

# TÜRKİYE'DE NEOTROCHOLİNA ZUHURATI HAKKINDA

T. F. J. DESSAUVAGİE

*Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Ankara*

## G İ R İ Ş

Türkiye'nin kuzeydoğusunda K. Nebert ve Bursa bölgesinde de M. Çetinçelik tarafından toplanan numunelerin incelenmesi sırasında, ilk defa İsviçre'de Üst Jurasik ve Alt Kretase tabakalarında görülen (M. Reichel, 1955) *Neotrocholina* genusu spesimenlerine raslanmıştır.

Türkiye'de *Neotrocholina*'dan ilk defa bahsedildiği için, bu genusun coğrafi dağılışı hakkında fikir vermek faydalı olacaktır.

Yazar, bu makalenin hazırlanıp yayınlanmasına izin verdikleri için, M.T.A. Enstitüsü idarecilerine ve numunelerini materyel olarak kullanabildiği için de Dr. K. Nebert ve Bay M. Çetinçelik'e teşekkür eder.

## NUMUNELERİN TAVSİFİ

M. Reichel tarafından da daha önce izah edildiği gibi (1955), *Neotrocholina*'nın kabuğu kalsitten meydana gelmiştir ve hiyalin-radyal bir Struktur göstermektedir. Umumiyetle rekristalize bir halde olan *Trocholina*'nın aksine, *Neotrocholina*'da strüktürel vasıflar bâriz bir şekilde görülmektedir. Reichel'e göre, *Trocholina*'nın kabuğunun hakikî strüktürü henüz iyice bilinmediği için, hiyalin-radyal strüktürü sadece *Neotrocholina*'ya inhisar ettirmek doğru olmaz.

Her ne kadar *Trocholina*'nın *Involutina* grubu ile ilgili olduğuna inanılıyorsa da (C. A. Wicher, 1952), *Neotrocholina*'nın strüktürü daha ziyade *Conicosprillina basiliensis* Mohler'e benzemektedir.

Genus **Neotrocholina** REİCHEL, 1955

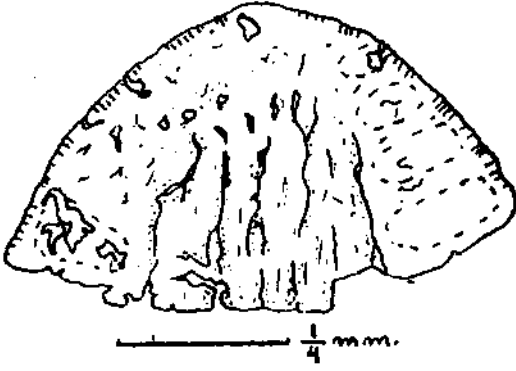
*Neotrocholina valdensis* Reichel var. 1

*Neotrocholina valdensis* Reichel var. 2

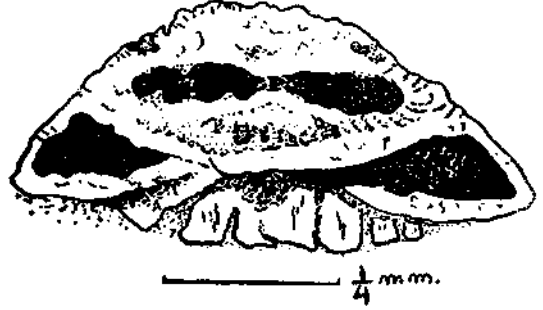
*Neotrocholina* aff. *infragranulata* Noth

Genel görünüş itibariyle kabuk-, alt kısmı düz, koni şeklindedir. Tepe açısı 70° ile 120° arasında değişmektedir. İkinci bir bölünmemiş boru şeklinde oda prolokulumdan aşağı doğru helezoni olarak kıvrılmakta ve takriben beş kıvrım meydana getirmektedir. Konik kısmının sathı ile taban, kotları havidir; bu kotlar, satha dikey olan kalsit fibrelerinin büyümesinden meydana gelmiştir. Hafifçe konveks (dışbükey) olan taban, kabuğun orta yerindeki en son spiral tur ve bir sütun parçasından teşekkül eder.

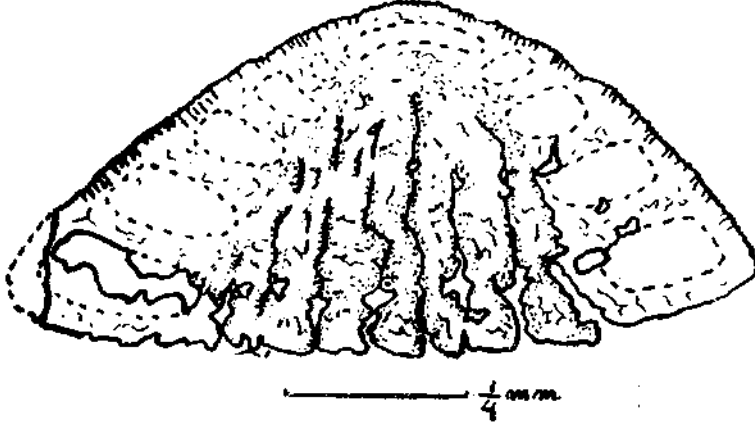
- KAADEN, G. van der (1958) : Saadet - Mesruriye-Sefa - Durabey-Domaniç - Tiraz - Saadet köyleri arasındaki sahada W-Zn-Cu ve Uludağ silsilesi, Orhaneli ve Mustafakemalpaşa güneyinde W (tungsten) prospeksiyonu ile bölgenin jeolojik durumu ve evölüsyonu. *M.T.A. Rap.*, no. 2645 (neşredilmemiş), Ankara.
- MEER MOHR, H. E. C. van der (1956) : Report on the geological fieldwork in the area of Edremit. *M.T.A.Rap.* (neşredilmemiş), Ankara.
- OZANSOY, F. (1960) : Ege bölgesi karasal Senozoik stratigrafisi (Balıkesir güneyi, Soma-Bergama, Akhisar-Manisa ve kısmen Tire). *M.T.A. Derg.*, no. 55, Ankara.
- PHILIPPSON, A. (1910) : Reisen und Forschungen westlichen Kleinasien. I. Heft. Ergänzungsheft no. 167 zu *Petermanns Mit.*
- SCHUİLİNG, R. D. (1959) : Kaz dağı kristalininin arzettiği bir pre-Hersinien iltiva safhası hakkında. *M.T.A. Derg.*, no. 53, Ankara.
- TERNEK, Z. (1949) : Keşan-Korudağ bölgesinin jeolojik etüdü. *Fen. Fak. istanbul (tez)*.
- TCHİHATCHEFF, P. de (1869) : *Asie Mineure*, Paris.
- WIJKERSLOOTH, P. de (1941) : Merkezî Anadolu'nun garp sahası dahilinde genç Paleozoikteki (Varistikum) magmatik faaliyet hakkında bazı mülâhazalar. *M.T.A. Mecm.*, no. 4/25, Ankara.
- YALÇINLAR, İ. : Manisa kuzey bölgesi, Ayvalık ve Akhisar 70/3 paftasına ait jeolojik rapor. *M.T.A. Rap.*, no. 2576 (neşredilmemiş), Ankara.



Şek. 1 - *Neotrocholina infragranulata* Noth,  
Eksensel kesit.



Şek. 2 - *Neotrocholina valdensis* Reichel.  
İki turun iç strüktürünü gösteren ve eksene  
paralel olan kesit.

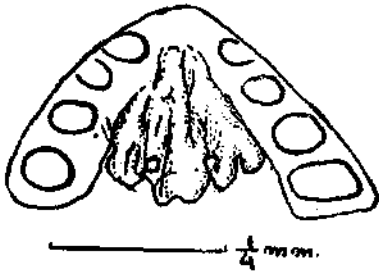


Şek. 3 - *Neotrocholina valdensis* Reichel.  
Büyük bir numunenin eksensel kesidi, sütun parçası  
vazih olarak görülmektedir.

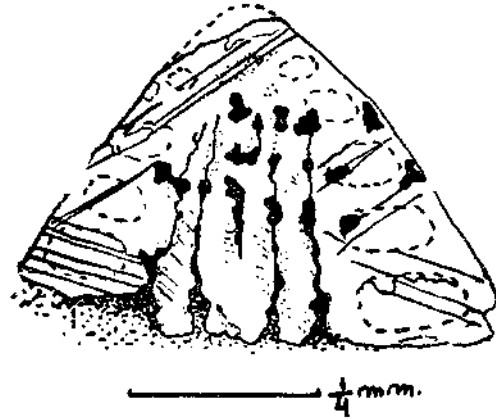
4 numaralı şekilde gösterilen numunenin spiral oda duvarından daha fazla ve vazih bir şekilde yıkanmış olan bir sütun parçası vardır. Bu da göstermektedir ki, her iki kısım da aynı materyelden meydana gelmiş olmakla beraber, her iki halde de kalsit farklı bir strüktüre sahiptir.

Aşınma ile meydana gelmiş dikkate değer bir özellik de (Şek. 5), üç paralel çizgi boyunca mevcut olan sütun parçasında deliklerin bulunuşudur. Bu, muhtemelen, kabuğun gelişmesi sırasında meydana gelen olaylara tekabül eden bir strüktürel özelliği göstermektedir.

*Neotrocholina'nın* yüksek bir spiral ihtiva eden daha küçük şekilleri arasında bir tane tamamen kireçleşmiş bir numune bulduk (Levha II c). Bu numunenin spiral odasının muhtelif kesitleri, normal olarak *Neotrocholina'da*. görüldüğü gibi, üçgen olmayıp, daha çok dörtgen şeklindedir. Bu da yeniden kristalleşmeden ileri gelmektedir.

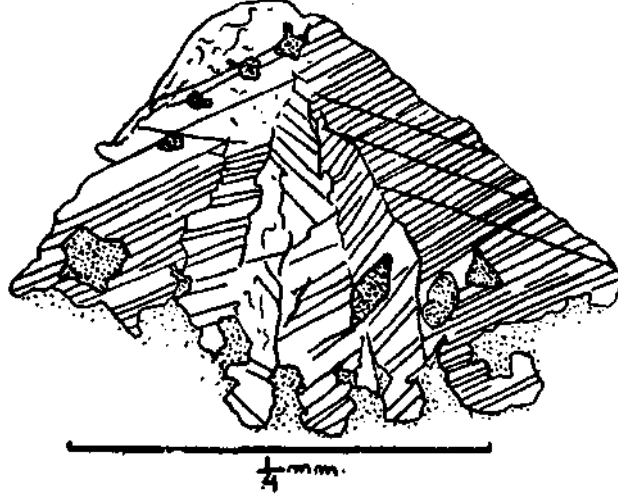


Şek. 4 - *Neotrocholina valdensis* Reichel.  
Kabukta iki strüktür gösteren  
aşınmış numune.



Şek. 5 - *Neotrocholina valdensis* Reichel.  
Yüksek spirallı olan bir numunenin eksensel kesidi.  
Sütunlar ve birbirine paralel üç çizgi halinde  
olan delikler, yıkanma suretiyle meydana çıkmıştır.

Büyütülmüş olan şekilde (Şek. 6), kalsit içinde, sütun parçasına tekabül eden yarık kısımlar, kabuğun strüktürel nitelikleri vasıtasıyla yakından kontrol edildiği görülür. Her bir sütundaki yarık istikametinin farklı olduğu görülmektedir. Bunun aksine, dış spiral kısmında, bu yarıklar iç Struktur tarafından kontrol edilmezler. Buradaki yeniden kristallenmiş dolgu materyeli, spiral duvarındaki materyel ile aynı mahiyettedir.



Şek. 6 - *Neotrocholina valdensis* Reichel.  
Merkezdeki sütun parçasında bulunan kalsit yarıklarının yön değiştirdiğini gösteren, tamamen kireçleşmiş bir numunenin eksensel kesidi.

#### FAUNA ASSOSİYASYONU

Bu yazıda anlatılan *Neotrocholina* numuneleri, aşağıda verilen Foraminiferlerle birlikte bulunmaktadır. Foraminiferler detritik ve psödo-oolitik kalker içinde *Neotrocholina* ile birlikte bulunmaktadır :

*Trocholina elongata* Leupold, *Trocholina alpina* Leupold, *Coscinospirillina basiliensis* Mohler, *Ventrolamina cribrans* Weynschenk,..., Miliolidae, Verneulinidae.

#### YAŞ

Elimizdeki *Neotrocholina* muhtevi materyelin yaşı, yukardaki fauna assosiyasyonuna dayanılarak, Üst Malm (Titonien)-Valânjinien olarak determine edilmiştir.

#### TÜRKİYE'DEKİ ZUHURLAR

Gümüşane ile Şiran arasındaki Üst Jurasik tabakalarda (bütün resimler, bu bölgeden alınan numunelere aittir).

Bursa-Bilecik bölgesindeki Üst Jurasik-Alt Kretase yataklarında.

## B İ B L İ Y O G R A F Y A

- HENSON, F. R. S. (1947) : Foraminifera of the genus *Trocholina* in the Middle East. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 11, vol. 14.
- OBERHAUSER, R. (1954) : Eskişehir bölgesinde *Involutina liassica* (Jones) bulunduğu hakkında. *Türk. Jeol. Kur. Bül.*, cilt V, sayı 1-2, Ankara.
- REİCHEL, M. (1955) : Sur une Trocholone du Valanginien d'Arzier. *Eclog. Geol. Helv.*, vol 48, no. 2.
- RENZ, C. & REİCHEL, M. (1918) : Neue Foraminiferenfunde im Mittel Griechenland. *Eclog. Geol. Helv.*, vol. 41, no. 2.
- WEYNSCHENK, R. (1956) : Some rare Jurassic index Foraminifera. *Micropal.*, vol. 2, no. 3.
- WICHER, C. A. (1952) : *Involutina*, *Trocholina*, und *Vidalina*, Fossilien des Riffbereichs. *Geol. Jahrbuch*, 66.

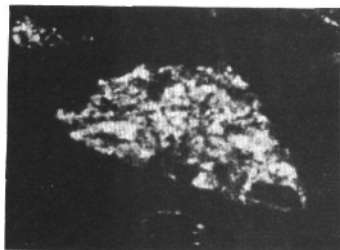
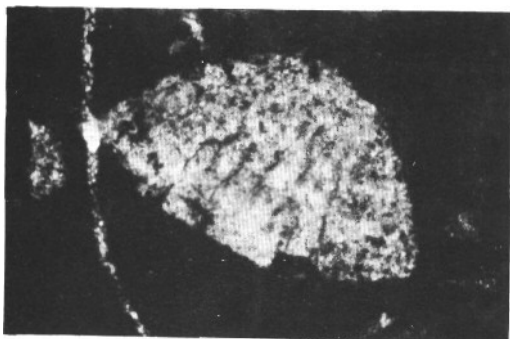
## LEVHALARIN İZAHİ

## LEVHA I

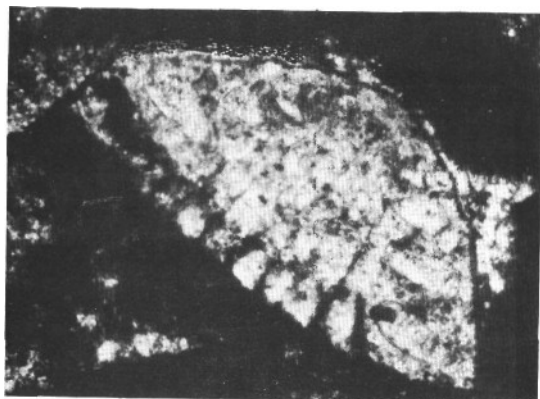
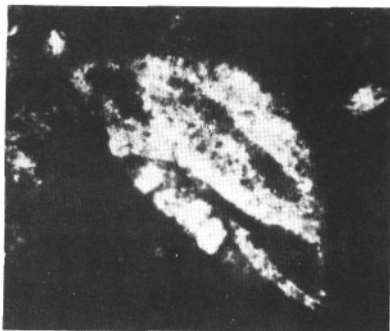
- a — *Neotrocholina infragranulata* Noth (100 X )  
Eksensel kesit.
- b — *Neotrocholina valdensis* Reichel (100 X )  
Eksensel kesit.
- c — *Neotrocholina valdensis* Reichel (100 X )  
Eksene paralel olan kesit.
- d — *Neotrocholina valdensis* Reichel (100 X )  
Eksensel kesit.

## LEVHA II

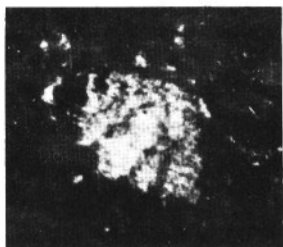
- a — *Neotrocholina valdensis* Reichel (100 x )  
Eksensel kesit.
- b — *Neotrocholina valdensis* Reichel (100 X )  
Eksensel kesit.
- c — *Neotrocholina valdensis* Reichel (100 X )  
Eksensel kesit.
- d — *Neotrocholina valdensis* Reichel (100 X )  
Aşınmış bir numunenin eksensel kesidi.
- e — *Neotrocholina valdensis* Reichel (100 X )  
Eksensel kesit.
- f — *Neotrocholina valdensis* Reichel (100 X )  
Eksensel kesit.
- g — *Neotrocholina valdensis* Reichel ( x )  
(b) nin büyütülmüş şekli olup, kalsit içindeki yarıkları göstermektedir.



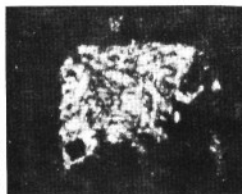
b



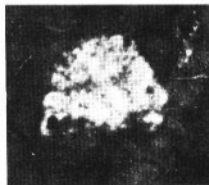
d



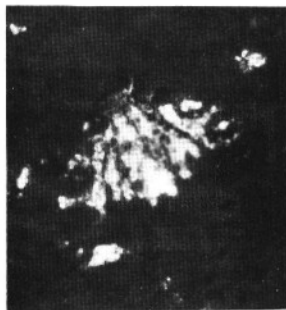
a



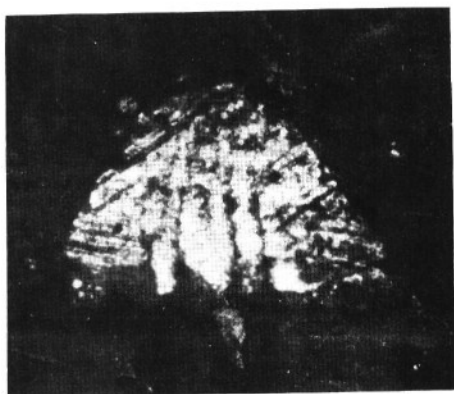
b



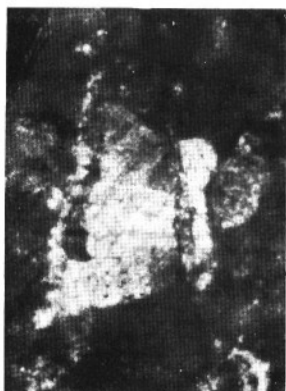
c



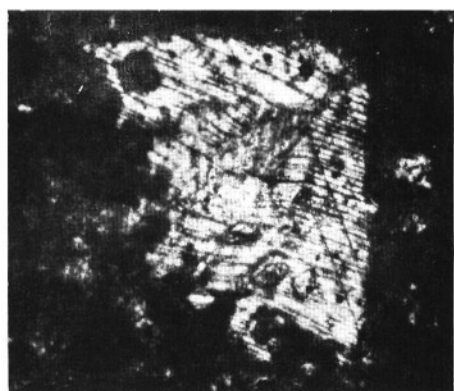
d



e



f



g