

TRAKYA HAVZASI'NDA (KB TÜRKİYE) EOSEN/ OLİGOSEN (E/O) YOK OLUŞ SINIRI CİVARLARINDA GEÇ PRIABONİYEN İRİ BENTİK FORAMİNİFERLER TOPLULUĞU (İBF) VE STRATİGRAFİK ÖNEMİ

A. Osman Yücel^a

^a*Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Maden Fakültesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Ayazağa/
İstanbul 34469, Türkiye
(aliosmanyucel@gmail.com)*

ÖZ

Eosen/Oligosen sınırı global olarak bir yok oluş dönemine karşılık gelmektedir. Bir çok nummulitid grubu (Nummulites, Heterostegina, Spiroclypeus, Assilina ve Operculina cinsi) ve tüm orthophragminidler ve diğer stratigrafik olarak önemli bazı gruplar bu sınır dolaylarında yok olmuşlardır. Yok oluş hemen öncesi iri bentik foraminifer gruplarını (İBF) sığ-denizel sistemlerde kayıt etmek bu toplulukların nadir olarak bulunması nedeniyle oldukça zordur. Trakya Havzası, Bartoniyen ve Priaboniyen dönemlerinde sığ-denizel karbonatların çökelişi ve içerdikleri iri bentik foraminiferlerin kaydı ve bunların zaman ve mekan çerçevesinde çalışmaları için Batı Tetis'de önemli bir havzadır. Bu kapsamda Trakya havzası kuzeyinde Karaburun bölgesinde (İstanbul 40 km kuzeyi) mostra veren Soğucak Formasyonu'nun sığ bentik zonu (SBZ) 20' yi temsil eden (Geç Priaboniyen) nummulitid ve orthophragminidleri tanımlanmıştır. Erken Oligosen yaşlı marınların altında, Soğucak Formasyonu karbonatlarının çökelişinin durduğu seviyenin 10 cm altındaki örnekte Heterostegina, Spiroclypeus, Discocyclina, Astero-cyclina, Operculina ve Nummulites spp. grupları bulunmaktadır. Bunların içinde Heterostegina gracilis ve Spiroclypeus carpaticus çok bol olarak Astero-cyclina stellata ve Operculina ex. gr. gomezi ile beraber bulunmaktadır. Diğer Priaboniyen heterostegina gruplarının (H. reticulata grubu) bu seviyelerde bulunmaması bu grupların Tetis'de SBZ 20'de varlıkları hakkında halen çok güvenilir bir veri olmaması açısından önemlidir. Bu çalışma H. reticulata grubunun bu dönemde yok olduğunu ve yerini H. gracilis' in aldığını göstermektedir. Bu çalışmada ayrıca H. gracilis ve S. carpaticus grupları üzerine morfolometrik bir çalışma yaparak sonuçlarımızı daha önceden Tetis'de farklı lokalitelerden elde edilmiş verilerle kıyasladık.

Anahtar kelimeler: İri bentik foraminifer (İBF), Priaboniyen, SBZ 20, Trakya Havzası, morfolometri

THE SIGNIFICANCE OF THE LATEST PRIABONIAN LARGER BENTHIC FORAMINIFERAL (LBF) ASSEMBLAGE PREDATING THE EOCENE/OLIGOCENE (E/O) EXTINCTION IN THRACE BASIN (NW TURKEY)

A. Osman Yücel^a

^aDepartment of Geological Engineering, Faculty of Mines, İstanbul Technical University, Ayazağa, İstanbul 34469, Turkey
(aliosmanyucel@gmail.com)

ABSTRACT

The Eocene-Oligocene boundary corresponds to one of the most significant extinction event globally. Many groups of the nummulitids (e. g. *Nummulites*, *Heterostegina*, *Spiroclypeus*, *Assilina* and *Operculina*), all orthophragminid lineages and other stratigraphically significant taxa disappeared at this boundary. The characterization of pre-extinction LBF fauna is difficult in shallow marine systems because of rare records of such assemblages immediate to the extinction level. Thrace Basin is unique in the development of shallow-marine Bartonian-Priabonian carbonates preserving a reasonably good record of LBF that permit the study of LBF assemblages in time and space components. Here, we introduce a unique assemblage of nummulitids and orthophragmids from the Soğucak Formation characterizing the shallow benthic zone (SBZ) 20 in the latest Priabonian times in Karaburun region (40 km north of İstanbul). The LBF assemblage, just below the Lower Oligocene beds, about 10 cm below the top of carbonate development of Soğucak Formation contains *Heterostegina*, *Spiroclypeus*, *Discocyclus*, *Asterocyclus*, *Operculina* and *Nummulites* spp. Among these, the dominating taxa are *Heterostegina gracilis* and *Spiroclypeus carpaticus* associated with *Asterocyclus stellata* and *Operculina* ex. gr. *gomezi*. The absence of other Priabonian heterosteginid taxa, such as *H. reticulata* lineage is important since the occurrence of this stratigraphically important group in SBZ 20 of Western Tethys is uncertain. Our work suggests that *H. reticulata* lineages may have become extinct much before the E/O boundary and that *H. gracilis* replaced the *H. reticulata* lineage in latest Priabonian times in Western Tethys. We carried out a morphometric study to characterize *H. gracilis* and *S. carpaticus* lineages and compare the results with the previous data in Tethys.

Keywords: Larger benthic foraminifera (LBF), Priabonian, SBZ 20, Thrace Basin, morphometry