

BAHÇEBAŞI MAĞARASI (Turhal-Tokat)

The Bahçebaşı Cave (Turhal-Tokat)

Yard. Doç. Dr. H. İbrahim ZEYBEK *



Özet

Bahçebaşı Mağarası Turhal'ın (Tokat) yaklaşık 26.5 km güneyinde ve Bahçebaşı Köyü sınırları içerisinde bulunmaktadır. Mağara, Yeşilırmak'ın bir kolu olan Kestavur Deresi vadisinin batıya bakan yamacında yer alır. Köylüler tarafından eskiden beri bilinen mağara, Paleozoik yaşlı yarı kristalize kireçtaşları içerisinde, yatay yönde gelişmiştir. Mağaranın toplam uzunluğu yaklaşık 79 m'dir ve 350 m²'lik iç alana sahiptir. Mağaranın girişi deniz seviyesinden 920 m yüksekte yer alır. Bahçebaşı Mağarası havalandırma zonunda yer alır ve sarkıt, dikit, sütun, flama gibi damlataşı şekilleri bakımından zengindir. Ayrıca, Türkiye'nin en çok turist çeken mağaralarından biri olan Ballica Mağarası'na da son derece yakındır. Mağarada damlataşı oluşumu devam etmektedir. Mağara ekonomik potansiyele sahip olup, turizm, depolamacılık ve kültür mantarcılığı açısından yararlanılabilir.

* 19 Mayıs Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü Öğretim Üyesi

Abstract

The Bahçebaşı cave is situated in Bahçebaşı village and it is about 26.5 km in to the south of Turhal. The cave is on slopes of the Kestavur Creek valley facing west, which is one of the tributaries of the Yeşilırmak. The Bahçebaşı cave has been known for years and it has developed horizontally in the Paleozoic semi-cristalized limestones. The total length is about 79 m and the total area of this cave is 350 m². The entrance of the Bahçebaşı cave is about 920 m above the sea level. There are a lot of interesting dropstones such as stalactites, stalagmites, columns and pennants in this cave. The Bahçebaşı cave is very near to Balıca cave which is one of the famous touristic caves in Turkey. The formation of dropstones has still been continueing in this cave. The cave has an economic potential and it can be utulized in tourism, in storage and in mushroom cultivations.

BAHÇEBAŞI MAĞARASI (Turhal-Tokat)

The Bahçebaşı Cave (Turhal-Tokat)

Giriş

Karstik mağaralar, karbonatlı kayaların sular tarafından eritilmesiyle oluşan, farklı damlataşı şekillerine sahip, büyük yer altı boşluklarıdır. Mağaralar, geçmişte insanlara barınak olmaları (Karain Mağarası-Antalya) ve o dönemlere ait izler taşımaları, zaman zaman ibadethane olarak kullanılmış olmaları (St. Pier Mağarası-Antakya, Eyup Peygamber Mağarası-Şanlıurfa) (Doğanay 2001), damlataşlarının oluşturduğu gizemli görüntüleri, havası, iç suları ve hayvan varlıkları gibi nedenlerle önemli turistik çekim merkezleridir. Mağaralar turizm amaçlı değerlendirilmeleri dışında, tehlike anlarında sığınak olarak kullanılmakta; tarım ürünleri ve hayvan ürünlerinin depolanması, kültür mantarcılığı ve sağlık (speleoterapi) alanlarında da yararlanılmaktadır.

Türkiye’de 35 000-40 000 arasında mağara olduğu tahmin edilmekte olup (Nazik 1989), bunlar en çok Akdeniz Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi’nde bulunmaktadır. Bunların çok az bir kısmından başta turizm olmak üzere, farklı amaçlarla yararlanılırken, çoğu ise henüz keşfedilmeyi beklemektedir.

Son yıllarda yapılan araştırmalarla, Karadeniz Bölgesi’nin mağara potansiyelinin sanılandan çok daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bölgede Zonguldak, Sinop, Kastamonu, Trabzon, Gümüşhane ve Tokat illeri mağara bakımından zengin olup, bunlardan bir kısmı turizme kazandırılmış bulunmaktadır (Karaca Mağarası-Gümüşhane ve Ballica Mağarası-Tokat gibi).

Tokat’ta halihazırda turizme açılmış tek mağara Pazar ilçesine bağlı Ballica Köyü sınırları içerisinde bulunan Ballica Mağarası’dır. Söz konusu mağara, bugün ülkemizde en çok turist çeken mağaralardan biridir (Bulut-Doğanay-Girgin 1998). Bununla birlikte, il sınırları içerisinde, Paleozoik yaşlı yarı kristalize kalkerler ve Jura-Kretase yaşlı kalkerler içerisinde gelişmiş çok sayıda mağara bulunmaktadır. Nitekim, Turhal-Tokat ara-

sındaki Mercimek Dağı'nda bulunan Devini Mağarası, merkeze bağlı Çamlıbel Kasabası'nın Ortaören Köyü'ndeki mağara, Üzümlü Kasabası sınırları içerisinde bulunan mağara, Reşadiye ilçesi Yolüstü Kasabası'nda bulunan İnkaya Mağarası ve bu çalışmaya konu olan Bahçebaşı Mağarası bunların başlıcaları arasında yer almaktadır.

Varlığı, Bahçebaşı Köylülerince eskiden beri bilinen Bahçebaşı Mağarası ile ilgili önceden yapılmış bilimsel bir çalışmaya rastlanmamıştır. Mağaranın arazi çalışmaları 2000 yılı temmuz ayı içerisinde yapılmıştır. Yöredeki diğer mağaralarla ilgili çalışmalarımız devam etmektedir.

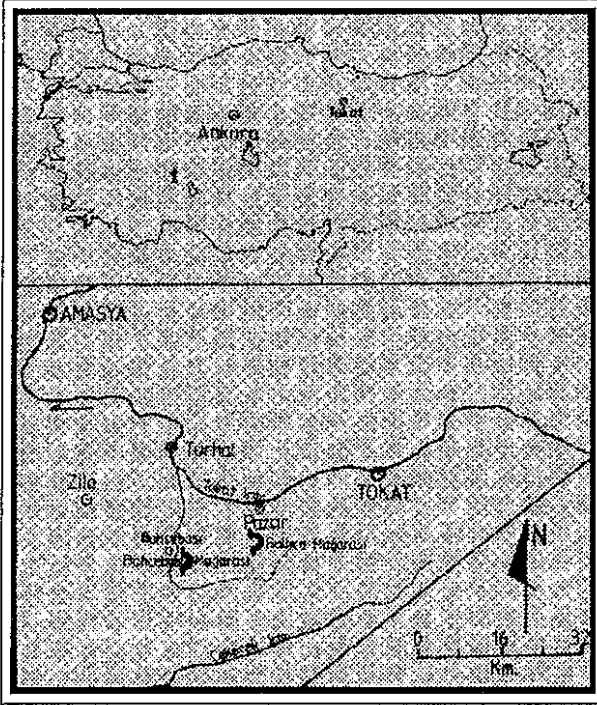
Mağaranın Yeri ve Doğal Çevre Özellikleri

Bahçebaşı Mağarası, Orta Karadeniz Bölümü'nde, Turhal'ın (Tokat) Bahçebaşı Köyü sınırları içerisinde yer alır (Şekil 1). Mağaranın Turhal ilçesine uzaklığı yaklaşık 26.5 km iken, Tokat şehir merkezine uzaklığı ise 48 km'dir. Mağaraya Turhal ilçe merkezinden gidebilmek için, önce güneye doğru 24 km'lik bir asfalt yolla Bahçebaşı Köyü'ne varılır. Buradan da Kestavur Deresi vadisi boyunca 2.2 km güneydoğuya doğru stabilize bir yoldan gidildikten sonra, vadinin doğu yamacında yaklaşık 300 m tırmanılarak mağara girişine ulaşılabilmektedir.

Bahçebaşı Mağarası, Yeşilirmak'ın yan kollarından biri olan Kestavur Deresi vadisinin doğu yamacı üzerinde ve aynı vadi tabanından 270 m kadar yüksekte yer almaktadır. Mağara girişinin deniz seviyesinden yükseltisi altimetre ile 920 m olarak ölçülmüştür. Mağaranın pafta ve kadastro numarası, " Tokat- H 36- d 1/1 " ve koordinatları " X: 56950, Y: 53050, Z: 920 " olarak belirlenmiştir.

Bahçebaşı Mağarası, tıpkı 6 km kadar doğuda bulunan Ballica Mağarası gibi, yarı kristalize kireçtaşları içerisinde gelişmiştir (Şekil 2). Söz konusu kayaçlar, yörenin en yaşlı kayaçları olup, çoğunlukla kütleli, yer yer ise tabakalı bir özellik gösterirler (Karaalioğlu 1977). Mağaranın da içerisinde geliştiği bu kireçtaşları, aynı zamanda bol kırıklı ve çatlaklıdır. Nitekim, mağaranın tavanında da belirgin olarak takip edilebilen bu çatlaklar, Bahçebaşı Mağarası'nın ana gelişme yönünde uzanmakta olup, gelişimde önemli bir rol üstlenmiş bulunmaktadır.

Bahçebaşı Mağarası'nın bulunduğu saha, Kestavur Deresi ile onun kolları tarafından sık ve derin bir şekilde yarılmıştır (Foto 1). Aynı sahada yamaç eğim değerleri de oldukça fazla olup, yer yer 45° yi bulmaktadır. Mağaranın yer aldığı Kestavur dağlık kütesinin üzerinde 1000 m seviyelerinde bir aşınım yüzeyi gelişmiştir. Mağara çevresindeki en önemli yükseltiler de 1070 m ve 1092 m ile doğudaki bu yüzey üzerinde yer almaktadır. Batıda bulunan Çamlık Tepe ise 904 m yükseltiyeye sahiptir (Şekil 3).



Şekil 1: Lokasyon haritası

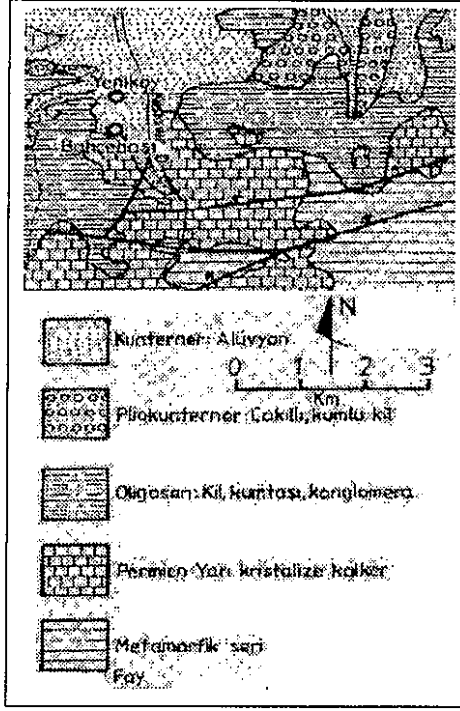
Figure 1: Location map



Foto 1: Bahçebaşı Mağarası'nın bulunduğu sahanın genel görünüşü

Photo 1: The general view of location of the cave

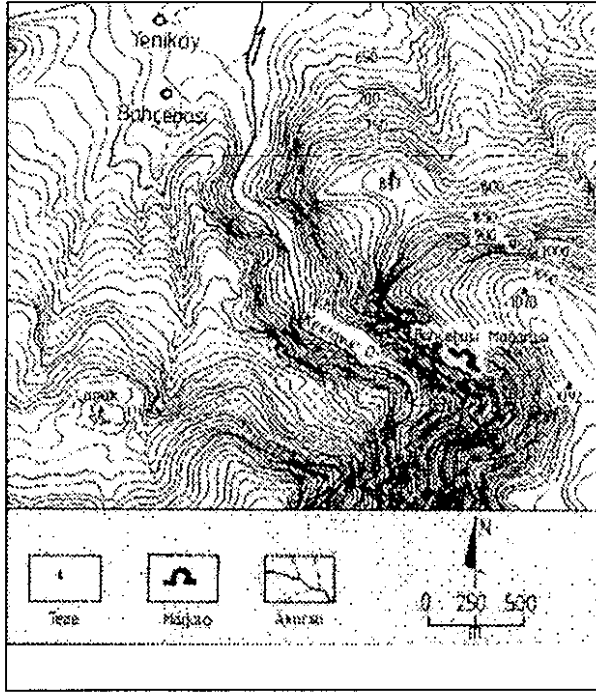
Turhal Meteoroloji İstasyonu verilerine göre sahada yıllık ortalama sıcaklık 12.9°C'dir. Temmuz 23°C ile en sıcak ay olurken, en düşük sıcaklığa sahip ay ise 2.2°C ile ocaktır. Yörede ekim-nisan arası dönem muhtemel donlu devreyi, aralık-ocak-şubat ayları ise düzenli donlu devreyi oluşturmaktadır. Turhal'da yıllık yağış miktarı 413.3 mm'dir. Yağışın büyük bir kısmı yağmur şeklindedir. En çok yağış ilkbahar mevsiminde (140.1 mm), en az yağış yaz mevsiminde (62.7 mm) düşmektedir. Kış mevsiminde kar şeklinde yağışlar da görülebilmektedir. Yörede, yıllık ortalama kar yağışlı günler sayısı 9.5'tur. Turhal'a göre yüksek bir alanda bulunan mağara çevresinde sıcaklıkların daha düşük, yağış miktarı ve kar şeklindeki yağışların daha fazla olması beklenmektedir. Orta Karadeniz Bölümü'nde bulunan yörede, Karadeniz kıyı kuşağının nemli-ılıman iklim tipinden farklı, yazların daha sıcak, kışların daha soğuk geçtiği, yazın birkaç ay kuraklığın etkili olduğu, karasallığın ağır bastığı bir iklim tipi görülmektedir.



Şekil 2: Jeoloji haritası (Karaalioğlu, 1977'den değiştirilerek)

Figure 2: Geological map

Bahçebaşı Mağarası ve çevresinin sularını, Yeşilırmak'ın bir kolu olan Kestavur Deresi ile onun kolları drene etmektedir. Söz konusu dere büyük ölçüde karstik kaynak suları ile beslendiği için, sürekli akışa sahiptir. Bununla birlikte, akımında buharlaşma ve tarım alanlarında su kullanımı nedeniyle yaz aylarında düşmeler görülmektedir. Kestavur Deresi'ne katılan ikinci dereceden akarsular ise yaz devresinde genellikle kurumaktadır.



Şekil 3: Topoğrafya haritası

Figure 3: Topographical map

Yöre, potansiyel olarak kuru orman sahasında yer alır. Ancak, özellikle yakacak elde etmek amacı ile ormanlar büyük ölçüde tahrip edilmiştir. Bu yüzden, sahada erozyon hızlanmış ve yer yer ana kaya açığa çıkmıştır. Bugün, Bahçebaşı Mağarası çevresinde çalı ve ot formasyonuna ait türler yayılış göstermektedir. Vadi tabanında ve akarsu boyunda kavak (*Populus alba*), söğüt (*Salix alba*) gibi elemanlar yer alırken, mağaranın bulunduğu yamaçta ise meşe (*Quercus sp.*), gürgen (*Carpinus sp.*), karaçalı (*Paliurus spina christii*), menengiç (*Pistacia terebinthus*) ve kuşburnu (*Rosa canina*) gibi türler daha çok çalı formunda bulunmaktadır. Bu türler, yer yer topluluk oluşturmaktadırlar. Geven (*Astragalus sp.*) ve sığırkuyruğu (*Verbascum*) ise aynı sahadaki yaygın otsu türlerdir.

Oluşum

Karstik mağaraların oluşumunda ana kayanın litolojik özellikleri, iklim, hidrografik özellikler, bitki örtüsü, relief ve yörenin jeomorfolojik gelişimi rol oynamaktadır.

Bahçebaşı Mağarası'nın oluşumunda, bol çatlaklı ve kırıklı yarı kristalize kireçtaşlarının CO₂'li sular tarafından eritilmesi yanında, yörenin tektonik yapısı da etkili olmuştur. Nitekim, mağaranın güneyinde uzanan yaklaşık doğu-batı doğrultulu faydan başka, mağara içinde de farklı doğrultularda uzanan çatlaklar dikkati çekmektedir. Mağara içerisinde, çatlak sistemlerinin iyi geliştiği kesimlerde ise tavandan düşen bloklar zeminde yığılmış bulunmaktadır. Bu durum, mağaranın ileri olgunluk aşamasında olduğunu göstermektedir.

Çoğu karstik mağaralar gibi, Bahçebaşı Mağarası'da birkaç aşama da bugünkü halini almıştır. Başlangıç aşamasında, yağmur suları ve eriyen kar suları, çürümüş bitki artıkları ve topraktan geçerken CO₂ bakımından daha da zenginleşirler. Karbonik asit içeren bu sular phreatik zonda (doygun zon) yeraltındaki güzergâhları boyunca yüksek hidrostatik basınç altında ilerlerken, erimelerle yer altı boşlukları gelişmeye başlamıştır. Zamanla, doygun zonda bulunan mağara, taban seviyesinin düşmesini izleyen devrede bütünüyle havalandırma zonunda kalmıştır. Bunun sonucunda da mağaranın büyümesi durmuş, buna karşılık sarkıt, dikit, sütun ve flama gibi mağara içi şekiller oluşmuştur. Halen çatlaklardan sızan suların varlığı ise damlataşı oluşumunun devam ettiğini göstermektedir.

Mağaranın Şekli

Bahçebaşı Mağarası, yatay yönde gelişmiştir. Mağara, dar ve uzun bir girişten sonra kuzeybatı, kuzeydoğu ve güneydoğuya doğru devam eden galeriler ile bunları birbirine bağlayan bir ana salondan oluşmaktadır. Mağaranın girişi Kestavur Deresi'ne yani batıya bakmaktadır (Foto 2). Ağız kısmında bulunan çatlaklar, mağara ağzının bir çatlağa bağlı olarak oluştuğunu göstermektedir. Mağara girişinin ebatları 1.30 x 1.90 m'dir¹.

¹ Arazi çalışmaları sırasında yakın ilgi ve desteklerinden dolayı Ballica Mağarası eski işletme müdürü sayın Sümbül SÖYLEMEZ ile, Bahçebaşı Köyü'nden sayın İsmail YILDIRIM ve Azamet GENÇ'e teşekkür ederim.

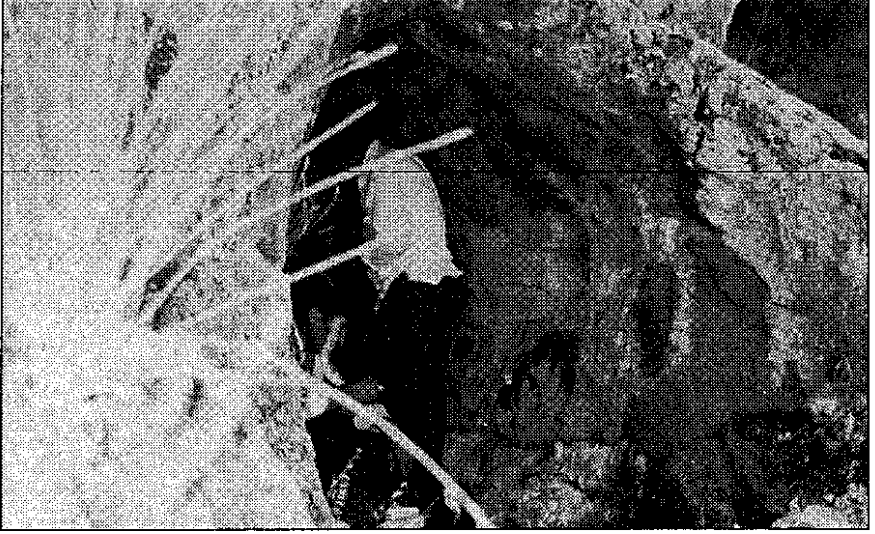


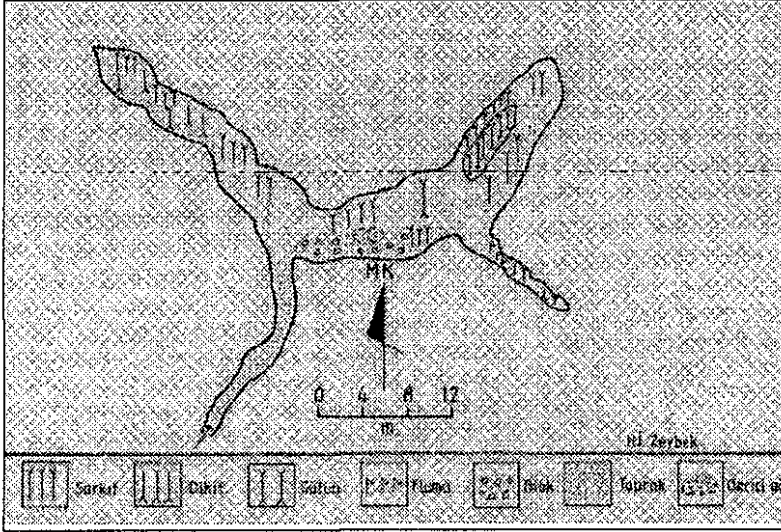
Foto 2: Bahçebaşı Mağarası'nın girişı

Photo 2: The entrance of the Bahçebaşı cave

Mağaranın girişı bir koridor şeklinde önce kuzeydoğu, sonra kuzey yönünde uzanmaktadır. Bu girişı kısmının toplam uzunluğu 18 m'dir. Galerinin genişliği ise yer yer daralıp genişlemekle beraber, orta kısmında 2.5 m'dir. Tavan yüksekliği 1.5-3 m arasında değişmektedir. Girişı galerisinin zemini çoğunlukla toprakla kaplı bulunmaktadır. Mağaranın bu bölümü kuru olup, şekil yönünden fakirdir. Buna karşılık daha ileriki bölümlerinde sarkıt, dikit, sütun ve flamalara rastlanır (şekil 4).

Girişı galerisinin bitiminde, 2 m'lik bir diklikten sonra mağaranın diğer galerilerini birbirine bağlayan ana salona geçilir. Bu kesimin hazine arayıcılar tarafından kazılmış olduğu dikkati çekmektedir (Foto 3).

Ana salonun batı kesiminden itibaren kuzeybatıya doğru yaklaşık 25 m uzunluğunda bir başka galeriye geçilmektedir. Bu galerinin en geniş kısmı ağız kesiminde olup, burada genişlik 6 m kadardır. Zemini toprakla kaplı bu galeri yer yer daralıp genişlemektedir. Nitekim, orta kesimde genişlik 4 m'ye düşerken, bitime doğru tekrar artarak 5 m'ye ulaşmaktadır. U kısmında ise huni şeklinde bir daralma gözlenilmektedir. Söz konusu galeride yükseklik fazla olmayıp, 2-3 m arasında değişmektedir. Bu galerinin tavanında, boyları 10-30 cm olan genellikle sarı ve beyaz renkli sarkıtlar ile, tabanda farklı yükseklik ve çapta dikitler bulunmaktadır (Foto 4). Ayrıca, batı bölümünde sütunlar yer almaktadır.



Şekil 4: Bahçebaşı Mağarası'nın plânı

Figure 4: The Bahçebaşı cave's plan



Foto 3: Bahçebaşı Mağarası'nda galerileri birbirine bağlayan ana salonun girişi

Photo 3: The entrance of the main hall which connects the galleries in Bahçebaşı cave

Mağarayı oluşturan galerilerin birbirine bağlandığı ana salon yaklaşık doğu-batı yönünde 13 m uzunluğa, orta kısımda 6 m genişliğe sahiptir. Tavan kesiminde, salonun gelişme yönüne uygun çatlaklar izlenmektedir.

Çatlaklar boyunca tavadan kopan enkaz zeminde yer yer yürümeyi güçleştirecek şekilde belirgin yığımlar oluşturmuştur (Şekil 4). Salonun orta kesiminde, yağışlı mevsimde bir gölcük oluşturan, yazın ise kuruyan bir çukurluk bulunmaktadır. Tavan yüksekliğinin 2-3 m arasında değiştiği bu bölümde, tavana takip edilen çatlaklar boyunca çok yoğun olarak, farklı uzunlukta sarkıtlar bulunmaktadır (Foto 5). Sarkıtların uç kısımlarından ise sular damlamaktadır. Bu salonun doğu bölümünde 1.5 m çapında ve 3.5 m yükseklikte bir sütun yer almaktadır (Foto 6).

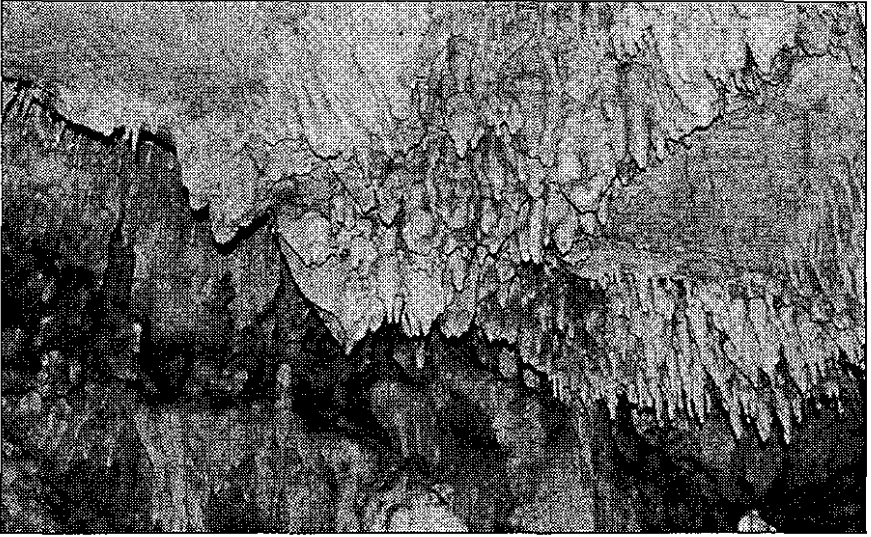


Foto 4: Mağaranın kuzeybatı yönlü galerisindeki sarkıtlar

Photo 4: The stalactites in the northwestern gallery of the cave

Ana salondan kuzeydoğu yönünde bir başka galeriye daha geçilmektedir. Bu galerinin toplam uzunluğu 13 m, orta kesimde genişlik 6 m kadardır. Tavan yüksekliği de fazla olmayıp, yine orta kısmında 3 m'dir. Bu galeri orta kesimde, yanlardan birbirine bitişmiş sütunlarla, yaklaşık 9 m mesafede, adeta ikiye bölünmüş durumdadır. Burada sütunların boyları fazla olmayıp, 3 m civarındadır. Sütunların oluşturduğu duvarla ikiye ayrılan galerinin batıda kalan bölümü daha dar olup, burada boyları çoğunlukla 10-20 cm arasında değişen beyaz renkli makarna sarkıtlar yer almaktadır. Doğudaki daha geniş bölümde tavan yüksekliği batıya göre fazladır.

Mağaranın en kısa ve en dar galerisi, ana salonun güneydoğusunda bulunmaktadır. Toplam uzunluğu 10 m olan bu galerinin genişliği 1-2 m arasında değişmekte olup, flamalar, küçük sarkıt ve dikitlerle kaplı bulunmaktadır (Foto 7).

Bütünüyle değerlendirildiğinde Bahçebaşı Mağarası 350 m²lik iç alana, 79 m'yi bulan bir uzunluğa sahiptir. Mağarada girişe göre derinlik ise 3 m'dir. Mağaranın, günümüzde Türkiye'nin en çok turist çeken mağaralarından biri olan Ballica Mağarası'na uzaklığı doğrudan 6 km, Pazar ile merkezi üzerinden ise 13 km'dir. Bahçebaşı Mağarası alan itibariyle fazla büyük olmamakla beraber, bazı kesimlerinde yoğun ve güzel görünümlü damlataşları bulunmaktadır.

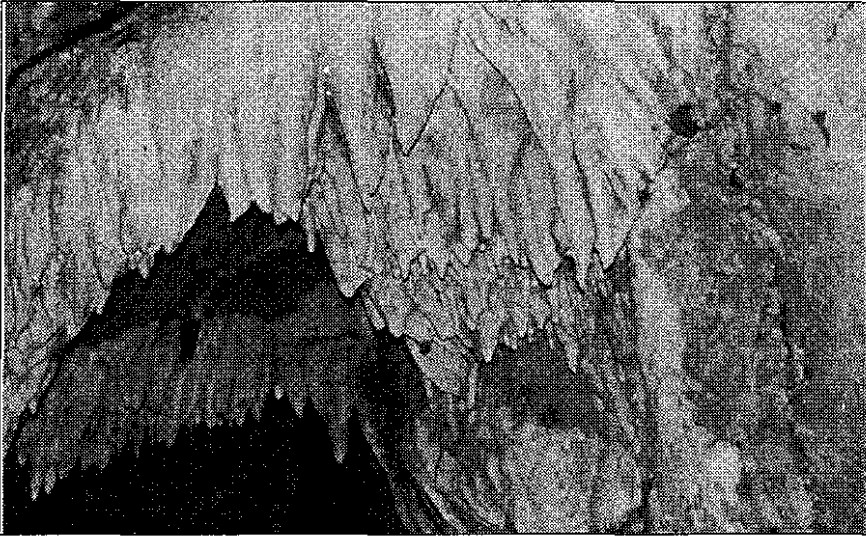


Foto 5: Ana salondaki nispeten daha kalın sarkıtlar

Photo 5: The thick stalactites in the main hall

Mağaranın Havası, Su ve Hayvan Varlığı

Temmuz ayında yapılan ölçümlere göre, sıcaklık mağara dışında 26°C iken, giriş galerisinin ana salona açıldığı kesimde 22°C, salonun doğu uç noktasında ise 20°C olup, girişten iç kısımlara doğru düşüş gözlenmektedir. Nem oranı ise tersi bir gidiş göstermektedir. Nitekim, girişte % 68 olan nem oranı, ana salonun ortasında % 72, en kuzeydoğudaki galerinin uç kısmında ise % 75 olarak ölçülmüştür. Girişte nem oranının iç kısımlara

göre düşük olması, burada dışarı ile hava dolaşımının fazla olması ile ilgilidir. O halde, mağaranın içi yazın dışarıya göre daha serin, nispi nem oranı ise daha yüksektir. Bu değerlere göre de mağara içerisi bir mikroklima alanı özelliği gösterir.



Foto 6: Mağaradaki ana salonda yer alan sütünlardan biri

Photo 6: A column in the main hall of the cave

Baheabaşı Mağarası, havalandırma zonunda bulunmakta, bu yüzden de pasif bir mağara karakteri göstermektedir. Çünkü, düzenli bir yer altı akarsuyundan mahrumdur. Bununla birlikte, sarkıtların ucundan suların damladığı gözlenmektedir. Ayrıca, gerek sarkıtların uçlarından damlayan sular, gerekse yağmurlardan sonra ve kar erimeleri döneminde tavandaki çatlaklardan akan sular, sonbahar mevsiminden yaz başlarına kadar ana salon bölümünün orta kısmında bir gölcüğün oluşumuna yol açmaktadır. Mağara hayvan varlığı bakımından fazla zengin sayılmaz. Ancak, içerisinde bazı sinek türleri, örümcek ve böcekler yer almaktadır.

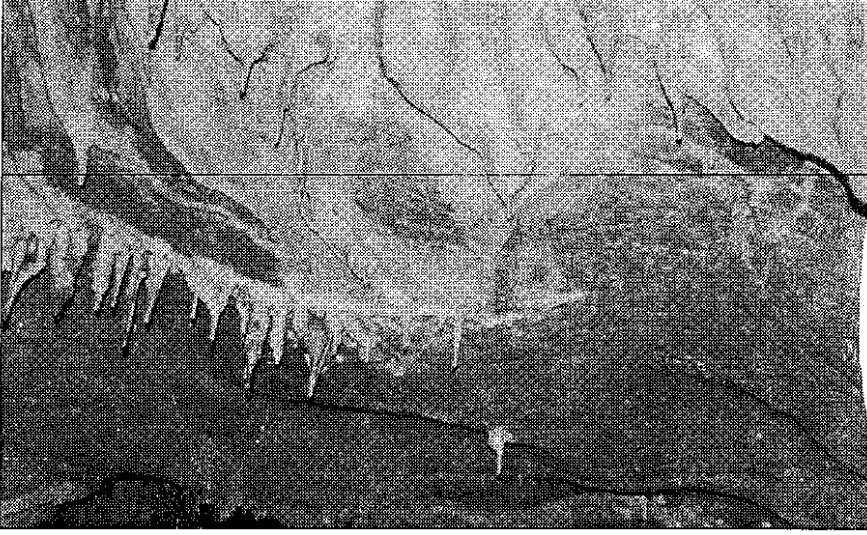


Foto 7: Bahçebaşı Mağarası içerisindeki sarkit ve flamalardan bir grup

Photo 7: The developing stalactites and pennants in Bahçebaşı cave

Sonuç ve Öneriler

Bahçebaşı Mağarası, yatay yönde gelişmiş olup, 350 m²'lik iç alana sahiptir. Mağaranın özellikle belli bölümleri (kuzeydoğu, kuzeybatı yönündeki galeriler ve bunları birbirine bağlayan ana salon) damlatası oluşumları yönünden zengindir.

Bahçebaşı Mağarası, ülkemizin en çok turist çeken mağaralarından olan Ballica Mağarası ve ona 1 km uzaklıktaki Ocaklı Çağlayanı'na da oldukça yakındır. Bu nedenle, Ballica Mağarası'na gelenlerin yapılacak bazı düzenlemelerle Bahçebaşı Mağarası'nı da görmeleri sağlanabilir.

Bu düzenlemelerin başında ulaşım ile ilgili çalışmalar gelmektedir. Özellikle Bahçebaşı Köyü'ne kadar olan asfalt yol mağara önüne gelecek şekilde tamamlanmalıdır. Çünkü, Bahçebaşı Köyü'nden mağaraya ulaşımı sağlayacak düzenli bir yol bulunmamaktadır. Yol yapımından sonra mağara içinde ışıklandırma, gezi plâtıformları vb. eksiklikler giderilmelidir. Mağara çevresinde otopark, tuvalet, lokanta vb. tesisler inşa edilmelidir. Bu tesisler yapılırken binaların doğal çevreye uyumlu olmasına dikkat edilmeli, bilinçsiz projelerden sakınılmalıdır. Kestavur Deresi yaz aylarında dahi gürül gürül akmakta olup, vadiyi kaplayan bitki örtüsü ile çevre-

ye önemli bir canlılık kazandırmaktadır. Vadinin bazı bölümlerinde yapılacak düzenlemelerle buralar piknik alanı haline dönüştürülebilir. Yine, mağara çevresinde tırmanma ve yürüyüş parkurları, güneydeki aşınım yüzeyi üzerinde kamp alanları oluşturulabilir.

Mağaranın turistik önemi ile ilgili tanıtım çalışmaları yapılmalıdır. Çünkü, mağara Bahçebaşı köylüleri bir yana bırakılırsa, yakın çevrede dahi bilinmemektedir. Tanıtım için mağara içerisinde güzel görüntülerinden oluşan broşürler bastırma, mağaranın turizm kataloglarına girmesi için turizm şirketleri ile işbirliğine gitme, yerel basın yayın kurumlarından yararlanma ve belgeseller hazırlama yollarına gidilebilir.

Öte yandan, mağaradan sebze-meyve gibi tarım ürünleri ile peynir gibi hayvan ürünlerinin depolanmasında ve kültür mantarcılığında da yararlanılabilir. Fakat, tüm bunlara rağmen turizm potansiyeli daha yüksektir.

Bahçebaşı Mağarası'nın başka girişi olmadığından ciddi bir hava sirkülasyonu gözlenememiştir. Bu durum ise mağaranın allerjenlerden uzak, temiz bir havaya sahip olmasına yol açmıştır. Dolayısıyla, mağaradan speleoterapi açısından da yararlanılabileceği düşünülmektedir.

Mağara turizme açılıncaya ve çevresinde alt yapı ile ilgili tesisler kuruluncaya kadar, bir takım koruma önlemlerinin de acilen alınması gerekmektedir. Çünkü, mağara içindeki damlataşı şekilleri zaman zaman hazine arayıcıları ve diğer ilgisiz kişiler tarafından tahrip edilmektedir. Yöre halkı da mağaranın doğal bir zenginlik kaynağı olduğu ve değerlendirilmesi durumunda kendilerine ekonomik kazanç sağlayacağı konusunda aydınlatılmalıdır.

KAYNAKÇA

- AKÇİÇEK, E., 1987, "Mağara Bilim ve Mağara Tedavisi", İzmir Göğüs Hastalıkları Hast. Derg. Cilt: II, Sayı: 4, İzmir.
- ATALAY, İ., 1973, "Toros Dağlarında Karstlaşma ve Toprak Teşekkülü Üzerine Bazı Araştırmalar", Jeomorfoloji Dergisi, Sayı: 5, Ankara.
- AYGEN, T., 1970, "Speleoloji (Mağara İlimi)", İller Bankası Derg. No: 39, Ankara.
- BAŞAR, M., 1971, "Bazı Mağara Canlıları ve Bunlardan Mağara Özelliklerinin Çıkarılması", Jeomorfoloji Derg. Sayı: 3, Ankara.
- BİRİCİK, A. S., 1977, "Selçuk Mağarası", Jeomorfoloji Derg. Sayı: 6, Ankara.
- BULUT, İ.-DOĞANAY,H.-GİRGİN,M., 1998, "Balıca Mağarası'nın Turistik Önemi", 15.Türkiye Jeomorfoloji Bilimsel ve Teknik Kurultayı Bildiri Özleri, Ankara.
- DOĞANAY, H., 2001, Türkiye Turizm Coğrafyası, Çizgi Kitabevi Yay. No: 33, Konya.
- DOĞU, A. F.- ÇİÇEK, İ.- GÜRGEN, G.- TUNÇEL, H.- SOMUNCU, M., 1994, "Periliin Mağarası", Ank. Üniv. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Derg. Sayı: 3, Ankara.
- EFE, R., 1999, "Dereköy Mağaraları ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojik Özellikleri", Türk Coğrafya Derg. Sayı: 34, İstanbul.
- GÜLDALI, N.- NAZİK, L., 1984, "Tınaz Tepe Mağara Sistemi ve Yakın Çevresinin Karstik Gelişimi (Seydişehir/ Konya)", Jeomorfoloji Derg. Sayı: 12, Ankara.
- GÜLDALI, N.- NAZİK, L., 1988, "Türkiye Mağara Kadastrosu", Jeomorfoloji Derg. Sayı: 16, Ankara.
- KARAALIOĞLU, B., 1977, Tokat-Kazova ve Turhal Ovaları Hidrojeolojik Etüt Raporu, DSİ Genel Müd. Yay. Ankara.
- NAZİK, L.- GÜLDALI, N., 1985, "İncesu Mağaralar Sistemi (Taşkale-Karaman) Jeomorfolojik Evrimi ve Ekonomik Olanakları", Jeomorfoloji Derg. Sayı: 13, Ankara.
- NAZİK, L., 1989, "Mağara Morfolojisinin Belirlediği Jeolojik-Jeomorfolojik Özellikler", Jeomorfoloji Derg. Sayı: 17, Ankara.
- ÖZÇAĞLAR, A., 1988, Kazova'nun Coğrafyası, A.Ü.Sos. Bil. Enst. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.
- UZUN, A., 1991, "Karaca Mağarası", Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Coğrafya Bilim ve Uygulama Kolu, Coğrafya Araştırmaları Derg. Sayı: 3, Ankara.
- UZUN, A.- ZEYBEK, H. İ., 1996, "Akçakale Mağarası (Gümüşhane)", Türk Coğrafya Derg. Sayı: 31, İstanbul.
- ZEYBEK, H. İ., 2000, "Ocaklı Çağlayanı (Pazar-Tokat)", Ondokuz Mayıs Üniv. Fen Edebiyat Fak. Derg., Coğrafya Serisi, Cilt:1, Sayı:1, Samsun.

Doğu Coğrafya Dergisi Yayım Kurulundan

Doğu Coğrafya Dergisi Haziran ve Kasım sayıları olmak üzere yılda iki kez yayımlanmaktadır. Belirtilen ayların son haftasına kadar gönderilen makaleler, gerekli inceleme ve düzenlemelerin yapıpı, yayımına karar verilmesinin ardından, bir aylık süre içerisinde baskıya hazır duruma getirilir.

Eserlerde Aranılan Nitelikler:

Doğu Coğrafya Dergisi'nde yayımlanacak makalelerin belirlenmesinde, eserin içerik olarak özgün olmasının yanı sıra, coğrafya ilmine sağlayacağı katkılar ve getireceği yeni bakış açıları göz önünde tutulacaktır. Bu amaçla, dergide yayımlanacak makalelerde yayım kurulunda onayı ile birlikte, oluşturulacak bilim kurulunun hazırlayacağı raporlar dikkate alınacaktır. Bu uygulama derginin dördüncü sayısından itibaren geçerlidir.

Yazım Kuralları:

Dergide yer alacak makalelerin, yayım kurulu tarafından önceden belirlenen yazım kurallarına uygun olması gerekmektedir. Bu kurallar aşağıda sıralanmıştır:

A. Makalelerin Hazırlanması:

- 1- Makaleler PC uyumlu bilgisayarlarda, Microsoft Word altında hazırlanacaktır.
- 2- Hazırlanan makaleler fotoğraf, harita ve diğer şekiller için ayrılmış alanlar dahil 25 sayfayı aşmayacaktır. Makalelerin giriş kısmında makale adıyla birlikte, 250 sözcüğü aşmayacak şekilde hazırlanmış ana temayı içeren İngilizce özete yer verilecektir.
- 3- Yazı karakteri metin içerisinde 11 punto, Times New Roman'dır. Bu punto büyüklüğü üst bilgi alanında 8,5 punto, tablo-fotoğraf-grafik adlarında 10 punto ve Tablo içlerinde, tablo özelliğine göre 7-10 punto arasındadır.
- 4- Makalelerde, üst bilgiye yer verilecektir. Bu amaçla tek numaralı sayfalarda italik olarak yazılmış makale adı ve çift numaralı sayfalarda yazar adı, üst bilgi olarak yer alacaktır.
- 5- İlk sayfada yer alan ve yazarla ilgili bilgilerin bulunduğu dipnot, * işaretiyle gösterilecektir. Yazarlar okuyucu ile haberleşme açısından e-mail adresi verebilirler.
- 6- Makalelerde kullanılan fotoğraf, harita, grafik ve tabloların alt-üst bilgileri yazılırken arada dikkat çekici boşlukların kalmamasına özen gösterilmelidir. Aynı özen sayfa düzeninde de göz önünde tutulmalıdır.
- 7- Baskı kalitesini azaltan 3 boyutlu grafiklerden kaçınılmalıdır. Çok unsurlu grafiklerde anlaşılabilirlik açısından tarama türleri iyi belirlenmelidir. Grafikleri Exel ortamında çizip word dosyalarına yapıştırma yoluna gidilmemelidir. Grafikler word metni içerisinde hazırlanacaktır.
- 8- Makaleler için belirlenen yazım alanı, standart fotoğraf genişliği dikkate alınarak belirlenmiştir. Kullanılan fotoğrafların genişlik ve yüksekliği yazım alanını aşarsa, fotoğraf bu alana çeşitlenecek şekilde küçültülecektir.
- 9- Tablo ve Grafiklerin kenarlıkları, çift çizgili olacak ve kalınlık 2 1/2 olarak belirlenecektir.
- 10- Makalelerin Sayfa Yapısı: Üst:6,5 - Alt:5 - Sağ:4,5 - Sol:4,5 - Üst Bilgi:5 - Alt Bilgi:1.5 olacaktır.
- 11- Makalelerin sonunda yer verilen, yararlanılan eserler bölümü KAYNAKÇA adı altında, 10 punto Times New Roman'da yazılmalıdır.

*Yukarıda belirtilen kurallar, derginin şekil açısından bir bütünlüğe kavuşması amacıyla hazırlanmıştır. Bu nedenle belirtilen formata uygun olmayan çalışmalar, yazara iade edilip yeniden düzenlenmesi istenecektir. Gereken değişikliklerin yapılmadığı çalışmalar yayınlanmayacaktır. Dergi-yazar arasındaki iletişimin sürekli olabilmesi amacıyla, yazarlar telefon, adres ve e-mail adreslerini dergiye bildirmelidirler.

** Makalelerin dergi içerisindeki sıralaması, alfabetik düzende soyadına göre olacaktır. Doğu Coğrafya Dergisi'nin ilk sayfaları dergi EDITOR ü için ayrılmış olup, bu bölüm soyadı sıralamasına dahil değildir.

*** Dergide yayımlanan makaleler için yazardan talep edilen ücret, dergi yazım kurulunca önceden tespit edilerek yazarlara bildirilir.

B. Kayıt Ortamı ve Dergiye Teslim Etme:

- 1- Yukarıda belirtilen şekilde hazırlanan eserler, 1,44' lik diskette teslim edilecektir. Belgenin kayıt formatı DOC olacaktır. Hazırlanan bu disket ve makalenin fotoğrafları-haritaları yapııştırılmış orijinal nüshası dergiye teslim edilmelidir.
- 2- E-mail yoluyla eser gönderimi: Yazarlar kapakta belirtilen e-mail adresine fotoğraf ve haritaları taranmış olarak eserlerini gönderebilirler. Bu konuda özellikle fotoğraf ve harita taramalarında ebat bire bir ve en az 130 dpi'lik çözünürlük kullanılması gerekmektedir. Fotoğraf ve haritalar TIFF formatında kaydedilmiş olacaktır.

****Yazarlar, eserlerinin şekil ve düzenleme işini tümüyle bırakabilir. Bu şekilde eser gönderenler, PC/MAC sistemler altında diledikleri yazım formatında eserlerini hazırlayıp fotoğraf ve haritalarını yapıştırmadan dergiye verebilirler. Bu tür bir uygulamada, ilave masraf baskı ücretine eklenecektir.

*****Doğu Coğrafya Dergisi'ne ait sayılar, talep edilmesi durumunda CD olarak okuyucularına gönderilmektedir. CD halindeki nüshalar, yazarların telif haklarının korunmasına yönelik olarak şifrelenmektedir.