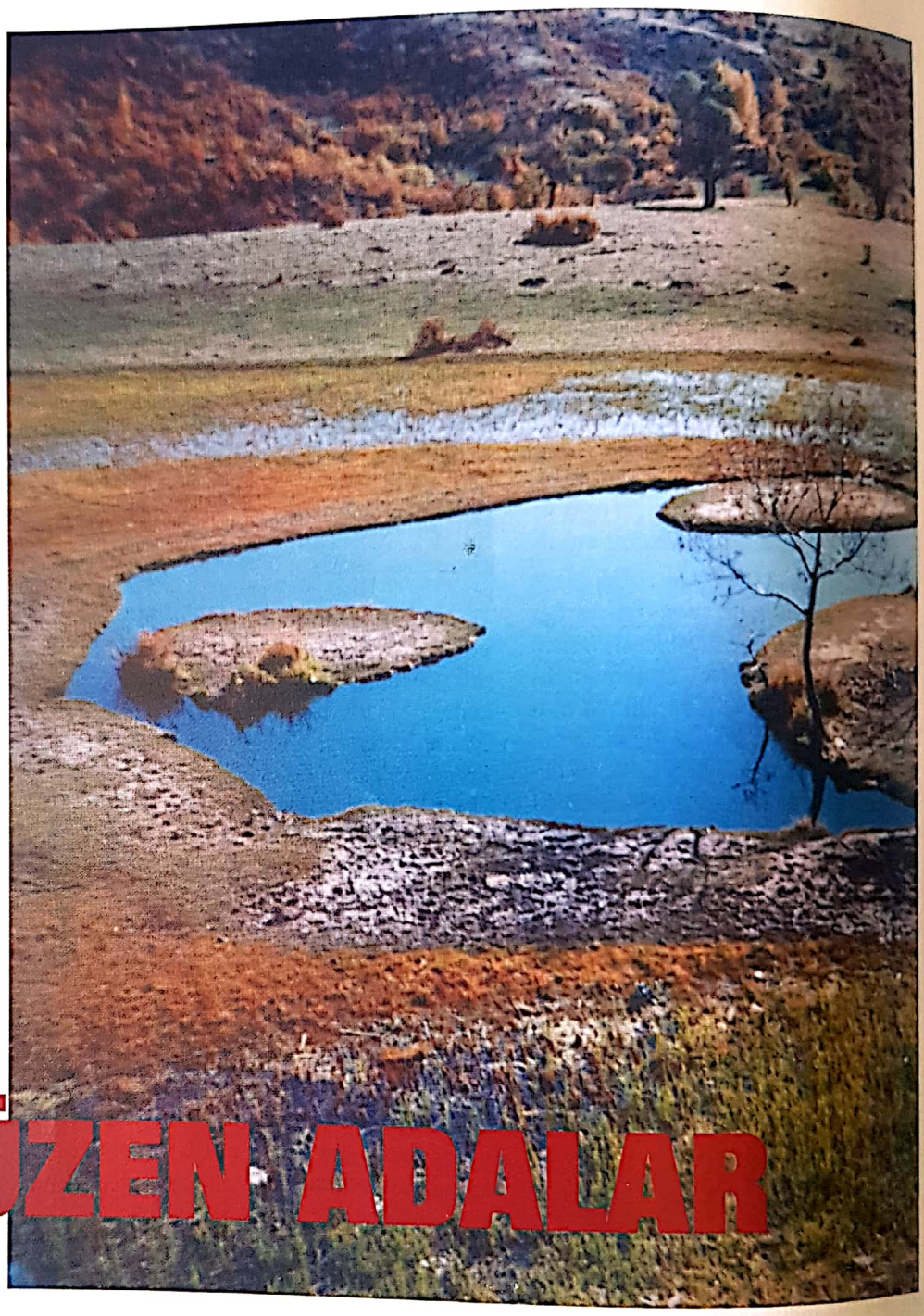
Doğu Anadolu'da yüzer adalar



YÜZEN ADALAR

Mustafa GİRGİN
İhsan BULUT

Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Öğretim Üyesi



Ülkemiz ilgi çekici doğal güzelliklere ve jeomorfolojik şekillere sahiptir. Yüzen ada kavram olarak bilinmesine rağmen fazlaca üzerinde durulmamış konulardan biridir. Bu çalışmada; Bingöl İli, Solhan İlçesi Hazarşah Köyü Göl Mezrası'ndaki küçük bir göl ve içerisinde yüzen üç küçük ada incelenmiştir.

Yüzen adalar yüzer halde olmak gibi ilginç özellikleri yanında, adalar terminolojisine yeni bir üye olarak kazandırılan morfolojik bir unsurdur. Az bilinmesi, bilimsel çalışmalara konu olmamasına rağmen, Bingöl gibi geçim kaynaklarının çok kısıtlı olduğu bir yöremizde önemi yöre nüfusu tarafından iyi anlaşılmış ve içinde bulunduğu ili temsil niteliği kazanmıştır.

Biz coğrafyacılara düşen en önemli görev, benzer şekillerin ortaya çıkarılması ve etkili tanıtımının yapılmasıdır.

Türkiye'de serin-nemli dönemlerin izlerini taşıyan irili ufaklı 40 bin civa-

CamScanner ile tarandı

Bingöl'de bulunan üç yüzer ada; gerek göl gerekse adalar terminolojisine yeni kazandırılan oluşumlara güzel bir örnek oluşturmaktadır.

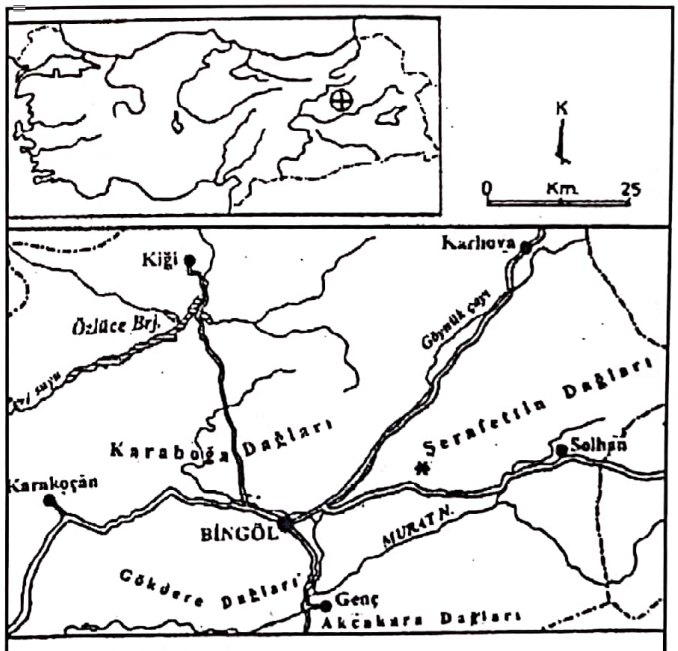
rında göl vardır. Bu göllerin çoğu, zaman zaman kuraklıklarla baş etmek durumunda kalmış ve su rezervlerinin bir kısmını kaybetmişlerdir. Yakın zamana kadar bazı göl ve bataklıklar da tarım toprağı için kanallar açılarak kurutulmuştur. Birçok gölün çevresinde de, ilk bakışta masum sayılabilecek büyük değişiklikler yapılmıştır. Hepsinin de ortak yanı; suların azalması, su kalitesinin değişmesi ve ekolojik dengenin bozulması gibi geriye dönüşü hem pahalı, hem de uzun zaman alan çevre sorunlarının giderek artışıyla sonuçlanmasıdır. Elimizdeki bilgilere göre, böyle sulak alanlarda sürdürülen birtakım etkinlikler, orada yaşayanlara uzun vadede kayda değer bir gelişme sağlayamamıştır. Buna rağmen, gölleri ana yollara bağlayan tali yollar her geçen gün artmaktadır. Rekreasyonal amaçla da olsa bu ortamlara doğru yönelen baskılar nedeniyle değişim süreci giderek hızlanmıştır. Türkiye'deki sulak alanlarla ilgili envanter henüz tamamlanmadan yapılacak işlemler balıkçılık, sulama ve turizm hatta günübirlikçiler için bile riskli olabilir. Bir göl ekosisteminin çevresiyle birlikte bütün olarak bir su yılındaki davranışının bilinmesi, flora ve faunasının geleceği bakımından oldukça önemlidir. Hangi nedenle olursa olsun, doğal koşullarından uzaklaşmaya başlayan sulak alanlarda yapılan her değişikliğin nelere mal olacağını dikkate almak gerekir. Unutulmamalıdır ki, bazen küçük değişikler büyük sonuçlar doğurabilir.

Dünyanın her yerinde bataklıklar insanların ilgisini çekmiştir. Ve her nedense insanlar, bataklıkları hızlı şekilde değiştirmeye çalışmışlar ve bir ölçüde de başarılı olmuşlardır. Bunu başarı olarak değerlendirmek ne derece mümkünse, eski sulak alanları yeniden kazanmak da o derece zordur. Kuzey Avrupa ülkelerinde, ırmakların aşağı çığırlarında, 30-40 yıl öncesine kadar böyle yerlerin günümüze göre daha fazla olduğu bilinmektedir. Geriye dönüp baktığımızda dünya ekosisteminin en renkli kısımlarını oluşturan sulak alanların ve göllerin doğallığı bozulduktan sonra neler kaybettiğimizi zor da olsa görebiliyoruz. Almanya'da Ems ve Elbe ırmakları arasındaki bir bataklık (moor) oluşumu, Bingöl'deki bu küçük gölün oluşumuyla benzerlikler göstermektedir. Şüphesiz, her heyelan seti arkasında bir göl çanağı ve göl oluşma ihtimali vardır. Fakat daha sonra gölün çekilerek bir bataklık durumuna dönüşmesi de kuvvetli bir olasılıktır. Fazla derin olmayan sulak alanlar elli yıl gibi kısa bir sürede umulmadık risklerle tanınamaz hale gelerek değişebilir (Kaiser vd.,1970:36).

Türkiye'de göllerin gittikçe artan bir ilgiyle karşılaşmasının bir sebebi de Cumhuriyetin 50. ve 75. yıl kutlamaları çerçevesinde gözden geçirilerek yayınlanan il yıllıklarıdır. Özellikle bu tür tanıtımlarda yerel medyanın katkısı son zamanlarda hissedilmeye başlandı. Yayınlanan birçok haber, belge ve broşürde Bingöl ilindeki bu küçük gölden çok yüzen ada üzerinde durulmaktadır.*

Bingöl, Doğu Anadolu Bölgesinin gölleriyle tanınan bir ilidir. Fakat bu ilimizin küçük ölçekli haritalarda ve DİE'nin yıllıklarındaki bir km^2 den büyük gölleri arasında bilinen bir gölü yoktur! Zaten doğal göllerimizin büyük bir kısmı oldukça küçüktür ve bunların tamamına yakını dağlık alanlardadır. Yüzen ada olarak henüz birkaç yıldan beri duyulan göl bunlardan biridir ve 1:25 000 ölçekli topoğrafya haritasında sadece göl olarak işaretlenmiştir. Bingöl-Solhan karayolunun beş km kadar kuzeyinde, suları Murat Irmağı tarafından boşaltılan Şerafettin Dağları'nın güney yamaçlarında (1252 m) oluşmuş tipik bir doğal set gölüdür(Şekil 1).

Doğal bir set gölü olan gölün bulunduğu çevre, Bingöl Dağları'nın bu kesimindeki volkanik kayalarla kaplıdır. Solhan volkanitleri olarak bilinen bazalt ve tüflerin yaşının Üst Miyosen (Şaroğlu ve Yılmaz; 1986:79) olduğunu ve bunlarla birlikte tortulların da bazı yamaçlarda ortaya çıktığı belirtilmiştir. Bu bölge Solhan Volkanitleri olarak tanımlanmış (Yılmaz vd., 1982) ve Karakoçan-Hınıs-Muş üçgeninde yaygın bir formasyondur (Ketin, 1983:464). Çevrede geniş yer kaplayan ve aynı zamanda kalın bir yapısı olan bazaltlar, yer yer dik ve derin vadiler şeklinde yarılmışlardır. Bingöl yakınlarında böyle vadilere sık sık rastlanır. Litolojik yapının ve iklimin etkileşimi olarak gelişen diğer önemli bir olgu da, heyelanlardır. Gerek bazaltların altındaki karasal kökenli tortulların gerekse yamaç molozlarının ve enkazların harekete uygun yapıları dikkat çekicidir (Bulut vd. 2 000).



Şekil 1. Yüzen Adaların Lokasyon Haritası

* Bingöl İl Yıllığı ve farklı tarihlerdeki basın haberlerinden

CamScanner ile tarandı



Yüzen Adalar Yöresinin Genel Coğrafi Görünüşü

Yöre beşeri faaliyetler açısından oldukça sakindir. Böyle olmakla birlikte 400 hanelik Hazarşah Köyü ve ziyaretçilerin arabalarını park ettikleri 16 hanelik Göl Mezraa'da yaşayanlar (1997 nüfusu 1932) ve faaliyetleri beşerî faaliyetlerin tüm yoğunluğunun nedenidir. Özellikle mezraa sakinleri kısıtlı ekme-biçme faaliyetleri ve ağırlıklı olarak sürdürülen hayvancılık (koyun, keçi, sığır ve hindi, tavuk yetiştiriciliği) faaliyetleri başlıca beşerî etkinlikler olarak dikkat çekerken hindi yetiştiriciliğinin yöre sakinleri için önemli bir uğraş olduğu görülmektedir.

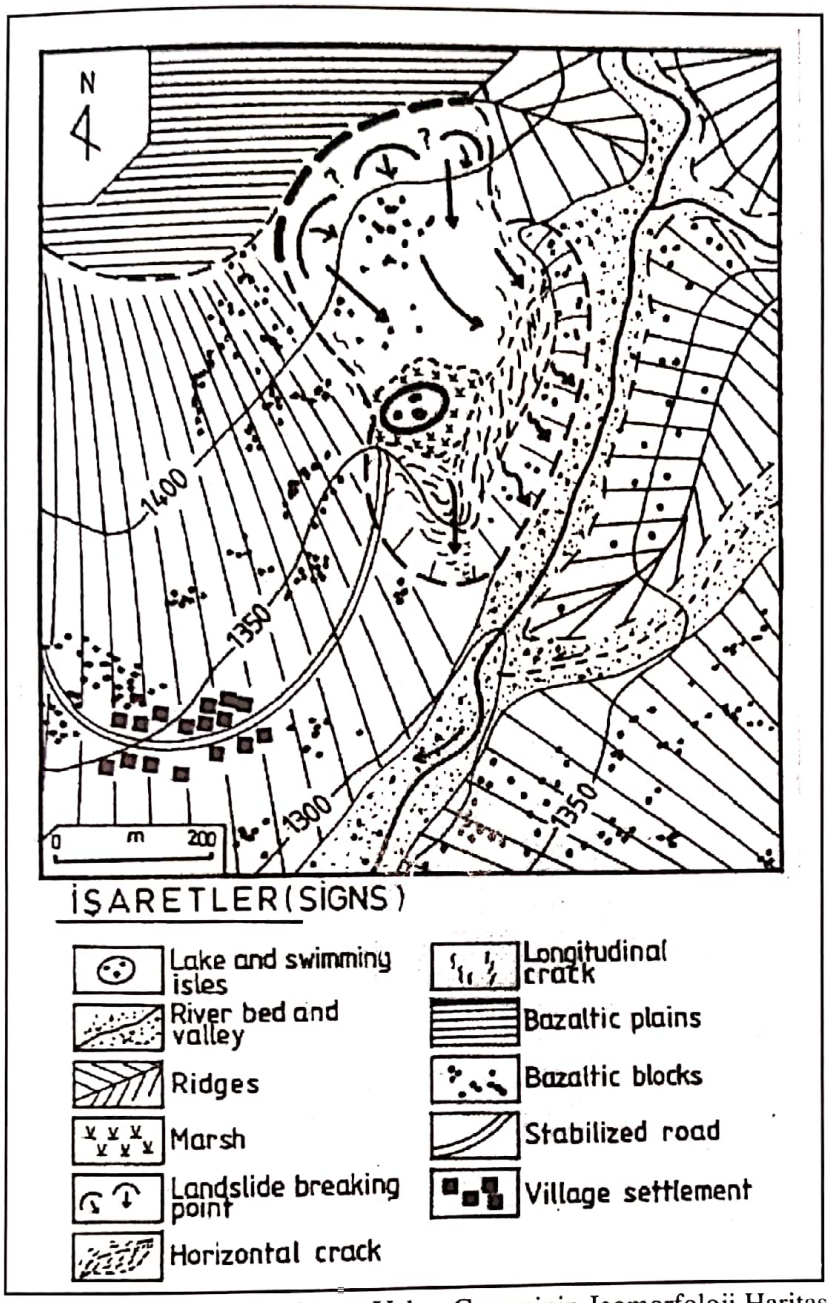
Yüzen adaların bulunduğu küçük bir göl olan bu gölün oluşumunu eski bir heyelan kütlesine bağlamak doğru olacaktır. Anadolu'nun birçok yerinde olduğu gibi heyelanlar sonucunda geçici ve sürekli göller oluşabiliyor. Birkaçının alanı km^2 lerle ifade edilirken, buradaki gibi birçoğunun alanı da birkaç yüz m^2 yi ancak bulur. Nitekim, Ekim ayı sonlarında yapılan ölçümlere göre yüzen ada gölü 25 m çapında ve yaklaşık 500 m^2 genişliğindedir. Bir su yılında yağış rejiminin etkisi ve eriyen karlar nedeniyle göl alanı 1200 m^2 ye kadar genişleyebilmektedir (Şekil 2). Yakın çevredeki tek meteoroloji istasyonu olan Bingöl, yıllık sıcaklık ve yağış ortalamaları bakımından karasal Doğu Anadolu ikliminin karakteristiklerini yansıtan bir yerdir. (Tablo 1)



Yüzen Adalar Yöresi'nin hakim geçim kaynağı hayvancılıktır. Gözlemlerimiz sırasında önemli ölçüde hindi besiciliği dikkat çekmiştir.

Geçmişte 2000 m^2 den fazla yer tutan göl alanı daralarak bugün 500 m^2 ye kadar düşmüştür. Gerideki eski göl yüzeyi şimdi bataklığa dönüşmüştür. Kenarlardaki bu organik madde bakımından zengin yüzeylerde zemin esnek-oynak olmasına rağmen üzerinde yürümek mümkündür. Yer yer çamurlaşan kısımlarda, konukların göle ve adalara daha iyi yaklaşabilmeleri için taş döşenerek (bir tür arnavut kaldırımı) yollar yapılmıştır. Fakat bunlar doğallığın dışında etkiler olup göl kenarlarında olumsuz gelişmelere yol açabilir. Çünkü göl çevresindeki toprak örtüsünün giderek yaygınlaşması gölün alanını daraltabilir. Sudan daha hafif olan bu kesimlerde yırtılma ve kopmalar her an yaşanabilir ki, bu da göl çanağının toprakla dolması anlamına gelir. Gölün karşı karşıya kaldığı en belirgin risk çevredeki meşeliklerin düzenli olarak kesilmesi nedeniyle hızlanmış olan erozyondur. Yamaçlardan inen geçici derelerin getirdiği materyaller gölün kıyısında birikerek, bu doğa harikasını daraltmaktadır. Çok ıssız bir yöre olmasına rağmen burada yaşa-

CamScanner ile tarandı



Şekil. 2. Göl -Yüzen Adalar ve Yakın Çevresinin Jeomorfoloji Haritası

Tablo 1. Bingöl'ün Sıcaklık ve Yağış Değerleri

Aylar	Sıcaklık°(C)	Yağış Tutarı(mm)
Ocak	-2.7	142.7
Şubat	-4.4	129.9
Mart	3.6	130.0
Nisan	10.4	126.7
Mayıs	16.4	77.3
Haziran	21.5	20.6
Temmuz	26.8	5.3
Ağustos	26.4	3.2
Eylül	21.2	7.1
Ekim	14.1	52.8
Kasım	6.8	90.3
Aralık	0.3	121.7
Yıllık	12.0	907.6

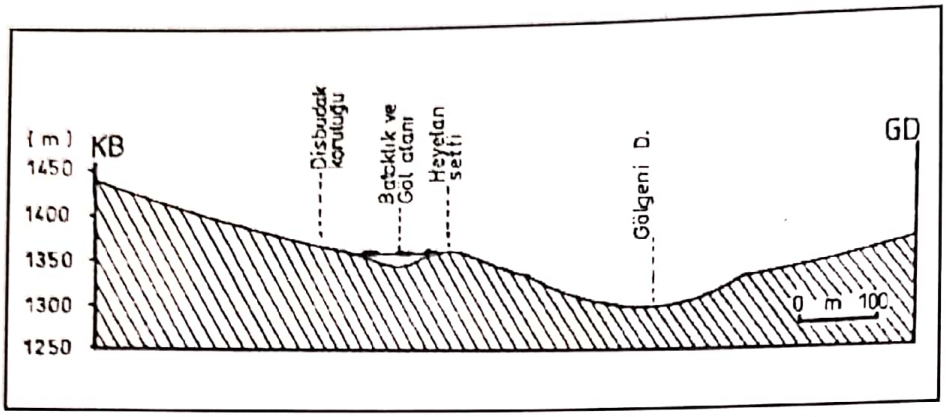
yan halkın gölün tatlı suyundan daha fazla yararlanabilme çabaları su bilançosunu olumsuz şekilde etkilemektedir. Hem yaz aylarında yüzlerce konuğa hizmet verebilmek ve bir ölçüde gelir elde etme arzusu, hem de birkaç dönümlük çayırlarını sulama zorunluluğu bu doğal ekosistemi, hızla yapay bir kullanım düzenine doğru sürüklemektedir. Doğrusu, halk bu çatışmanın nasıl sonuçlanabileceği konusunda henüz bir karara varabilmiş değildir. Onlar, şimdilik yüzen adaların daha çok turist çekmesini bekliyorlar. Ülkemizin diğer sulak alanlarında yeni başlayan envanter çalışmaları Bingöl'deki yüzen ada gibi ilginç doğa harikalarını kapsayacak şekilde genişlerse, göllerin mevcut yararlanma biçimlerinden kurtularak, doğallığın sınırlarına yeniden çekilmesi gerçekleşebilir.

Yüzen adalar gölünün buradaki halk tarafından önemsendiği daha ilk bakışta anlaşılır. Yakınlardaki 400 hanelik Hazarşah Köyü ve ziyaretçilerin arabalarını park ettikleri 16 hanelik Göl Mezraa'da yaşayanlar gölün tanıtımının iyi yapılamadığından şikayetçidirler. Ayrıca, Bingöl-Muş yolunun sadece beş km. yakınında bulunan bu potansiyelin Bingöl'ün tanınmasında iyi bir reklam olacağını düşünmektedirler. Bu yolun 47 km'sinden sapılarak, bir toprak yola girilmekte ve 5 km. sonra göle ulaşılmaktadır.

Gölün bir set gölü olduğu bulunduğu yamaçtaki topoğrafik profilden de anlaşılabilir (Şekil 3). Böyle bir yamaçta heyelan sonucunda, kayma seti ve göl oluşması her yerde olduğundan daha kolay gelişebilir. Yaklaşık %25'i bulan yamaç eğimi, tarihlendirme imkanımızı ortadan kaldırmış olan, oldukça eski bir kopma yarası ile heyelan seti olarak yığılmış 10 m'ye yakın bir sırt ve kayma yönüne dik basınç çatlakları bu çanağın bir göl çanağına dönüşmesini sağlamıştır. Çevredeki su kaynaklarının küçük de olsa bir gölü besleyebilecek durumda olduğunu yamaçlarda ve yol yarmalarında görmek mümkündür.

Sulak alanların bir çoğunda organik madde miktarı çevresine göre daha

CamScanner ile tarandı



Şekil 3. Gölün oluştuğu yamacın kuzeydoğu-güneybatı uzanımlı profili

Tablo.2. Göl, Adalar ve Çevre Alanlara İlişkin Ölçülen Değerler.

Yer Şekli	Özellik	Ölçüm
Göl	Çap	25 m.
	Çevre	150 m
	Alanı	500 m2
	Derinlik	9-10 m
Adalar	Ağaçlı Ada	25 m2
	Çalı Adası	23 m2
	Çimen Ada	19 m2
Bataklık	Çap	60 m.
	Çevre	250 m
	Alanı	2800 m2

Kaynak: 23 Kasım 2000 tarihinde tarafımızdan yerinde yapılan ölçümler

yüksektir ve ortam koşulları özellikle bazı türler için oldukça elverişlidir. Bingöl yakınlarında 1355 m. yükseklikte oluşan gölün yüzeyindeki; ağaçlı, çalı ve çimen ada adlarındaki adaların rüzgarın etkisiyle ağır ağır hareket etmeleri, ziyaretçilerin ilgisini çekmektedir. Adaların ortaya çıkması kadar önemli bir diğer önemli konu da, göl alanı içindeki kıyıya zayıf bir şekilde bağlı bazı küçük parsellerin zamanla koparak yüzmeye başlama olasılığıdır. Yakın zamanda kopması beklenen parçalardan birini ilgili şekilde görebiliriz. Yüzen adalar göl kenarlarındaki bitki ve köklerinin aralarına aldıkları diğer materyallerle (kil, kum, humus boyutundaki malzemeler) birlikte su yüzeyinde bir kıyı ilerlemesi şeklinde gelişen yaklaşık bir metrelik kütlelerin biraz da dış etkiler sayesinde kopmasıyla ilgilidir(Şekil 5). Şimdilik üç adanın hareket halinde olduğu gölde, geçmişte belki de hiç ada yoktu. Gelecekte, bunların yanına yeni adaların katılması mümkün olabilir. Belki de bugünkü şekliyle ziyaretçilerin kontrolsüz bir şekilde belediye otobüslerine biner gibi adaların üstünde fotoğraf çektirmek amacıyla gezinmeleri, adaların parçalanmasına yol açabilecektir. Vaktiyle kıyıdan kopmuş olan bu adalar gölde salınarak hareket ederken rüzgarın ve suyun etkisiyle kenarları düzleşmiştir. Adaların şekli zaman içinde değişmiş, ağaçlı ve çalı ada elips, çimen ada ise daireye dönüşmüştür.

Bingöl gibi gelişememiş bir ilin sınırları içinde yer alması nedeniyle adalar oldukça büyük bir turistik potansiyel taşımaktadır. İlin adını duyurabilecek ve ülke çapında tanınmasını sağlayacak en önemli turistik doğal kaynaktır. Ancak çevrede turizm faaliyetlerinin yeterince gelişmemesi bu kaynakların gerektiği gibi değerlendirilememesine neden olmuştur.

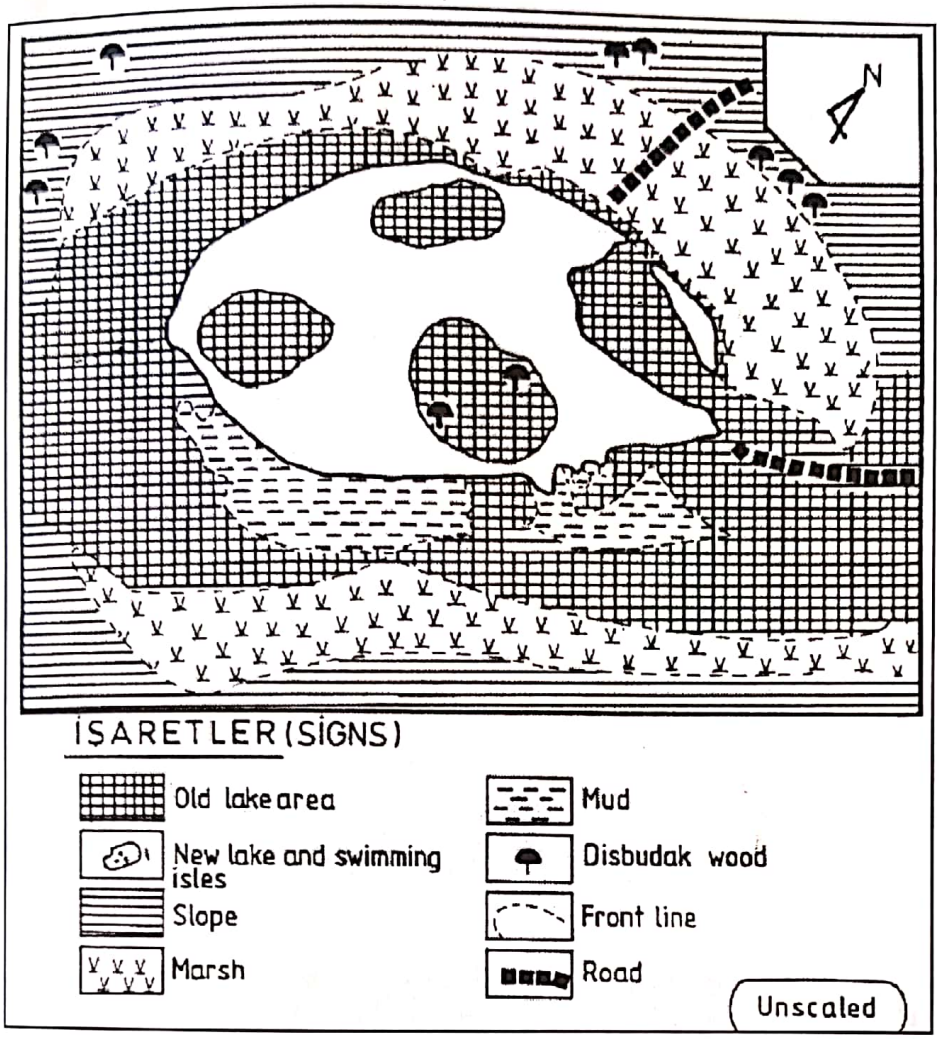
Yüzen adalar ve adaları barındıran bu küçük gölün çevresinde konaklama ve dinlenme için hiçbir tesis yoktur. Çay ve meşrubat servisinin yapıldığı basit bir kulübe dışında herhangi bir beşerî tesisin bulunmayışı, göl ve çevresinin doğal özelliklerini nispeten koruduğu anlamına da gelebilir.

Bu doğa harikası göl ve adaların insanlar tarafından ziyaret edilmeleri ve bu küçük alanın alansal büyüklüğü ile kıyaslanmayacak ölçüde ilgi çekmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle ziyaretçilerin hizmetine açılacak bir takım tesislere ihtiyaç vardır. Ancak bu tesisler sanıldığı gibi, doğal yapıdan önce fark edilecek devasa tesisler değil, doğal peyzajı bozmayan, oturma, dinlenme ve gezinti mekanları olarak düşünülmelidir. Gölün kuzeyindeki yüksek alanlarda göl ile doğrudan ilişkisi olmayacak şekilde sabit oturma yerleri, piknik ocakları ve seyir mekanları oluşturulmalıdır. Konaklama ihtiyacı için bungalov evler, çadır kurma alanları, yürüyüş ve tırmanma şeritleri ile yöresel yiyeceklerin sunulduğu gösterişsiz, fakat temiz kır lokantası ve kahvesi düşünülecek tesisler arasında yer almalıdır. Çünkü yöre, adaların dışında bitki örtüsü nedeniyle yürüyüş-trekking ve av turizmi olanaklarına da sahiptir. Yöre de oluşturulacak alabalık çiftlikleriyle de turistik aktivite çeşitlendirilebilir.

Bu önemli turistik çekiciliğin doğal, beşeri ve tanıtımla ilgili önemli sorunları bulunmaktadır. Birincisi yörenin iklim özelliklerinin yararlanma süresini kısıtlamasıdır. Göl alanı ve çevresindeki çayırların biçilmesi ve otlatılması gibi beşerî faaliyetler önemli tahribatlara yol açabilecek boyutlardadır. Ulaşım olanakları 5 km'lik az bir bölümünde güçleşmekle beraber, nispeten iyi durumdadır. Taşıtlarla göl alanına kadar ulaşabilecek olmasına rağmen bir km'lik yaya bir yol söz konusudur. Bingöl-Muş karayolundan itibaren göl alanının yakınına kadar yolun iyileştirilmesi zaman kaybını önleyecek ve ulaşım kolaylığı sağlayacaktır.

Göl ve adalar ile ilgili en önemli sorun bu şartlarda bile bu doğal güzellikten yeterince bilinçli şekilde yararlanılamadığıdır. Bunda belirli bir düzen-

CamScanner ile tarandı



Şekil 5. Hazarşah Gölü Krokisi



Bu doğa harikası göl ve adaların insanlar tarafından ziyaret edilmeleri ve bu küçük alanın alansal büyüklüğü ile kıyaslanmayacak ölçüde ilgi çekmesi kaçınılmazdır.

lemenin ve kontrolün olmayışı yanında, çevre duyarlılığın sağlanamayışı etkili olmaktadır. Gerçekten de bazen küçük adaların üzerinde sayıları 50'yi aşan gruplar görülmekte, adaların batması, parçalanması, üzerindeki bitki örtüsünün sürekli tahribi söz konusudur. Aynı şekilde göl kenarına kadar grupların yığılmaları ve bataklık alanların sürekli çiğnenmesi doğal yapıyı, bataklık flora ve faunası unsurlarını tehdit etmektedir. Bu nedenle göl ve adalara giriş belirlenen kesimlerden yapılmalı, göl alanı sınırlandırılmalı, göl çevresinde zorunlu bir kenar yürüyüş parkuru oluşturulmalıdır. Koruyucu şeritler ve uyarıcı levhalar ile gölün korunması, rastgele atıkların (taş, çöp vs) göle ulaşması önlenmelidir.

Yüzen Adalar ve gölün çevresinde henüz önemli bir tesis bulunmamaktadır. Yakın planda adalara yoğun olarak binilmesi adaların bölünmesine yol açabilecektir. Nitekim Ağaçlı Adada böyle bir gelişme gözlenmektedir.

KAYNAKLAR

Ketin, İ., 1983, Türkiye Jeolojisine Genel Bir Bakış, İTÜ Kütüphanesi, İstanbul, S. 1259.

Şaroğlu F., Yılmaz, Y., 1986, Doğu Anadolu'da Neotektonik Dönem Evrimi ve Havza Modelleri, MTA Dergisi No. 107, Ankara, s. 73-94.

Bulut, İ., Girgin M., Gök, Y., 2000, Kalecik Heyelanı, Doğu Coğrafya Dergisi Sayı S.3, Erzurum, s-47-60.

Kaiser, S., Ostermann, W., 1970, Fahr mit in die Welt I Band. Deutschland.(4.Baskı), Münih.

CamScanner ile tarandı