

ÖZET

İÇ ANADOLU BÖLGESİ (POLATLI, ANKARA) GEÇ PALEOSEN- EOSEN YAŞLI İSTİFLERDEKİ ORTHOPHRAGMİNİD FORAMİNİFERLERİN BİYOMETRİK ÖZELLİKLERİ

ÇOLAKOĞLU, Sinan Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Sait METİN Ortak Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ercan ÖZCAN

Mart 2002, 63 sayfa

Erken Paleojen yaşlı siğ- denizel Tetis çökellerinde nummulinid ve alveolinid gibi bentik foraminiferlerle beraber bulunan orthophragminid foraminiferlerin (*Discocyclus* Gümbel 1870, *Orbitoclypeus* Silvestri 1907, *Nemkovella* Less 1987 ve *Asterocyclus* Gümbel 1870) tanımlanması ve taksonomik çalışması diğer orbitoidal foraminiferlerde olduğu gibi embriyo ilişkili morfolojik parametrelere bağlıdır. Bu tez çerçevesinde Avrupa Erken Paleojen Çalışma Grubu'nun Haymana- Polatlı Havzası'ndan (İç Anadolu Bölgesi) Tanesiyen, İlerdiyen ve Kuiziye zaman dilimleri için referans- kesit olarak önerdiği bazı stratigrafik kesitler orthophragminid foraminiferlerin embriyo ve biyometrik özelliklerini ortaya koymak için çalışılmıştır. Bu çalışma kapsamında birçok taksonun tanımı ekvatorial kesitlerde ilk kez verilmiştir. Haymana-Polatlı Havzası'nın Polatlı kasabasının hemen güneyinde yer alan Karahamzalı ve Karsak köyleri arasındaki bölgede *Glomalveolina primaeva* Reichel, *Glomalveolina cf. levis*, *Glomalveolina cf. pilula* Hottinger, *Operculina heberti* Munier-Chalmas, *Vania anatolica* Sirel, *Assilina yvettae* Schaub, *Miscellanea yvettae* Leppig, *Mississippiina ? blnchorsti* (Reuss) gibi bentik foraminiferler içeren ve Tanesiyen için referans-kesit olarak önerilen seviyelerde (Kırkkavak Formasyonu), istif alt kısmında *Discocyclus seunesi* (Douville, 1922), ve *Discocyclus sp.l*, üst kısımlarına doğru ise, *D. seunesi* ile beraber *Orbitoclypeus neumannae* (Samanta, 1967) ve yeni bir orbitoclypeid türü, *Orbitoclypeus n. sp.l* biyometrik özellikleri ile tanımlanmıştır. Bu istifin üst kısımlarında pelajik m organizma içeren seviyelerde *Cruciplacolithus*, *Ellipsolithus*, *Ericsonia*, *Fasciculolithus*, *Heliolithus*, *Markalius*, *Micrantholithus*, *Neochiastozygus*, *Neocrepidolithus*, *Rhabdolithus*, *Scapholithus*, *Trochosphaera* ve *Zygodiscus* cinslerine ait türler ile temsil edilen kalkerli nannofosil topluluğu NP 8 (Tanesiye), yine bu seviyelerde tayin edilen *Acarina*, *Morozovella* ve *Globigerina* cinslerine ait planktonik foraminiferlerle P4 (Tanesiye - İlerdiyen) planktonik foraminifer zonu varlığını ortaya konmuştur. Yine, aynı bölgede Sakarya köyünün hemen güneyinde İlerdiyen için referans-kesit olarak önerilen ve çok bol *Alveolina* türü içeren sedimanter istifde gözlenen; *Discocyclus archiaci* (Schlumberger, 1903) [*D. archiaci 'bakhchisaraiensis-staroseliensis'* Less, 1987], *Discocyclus augustae* (Weijden, 1940) [*Discocyclus augustae van der Weijden, 1940 sourbetensis* Less, 1987], *Discocyclus fortisi fortisi* (d' Archiac, 1850), *Nemkovella strophiolata* (Gümbel, 1868) [*Nemkovella strophiolata* (Gümbel, 1868) *ferrnonti* Less, 1987], *Orbitoclypeus schopeni suvlukayensis* (Less, 1987) [*Orbitoclypeus schopeni* (Checcchia-Rispoli, 1908) *suvlukayensis* Less 1987], *Orbitoclypeus munieri munieri* (Schlumberger, 1904) ve *Asterocyclus stella* (Gümbel, 1861) orthophragminid popülasyonları biyometrik özellikleri ile tanımlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Erken Paleojen, orthophragminid foraminifer, biyometri, Haymana-Polatlı Havzası, iç Anadolu Bölgesi- Türkiye.

SUMMARY

BIOMETRIC ASPECTS OF ORTHOPHRAGMINID FORAMINIFERA FROM THE LATE PALEOCENE- EOCENE SUCCESSION OF CENTRAL ANATOLIA (POLATLI, ANKARA)

ÇOLAKOĞLU, Sinan Niğde University Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Geological Engineering

Supervisor : Assist. Prof. Dr. Sait METİN Co- Advisor: Assist. Prof. Dr. Ercan ÖZCAN

March 2002, 63 pages

Identification and taxonomy of orthophragminid foraminifera (*Discocyclus* Gümbel 1870, *Orbitoclypeus* Silvestri 1907, *Nemkovella* Less, 1987 ve *Asterocyclus* Gümbel 1870), which commonly occur together with nummulitid and alveolinid genera in early Paleogene Tethyan sediments, depend on embryo-related parameters and their biometric description as in the other orbitoidal foraminifera. In the frame of this thesis, some reference-sections previously proposed for Thanetian, Ilerdian and Cuisian from Haymana- Polatlı Basin (Central Anatolia) by Early Paleogene working group, were studied for their orthophragminid foraminifera. This study, being the first attempt to study the orthophragminid foraminifera in equatorial sections in Turkey, reveals the embryo-related characteristics of this benthic group with their biometric features. Thanetian sequence (Kırkkavak Formation) at

the south of town of Polatlı (Haymana- Polatlı Basin), between Karahamzalı and Karsak villages contain *Glomalveolina primaeva*, *Glomalveolina cf. levis*, *Glomalveolina cf. pilula*, *Operculina heberti*, *Vania anatolica*, *Assilina yvetteae*, *Miscellanea yvetteae*, *Mississippina ? binkhorsti* in its different horizons. This foraminiferal assemblage is accompanied by *Discocyclina seunesi* (Douville, 1922), and *Discocyclina sp.1* in its lower horizons, and *D. seunesi*, *Orbitoclypeus neumannae* (Samanta, 1967) and a new orbitoclypeid species, *Orbitoclypeus n. sp.1* in its upper horizons and their descriptions have been presented with biometric data. Deep-marine sediments overlying these horizons represented by different species of calcareous nannofossils genera (represented by *Cruciplacolithus*, *Ellipsolithus*, *Ericsonia*, *Fasciculithus*, *Heliolithus*, *Markalins*, *Micrantholiihus*, *Neochiastozygus*, *Neocrepidolithus*, *Rhabdolithus*, *Scapholithus*, *Thoracosphaera* and *Zygodiscus*) indicate NP 8 calcareous nannofossil zone and planktonic foraminifera (represented by *Acarinina*, *Morozovella* and *Globigerina*) indicate P 4 planktonic foraminifera zone. In the same region, a stratigraphic section at the south of Sakarya village proposed as a reference-section for Ilerdian by early Paleogene working group revealed the orthophragminid assemblage of *Discocyclina archiaci* (Schlumberger, 1903) [*D. archiaci* 'bakhchisaraiensis-staroseliensis' Less, 1987], *Discocyclina augustae* (Weijden, 1940) [*Discocyclina augustae van der Weijden, 1940* *soubetensis* Less, 1987], *Discocyclina fortisi fortisi* (d' Archiac, 1850), *Nemkovella strophiolata* (Gümbel, 1868) [*Nemkovella strophiolata* (Gümbel, 1868)/*eraio7tf/Less, 1987*], *Orbitoclypeus schopeni suvlukayensis* (Less, 1987) [*Orbitoclypeus schopeni* (Checcihia-Rispoli, 1908) *suvlukayensis* Less 1987], *Orbitoclypeus munieri munieri* (Schlumberger, 1904), *Asterocyclina Stella* (Gümbel, 1861).

Key words: Early Paleogene, orthophragminid foraminifers, biometry, Haymana-Polath Basin, Central Anatolia-Turkey. vi