

## SABANCA GÖLÜNÜN DERİNLİK HARİTASI VE MORFOMETRİSİ

1947 eylülünden beri Sabanca Gölünde, evelden hazırlanmış bir programa göre limnolojik araştırmalara başlamış bulunuyoruz. Gölün termik özelliklerini takib edebilmek amacı ile bu araştırmalara 1948 eylülüne kadar devam edilecek ve alınacak neticeler bu dergide yayınlanacaktır. Bununla beraber derginin bu sayısında, araştırmalarımıza bir temel olarak meydana getirdiğimiz Sabanca Gölünün derinlik haritasını bazı açıklamalarla birlikte yayınlamayı ve bu arada çanağın morfometrisine ait bazı değerleri de kısaca bildirmeyi faydalı buluyoruz:

Sabanca Gölünün umumi şekli, kenarları farklı uzunlukta olan bir üçgene benzer. Batıda dar bir oluk içersinde yer almış olan gölün yüzeyi doğuya gidildikçe genişler. Göl hemen hemen E-W istikametinde uzanır ve hiç değilse bu bakımdan İzmit Körfezinin bir devamı gibi görünür. Yüzölçümü, topoğrafya hartası üzerinde yaptığımız ölçülere nazaran 46,9 km kare, kadardır (Devlet istatistik yıllığında 42 km kare, Risch'e göre (\*) 50,5 km kare). Deniz seviyesinden yüksekliği 33 metredir. Gölün mihreri istikametinde NE köşesindeki Çarksuyu başlangıcı ile batı ucundaki Acı su ağzı arasında âzami uzunluğu 17 km kadardır. Âzami genişliğe Sabancanın 1 km kadar doğusunda erişilir: Burada karşılıklı iki sahil arasındaki mesafe 5,5 km kadardır. Gölün yüzölçümünün, göl mihrerinin uzunluğuna bölünmesinden elde edilen ortalama genişlik ise 2,76 km kadardır. Bu değer, âzami genişlik ile mukayesi, gölün muhtelif kesimleri arasında genişlik bakımından önemli farkların mevcut bulunduğunu gösterir. Gölün çevresi fazla girintili çıkıntılı değildir; filhakika göl kıyıları, aynı yüzölçümündeki bir dairenin çevresinden ancak 1,5 defa daha uzundur.

Sabanca Gölünün bu yazıya ilâve edilmiş olan derinlik hartası tarafımızdan yapılan 156 sondaja istinaden çizilmiştir. Bu hartada belirttiği gibi, göl çanağı, tersine çevrilmiş ve tepesi kesik bir müsellesî piramde benzer. Filhakika bu piramidin kesik tepesine tekabül etmek üzere gölün orta kısmını, derinliği 40 50 metre arasında olan ve hemen hemen düz denebilecek kadar az meyilli geniş bir saha işgal eder. Takriben 40 metre isobatu ile tahdid edilmiş olan bu göl tabanının derinliği ortaya doğru tedricen artar ve göl mihrerinin biraz güneyinde olmak üzere Sabanca istasyonunun 2,3 km NNW sında 61 metre ile âzami derinliğe erişilir. Bununla beraber 60 metre isobatu çok dar bir saha işgal eder. 50

(\*) C. Risch; Der Saband Jasee und seine Umgebung. Petermanns Mitteilungen 1909.

isobatıda da ESE - WNW istikametinde dar bir oluk halinde uzanır. Böylece çanağın en derin kısımlarının havzanın eksenini üzerinde ve gölün en geniş olduğu kesiminde yer almış olduğu anlaşılır. Göl tabanı kuzeydoğuda ve bilhassa batıda tedrici bir şekilde yükselir. Gölün bu kesimleri sığdır. Diğer taraftan bilhassa batıda isobatların çanağın eksenini istikametinde bariz girintiler teşkil ettikleri göze çarpar ve burada adeta sular altında kalmış bir vadi manzarası meydana gelmiş bulunur. Buna karşılık, göl tabanı kuzeyden, güneyden ve güneydoğudan çok sarp çanak duvarları ile çevrilidir. Bu kıyılarda 10, 20, 30 ve 35 metre isobatları kıyıya, hemen önünden denebilecek kadar yakın bir mesafeden geçerler. Bu yamaçların meyli umumiyetle güneyde kuzeydekinden fazladır. Ancak Eşme hizalarında bunun aksi müşahade edilir. Meyil ancak 35 metreden itibaren azalır; bununla beraber nisbeten kısa bir mesafede 40 isobata erişilerek havzanın az meyilli tabanına geçilir.

Ana hatlarla yukarıda tasvir ettiğimiz hartadan faydalanmak sureti ile yaptığımız hesaplara nazaran Sabanca Gölünün hacmi  $1,7 \text{ km}^3$  dür. Ortalama derinlik 36 metredir. Buna göre azami derinlik ile ortalama derinlik arasındaki nisbet takriben  $1/1,7$  olup, hakikatte esas göl çanağının paraboloid benzer bir şekil arzettiğini ifade eder. Gölün seviyesi denizden 33 metre yüksek olduğuna göre, çanağın en çukur yeri deniz seviyesinden 28 metre aşağıdadır. 33 metre isobata ile tahdid edilmiş bulunan kryptodepresyonun mesahası  $23,5 \text{ km}^2$ , hacmi ise takriben  $0,4 \text{ km}^3$  dür. Binaanaleyh denize doğrudan doğruya bağlandığı takdirde bugünkü Sabanca Gölünün yerinde  $23,5$  kilometre kare genişlikte (bugünkü gölün %50 kadarı), azami derinliği 28 metre ve ortalama derinliği 17 metre olan  $0,4 \text{ km}^3$  hacminde (bugünkü gölün %23,5 u) bir su kütesinin kalacağı anlaşılır.

Gölde yaptığımız sondajların hiç birinde yerli kayaya raslanmamış, bilâkis sonda daima az veya çok dip depolarına saplanmıştır. Buna göre göl çanağının, şübhesiz kalınlığı yer yer değişmek üzere bu depolarla kaplanmış bulunduğu kabul edilebilir. Göl depolarının özellikleri yer yer bazı farklar göstermektedir: Güney doğuda Sabanca koyu ve civarında bunlar kuvars tanecikleri ihtiva eden mavimtrak balçıktan ve killerden müteşekkildir. Burada sonda hemen daima 10 cm kadar depoların içine saplanmıştır. Buna mukabil göl tabanının son derece ince unsurlu, yeşil renkli ve mika pulcuklarını muhtevi bir mil tabakası ile örtülü olduğu tesbit edilmiştir. Burada sonda, mil tabakasına âzami 6 cm kadar nüfuz edebilmiştir. Bu depolarda kuvars tanelerine raslanmamıştır. Buna mukabil gölün kuzeybatı sahillerinde zemin açık sarı renkte ve kuvars tanelerini muhtevi bir balçık tabakası ile örtülüdür.

*Dr. Sırrı Erinc*