

SİVAS CİVARINDAKİ JİPS SERİSİNİN STRATİGRAFİK DURUMU

Fikret KURTMAN

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Ankara

ÖZET. — Sivas civarındaki jips teressübatı umumiyetle Oligosen yaşında kabul edilmekte idi. Bu yazıda Sivas yakınlarında sakın kalmış bir iki profilde yapılan müşahedelere dayanılarak jipslerin Miosen yaşında lagüner teşekküller olduğu belirtilmektedir. Çünkü burada jips tabakaları ile münavebeli olarak teressüp etmiş olan denizel kalker ve marn tabakalarından alınan numunelerde Miosen fosilleri tesbit edilmiştir.

G İ R İ Ş

Bilindiği gibi Sivas bölgesi geniş jips tabakaları ile örtülüdür. Bu jips tabakalarında bugüne kadar hiç fosil izine raslanmayışı bunların yaşı hakkında farklı müellifler tarafından farklı tefsirler yapılmasına sebep olmuştur.

İlk zamanlar Philippon ve Oswald Doğu Anadolu jipslerinin Miosen yaşında olduğunu kabul etmişlerdir. Daha sonra Stchepinsky bilhassa Sivas bölgesindeki müşahedelerine dayanarak jipslerin Oligosen yaşında olduklarını ileri sürmüş ve Burdigalien kalker tabakalarının bu jipsler üzerinde diskordan olarak durduğunu belirtmiştir.

En son olarak K. Nebert tarafından Zara-İmranlı arasında kalan sahada aflöre eden jipslerin katî olarak Orta ve Üst Miosen yaşında oldukları belirtilmektedir. Nebert bu görüşünü bizzat jipslerin arasında tesbit ettiği marnlı seviyelerde bulunduğu mikrofosillere dayanarak ispat etmiştir.

Biz de bu bölgede yaptığımız müşahedelerle jipslerin hidrasyon neticesinde şişerek hareket ettiğini ve bu şekilde normal stratigrafik durumun bozulduğunu gördük. Onun için yalnız jipslerin diğer komşu tabakalarla olan

münasebetlerine dayanarak onların yaşı hakkında hükme varmak doğru değildir.

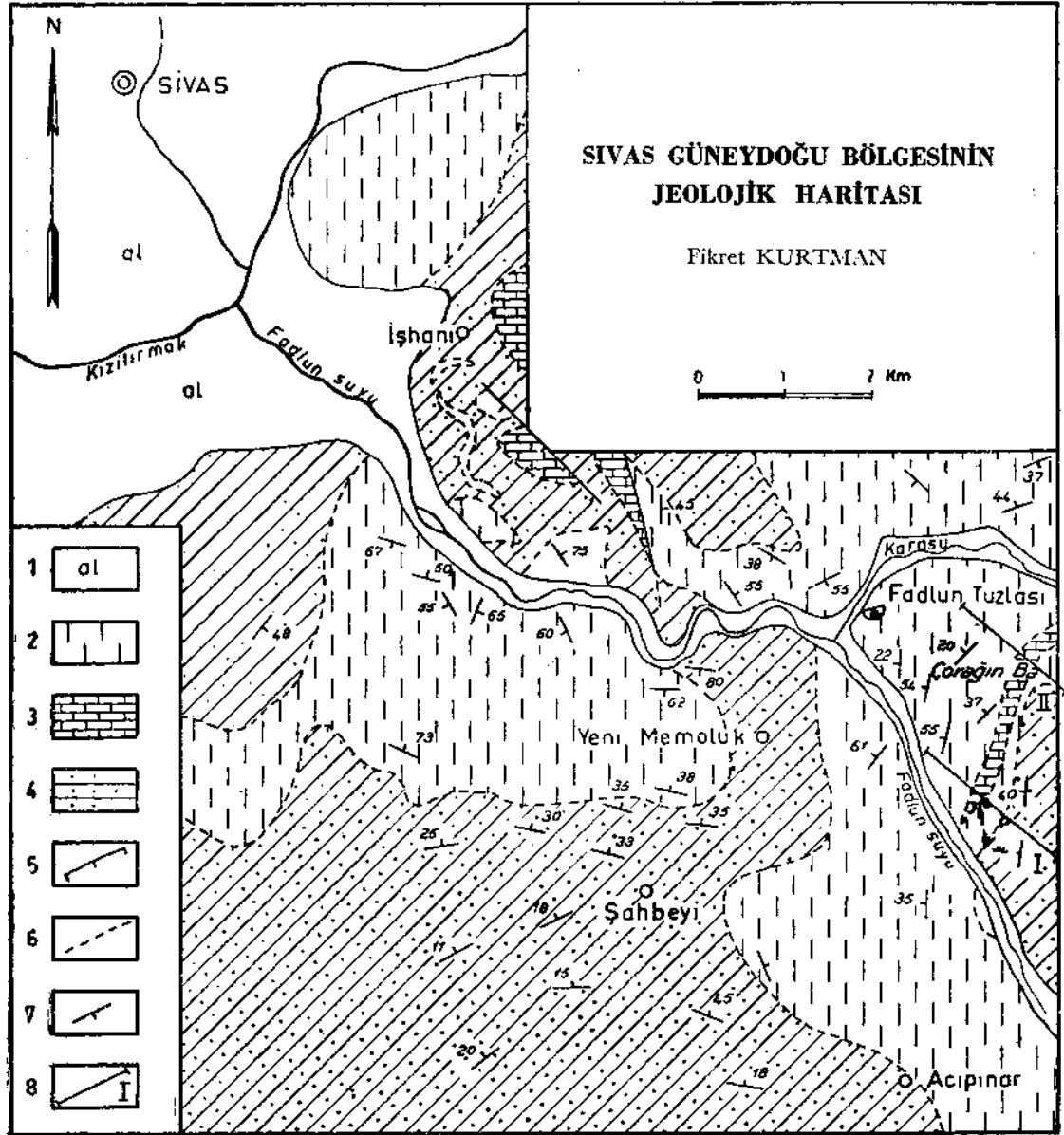
Bahis konusu ettiğimiz yerde jips tabakalan fosilli Miosen tabakaları ile ayrı bir hususiyet arz etmektedirler. İşte bu yazımızda buradaki müşahedelerimize dayanarak jips tabakalarının buradaki yaşları hakkında bir hükme varmaya çalışacağız. Ancak müşahedelerimiz küçük bir sahada yalnız bir iki profile dayandığından, varılan hükümde ancak bu mıntakada aflöre eden bir kısım jips tabakaları içindir.

COĞRAFYA

Mevzuubahis ettiğimiz mıntaka Sivas'ın 12 km güneydoğusunda, Kızılırmak'ın bir kolu olan Fadlun suyu ile Karasu'yun kesişmesi neticesi arada kalan Çorağın Bayırı ismiyle mâruf sahadır. Fadlun tuzlası da bu sahanın içinde bulunmaktadır (Şek. 1).

MÜŞAHEDELER

Haritada görüleceği gibi, mevzuubahis sahada — hemen bütün jipsli sahalarda olduğu gibi — jips tabakaları, alçalı kumtaşları ve denizel karakter taşıyan Miosen kalker ve marn tabakaları birlikte bulunmaktadır. Ancak mıntaka bu muhtelif tabakaların birbirleri



Şek. 1

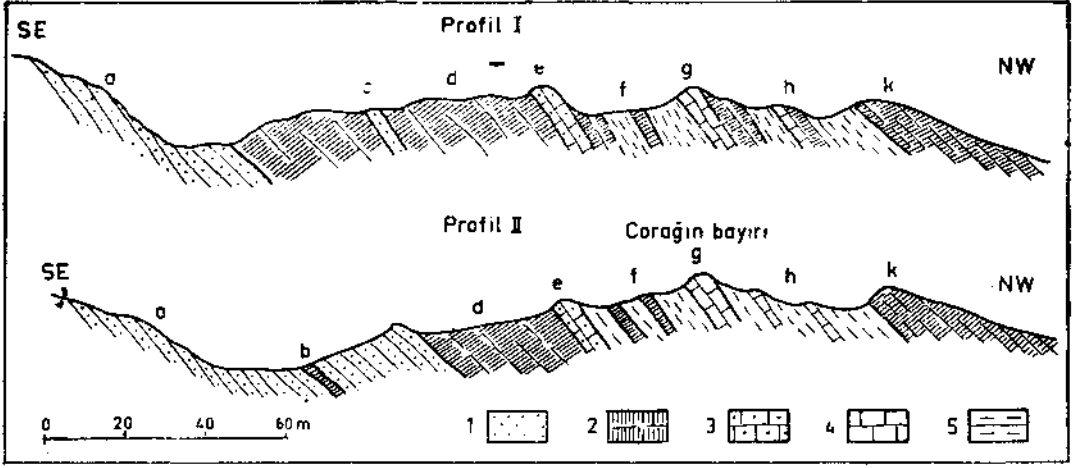
1 - Alüvyon (Kuaterner); 2 - Jips (Miosen); 3 - Kalker - marn (Miosen); 4 - Gre (Miosen); 5 - Fay; 6 - Formasyon sınırı; 7 - Tabaka istikamet ve eğimi; 8 - Profil istikameti

ile olan normal münasebetlerini olduğu gibi muhafaza etmiş, disloke olmamış ve denizel karakter taşıyan tabakalar yaş tayı için gerekli fosilleri de ihtiva etmektedirler.

Mıntakada biri Fırdun deresi boyunca ve birisi de Çorağın Bayırı zirve-

sinden olmak üzere iki kesit yaptık (Şek. 1).

Aynı formasyonlardan geçirilen bu profillerde elde edilen müşahedeler şu şekildedir : En altta takriben 400 metre kadar kalınlık arzeden gre tabakaları yer almaktadır (Şek. 2-3). Bu greler



Şek. 2

1 - Gre; 2 - Jips; 3 - Grezö kalker; 4 - Kalker; 5 - Marn

kırmızı ve mor renkli yuvarlak taneli, tane iriliklerine göre oldukça az dizilim gösteren karasal teressübat karakteri taşımaktadırlar. Dalımları da 35-40 derece ile kuzeybatıya doğrudur.

Bu grelerin üzerinde konkordan olarak jips tabakaları yer almıştır (d). Ancak grelerden jipslere geçiş ani olmayıp, tedricî surette vuku bulmuştur. Çünkü II numaralı kesitte görüleceği gibi, gre tabakalarının üst seviyelerinde ince jips ara tabakası bulunmaktadır (6). Ayrıca kalın jips seviyesi içinde de ince gre tabakaları da devam etmektedir (c).

Takriben 60-70 metre kalınlık arz eden jips seviyesi üzerine 3-4 metre kalınlıkta boz renkli grezö bir kalker tabakası gelmektedir (e). Bu kalker tabakası I numaralı profilde marnlı grezö kalker karakterinde iken, bunun kuzeydoğusundan geçen II numaralı profilde ise, tamamen gre karakterine inkılâp etmiştir. Bu tabakadan aldığımız numune U. Bilgütay tarafından tâyin edilmiş ve aşağıdaki mikrofosiller tesbit edilmiştir :

Miliolidae
Peneroplidae

Melobesia tal parçaları

Lithophyllum cf. *quadragulum* Lem.

Bu fosillerle bu kalker bankının yaşı Alt Miosen olarak ispat edilmiş oluyor.

Bu kalker tabakası üzerinde kesitte (f) ile gösterilen ince marn ve jips tabakalarının münavebeli olduğu 40 metre kadar kalınlık gösteren bir seviyeden sonra tekrar boz renkli ikinci bir kalker tabakası yer almaktadır (g). Bu kalker tabakasından da aldığımız numune C. Öztömür tarafından detemine edilmiş, yine şu Miosen fosilleri tesbit edilmiştir:

Alveolinellidae (cf. *Neoalveolina*)

Miliolidae

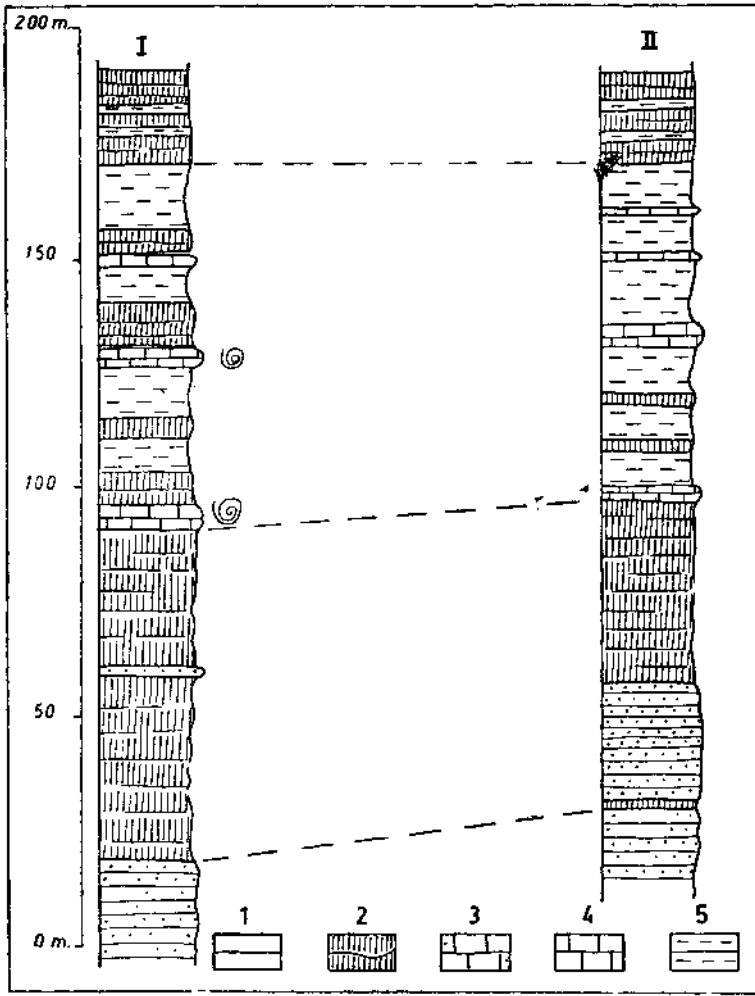
Ophthamidiidae

Bryozoa

Mercan kesitleri

Echinid dikenleri

İkinci kalker bankından sonra yine 45-50 metre kalınlıkta marnlı bir seviye gelmektedir (h). Bu seviye I numaralı kesitte jips tabakaları ile münavebeli olduğu halde, II numaralı kesitte yalnız sert marn ve marnlı kalker tabakalarından ibarettir. Bu marnlı seviyeden sonra yine ince tabakalı kalın jips seviyelerine geçilmektedir (k). Bu jipsler de ince marn ara tabakalıdır.



Şek. 3

1 - Gre; 2 - Jips; 3 - Grezö kalker; 4 - Kalker; 5 - Marn

Buraya kadar olan müşahedelerimiz vertikal olarak yapılmıştır. Yani jipsli formasyonun tabanından tavanına doğru gösterdiği değişmedir. Fakat aynı yerde tabakalar tabaka istikametinde paralel olarak da litolojik değişmeler kaydetmektedirler. II numaralı profilin geçirilmiş olduğu Çorağın Bayırı zirvesindeki grezö kalker ve marn tabakaları arasında münavebeli olarak aflöre eden ince jips tabakaları I numaralı profilin geçirilmiş olduğu Fadlun deresine doğru kalker ve marn tabakalarının zararına artmaktadır. Bu şekilde Fadlun deresinin batı yamaçlarında kalker ve marn

tabakaları tamamen jips tabakalarına inkılâp etmektedir. Bu müşahedelerimize göre denizel kalker ve marn tabakaları jips tabakaları ile münavebeli ve girift olarak aynı zamanda teressüp etmiştir.

NETİCE

Yukarda izahını yaptığımız müşahedelere dayanarak bu mıntakada teressüp etmiş olan jipsli seviyelerin umumi olarak Miosen yaşında olduklarını tesbit ve kabul ediyoruz. Ayrıca burada jips teressubatının lagüner olabileceği neticesine varıyoruz. Çünkü en altta görülen ve üst seviyelerinde jipsli seviyelere ted-

rici geçiş gösteren kırmızı renkli gre tabakaları, gerek renkleri ve gerekse dokuları bakımından arid bölgelerde görülen tipik karasal teressübatı temsil etmektedirler. Jipslerde bu rejim altındaki ve açık deniz ile zamam zaman irtibata geçen geniş lagünlerde teşekkül etmiş olmalıdır. Ancak bu durum bütün Anadolu jips teressübatının bu şartlarda olduğunu ve jips teressübatının yalnız

Miosende olduğu neticesini veremez. Çünkü biz biraz daha doğuda Eosenin üst seviyelerinde de jips teressübatı olduğunu bizzat müşahede ettik. Kanaatimizce jips teressübatı Eosen sonundaki regresyonla başlamış ve Oligosen ile Miosende devam etmiştir. Ancak Oligosende olan jips teressübatını buradaki gibi bizzat fosillere dayanarak ispat etmek mümkün olamamaktadır.

Neşre verildiği tarih 15 Mart, 1961

B İ B L İ Y O G R A F Y A

PHILIPPSON, A. (1918) : Kleinasien. *Handbuch reg. Geol.*, Bd. 5/2.

OSWALD, F. (1912) : Armenien. *Handbuch reg. Geol.*, Bd. 5/3.

STCHEPINSKY, V. (1939) : Sivas vilâyetinin Miosen devresine ait faunası. *M.T.A. Yayınl.*, seri C. 1.

_____ (1939) : Sivas vilâyeti merkezi kısmının umumi jeolojisi hakkında. *M.T.A. Derl. Rap.* No. 868.

_____ (1910) : Erzincan mıntakasının umumi jeolojisi hakkında rapor. *M. T. A. Derl. Rap.* No. 1004.

NEBERT, K. (1956) : Sivas vilâyetinin Zara-İmranlı mıntakasındaki jips serisinin stratigrafik durumu hakkında *M. T. A. Derg.* No. 48.