

# SEDEF ADASI ÜST SİLÜRÎYENİNDE BULUNAN ALVEOLITES LEMNISCUS SMITH'İN TASVİRİ İLE ROSEOPORELLA VE KITAKAMIİA CİNSLERİ HAKKINDAKİ MÜŞAHEDELER

Cahide ÜNSALANER - KIRAĞLI

*Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Ankara*

ÖZET — Bu yazıda Marmara Denizindeki Sedef Adasının Üst Silür tabakalarında bulunan *Roseoporella præcedens* Weissermel nev'inin *Alveolites lemniscus* Smith ile sinonim olduğu belirtilmiş, Roseoporella ve Kitakamiia cinsleri hakkında bazı müşahedeler yapılmıştır.

## G i R i Ő

Paeckelmann'ın Marmara Denizindeki Sedef Adasının Üst Silür tabakalarından aldığı bazı fosil numuneleri Weissermel tarafından tetkik ve tâyin edilmiştir. Weissermel (1939, s. 110) numunelerden ikisini Roseoporella'nın yeni bir nev'i telâkki ederek bunları *Roseoporella præcedens* olarak isimlendirmiş ve bu nev'in Stromatoporoid'lere ait olduğu kanaatine varmıştır. *Roseoporella præcedens* Weissermel'in topotip numunesi üzerinde yaptığım strüktürel incelemeler, bu fosilin Weissermel'in zannettiği gibi bir Stromatoporoid olmayıp, tabûle bir koray olduğunu ve *Alveolites lemniscus* Smith ile sinonim olduğunu göstermiştir.

Numune tarafımdan toplanmış olup, şahsî koleksiyonum arasında bulunmaktadır.

Sedef Adasının jeolojisi hakkında beni tenvir etmek ve numunenin toplanmasında gereken imkânları sağlamak hususunda gösterdiği yakın alâkadan dolayı Prof. İ. KETİN'e teşekkür ederim. Numunenin ince kesitlerinin hazırlanmasında ve fotoğraflarının alınmasında ilgililerden gördüğüm dikkat ve itinaı da burada zikretmek isterim.

## *Alveolites lemniscus* Smith

Levha I, Şek. 1-7

*Alveolites lemniscus* Smith, 1933, p. 140, pl. II, fig. 8; pl. III, figs. 1-3.

? *Roseoporella rhenana* Priestersbach, 1934, p. 487, pl. 42, fig. 4; pl. 43, figs. 1-4 (conspecific değilse bile hiç olmazsa congeneric).

*Roseoporella præcedens* Weissermel, 1939, p. 110, pl. XII, figs. 3-6.

*Kitakamiia mirabilis* Sugiyama, 1940, p. 113, pl. XXXII (XX), figs. 3-6.

Yukardaki sinonimde sadece kritik etüdler verilmiştir.

*Diagnoz.* — Korallitleri basık, subkuadrangüler, duvarları ince, müral porları az ve geniş olan, septal dikenleri bulunmayan bir *Alveolites*'dir.

*Türkiye numunesinin tasviri.* — Numune 27 cm. x 14 cm. x 7 cm. olup üst sathı muhaddep, alt sathı da mukaardır. Numuneden alınan müteaddit ince kesitte korallitlerin yassılaşmış ve ufkî olarak uzamış olduğu görülür. Bu korallitlerin büyük kutru 1-1.25 mm. ve küçük kutru da 0.20 mm. dir. Septal dikenler yoktur. Korallitlerin tulâni kesitinde, duvarların çok az kıvrımlar husule ge-

## ALVEOLITES LEMNISCUS SMITH

tirerek hemen hemen ufki olarak uzandıgı görülür. Tabüeller çok ince olup 1 mm. de takriben 1-3 dür, fakat umumiyetle korallitlerin içi beyaz kalsit veya killi bir matriks ile dolmuş olduğundan, bunlar her zaman müşahede edilemez. İnce kesitin korallit duvarına mümas geçtiği yerlerde yuvarlak ve oldukça büyük müral porlar görülür.

*Düşünceler.*— *Roseoporella praece-dens* WeissermePin topotip numunesinin yukardaki tasviri *Alveolites lemniscus* Smith'inkine tamamen uyar. Weissermel (1939, s. 110) bir Stromatoporoid olarak tavsif ettiği bu koray nev'ini kısaca şu şekilde tarif eder: Numuneler masif, mantar şeklinde veya yuvarlak olup, ince lâminelerden (5 mm. de 25 tane) yapılmıştır. Lâmineler arasındaki kısımlarda tahkim edici kalın pilier'lerle, ince vertikal elemanlar mevcuttur.

Hiç şüphe yok ki Weissermel, ufki olarak uzanan korallit duvarlarını Stromatoporoid'lerin lâminelerine, tabüelleri de pilier'lerine benzetmiş ve yassılaştırmış korallitlerin aşağı kıvrılan yan duvarlarını da kalın, tahkim edici vertikal elemanlar olarak kabul etmiştir.

Spriestersbach'in orijinal kesitlerini tetkik eden Weissermel kendi numunesinin *Roseoporella* tipinden şu vasıflarla ayrıldığını söyler: (a) numunelerinin masif olması, (b) gül şeklini andıran bir strüktürün ondaki kadar iyi inkişaf etmemesi.

Kanaatimce, her iki vasıf da Weissermel'in numunesini Alman tipinden ayırmaya kâfi değildir. Zira ikincideki lâminer yapılış ve gül şeklini andıran konsantrik iskelet yapısının daha mütebariz oluşu, Spriestersbach'in numunesinin pürüzlü, kireçli ve kumlu bir zemin üzerinde teşekküle başlamış genç bir koloni olmasından ve ileri bir aşınmaya mâruz kalmasındandır. Benim numunemde de

korayın alt kısımlarındaki korallitler çok kıvrımlı olduğu halde, üst satha doğru hemen hemen düzdür. Spriestersbach'ın tâbir ettiği bu gül şeklini andıran iskelet yapısı, umumiyetle pürüzlü satırlarda inkişaf eden *Alveolites* kolonilerinde görülen, muhit şekillerinin ve aşındırmanın tevlit ettiği arızî bir vasıftır. Netekim, Türkiye *Alveolites*'lerinde az çok bunlara benzer şekillere tesadüf ettim. Spriestersbach'ın 1 mm. uzunluğunda ve 0.5 mm. genişliğinde olduğunu söylediği bu porlar da konik satırlara mail olarak açılan *Alveolites* korallitlerinden başka birşey değildir. Spriestersbach numunesinde vertikal unsurların bulunmadığım söylerse de bunun, iç bünyenin açık renkte kalsit ile dolmuş olmasından ileri geldiği söylenilebilir. Kanaatime göre, *Roseoporella praece-dens* Weissermel, *Roseoporella rhenana* Spriestersbach'm aynıdır ve her ikisi de *Alveolites lemniscus* Smith'in sinonimidir. Binaenaleyh her iki otörün de bu nevilerin sistematik durumu hakkındaki mütaleası yanlıştır.

Sugiyama (1940, s. 113) Japonya'nın Kuzeydoğusundaki Gotlandiyen tabakalarında bulunan bir fosil nev'ini yeni bir cins ve nevi olarak kabul etmiş ve buna *Kitakamiia mirabilis* ismini vermiştir. Sugiyama'nın numunesinin tulâni kesidi (levha I, şek. 7), Smith'in (levha I, şek. 3) ve benimki (levha I, şek. 1) ile tamamen tetabuk eder ve korallitlerin, *A. lemniscus*'deki gibi üstüste sıralanışı çok bâriz olarak görülür. Otör bu, bir-biri üstüne gelen yassılaştırmış korallitlerin kısa yan duvarlarını lâmineler arasındaki vertikal elemanlara, yani Stromatoporoidler'in pilier'lerine benzetmiştir. Kanaatime göre, *Kitakamiia mirabilis* Sugiyama, *Alveolites lemniscus* Smith'in tam bir sinonimidir.

*Stratigrafik seviye ve nev'in yayımı.* — *Alveolites lemniscus* Smith tipik olarak Fransa'nın Alt-Orta Devon taba-

kalarında bulunmuştur. Türkiye'de Toroslarda Orta ve Üst Devon faunasında müteaddit numuneleri mevcuttur. Yukarıda tasvirini yaptığımız numune de Sedef Adasının Üst Silür tabakalarından alınmıştır. Elimdeki mevcut donelere göre, mezkûr fosil bugüne kadar Orta Devondan aşağı seviyelerde bulunmamıştır. Sedef Adasındaki bu tabakaların yaşı, Weissermel ve Paeckelmann'ın de-

diği gibi hakikaten Üst Silür ise, *A. lemniscus* Smith'in bu seviyede bulunuşu, bu nev'in Silürdeki ilk tezahürü olacaktır. *Kitakamiia mirabilis* Sugiyama'nın da *A. lemniscus* ile sinonim olduğu hakkındaki mütaleam doğru ise, bu nev'in Japonya'da da Üst Silür'de bulunduğu görülür. Bu duruma göre, *Alveolites lemniscus* Smith'in vertical yayımının Üst Silür-Devon olacağı bedihîdir.

## B İ B L İ O G R A F Y A

- GOLDFUSS, G. A. : « Petrefaça Germâniae » I, pp. 1-76, pis. I-XXV, (1826); pp. 77-164, pis. XXVI-L, (1829); pp. 165-240, pis. LI-LXXI, (1831); pp. 241-252, (1833). Düsseldorf, 1826-1833.
- LECOMPTE, M. : Le Genre Alveolites Lamarck dans le Devonien moyen et superieur de l'Ardenne, *Mem. Mus. Royal Hist. Nat. Belgique*, 55, pp. 1-49, pis. I-IV, 1933.
- LECOMPTE, M. : Les Tabules du Devonien moyen et superieur du bord sud du Bassin de Dinant, *Mem. Mus. Roy. Hist. Nat. Belgique*, 90, pp. 1-231, pls. I-XXIH, 1939.
- NICHOLSON, H. A. : On the Structure and Affinities of the Tabulate Corals of the Palaeozoic Period, pp. xii 1-342, pls. I-XV, 1879.
- PAECKELMANN, W. : Neue Beiträge zur Kenntnis der Geologie, Paläontologie und Petrographie der Umgegend von Konstantinopel, *Abhandl. Preuss. Geol. Landes., N. F.*, 186, pp. 1-202, pis. I-IX, 1938.

## LEVHA - I

### *Alveolites lemniscus* Smith

**Şekil 1-2** - *Alveolites lemniscus* Smith, *Roseoporella præcedens* Weissermel Pin topotip numunesi, Sed. 1, Üst Silür, Sedef Adası (Marmara Denizi), İstanbul, Türkiye.

Şekil 1 - Koloninin vertikal kesidi, korallitlerin transversal görünüşü.

Şekil 2 - Koloninin başka bir yönden alınan vertikal kesidi, korallitlerin tulâni görünüşü.

**Şekil 3-4** - *Alveolites lemniscus* Smith, Smith'in orijinal şekilleri, 1933, pl. III, figs. 2-3, *Spirifer cultrijugatus* zonu, Alt-Orta Devon, Fourmies, Kuzey-Batı Fransa.

Şekil 3 - Paratif V, vertikal kesit, korallitlerin arzani maktai.

Şekil 4 - Paratif II, vertikal kesit, korallitlerin tulâni maktai.

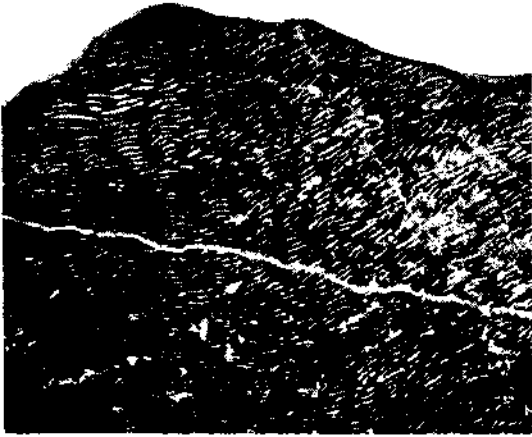
**Şekil 5-6** - *Roseoporella præcedens* Weissermel, Weissermel Pin orijinal şekilleri, 1939, pl. 12, figs. 3 & 6, Sedef Adası (Marmara Denizi), İstanbul, Türkiye.

Şekil 5 - Tulâni kesit.

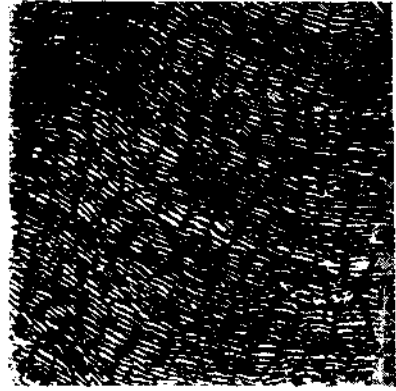
Şekil 6 - Transversal kesit.

**Şekil 7** - *Kitakamiia mirabilis* Sugiyama, Sugiyama'nın orijinal şekilden bir kısım, 1940, pl. XXXII(XX), fig. 3, Gotlandiyen, Halysites limestone, Kitakami Mountainland, Kuzeydoğu Japonya.

Şekil 7 - Tulâni kesit.



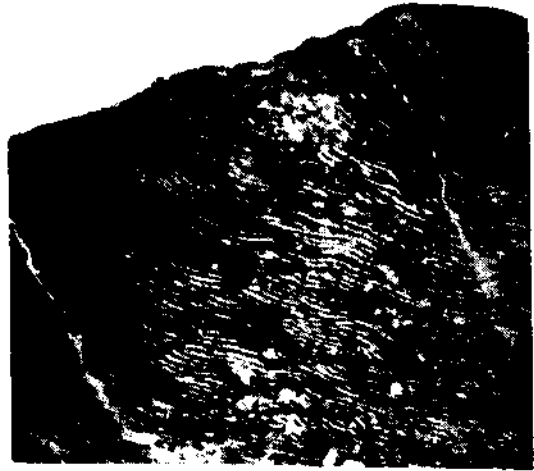
1 X4



3 X4



4 X2



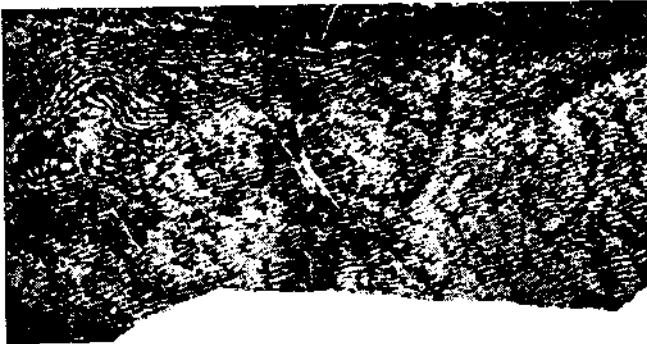
2 X4



5 3.5



6 X3



7 X5

## ALVEOLITES LEMNISCUS SMITH

- SMITH, S. : Sur des especes nouvelles d'Alveolites de l'Eifelien inferieur du Nord de la France et de la Belgique, *Annales Soc. Geol du Nord*, LVII, pp. 134-145, pls II-III, 1933.
- SPRIESTERSBACH, J. : Beitrag zur Kenntnis der Fauna des rheinischen Devon, *Jahrb. Preuss. Geol. Landes.*, 55, 1, pp. 475-525, pls. 42-44, 1934.
- SUGIYAMA, T. : Stratigraphical and Paleontological Studies of the Gotlandian deposits of the Kitakami Mountainland, *Sci. Rep. Tohoku Univ. Sendai, Ser. 2 (Geol.)*, XXI, no. 2, pls. XIII (I) - XXXIII (XXI), 1940.
- WEISSERMEL, W. : Neue Beiträge zur Kenntnis der Geologie, Paleontologie und Petrographie der Umgegend von Konstantinopel. 3. Obersilurische und devonische Korallen, Stromatoporen und Trepostome von der Prinzeninsel Antirovitha und aus Bithynien, *Abhandl. Preuss. Geol. Landesanst., N. F.*, 190, pp. 1-131, pls. I-XV, 1939.

# DOKÜMANTASYON