

Biçer Yadlarında Bir Volkanik Dislokasyon

Şevket Ahmet BİRAND

Bundan önceki yazımızda*) Karaman'ın kuzeyindeki aluviyal arazide *Planorbis'İi* Neojen kalkerlerinin volkanik yollarla yükselmiş ve önemli dislokasyonlara uğramış olduklarını belirtmiştik. Bu yazımızda da aynı yollarda oluşan bir dislokasyon'u tanıtmaya çalışacağız.

Bu oluşuk, Ankara-Eskişehir hattı üzerindeki Biçer istasyonunun hemen doğusunda yer almış bulunmaktadır. Burası, Porsuk çayının taşıdığı alüvyonlardan müteşekkil bir düzlük olup, bunun denizden yüksekliği takriben 750 metre, kuzey-güney doğrultudaki genişliği de 6-7 Km. kadardır.

Düzlüğün kuzey ve güney kısımları dik yamaçlı sırtlarla çevrili. Bunlar kuzey ve güney'e doğru gittikçe yükselerek geniş düzlükler© inkilâp ederler»

Alanın yapısı jeoloji literatüründe «Jipsli Neojen» adı verilen sedimanlardan müteşekkildir. Bunların içinde muhtelif renkte grêler, konglomeralar, jipsler, jipsli marınlar, killi kalkerler bulunmaktadır. Bu tabakalar tarafımdan Biçer'in kuzeyindeki sırtlarda tespit edilmiştir. Kültelerin içinde gerek bağımsız tabakalar halinde gerek dağınık şekilde pek çok jips damarları, jips aynaları ve jips kristalleri vardır. Bunlar adı geçen sedimanların Neojen devrinde buraları kaplamış bulunan bir göl içind© meydana geldiklerini ve o zaman buralara hâkim olan iklim tipinin kurak olduğunu anlatırlar. Yapılan incelemelerden alman sonuçlara göre buradaki jipsli Neojen tabakaları doğu-batı doğrultusunda uzanmakta ve 20 derecelik bir açı ile kuzeye dalmaktadırlar.

Kuzeyde olduğu gibi güneydeki sırtların yapısına iştirak etmiş bulunan tabakalar da eski durumlarını muhafaza etmiş değillerdir. Meselâ Biçer istasyonunun yanında Porsuk yatağının sağ kenarındaki yeşilimsi grêler doğu - batı yönünde uzanmakta ve 20 .derecelik bir açı ile güneye dalmaktadır. Görülüyor ki buradaki dalış yönü, kuzeydeki tabakaların tersine olarak güneye

*) Karaman'ın şimaliadekl Neojen kalkerlerinde husule gelen bir volkanik yükselme.

doğrudur. Bu disloke durum yalnız Biçer yanlarına inhisar etmez. Bunu Biçer'in kuzey ve güneyinde olduğu kadar doğu ve batısındaki yerlerde de gözetlemek mümkündür. Nitekim Sazılar civarında jipsli Neöjen tabakaları ufka paralel oldukları halde biraz batıda, îlören yânlarında durum değişmekte ve tabakaların hafif açılarla bir yana eğildikleri görülmektedir. Aynı surette Biçer istasyonunun 5 İm. batısında, Küçük Biçer Ovasının daraldığı yerde grêler, kalkerler ve jipslerden ibaret bir seri vardır ki bu da kendi bünyesi içinde kırılmış ve bir yana eğilmiştir. Burada da tabakalar 20 derecelik açılarla batıya dalarlar.

Görüldüğü üzere Porsuk dolaylarında genel olarak ufka paralel bir durum gösteren jipsli Neöjen tabakaları Biçer ovasının çevresindeki saha içinde kırılmış, yükselmiş ve eğilmiştir.

i : 100.000 ölçekli topografya haritasının Ankara paftasına bakılacak olursa Biçer istasyonunun hemen doğusunda bir dağ görülür. Bu dağ gerçekte bir tek yükseltiden ibaret olmayıp erozyon ve-ilenüstasyonun etkisiyle üst kısımlarında aşınmış, alt kısımlarında bitişik birkaç tepecikten ibarettir. Bunu bir birlik olarak M.T.A. Enstitüsünün yayınladığı 1:800.000 ölçekli jeoloji haritalarında da görmek mümkündür. Bu arıza Ankara paftası üzerinde Neojen ve Serpantin olarak gösterilmiştir. Bu dağ yerinde incelenir ve bunu saran tabakaların uzanış ve dalışlarına dikkat edilirse bunun gerçekte eksenini kuzey-güney doğrultuda uzanan ântiklinalimsi yapıda bir dağ olduğu görülür. Bu dağın yapısını teşkil eden külte çeşitleri yalnız sedimanlardan ibaret olmayıp iç kısımları volkanik kültelerden, dış kısımları da sedimanlardan müteşekkildir. Jipsli Neojen tabakalarından müteşekkil bulunan bu sedimanlar, yukarıda söylendiği üzere 15-20 derecelik açılarla kuzeyde kuzeye, güneyde de güneye dalarlar. Her ne kadar harita üzerinde bu arıza ile kuzeydeki yamaç arasında oldukça geniş bir düzlük görülmekte ise de, gerçekte bu düzlüğün üzerinde de ufak tepecikler ve hafif kabartılar vardır, Bunlar bir zaman dağların yamaçlarını kaplamış pulünan tabakaların aşınma ve taşınmalarından arta kalan kısımlardır.

Kuzeyde olduğu gibi güneyde de dağın güney kanadı pek fazla aşındırılmış ve bu kısım Porsuk çayı tarafından yarılmıştır. Dağın üzeri bir zamanlar kuzey ve güney yamaçlarda tesadüf ettiğimiz sedimanlar tarafından kaplanmış bulunuyordu. Fakat dağ teşekkül ettikten sonra meylin artması, aşınma ve ta-

şınına olaylarının • canlanması yüzünden bu örtü ortadan kalkmıştır. Dağın . kuzey ve güney '- taraflarının daha fazla aşınmış olması iç kısımlarının aşınma ve taşınmalara daha dayanıklı volkanik • kültelerden ibaret olmasından ileri gelmektedir. Bu külteler içinde kuzeye doğru yürünecek olursa öyle bir noktaya gelinir ki burada andezit lavları ile killi grêler (andezitler alta, grêler üstte olarak) doğrudan doğruya temastadırlar. Burası derinlerden gelen sıcak lavların etkisiyle kontâkt metamorf olayların gerçekleştiği 've killi grelerin önemli değişimlere • uğrıyarak benekli şistleri andıran külte çeşitlerine dönüştüğü bir yerdir. Demek oluyor ki sıcak lav yükselirken üzerlerindeki sediman örtüyü ve bunu teşkil eden tabakaları yükseltmek ve eğmekte kalmamışlar, bu tabakalardan temasta olduklarını metamorf oze etmişlerdir. Buna göre yukarıda bildirilen dağın oluşunu gerçekleştiren ve tabakaların yükselmesine sebep olan olaylar, Neojeni müteakip vukubulan^v volkanik olaylardır,

İ — Biçer istasyonunun hemen doğusunda yer almış bulunan tepeler kuzey ve güney kısımlarında meyilli neojen tabakaları tarafından sarılmış volkanik materyellerden müteşekkildirler,

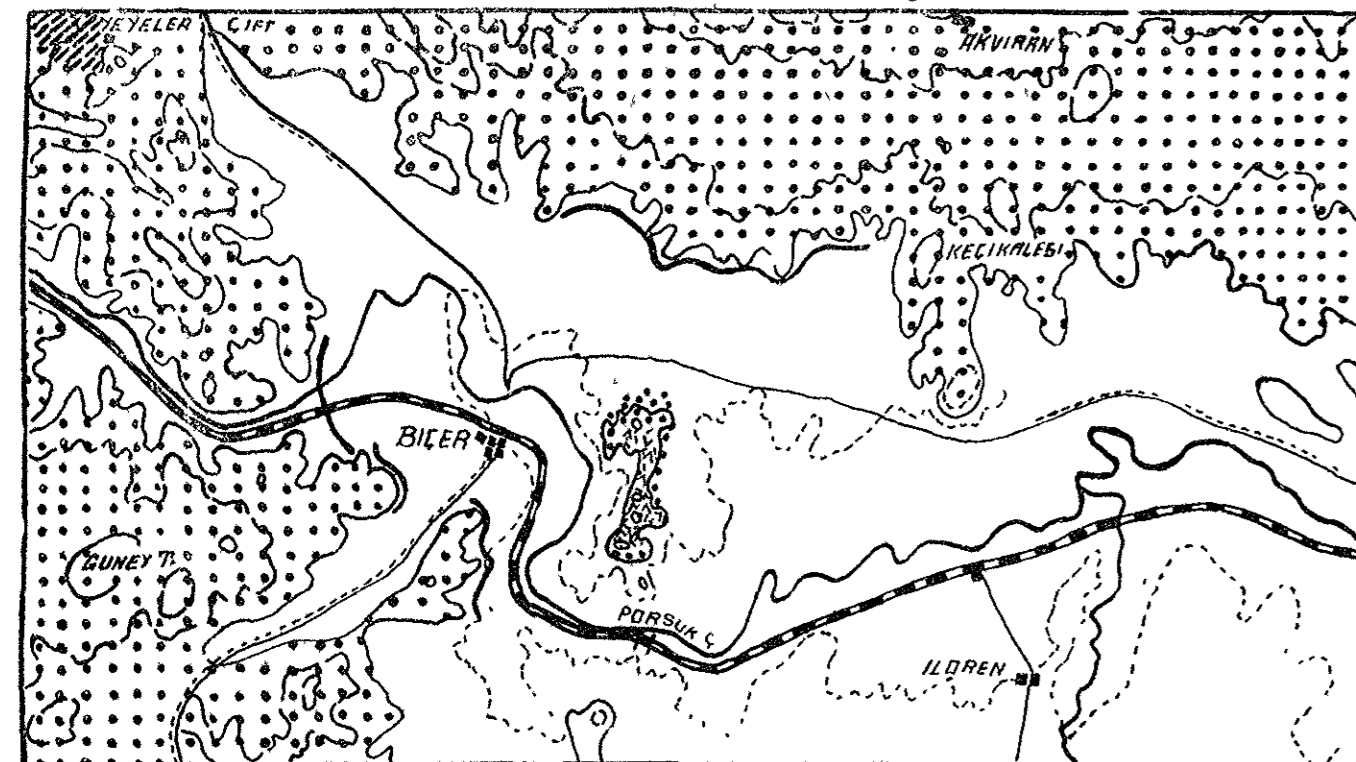
2 — Porsuk dolaylarında geniş yerler kaplıyan Jipsli Neojen arazisi Biçer yanlarında sıcak lavların etkisiyle sarsılmış^ eğilmiş ve yükselmiştir,

3 — Biçer ovasındaki tepeler bugünkü durumlarını volkanik lavların tesiriyle vukubulan yükselmelere borçludurlar ve.bıradaki dislokasyon' volkanik karakterdedir.

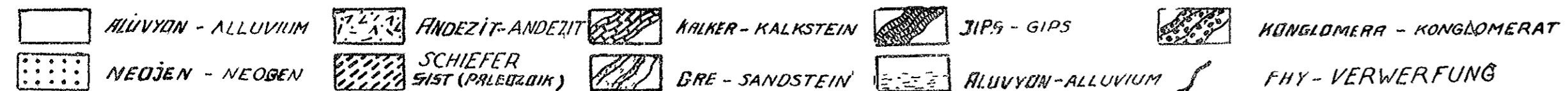
4 — Buradaki Jipsli Neo jenin yaşı Pliosen olarak kabul edildiği takdirde volkanik-olayların Neojen sonlarına düşecekleri tabiidir,

Bu yazımız ve bundan evvelki bir yazımızla biri Karaman'-" in kuzeyinde, diğeri Ankara-Eskişehir hattı üzerinde olmak üzere birbirinden uzak yerlerde tespit ' ettiğimiz volkanik menşeli iki dislokasyonu tanıtmış oluyoruz ve böylece geniş bir Volkânizmanın vukubulduğu bir ülkede • bu vadide yapılacak araştırmaların da verimli olacaklarına işaret etmek istiyoruz«

BIÇER OVASININ JEOLÖJİK HARİTASI
GEOLOGISCHE SKIZZE DER GEGEND VON BIÇER



ÖLÇEK
MÄSSTAB 1 100 000



BIÇER OVASININ N-S KESİTİ
NS PROFIL DURCH DIE BIÇER EBENE

P PORSUK ÇAYI

Eine vulkanisch bedingte **Dislokation** in der Naeh© von Biçer

Şevket A. BIRAND

In einer früheren Arbeit Iptte ich gezeigt, dass die neogenen Suswserkalke nördlich von Karaman durch die vulkanischen Lavamassen gestört und gehobe 1 worden sind. Mit dieser Arbeit möchte ich eine andere im Gebiete von Ankara gelegene Dislokation bes3hreiben. Diese liegt i \ der Naeh© von Biçer, einer Eisenbahnstation zwischEn A-kara und Eskişehir, Hier dehnt sich eine aus Alluvio "ei.- des Porsukçay bestehende Ebene aus, die eine Breite von β~7 Km, hat u *d 750 Meter über dem Meere liegt Die nördlichen und . südliche:! Teile der Ebene werden durch die steilen Haemge des Neogei begrenzt, die nach Norden und Süden zu in ausgedehnte Hochflaechen übergehen.

Das Gebiet' besteht-aus neogene1 Binnensee - Ablagerungen, die in der geologischen Literatur als gipsführendes Neogen bezeichnet . werden. Sie setzen- sich aus Kalksteinen, Sandsteinen, Konglomeraten, tonigen Sandsteinen und Gipsen zusammen und haben nach meinen Schaetzungen eine Maechtigkeit von 400^500 m. In den maechtigen Schutt-Ablagerungen, welche die Haenge bedecken, sind sehr viele Gipsplättchen, Gipsspiegel, sowie verzwillingte Gipskristalle zu beobachten., die unter den reflektierten Sonnenstrahlen aus greater Entfernung erkennbar sind. Die erwaehten Schichten, welche unter der Einfluss eines trockenen Klimas entstanden sind, zeichnen sich in den benachbarten Gebieten durch ihres söhliche Lagerung aus. In unserem Gebiete sind sie dagegen gestört und gehoben worden. Dies beobachtet man am besten sowohl an dem Nordh^-ng der Ebene wie auch an dem in der'Ebene von Biçer gelegenen Berge, Dieser ist auf der 1:100,000 Karte gut erkennlich. Auss9rdem ist er auch auf der geologischen Karte (1:800.000) gezeigt worden und zwar als Serpentin .angegeben. Er besteht Hİ/e • ioht aus Serpentin, sondern setzt sich aus Andesiten und S;.. dt tm len zusammen. Die Andésite nehmen die inneren Teile des Be. ?> • e ein, waehrend die Randteile des Berges von den tonigen Sa • ('s W e a aufgebaut werden. Diese sind durch vulkanische Masse ziemlich stark disloziert und schraeggestellt, sie fallen im Norden des Berges • mit 20 Grad nach Norden und -im Süden' • mit 'demselben Grad nach Süden ein« Somit weist • der. Berg einen antiklinalen Bau auf, und verdankt seine Bildung und Entstehung affusiven Vorgaengen, welche die Schraegstellung der Schichten und

die kontaktmetamorphe Veraenderung derselben hervorgerufen haben. Das sieht man am besten an den Randzonen des Berges. Geht man z. B. vom Zentrum des Berges nach Norden zu, so kommt man zu einer Stelle, wo die Schichten des Neogens und zwar die tonigeren Sandsteine mit den Andesiten in Berührung kommen, wobei die letzteren von den ersteren überlagert werden. Hier sind die tonigen Sandsteine durch die kalorische Wirkung der heißen Lava-Massen stark gefrittet und metamorphisiert, wobei sie eine dunkle Farbe erhielten. Die Gesteine sind sehr hart und splitterig geworden. " Ausserdem bemerkt man auf ihnen kleine, dunkle Flecken, wie bei Fleckschiefern. Die effusiven Vorgaenge sowie die durch sie bedingten Dislokationen beschaenken sich nicht nur auf die erwaehten Stellen, sondern sie sind auch im Osten und Westen vorhanden. So beobachtete ich an den nördlich und westlich liegenden Bergen, die sich auch hier aus den erwaehten Gesteinen zusammensetzen, deutliche, zum Teil sogar staerkere, Dislokationen, die ausnahmslos durch die vulkanischen Vorgaenge entstanden sind.

Fasst man die obigen Erörterungen zusammen, so kommt man zu folgenden Ergebnissen :

1 — Der nördlich von Biçer gelegene Berg besteht nicht aus Serpentin, sondern baut sich aus vulkanischen Gesteinen auf, die an, den äusseren Zonen von -s'chraegsteh'enden neogenen Schichten überlagert werden.

2 — Die im Bereiche des Porsuk - Tales weit verbreiteten und flachliegenden neogenen Schichten sind hier, in der Gegend von Biçer, gestört, gehoben und metamorphisiert worden,

3 — Der in der Ebene von Biçer gelegene Berg verdankt seine Bildung und Entstehung den vulkanischen Vorgaengen.

4 — Nimmt man mit LEUCHS das Alter des gipsführenden Neogen als Pliozän an, dann haben die erwaehten Hebungen in postneögeher. Zeit stattgefunden.

Mit diesem Aufsatz ist nun von mir die zweite vulkanisch bedingte Dislokation beschrieben worden. In Anatolien, wo die vulkanischen Vorgaenge in staerkerer Masse stattgefunden haben, scheinen mir gleiche Bildungen sehr verbreitet zu sein. Aus diesem Gnr do ist sehr empfehlenswert, dass bei manchen tektonischen *Áv.t* lygou auch die Holte des Vulkanismus berücksichtigt wird.