

*Doğal anıtların değerlendirilmesi Türkiye'de günümüze kadar gerekli ilgiyi görmemiş bir konudur. Yerbilimleri açısından doğal anıtlar ülkemizin jeolojik olayların ve geçmişini çok iyi belirten ve belge niteliği taşıyan oluşumlardır. Doğal anıt kavramı aşağıda sayacağımız özelliklerde en az birini taşıyan doğal oluşuklar için kullanılabilir:*

*(1) ender ve olağanüstü olması, (2) herhangi bir doğal olayı, oluşumu veya doğa tarihini çok iyi biçimde yansıması, (3) günümüz ölçülerine göre insanlar üzerinde etkili ilgi uyandıracak nitelikte olması.*

*Türkiye Jeoloji Kurumu doğal anıtlar konusunda gerek kendisine gerek yerbilimcilere önemli görevler düştüğü kanısındadır. Türkiye Jeoloji Kurumu korunması gerekli doğal anıtları üyelerinin önerileri ile saptayabilir ve onların korunmalarını sağlamak için girişimlerde bulunabilir. Bu girişimler konu üzerinde kamuyu aydınlatmak, çeşitli kuruluşlarla işbirliği yapmak, daha ileri bir aşamada ise korunma kapsamına alınmış yerlerin halkın gezmesi ve incelemesi için hazırlanmasında yol gösterici ve yardımcı olmak olabilir.*

*Türkiye Jeoloji Kurumu'nun bu görevi başarı ile yerine getirebilmesi ancak üyelerinin konuya yakın ilgileri ve katkıları ile gerçekleşebilir. Türkiye Jeoloji Kurumu, üyelerinin en az üç yoldan konuya katkıda bulunabileceklerine inanmaktadır:*

1 — Doğal anıtların korunması gerekliliğini çevremizdekilere anlatmak,

2 — Korunması gerekliliğine inandığımız doğal anıtların yerleri ve nitelikleri hakkında bilgileri (olay veya oluşumun tanımlanması, ayrıntılı olarak yeri ve ulaşım olanakları, fotoğrafları, jeolojik haritası veya krokiyi, korunması ve değerlendirilmesi üzerine önerileri) derlenmek üzere Türkiye Jeoloji Kurumu'na bildirmek, ve

3 — Konuyu örnekleyen ilginç doğal anıtları tanıtıcı yazılar hazırlamak ve Yeryuvarı ve İnsan'da yayımlanması için Türkiye Jeoloji Kurumu'na yollamak.

## İnsan ayağı izi fosilleri; yitirilen bir doğal anıt

ESEN ARPAT Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Ankara

1969 yazında Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü prospektörlerinden Mustafa Çelik Demirköprü barajı (Köprübaşı, Gördes) batısında insan ayağı izi fosilleri bulmuştu. Bu izler Ozansoy (1969 ve 1970)'a göre 250 000 yıl kadar öncesine aittir. Tekkaya (1976) ise izlerin 12.000 yıllık olduğunu savunmaktadır. İnsan ayağı izi fosilleri son derece enderdir. Köprübaşı dışında bu tür izlerin bulunduğu ancak üç yer daha bilinmektedir ve Köprübaşı izleri, diğerlerine göre hem çok daha fazla sayıdadır; hem de daha iyi korunmuş bulunmaktadır (Ozansoy, 1969). Ayrıca Ozansoy (1969 ve 1970)'a göre, Köprübaşı izleri diğer izlerden çok daha eskidir. Bu bilgilerden, Köprübaşı izlerinin çok değerli oldukları anlaşılmaktadır. Ancak bu kısa yazıda değinilmek istenen Köprübaşı izlerinin bilimsel değeri değil, onların doğal anıt nitelikleridir. Daha doğrusu bir zamanlar bir doğal anıt niteliğinde olduklarıdır.

Ayak izleri, Kula yanardağ merkezine ait bir yanardağın çıkardığı tüflerde yer almaktaydı ve üzerleri de yine aynı yanardağa ait bazalt cürufu ile örtülmüştü. Bu cüruf, ayak izlerinin bulunduğu 1969 yılında işletilmekteydi, günümüzde de bu işletme büyük bir hız-

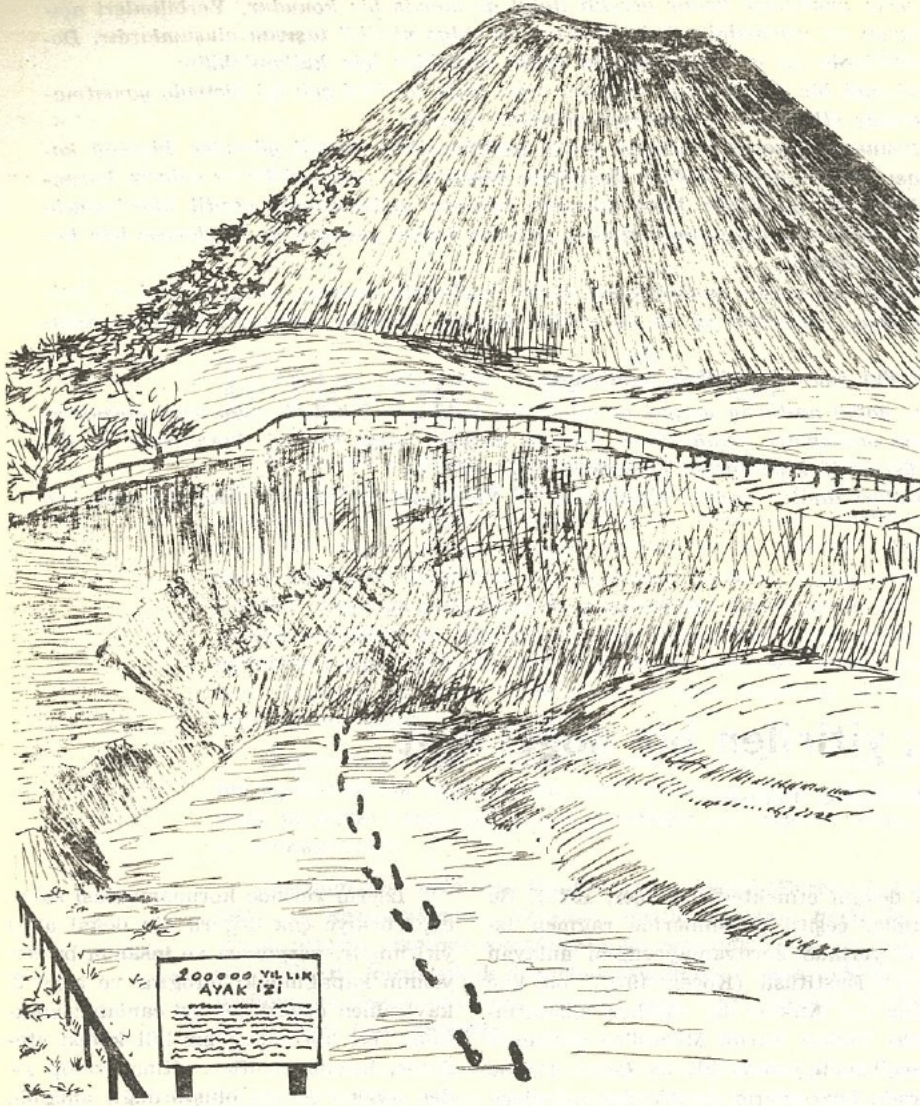
la devam etmektedir (Koçer, 1975). Bu arada, çeşitli girişimlerine rağmen izleri yerinde koruyamayacağını anlayan MTA Enstitüsü (Koçer, 1975), bir kaç tane izi, Ankara'da, merkez binalarındaki Tabiat Tarihi Müzesi'ne getirerek sergilemek yoluna gitmiş (şekil 1); bu arada bazı izlerin de Avrupa müzelerine kaçırılması önlenememiştir (Barış gazetesi, 1975; Barnaby, 1975). Birkaç tane izin de kişilerin koleksiyonunda olduğu bilinmektedir.



Şekil 1: Fotoğrafta, Köprübaşı (Gördes) dolayında bulunan ayak izi fosillerinden bir bölümü, Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nün Ankara'da merkez binalarındaki Tabiat Tarihi Müzesinde sergiler içinde görülmektedir.

İzlerin yerinde korunamaması sonucu, Türkiye çok değerli bir doğal anıtı yitirmiştir. yeryuvarı ve insan'ın bu sayısının kapağındaki fotoğraf ve şekil 2, kaybedilen değeri çok iyi canlandırmaktadır. İyi korunmuş bir kül konisi eteğinde, bazalt cürufuları altına uzanıp giden ayak izlerinin oluşturduğu anlamlı, etkili, düşündürücü, eğitici tablodan geriye birkaç müzedeki ve bazı kişilerdeki izler kalmıştır.

Yerine yenisi konamayacak değerleri korumanın her kuşağın tartışma götürmez görevi olduğunda çoğunluk birleşmektedir de, iç ve dış turizm merkezimiz İzmir'e 2 saat uzaklıkta, işlek bir yol kenarındaki çok ender bir doğal anıtın yok edilmesine engel olunamamaktadır. Bu sonuç sadece yasal bir boşluktan mı doğmaktadır? Ne yazık ki hayır. Bu konunun üzerine eğilmesi gereken ilgililerin pek çoğu şekil 2'deki tabloyu canlandırmaktan, onun değerini kavramaktan, onu korumak için gerekli inancı duymaktan oldukça uzaktadır. Bu açığı kapatmak, yerine konamayacak doğal değerlerin korunması için çaba harcamak, herkesden önce uğraşı Yeryuvarı ile olan, ona özel bir yakınlık ve ilgi duyan yerbilimcilere düşen bir görev olarak belirlemektedir.



Şekil 2: Köprübaşı insan ayağı izleri doğal çevre içinde korunmuş olsalardı, bu çizimdeki benzer bir doğal anıt elde edilmiş olacaktı.

## Fosil insan ayak izlerinin öyküsü İsmail Koçer(\*) ile bir söyleşi(\*\*)

"2.3.1975 - No 23381 - MTA Enstitüsü'nün yazısı:

Türk Tarih Kurumu Başkanlığı

ANKARA

Enstitümüzün kurmuş olduğu Tabiat Tarihi Müzesi ile memleketimizin

(\*) MTA Enstitüsü Tabiat Tarihi Müzesi, Ankara.  
(\*\*) Söyleşiyi yapan Tahir Öngür, TJK.

ilmi değerdeki tabiat olaylarına sahip çıkmış ve bu nedenle 250 000 yıl öncesine ait ayak izlerinin korunması için bir kısmını Müze'ye getirmiş, kalanlar için de o mahallin Milli Park haline getirilmesi konusunu 1969 yılında teklif

Bir kül konisinin eteğinde, taşlaşmış küller üzerinde uzayıp giden ve iki tabaka arasında dalarak ayrıca bir anlam kazanan izlerin çevresinde toplanmış bir insan kümesinin bu doğal anıtı anlamaya çalışsını, düşünceye dalışını, gördüklerinden zevk alışını zihnimize canlandırmamız kaybettiklerimizi bize çok daha iyi anlatacaktır.

### Değinen Belgeler

Barış Gazetesi, 1975, İzmir'den kaçırılan ilk insana ait ayak izi İsveç TV'da gösterildi: 1.3.1975 tarihli Barış gazetesi.

Barnaby, W., 1975, International news: Nature, 254, 553.

Koçer, İ., 1975, Fosil insan ayak izleri: MTA Enst. haberleri, Temmuz 1975.

Ozansoy, F., 1969, Türkiye Pleistosen fosil insan ayak izleri: M.T.A. Derg. 72, 204-208.

Ozansoy, F., 1970, Türkiye Orta Pleistosen fosil insanları ve paleolitik öncesi: Ankara Üniversitesi Rektörlüğü yayınları 67, 56 s.

Tekkaya, İ., 1976, İnsanlara ait fosil ayak izleri: yeryuvarı ve insan, 2.

lerimiz onlar tarafından değerlendirilmektedir. Bu nedenle teklifimizi aşağıdaki şekilde bilgilerinize arz ederim.

1 — Manisa, Salihli, Demirköprü Barajı, Çakallar tepesinin batı kanadında ve şimdiki bilgilerimize göre, Türkiye'nin bilinen en eski toplumunun varlığını bizzat işaret eden fosil insan ayak izleri bulunmuş, bir kısmı Enstitümüz Tabiat Tarihi Müzesine getirilmiştir. Bunların etüdüleri bitirilmiştir. Rölatif olarak orta Pleistosen 250.000 yıl öncesine ait olan bu izler dünya fosil insanlarının hâlen bilinen en eski somatik örneklerini de temsil etmeleri bakımından büyük bir önem taşımaktadır. Bu tip buluntular daha genç jeolojik bir çağa ait olmak üzere (Pleistosen) eser halinde Fransa ve İtalya'da tesbit edilmiştir.

2 — Çakallar tepesindeki ayak izlerinin en büyük kısmı el'an bazaltik akıntının altında bulunmakta olup dini inanış ve ticaret amacıyla tahrip edilmeye başlanmıştır. Bu bölgenin behemahal korunması için, alanın Millî Park haline getirilmesi gerekli olduğu hiç şüphesiz takdir buyurulmaktadır. Çevrede volkanik faaliyetlerin çizdiği peyzaj gerek barajın varlığı ve gerekse son derece bilimsel bir öneme sahip fosil ayak izlerinin varlığı, burasının Millî Park haline getirilmesi ile korunmasını mümkün kılacaktır. Aksi halde dünyada çok nadir olan bu buluntular, tahrip ten ve yurtdışına kaçırılmaktan kurtarılamayacaktır. Kurumunuzca bu çevrenin Millî Park haline getirilmesi mümkün olduğu takdirde, mahallinde, Enstitümüzce gerekli sistemli kazılar yapılabilecek ve izlerin Park'ta devamlı teşhiri sağlanmış olacaktır. Bu durumun gerçekleşmesiyle bu yurt köşesi dünya bütününde çok ilginç, önemli ve bilimsel bir yer işgal edebilecektir. Bu hususta Enstitümüzün yukarıda işaret edilen teklifi yanında Türk Tarih Kurumu'nun ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün de tamamlayıcı yardımları hatırlatmaya şayandır.'

Bu bizim Tarih Kurumu'na yazdığımız yazı. Bunun yanında Türkiye Tabiatını Koruma Cemiyeti'ne, Orman Bakanlığı Millî Parklar Daire Reisliği'ne, Kültür Bakanlığı'na yazdık. Maalesef, aradan bir yıldan çok geçti. Henüz bir cevap alamadık. Ki bundan önce de 1969'da yazmıştık. Yalnız Türk Tarih Kurumu ve Tabiatı Koruma Cemiyeti bu düşünceyi çok uygun bulduklarını ve fevkalâde bir iş olacağını söylüyorlardı

ama, kimse bir girişim yapmıyordu. Millî Eğitim Bakanlığı'nın bizim eski yazımıza verdiği cevap şöyle: "...teklifinizin kabulü programa alınmak üzere Orman Genel Müdürlüğü ilgili dairesine iletilmektedir... kazı yapılmak isteniyorsa... asarı atika nizamnamesine göre kazı ruhsatı verilmek üzere kazı başkanı ve heyet üyelerinin bildirilmesine bilgi edinmenizi...". Tarih Kurumu "...fosil insan ayağı izlerinin bulunduğu alanın Millî Park haline getirilmesi hakkındaki teklifinizi desteklediğimizi Bakanlığa yazdık ve gerçekleşmesini istedik", Türkiye Tabiatını Koruma Cemiyeti Başkanlığı da şöyle bir cevap veriyordu "İlgideki yazılarınız Yönetim Kurulu'nda ele alınmış, mntıkanın Millî Park mı yoksa Tabiatı Koruma Sahası mı olarak ayrılması konusunda ilgili mercilerle yapacağı temaslardan sonra konu Bilim ve Danışma Kurulumuza arz edilerek karar verilecektir. Bu husustaki uyarılarımıza bu vesile ile teşekkür eder bilgilerinize arz ederiz." Bu cevaplar 1969'da. Yani herkes destekliyor. Tabii hiçkimse iş yapma yoluna gitmiyordu.

T. Ö. — Bulunuşu nasıl oldu?

İ. K. — 1958 yılında Müze'mizin kuruluşundan sonra dünyanın ve yurdumuzun çeşitli yerlerinden, fosil olsun mineral olsun birçok şeyler duyuruluyor, hediye ediliyordu. Bu arada Salihli civarında çalışmakta olan Mustafa Çelik adlı bir prospektör arkadaşımız bir ize rastlar ve bu izin ne olduğunu, Müzemize yarayıp yaramayacağını öğrenmek üzere

re buraya gönderir. Fikret Ozansoy bununla ilgilendi ve Salihli'ye gitti. Bunun oldukça enteresan bir ayak izi fosili olduğunu öğrendi ve bir raporla döndü. Bu izlerin volkanik bir sahada olduğunu söylüyordu. Fakat hava yağışlıydı çıkarılması zordu. Mevsimin biraz ilerlemesi beklendi ve 10.5.1969'da bir ekip kurularak Salihli Demirköprü Barajı civarında volkan küllerinin altında bu izler var mı yok mu etüd edilmeye gidildi. Gittiğimiz zaman gördüğümüz sahne şuydu. Yanda bir volkan konisi vardı ve volkan konisinden etrafa fırlamış volkan külleri bazı yerlerde büyük tepeler meydana getirmişti. Curuf yığını bazı yerlerde 5 bazı yerlerde 100 m kadar kalınlıklar teşkil ediyordu. Curufların altında düz bir seviye vardı. Biz gittiğimizde bu seviye üzerindeki izlerin birbirini bulup takip edip etrafını açarak takriben 5x52 m lik bir sahayı temizledik. İz Gördes yolundan sonra kayboluyordu. Burada 93 tane iz vardı. Çıkartması güç oluyordu. Dağılması için alçı kalıplarını alıyorduk. Fakat istenen biçimi veremiyorduk. Yumuşak olduğu için bozuluyordu. 4-5 gün içerisinde 93 izden ancak 33 tanesini çıkararak buraya getirmek imkânına sahip olduk. Bunun dışında bozulmuş, kırılmış olanları da katacak olursak 93 tanenin dışında 200'e yakın iz vardı. 1969 yılından beri muhtelif defalar oraya gidildi. Bugün için depomuzda 60 iz mevcut. Biz her gittiğimizde acaba yeni bir iz var mı diye araştırıyorduk. Salihli - Gördes yolundan Baraj'a doğru göl ci-



varında yine bir curuf tepesi vardı. Bu curuf tepesinin Baraj'a 2-3 m yakın bir yerinde de, bir iki ize rastlamıştık. Bu arada yalnız insan ayak izleri değil, aynı zamanda köpek, sopa ve hatta ufak çocukların oturma izleri de vardı. Özellikle iki çift iz vardı ki biri kadın biri erkekti. Basış şekillerine göre bunu ifade ediyordu.

T. Ö. — Ne kadar bir alan kaphıyor olabilir sizce bu izler?

İ. K. — Asıl izin son noktasını, curufun altındaki yerle curufun göle yakın olan kısmını ve orada rastladığımız izi de dikkate alacak olursak 2 km<sup>2</sup> lik bir saha diyebiliriz. Volkan curufları çok ileri fırlamış. Fakat izin olduğu sahayı 2 km lik bir çap çizerek sınırlayabiliriz.

T. Ö. — Daha uzaklarda da aynı curufun altında aynı iz olabilir mi?

İ. K. — Belki var ama bizim bugüne kadar gördüğümüz bu kadar.

T. Ö. — Aklıma gelen birşey var. Buraya getirdiğiniz izlerde gözlenmiş olabilir. Yağmur altında bozuluyordu. Aynı şekilde kuru iken havayla temasta, havanın neminden bozulması sözkonusu mu bunların?

İ. K. — Yok .Sert. Hiçbirşeye gerek yok. Yalnız ıslandığı zaman çözülüyor.

T. Ö. — Oluşumunu nasıl yorumluyorsunuz?

İ. K. — Bu izlerin oluşumunu çok yetkili diye kabul ettiğim Cemal Öztür'e sormuştum. Bu saha bir dere yatağı, yağmur yağmış toprak ıslakmış. Orda da bir hayat var demişti. Yandaki volkan konisinden sıcak volkan külleri fırlayınca halk oradan kaçmaya başladı. Kaçınca onların bıraktığı izlerin üzerine sıcak sıcak geldi ve onları bir tuğla ya da kiremit gibi pişirdi. Cemal Beyin ifadesi buydu. Fikret Ozansoy'un verdiği yaş tayini de 250 000 yıl öncesi idi.

T. Ö. — Basışlarına bakarak bunların kaçmakta oldukları gibi bir davranışları anlaşılabilir miydi?

İ. K. — Ökçelerinin fazla çökmüş olmasına göre, o volkanın infilakından dolayı bunların burdan kaçmış olması durumunda olduklarını ifade ediyoruz. Ama bu arada daha evvel o sahada oturmuş çocuk izleri, köpek izleri falan da vardı ki, yani bir hayat oraya çok yakındı. İzler hiçbir yana sapmadan iki kişi 5 m arayla muntazam şekilde yürümüşler. Göle yakın bir yerde birden bire dönüş olmuş.

T. Ö. — Halkın izlere ilgisi nasıldı?

İ. K. — Bu tepelerin üzerinde daha önce palamut ağaçları vardı. Köylü o palamutları topluyordu ve deri sanayiine

satıyordu. Fakat birgün o curufların işe yaradığını öğrenince, Ömer Ağa (Ömer Aydoğdu) isminde bir kimse burasının curuflarını gelip geçen kamyonlara yüklemek suretiyle satıyor. Evvela gayet ufak bir işi vardı. Zamanla büyüdü. Her gittiğimizde curufu satma hakkı olduğunu söylüyordu. Bu arada etraftaki curufları, tepeleri de satın alıyordu.

Biz Salihli'ye geirmeden önce kum taşıyan şoförler tarafından İzmir, Manisa ve Salihli civar köylerine birer tane fosil iz götürülmüş ve bunlar camilerde eski iz olarak, Hz Adem'in izi olarak gösteriliyormuş.

Akçeşme köyü yolunun altındaki bir izi çıkartmaya çalışmıştım. Yol uçar diye amele çalışmamıştı. Bizim köyün yolu diyorlardı. Haklılardı. O köyün ötesinde bir mağara olduğunu söylüyorlardı. Anlattıklarına göre izlerin devamında. Fakat ne gitmek ne görmek kısmet oldu. Baraj da çalışan biri de, bir dağın üzerinde kayalarda izler olduğunu söyledi. Gittiğimizde kalker oyuklarına rastladık. Yani izle ilgisi yoktu. Birara oradaki halk izle çok ilgilendi. Her gördükleri şeyi ize benzetmeye başlamışlardı.

İlk bulunan izlerin yukarısında Nebiler köyü vardı. O köylü de yolları bozulacak diye bizi çalıştırmamışlardı.

T. Ö. — Onu sormak istiyordum. Bu çalışmalar sırasında size engeller çıktı mı?

İ. K. — Doğrusunu söylemek lazımsa ilk anda çok anlayışlı çıktılar. Burayı Milli Park yapacağız, turistler gelecek ve çok istifade edeceksiniz dedik. Kendilerini ikna etmek durumuna sahibtik. Her gidişimizde ne oldu Milli Park, bizi aldatıyorsun diye oranın köylüsü kentlisi sormakta devam ediyor. Birkaç uyanık çocuk var. Bektaş diye bir genç arkadaş var. Sahanın, izlerin durumu hakkında bize her zaman mektup yazar malûmat verir.

T. Ö. — Sözlerinizden anlaşıldığına göre bu izler, birkere yurt içinde ilgisiz kişilerin eline geçmiş.

İ. K. — Maalesef. Camilere, köylere, ta Manisa Müzesi'ne gittik. Bir tanesini Manisa Müzesi'nden aldık, birini Nebiler'deki bir köy kahvesinden. Tabii bunlar bizim aldıklarımız. Kamyonlar alıp alıp İzmir'e götürmüşler. Nereye gitti, nasıl gitti onları da bilemiyoruz.

T. Ö. — Bu arada yurtdışına da kaçırılmıştır.

İ. K. — Tabii. Bizim bildiğimiz İsveç'teki. Ama bunun dışında muhakkak ki başka yerlere de gitmiştir.

T. Ö. — İsveç'inin kaçırışı konusunda bilgi verir misiniz?

İ. K. — MİT'nin hazırladığı bir rapor Enerji Bakanlığı'ndan bize geldi. Stokholm Türk Büyükelçiliği yetkilileri ile İsveç Müzesi Tabiat Tarihi Bölümü arasına 250 000 yıl önceye ait bir ayak izinin Türkiye'den nasıl getirildiği konusu tartışılmış. Ayak izi barajda çalışan işçilerden Jeolog Thomas Barton tarafından satın alınarak kaçırılmış. İsveçli jeolog bu konuda bir yayın yapmamış. Ama İsveç Televizyonu 20 dakikalık bir yayın yapmış, bu jeologu tanıtmış. Ne yazık ki İsveç'te yapılan bu yayın bizim TRT'ye de intikal etmiş, yayınlanmış ve bizim gazetelerde de bu olduğu gibi çıkmıştı. Buna ne lüzum var, bunun en mükemmel, esaslı bizdedir denmiyordu.

T. Ö. — Bu durumda bizim kamuoyu bunu ancak İsveç Televizyonu aracılığıyla öğrenmiş oluyor. Oysa o zamana kadar Türkiye'de bilimsel de olsa yayın yapılmıştı umarım.

İ. K. — Fikret Ozansoy tarafından MTA Dergisinin 1969 yılı 72. sayısında Türkçe ve İngilizce olarak ve Ankara Üniversitesi Yayını no 67 olarak ta DTCE'de "Türkiye Orta Pleistosen fosil insanları ve Paleolitik öncesi" diye yayınları var.

T. Ö. — Nature'un yaptığı yayın konusu vardı.

İ. K. — Televizyonda yapılan yayınlar Nature Mecmuasında 1973'te gayet kötü bir resimle 1.5 sayfalık bir yazı halinde çıkmış. Buna karşılık Fikret Ozansoy'un makalesinin bir İngilizce fotokopisini, izlerin bizim Müze'de teşhir edildiğini gösteren bir fotoğrafı ve İbrahim Tekkaya'nın hazırladığı bir makaleyi Nature'a yolladık. Ama Nature neşretmedi.

T. Ö. — Nature doğayı koruma ve sevdirmeye için de çıkmakta olan bir dergi. Bir doğal anıtın korunması konusundaki böyle bir çabaya kulağını tıkaması çirkin.

İ. K. — Evet.

T. Ö. — Sahada şimdiki durumları ne, izlerin?

İ. K. — Ne yazık ki İ. Tekkaya ile 1975'te yaptığımız seyahatta, şimdi curuf işletmesinin eskisi gibi kürekle olmadığını, greyder ve yükleyicilerle olduğu için de izlerin tahrip olduğunu gördük. Durumu çeşitli yerlere yazdık, bir cevap gelmedi. İzlerin ilk bulunduğu 1969 yılıyla, bugünkü arazinin şekli arasında hiçbir yakınlık yok. Bir harabe haline gelmiş. Böylece bundan sonra iz-



lerin tesbiti veya bunların takibi yapılarak bu insanların nereden geldiğini tahmin etmek imkânı kalmıyor.

T. Ö. — Ve öyle sanırım ki en anlamlı korunma şekli, bu izlerin curuflar ve volkan konilerinin arasında kalması ile olabilirdi. Gerek bu konunun yabancı olan bir turistin görmesi, gerekse konuyla ilgili birinin incelemesi için bu uygun olurdu. Bu olanak şimdi bütünüyle ortadan kalkmış, o ortam bozulmuş oluyor.

İ. K. — Şu resimler var. Birisinde curufun bulunduğu tepeler ve izin curufun altına girişi temizlenmiş şekildeki durumuyla (Kapak fotoğrafı), öbüründe bir harabe, dağların greyderle devrilmiş bozulmuş durumu. Göle yakın olan tepe de şimdi makinayla tahrip oluyor.

T. Ö. — Bu bölgede hâlen tahrip olmamış yerler bulmak olanaklı mı?

İ. K. — İlk andaki izlerin çıkarıldığı yer çok zor açılcasını söyleyeyim. Ama belki o sırt tarafı ve kalkerlerin altındaki curuf kalkarsa mümkün olur. Eğer korunabilirse orada bulmak mümkün.

T. Ö. — Korunması için ne yapılabilir sizce? Doğal anıt olarak o ortamda yerinde mi korumak daha uygun olur, yoksa Müze'de mi teşhir etmek?

İ. K. — Herkesin söylediğine göre Müze'ye getirmekte çok fayda vardı. Kırılıyordu. Eğer bu izler bozulmadan orada korunsaydı belki de dünyada en büyük doğal anıt olarak çok büyük mana ifade ederdi. Bütün dünya belki bunu görmeye gelebilirdi. Açıkçası ilk zamanlar bizim de çok hatamız oldu, heyecanlandık. Güzellerini seçtik. Yağmurda bozulanlar oldu. Umum Müdürün talimatı kesindi. Orda kaldığı müddetçe muhafaza etmek mümkün değil, alıp götürebilirler iyisi mi alıp getirin buraya, koruyalım, diyordu.

T. Ö. — Bir yerde, yerinde korunması gerekirse saydam bir polyster kaplanması zorunlu mu?

İ. K. — Kuru kalırsa şart değil. Eğer camkanlı, yani yağmur ve rüzgara kapalı olursa bir şey olmadan hayat boyu durabilir.

T. Ö. — Şöyle bir şey sormak istiyorum. Türkiye'de aslında bir doğal anıt olarak kendini en çok duyurmuş ve bir

örnek olma durumunda olan bir yer burası. Şu ana kadar bulunması, çıkarılması ve korunması konusunda çabalar oldu. Türkiye'deki alışkanlıklara göre olağandışı çabalar. Bu konuda emeği geçen kimlerden söz edebilirsiniz?

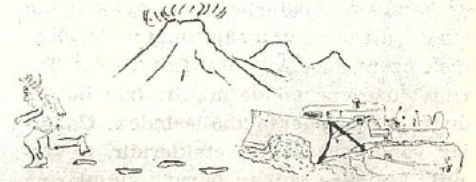
İ. K. — Dr. Sadrettin Alpan, Dr. Fikret Ozansoy, Dr. İbrahim Tekkaya, Ergun Kaptan, Şevket Şen, Mustafa Çelik.

T. Ö. — Müzedeki teşhir şekinden öteye birşey düşünüyor musunuz?

İ. K. — Bir dolapta 8 tanesini teşhir etmekteyiz. Henüz yeni bir şey olmuyor.

T. Ö. — Konuyla bu kadar uğraştınız. Orası için hayal ettiğiniz bir şey var mı?

İ. K. — Şu anda mümkün olsa orayı açıp 5-10 ize rastlansa, cemakanlı gayet güzel, yağmurdan yaştan korunur bir hale getirip etrafı tel örgüyle çevrilse, turistik bir hale getirilse. Zaten doğanın çok güzel bir yerinde. Sol tarafa bakıyorsunuz volkan parçaları, sağ tarafa baktığınızda barajın nefis gölü var. Hem yol üstünde.



T. Ö. — Şöyle birşey olsa. Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu burasının korunmasına karar verse. Orada, hiç değilse curuf işletmesinin önüne geçse ve oranın bir doğal anıt olarak korunmasını, geliştirilmesini MTA'ya verse. MTA'nın bu konuda yapabilecek neleri olabilir?

İ. K. — Maddî bir karşılama da bulunamaz ama zannediyorum sahanın açılıp temizlenmesini, etrafının tel örgüyle çevrilmesini ve hiç değilse bir bekçi konulmasını memnuniyetle yapar.

T. Ö. — Zaten bu da, yapılabilecek şeylerin çoğu.

İ. K. — Bunu da Enstitümüzün memnuniyetle yapacağı kanısındayım.

# İnsanlara ait fosil ayak izleri

İBRAHİM TEKKAYA Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Ankara

## GİRİŞ

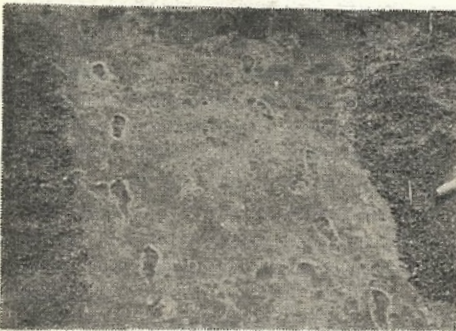
Anadolu'nun Manisa iline bağlı Salihli ilçesinin, Demirköprü barajı çevresindeki Divlittepe Çakallar konisi eteklerinde, 1969 yılında bulunan insana ait fosil ayak izleri çok önemlidir. Daha önce, Fransa, İtalya ve Macaristan'da da benzerleri bulunmuş olmakla beraber, hiç bir buluntu Çakallar konisindeki kadar zengin değildir. Hatta, Çakallar konisindeki izlerde olduğu gibi, hiç birisinde hayvana ve taşınan yüke ait izler bulunmamaktadır. Ayrıca bu ayak izleri, birden fazla bireye ait olmaları bakımından da çok ilginçtir ve zamanımızdan yaklaşık 12.000 yıl öncesinden biraz daha yaşlı olabilir.

## İZLERİN BULUNUŞU

1969 yılında, M.T.A. Enstitüsü prospektörlerinden Mustafa Çelik, Salihli yakınındaki Demirköprü barajı çevresinde kendisine gösterilen fosil ayak izinin insana ait olduğunu saptamış ve incelemek üzere, M.T.A. Enstitüsü Tabiat Tarihi Müzesi'ne göndermiştir. İzin bulunduğu yer Nebiler mahallesindeki Çakallar volkan bacasının etekleridir. Çevresini kapkara volkan cüruf yığınlarına bırakmıştır.

Ayak izi, M.T.A. Enstitüsü Tabiat Tarihi Müzesi'ndeki Paleontologlarca incelendikten sonra, yöreye bir araştırma ekibi gönderilmiş ve elde edilen 60 adet ayak izi Müze'ye getirilmiştir. Ayrıca, F. Ozansoy tarafından, çevrenin jeomorfolojisi ve jeolojisi konusunda, kısa süreli bir inceleme de yapılmıştır.

İzler üç bireye aittir. Bunlardan ikisi Gediz nehrine, üçüncüsü ise, aksine, tepeye doğru yöneliktir (Şekil: 1). Çev-



Şekil 1: Çakallar volkan konisi çevresindeki fosil insana ait ayak izi. (una ait resimılmaz Güner'dedir.)



Şekil 2: Çakallar'daki insan ayak izinin somatolojik özelliklerinin görünüşü.

rede yapılan incelemede, insanlara ait izlerin yanı sıra, başka izlerin varlığı da dikkatleri çekmiştir. Bazı izlerin köpek veya tavşana ait, bazılarının da, bir yılün zaman zaman yere konmasından oluşan izler olduğu saptanmıştır.

İzlerin bulunduğu tuf, M.T.A. Enstitüsü'nde incelenmiş ve Minerolog G. Elgin, bunların riyolitik tuf olduğunu belirtmiştir.

## İZLERİN YAŞLANDIRILMASI

İzleri ilk inceleyen ve bu konuda yayın yapan F. Ozansoy (1969, 1970) olmuştur. İzler, her iki yayında da, iki ayrı yöntemden yararlanılarak yaşlandırılmıştır.

Yöntemlerden ilkinde, Pleyistosen taraçalarından elde edilen jeomorfolojik veriler söz konusu edilmiştir.

Orta Avrupa'da, Pleyistosen taraçalarının gelişim ve yaş bakımından ayrı-



Şekil 3: Bugünkü insana ait ayak izi.

rımları, yükseklikleri göz önünde tutularak yapılmıştır. Eş yükseklikteki taraçaları eş yaşlı, değişik yükseklikteki-lerin de değişik yaşlı oldukları saptanmıştır. İşte F. Ozansoy bu veriyi, Salihli ve Kula çevresindeki taraçalar uygulamıştır.

Kanımızca bu yöntem, sadece Orta Avrupa için geçerli olmalıdır. Çünkü, Anadolu'da yapılan benzer jeomorfoloji araştırmalarında, Orta Avrupa taraçaları ile bir karşılaştırmaya gidilmemiştir. F. Ozansoy'un, yüksekliklerine göre taraçaların yaşlandırılmaları konusundaki uygulaması, Anadolu için geçerli olmayabilir. Aynı zamanda, Doğu Avrupa ve Balkanlar'daki Pleyistosen taraçaları ile Orta Avrupa taraçaları arasındaki kronolojik benzerlik şimdiye değin araştırılmadığından, Orta Avrupa Pleyistosen taraçalarının kronolojik sıralanmasını doğrudan doğruya Anadolu Pleyistosen taraçalarına uygulamak, bazı yanlışlıklara da neden olabilir.

İkinci yöntemde F. Ozansoy, izlerin morfolojik ve somatolojik belirtilerinden yararlanmıştır. Kanımızca üzerinde durduğu noktalardan bazıları çok isabetli ise de, bazıları da kesin değer vermekten uzaktır. Bizim söz konusu ayak izleri üzerinde yaptığımız incelemelerde, iki önemli nokta dikkatimizi çekmiştir. Bunlardan biri, beşinci parmağın kütleli olmasıdır (Şekil: 2). F. Ozansoy'a gö-

re bu, ilkel bir özelliktir. Şayet F. Ozansoy bu konuda haklı ise, bu ilkel özellik, günümüz modern insanı, **Homo sapiens sapiens** türünde devam ediyor demektir. Çünkü günümüz insanının beşinci ayak parmağı da kütlelidir (Şekil: 3). O halde bu özelliğin, ilkel ve modern insan arasında, ayırıcı bir özellik olmaması

gerekir. Diğer nokta da, ayağın dış yan yüzü kenarının, topuğa doğru içbükeylik kazanmış olmasıdır. Bu özellik, hem günümüz modern insanı **Homo sapiens sapiens**'de (Şekil: 3), hem de, Çakallar tepesi fosil ayak izlerinde ve Fransa'da Tuc d'Audouber (Cabrerets)'de, üst Pleyistosen'in üst düzeylerinde bulunmuş,



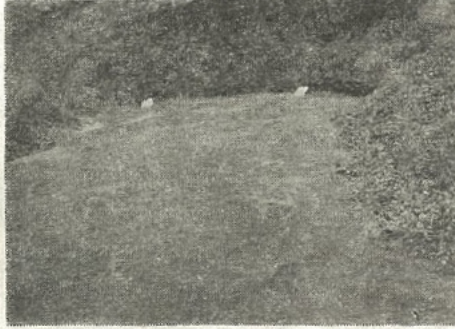
Şekil 4: Homo neanderthalensis ayak izi.

günümüzden yaklaşık 24.000 yıl öncesine ait fosil ayak izlerinde de gözlenebilmektedir. İtalya'da bulunan ve *Homo neanderthalensis* adı verilen mağara devri insanlarına ait olan ayak izinde ise, ayağın dış yan yüzü kenarı, dışbükey bir yapı göstermektedir (Şekil: 4). Ozansoy, 1970; Howell, 1966; Şişli, 1968). Bu da mağara devri insanların görülen, atalarından kalma bir özelliktir.

Herşeyden önce şunu kabul etmek gerekir ki, Çakallar tepesindeki ayak izleri, gerçekleri biraz abartmalı olarak bize yansıtmaktadır. Ayak izlerinin bırakıldığı ortam koşulları, bunların tayininde çok önemli rol oynar. Ayak izleri nasıl bir ortamda bırakılmıştır? Bu soruya yanıt vermeden önce, olayları baştan başlayarak ele almak yerinde olacaktır:

Bölgede değişik amaçlarla pek çok araştırma yapılmıştır. Tüm araştırmacıların birleştikleri nokta, yörede, üç devreli volkanik faaliyetin oluştuğudur. İlk volkanizma Tersiyer'de olmuştur. Bunun üst Miyosen'de meydana gelmesi olasıdır. Fakat diğerlerinin yaşlandırılmasında, görüşler değişiktir. Bize ilk olumlu belgeyi M. Sanver (1968) vermektedir. Yazar, ikinci volkanizmanın, üst Pleyistosen'de olduğunu belirtmektedir. İzleri taşıyan tüflerin, bu devirde oluştuğu kanısındayız. Curufun altındaki tüf oluşumu, günümüzden yaklaşık 200.000 yıl önce meydana gelmiş olmalıdır. Yalnız burada, üzerinde durulması gereken bir noktaya değinmeden geçemeyeceğiz. Tüflerin üzerindeki ayak izleri cürufun hemen altında yer aldığına göre, ayak izlerinin bırakılmasından çok kısa bir süre sonra cürufun, bu izleri örtmesi gerekir. (Şekil: 5). Aksi halde, ayak izlerinin uzun süre, yani günümüzden yaklaşık 200.000 ile 12.000 yıl arasındaki süre içinde, üzerinde her hangi bir koruyucu unsur olmadan, doğal olayların tahrip

gücüne karşı koyarak, bozulmadan kalabilmesi olanaksızdır. Bunun yanında, fosil ayak izlerinin bırakılmasından önce oluşan tüflerin bir bölümünün erozyona uğraması ve ayak izlerinin, bu aşınmadan arta kalan tüfler üzerine bırakılmış olması da olasıdır. Burada koruyucu unsur, tüf üzerindeki cüruf tabakasıdır. Üçüncü volkanizma ile oluşan bu tabaka Holosen yaşlıdır ve günümüzden yaklaşık 12.000 yıl önceye rastla-



Şekil 5: Çakallar'daki ayak izlerinin cüruf altına doğru gidişinin görünüşü. (Bu resim Yılmaz Güner'dedir.)

maktadır (Sanver, 1968). O halde fosil ayak izleri, 12.000 yıldan biraz daha önce bırakılmışlardır. Ayak izlerinin bulunduğu tüflerin yaşını F. Ozansoy (1969, 1970), yukarıda açıkladığımız jeomorfoloji yöntemleriyle 250.000 yıl öncesine dayandırmış (Orta Pleyistosen) ve izleri, tüf tabakasının en üst düzeyinde bulduklarına dikkat etmeksizin eş yaşlı kabul etmiştir. Tüflerin yaşı konusunda H. N. Pamir (1960) ve M. Çelik (1972) aynı görüştedirler.

Ayak izlerinin üzerindeki cüruf tabakasının kalınlığı, yer yer değişmekle beraber ortalama 5.50 m kadardır. İzlerin bırakıldığı tüflün altında ise, Paleozoyik'e ait gnayslar yer alır. Çakallar volkan konisi, faaliyetinin durgun devresinde tüf çıkarmaya başlamıştır. Bir

süre sonra da, volkanik faaliyet tamamen durmuştur. Rüzgârın etkisiyle çevreye yayılmış olan tüf, yağışlarla ıslanarak balçık halini almıştır. Çevrede yaşayan insanlar balçığa basarak, tüf üzerine ayak izlerini bırakmışlardır. Sonra volkan yeniden püskürtmüş ve bozulmamış ayak izleri üzerine düşen sıcak volkanik cüruf, hem ayak izlerini pişirmiş, hem de üzerine kalın bir tabaka ile örtterek, zamanımıza değin bozulmaktan korumuştur.

İzler, sıcak zemin üzerinde ve engebeli bir arazide bırakılmıştır. O halde ayak izlerinin, kuru zemin üzerindeki gibi olmaması, doğaldır. Islak zemin üzerinde yürüyen bir kimsenin ayak izinde, az da olsa, fakat kesinlikle bir kayma vardır. Bu nedenle izler, izi bırakan kimsenin gerçek ayak numarasından daha büyük olacaktır. Diğer yandan, bazı somatik özellikler de abartmalı bir şekilde gözlenecektir.

Ayak izleri üzerinde arazide yaptığımız incelemelerde, adımları teker teker ölçtük ve ortalama 75-76 cm arasında olduğunu gördük. Buradan da, izleri bırakan insanların koğmadıkları, normal olarak yürüttükleri sonucuna vardık.

#### Değinilen Belgeler:

- Çelik, M. 1972, Fosil insan ayak izleri: Propektör Derg. Ankara, 1, 107-122.
- Howell, F. C. 1966, Early Man, Time-Life, international (Nederland) N. V.
- Ozansoy, F. 1969, Türkiye Pleistosen fosil insan ayak izleri: M.T.A. Enst. Derg. Ankara, 72, 204-209.
- Ozansoy, F. 1970, Türkiye Orta Pleistosen fosil insanları ve paleolitik öncesi: A. Ü. Rektörlük yay. Ankara, 67, 56.
- Pamir, H. N. 1960, Dinamik jeoloji, İ. Ü. Fen. Fak. Yay. vol. II.
- Sanver, M. 1968, A palaeomagnetic study of Quaternary volcanic rocks from Turkey: Phys. earth planet, Interiors 1, North Holland pub. com. Co., Amsterdam, 403-421.
- Şişli, N. 1968, İnsan evrimi ve ilk canlılar: Bilim ve Teknik, 2, 18, 16-21.