

# Siyah Aladağ Napı Geç Permiyen Foraminifer Biyostratigrafisi, GD Yahyalı, Kayseri, Doğu Toroslar

*Late Permian Foraminiferal Biostratigraphy of the Siyah Aladağ Nappe,  
SE Yahyalı, Kayseri, Eastern Taurides*

**Birşan Özdeyiş ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Yavuz OKAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> MTA Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi, 06520 Balgat/ ANKARA

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, ANKARA  
ozdeyis@mta.gov.tr, okan@eng.ankara.edu.tr

## ÖZ

Bu çalışmada, Siyah Aladağ Napı'na ait Geç Permiyen yaşlı Zindandere Formasyonu foraminifer biyostratigrafisi ve sistematığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışma Doğu Toroslar'da Yahyalı-Mansurlu yöresinde yapılan Büklüyurt Ölçülü Stratigrafik Kesiti'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışma bölgesinde Siyah Aladağ Napı Orta (?) - Geç Devoniyen - Triyas yaş aralığında yer alan çökeller ile temsil edilir. Bu çalışma kapsamında incelenen Geç Permiyen yaşlı Zindandere formasyonu, tabanda olasılıkla Geç Permiyen'in en alt düzeylerine karşılık gelen kuvars kumtaşı düzeyi ve üzerine gelen sığ deniz ortamda çökelmiş karbonatlarla, üst düzeyleri ise kuvars kumtaşı ara düzeyli Dasyclad algler bakımından oldukça zengin, sığ denizel ortamda çökelmiş karbonatlardan oluşur.

Biyostratigrafik çalışmalarda, Zindandere Formasyonu'nun alt düzeylerinde tespit edilen *Langella cukurkoyi* Sellier de Civreeux et Dessauvage, *Langella* aff. *venosa* Lange, *Langella perforata langei* Sellier de Civreeux et Dessauvage, *Geinitzina taurica* Sellier de Civreeux et Dessauvage, *Pachyphloia cukurkoyi* Sellier de Civreeux et Dessauvage, *Pachyphloia ovata* Lange, *Pachyphloia iranica* Bozorgnia, *Globivalvulina greaca* Reichel, *Globivalvulina vonderschmitti* Reichel ve *Neoendothyra reicheli* Reitlinger ile Orta-Geç Murgabiyen, formasyonun orta düzeylerinde tespit edilen *Dunbarula* cf. *nana* Kochansky-Devide and Ramovs, *Dagmarita chanakchiensis* Reitlinger, *Hemigordopsis renzi* Reichel, *Fronidina permica* Sellier de Civreeux et Dessauvage, *Chusenella* aff. *conicocylindrica* Chen ile Midiyen, formasyonun en üst düzeylerinde tanımlanan *Paradagmarita monodi* Lys, *Lousettita elegantissima* Altner and Bronnimann, *Hemigordius bronnimanni* Altner ve *Paraglobivalvulina gracilis* Zaninetti and Altner foraminifer topluluğu ile de Culfiyen-Doraşamiyen yaşı tespit edilmiştir. Yapılan biyostratigrafik çalışmalarda, Zindandere Formasyonu'na ait kronostratigrafik düzeylerin özellikle Köylüoğlu ve Altner (1989)'a göre karşılaştırılması yapılmıştır. Buna göre; Zindandere Formasyonu'nun orta-geç Murgabiyen düzeyleri *Eopolydixodina* Zonu'na, Midiyen *Chusenella* Zonu'na, Culfiyen *Paraglobivalvulina* Zonu'na (kısmen) ve geç Culfiyen-Doraşamiyen düzeyleri ise *Paradagmarita* Zonu'na karşılık gelmektedir. Mikropaleontoloji çalışmalarında; 15 bentik foraminifer cinsine ait 25 takson tanımlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Stratigrafi, Sistematik, Bentik Foraminifera, Geç Permiyen, Siyah Aladağ Napı, Zindandere Formasyonu.

## ABSTRACT

*The aim of this study is to determine the biostratigraphy and systematic of the foraminiferal fauna of the late Permian Zindandere Formation in the Siyah Aladağ Nappe. The study was carried on the Büklüyurt Measured Stratigraphic Section in the Yahyalı-Mansurlu region from the Eastern Taurides. Siyah Aladağ Nappe in study area is represented by deposits of Middle (?) - Late Devonian-Triassic time interval. The Late Permian Zindandere Formation examined in this study is composed of quartz sandstone and overlying carbonate levels deposited in shallow marine environment at the basal part corresponding presumably to the lowermost levels of Late Permian and towards the upper part, this is overlain by Dasycladacean Algae rich carbonates with quartz sandstone intercalations deposited in shallow marine environment.*

*In biostratigraphic studies, Langella cukurkoyi Sellier de Civreeux et Dessauvage, Langella aff. venosa Lange, Langella perforata langei Sellier de Civreeux et Dessauvage, Geinitzina taurica Sellier de Civreeux et Dessauvage, Pachyphloia cukurkoyi Sellier de Civreeux et Dessauvage, Pachyphloia ovata Lange, Pachyphloia iranica Bozorgnia, Globivalvulina greaca Reichel, Globivalvulina vonderschmitti Reichel and Neoendothyra reicheli Reitlinger were determined from the basal part of the Zindandere Formation and middle-late Murghabian age was assigned based on this fauna. Dunbarula cf. nana Kochansky-Devide and Ramovs, Dagmarita chanakchiensis Reitlinger, Hemigordiopsis renzi Reichel, Frondina permica Sellier de Civreeux et Dessauvage, Chusenella aff. conicocylindrica Chen were determined from the central part of the Bükliuyurt Stratigraphic Section and this fauna mainly indicate the Midian age. From the upper part of the section, Djulfian-Dorashamian age was assigned based on the co-occurrence of Paradagmarita monodi Lys, Lousettita elegantissima Altner and Bronnimann, Hemigordius bronnimanni Altner and Paraglobivalvulina gracilis Zaninetti and Altner. As a result of biostratigraphic studies, chronostratigraphic levels of Zindandere Formation were correlated with zonal schemes suggested by Köylüoğlu and Altner (1989). Based on this correlation, the middle-late Murghabian levels of the Zindandere Formation correspond to Eopolydiexodina Zone, Midian to Chusenella Zone, Djulfian to Paraglobivalvulina Zone (partially) and late Culfian-Dorashamian levels correspond to Paradagmarita Zone. As result of this study, 25 taxa belonging to 15 benthic foraminifera genera have been identified.*

**Keywords:** *Stratigraphy, Systematic, Benthic Foraminifera, Late Permian, Siyah Aladağ Nappe, Zindandere Formation.*

#### **Değinilen Belgeler**

*Köylüoğlu, M. and Altner, D. 1989. Micropaleontologie (Foraminifers) et biostratigraphie du Permien superieur de la region de Hakkari (Sud-est Turquie). Revue de Paléobiologie, 8(2), 467-503.*

