

BORABAY GÖLÜ (AMASYA)

Yrd. Doç. Dr. Ali Fuat DOĞU
Yrd. Doç. Dr. İhsan ÇİÇEK
Arş. Gör. Gürcan GÜRGEN

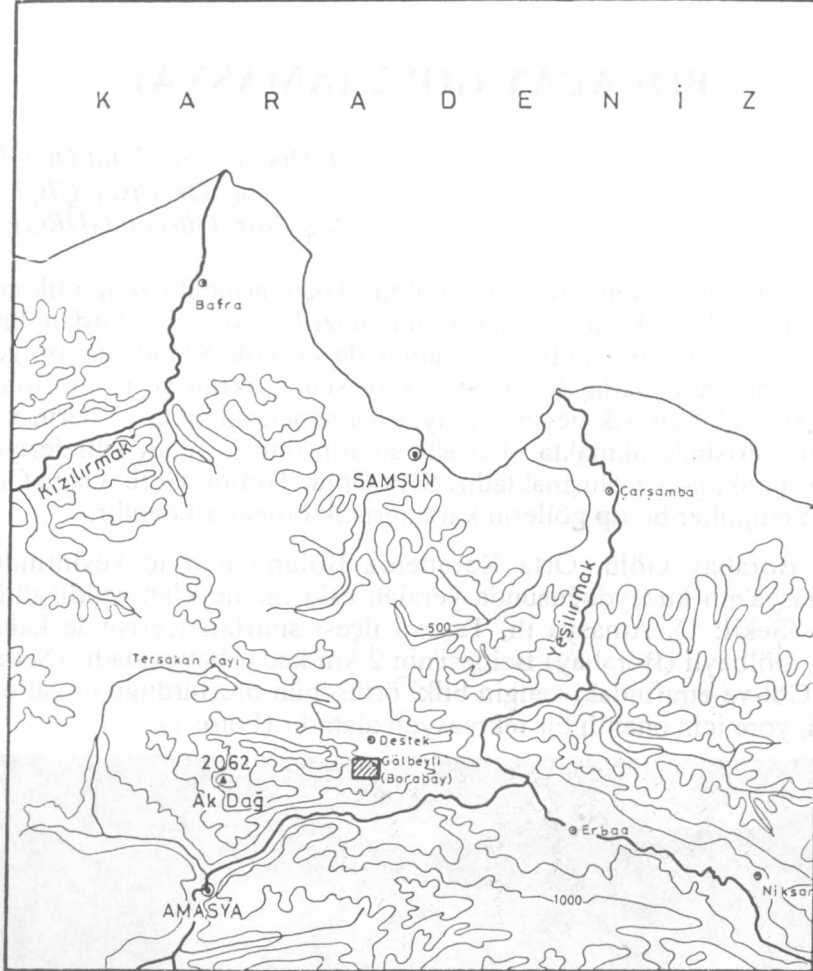
Türkiye'nin topoğrafik ve jeolojik koşullarındaki zenginlik çeşitli tiplerde göl oluşumuna zemin hazırlamıştır. Bunlardan biri olan heyelan seddi gölleri yurdumuzda en çok Karadeniz Bölgesi'nde bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesi'nde, iklim ve jeomorfolojik özellikler sık sık heyelan olaylarına neden olmakta ve derin vadiler içerisinde akmakta olan akarsuların önü heyelan kütleleriyle kapanarak, göller oluşmaktadır. Sera Gölü, Tortum Gölü, Gaga Gölü, Yedigöller bu tip göllerin karakteristik örneklerindedir.

Borabay Gölü, Orta Karadeniz Bölümü'nün iç kesiminde, Amasya'nın kuzeydoğusunda yer alan eski bir heyelan seddi gölüdür (Şekil: 1). Amasya ili, Taşova ilçesi sınırları içerisinde kalan göl, Gölbeyli (Borabay) Beldesi'nin 2 km kadar batısındadır (Şekil: 2). Göl ve etrafındaki zengin bitki örtüsünün oluşturduğu doğal ortam, yöre için önemli bir rekreasyon alanıdır (Foto: 1).

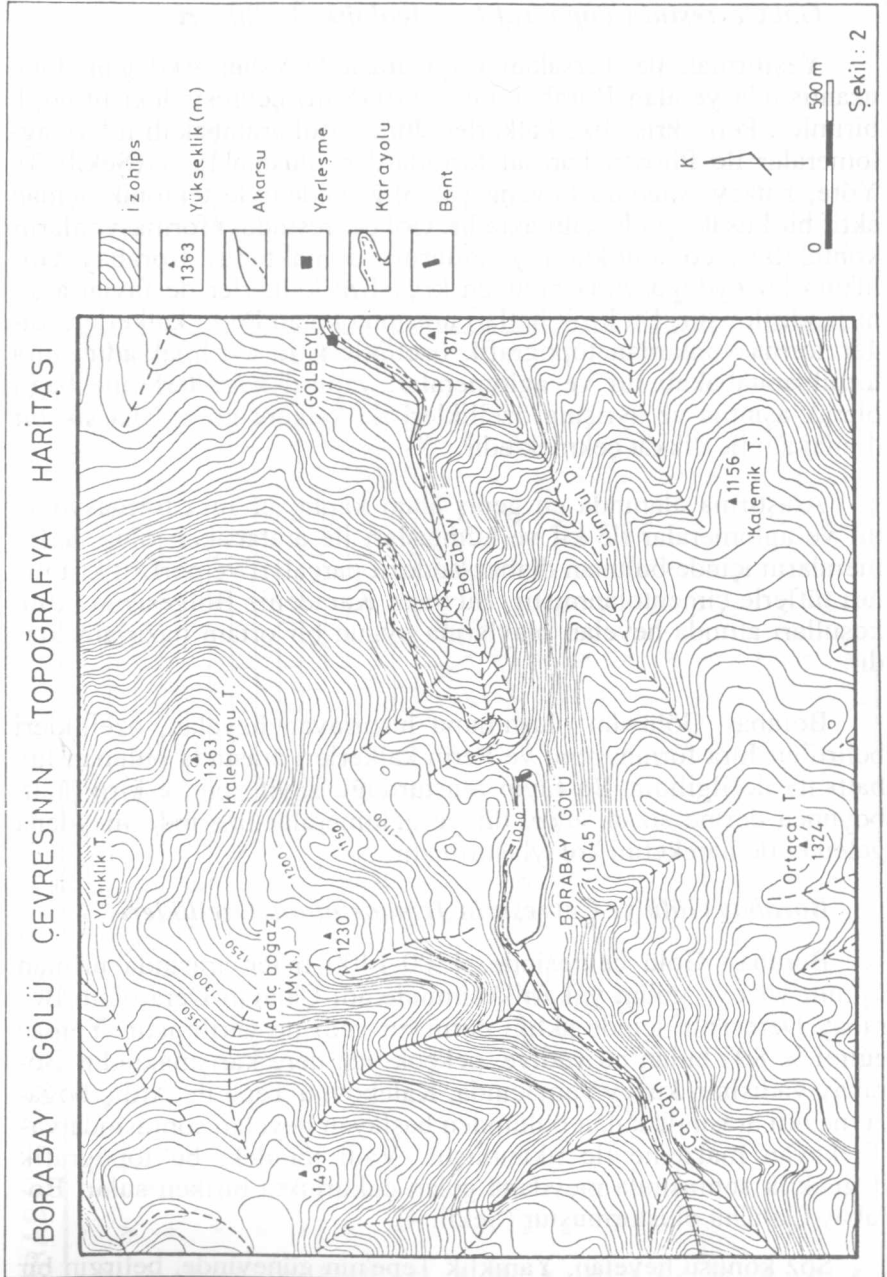


Foto 1: Borabay Gölü ve gölü oluşturan heyelan külesinin batıdan görünümü

BORABAY GÖLÜ VE ÇEVRESİNİN LOKASYON HARİTASI



Şekil: 1



Göl Çevresinin Topoğrafik ve Jeolojik Özellikleri

Yeşilirmak ile Tersakan Çayı arasında kalan Akdağ'ın doğu uzantısında yer alan Borabay Gölü (1045 m) çevresindeki litolojik birimler; Perm kristalize kalkerler, Jura tortul aratabakalı tüf ve aglomeralar ile Pliosen karasal tortullardan oluşmaktadır (Şekil: 3). Yöre, Kuzey Anadolu Fayı'na yakınlığı nedeniyle tektonik açıdan aktif bir kuşak içinde kalmaktadır. Göl çevresindeki formasyonların kontaktları, çoğunlukla fay hatlarına uymaktadır. Borabay Gölü'nün kuzeydoğusunda bulunan kristalize kalkerler de faylarla sınırlandırılmıştır. Bu kırık hatları arasında kalan Perm kalkerleri, diğer formasyonlardan topoğrafik özellikleri ile ayrılmaktadır. Jura tortul aratabakalı tüf ve aglomeralar, yapısal karakterlerine bağlı olarak aşınma ve ayrışma özellikleri ile kalkere göre daha sık bir drenaj ağı ile dikkat çekmektedir.

Araştırma alanında en geniş alanı kaplayan Jura formasyonu, tüf ve aglomeralar ile kil ve kumtaşları ile aratabakalı olup, aglomeraların içinde bulunan diabaz-andezit parçaları ve porfirite kırıntıları tüflerle çimentolanmıştır. Bu yapı, Karadeniz Bölgesi'nin iklim koşulları altında heyelan olaylarına uygun bir ortam hazırlamaktadır.

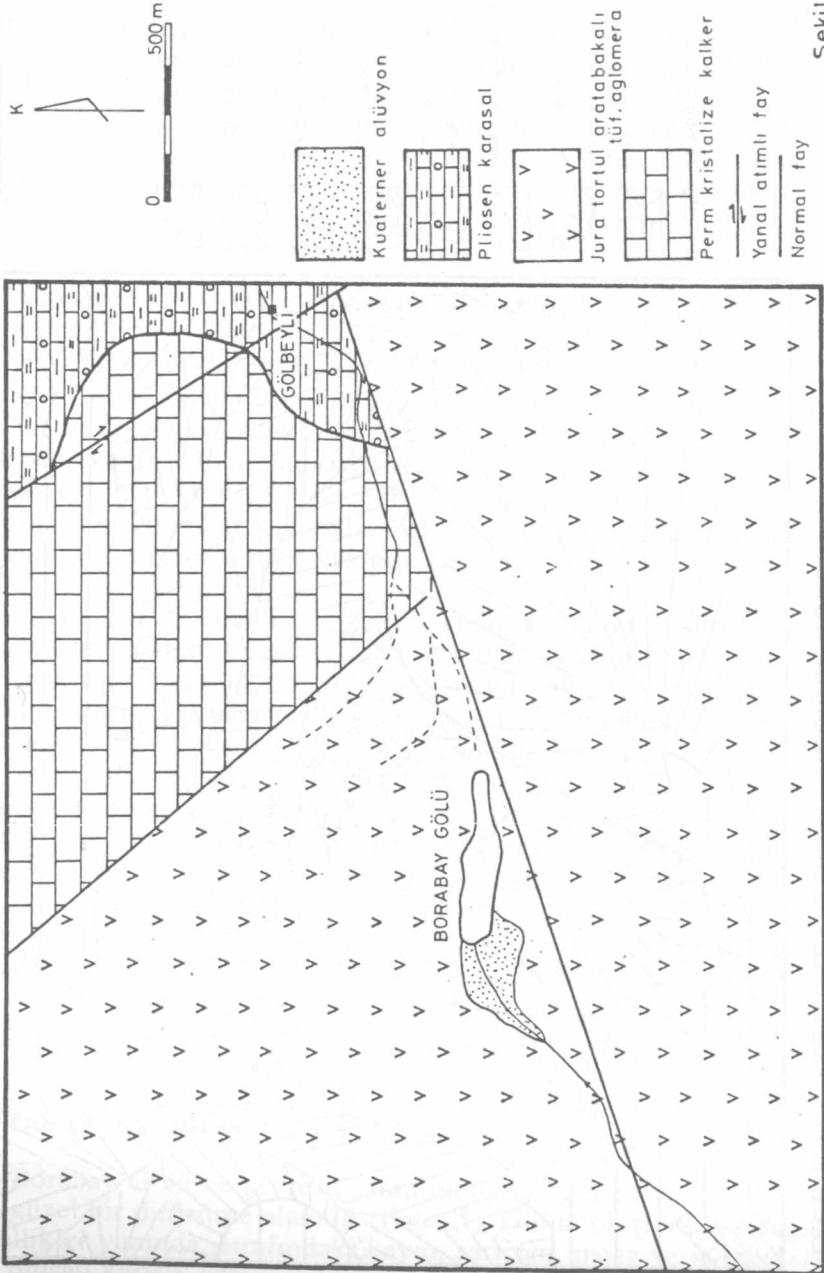
Borabay Gölü'nün oluşumunu hazırlayan heyelan, özellikleri belirtilen Jura formasyonu ve Perm kalkerleri arasında bulunan fay hattı ile de ilgilidir. Bu fayın oluşturduğu zayıf zon ve kırık hattı boyunca derine sızan sular, tüf ve aglomeralar üzerinde meydana gelen kütle hareketini kolaylaştırmıştır.

Borabay Gölü ve Çevresinin Jeomorfolojik Özellikleri

Borabay Gölü çevresinde, 1300-1400 m'ler arasında uzanan aşınım yüzeyi, gölün yukarı kesiminde adı Çatağın Dere olan, Borabay Deresi'nin içinde aktığı derin bir vadi ile yarılmıştır. Yamaç eğimi % 80'i bulan bu vadiye, pekçok yan dere karışmaktadır. Borabay vadisinin kuzey yamacında, Kaleboynu Tepe ile Ardıç boğazı mevki arasında kalan bölümden başlayan heyelan sonrasında vadi, kayan malzeme ile tıkanmıştır. Vadi içindeki bu topoğrafik değişiklik sonrasında meydana gelen çukurlukta biriken sular, Borabay Gölü'nü oluşturmuştur (Şekil: 4).

Söz konusu heyelan, Yanıklık Tepe'nin güneyinde, belirgin bir taç kısmı ile başlar. Buradan güneye doğru 1 km kadar uzanan heyelan kütesinin eni, taç kısmında 450-500 m, topuk kısmında ise 1

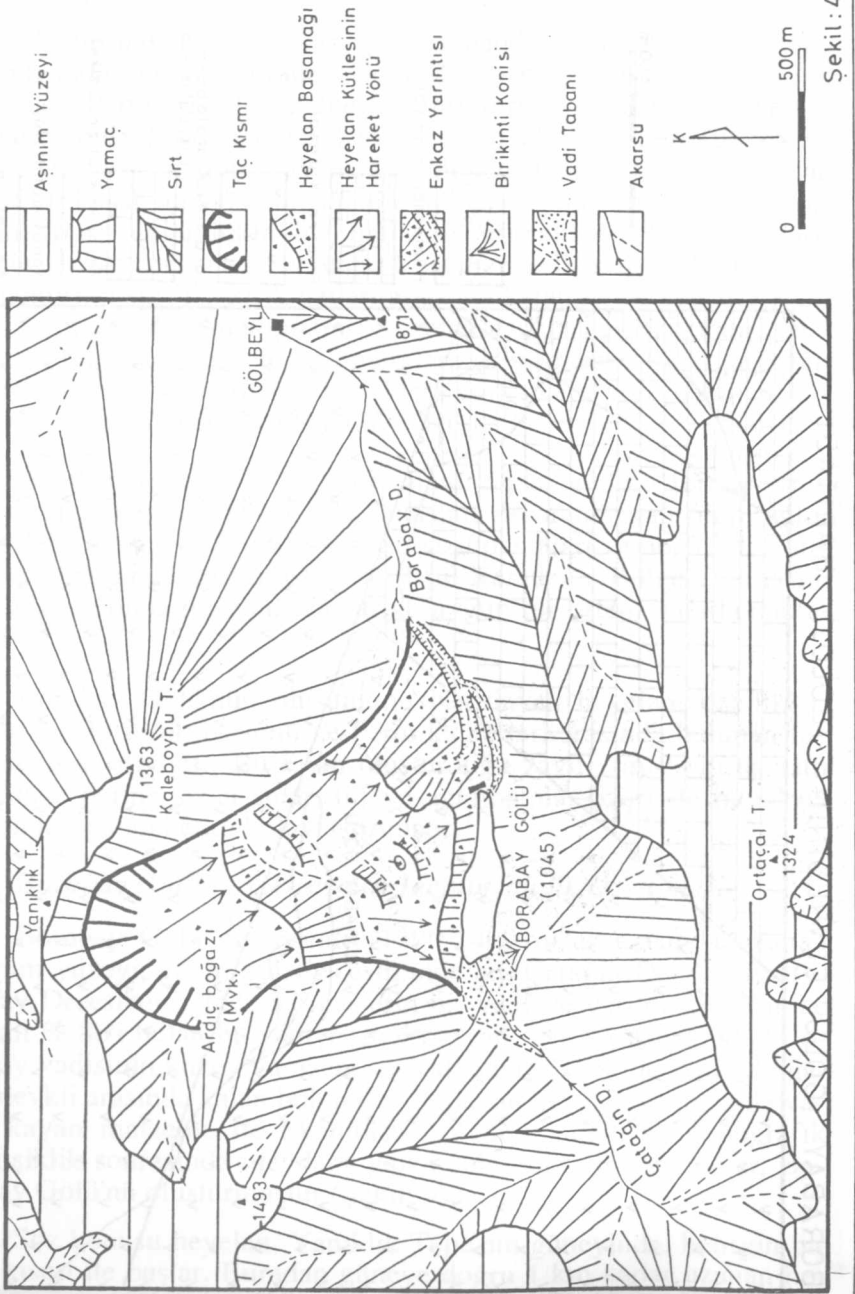
BORABAY GÖLÜ ÇEVRESİNİN JEOLojİ HARİTASI



Şekil : 3

1984 No.lu MTA Raporu esas alınarak çizilmiştir.

BORABAY GÖLÜ ÇEVRESİNİN JEOMORFOLOJİ HARİTASI



km'yi bulmaktadır. Heyelan kütleleri içinde, taç kısmında görülen diklikten sonra, farklı eğim derecelerine sahip basamaklara geçilir. Bu basamaklar arasında çukurluk ve düzlükler bulunmaktadır. Heyelan kütlelerinin vadi içinde geniş bir alana yayılan topuk kısmı her yerde aynı karakterde değildir. Gölün üzerinde yer aldığı kısımda çok fazla bir deformasyon bulunmayıp, bu kısım daha çok dönel çökme tarzındaki bir hareket izlenimi vermektedir. Topuğun doğu kısmında kayma izleri daha belirgindir. Bu kısımda, yoğrulmuş enkaz malzemesinin oluşturduğu yığınlar yer almaktadır (Foto: 2). Enkaz, Borabay Deresi ve kolları tarafından derince ayrılmıştır.

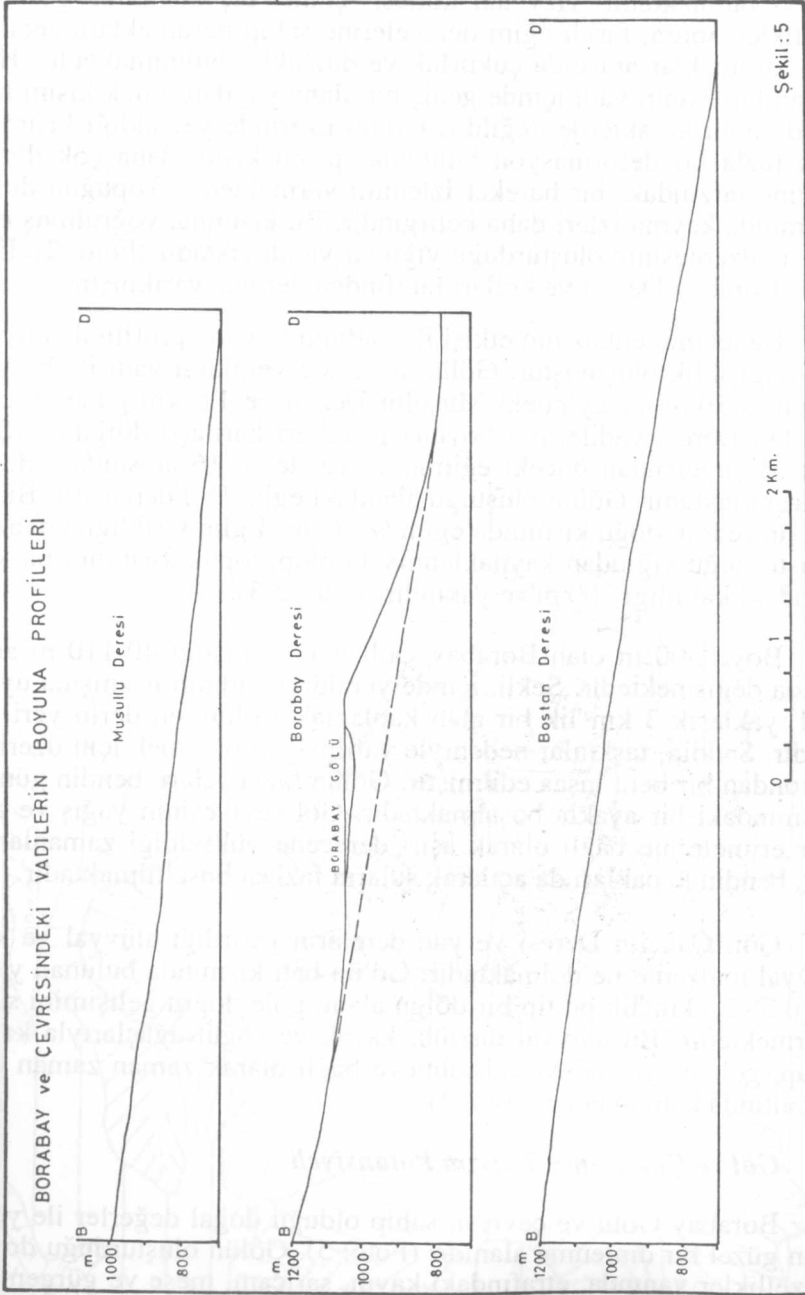
Heyelanın enkazının etkisi ile vadinin boyuna profilinde büyük bir değişiklik oluşmuştur. Gölün üzerinde yer aldığı vadi ile bu vadinin, 3.5 km kuzeyindeki Musullu Deresi ve 1.5 km güneyindeki Bostan Deresi vadilerinin boyuna profilleri karşılaştırıldığında (Şekil: 5) heyelandan önceki eğimin % 12 ile % 16 arasında olduğu anlaşılmaktadır. Gölün olduğu alandaki eğim % 1'den azdır. Buna karşın seddin doğu kısmında eğim % 20'dir. Eğim kırıklığı, enkazın oluşturduğu yığından kaynaklanmakta olup, topuk kısmının bu kesimdeki kalınlığı 200 m'ye yakındır (Foto: 2-3).

Boyu 500 m olan Borabay Gölü'nün, genişliği 40-110 m arasında değişmektedir. Şekli, içinde yer aldığı vadinin uzanışına uyan göl, yaklaşık 3 km²'lik bir alan kaplamakta olup, en derin yeri 11 m'dir. Seddin, taşkınlar nedeniyle yarılmasını önlemek için üzerine betondan bir bent inşaa edilmiştir. Gölün fazla suları, bendin güney kısmındaki bir ayakla boşalmaktadır. Göl seviyesinin yağış ve ani kar erimelerine bağlı olarak aşırı derecede yükseldiği zamanlarda ise, bendin kapakları da açılarak suların fazlası boşaltılmaktadır.

Göl, Çatağın Deresi ve yan derelerin getirdiği alüvyal ve kolüvyal malzeme ile dolmaktadır. Gölün batı kısmında bulunan yaklaşık 2-2.5 km²'lik bu tip bir dolgu alanı, göle doğru gelişimini sürdürmektedir. Bu alüvyal düzlük, kavak ve söğüt ağaçlarıyla kaplı olup, göl seviyesindeki yükselmeye bağlı olarak zaman zaman sular altında kalmaktadır (Foto: 4).

Göl ve Çevresinin Turizm Potansiyeli

Borabay Gölü ve çevresi, sahip olduğu doğal değerler ile yöre için güzel bir dinlenme alanıdır (Foto: 5). Gölün oluşturduğu doğal güzellikler yanında, etrafındaki kayın, sarıçam, meşe ve gürgenlerden oluşan karışık orman örtüsü de buranın önemini arttırmaktadır



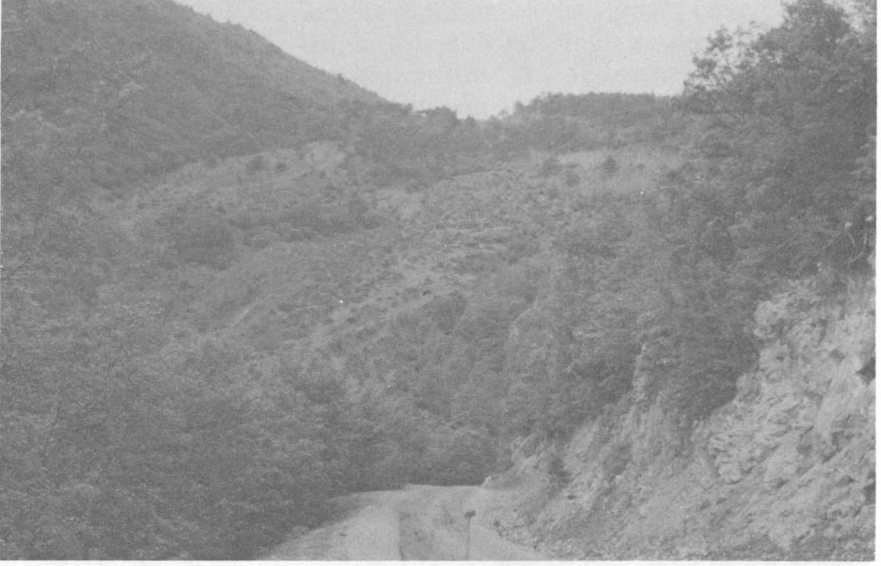


Foto 2: Gölü oluşturan heyelan seddinin doğudan (Gölbeyli tarafından) görünümü. Bu bölüm engebeli bir yapıya sahiptir.



Foto 3: Heyelan seddi üzerinden doğuya bakış. Vadinin bu bölümünde heyelan enkazından kaynaklanan belirgin bir eğim kırıklığı bulunmaktadır. Geri planda Gölbeyli (Borabay) Beldesi görülmektedir.

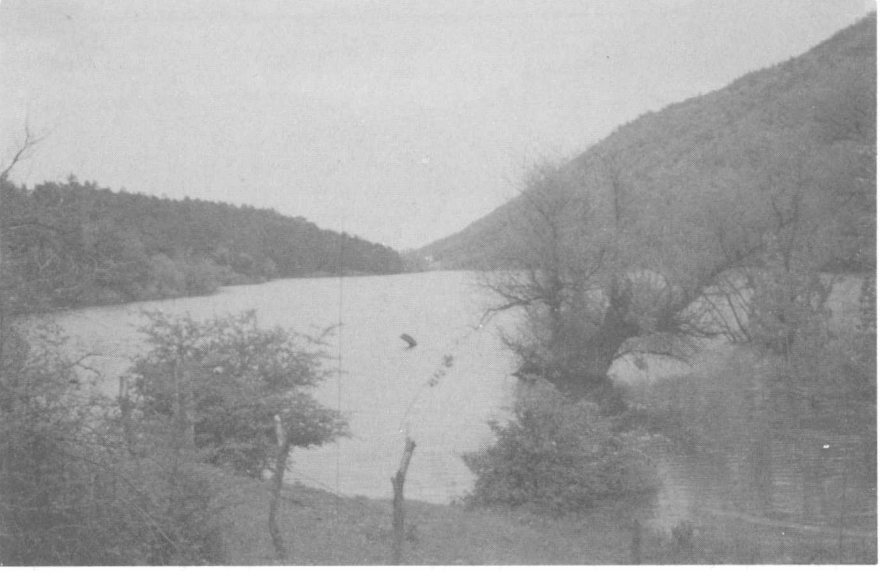


Foto 4: Gölün hansındaki alüvyal düzlükteki bitkiler, su seviyesinin yükselmesiyle birlikte sık sık sular altında kalmaktadır.

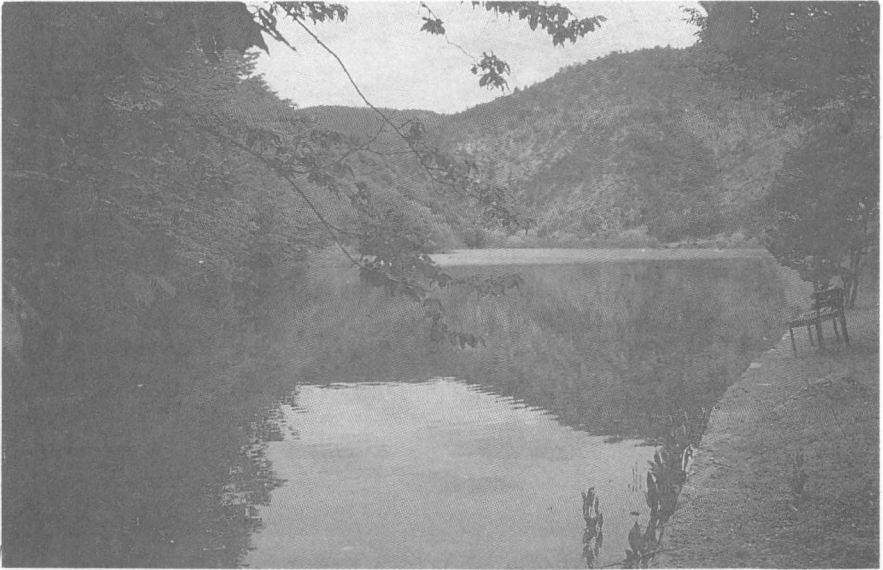


Foto 5: Borabay Gölü, çevresindeki bitki örtüsü ile birlikte güzel bir dinlenme alanıdır.

(Foto: 6). Bu özellikleri ile yöre halkının büyük ilgisini çeken Borabay Gölü ve çevresinde, Orman Genel Müdürlüğü tarafından bir ormaniçi dinlenme alanı oluşturulmuştur. Bu dinlenme alanı içinde günübirlik kullanıma yönelik tesislerin yanı sıra, geceleme olanağı sağlayan konaklama üniteleri de bulunmaktadır. Çevresinde uygun piknik alanları bulunan gölde, sandal gezintileri yapılabilmektedir. Göl, içindeki balık varlığı ile de dikkat çekmektedir.

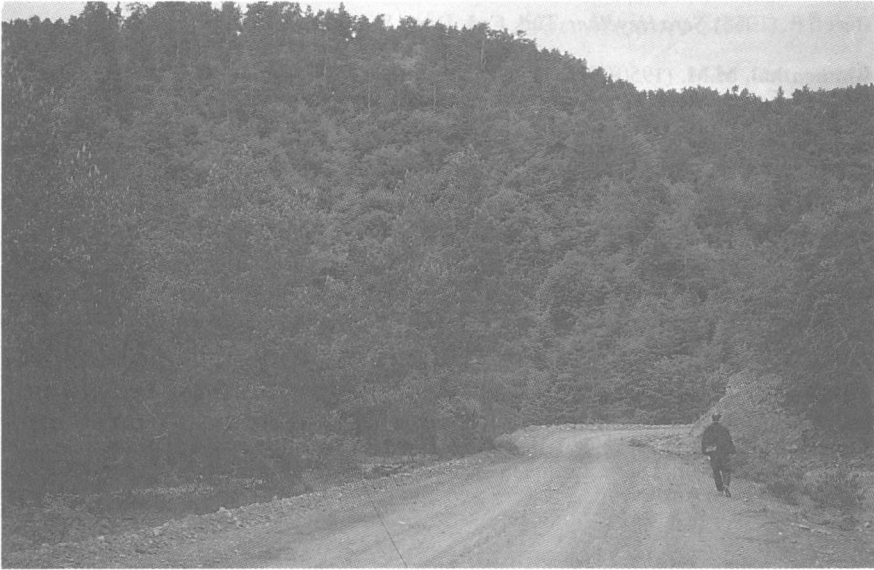


Foto 6: Göl çevresindeki kayın, sarıçam, meşe ve gürgenler karışık bir orman örtüsü oluşturmaktadır.

Çoğunlukla günübirlik kullanıma hizmet eden göl civarında, çevre temizliğine gerekli önemin verilmemesi, bu alanda belirgin bir çevre kirliliği yaratmıştır. Yöre için önemli bir turizm potansiyeline sahip olan bu alanın korunması ve daha iyi değerlendirilmesi mümkündür. Göl çevresinde, yörenin doğal karakteriyle uyumlu dinlenme ve konaklama tesisleri artırılarak, daha geniş bir kesimin kullanımına sunulabilir ve buradan daha verimli bir yararlanma sağlanabilir. Ancak, bu düzenlemeler yapılırken çevrenin tahrip edilmesini ve doğal dengenin bozulmasını engelleyecek her türlü önlemin alınması zorunludur. Aksi halde, son derece güzel olan bu ortam, kısa bir süre sonra ciddi bir çevre tahribi ve kirliliği ile karşı karşıya kalacaktır.

BİBLİYOGRAFYA

- Akkan, E.-Gürgen, G.** (1993) *Gaga Gölü (Ordu)*. A.Ü. Türkiye Coğ. Uyg. ve Araşt. Merk. Derg. S: 2, Ankara.
- Akkan, E.-vd** (1993) *Uzungöl (Trabzon)*. A.Ü. Türkiye Coğ. Uyg. ve Araşt. Merk. Derg. S: 2, Ankara.
- Aktimur, T.H.-vd.** (1989) *Niksar-Erbaa ve Destek Dolayının Jeolojisi*. MTA Rapor No: 8894, Ankara.
- Beret, B.** (1955) *Sera Heyelanı*. Türk Coğ. Derg. S: 13-14, s: 155-160, İstanbul.
- Blumenthal, M.M.** (1950) *Orta ve Aşağı Yeşil Irmak Bölgelerinin (Tokat, Amasya, Havza, Erbaa, Niksar) Jeolojisi Hakkında*. MTA Enst. Yay. Seri: D, No: 4, Ankara.
- Doğu, A.F.-Çiçek, İ.-Gürgen, G.** (1989) *23 Haziran 1988 Çatak Heyelanı (Trabzon-Maçka)*. Ata. Kül., Dil ve Tarih Yük. Kur., Coğ. Bil. ve Uyg. Kolu, Coğ. Araşt., C: 1, S: 1, s: 103-108, Ankara.
- Öztürk, A.** (1979) *Ladik-Destek Yöresinin Stratigrafisi*. Türkiye Jeoloji Kur. Bül. C: 22, S: 1, s: 27-34, Ankara.
- Sür, Ö.** (1972) *Heyelan Olaylarına Sebep Olan Faktörler ve Bunların Türkiye'de Etkili Bulunduğu Alanlar*. A.Ü. D.T.C. Fak. Coğ. Araşt. Derg. S: 1-2, s: 215-222, Ankara.
- Tuncel, M.** (1975) *Göllerimiz*. Redhouse Yayınevi, İstanbul.
- Tuncel, M.-Doğaner, S.** (1989) *Amasya'da Turizm: Coğrafi İmkânlar, Sorunlar ve Öneriler*. Ata. Kül., Dil ve Tarih Yük. Kur., Coğ. Bil. ve Uyg. Kolu, Coğ. Araşt. C: 1, S: 1, s: 47-68, Ankara.