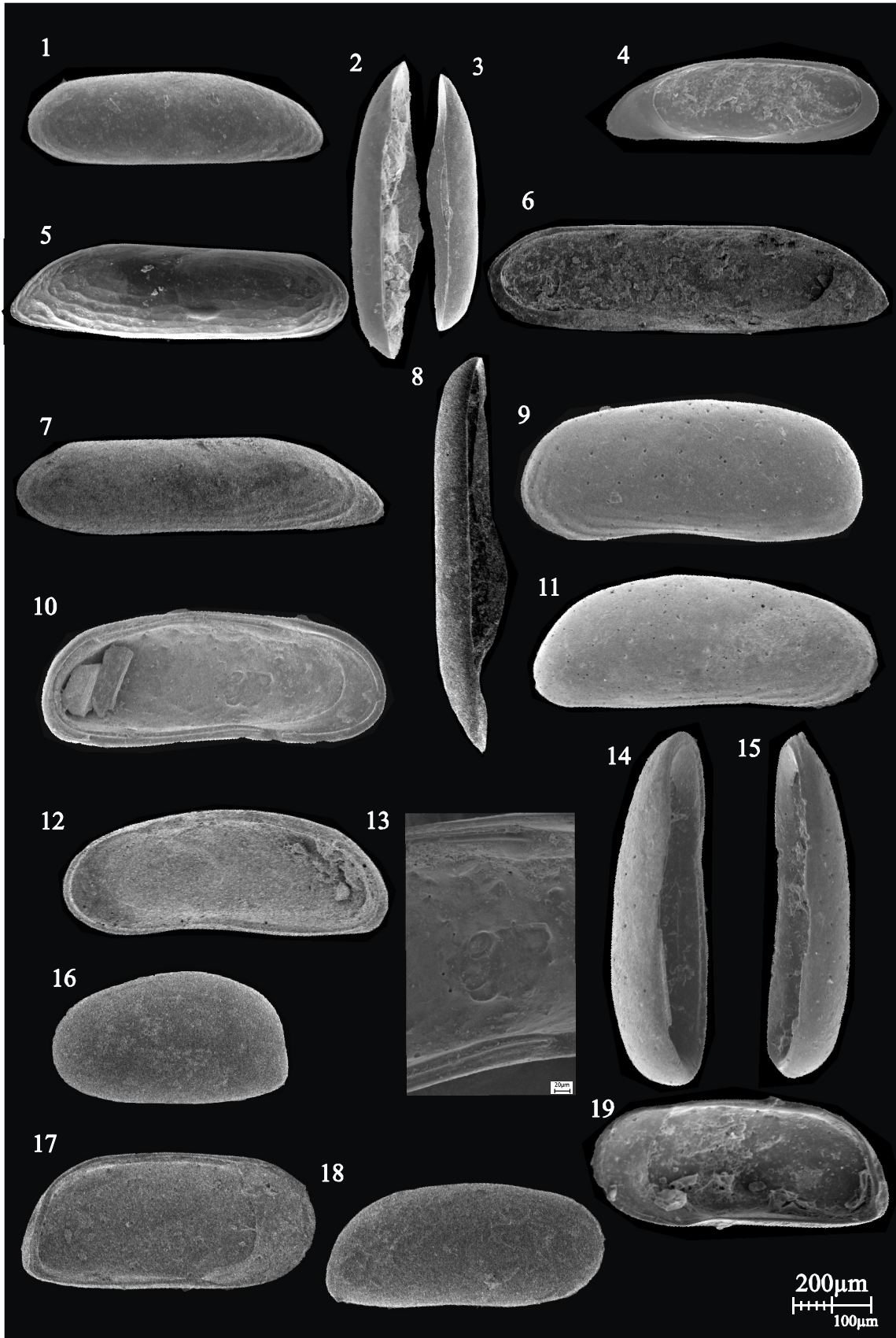
LEVHA 9

- Şekil 1:** *Cytheridea acuminata* Bosquet, sağ kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-8, GC-0904)
- Şekil 2:** *Cytheridea acuminata* Bosquet, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-22, GC-0902)
- Şekil 3:** *Cytheridea acuminata* Bosquet, sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-8, GC-0905)
- Şekil 4:** *Cytheridea acuminata* Bosquet, sol kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-2, GC-0907)
- Şekil 5:** *Cytheridea acuminata* Bosquet, sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-11, GC-0902)
- Şekil 6:** *Cytheridea acuminata* Bosquet, sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-21, GC-0905)
- Şekil 7:** *Cyprideis torosa* (Jones), sol kapak dış görünümü ♂ (Datça Körfezi, D-11, GC-0907)
- Şekil 8:** *Cyprideis torosa* (Jones), sol kapak dış görünümü ♀ (Edremit Körfezi, E-4, GC-0902)
- Şekil 9:** *Cyprideis torosa* (Jones), sol kapak iç görünümü ♂ (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-22, GC-0905)
- Şekil 10:** *Cyprideis torosa* (Jones), sağ kabuk dış görünümü ♀ (İzmir Körfezi, İZ-17, GC-0904)
- Şekil 11:** *Cyprideis torosa* (Jones), sağ kapak dış görünümü ♀ (Gökova Körfezi, G-29, GC-0906)
- Şekil 12:** *Cyprideis torosa* (Jones), sol kapak iç görünümü ♀ (Marmaris Körfezi, M-17, GC-0908)

Şekil 13: *Neocytherideis fasciata* (Brady ve Robertson), sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-1, GC-0903)

Şekil 14: *Neocytherideis fasciata* (Brady ve Robertson), sol kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-7, GC-0905)

LEVHA 10

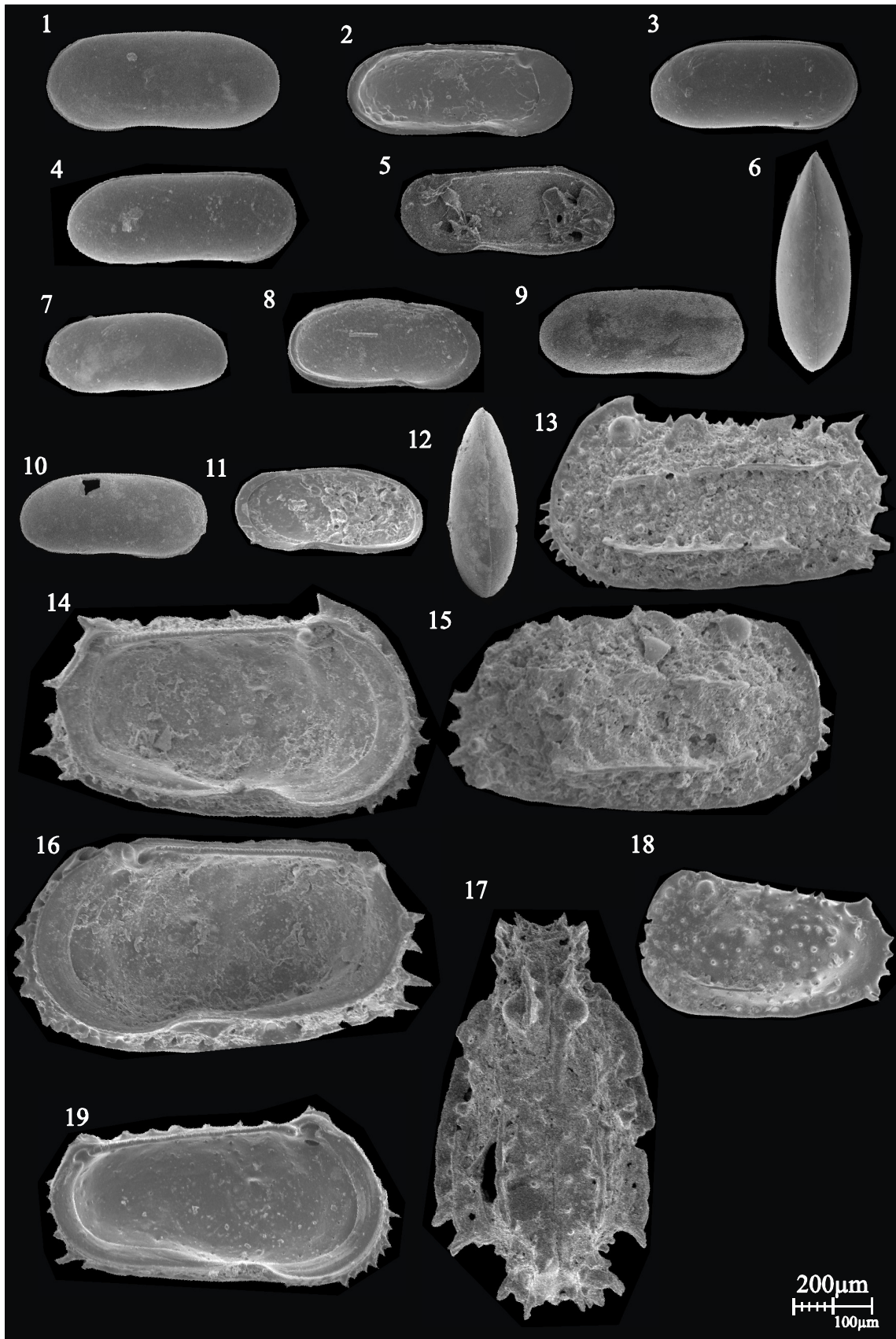


LEVHA 10

- Şekil 1:** *Neocytherideis fasciata* (Brady ve Robertson), sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-42, GC-0902)
- Şekil 2:** *Neocytherideis fasciata* (Brady ve Robertson), sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-42, GC-0902)
- Şekil 3:** *Neocytherideis fasciata* (Brady ve Robertson), sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-20, GC-0905)
- Şekil 4:** *Neocytherideis fasciata* (Brady ve Robertson), sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-42, GC-0902)
- Şekil 5:** *Neocytherideis cylindrica* (Brady), sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-29, GC-0906)
- Şekil 6:** *Neocytherideis cylindrica* (Brady), sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-40, GC-0902)
- Şekil 7:** *Neocytherideis cylindrica* (Brady), sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-12, GC-0903)
- Şekil 8:** *Neocytherideis cylindrica* (Brady), sol kapak sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-12, GC-0903)
- Şekil 9:** *Pontocythere turbida* (Müller), sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, GC-0903)
- Şekil 10:** *Pontocythere turbida* (Müller), sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-43, GC-0902)
- Şekil 11:** *Pontocythere turbida* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-10, GC-0901)
- Şekil 12:** *Pontocythere turbida* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-4, GC-0907)

- Şekil 13:** *Pontocythere turbida* (Müller), kas izi (Edremit Körfezi, E-43, GC-0902)
- Şekil 14:** *Pontocythere turbida* (Müller), sol kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-1, GC-0905)
- Şekil 15:** *Pontocythere turbida* (Müller), sağ kapak sırt görünümü (İzmir Körfezi, İZ-11, GC-0904)
- Şekil 16:** *Krithe pareatexta* (Sars), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-8, GC-0904)
- Şekil 17:** *Krithe pareatexta* (Sars), sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-4, GC-0902)
- Şekil 18:** *Krithe pareatexta* (Sars), sağ kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-18, GC-0908)
- Şekil 19:** *Krithe pareatexta* (Sars), sağ kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-7, GC-0901)

LEVHA 11

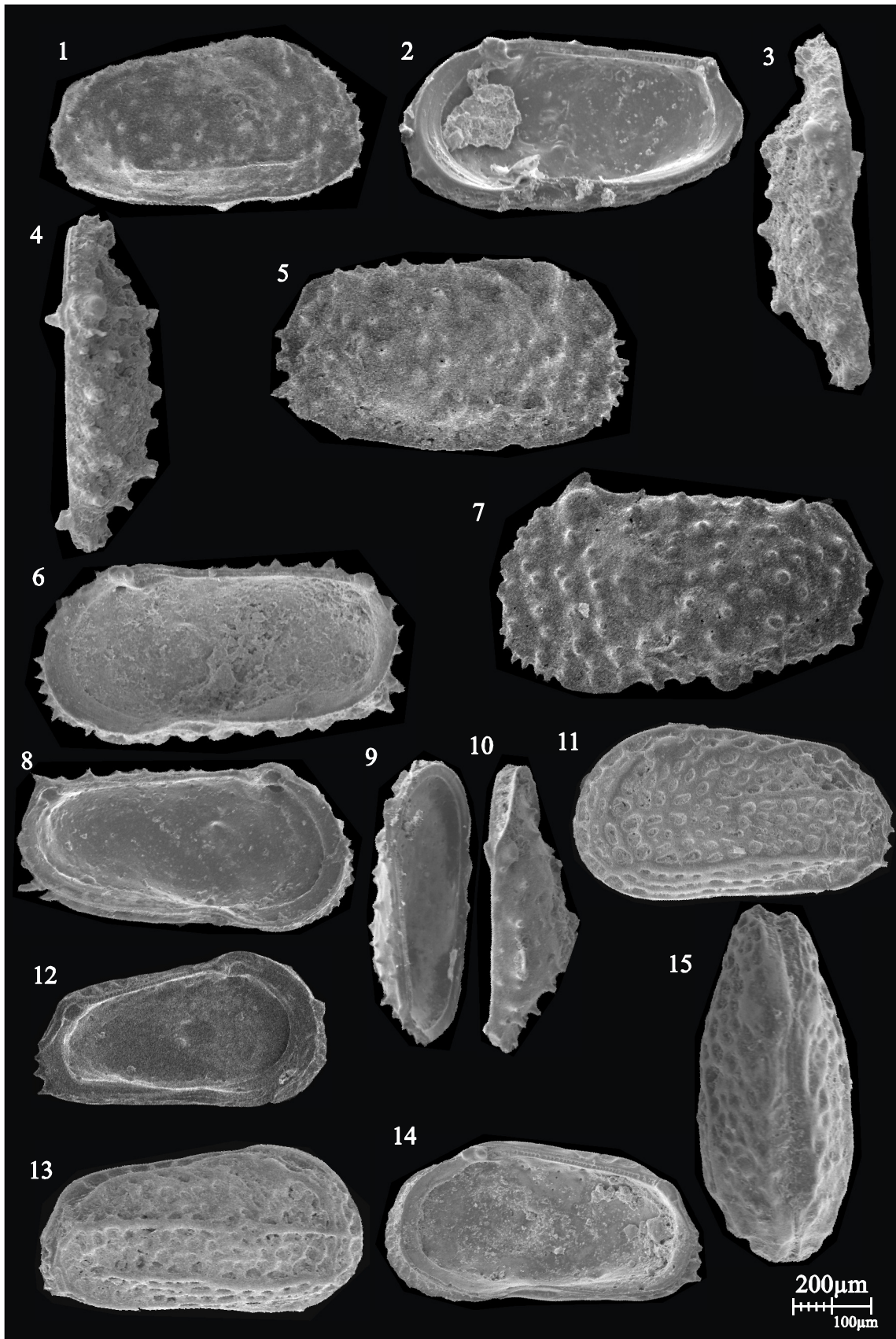


LEVHA 11

- Şekil 1:** *Pseudopsammocythere similis* (Müller), sol kapak dış görünümü
(Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-20, GC-0905)
- Şekil 2:** *Pseudopsammocythere similis* (Müller), sol kapak iç görünümü
(Edremit Körfezi, E-11, GC-0902)
- Şekil 3:** *Pseudopsammocythere similis* (Müller), sağ kapak dış görünümü
(Datça Körfezi, D-2, GC-0907)
- Şekil 4:** *Pseudopsammocythere similis* (Müller), sağ kapak dış görünümü
(Edremit Körfezi, E-5, GC-0902)
- Şekil 5:** *Pseudopsammocythere similis* (Müller), sağ kapak iç görünümü
(İzmir Körfezi, İZ-5, GC-0904)
- Şekil 6:** *Pseudopsammocythere similis* (Müller), kabuk sırt görünümü
(Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-5, GC-0901)
- Şekil 7:** *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-42, GC-0902)
- Şekil 8:** *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, sol kapak iç görünümü
(Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-4, GC-0903)
- Şekil 9:** *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-42, GC-0903)
- Şekil 10:** *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-14, GC-0906)
- Şekil 11:** *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, sağ kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-4, GC-0908)
- Şekil 12:** *Pseudopsammocythere kollmanni* Carbonnel, kabuk sırt görünümü
(İzmir Körfezi, İZ-18, GC-0904)

- Şekil 13:** *Carinocythereis carinata* (Roemer), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-5, GC-0904)
- Şekil 14:** *Carinocythereis carinata* (Roemer), sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-43, GC-0902)
- Şekil 15:** *Carinocythereis carinata* (Roemer), sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-9, GC-0906)
- Şekil 16:** *Carinocythereis carinata* (Roemer), sağ kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)
- Şekil 17:** *Carinocythereis carinata* (Roemer), kabuk sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-26, GC-0902)
- Şekil 18:** *Carinocythereis antiquata* (Baird), sol kapak dış görünümü (juvenil) (Edremit Körfezi, E-27, GC-0902)
- Şekil 19:** *Carinocythereis antiquata* (Baird), sol kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-12, GC-0905)

LEVHA 12

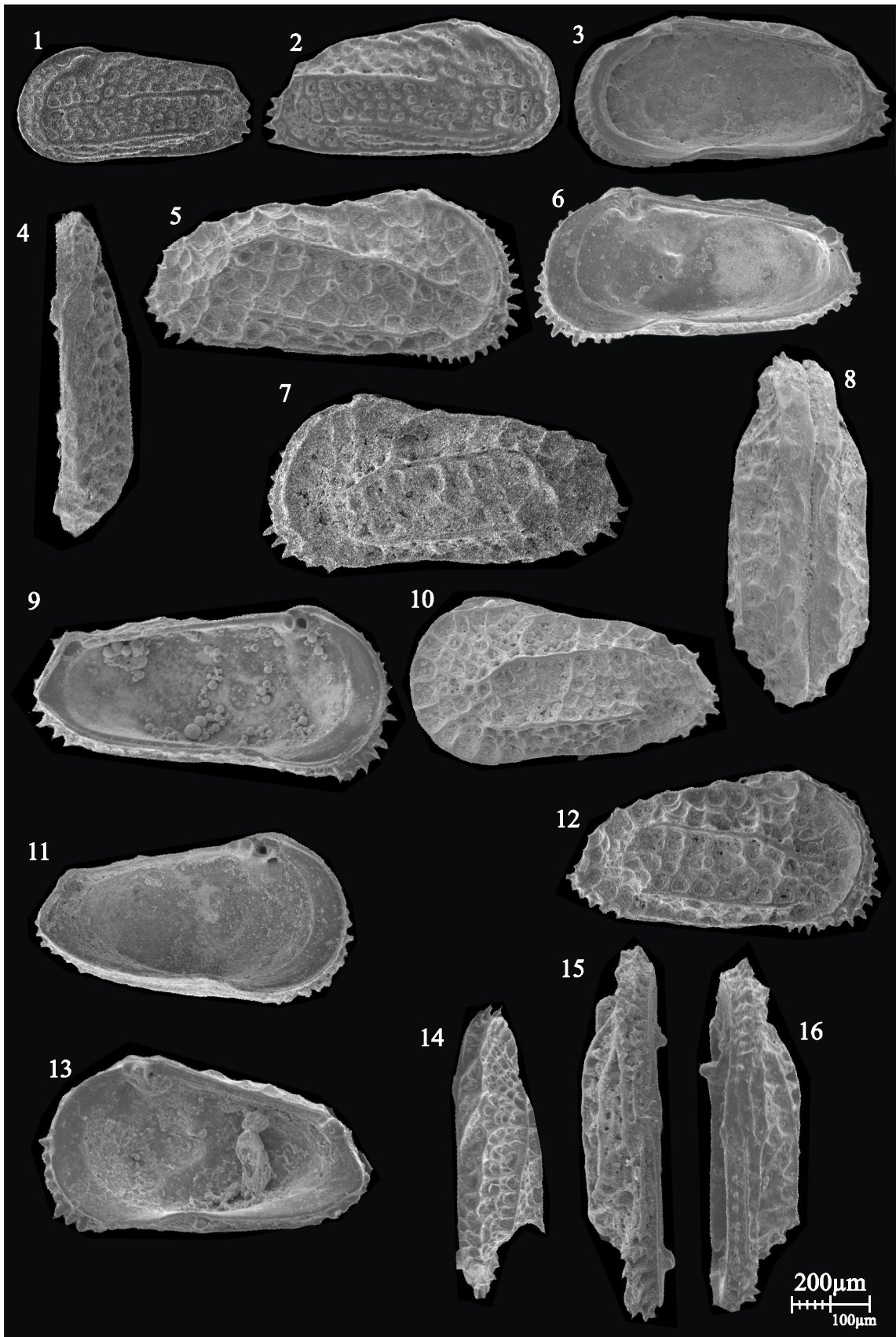


LEVHA 12

- Şekil 1:** *Carinocythereis antiquata* (Baird), sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-9, GC-0906)
- Şekil 2:** *Carinocythereis antiquata* (Baird), sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 3:** *Carinocythereis antiquata* (Baird), sol kapak sırt görünümü (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 4:** *Carinocythereis antiquata* (Baird), sağ kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-27, GC-0902)
- Şekil 5:** *Carinocythereis meulenkampii* Sissing, sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-33, GC-0902)
- Şekil 6:** *Carinocythereis meulenkampii* Sissing, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-33, GC-0902)
- Şekil 7:** *Carinocythereis meulenkampii* Sissing, sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-26, GC-0903)
- Şekil 8:** *Carinocythereis meulenkampii* Sissing, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-35, GC-0902)
- Şekil 9:** *Carinocythereis meulenkampii* Sissing, sol kapak oblik sırt görünümü (juvenil) (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-26, GC-0903)
- Şekil 10:** *Carinocythereis meulenkampii* Sissing, sağ kapak sırt görünümü (juvenil) (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 11:** *Falunia plicatula* (Reuss), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-16, GC-0904)
- Şekil 12:** *Falunia plicatula* (Reuss), sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)

- Şekil 13:** *Falunia plicatula* (Reuss), sağ kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-12, GC-0904)
- Şekil 14:** *Falunia plicatula* (Reuss), sağ kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-19, GC-0908)
- Şekil 15:** *Falunia plicatula* (Reuss), kabuk sırt görünümü (Datça Körfezi, D-9, GC-0907)

LEVHA 13

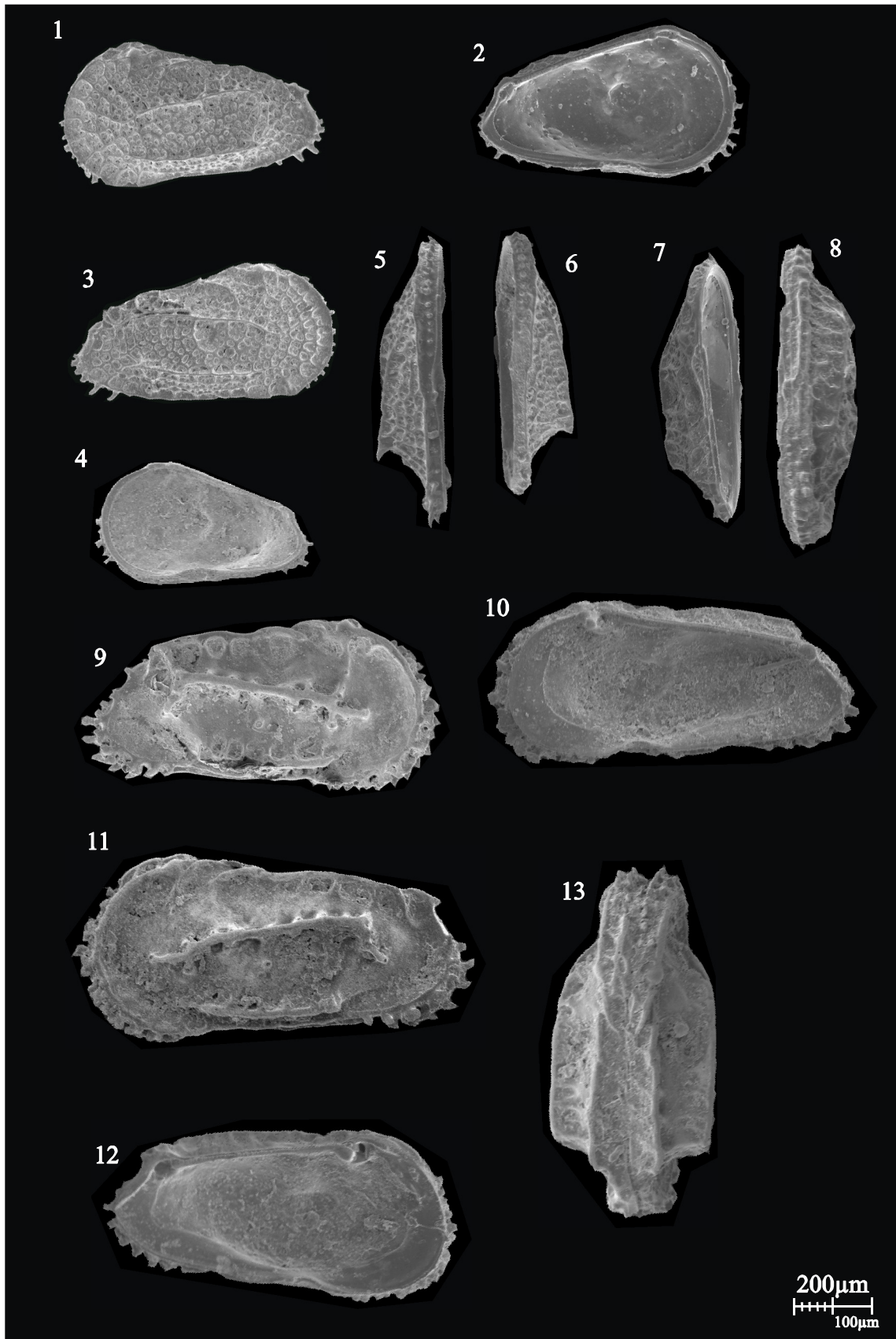


LEVHA 13

- Şekil 1:** *Hiltermanicythere turbida* (Müller), sol kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-5, GC-0907)
- Şekil 2:** *Hiltermanicythere turbida* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-8, GC-0907)
- Şekil 3:** *Hiltermanicythere turbida* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-27, GC-0902)
- Şekil 4:** *Hiltermanicythere turbida* (Müller), sağ kapak sırt görünümü (İzmir Körfezi, İZ-11, GC-0904)
- Şekil 5:** *Costa edwardsii* (Roemer), sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-33, GC-0903)
- Şekil 6:** *Costa edwardsii* (Roemer), sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-24, GC-0902)
- Şekil 7:** *Costa edwardsii* (Roemer), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 8:** *Costa edwardsii* (Roemer), kabuk sırt görünümü (Marmaris Körfezi, GC-0908)
- Şekil 9:** *Costa edwardsii* (Roemer), sol kapak iç görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-26, GC-0903)
- Şekil 10:** *Costa punctatissima* Ruggieri, sol kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-13, GC-0908)
- Şekil 11:** *Costa punctatissima* Ruggieri, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-33, GC-0902)
- Şekil 12:** *Costa punctatissima* Ruggieri, sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-57, GC-0902)

- Şekil 13:** *Costa punctatissima* Ruggieri, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-45, GC-0902)
- Şekil 14:** *Costa punctatissima* Ruggieri, sağ kapak karın görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-10, GC-0903)
- Şekil 15:** *Costa punctatissima* Ruggieri, sol kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-16, GC-0906)
- Şekil 16:** *Costa punctatissima* Ruggieri, sağ kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-26, GC-0906)

LEVHA 14

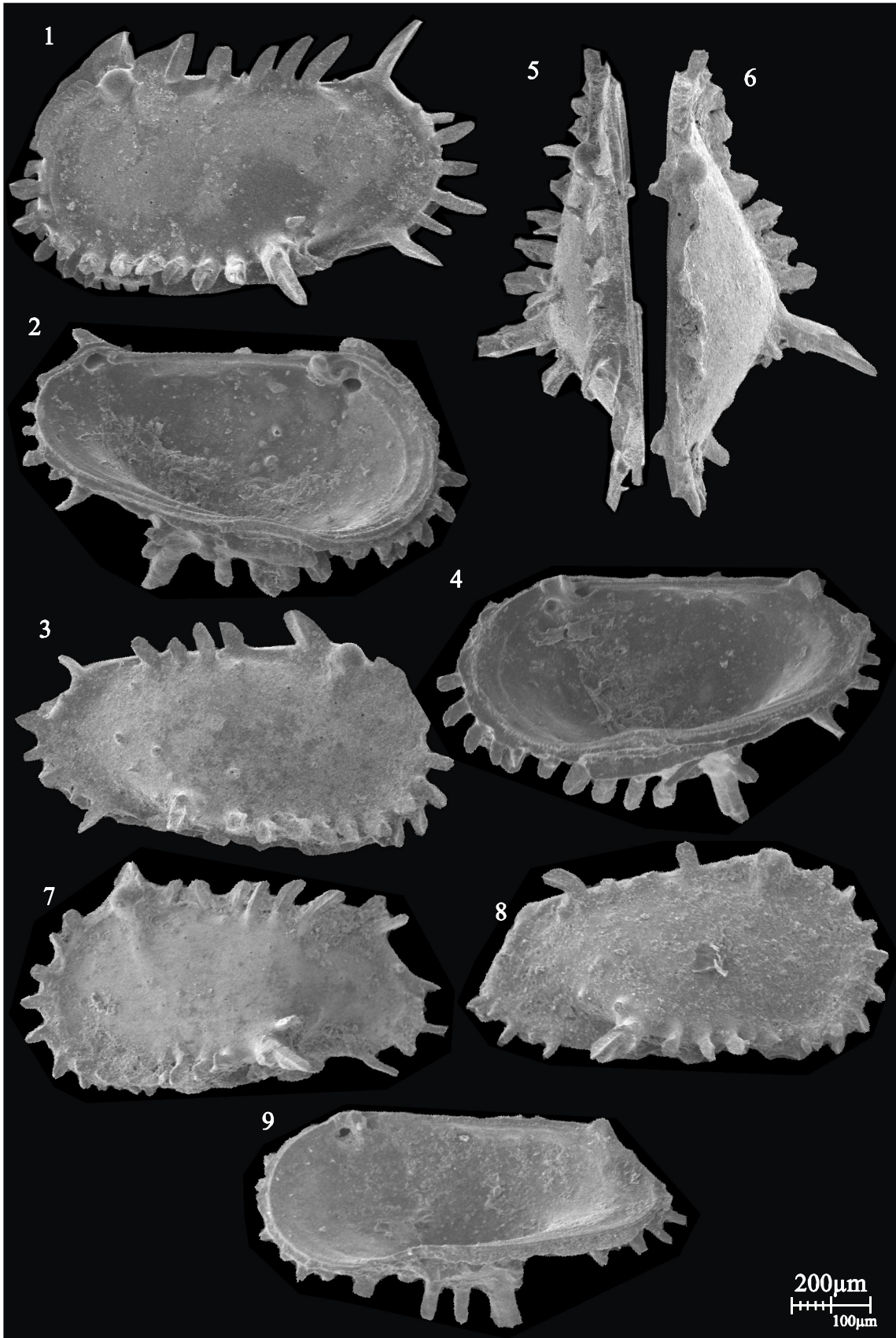


LEVHA 14

- Şekil 1:** *Costa tricostata* Reuss, sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-14, GC-0906)
- Şekil 2:** *Costa tricostata* Reuss, sol kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-2, GC-0904)
- Şekil 3:** *Costa tricostata* Reuss, sağ kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-2, GC-0904)
- Şekil 4:** *Costa tricostata* Reuss, sağ kapak iç görünümü (juvenil) (Edremit Körfezi, E-38, GC-0902)
- Şekil 5:** *Costa tricostata* Reuss, sol kapak karın görünümü (Edremit Körfezi, E-38, GC-0902)
- Şekil 6:** *Costa tricostata* Reuss, sağ kapak karın görünümü (Datça Körfezi, D-9, GC-0907)
- Şekil 7:** *Costa tricostata* Reuss, sol kapak sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-14, GC-0903)
- Şekil 8:** *Costa tricostata* Reuss, sağ kapak sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-38, GC-0903)
- Şekil 9:** *Costa batei* (Brady), sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-4, GC-0903)
- Şekil 10:** *Costa batei* (Brady), sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-57, GC-0902)
- Şekil 11:** *Costa batei* (Brady), sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-57, GC-0902)
- Şekil 12:** *Costa batei* (Brady), sol kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-18, GC-0904)

Şekil 13: *Costa batei* (Brady), kabuk sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-7, GC-0902)

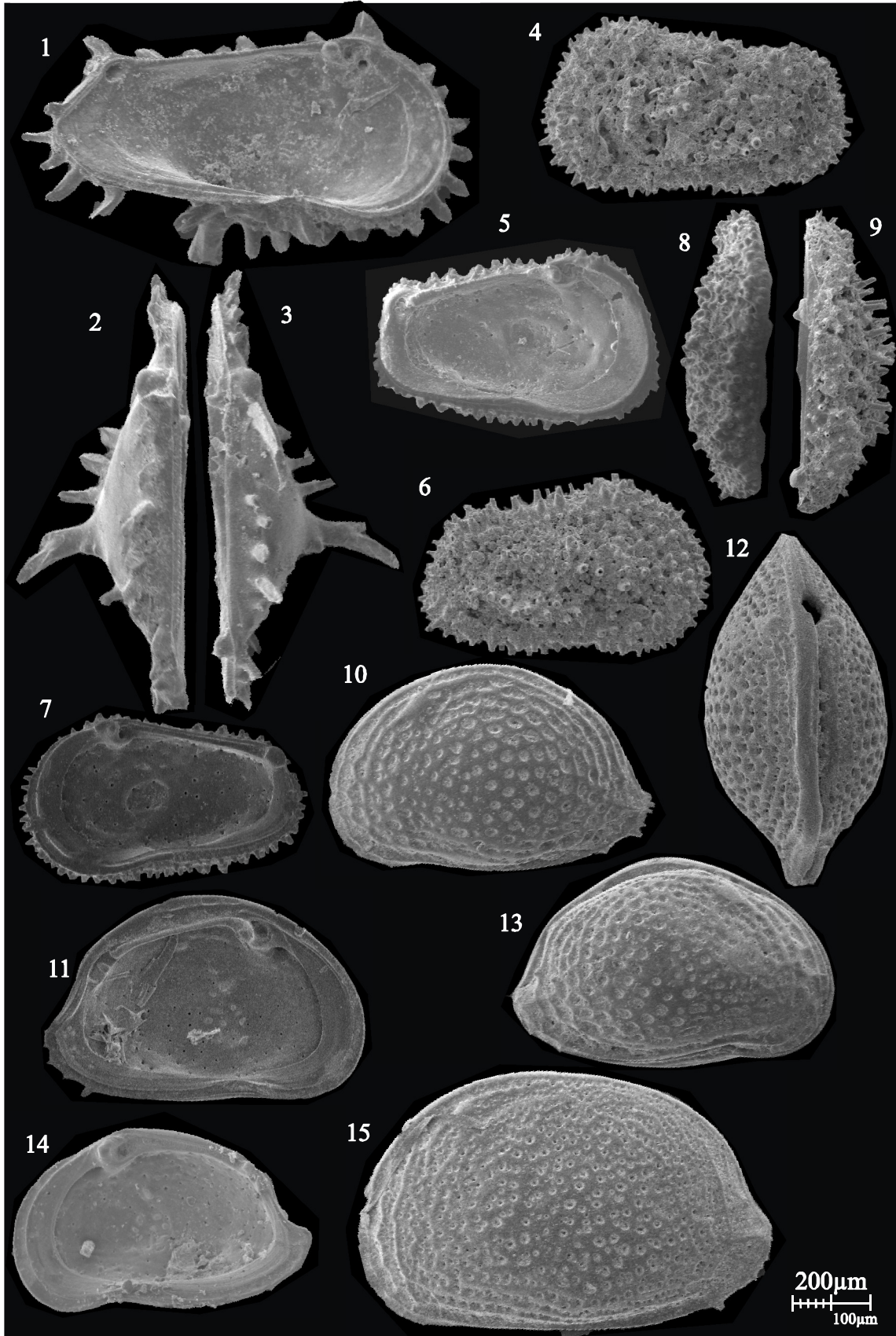
LEVHA 15



LEVHA 15

- Şekil 1:** *Pterygocythereis jonesii* (Baird), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-14, GC-0904)
- Şekil 2:** *Pterygocythereis jonesii* (Baird), sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-57, GC-0902)
- Şekil 3:** *Pterygocythereis jonesii* (Baird), sağ kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-4, GC-0907)
- Şekil 4:** *Pterygocythereis jonesii* (Baird), sağ kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-15, GC-0908)
- Şekil 5:** *Pterygocythereis jonesii* (Baird), sol kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-19, GC-0906)
- Şekil 6:** *Pterygocythereis jonesii* (Baird), sağ kapak sırt görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)
- Şekil 7:** *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, GC-0906)
- Şekil 8:** *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-11, GC-0902)
- Şekil 9:** *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), sağ kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-11, GC-0908)

LEVHA 16

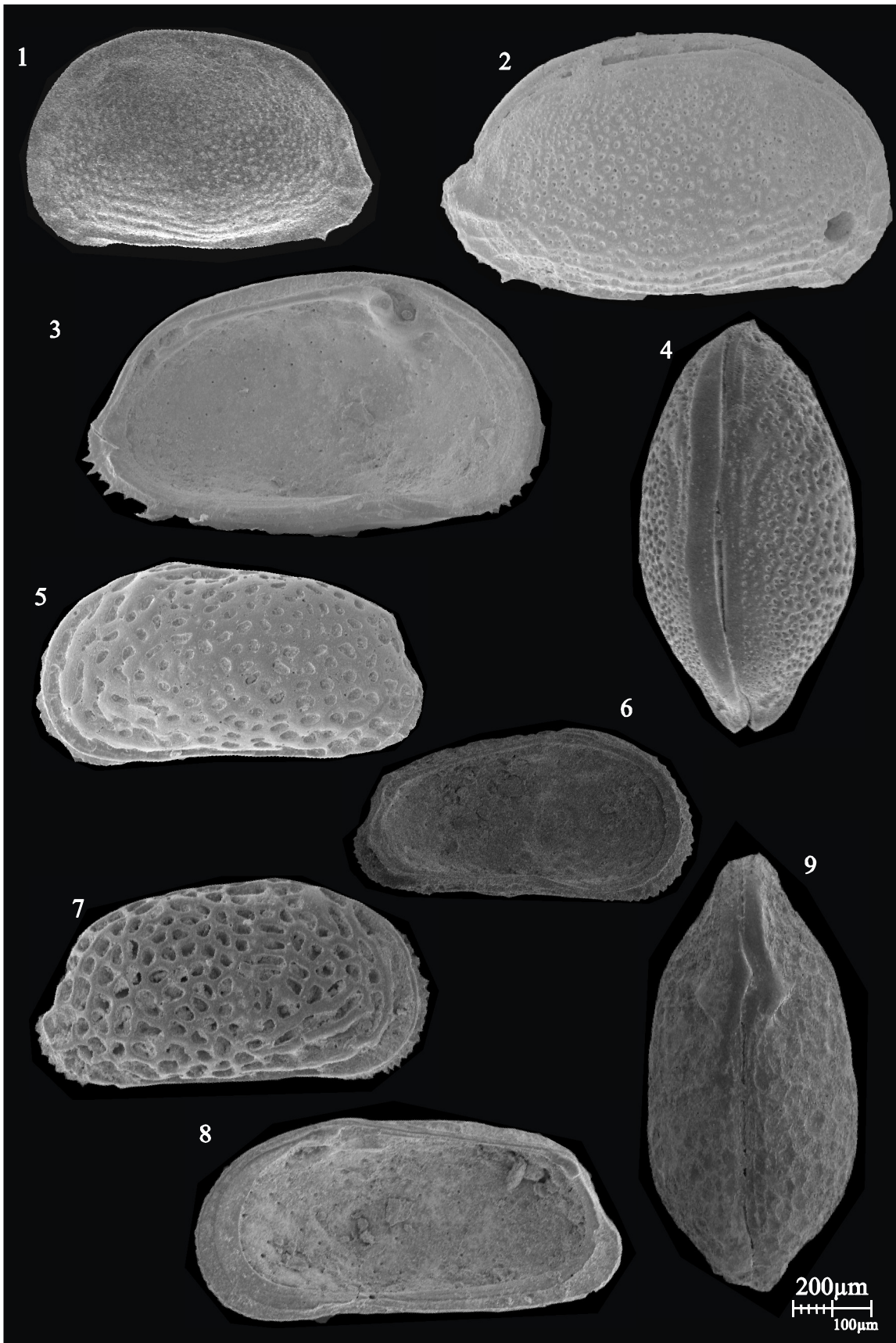


LEVHA 16

- Şekil 1:** *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), sol kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-11, GC-0908)
- Şekil 2:** *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-24, GC-0902)
- Şekil 3:** *Pterygocythereis ceratoptera* (Bosquet), sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG17, GC-0905)
- Şekil 4:** *Henryhowella sarsii sarsii* (Müller), sol kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)
- Şekil 5:** *Henryhowella sarsii sarsii* (Müller), sol kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-10, GC-0907)
- Şekil 6:** *Henryhowella sarsii sarsii* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-10, GC-0905)
- Şekil 7:** *Henryhowella sarsii sarsii* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-12, GC-0907)
- Şekil 8:** *Henryhowella sarsii sarsii* (Müller), sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-36, GC-0902)
- Şekil 9:** *Henryhowella sarsii sarsii* (Müller), sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-10, GC-0905)
- Şekil 10:** *Aurila convexa* (Baird), sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-36, GC-0902)
- Şekil 11:** *Aurila convexa* (Baird), sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-5, GC-0901)
- Şekil 12:** *Aurila convexa* (Baird), kabuk sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-17, GC-0906)

- Şekil 13:** *Aurila convexa* (Baird), sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-2, GC-0906)
- Şekil 14:** *Aurila convexa* (Baird), sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-11, GC-0904)
- Şekil 15:** *Aurila cf. vena* (Sequenza), sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-6, GC-0902)

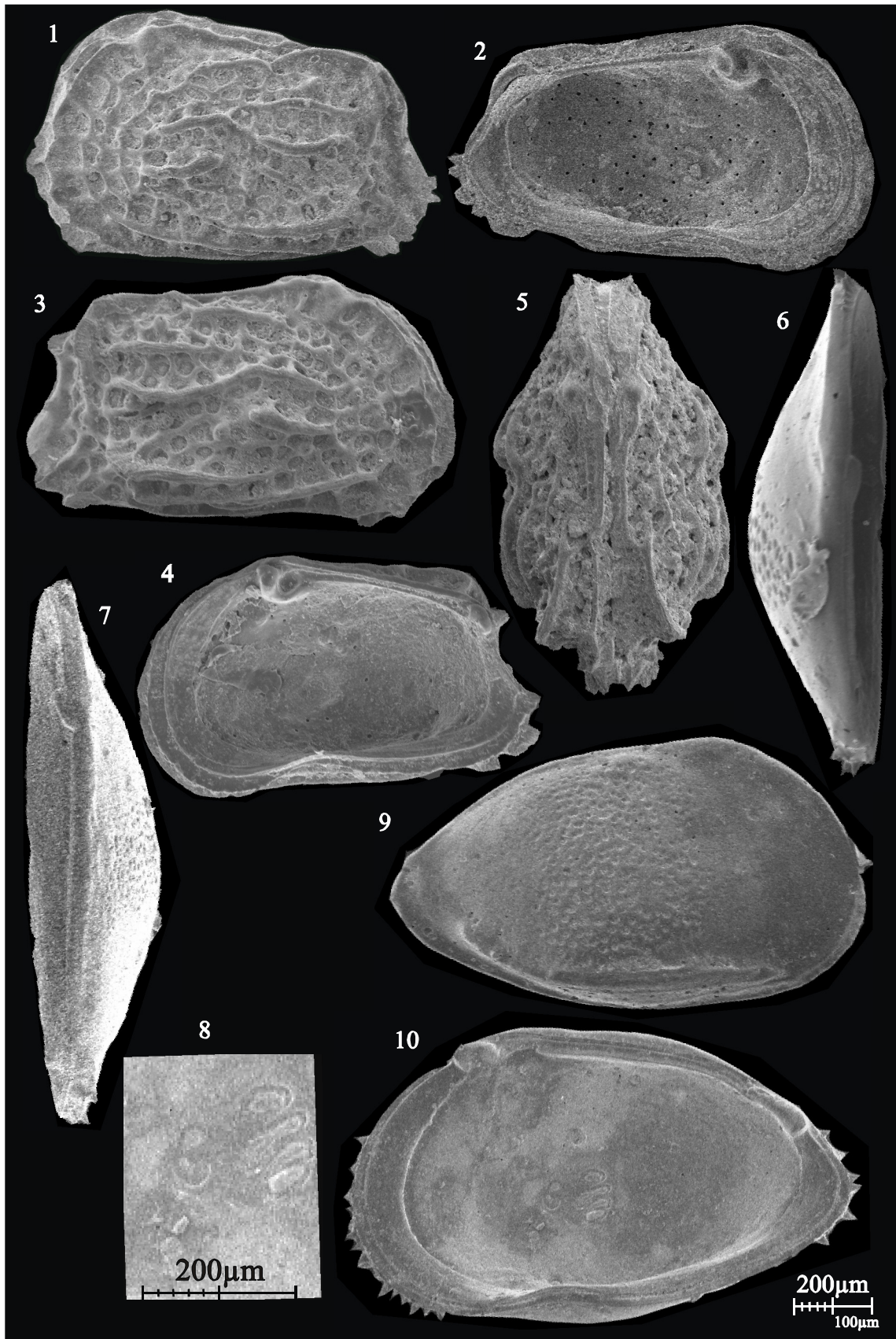
LEVHA 17



LEVHA 17

- Şekil 1:** *Aurila cf. vena* (Sequenza), sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-3, GC-0905)
- Şekil 2:** *Aurila cf. vena* (Sequenza), sağ kabuk dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-15, GC-0908)
- Şekil 3:** *Aurila cf. vena* (Sequenza), sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-10, GC-0901)
- Şekil 4:** *Aurila cf. vena* (Sequenza), kabuk sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-1, GC-0906)
- Şekil 5:** *Urocythereis favosa* (Roemer), sol kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-8, GC-0908)
- Şekil 6:** *Urocythereis favosa* (Roemer), sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-3, GC-0902)
- Şekil 7:** *Urocythereis favosa* (Roemer), sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)
- Şekil 8:** *Urocythereis favosa* (Roemer), sağ kapak iç görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-33, GC-0903)
- Şekil 9:** *Urocythereis favosa* (Roemer), kabuk sırt görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-5, GC-0901)

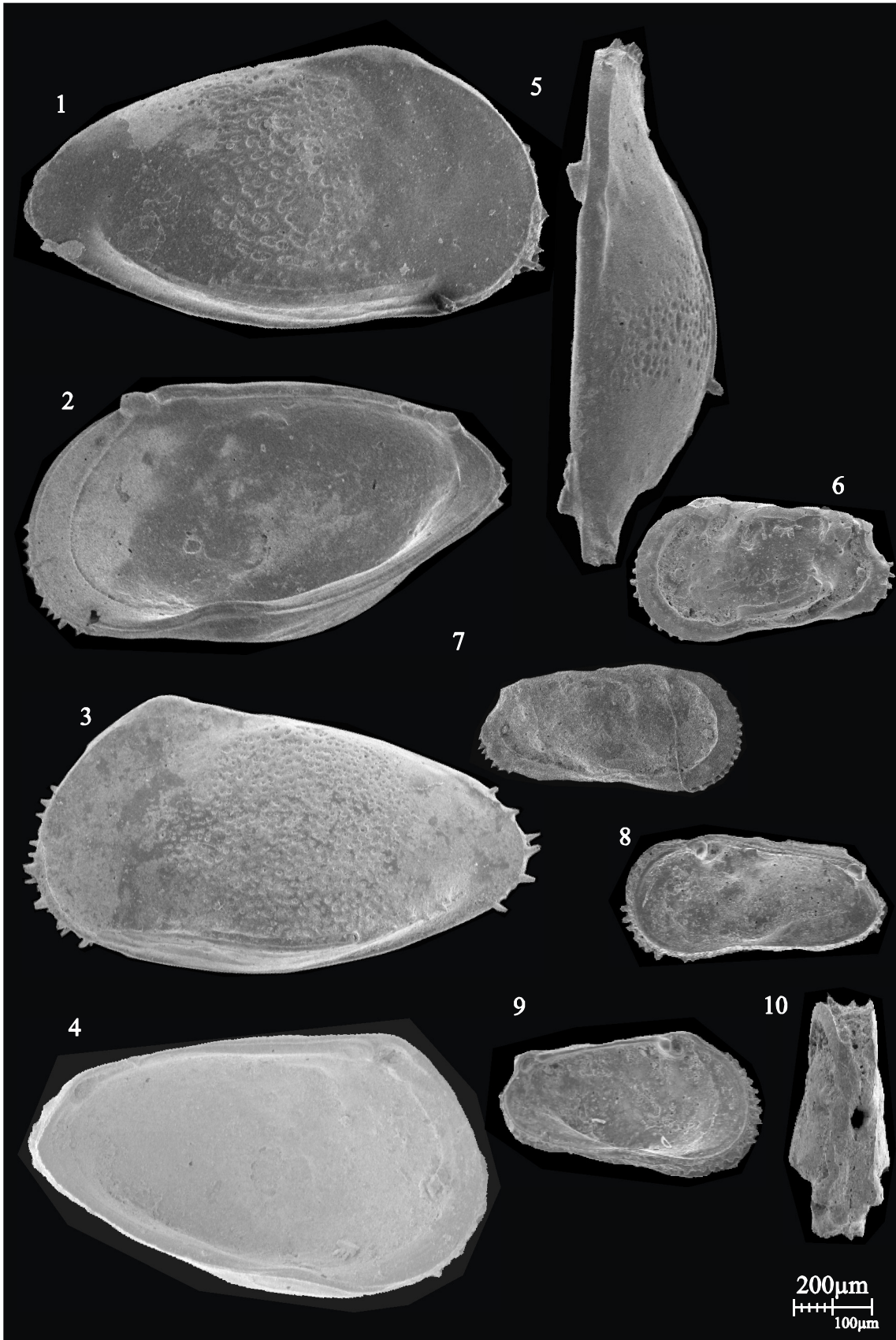
LEVHA 18



LEVHA 18

- Şekil 1:** *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-56, GC-0902)
- Şekil 2:** *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-5, GC-0901)
- Şekil 3:** *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-56, GC-0902)
- Şekil 4:** *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, GC-0906)
- Şekil 5:** *Quadracythere (Tenedocythere) prava* (Baird), kabuk sırt görünümü (Kuşadası-Güllük KG-2, Körfezleri, GC-0905)
- Şekil 6:** *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, sol kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, G-21, GC-0905)
- Şekil 7:** *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-7, GC-0905)
- Şekil 8:** *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, kas izi (Edremit Körfezi, E-53, GC-0902)
- Şekil 9:** *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-5, GC-0905)
- Şekil 10:** *Bosquetina rhodiensis* Sissingh, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-53, GC-0902)

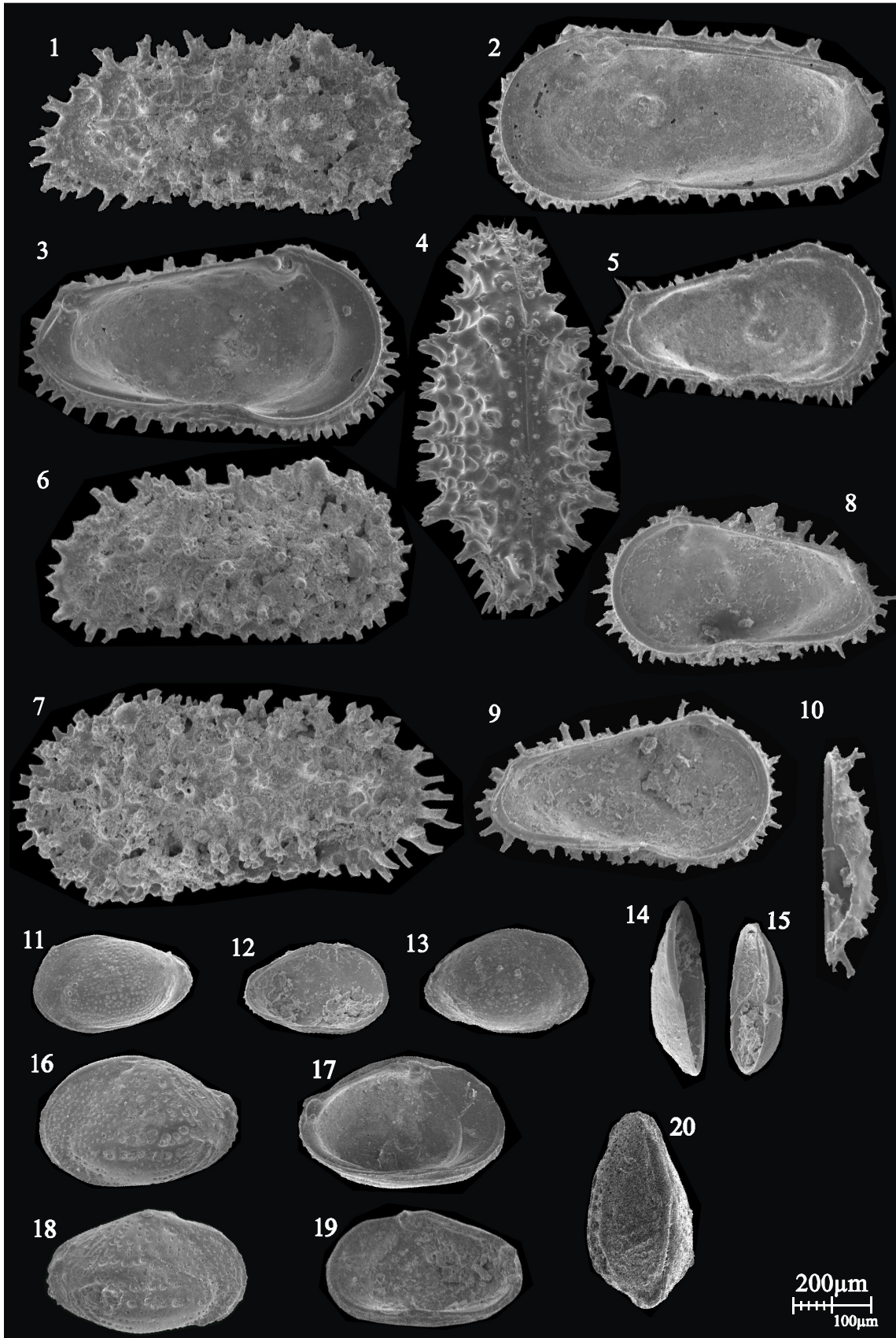
LEVHA 19



LEVHA 19

- Şekil 1:** *Bosquetina dentata* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-11, GC-0908)
- Şekil 2:** *Bosquetina dentata* (Müller), sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-18, GC-0904)
- Şekil 3:** *Bosquetina dentata* (Müller), sol kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-10, GC-0901)
- Şekil 4:** *Bosquetina dentata* (Müller), sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-23, GC-0902)
- Şekil 5:** *Bosquetina dentata* (Müller), sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-12, GC-0905)
- Şekil 6:** *Occultocythereis dohrni* Puri, sol kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-4, GC-0907)
- Şekil 7:** *Occultocythereis dohrni* Puri, sağ kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, G-26, GC-0901)
- Şekil 8:** *Occultocythereis dohrni* Puri, sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-3, GC-0905)
- Şekil 9:** *Occultocythereis dohrni* Puri, sol kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-5, GC-0908)
- Şekil 10:** *Occultocythereis dohrni* Puri, kabuk sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-3, GC-0902)

LEVHA 20

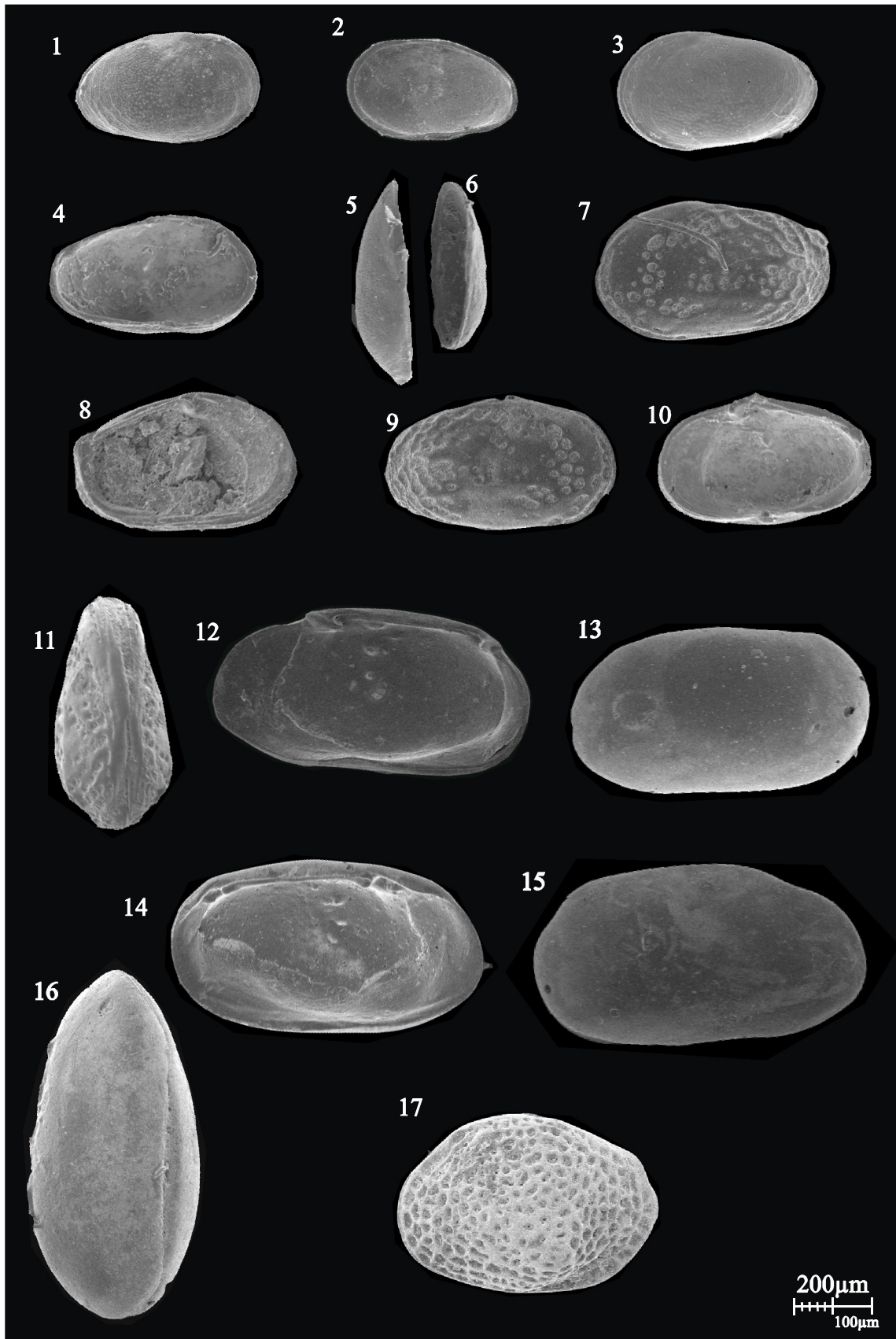


LEVHA 20

- Şekil 1:** *Acanthocythereis ascoli* (Puri), sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-54, GC-0902)
- Şekil 2:** *Acanthocythereis ascoli* (Puri), sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-12, GC-0905)
- Şekil 3:** *Acanthocythereis ascoli* (Puri), sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-6, GC-0901)
- Şekil 4:** *Acanthocythereis ascoli* (Puri), kabuk sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-14, GC-0902)
- Şekil 5:** *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), sol kapak iç görünümü (juvenil) (Edremit Körfezi, E-14, GC-0902)
- Şekil 6:** *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-11, GC-0904)
- Şekil 7:** *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-2, GC-0905)
- Şekil 8:** *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), sağ kapak iç görünümü (juvenil) (Datça Körfezi, D-1, GC-0907)
- Şekil 9:** *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), sol kapak iç görünümü (juvenil) (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-6, GC-0901)
- Şekil 10:** *Acanthocythereis hystrix* (Reuss), sağ kapak sırt görünümü (juvenil) (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-13, GC-0903)
- Şekil 11:** *Buntonia (Buntonia) sublatissima dertonensis* Ruggieri, sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-23, GC-0903)
- Şekil 12:** *Buntonia (Buntonia) sublatissima dertonensis* Ruggieri, sol kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-12, GC-0905)

- Şekil 13:** *Buntonia (Buntonia) sublatissima dertonensis* Ruggieri, sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-23, GC-0903)
- Şekil 14:** *Buntonia (Buntonia) sublatissima dertonensis* Ruggieri, sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-24, GC-0902)
- Şekil 15:** *Buntonia (Buntonia) sublatissima dertonensis* Ruggieri, sağ kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-14, GC-0906)
- Şekil 16:** *Buntonia (Buntonia) sublatissima sublatissima* (Neviani), sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)
- Şekil 17:** *Buntonia (Buntonia) sublatissima sublatissima* (Neviani), sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-43, GC-0902)
- Şekil 18:** *Buntonia (Buntonia)sublatissima sublatissima* (Neviani), sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-22, GC-0905)
- Şekil 19:** *Buntonia (Buntonia) sublatissima sublatissima* (Neviani), sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-53, GC-0902)
- Şekil 20:** *Buntonia (Buntonia) sublatissima sublatissima* (Neviani), kabuk sırt görünümü (İzmir Körfezi, İZ-4, GC-0904)

LEVHA 21

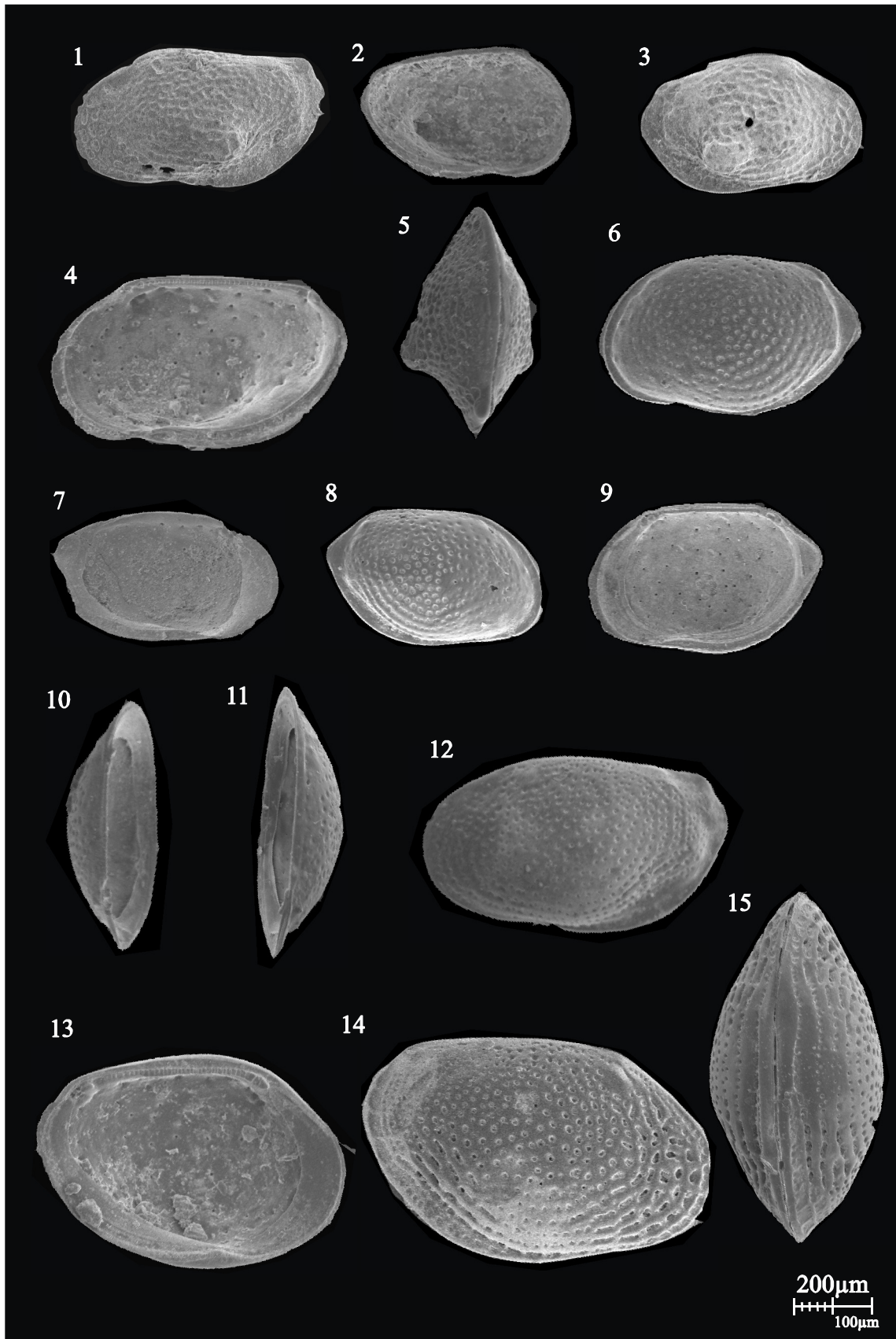


LEVHA 21

- Şekil 1:** *Buntonia (Rectobuntonia) sp.*, sağ kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 2:** *Buntonia (Rectobuntonia) sp.*, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-26, GC-0902)
- Şekil 3:** *Buntonia (Rectobuntonia) sp.*, sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 4:** *Buntonia (Rectobuntonia) sp.*, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-45, GC-0902)
- Şekil 5:** *Buntonia (Rectobuntonia) sp.*, sol kapak sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, GC-0903)
- Şekil 6:** *Buntonia (Rectobuntonia) sp.*, sağ kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-45, GC-0902)
- Şekil 7:** *Buntonia giesbrenchtii* (Müller), sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, GC-0902)
- Şekil 8:** *Buntonia giesbrenchtii* (Müller), sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-5, GC-0902)
- Şekil 9:** *Buntonia giesbrenchtii* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-4, GC-0903)
- Şekil 10:** *Buntonia giesbrenchtii* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-53, GC-0902)
- Şekil 11:** *Buntonia giesbrenchtii* (Müller), kabuk sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-4, GC-0903)
- Şekil 12:** *Cytheretta subradiosa* (Roemer), sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-16, GC-0904)

- Şekil 13:** *Cytheretta subradiosa* (Roemer), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-11, GC-0904)
- Şekil 14:** *Cytheretta subradiosa* (Roemer), sol kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-8, GC-0908)
- Şekil 15:** *Cytheretta subradiosa* (Roemer), sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-3, GC-0903)
- Şekil 16:** *Cytheretta subradiosa* (Roemer), kabuk sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-33, GC-0902)
- Şekil 17:** *Loxoconcha alata* Brady, sol kapak dış görünümü ♀ (Edremit Körfezi, E-22, GC-0902)

LEVHA 22

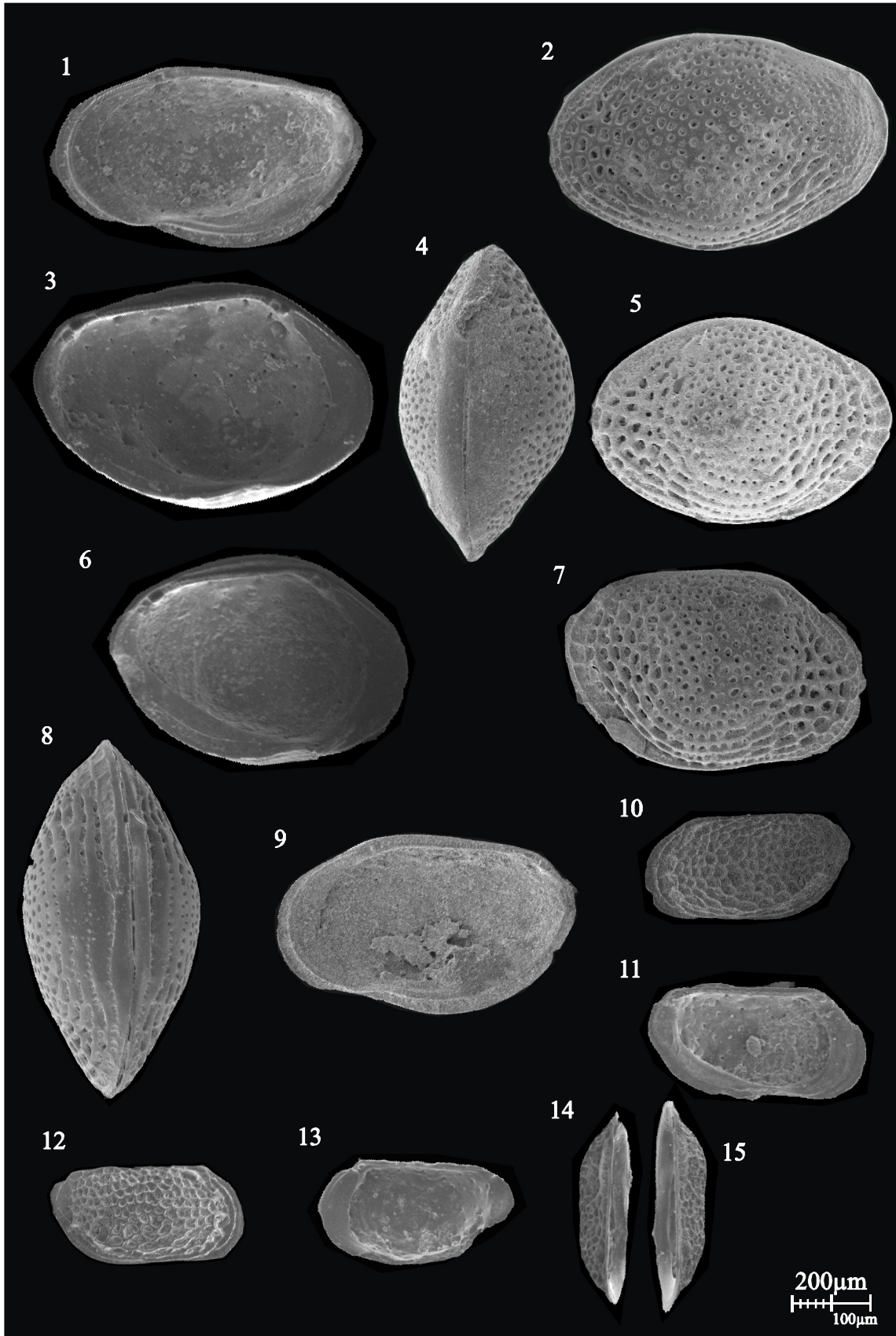


LEVHA 22

- Şekil 1:** *Loxococoncha alata* Brady, sol kapak dış görünümü ♂ (Gökova Körfezi, G-2, GC-0906)
- Şekil 2:** *Loxococoncha alata* Brady, sol kapak iç görünümü ♂ (Marmaris Körfezi, M-6, GC-0908)
- Şekil 3:** *Loxococoncha alata* Brady, sağ kapak dış görünümü ♀ (Gökova Körfezi, G-21, GC-0906)
- Şekil 4:** *Loxococoncha alata* Brady, sağ kapak iç görünümü ♂ (Datça Körfezi, D-5, GC-0907)
- Şekil 5:** *Loxococoncha alata* Brady, kabuk sırt görünümü ♀ (Marmaris Körfezi, M-4, GC-0908)
- Şekil 6:** *Loxococoncha agilis* Ruggieri, sol kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-4, GC-0907)
- Şekil 7:** *Loxococoncha agilis* Ruggieri, sol kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 8:** *Loxococoncha agilis* Ruggieri, sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-40, GC-0902)
- Şekil 9:** *Loxococoncha agilis* Ruggieri, sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-20, GC-0905)
- Şekil 10:** *Loxococoncha agilis* Ruggieri, sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-2, GC-0902)
- Şekil 11:** *Loxococoncha agilis* Ruggieri, sağ kapak sırt görünümü (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 12:** *Loxococoncha obliquata* (Sequenza), sol kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-5, GC-0907)

- Şekil 13:** *Loxoconcha obliquata* (Sequenza), sol kapak iç görünümü
(Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-10, GC-0901)
- Şekil 14:** *Loxoconcha obliquata* (Sequenza), sağ kapak dış görünümü
(Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)
- Şekil 15:** *Loxoconcha obliquata* (Sequenza), kabuk sırt görünümü (Marmaris
Körfezi, M-3, GC-0908)

LEVHA 23

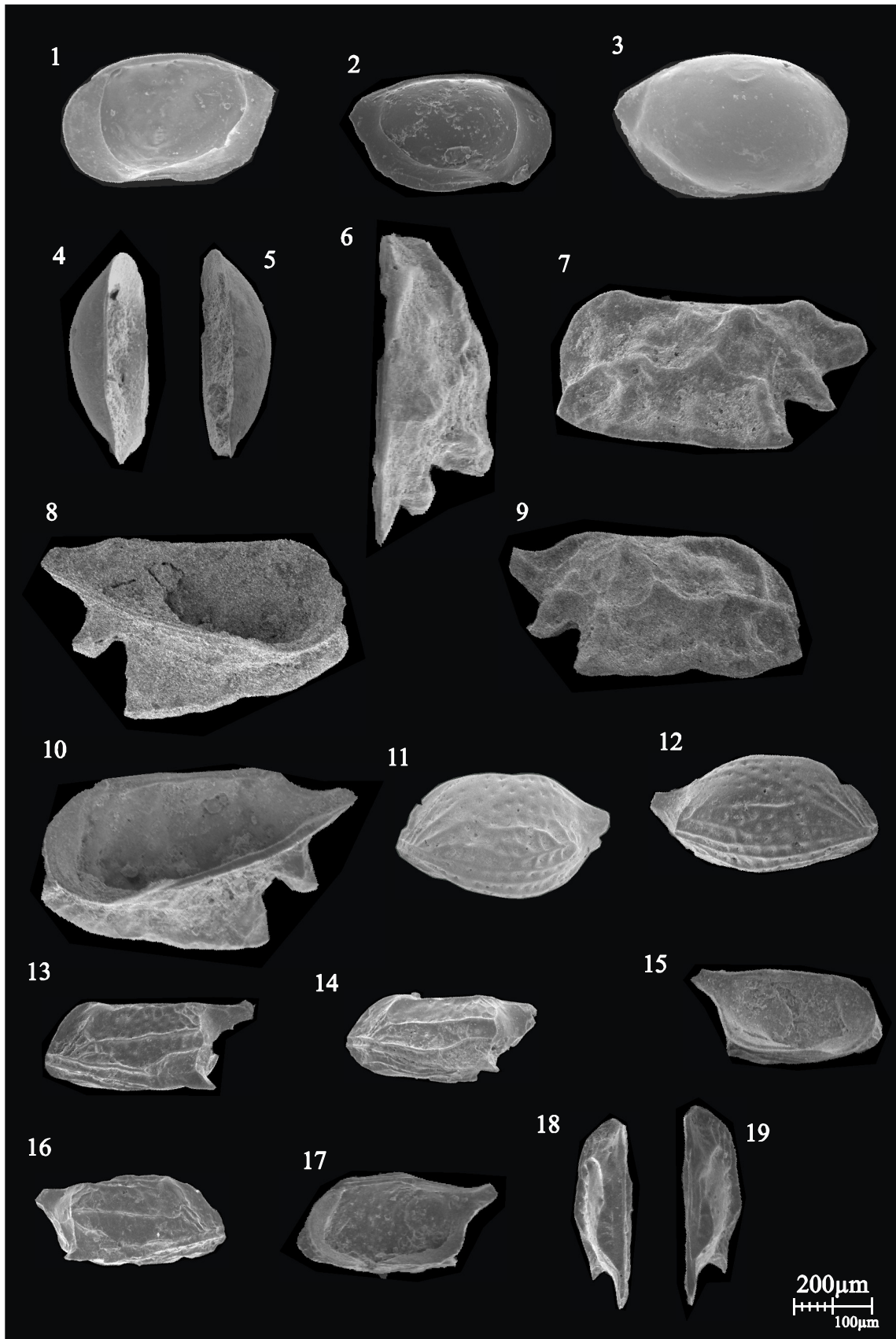


LEVHA 23

- Şekil 1:** *Loxoconcha obliquata* (Sequenza), sağ kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-3, GC-0908)
- Şekil 2:** *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-26, GC-0906)
- Şekil 3:** *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)
- Şekil 4:** *Loxoconcha rhomboidea* (Fisher), kabuk sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-7, GC-0905)
- Şekil 5:** *Loxoconcha tumida* Brady, sol kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-6, GC-0901)
- Şekil 6:** *Loxoconcha tumida* Brady, sol kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-2, GC-0907)
- Şekil 7:** *Loxoconcha tumida* Brady, sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-26, GC-0902)
- Şekil 8:** *Loxoconcha tumida* Brady, kabuk sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-7, GC-0905)
- Şekil 9:** *Loxoconcha tumida* Brady, sağ kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-19, GC-0908)
- Şekil 10:** *Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, sol kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-6, GC-0908)
- Şekil 11:** *Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-20, GC-0902)
- Şekil 12:** *Loxoconcha variesculpta* Ruggieri, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)

- Şekil 13:** *Loxiconcha variesculpta* Ruggieri, sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-11, GC-0904)
- Şekil 14:** *Loxiconcha variesculpta* Ruggieri, sol kapak sırt görünümü (İzmir Körfezi, İZ-4, GC-0904)
- Şekil 15:** *Loxiconcha variesculpta* Ruggieri, sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-20, GC-0905)

LEVHA 24

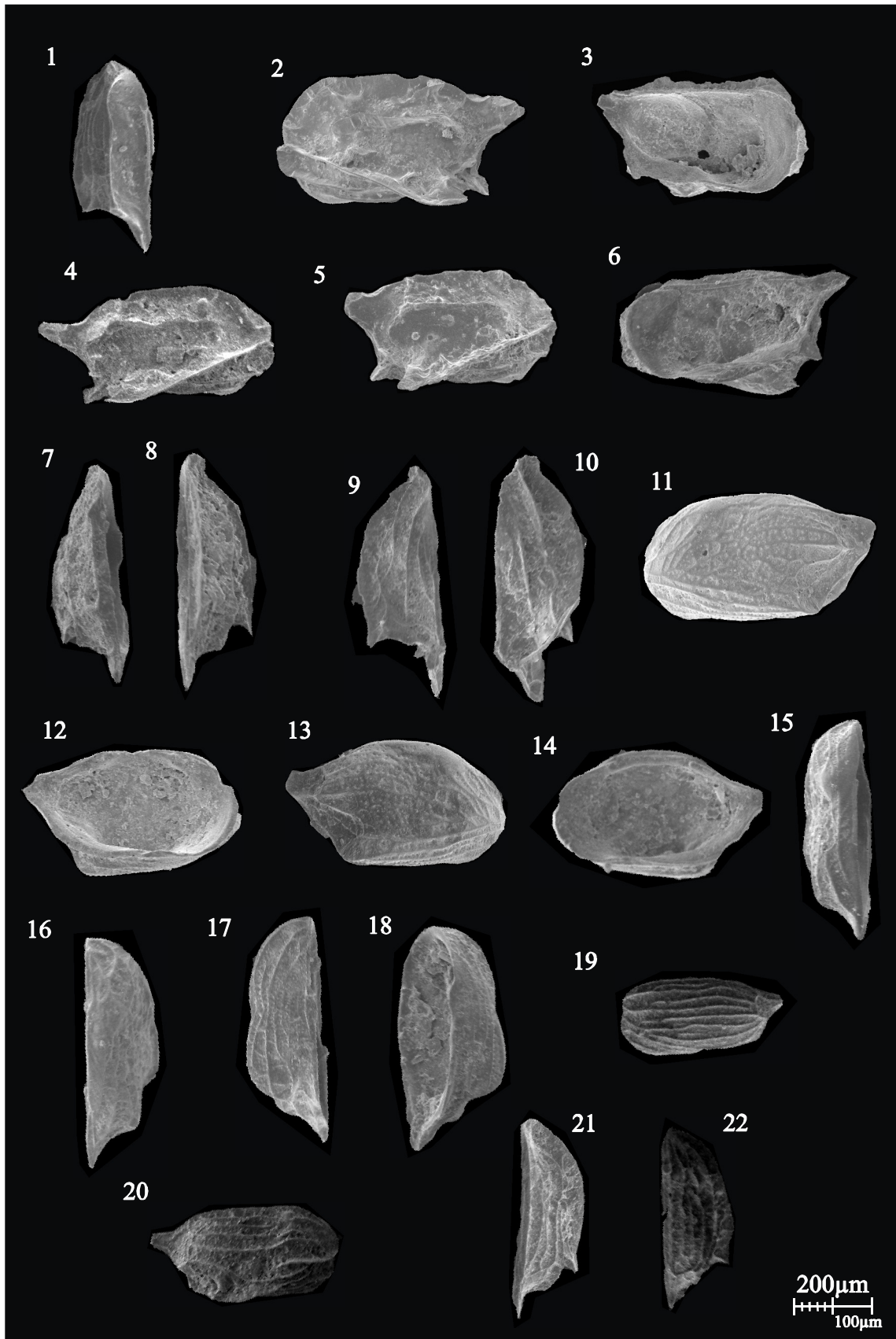


LEVHA 24

- Şekil 1:** *Phlyctocythere pellucida* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-9, GC-0905)
- Şekil 2:** *Phlyctocythere pellucida* (Müller), sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-56, GC-0902)
- Şekil 3:** *Phlyctocythere pellucida* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-9, GC-0905)
- Şekil 4:** *Phlyctocythere pellucida* (Müller), sol kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-1, GC-0908)
- Şekil 5:** *Phlyctocythere pellucida* (Müller), sağ kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-3, GC-0908)
- Şekil 6:** *Paracytheridea cf. depressa* Müller, sağ kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-3, GC-0908)
- Şekil 7:** *Paracytheridea cf. depressa* Müller, sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-7, GC-0905)
- Şekil 8:** *Paracytheridea cf. depressa* Müller, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-38, GC-0902)
- Şekil 9:** *Paracytheridea cf. depressa* Müller, sağ kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-4, GC-0908)
- Şekil 10:** *Paracytheridea cf. depressa* Müller, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-37, GC-0902)
- Şekil 11:** *Semicytherura cribriformis* (Müller), sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-6, GC-0905)
- Şekil 12:** *Semicytherura cribriformis* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-6, GC-0905)

- Şekil 13:** *Semicytherura ruggieri* (Pucci), sol kapak dış görünümü ♂ (Edremit Körfezi, E-35, GC-0902)
- Şekil 14:** *Semicytherura ruggieri* (Pucci), sol kapak dış görünümü ♂ (Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)
- Şekil 15:** *Semicytherura ruggieri* (Pucci), sol kapak iç görünümü ♂ (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-7, GC-0905)
- Şekil 16:** *Semicytherura ruggieri* (Pucci), sağ kapak dış görünümü ♀ (Gökova Körfezi, G-10, GC-0906)
- Şekil 17:** *Semicytherura ruggieri* (Pucci), sağ kapak iç görünümü ♀ (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-6, GC-0901)
- Şekil 18:** *Semicytherura ruggieri* (Pucci), sol kapak sırt görünümü ♀ (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-12, GC-0905)
- Şekil 19:** *Semicytherura ruggieri* (Pucci), sağ kapak sırt görünümü ♀ (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-21, GC-0905)

LEVHA 25

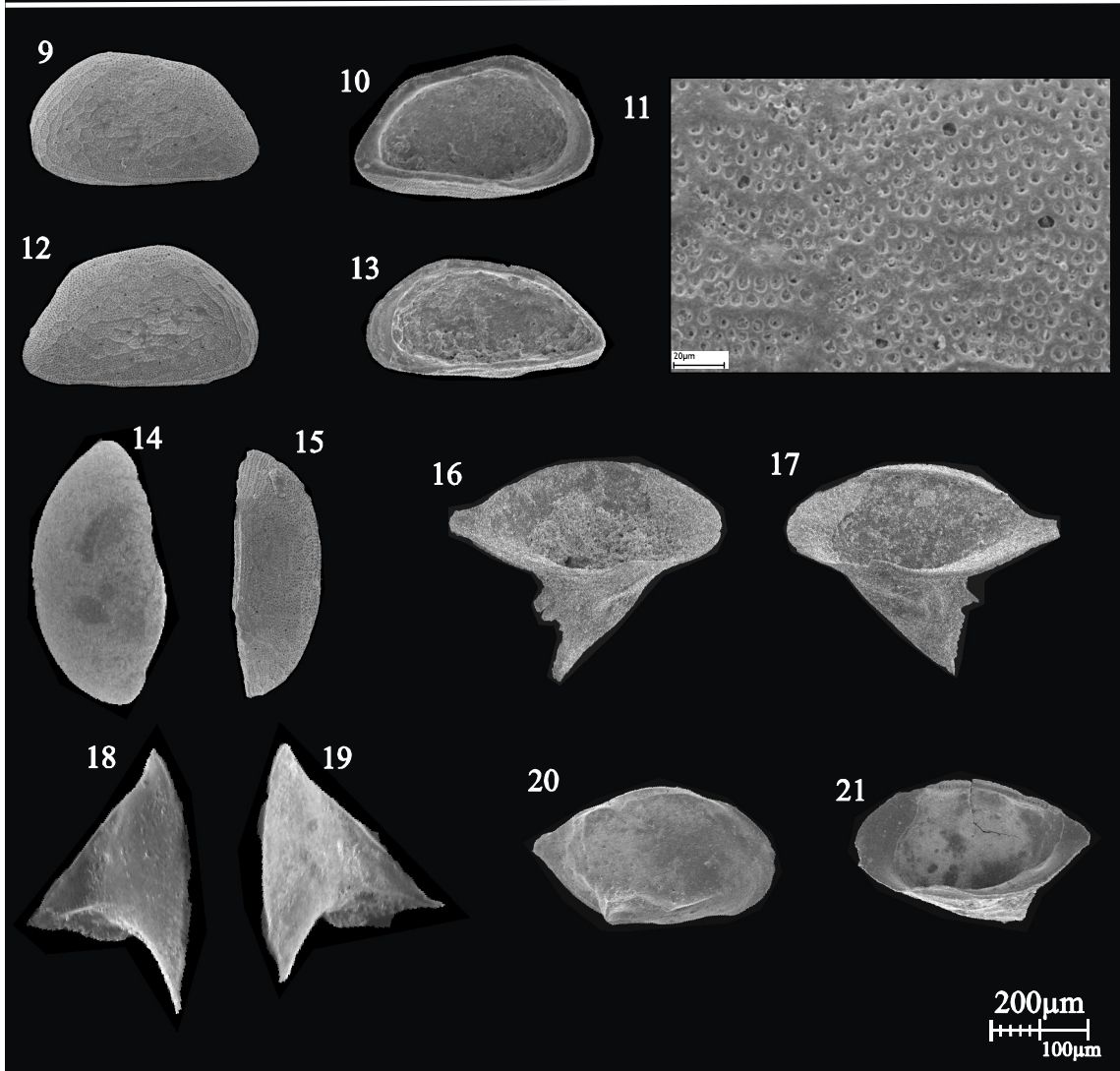
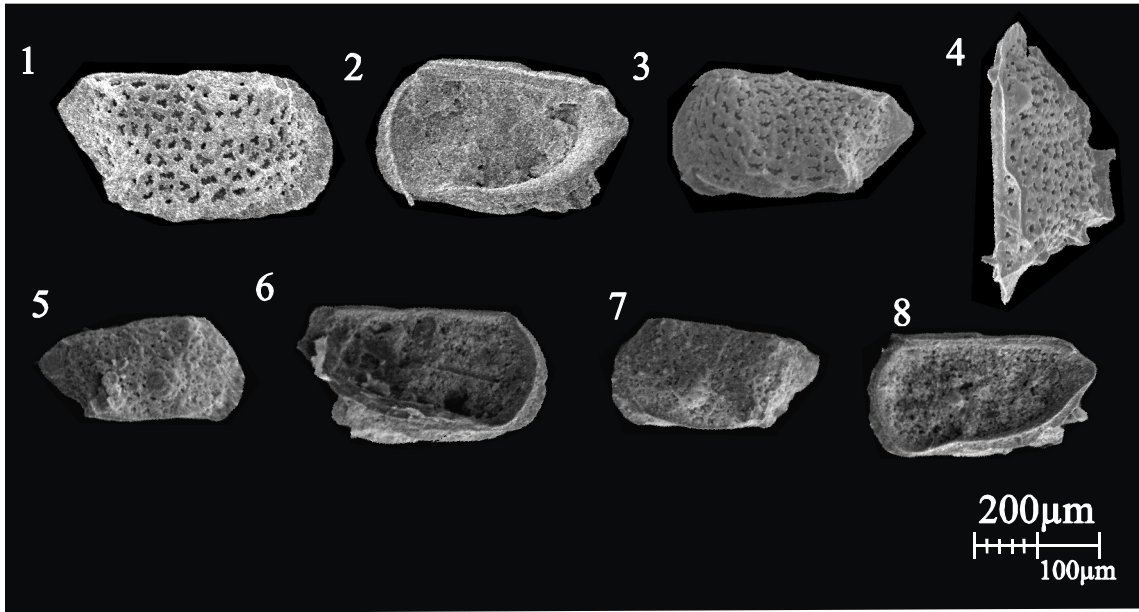


LEVHA 25

- Şekil 1:** *Semicytherura ruggieri* (Pucci), sol kapak karın görünümü ♀
(Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-7, GC-0901)
- Şekil 2:** *Semicytherura paradoxa* (Müller), sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-10, GC-0903)
- Şekil 3:** *Semicytherura paradoxa* (Müller), sol kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-3, GC-0905)
- Şekil 4:** *Semicytherura paradoxa* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-6, GC-0907)
- Şekil 5:** *Semicytherura paradoxa* (Müller), sağ kapak dış görünümü
(Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-5, GC-0901)
- Şekil 6:** *Semicytherura paradoxa* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Datça Körfezi, D-6, GC-0907)
- Şekil 7:** *Semicytherura paradoxa* (Müller), sol kapak sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-35, GC-0903)
- Şekil 8:** *Semicytherura paradoxa* (Müller), sağ kapak sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-42, GC-0903)
- Şekil 9:** *Semicytherura paradoxa* (Müller), sol kapak karın görünümü (İzmir Körfezi, İZ-14, GC-0904)
- Şekil 10:** *Semicytherura paradoxa* (Müller), sağ kapak karın görünümü
(Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-3, GC-0905)
- Şekil 11:** *Semicytherura inversa* (Sequenza), sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-11, GC-0904)
- Şekil 12:** *Semicytherura inversa* (Sequenza), sol kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-11, GC-0904)

- Şekil 13:** *Semicytherura inversa* (Sequenza), sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-31, GC-0903)
- Şekil 14:** *Semicytherura inversa* (Sequenza), sağ kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)
- Şekil 15:** *Semicytherura inversa* (Sequenza), sol kapak sırt görünümü (Edremit Körfezi, E-48, GC-0902)
- Şekil 16:** *Semicytherura inversa* (Sequenza), sağ kapak sırt görünümü (İzmir Körfezi, İZ-14, GC-0904)
- Şekil 17:** *Semicytherura inversa* (Sequenza), sol kapak karın görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-38, GC-0903)
- Şekil 18:** *Semicytherura inversa* (Sequenza), sağ kapak karın görünümü (Gökova Körfezi, G-26, GC-0906)
- Şekil 19:** *Semicytherura cf. sulcata* (Müller), sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-21, GC-0905)
- Şekil 20:** *Semicytherura cf. sulcata* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-42, GC-0903)
- Şekil 21:** *Semicytherura cf. sulcata* (Müller), sol kapak karın görünümü (Gökova Körfezi, G-21, GC-0906)
- Şekil 22:** *Semicytherura cf. sulcata* (Müller), sağ kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-17, GC-0906)

LEVHA 26

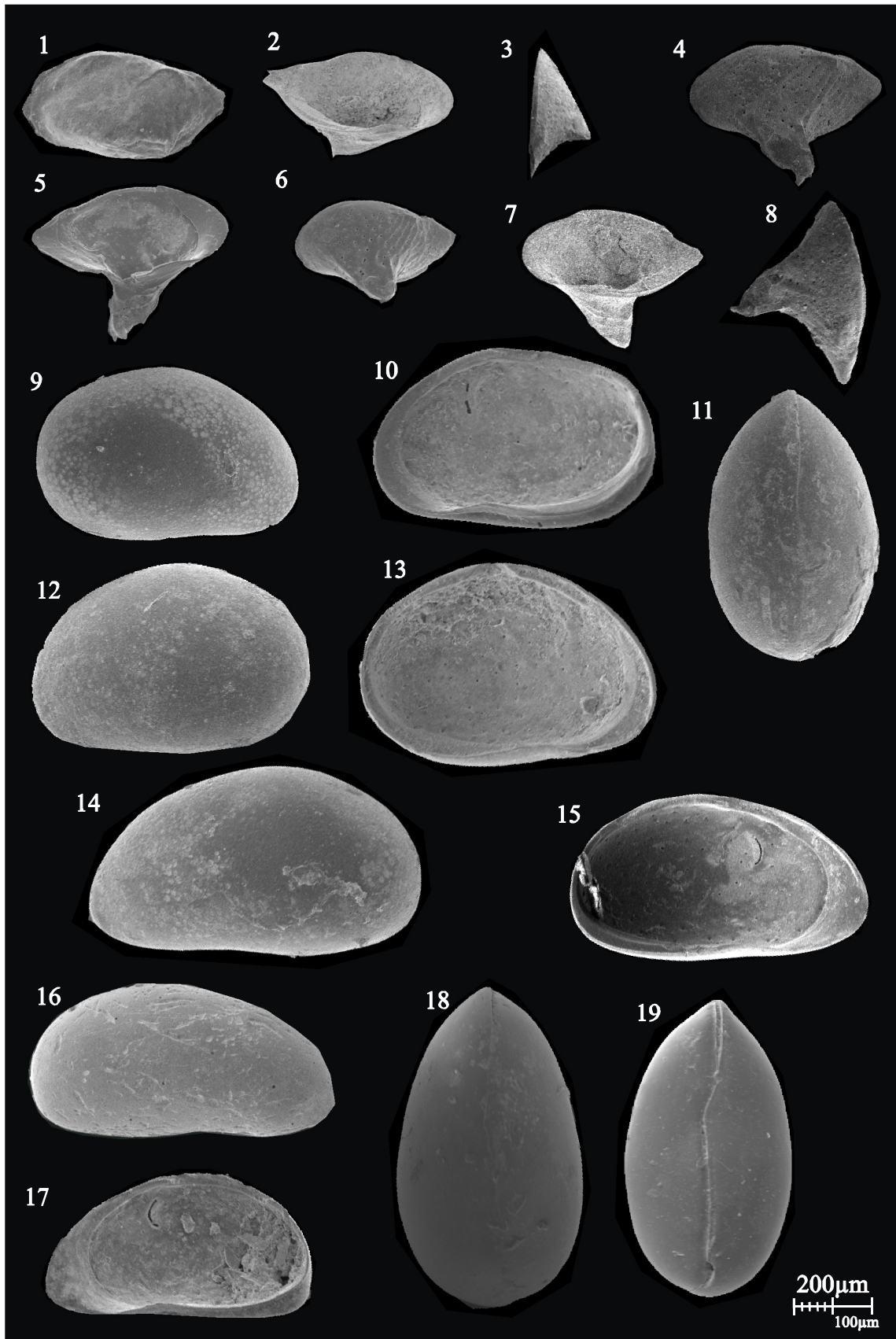


LEVHA 26

- Şekil 1:** *Eucytherura mistrettai* Sissingh, sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-5, GC-0902)
- Şekil 2:** *Eucytherura mistrettai* Sissingh, sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-9, GC-0905)
- Şekil 3:** *Eucytherura mistrettai* Sissingh, sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-7, GC-0906)
- Şekil 4:** *Eucytherura mistrettai* Sissingh, sol kapak sırt görünümü (Datça Körfezi, D-11, GC-0907)
- Şekil 5:** *Eucytherura complexa* (Brady), sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-5, GC-0905)
- Şekil 6:** *Eucytherura complexa* (Brady), sol kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-5, GC-0905)
- Şekil 7:** *Eucytherura complexa* (Brady), sol kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-8, GC-0905)
- Şekil 8:** *Eucytherura complexa* (Brady), sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-5, GC-0905)
- Şekil 9:** *Microcytherura angulosa* (Sequenza), sol kapak dış görünümü ♂ (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-3, GC-0905)
- Şekil 10:** *Microcytherura angulosa* (Sequenza), sol kapak iç görünümü ♂ (Edremit Körfezi, E-36, GC-0902)
- Şekil 11:** *Microcytherura angulosa* (Sequenza), normal delik kanalları (Edremit Körfezi, E-5, GC-0902)
- Şekil 12:** *Microcytherura angulosa* (Sequenza), sağ kapak dış görünümü ♂ (Edremit Körfezi, E-5, GC-0902)

- Şekil 13:** *Microcytherura angulosa* (Sequenza), sağ kapak iç görünümü ♀
(Datça Körfezi, D-10, GC-0907)
- Şekil 14:** *Microcytherura angulosa* (Sequenza), sol kapak sırt görünümü ♀
(Marmaris Körfezi, M-3, GC-0908)
- Şekil 15:** *Microcytherura angulosa* (Sequenza), sağ kapak sırt görünümü ♂
(Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-31, GC-0903)
- Şekil 16:** *Cytheropteron cf. alatum* Sars, sol kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-4, GC-0907)
- Şekil 17:** *Cytheropteron cf. alatum* Sars, sağ kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-9, GC-0908)
- Şekil 18:** *Cytheropteron cf. alatum* Sars, sol kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-9, GC-0908)
- Şekil 19:** *Cytheropteron cf. alatum* Sars, sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-9, GC-0905)
- Şekil 20:** *Cytheropteron rotundatum* Müller, sağ kapak dış görünümü
(Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-10, GC-0905)
- Şekil 21:** *Cytheropteron rotundatum* Müller, sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-3, GC-0906)

LEVHA 27

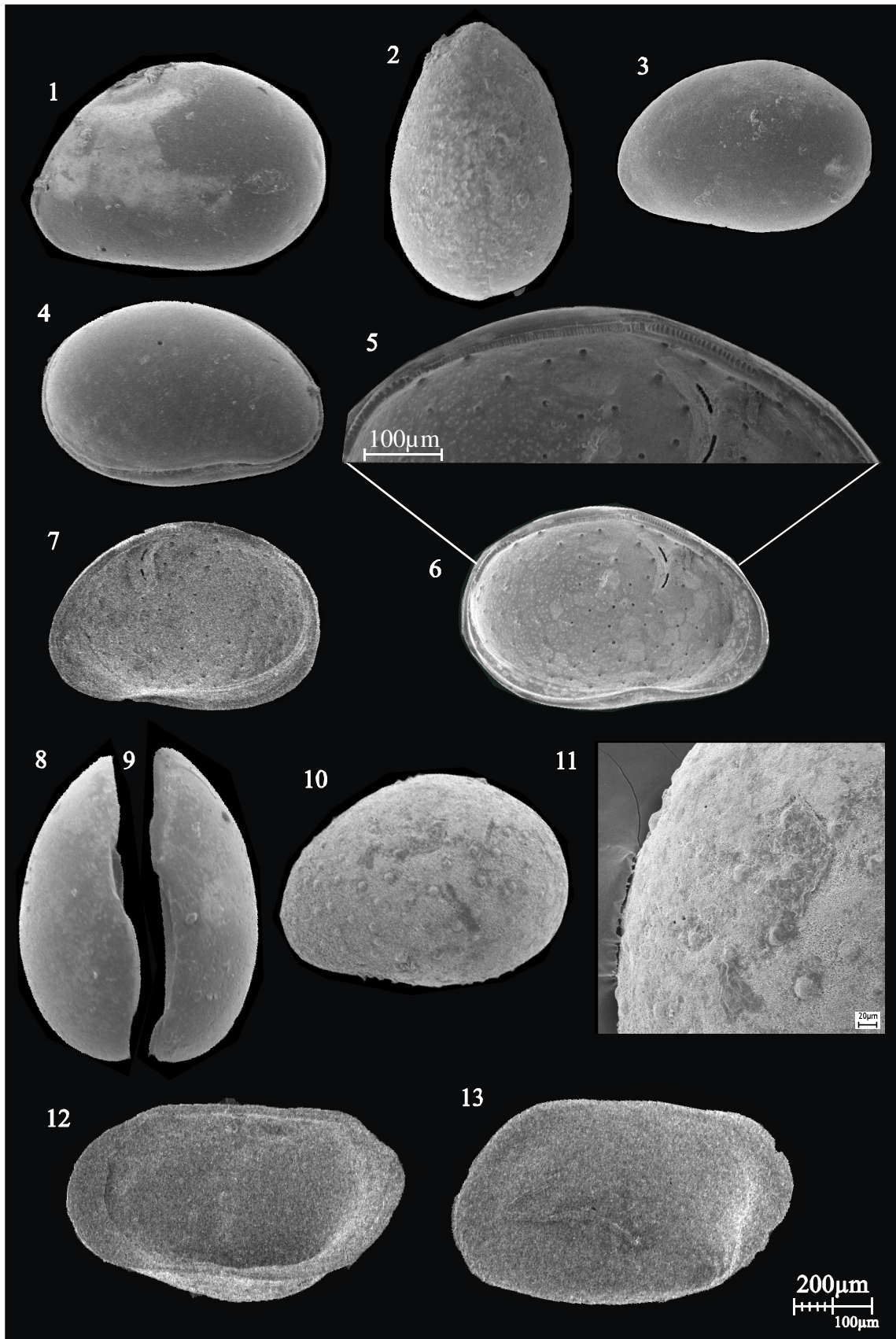


LEVHA 27

- Şekil 1:** *Cytheropteron rotundatum* Müller, sol kapak dış görünümü (İzmir Körfezi, İZ-8, GC-0904)
- Şekil 2:** *Cytheropteron rotundatum* Müller, sol kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-5, GC-0904)
- Şekil 3:** *Cytheropteron rotundatum* Müller, sağ kapak sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-32, GC-0903)
- Şekil 4:** *Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-48, GC-0902)
- Şekil 5:** *Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-20, GC-0902)
- Şekil 6:** *Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, juvenil sol kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-12, GC-0907)
- Şekil 7:** *Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-9, GC-0905)
- Şekil 8:** *Cytheropteron monoceros* Bonaduce, Ciampo ve Masoli, sol kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-21, GC-0905)
- Şekil 9:** *Xestoleberis communis* Müller, sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-42, GC-0902)
- Şekil 10:** *Xestoleberis communis* Müller, sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-26, GC-0906)
- Şekil 11:** *Xestoleberis communis* Müller, kabuk sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-3, GC-0906)
- Şekil 12:** *Xestoleberis communis* Müller, sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, GC-0903)

- Şekil 13:** *Xestoleberis communis* Müller, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-56, GC-0902)
- Şekil 14:** *Xestoleberis dispar* Müller, sol kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-3, GC-0908)
- Şekil 15:** *Xestoleberis dispar* Müller, sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)
- Şekil 16:** *Xestoleberis dispar* Müller, sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-5, GC-0902)
- Şekil 17:** *Xestoleberis dispar* Müller, sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-12, GC-0904)
- Şekil 18:** *Xestoleberis dispar* Müller, kabuk sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-21, GC-0906)
- Şekil 19:** *Xestoleberis dispar* Müller, kabuk karın görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-2, GC-0905)

LEVHA 28

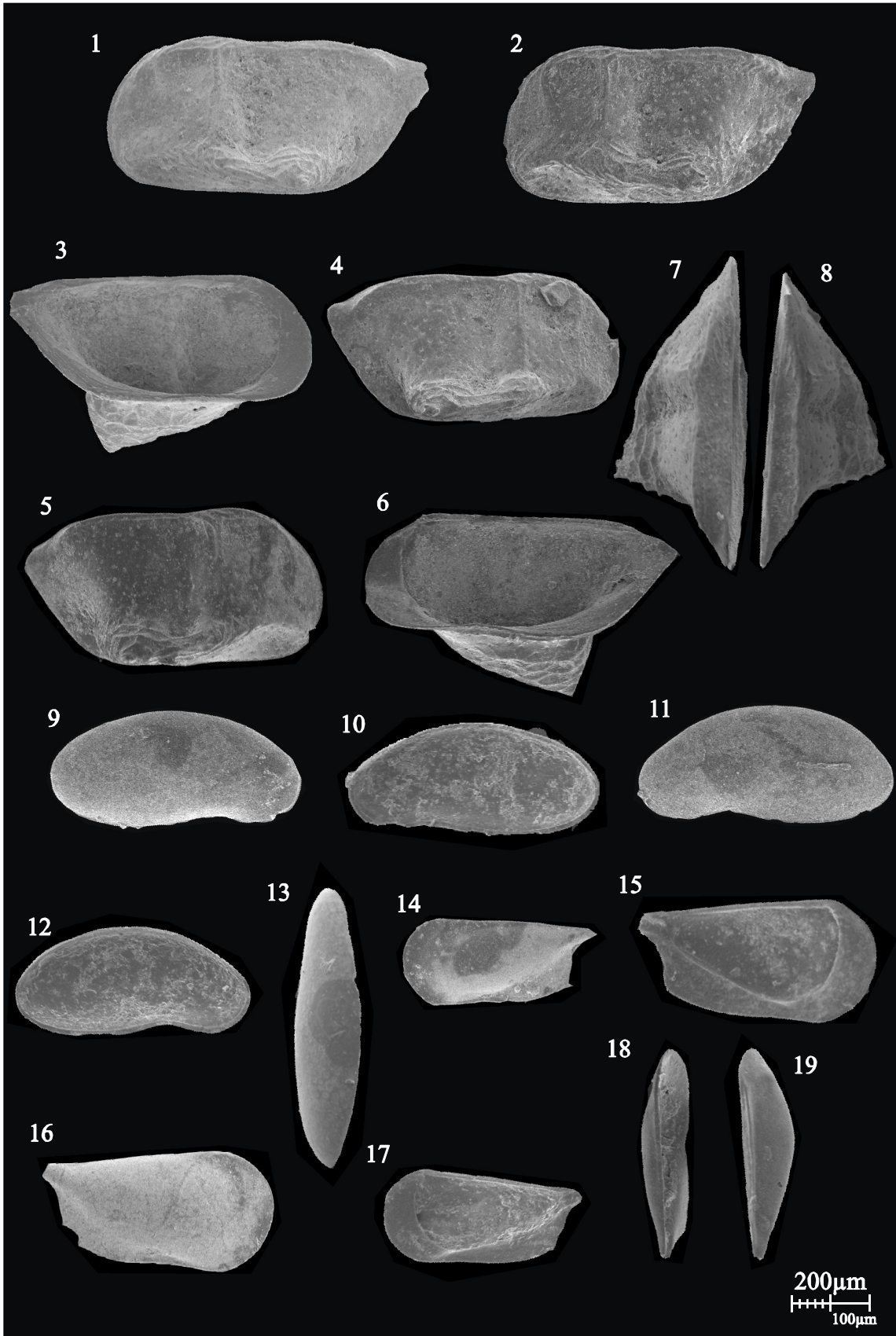


LEVHA 28

- Şekil 1:** *Xestoleberis reymenti* Ruggieri, sol kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-,8GC-0901)
- Şekil 2:** *Xestoleberis reymenti* Ruggieri, kabuk sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-8, GC-0905)
- Şekil 3:** *Xestoleberis ventricosa* Müller, sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-1, GC-0906)
- Şekil 4:** *Xestoleberis ventricosa* Müller, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)
- Şekil 5:** *Xestoleberis ventricosa* Müller, sol kapak menteşe görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-10, GC-0901)
- Şekil 6:** *Xestoleberis ventricosa* Müller, sol kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-10, GC-0901)
- Şekil 7:** *Xestoleberis ventricosa* Müller, sağ kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-14, GC-0904)
- Şekil 8:** *Xestoleberis ventricosa* Müller, sol kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG1,7GC-0905)
- Şekil 9:** *Xestoleberis ventricosa* Müller, sağ kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-8, GC-0905)
- Şekil 10:** *Xestoleberis* sp., sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)
- Şekil 11:** *Xestoleberis* sp., kavkı üzerindeki tüberküller (Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)
- Şekil 12:** *Bythocythere minima* Bonaduce, Masoli ve Ciampo, sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-28, GC-0906)

Şekil 13: *Bythocythere minima* Bonaduce, Masoli ve Ciampo, sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-42, GC-0902)

LEVHA 29

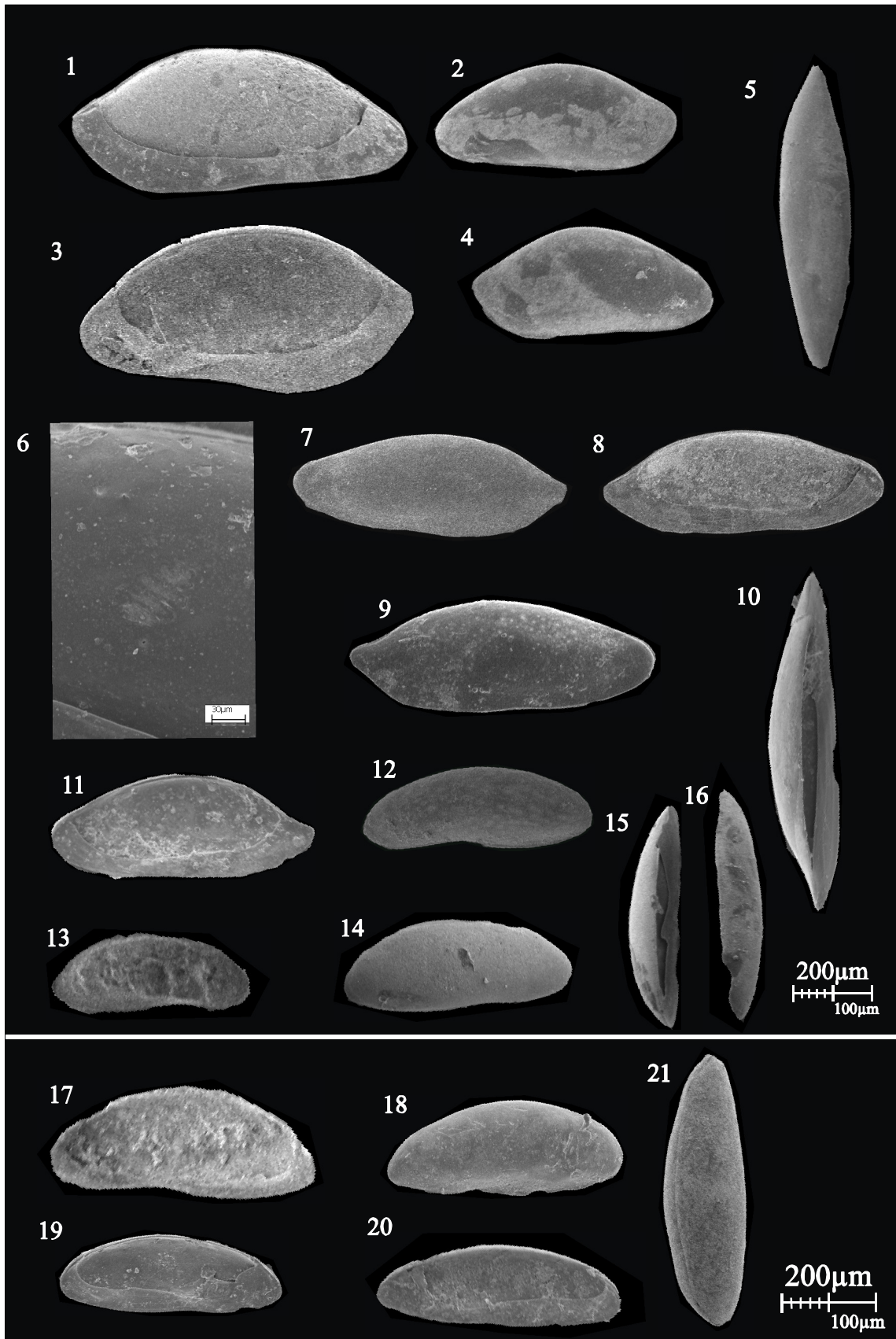


LEVHA 29

- Şekil 1:** *Monoceratina mediterranea* Sissing, sol kapak dış görünümü ♂
(Edremit Körfezi, E-36, GC-0902)
- Şekil 2:** *Monoceratina mediterranea* Sissing, sol kapak dış görünümü ♀
(Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-,8GC-0901)
- Şekil 3:** *Monoceratina mediterranea* Sissing, sol kapak iç görünümü ♀ (İzmir Körfezi, İZ-7, GC-0904)
- Şekil 4:** *Monoceratina mediterranea* Sissing, sağ kapak dış görünümü ♂
(Datça Körfezi, D-1, GC-0907)
- Şekil 5:** *Monoceratina mediterranea* Sissing, sağ kapak dış görünümü ♀
(Edremit Körfezi, E-16, GC-0902)
- Şekil 6:** *Monoceratina mediterranea* Sissing, sağ kapak iç görünümü ♂
(Datça Körfezi, D-11, GC-0907)
- Şekil 7:** *Monoceratina mediterranea* Sissing, sol kapak sırt görünümü ♀
(Marmaris Körfezi, M-5, GC-0908)
- Şekil 8:** *Monoceratina mediterranea* Sissing, sağ kapak sırt görünümü ♂
(Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-19, GC-0905)
- Şekil 9:** *Sclerochilus contortus* (Norman), sağ kapak dış görünümü
(Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-20, GC-0905)
- Şekil 10:** *Sclerochilus contortus* (Norman), sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-1, GC-0905)
- Şekil 11:** *Sclerochilus contortus* (Norman), sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-5, GC-0902)
- Şekil 12:** *Sclerochilus contortus* (Norman), sol kapak iç görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-42, GC-0903)

- Şekil 13:** *Sclerochilus contortus* (Norman), sol kapak sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-42, GC-0903)
- Şekil 14:** *Pseudocythere caudata* Sars, sol kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-16, GC-0906)
- Şekil 15:** *Pseudocythere caudata* Sars, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-3, GC-0902)
- Şekil 16:** *Pseudocythere caudata* Sars, sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-10, GC-0906)
- Şekil 17:** *Pseudocythere caudata* Sars, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-4, GC-0902)
- Şekil 18:** *Pseudocythere caudata* Sars, sol kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, GC-0906)
- Şekil 19:** *Pseudocythere caudata* Sars, sağ kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-30, GC-0906)

LEVHA 30

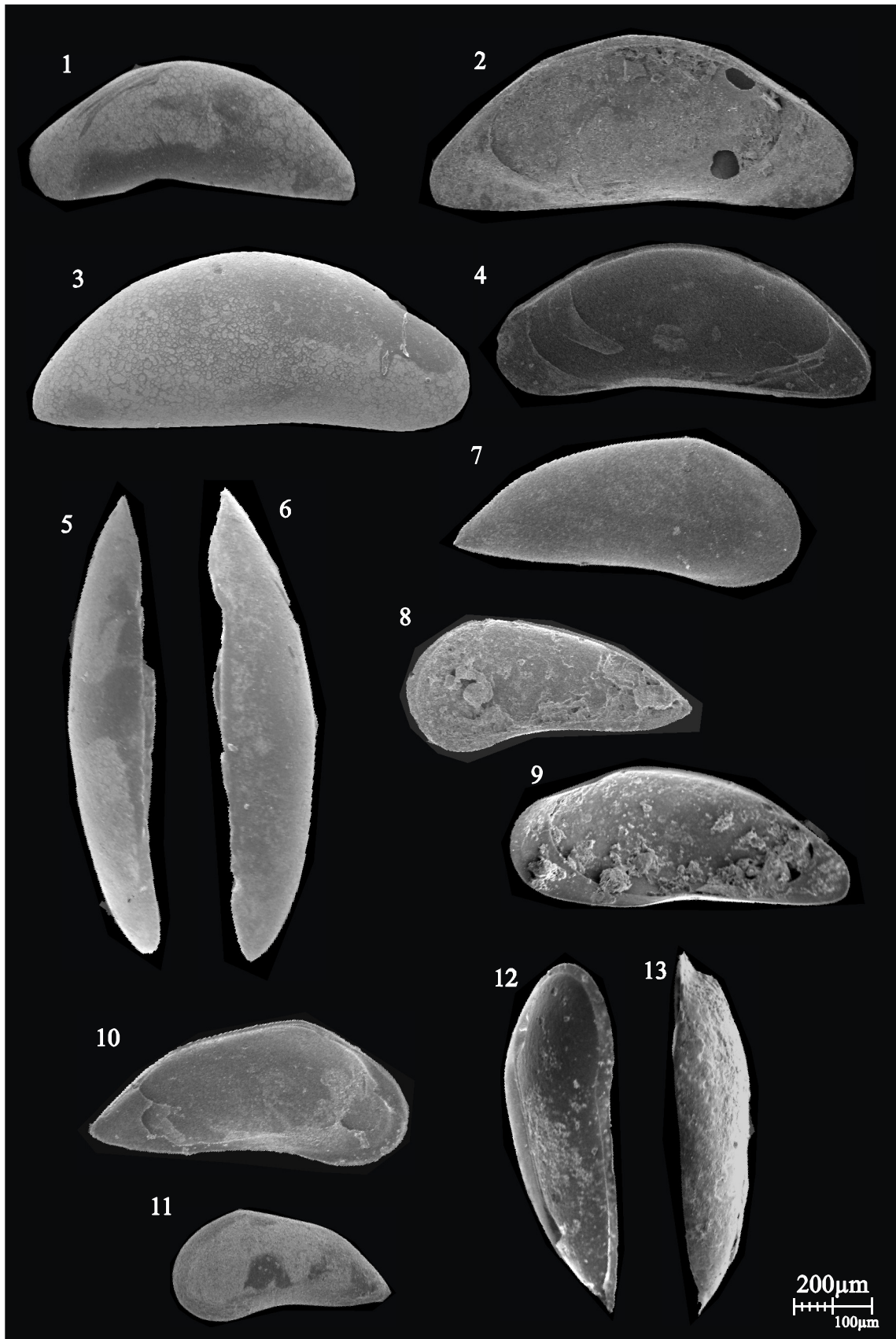


LEVHA 30

- Şekil 1:** *Paradoxostoma simile* Müller, sol kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-26, GC-0906)
- Şekil 2:** *Paradoxostoma simile* Müller, sol kapak dış görünümü (juvenil) (Edremit Körfezi, E-43, GC-0902)
- Şekil 3:** *Paradoxostoma simile* Müller, sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-25, GC-0906)
- Şekil 4:** *Paradoxostoma simile* Müller, sağ kapak dış görünümü (juvenil) (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-33, GC-0903)
- Şekil 5:** *Paradoxostoma simile* Müller, sol kapak sırt görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-1, GC-0905)
- Şekil 6:** *Paradoxostoma simile* Müller, kas izi (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-1, GC-0905)
- Şekil 7:** *Paradoxostoma angustum* Müller, sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-10, GC-0902)
- Şekil 8:** *Paradoxostoma angustum* Müller, sol kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-1, GC-0905)
- Şekil 9:** *Paradoxostoma angustum* Müller, sağ kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-42, GC-0903)
- Şekil 10:** *Paradoxostoma angustum* Müller, sol kapak sırt görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-42, GC-0903)
- Şekil 11:** *Paradoxostoma angustum* Müller, sağ kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-4, GC-0908)
- Şekil 12:** *Paracyterois flexuosa* (Brady), sol kapak dış görünümü (Dikili-Çandarlı Körfezleri, DC-33, GC-0903)

- Şekil 13:** *Paracyterois flexuosa* (Brady), sol kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-21, GC-0905)
- Şekil 14:** *Paracyterois flexuosa* (Brady), sağ kapak dış görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-18, GC-0905)
- Şekil 15:** *Paracyterois flexuosa* (Brady), sol kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-7, GC-0906)
- Şekil 16:** *Paracyterois flexuosa* (Brady), sağ kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-30, GC-0906)
- Şekil 17:** *Paracyterois flexuosa* (Brady), sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-9, GC-0905)
- Şekil 18:** *Cytherois frequens* Müller, sol kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-5, GC-0901)
- Şekil 19:** *Cytherois frequens* Müller, sol kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-19, GC-0906)
- Şekil 20:** *Cytherois frequens* Müller, sağ kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-3, GC-0902)
- Şekil 21:** *Cytherois frequens* Müller, kabuk sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-20, GC-0906)

LEVHA 31

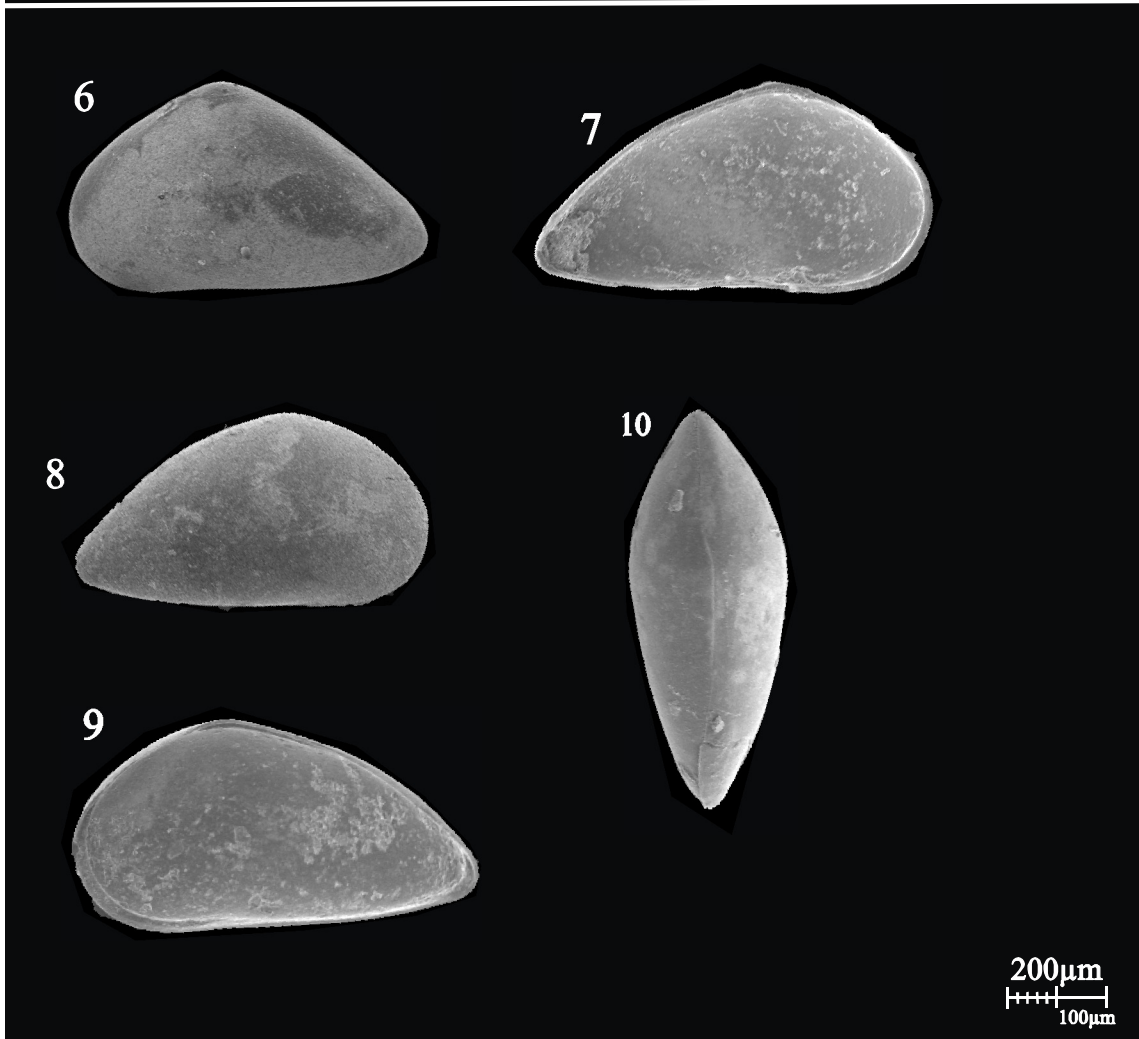


LEVHA 31

- Şekil 1:** *Macrocypris succinea* Müller, sol kapak dış görünümü (juvenil)
(Gökova Körfezi, G-21, GC-0906)
- Şekil 2:** *Macrocypris succinea* Müller, sol kapak iç görünümü (Edremit Körfezi, E-9, GC-0902)
- Şekil 3:** *Macrocypris succinea* Müller, sağ kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-9, GC-0902)
- Şekil 4:** *Macrocypris succinea* Müller, sağ kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-3, GC-0905)
- Şekil 5:** *Macrocypris succinea* Müller, sol kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-5, GC-0908)
- Şekil 6:** *Macrocypris succinea* Müller, sağ kapak sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-3, GC-0908)
- Şekil 7:** *Pontocypris acuminata* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Marmaris Körfezi, M-5, GC-0908)
- Şekil 8:** *Pontocypris acuminata* (Müller), sağ kapak iç görünümü (juvenil)
(Edremit Körfezi, E-3, GC-0902)
- Şekil 9:** *Pontocypris acuminata* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-,7GC-0901)
- Şekil 10:** *Pontocypris acuminata* (Müller), sol kapak iç görünümü (İzmir Körfezi, İZ-11, GC-0904)
- Şekil 11:** *Pontocypris acuminata* (Müller), sol kapak dış görünümü (juvenil)
(İzmir Körfezi, İZ-12, GC-0904)
- Şekil 12:** *Pontocypris acuminata* (Müller), sol kapak sırt görünümü (İzmir Körfezi, İZ-12, GC-0904)

Şekil 13: *Pontocypris acuminata* (Müller), sağ kapak sırt görünümü (Gökova Körfezi, G-2, GC-0906)

LEVHA 32



LEVHA 32

- Şekil 1:** *Argilloecia acuminata* Müller, sol kapak dış görünümü (Edremit Körfezi, E-43, GC-0902)
- Şekil 2:** *Argilloecia acuminata* Müller, sol kapak iç görünümü (Kuşadası-Güllük Körfezleri, KG-10, GC-0905)
- Şekil 3:** *Argilloecia acuminata* Müller, sağ kapak dış görünümü (Datça Körfezi, D-12, GC-0907)
- Şekil 4:** *Argilloecia acuminata* Müller, sağ kapak iç görünümü (Marmaris Körfezi, M-14, GC-0908)
- Şekil 5:** *Argilloecia acuminata* Müller, sol kapak sırt görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-5, GC-0901)
- Şekil 6:** *Propontocypris prifera* (Müller), sol kapak dış görünümü (Gökçeada-Bozcaada Çevresi, GB-3, GC-0901)
- Şekil 7:** *Propontocypris prifera* (Müller), sol kapak iç görünümü (Dikili-Çandarlı DC-10, Körfezleri, GC-0903)
- Şekil 8:** *Propontocypris prifera* (Müller), sağ kapak dış görünümü (Gökova Körfezi, G-2, GC-0906)
- Şekil 9:** *Propontocypris prifera* (Müller), sağ kapak iç görünümü (Gökova Körfezi, G-8, GC-0906)
- Şekil 10:** *Propontocypris prifera* (Müller), kabuk sırt görünümü (Marmaris Körfezi, M-5, GC-0908)

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Gönül Culha (Atay)

Doğum Yeri: Elazığ

Doğum Yılı: 28.07.1974

Medeni Hali: Evli

E-posta: gatay@mta.gov.tr

EĞİTİM VE AKADEMİK DURUMU:

Lise:1988-1991

Lisans:1991-1996 (Hacettepe Üniversitesi)

Yüksek Lisans: 1997-2000 (Hacettepe Üniversitesi)

Yabancı Dil: İngilizce

İŞ TECRÜBESİ:

1997-2000 Hacettepe Üniversitesi Ankara Araştırma Görevlisi

2000-... MTA. Genel Müdürlüğü Jeoloji Etütleri Dairesi Ankara