

BEYLERDERESİ FORMASYONUNUN SEDİMANTOLOJİSİ VE YENİ PALEONTOLOJİK BULGULAR: MALATYA (DOĞU ANADOLU) GRABEN HAVZASI

Semih Ercan¹, Niyazi Avcı¹, Atike Nazik¹, Calibe Koç Taşgın²

¹ Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü,
01330 Balcalı, Adana

² Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 23119 Elazığ
(jeosemih@hotmail.com)

ÖZ

Malatya (Doğu Anadolu) graben havzasının güneyinde Permo-Karbonifer yaşlı temel üzerinde birbirleriyle uyumlu, yanal ve düşey ilişkili Neojen birimleri yer almaktadır. Bu çalışmada; Neojen birimleri içinde gözlenen Beylerderesi formasyonunun sedimantolojik ve stratigrafik incelemesi yapılmış ve ilk kez fosil bulgular elde edilmiştir.

Beylerderesi formasyonunda yapılan sedimantolojik çalışmalar sonucunda; 6 litofasiyes ve 3 litofasiyes topluluğu belirlenmiştir. Buna göre istifin alt seviyelerinin alüvyon yelpazelerin iraksak (distal) yelpaze bölümünde, istifin orta ve üst seviyelerinin ise sırasıyla ortaç (medial) ve yakınsak (proximal) yelpaze bölümünde geliştiği belirlenmiştir.

Ayrıca, mikropaleontolojik incelemeler sonucunda, Beylerderesi formasyonu çökellerinde ilk kez ostrakodlardan *Ilyocypris gibba*, *I. angulata slavonica*, *Prionocypris zenkeri*, *Schellencandona ? sp.* Krstic, 2006, *Heterocypris salina*, *Candona (Candona) parallela pannonica*, *C. (C.) xanthica*, *C. (C.) burdurensis*, *C. (Neglecandona) decimai*, *C. (Typhlocypris) eremita*, *Pseudocandona compressa* türleri bulunmuştur. Beylerderesi formasyonunun stratigrafik konumu ve istifin içerdiği ostrakod türlerinin değerlendirilmesi ile yaşının Ponsiyen (Geç Miyosen) - Pliyosen olduğu, kırmızı renkli çamurtaşları ve kalış yumrularının varlığı ile de bölgede yarı kurak ve nemli iklimin etkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Alüvyal yelpaze, Beylerderesi formasyonu, ostrakod, sedimantoloji, Malatya/Türkiye.

**NEW PALEONTOLOGICAL FINDINGS AND SEDIMENTOLOGICAL
PROPERTIES OF BEYLERDERESI FORMATION: MALATYA
(EASTERN ANATOLIA) GRABEN BASIN**

Semih Ercan¹, Niyazi Aşar¹, Atike Nazik¹, Calibe Koç Taşgın²

¹Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü,
01330 Balcalı, Adana, Turkey

²Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü,
23119 Elazığ, Turkey
(jeosemih@hotmail.com)

ABSTRACT

The Neogene units, related to lateral and vertical, and compatible with each other on the Permo-Carboniferous basement, are located at the southern part of Malatya (Eastern Anatolia) graben basin. In this study; the sedimentological and stratigraphical properties of Beylerderesi formation which is observed in the Neogene units was investigated and obtained the first time fossils findings.

6 lithofacies and 3 lithofacies associations were determined with the sedimentological investigation at the Beylerderesi formation. According to this, the lower levels of the stratigraphical sequence of the alluvial fans represent distal fan, where as medium and upper parts are characterized correspond by medial and proximal fan deposits, respectively.

*In addition, at the result of the micropaleontological investigations, from the ostracod species finding in the deposits of the Beylerderesi formation *Ilyocypris gibba*, *I. angulata slavonica*, *Prionocypris zenkeri*, *Schellencandona ? sp.* Krstic, 2006, *Heterocypris salina*, *Candona (Candona) paralella pannonica*, *C. (C.) xanthica*, *C. (C.) burdurensis*, *C. (Neglecandona) decimai*, *C. (Typhlocypris) eremita*, *Pseudocandona compressa* were respectively described the age of Beylerderesi formation, with the evaluation of the stratigraphical position and the content of the ostracod species, is Pontian (Late Miocene) – Pliocene, and the climate of the region, with the red – colored mudstones and the calich nodules, is approximately semi – arid and humid.*

Keywords: *Alluvial fan, Beylerderesi formation, ostracod, sedimentology, Malatya/Turkey*