

## PALEONTOLOJİK BİR JEOSİT ÖRNEĞİ: HASANAĞA DERESİ

Sibel Kaygılı<sup>a</sup>, Niyazi Avşar<sup>b</sup>, Ercan Aksoy<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Fırat Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Elazığ

<sup>b</sup>Çukurova Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Adana

<sup>c</sup>Bitlis Eren Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Bitlis

(skaygili@firat.edu.tr)

### ÖZ

Güncel veya eski bir jeolojik süreci, olayı veya özelliği ifade eden kayaç, mineral, fosil topluluğu, yapı, istif, yer şekli ya da arazi parçası jeosit olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım dikkate alındığında Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Akçadağ İlçesi'nin (Malatya batısı) kuzeybatısında yer alan Hasanağa Deresi boyunca yüzeyleyen bazı jeolojik birimlerde bulunan fosil topluluğunun, bu tanıma iyi bir örnek oluşturduğu görülür.

Hasanağa Deresi boyunca yüzeyleme veren jeolojik birimlerin yaşları Mesozoyik'ten Kuvarterner'e kadar değişmektedir. Tersiyer birimleri: Eosen yaşlı Darende Formasyonu'nun Korgantepe, Yenice ve Asartepe üyeleri, Oligosen yaşlı Muratlı Formasyonu ve Miyosen yaşlı Alibonca Formasyonu olarak haritalanmıştır. Bu birimler, Hasanağa Deresi boyunca Tersiyer yaşlı tortul birim çeşitliliğinin göstergesidir. Söz konusu alanın asıl önemli yönünü ise Eosen iri bentik foraminifer çeşitliliğine sahip olması oluşturmaktadır. Hasanağa Deresi'nde Lütesiyen'den Oligosen'e kadar uzanan düzenli istifi oluşturan birimlerde *Nummulites*'ler, *Alveolina*'lar, *Discocyclus*'larla temsil edilen iri bentik foraminiferler en bol bulunan formlardır.

Söz konusu dere boyunca, vadinin her iki tarafında değişik boyutlu, bazılarının içinde yaşam izleri de gözlenmiş olan çok sayıda mağara bulunmaktadır.

Sahip olduğu iri bentik foraminifer çeşitliliği ve bolluğu yanında söz konusu mağaralar da, bölgenin jeoturizm açısından önemini arttırmaktadır. Bu jeolojik oluşum ve yapılar sahip alanın bir diğer avantajlı yanı kolay ulaşılabilir olmasıdır. Hasanağa Deresi boyunca yer alan bu bölge, sahip olduğu özelliklere bağlı olarak bir jeosit olarak tanımlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Jeosit, Hasanağa deresi, iri bentik foraminifer, Darende formasyonu

Bu çalışma 115Y035 numaralı TÜBİTAK 1002 projesi kapsamında desteklenmektedir.

## **A PALEONTOLOGICAL GEOSITE EXAMPLE: HASANAĞA STREAM**

**Sibel Kaygılı<sup>a</sup>, Niyazi Avcı<sup>b</sup>, Ercan Aksoy<sup>c</sup>**

<sup>a</sup>Fırat University, Department of Geological Engineering, Elazığ

<sup>b</sup>Çukurova University, Department of Geological Engineering, Adana

<sup>c</sup>Bitlis Eren University, Faculty of Engineering and Architecture, Bitlis  
(skaygili@firat.edu.tr)

### **ABSTRACT**

*Rock, mineral, fossil associations, structure, geological section, landforms or a part of land which represent current or former geological process, event or a specialty is defined as geosite. When considering this definition, some geologic units containing fossil associations and outcropping along Hasanağa Stream located in the northwest of Akçadağ District (west of Malatya) in Eastern Anatolia Region, is seen as a good example.*

*The age of the geological units that outcrop along Hasanağa Stream ranges from Mesozoic to Quaternary. Tertiary units are mapped as Korgantepe, Yenice and Asartepe members of Eocene aged Darende Formation, Oligocene aged Muratlı Formation and Miocene aged Alibonca Formation. These units are indicative of the diversity of Tertiary sedimentary units along Hasanağa Stream. The outstanding importance of the region is the diversity of Eocene large benthic foraminifera. The geological units of a regular sequence range from Lutetian to Oligocene in Hasanağa Stream contain large benthic foraminifera which the most abundant forms are represented by Nummulites, Alveolina and Discocyclina.*

*Along the stream, on both sides of the valley, there are many caves in different sizes, having traces of life in some of them.*

*The mentioned caves increase the importance of the region in terms of geotourism in addition to the diversity and abundance of large benthic foraminifera. A further advantage of the region having this geological formation and structure is being easily accessible. This region, which is located along Hasanağa Stream, has been identified as a geosite depending on its characteristics.*

**Keywords:** Geosites, Hasanağa Stream, Larger Benthic Foraminifera, Darende Formation

*This study is supported by the TUBITAK 1002 project 115Y035.*