

# **Kampaniyen-Maastrichtiyen Rudist Paleobiyocoğrafyası: Anatolid-Torid, Arap ve Rodop-Pontid Plakalarının İlişkisine Bir Yaklaşım**

*Campanian-Maastrichtian Rudist Paleobiogeography: An Approach to the Relationships between Anatolide-Tauride, Arabian and Rhodope-Pontide Plates*

**Sacit ÖZER**

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 34100 Bornova-İzmir.  
sacit.oz@deu.edu.tr*

## **ÖZ**

Rudistler, Anatolid-Torid, Arap ve Rodop-Pontid levhalarında oldukça yaygındırlar ve levhaların Kampaniyen-Maastrichtiyen'deki ilişkilerini açıklayan önemli veriler sunarlar.

Arap levhasındaki rudistler K.Maraş, Adıyaman, Diyarbakır ve Antakya alanlarında gözlenir. Bu levhanın rudist faunası fakirdir ve güneydoğu Anadolu'nun yanında Suriye, İran ve Umman Yarımadasında da coğrafik yayılım sunan üç endemik cins (*Vautrinia*, *Dictyoptychus*, *Hatayia*) ve iki tür (*Hippurites syriaca*, *Pironea syriaca*) ile temsil edilir (Karacabey-Öztemur & Selçuk, 1983; Özer, 1986; 1988a; 1991; 1992a; 1992b; 2002; 2003).

Anatolid-Torid levhasının rudistleri, başlıca Doğu Anadolu (Hekimhan-Malatya) ve İç Anadolu Bölgesinde (Beypazarı-Haymana-Tuz Gölü) gözlenir. Cins ve tür çeşitliliği oldukça yüksektir ve Hippuritidae, Radiolitidae and Caprinidae ailelerine ait çok sayıda tür saptanmıştır. Anadolu levhası ayrıca çok sayıda yeni cins ve türün varlığı ile de karakteristiktir. Bu levhanın rudistleri, eski Yugoslavya, Bulgaristan, İtalya, Sicilya ve Yunanistan gibi Orta Akdeniz alt provensi ülkelerinde yaygın coğrafik dağılım sunarlar (Karacabey, 1970; Karacabey-Öztemur, 1976; Özer, 1983; 1987; 1988b; 1992c; 1992d; Sarı & Özer, 2002)

Rodop-Pontid fragmanı Bayburt, Amasya, Bolu ve Kocaeli dolaylarında yerel rudistli formasyonlar içerir ve fakir bir rudist faunası sunar. Ancak bu fragmana ait *Yvaniella* gibi bazı cinsler ve *Gorjanovicia*, *Durania*, *Sauvagesia*, *Radiolites* ve *Pseudosabinia* cinslerine ait yeni türler içerir (Karacabey, 1968; Özer, 1982; Özer ve diğ. 1990; Özer & Fenerci, 1993; Steuber ve diğ. 1998).

Paleobiyocoğrafik verilere göre, Anatolid-Torid, Arap ve Rodop-Pontid levhaları farklı rudist faunaları ile temsil edilirler ve Kampaniyen-Maastrichtiyen'de engellerle birbirlerinden ayrılmışlardır. Bu engeller, Neo-Tetis'in güney ve kuzey koluna karşılık gelir ve faunal değişimi engelleyen ve eski biyocoğrafik bölümlerin ayrımlaşmasına neden olan aktif bir rol oynamıştır.

## **ABSTRACT**

*The rudists are very common in the Anatolide-Tauride, Arabian and Rhodope-Pontide plates and they represent important paleobiogeographic data explaining the relationships between the plates during the Campanian-Maastrichtian time.*

*The rudists of the Arabian plate are localized around K. Maraş, Adıyaman, Diyarbakır and Antakya. The rudist fauna of this plate are poor and represented by three endemic genera (*Vautrinia*, *Dictyoptychus*, *Hatayia*) and two species (*Hippurites syriaca*, *Pironea syriaca*) showing a geographic distribution in Syria, Iran and the Oman Peninsula beside Southeastern Anatolia. These rudists have not been observed in the Anatolian-Tauride plate and Rhodope-Pontide fragment so far (Karacabey-Öztemur & Selçuk, 1983; Özer, 1986; 1988a; 1991; 1992a; 1992b; 2002; 2003).*

The rudists of the Anatolide-Tauride plate are mainly observed in the eastern (Hekimhan-Malatya area) and central Anatolia (around Beypazarı-Haymana-Tuz Gölü). The generic and specific diversities are very high and many species belonging to the Hippuritidae, Radiolitidae and Caprinidae have been determined. The Anatolide-Tauride plate is also characterized by the existence of several new genera and species. The rudists of the plate show a wide geographic distribution in the countries of Central Mediterranean sub-province such as former Yugoslavia, Bulgaria, Romania, Italy, Sicily and Greece (Karacabey, 1970; Karacabey-Öztemur, 1976; Özer, 1983; 1987; 1988b; 1992c; 1992d; Sarı & Özer, 2002).

The Rhodope-Pontide fragment includes local rudist formations in the areas of Bayburt, Amasya Bolu and Hereke-Kocaeli. The fragment contains poor rudist fauna, of which some genera like Yvaniella and new species belonging to the genus Gorjanovicia, Durania, Sauvagesia, Radiolites and Pseudosabinia are only observed in this fragment (Karacabey, 1968; Özer, 1982; Özer ve diğ. 1990; Özer & Fenerci, 1993; Steuber ve diğ. 1998).

According to the paleobiogeographic data, the Anatolide-Tauride, Arabian and Rhodope-Pontide plates are characterized by different rudist fauna and were separated by an obstacle in the Campanian-Maastrichtian time. This barrier corresponds to the southern and northern branches of Neo-Tethyan Ocean, which prevented the faunal exchanges and played an important role to cause the individualization of the paleobiogeographic units.

#### Değinilen Belgeler

- Karacabey, N. 1968. Sur les nouvelles especes de *Vaccinites* FISCHER et *Yvaniella* MILOVANOVIC trouvees dans la region d'Amasya. *Bulletin of the Mineral Research and Exploration*, 71: 29-41.
- Karacabey, N. 1970. Doğu Anadolu'nun bazı *Vaccinites* ve *Pironea* türleri. *MTA Derg.* 74, 84-89.
- Karacabey-Öztemur, N. 1976. *Radiolitidae*'nin yeni bir cinsi: *Darendeella* n. gen.: *MTA Derg.* 86, 69-76.
- Karacabey-Öztemur, N. & Selçuk, H. 1983. A new genus and two new species of rudists from Hatay, Turkey. *Bull. MTA* 95/96, 97-105.
- Özer, S. 1982. Three new species of the genus *Gorjanovicia* Polsak from Kocaeli region (Northwestern Anatolia). *Geologija*, 25 (2), 229-236.
- Özer, S. 1983. Les formations a Rudistes du Senonien superieur d'Anatolie Centrale (Turquie): *Trav.Lab. Stra. Paleocologie, Univ. Provence, Nouvelle serie, Volume 1, 32 p., Marseille.*
- Özer, S. 1986. Faune de Rudistes Maestrichtien de l'environ de Kahta-Adiyaman (Anatolie Sud-Est). *Bull. Min. Res.* 107, 101-105.
- Özer, S. 1987. Une nouvelle espece du genre de *Bournonia* FISCHER (*Rudistae-Bivalvia*) Dans le Maestrichtien de l'Anatolie Centrale (Turquie). *Bull. Min. Res.*, 108, 43-47.
- Özer, S. 1988a. Orat-Doğu-Güneydoğu Anadolu ve Kocaeli Yarımadasında bulunan *Pironea* (*Rudist*) türlerinin paleontolojisi ve biyocoğrafyası. *TJK Bülteni*, 31, 47-58.
- Özer, S. 1988b. A new species of the genus *Branislavia* (*Rudist*) from Turkey: *Doge Tu J. Eng. And Environ.* 12 (3), 328-333.
- Özer, S. 1991. Yayladağı (Hatay) alanı Mestrihtiyen rudist faunası ve biyocoğrafyası. *Ahmet Acar Jeoloji Sempozyumu, Bildiriler*, 145-152.
- Özer, S. 1992a. Rudist carbonate platforms of the SE Anatolia ( Turkey ) *Atlas of Cretaceous Carbonate Platforms, Springer Verlag, AAPG Mem*, 56, 163,172.
- Özer, S., 1992b. Stratigraphic setting and biogeographic characteristics of rudists in SE Anatolia: *Turkish Assoc. Petrol. Geol. Bull.*, 4.1, 47-58.
- Özer, S. 1992. Relationships between the Anatolian and Arabian plates during the Maastrichtion related to the rudist fauna: 9<sup>th</sup> petrol Cong. of Türkiye, *Proceedings, Geology*, 255-262.
- Özer, S. 1992. Deux nouvelles espèces du genre *Miseia* (*Rudistes*) en Turquie remarques systématiques et phylogénétiques: *Palaeontographica, Abt.A*, 220, 131-140.
- Özer, S. 2002. Distributions stratigraphiques et géographiques des rudistes du Cretace superieur en Turquie. *Proceedings-First International Conference on rudists (Beograd, 1988), USGY, Memorial publication*, 173-187.
- Özer, S. 2005. Two new species of canaliculate rudists (*Dictyoptychidae*) from southeastern Turkey. *Geobios*, 38 (2), 235-245.
- Özer, S. Tansel, İ. & Meriç, E. 1990. Hereke-Kocaeli dolayında Üst Kretase Paleosen istifinin biyostratigrafisi (*Rudist , Foraminifer*): *Selçuk Üniv., Müh.Mim.Fak., Dergisi*, 5, 1-2, 29-40.

- Özer, S. & Fenerci, M. 1993 Bayburt yöresinde (Doğu Karadeniz) bulunan iki yeni caprinidae türü. *MTA Derg.* 115, 29-34.
- Sarı, B. & Özer, S. 2002. Upper Cretaceous stratigraphy of the Beydağları carbonate platform, Korkuteli area (Western Taurides, Turkey). *Turkish Journal of Earth Sciences.* 11 (1), 39-59.
- Steuber, T. Yılmaz, C. & Löser, H. 1998. Growth rates of Early Campanian rudists in a siliciclastic-calcareous setting (Pontid Mts., North-Central Turkey). *Geobios, M.S.* 22: 385-401.

