17. PALEONTOLOJİ STRATİGRAFİ ÇALIŞTAYI

17th PALAEONTOLOGY-STRATIGRAPHY WORKSHOP

AYVALIK (CUNDA)-BALIKESİR

13-16.10. 2016



PALEONTOLOJİ ÇALIŞMA GRUBU 2009

KONULAR (ISSUES)

«Türkiye ve yakın çevresinin paleo-biyocoğrafyası»

«Palaeo-biogeogragraphy of Turkey and its surrounding area»

Biyostratigrafisi (*Biostratigraphy*),

Paleoiklimi (*Palaeoclimate*),

Paleoekolojisi (*Paleoecology*)

Teknik ve Kültürel Gezi (*Technical and Culturel Trip*)

TMMOB JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

AYVALIK BELEDİYESİ

TP

MTA

cunda UYGULAMA OTELİ

LIKYA MINELCO

Çanakkale Boğazı Kıyılarındaki Denizel Taraçaların Stratigrafisi-Paleontolojisi

Avcıoğlu, M.[1], Kapan, S.[1], Kırcı-Elmas, E.[2], E. Erginal, A.E.[3] & Yiğitbaş, E.[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Çanakkale (m_avcioglu@comu.edu.tr)

[2]İstanbul Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü, Deniz Jeolojisi ve Jeofiziği A.B.D. İstanbul

[3]Ardahan Üniversitesi, İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ardahan

Türk Boğazlar Sistemi (Çanakkale ve İstanbul Boğazı) farklı su yoğunluklarına sahip olan Akdeniz (‰39) ve Karadeniz'i (‰18) birbirine bağlayan bir su yoludur. Bu su yolunun küresel deniz seviye değişimlerine bağlı olarak kesintiye uğradığı zamanlar olmuştur. Bu çalışmada Boğazlar Sistemi'nin güney kolu olan Çanakkale Boğazı (ÇB) kıyılarında paleokıyı ve bölgesel tektonizmanın göstergesi olarak yaygınca kullanılan d.t.ların stratigrafik ve paleontolojik nitelikleri araştırılmıştır. Erol ve Nuttall (1972) 'ın [1] çalışmalarında, ÇB kıyılarında 50'ye yakın denizel taraça (d.t.) mostrası olduğu ifade edilmiştir. Ancak bunların pek çoğu antropojenik nedenlerle tahrip edilmiştir.

Bu çalışmada biri Gelibolu diğerleri Biga Yarımadası kıyılarında olmak üzere 6 farklı d.t. çalışılmıştır. Bu d.t.lar genellikle, fosilce zengin yer yer kırıntılar da içeren bir litolojiye sahip katman ile kum ve çakıl boyutundaki kırıntıların hakim olduğu zayıf çimentolu fosil kavkılarını da bulunduran bir katmanın birbirini üzerlemeleri şeklinde mostra vermektedir. İkizlerçeşme, Kaplantepe ve Saltık d.t.ları bu iki katmandan; Çayırdere, İyisu ve Çardak d.t.ları ise sadece fosilce zengin tek bir katmandan oluşmaktadır. D.t.lar değişik seviyelerde mostra vermektedir. En düşük seviyede olanı Çayırdere d.t.sı olup deniz seviyesine yakın bulunmaktadır. İyisu d.t.sının korunabilmiş en üst stratigrafik katmanı 13,90 metre yükseklikte konumlanmıştır. Yapılan paleontolojik incelemelerde: *Ostrea edulis*, *Ostrea* sp., *Polititapes senescens*, *Paphia rugata*, *Papillicardium papillosum*, *Acanthocardia tuberculatum*, *Donacilla cornea*, *Mytilus* sp, *Mytilaster lineatus*, *Didacna crassa baericrassa*, *Cerastoderma glaucum*, *Solen vagina*, ve *Gastrana fragilis* bivalvia türleri; *Gibbula drepanensis*, *G. albida*, *Cerithium vulgatum*, *Bittium reticulatum*, *Turritella communis*, *Rissoa splendida*, *Alvania carinata*, ve

Ringicula conformis gastropoda türleri tanımlanmıştır. Bentik foraminiferlerden ise *Ammonia compacta*, *A. parkinsoniana*, *A. tepida*, *A.* spp., *Aubignyna perlucida*, *Bolivina* sp., *Bulimina aculeata*, *Cribroelphidium poeyanum*, *Cycloforina contorta*, *Cycloforina* sp., *Elphidium aculeatum*, *E. advenum*, *E. crispum*, *E. gerthi*, *E. macellum*, *E. pauciloculum*, *E. pulvereum*, *E.* spp., *Fissurina* sp., *Globulina myristiformis*, *Haynesina depressula*, *Haynesina* sp., *Lobatula lobatula*, *Massilina secans*, *Neoconorbina terquemi*, *Nuttallides bradyi*, *Porosononion subgranosum*, *Quinqueloculina* sp., *Rosalina bradyi*, *Rosalina* sp., *Siphonaperta aspera* ve *Siphonaperta* sp. türleri tanımlanmıştır.

Tanımlanan fosillerin paleoekolojik özellikleri birimlerin çökelmeleri esnasında sığ ve acısu koşullarının hakim olduğuna işaret etmektedir. Bu bağlamda Akdeniz ve Karadeniz kökenli fosillerin aynı seviyelerde bulunmaları; çökelim esnasındaki bu denizlerin bağlantılı olduğunu göstermektedir. Faunanın stratigrafik yayılım ve paleocoğrafik dağılımı incelendiğinde de bu depolanma zamanının Tireniyen-Karangatiyen [1, 2, 3] zamanında olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışma Mustafa Avcıoğlu'nun doktora çalışmasının bir bölümünü kapsamakta olup kısmen ÇOMÜ-BAP 2012/008 ve ÇOMÜ-BAP 2008/39 nolu projeler ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler:Çanakkale, Stratigrafi, Bivalvia, Foraminifer

Kaynakça:

[1] Erol O. and Nuttall C.P., 1972. Some Marine Quaternary Deposits in the Dardanelles Area (Turkey) A.Ü., T.C.Fakültesi Yayınları Coğrafya Araştırmaları Dergisi, 1-2: 29-103.

[2] Büyükmeriç Y., Weesselingh F.P. and Alçiçek M.C., 2016. Middleelate Pleistocene marine molluscs from Izmit Bay area (eastern Marmara Sea, Turkey) and the nature of Marmara e Black Sea corridors. Quaternary International, 401(2016): 153-161.

[3] Tchepalyga A.L., Şengör A.M.C. and İslamoğlu Y.,1997. Late Pleistocene Marine Terraces on the Anatolian Coast of the Black Sea. Inter. Symposium on the Late Quaternary in the Eastern Mediterranean, METU, Ankara.

Stratigraphy and Paleontology of Marine Terraces in Coasts of the Çanakkale Strait

Avcıoğlu, M.[1], Kapan, S.[1], Kırcı-Elmas, E.[2], E. Erginal, A.E.[3] & Yiğitbaş, E.[1]

[1]Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Engineering, Department of Geological Engineering, Çanakkale (m_avcioglu@comu.edu.tr)

[2]İstanbul University, Institute of Marine Sciences and Management, İstanbul

[3]Ardahan University, Faculty of Humanities and Letters, Department of Geography, Ardahan

Turkish Strait Sytem (Çanakkale and Istanbul Straits) connect the saline Mediterranean Sea (39‰) and the less salt Black Sea 18‰. Whenever global sea levels drop below the threshold the Çanakkale Straits became emergent. In this work, stratigraphic and paleontological properties of marine terraces along the coasts of The Çanakkale Strait -southern branch of strait system- are investigated. Erol and Nuttall (1972) [1] reported nearly 50 marine terrace outcrops in the area. Today, many of the sites are damaged by anthropogenic disturbation.

In this work, the marine terraces in 6 locations on the Gelibolu Peninsula and the Biga Peninsula are studied. The studied marine terraces mostly contain a lower fossil-rich clastic layer and an upper layer of loose sand, gravels and fossil shells. İkizlerçeşme, Kaplantepe and Saltık terraces contain the two layers, while Çayırdere, İyisu and Çardak terraces are only formed by the lower fossil-rich layer. Çayırdere is the lowest terrace and located very close to sea level. The highest stratigraphic level of the İyisu terrace is at 13.90 m above sea level. We have found the following bivalve species Ostrea edulis, Ostrea sp., Polititapes senescens, Paphia rugata, Papillicardium papillosum, Acanthocardia tuberculatum, Donacilla cornea, Mytilus sp, Mytilaster lineatus, Didacna crassa baericrassa, Cerastoderma glaucum, Solen vagina, and Gastrana fragilis. The following gastropod species were found: Gibbula drepanensis, G. albida, Cerithium vulgatum, Bittium reticulatum, Turritella communis, Rissoa splendida, Alvania carinata, and Ringicula conformis. Finally we the following benthic foraminifera: Ammonia compacta, A. parkinsoniana, A. tepida, A. spp., Aubignyna perlucida, Bolivina sp., Bulimina aculeata, Cribroelphidium poeyanum,

Cycloforina contorta, Cycloforina sp., Elphidium aculeatum, E. advenum, E. crispum, E. gerthi, E. macellum, E. pauciloculum, E. pulvereum, E. spp., Fissurina sp., Globulina myristiformis, Haynesina depressula, Haynesina sp., Lobatula lobatula, Massilina secans, Neoconorbina terquemi, Nuttallides bradyi, Porosononion subgranosum, Quinqueloculina sp., Rosalina bradyi, Rosalina sp., Siphonaperta aspera and Siphonaperta sp.

Paleontological properties of these fossils represent shallow and brackish water environment during deposition of the units-terraces. In addition to this, the co-occurrence of Mediterranean and Black Sea species demonstrate their connection during deposition. Deposition time of there terraces is determined as Tyrrhenian-Karangatian [1, 2, 3] based on the observation of stratigraphic and paleontological distributions.

This research consists of a part of the PhD thesis of Mustafa Avcıoğlu and is funded by the projects with the numbers of ÇOMÜ-BAP 2012/008 ve ÇOMÜ-BAP 2008/39.

Key Words: Çanakkale, Stratigraphy, Bivalvia, Foraminiferas

Reference:

[1] Erol O. and Nuttall C.P., 1972. Some Marine Quaternary Deposits in the Dardanelles Area (Turkey) A.Ü., T.C.Fakültesi Yayınları Coğrafya Araştırmaları Dergisi, 1-2: 29-103.
[2] Büyükmeriç Y., Weesselingh F.P. and Alçiçek M.C., 2016. Middleelate Pleistocene marine molluscs from Izmit Bay area (eastern Marmara Sea, Turkey) and the nature of Marmara e Black Sea corridors. Quaternary International, 401 (2016): 153-161.
[3] Tchepalyga A.L., Şengör A.M.C. and İslamoğlu Y., 1997. Late Pleistocene Marine Terraces on the Anatolian Coast of the Black Sea. International Symposium on the Late Quaternary in the Eastern Mediterranean, Middle East of Technical University, Abstracts, Ankara.

17. Paleontoloji Stratigrafi çalıştayı Bildiri Özleri, Bildiriler Kitabı, Jeoloji Mühendisleri Odası 2016

17th Palaeontology-Stratigraphy Workshop, Abstract Book, Chamber of Geology Engineers 2016

193 sayfa (*page*)

Anahtar Kelimeler: Paleontoloji, Stratigrafi, Çalıştay 2016, Paleobiyocografya

Key Words: Palaeontology, Stratigraphy, Workshop 2016, Palaeobiogeography

ISBN: 978-605-01-0907-8

Bu kitap TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası'nın katkılarıyla basılmıştır.

This book is published with the contribution of Chamber of Geology Engineers.

Her hakkı saklıdır. Kaynak belirtilerek alıntı yapılabilir. Bildirilerdeki görüşlerden yazarları sorumludur.

All rights reserved. Citing the source can be quoted. The authors are responsible for the contents of the abstracts.

ONUR KURULU (*The Honorary Board*)

PÇG Kurucu Başkanı (*PWG Founding President*) Prof. Dr. Vedia TOKER
JMO Başkanı (*President of Chamber of Geological Engineers*) Hüseyin ALAN

17. PÇG DÜZENLEME KURULU
(*17th PSW ORGANIZATION COMMITTEE*)

Başkan *(Chairman)*: Funda AKGÜN (D.E.U.)
II. Başkan *(II. Chairman)*: Ali Murat KILIÇ (B.U.)
Sekreter *(Secretary)*: Mine Sezgül KAYSERİ ÖZER (D.E.U.)

Üyeler (*Members*)

Alaettin TUNCER (H.U.)
Müge ATALAR (Comenius U.)
Müjde KIZILDAĞ GÜRSOY (M.T.A.)
Çetin GÜRCAN (T.P.A.O.)
Tuba AYDIN (T.P.A.O.)
Şükrü Sinan DEMİRER (J.M.O.)

BİLİM KURULU (*Scientific Committee*)

Abdullah TUFAN (Balıkesir University)
Aral OKAY (İstanbul Teknik University)
Atike NAZİK (Çukurova University)
Ayşegül YILDIZ (Aksaray University)
Baki YOKEŞ (Haliç University)
Bilal SARI (Dokuz Eylül University)
Cemal TUNOĞLU (Hacettepe University)
Daria IVANOVA (Geological Institute, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia)
Dimiter IVANOV (Institute of Biodiversity and Ecosystem Research, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia)
Elsa GLIOZZI (Università Degli Studi Roma Tre Rome, Latium, Italy)
Engin MERİÇ (İstanbul University)
Faruk OCAKOĞLU (Eskişehir Osmangazi University)
Fikret GÖKTAŞ (MTA)
Francis HIRSCH (Naruto University of Education, Japan)
Frank WESSELINGH (Naturalis Biodiversity Center, Leiden, South Holland)
Funda AKGÜN (Dokuz Eylül University)

Huriye DEMİRCAN (MTA)
İsmail İŞİNTEK (Dokuz Eylül University)
İzver ÖZKAR ÖNGEN (İstanbul University)
Jean - Pierre MASSE (Aix - Marseille Université, Marseille, France)
Kaya ERTUĞ (TPAO)
Lars van den Hoek Ostende (Naturalis Biodiversity Center, Leiden, South Holland)
Maria Rose PETRIZZO (University of Milan, Milano, Italy)
Marianna KOVACOVA (Comenius University in Bratislava - Slovakia)
M. Ersen AKSOY (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)
Mihaela Melinte – Dobrinescu (Geoecomar, Bucharest)
Mine Sezgül KAYSERİ ÖZER (Dokuz Eylül University)
Muhittin GÖRMÜS (Ankara University)
Nazire ÖZGEN ERDEM (Çukurova University)
Niyazi AVŞAR (Çukurova University)
Nizamettin KAZANCI (Ankara University)
Sacit ÖZER (Dokuz Eylül University)
Sefer ÖRÇEN (Yüzüncüyıl University)
Sevinç Özkan ALTINER (Orta Doğu Teknik Üniversity)
Şevket ŞEN (Muséum National d'Historie Naturelle, Paris)
Şükrü ACAR (MTA)
Tanju KAYA (Ege University)
Ümit ŞAFAK (Çukurova University)
Yeşim İSLAMOĞLU (Bülent Ecevit Üniversitesi)
Zühtü BATI (TPAO)

İÇİNDEKİLER (*CONTENTS*)

PROGRAM.....18
2. SÖZLÜ BİLDİRİ ÖZLERİ & ORAL PRESENTATION ABSTRACTS..... 30

Orta Anadolu Platosunun Kuzeyden Kuzeybatı Plato
kenarına Palinolojik İncelemesi.....31
Palynological Investigation from North to Northwest Plateau
Margin of Central Anatolian Plateau 33

Çanakkale Boğazı Kıyılarındaki Denizel Taraçaların Stratigrafisi-Paleontolojisi.... 35
Stratigraphy and Paleontology of Marine Terraces in Coasts
of the Çanakkale Strait.....37

Olurdere Formasyonu geç Tithoniyen-erken Berriyasiyen Kalkerli
Nannofosil Biyostratigrafisi (Olur-Tortum İstifi, Doğu Pontidler).....39
Calcareous Nannofossils Biostratigraphy of the late Tithonian-early
Berriasian Olurdere Formation (Olur-Tortum Succession, Eastern Pontides).....40

Triyas Yaşli Gerence Formasyonu'nun Reisdere-Germeyan
(Karaburun Yarimadasi Çeşme-İzmir) Bölgesindeki Biyostratigrafik Özellikleri... 41
On the Biostratigraphy of the Triassic Gerence Formation
in the Areas of Reisdere and Germeyan (Karaburun Peninsula Çeşme-İzmir)..... 43

Akdeniz'in doğusunda Artemisia steplerinin gelişimi.....45
The development of Artemisia steppes in the eastern Mediterranean..... 47

Sedimanter Ortamlarin Göstergeleri Olarak "İz Fosiller"..... 49
As Sedimentary Environment Indicators "Trace Fossils".....50

İz Bilimi'nin Kökleri, İtalya (Aldrovandi ve Leonardo' Nun Mirasi).....51
Italy, the Cradle of Ichnology (The Legacy of Aldrovandi and Leonardo)..... 52

Erken-Orta Miyosen Yaşlı Van Formasyonu Çökellerinin
Mikropaleontolojik ve Sedimantolojik Fasiyes Özellikleri..... 53
Micropaleontological and Sedimentary Facies Characteristics
of Early-Middle Miocene Van Formation..... 55

1
PROGRAM

12.10.2016 - ÇARŞAMBA (*Wednesday*) **OTELE YERLEŞİM (CHECK IN)**	
8.00–9.00	**13.10.2016 - PERŞEMBE (*Thursday*)** **KAYIT (*Registration*)**
9.00 - 9.30	**AÇILIŞ KONUŞMALARI (*OPENING TALKS*)** **Funda AKGÜN,** PSÇ *Başkanı (Chairman of 17. PSW Organizing Committee)* **Hüseyin ALAN,** JMO Başkanı *(President of Chamber of Geological Engineers)* **Besim ŞİŞMAN,** TPAO Genel Müdürü *(Chairman and President of Turkish Petroleum Corporation)* **Rahmi GENCER** Ayvalık Belediye Başkanı (*Mayor of Ayvalık)*
9.30 - 9.45	**PLAKET TÖRENİ *(AWARD CEREMONY)***
9.45 - 10.00	**ÇAY SAATİ (*TEA BREAK*)**
I. OTURUM **(*SESSION I*)** **Oturum Yürütücüleri (Chairs): Mehmet SAKINÇ & Raif KANDEMİR**	
10.00 - 10.20	**Tanju KAYA** Omurgalılar Paleontolojisinin Türkiye'de ki Gelişimi "*The Development of Vertebrate Palaeontology in Turkey*"
10.20 - 10.35	**Zeki Ünal YÜMÜN** Antroposen Toplu Yokoluşuna Bir Örnek: Batı Marmara Denizi (Türkiye) "*An Example to Collective Anthropocene Extinction: The Western Marmara Sea (Turkey)*"
10.35 - 10.50	**Daria K. IVANOVA, CHATALOV, A. & STEFANOV, Y** Middle Triassic (Anisian) benthic foraminifera in carbonate rocks from the northern part of the Western Balkanides, NW Bulgaria *"Batı Balkanların kuzey kısmından (KB Bulgaristan) karbonat kayalardaki Orta Triyasik (Anisiyen) bentik foraminiferleri"*

10.50 - 11.05	**Sacit ÖZER, Bilal SARI & Talip GÜNGÖR** Üst Kretase rudist topluluklarının Batı Türkiye'deki tektono - stratigrafik kuşaklar (Bornova Fliş Zonu, Tavşanlı Zonu, Afyon Zonu, Menderes Masifi, Likya Napları, Bey Dağları Karbonat Platformu) arasında karşılaştırılması: Paleobiyocoğrafik ve Paleoortamsal Yaklaşım* *"Comparison of the Upper Cretaceous rudist associations between the tectono - stratigraphic units (Bornova Flysch Zone, Tavşanlı Zone, Afyon Zone, Menderes Massif, Lycian Nappes, Bey Dağları Carbonate Platform) of the Western Turkey: Palaeobiogeographic and Palaeoenvironmental Approach*"*
11.05 - 11.20	**Derya SİNANOĞLU & Nazire ÖZGEN ERDEM** Batman Güneydoğusu Geç Kretase Bentik Foraminiferleri "*The Late Cretaceous Benthic Foraminifera of Southeast Batman*"
11.20 - 11.35	**Ahmet Vedat YILMAZ, Serkan ÜNER & Sefer ÖRÇEN** Neotetisin Kapanma Sürecine Ait Sedimantolojik ve Paleontolojik Veriler: Eosen ve Miyosen Türbiditleri (Van Gölü Havzası–Doğu Anadolu) *"Sedimentological and Palaeontological Data from Closure Period of Neotethys: Eocene and Miocene Turbidites (Lake Van Basin–Eastern Anatolia)"*
11.35 - 11.50	**Evangelia REDOUMI, ILIOPOULOS, G., OSKAY, R.G., SALMAN, M. & CHRISTANIS, K.** Preliminary Results from the Micropalaeontological Study of the Karapınar–Ayrancı Coal Deposit (South - Central Anatolia, Turkey) "*Karapınar - Ayrancı Kömür Sahasındaki (Güney İç Anadolu, Türkiye) Mikropaleontolojik Çalışmaların İlksel Sonuçları*"
11.50 - 12.05	**Mustafa AVCIOĞLU, Sevinç KAPAN, Elmas KIRCI-ELMAS, Ahmet Evren ERGİNAL & Erdinç YİĞİTBAŞ** Çanakkale Boğazı Kıyılarındaki Denizel Taraçaların Stratigrafisi-Paleontolojisi "*Stratigraphy and Paleontology of Marine Terraces in Coasts of The Çanakkale Strait*"