

ESPIYE-BULANCAK YÖRESİNDEKİ ESKİ MADEN OCAKLARINA AİT BULUNTULAR

Ergün KAPTAN

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Ankara

ÖZET. — Giresun bölgesinde 1969 yılında Etibank tarafından yapılmış olan sondajlı maden aramaları sırasında, Espiye ilçesi yakınlarındaki Karaerik madeni mevki ile Bulancağ ilçesine bağlı Eriklik köyüne ait Tekmezar mahallesi cüruftuk mevkiinde eski devirlere ait maden ocakları saptanmıştır.

Karaerik madenindeki eski maden ocağında kızılbaş kütüğünden oyularak yapılmış iki adet madenci küreği, Tekmezar mahallesi cüruftuk mevki antik maden ocağında ise kestane ağacı gövdesinden alınan bir kütük parçasından oyularak yapılmış bir adet cevher taşıma teknesi bulunmuştur.

Materyellerin yaşları C-14 analizi ile tarihlenmiştir.

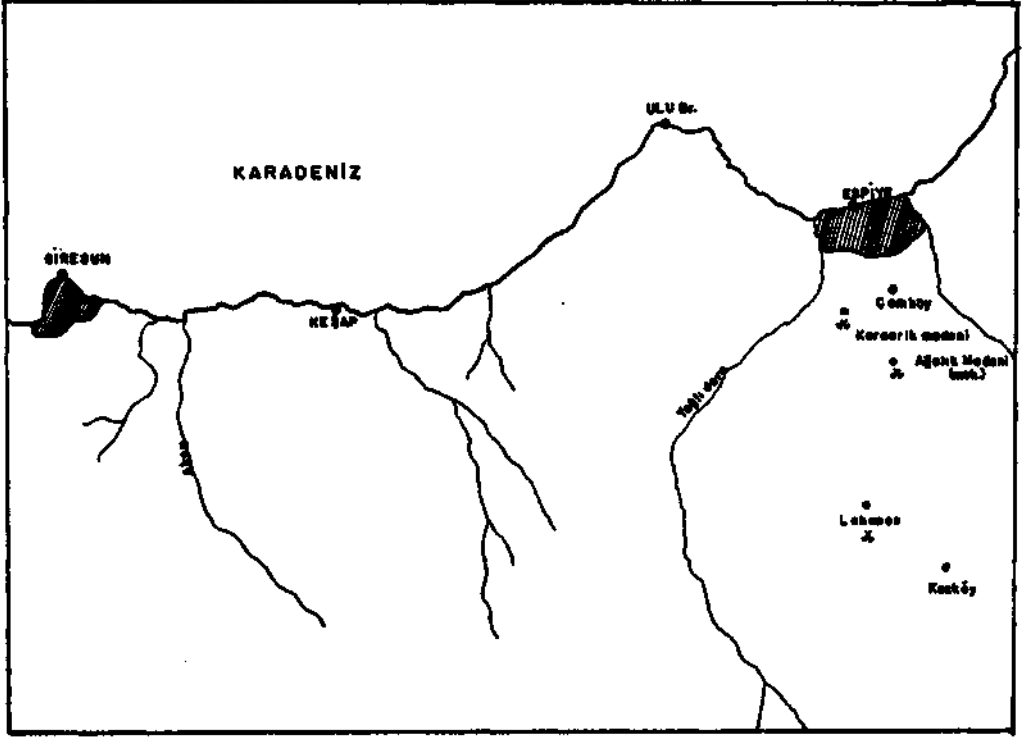
Bu örnekler, Anadolu'da eski yeraltı madencilikini tanıtan son derece önemli buluntulardır.

I. GİRİŞ

Doğu Karadeniz Bölgesi, bakır, kurşun ve çinko yatakları bakımından geniş rezervlere sahip bir bölgedir. Bu bölgede maden yataklarının, eski devir madencileri tarafından çağın teknik koşullarına uygun bir biçimde — bakır gereksinmelerini karşılamak için — işletilmiş olduğunu anımsatan birçok kalıntı mevcuttur. Özellikle Giresun bölgesi, eski devir madencilik faaliyetlerinin çok yoğun geçtiği bir yer olarak bilinir, örneğin Espiye ilçesinin 15 km güneyindeki, Osmanlı İmparatorluğu devrine ait — günümüzde ise yeniden iskân edilmemiş — azınlık köylerinden Lahanos (Lahnas) ile Espiye'nin 6 km güneyindeki Karaerik madeni mevkiinde saptanan birçok eski maden ocakları ve cüruf depolarını, konumuza ilişkin yerler arasında sıralayabiliriz (Şek. 1).

Ayrıca Lahanos'un yaklaşık 50 000 tonluk bakır cürufu üzerinde kurulmuş olduğu oldukça ilginçtir (Topkaya, 1962). Diğer cüruf yığınlarının, Karaerik madeni mevkiinde 300 000 ton (Kovenko, 1939), Karılar madeni mevkiinde 15 000 ton, Ağalık (Ağalık) madeni mevkiinde 50 000 ton miktarında olması, bölgedeki eski metalürjinin, günümüzde bilinen en iyi kalıntıları olarak kabul edilir.

Yukarıda sadece Espiye yöresindeki bilinen ve miktarı tonlarla ifade edilen cüruf depolarına değindik. Halbuki yalnız Espiye yöresinde değil, tüm Giresun bölgesinde azımsanmayacak miktarda cüruf depoları ve antik maden ocakları vardır. Bazı araştırmacılara göre, bu bölgede M.Ö. 2000 yıllarından beri madencilik faaliyetlerinin varlığına işaret edilmektedir (Kovenko, 1939). Fakat bu tarihi doğrulayacak yeterli kanıtlar gösterilmemektedir. Bölgede sadece 19 uncu yüzyılın sonlarına doğru yabancı şirketlerin bakır işletmesi yaptıkları bilinmektedir (Alpay, 1954), bu bölgeye ait verdiği raporda, 1885-1900 yıllarında, İngiliz ve İtalyan şirketlerinin, bakır cevheri elde etmek için yörede bazı maden yataklarını işletmiş olduklarını belirtmektedir. Sözü edilen antik maden ocaklarından bir kısmını günümüzde bulmak veya bulunmuş olan diğerlerini ise yemden irdelemek olanaksızdır. Çünkü Birinci Dünya Savaşı öncesi ile Cumhuriyetin ilânından sonraki ilk dönemlerde yapılan resmî maden aramaları sırasında büyük ölçüde tahribata uğramıştır. Bu tahribata meraklı yöresel halkın ve doğal

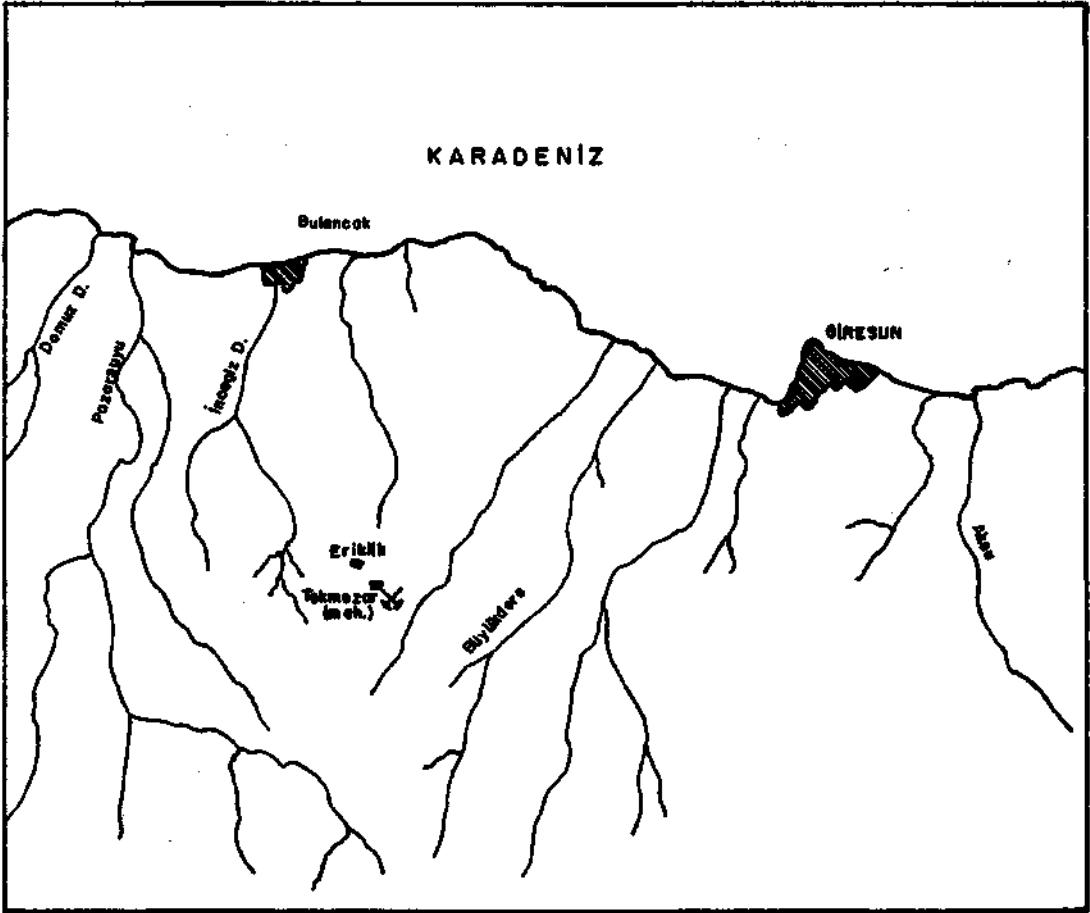


Şek. - 1

etmenlerin de etkisi büyük olmuştur. Bu nedenle zaten yüze yakın bazı eski maden ocaklarının büyük bir kısmını, günümüzde yeniden — tarihsel ayırımı yönünden — irdelenmek ve sınıflandırmak mümkün değildir. Kanımıza göre Giresun bölgesindeki tüm bu kalıtlar, daha eski devirlerden kalan bir gelenekle yeraltı maden işletmeciliği ile metalürjinin yüzyıllarca burada yoğun bir şekilde devam ettiğini ve böyle bir süreç içerisinde geliştiğini belirler.

Günümüzde Karaerik ve Tekmezar eski maden ocakları gibi, göçükler halinde görülen maden ocaklarının girilebilenlerinin bazılarında, zaman zaman, antik madenci araç ve gereçlerine rastlanmaktadır. Bulunan antik materyeller bölgedeki eski madencilik faaliyetlerinin şimdilik sadece belirli bir çağ içerisindeki yerini ve önemini tarihleyerek saptamaktadır (Kovenko, 1939, 1943; Kieft, 1956).

Ayrıca Giresun-Tirebolu, Köprübaşı; Giresun-Espiye, Lahanos yörelerindeki cevher yataklarının, günümüzde Cu-Zn randımanı bakımından yeniden irdelenerek değerlendirme olanaklarının araştırılması, bu bölgedeki madencilik faaliyetlerinin daha uzun yıllar eski çağlarda olduğu gibi önemini koruyarak devam edeceğini müjdelere (Bor, 1974).

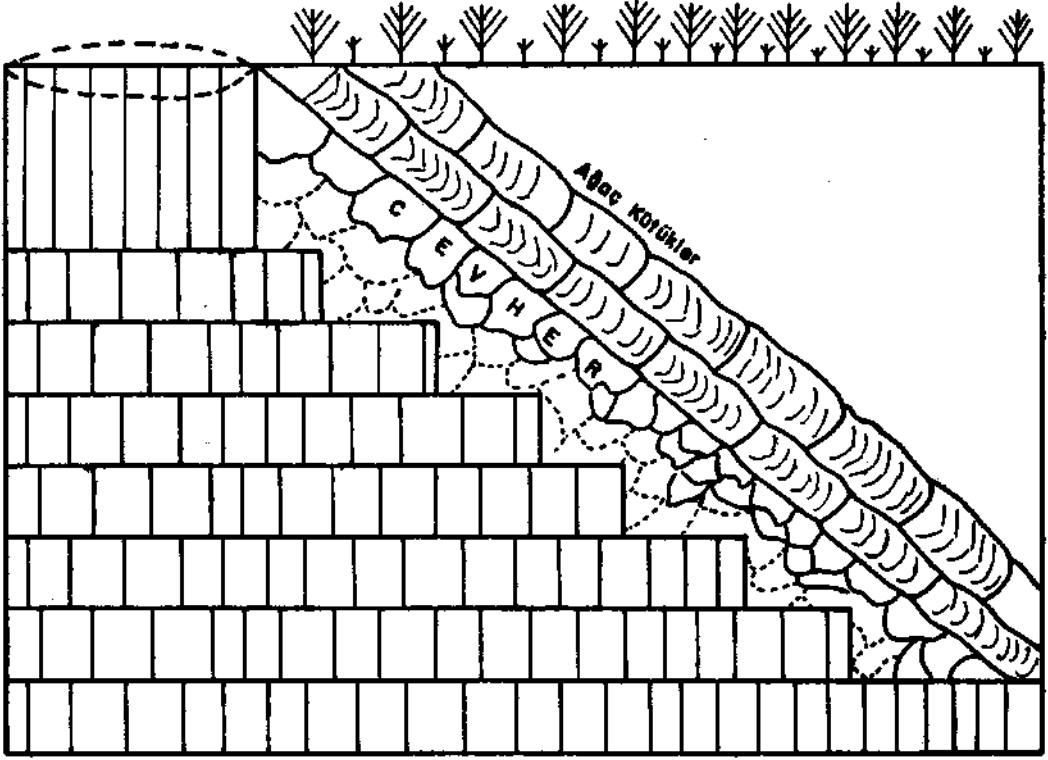


Şek. - 2

II. ANTİK MADEN OCAKLARININ GENEL SINIFLAMASI

Anadolu'da, zaman zaman, tesadüf edilen antik maden ocaklarını, genel olarak şu şekilde sınıflandırabiliriz:

1. Başlangıçtan itibaren yaklaşık olarak en fazla 10-15 m derinliğe inebilen ve kuyu görünümünde olan maden ocakları;
2. Kuyu görünümünde olup, ulaşılan derinlikten itibaren mineralizasyon zonu boyunca, doğu-batı veya kuzey-güney, doğrultusunda açılmış çok dar bir galeriden oluşan maden ocakları;
3. Arazide, yüzeyden itibaren ulaşılan derinliğe doğru, eğimli bir galeriden oluşan maden ocakları;
4. Yüzeyden itibaren eğimli olan bir galeride, mineralizasyon zonu boyunca daha derine inebilmek için, merdiven basamağı şeklinde uygulamaların yapıldığı maden ocakları;
5. Başlangıçtan itibaren kuyu görünümünde olan, fakat sonradan merdiven basamağı şeklinde devam eden maden ocakları (Şek. 3) olmak üzere genel olarak beş tipe ayırmak mümkündür.



Şek. - 3

Konumuzu içeren antik buluntular, sınıflaması yapılan maden ocaklarının üç ve dört no.lu tipinde ele geçmiştir.

Eski madenciler, maden ocakları içerisinde elde ettikleri cevherleri — ulaşımın güçlüğü nedeniyle — muhtemelen taşından toprağından ayırdıktan sonra dışarıya taşıyorlardı. Cevherden ayrılan taş parçalarını ise büyük bir olasılıkla cevherin alındığı yerde meydana gelmiş olan boşlukları yeniden doldurmak için kullanmışlardı. Böylece maden ocağı içindeki duvardan, istenmeyen toprak dökülmelerine karşı bir ölçüde önlem almış olmalıydılar.

Sözü edilen maden ocaklarıyla bunlarda uygulanan işletme yöntemleri, milâttan önceki devirlerden yakın çağlara değin Anadolu'nun yeraltı maden işletmeciliğini tanıtmaktadır. Bu nedenle Anadolu'daki antik maden ocaklarını tarihsel ayırımı yönünden iki ana gruba ayırmak mümkündür:

- a. Milâttan önceki devirlere ait maden ocakları;
- b. Milâttan sonraki devirlere ait maden ocakları.

irdelemesi yapılan antik madenci araç ve gereçleri ise b gurubu maden ocaklarında bulunmuştur.

III. ANTİK MADENCİ ARAÇ VE GEREÇLERİNİN BULUNDUĞU YERLER

A. Espiye materyelleri

Antik madenci küreklerinin bulunduğu Karaerik madeni, coğrafi konumu bakımından, Giresun ili, Espiye ilçesinin 6 km güneyindedir (Şek. 1).

Karaerik madeni mevkiinde 1969 yılında Etibank tarafından başlatılan sondajlı maden aramaları sırasında tesadüfen antik bir maden ocağı saptanmıştır. Tarihi devirlerde bakır elde etmek için çalıştırılmış kalkopiritli maden yatağında yaklaşık olarak 100 m uzunluğunda bir galeri açığa çıkartılmıştır. Bu galeride muhtemelen kovellin minerali içeren ve ayrıca değişme sonucu oluşmuş bakır sülfatlı oluşumların bulunduğu bir zonda, birbirine yakın iki adet madenci küreği bulunmuştur (Foto 1,2).

Ayrıca yörede yaklaşık olarak 300 000 tona ulaşan bir cüruf deposu mevcuttur. Cüruflardan alınan örneklerin yapılmış olan optik spektrografik yarı kantitatif analiz sonucu:

Cu % 1.5	Pb % 0.07
Zn % 2	Ni % 0.002
Fe % 10 dan büyük	Co % 0.03 tür.

Analiz sonuçlarından yararlanarak buradaki eski metalurjik faaliyetin sadece bakır külçesi elde etmek için yapılmış olduğunu söylemek güçtür. Ancak yöredeki bakır cevheri işletmesine ait —birden fazla— eski maden ocaklarının varlığı, sözü edilen binlerce tonluk cüruf deposunun, çağlar boyunca süren ve genellikle bakır cevheri eritmesine ait birikimden oluştuğu görüşünü doğrulamaktadır.

B. Bulancak materyeli

Cevher taşıma teknesinin bulunduğu (Cürüflük mevki, Giresun ile Bulancak ilçesine bağlı Eriklik köyünün 3 km güneyindeki Tekmezar mahallesinin çok yakınındadır (Şek. 2).

1969 yılında Etibank tarafından burada yapılan sondajlı aramalarda, tarihi devirlere ait 17 m uzunluğunda galerisi olan maden ocağının 12 nci metresinde bir adet cevher taşıma teknesi bulunmuştur (Foto 3). Bu galeri, 12 nci metreden itibaren mineralizasyon zonu doğrultusunda, daha derinlere inebilmek için yaklaşık 5 metre kadar merdiven basamağı biçiminde devam etmiştir. Galerinin yöresel ağaçlarla takviye edildiği saptanmıştır. Maden ocağının yakınında yaklaşık olarak 25-30 bin ton miktarında bir cüruf deposu mevcuttur.

IV. ANTİK MATERYELLERİN TANIMI

A. Espiye materyelleri

1. Antik madenci küreği (kürek a)

Lokalite : Espiye-Karaerik madeni mevki.

İsmi : Madenci küreği (Foto 1).

Devri : —

Boyutları : a. Küreğin, kürek sapının başladığı noktaya olan uzunluğu: 21.1 cm (Şek. 4).

b. Küreğin eni: 10 cm.

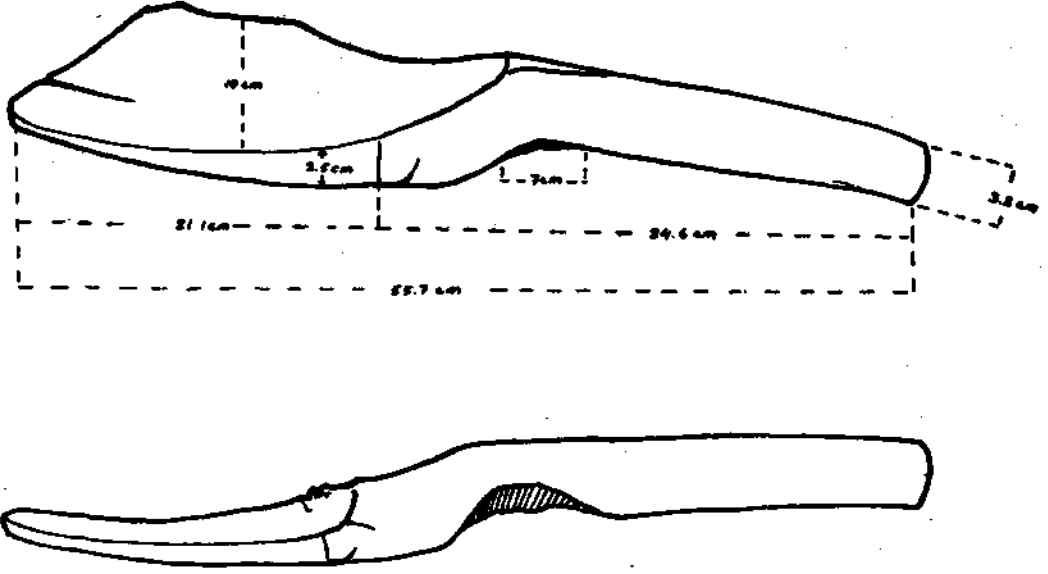
c. Küreğin kalınlığı: 1.3 - 2.5 cm.

d. Kürek sapının uzunluğu: 34.6 cm.

e. Kürek sapının kalınlığı: 3.2 cm.

f. Küreğin tüm uzunluğu: 55.7 cm.

özelliği : Kızılağaç gövdesinden alınmış kütük parçasından oyularak yapılmış bir madenci küreğidir. İyi bir işçiliğe sahiptir. Bakır sülfat içerikli yeraltı sularının, zaman zaman, etkisi altında kalmış bu nedenle doğal etmenlere karşı çok iyi korunmuştur. Küreğin sol kenarı ile sapı eksiktir. Rahat kullanımı sağlamak için kürek sapının arkasına sonradan 7 cm boyutlarında konkav bir yer yapılmıştır (Şek. 4).



Şek. - 4

Küreğin eksik olan sol yanı kullanım süresi içinde aynı yönde —sağdan sola— iş gördüğü için zaman içinde yıpranıp kırılmıştır. Kürek sapının arkasında yer alan 7 cm lik konkav çentik, muhtemelen bir elin dört parmağının yerleştiği ve küreğin daha rahat kullanılma olanağının yaratılması için yapılmış olmalıdır. Küreğin yapımı sırasında değil fakat daha sonra, küreği kullanan birey tarafından yapılmış olması kuvvetle muhtemeldir.

Ayrıca küreğin maden ocağında muhtemelen uzunca bir süre kullanılmış olduğunu da söyleyebiliriz. Kullanılırken önceleri az da olsa bakır oksit, küreğin büyük bir kısmına nüfuz etmiş olmalıdır. Sözü edilen bakır oksit izleri daha çok küreğin arka yüzünde belirgindir. Kürek sapındaki 7 santimlik çentikte meydana gelmiş oval görünümündeki bakır oksit izleri ile kürek sapının bitim noktasından ahnan küçük kesitte de halkalar halinde bakır oksit izleri saptanmıştır. (Adı geçen maden ocağı eski madenciler tarafından terk edildikten sonra burada kalan madenci kürekleri bu defa da bulununcaya değin daha uzun bir süre bakır sülfatlı suların etkisiyle doğal etmenlere karşı son derece iyi korunmuşlardır.)

2. Antik madenci küreği (kürek b)

Lokalite : Espiye-Karzerik madeni mevki.

İsmi : Madenci küreği (Foto 2).

Devri : 11-13 üncü yy.

Boyutları : a. Küreğin, kürek sapının başladığı noktaya olan uzunluğu 18.5 cm (Şek. 5).

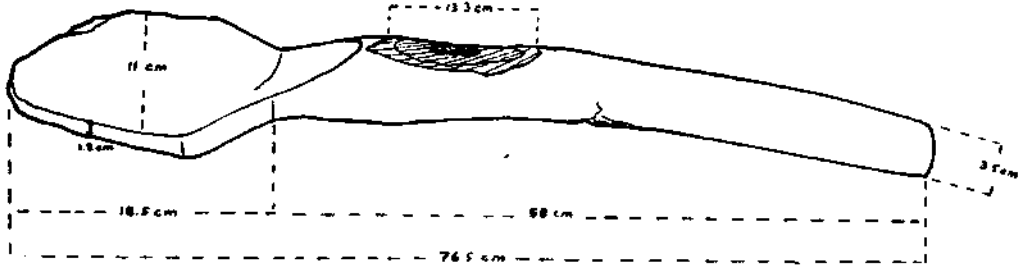
b. Küreğin eni: 11 cm.

c. Küreğin kalınlığı: 1-1.2 cm.

d. Kürek sapının uzunluğu: 58 cm.

e. Kürek sapının kalınlığı: 3.5 cm.

f. Küreğin tüm uzunluğu: 76.5 cm.



Şek. - 5

Özelliği : Kürek b, kürek a gibi aynı cins ağaç gövdesinden yani kızılğaçtan oyularak yapılmıştır. Küreğin ön-arka yüzü ile sapında bakır oksit izleri vardır. Kürek sapının ön yüzünde 13.3 cm boyutlarında konkav bir yer vardır. Küreğin sağ yanı ile kürek sapı eksiktir. Kürek sapı eksik olmasına karşın uzundur. Bu nedenle kürek ile sapı arasında bir uyumsuzluk vardır.

3. *Karşılaştırma.* — Kürek a ile kürek b kızılğaçtan oyularak yapılmıştır. Kürek a'nın işçiliği çok iyidir. Kürek a özen gösterilerek işlenmiştir. Kürek b'nin sapı ile kürek arasında gözle görülen bir uyumsuzluk vardır (Foto 2). Kürek a'nın sapının arkasındaki 7 cm lik konkav görüntü, kürek b'nin sapının ön yüzünde olup, 13.3 cm dir. Kürek a'nın sol yanı aşınmış ve kırılmış, buna karşılık kürek b'nin sağ yanı çok aşınmış ve eksiktir. Anlaşıldığına göre maden ocağında çalışan eski devir maden işçilerinden biri kürekle soldan-sağa diğeri ise sağdan-sola doğru çalışmış olmalıdır. Ayrıca büyük bir olasılıkla küreklerin sapları gereksinim duyulduğu sürece cevherlerin yerinden sökülmesine yardımcı olmuştur. Bu nedenle sözü edilen küreklerin sapları eksiktir. Cevherlerin yerinden oynatılması ve sökülmesine katkıda bulunduğu sürece zamanla aşınmış ve kırılmış olmalıdırlar. Şayet kürek saplarının uç kısımları bu tür işlerde kullanılmamış olsaydı, anlatımı yapılan küreklerin sapları günümüze değin sağlam kalmış olacaktı.

B. Bulancak materyeli

1. Cevher taşıma teknesi (Foto 3)

Lokalite : Eriklik köyünün 3 km güneyindeki Tekmezar mahallesinin cürüflük mevkiidir.

İsmi : Cevher taşıma teknesi.

Devri : 10-11 inci yy.

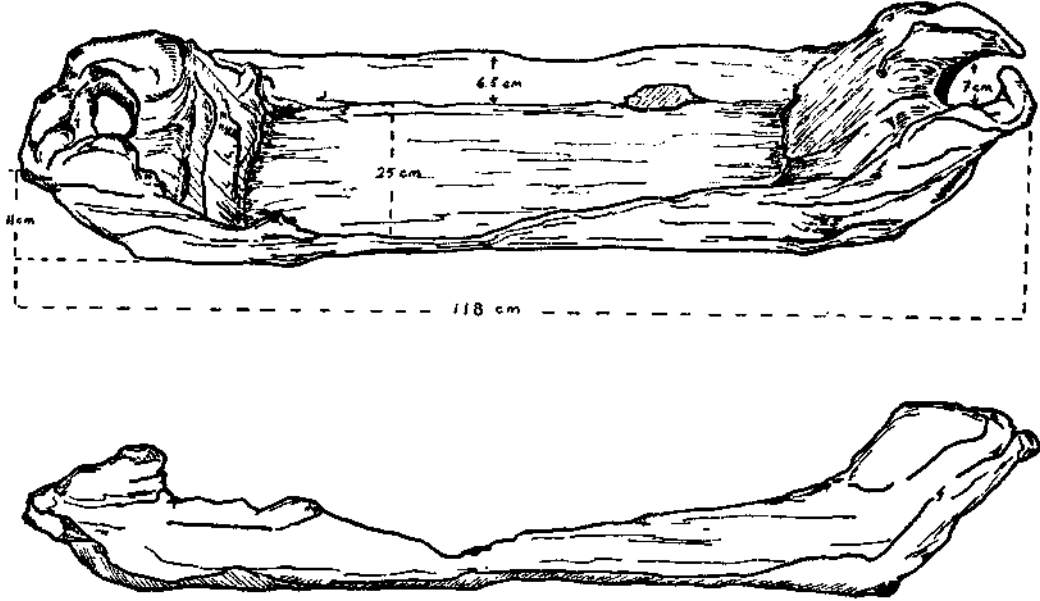
Boyutları : a. Cevher taşıma teknesinin boyu: 118 cm (Şek. 6).

b. Cevher taşıma teknesinin eni: 24-25 cm.

c. Cevher taşıma teknesinin derinliği: 6.5 cm.

d. Çekim yerinin çapı: 7 cm.

e. Çekim yerinin yerden yüksekliği: 10-11 cm.



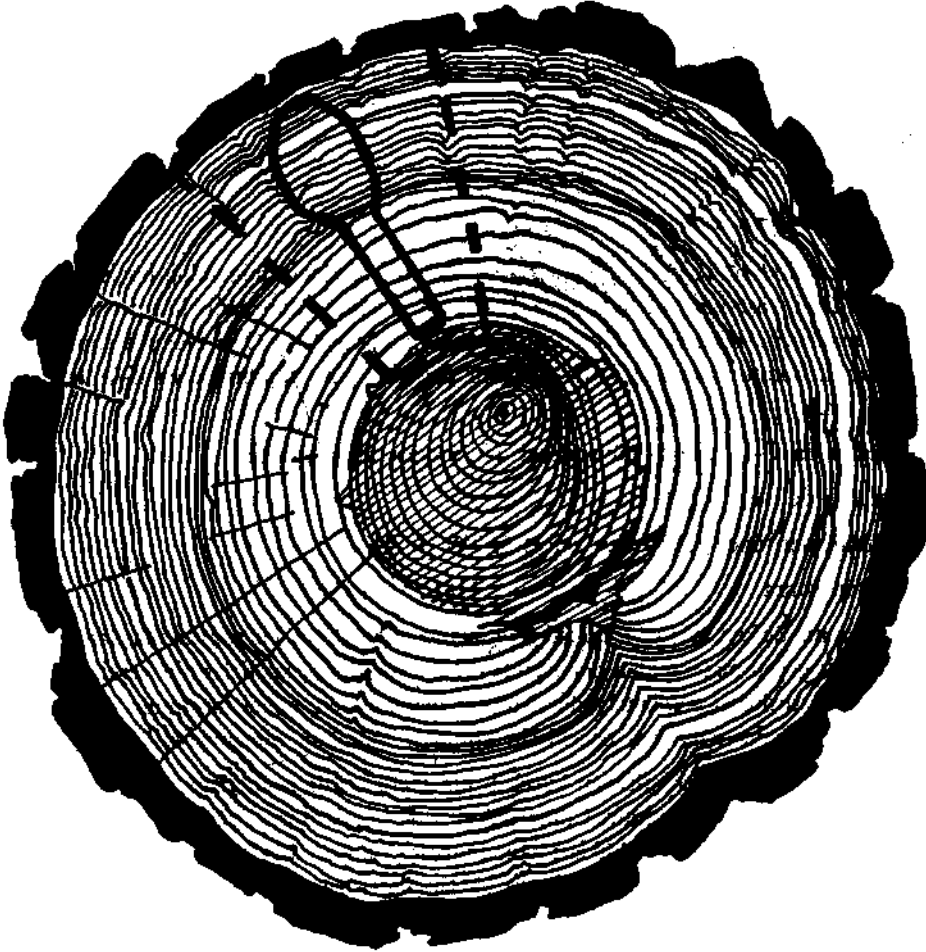
Şek. - 6

Özelliği : Kestane ağacı gövdesinden alınan bir kütük parçasından oyularak yapılmıştır. Uç kısımlarında —karşılıklı olarak— ip takılmak için düzenli olmayan 6-7 cm çapında iki delik mevcuttur. Büyük olasılıkla iki ucundaki çekim deliklerine takılan ip sayesinde, galeri içerisinde cevherle doldurulmuş cevher taşıma teknesi, dışarıya çekilerek boşaltılıyor ve daha sonra yeniden galeri içerisine, bu defa diğer ucundaki ip sayesinde çekilmiş oluyordu. Cevher taşıma teknesinin kenarları çok aşınmış ve bazı yerleri de kırılmıştır. Bu görünüm uzunca bir süre kullanılmış olduğu izlenimini vermektedir. Cevher taşıma teknesinin içinde ve dışında, yer yer bakır oksit izleri vardır. Ülkemizde şimdilik bulunan tek örnektir.

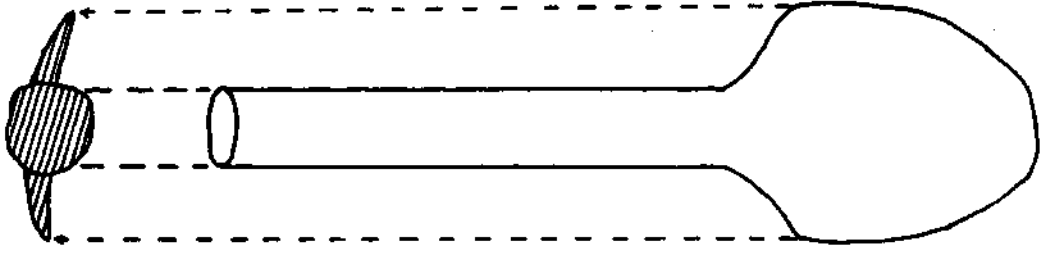
V. MATERYELLERİN YAPIM TEKNİĞİ

A. Espiye materyelleri

Antik madenci a-b kürekleri, kızılbaş tomruğunun ortasından (özünden) uzak sayılan bir noktadan ve yıllık yaş halkalarının, küreğin sapında ve küreğin kullanılma yüzeyinde, enine paralel çizgiler olacak şekilde çıkartılmış bir kütük parçasından yontularak yapılmıştır (Şek. 7-8). Küreklerdeki bu özellik, küreklerin kullanım süresi içinde ortaya çıkabilecek çabuk kırılmaları önleme amacına yönelik teknik bir başarıyı simgelemektedir. Şayet sözü edilen madenci küreklerindeki ağaca ait yaş halkaları dikine paralel çizgiler halinde olsaydı, kürekler çok kısa bir zaman içerisinde kırılmış olacaktı. Günümüzden yaklaşık olarak 900 yıl önce Anadolu'daki eski madencilerin, maden ocaklarında kullanmak üzere yaptıkları, küreklerde saptanan bu teknik özellik, rastlantı sonucu değil, muhtemelen Anadolu'nun milattan önceki devirlerinden kalmış eski bir geleneğin zaman içindeki deneysel birikimlerinin geliştirilmiş somut Örnekleri olarak kabul edilmelidir (Kaptan, 1977).



Şek. - 7



Şek. - 8

B. Bulancak materyeli

Cevher taşıma teknesi, olasılıkla 109-112 yaşındaki (M. Yüksel Topçuoğlu, sözlü bildiri) bir kestane ağacı tomruğunun özünden, çapı doğrultusunda, ikiye bölünerek kazanılan bir kütük parçasının yontularak ve oyularak yapılmasından oluşmuştur. Ağacın yaş halkaları, çekim deliklerine doğru enine paralel çizgiler halindedir. Dolayısıyla yapım tekniği bakımından dayanıklı olması sağlanmıştır. Eski madenciler, bu teknik özelliğe, deneysel uygulamalar sonucunda sahip olmuşlardır.

VI. ANTİK MADENCİ ARAÇ VE GEREÇLERİNİN SAPTANAN YAŞI

A. Espiye materyelleri

1. Antik madenci küreği (kürek a)

2. Antik madenci küreği (kürek b)

İki materyelde M.T.A. Enstitüsü Tabiat Tarihi Müzesinin mineraloji bölümünün Türkiye Madencilik Tarihi köşesinde 76.892. a ve 76.892. b envanter numarası ile korunmaktadır. Sözü edilen antik madenci a-b küreklerinden analiz için alınan örneklerin Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fizik Bölümü Laboratuvarlarında 5568 yarıömür değerine göre yapılmış olan C-14 analiz sonucunun verdiği tarih:

Kürek a da C-14 analizi güvenilecek bir sonuca ulaşmamıştır.

Kürek b de ise,

Günümüzden önce (1950 den önce) : 789 ± 74

Milattan sonra : 1161 ± 74 tür.

Kürek a nın üç kez, ayrı ayrı, analizi yapılmış ve güvenilecek bir sonuca ulaşılamamıştır. Böyle bir durumda adı geçen materyelden çok sayıda örneklerin alınıp, analizlerinin yapılarak elde edilen sonuçların karşılaştırılması gerekmektedir. Mevcut materyelden, genel formunun daha fazla bozulmaması amacıyla analiz için yeni örneklerin alınması mümkün olmamıştır.

Anlatımı yapılan materyellerden kürek b nin C-14 analiz sonucunun verdiği tarih, olasılıkla kürek a ile aynı tarihi kapsamalıdır. Çünkü kürek a ile kürek b aynı yerde bulunmuştur. Ayrıca aynı cins ağaçtan yontularak yapıldıkları saptanmıştır. Bundan böyle Espiye-Karaerik madeni ve yöresindeki maden yataklarının vardelan başka bir karşılaştırma materyeli olmamasına karşın —yaklaşık olarak— 11-13 üncü yüzyılda eski Anadolu madencileri tarafından işletilmiş olduğunun kanıtlandığını söyleyebiliriz. Fakat adı geçen yöredeki eski imalât yerlerinin ilk defa hangi tarihte işletilmiş olduğu hakkında kesin bir bilgimiz yoktur.

B. Bulancak materyeli

1. Cevher taşıma teknesi. — Bu materyelin 5568 yarıömür değerine göre yapılan C-14 analizinin verdiği tarih:

Günümüzden önce (1950 den önce) : 958 ± 75

Milattan sonra : 992 ± 75 tir.

VII. BENZER BULUNTULARLA KARŞILAŞTIRMA

A. Espiye materyelleri

Ülkemizde, Karaerik antik madenci a-b küreklerini karşılaştırabilecek şimdilik en eski buluntu, Murgul madeni Anayatak kökenli antik madenci küreği olup, milattan önce birinci bin yılının ikinci yarısına aittir (Kaptan, 1977). Karaerik materyelleri ise günümüzden yaklaşık olarak 900 yıl önce-sini kapsayan buluntulardır. Murgul antik madenci küreğinin kaba bir işçiliği vardır. Kürek sapının bitim noktasından itibaren, sağdan ye soldan başlayan kavisli iki hat küreği oluşturmaktadır. Karaerik antik madenci a-b kürekleri ise iyi bir işçiliğe sahip olup, günümüzdeki kürek tiplerini anımsatan bir görünümde-dir. Kürek a'nın sapının bitim yerinden itibaren dışa doğru içbükey sayılan bir kavisle başlayan çizgi daha sonra dik ve keskin bir çizgiye dönüşüp, bu defa da kürek ucuna doğru kıvrılmaktadır (Şek. 4; Foto 1). Bu yönüyle kürek b den farklıdır. Kürek b de ise kürek sapının sonundan itibaren dışa doğru içbükey sayılan bir kavisle başlayan çizgi sonradan küreğe oval bir görünüm verecek biçime dönüşmektedir (Şek. 5; Foto 2).

Ayrıca sözü edilen küreklerin saplarında, bireyin daha rahat çalışabilmelerini sağlayacak özel yerler yapılmıştır (Şek. 4-5). Bu nedenle Karaerik antik madenci a-b küreklerinde saptanan ve yukarıda değinmiş olduğumuz tüm bu özellikler Murgul antik madenci küreğinde yoktur. Karaerik ile Murgul antik madenci küreklerinin benzer yönleri ise — iki ayrı çağa ait olmalarına karşın — aynı amaç için yapılabildiği kullanılmış olmalarıdır. Benzer özellikleri arasında bir de aynı maddeden yani ağaç kütüğünden oyularak üretilmiş olmalarıdır.

B. Bulancak materyeli

Cevher taşıma teknesinin C-14 analizi ile saptanan yaşını kontrol edecek ve ayrıca biçim yönünden kıyaslamasını yapacak başka buluntulara sahip değiliz. Bu nedenle cevher taşıma teknesini, ülkemizde bulunan ve tarihlenen tek örnek olarak kabul ediyoruz.

VIII. SONUÇ

Espiye ve Bulancak yöresindeki eski maden ocaklarında bulunan ve kestane ağacı ile kızılbaş gövdelerinden alınan kütük parçalarından oyularak yapılmış iki adet madenci küreği ile bir adet cevher taşıma teknesi, yalnız Espiye-Bulancak yöresinin değil, olası tüm Giresun bölgesi maden yataklarının genellikle 11-13 üncü yüzyıllarda Anadolu madencileri tarafından işletilmiş olabileceği izlenimini vermektedir.

Cevher taşıma teknesi var olan verilere göre Anadolu'ya özgü tek örnektir. Sözü edilen çağda, Giresun bölgesindeki tabanı eğimli galerilerden oluşan maden ocaklarında sevilerek kullanılmış olmalıdır. Günümüzde, maden galerilerinde kullanılan dekovillerdeki araçların prototipi bir araç sayılır.

Konumuzu içeren antik madenci araç ve gereçlerinin C-14 analiz sonuçlarını karşılaştıracak diğer antik buluntulara sahip değiliz. Ancak Doğu Karadeniz Bölgesinin doğusunda yer alan Murgul (Artvin) madeni Anayatak kökenli ve eski bir maden galerisinde ele geçen bir ağaç kütüğünden oyularak yapılmış olan madenci küreğinin C-14 analizi ile saptanan yaşının M.ö. birinci bin yılının ikinci yarısını kapsaması Doğu Karadeniz Bölgesi maden yataklarının yalnız 11-13 üncü yüzyıllarda değil, muhtemelen milâttan önceki devirlerden itibaren çağlar boyunca işletilmiş olduğu görüşünü doğrulamaktadır. Bu nedenle Espiye ve Bulancak yöresi antik maden ocaklarına ait materyellerin verdiği tarihi, buradaki yeraltı maden işletmeciliğinin ilk başlangıç tarihi olarak kabul etmemek gerekir.

Günümüzde yapılmakta olan yeni maden yataklarının saptanmasına yönelik çalışmalar sırasında rastlanan çeşitli antik maden ocakları ise açılmış ve temizlenmiş, dolayısıyla konumuza ilişkin yeni bir araştırma yapılmasına olanak sağlayacak özellikleri kaybetmiştir. Bundan böyle ülkemize ait madenciliğin çağlar boyunca devam eden gelişimini tanıttacak çeşitli materyellefe şimdilik sahip değiliz. Ama bölgedeki binlerce tonluk cüruf depolarının yanı sıra ortaya çıkan anımsanmayacak sayıdaki antik maden ocakları ile burada bulunan eski devirlere ait madenci araç ve gereçleri, Giresun bölgesinin Anadolu madencilik tarihi içindeki yeri ve önemini daha da güçlendirmektedir.

irdelenmesi yapılan cevher taşıma teknesi ile madenci küreklerini, yapıldıkları madde, yapım tekniği ve kullanım amaçtan yönünden, Anadolu'da yeraltı maden işletmeciliğinin tarihsel evrimini oluşturacak materyelleri kapsayan son derece önemli buluntular olarak kabul etmekteyiz.

KATKI BELİRTME

İrdelenmesi yapılan materyelleri M.T.A. Enstitüsü Tabiat Tarihi Müzesi Mineraloji Bölümündeki Türkiye Madencilik Tarihi köşesine armağan eden Etibank Maden Aramalar Dairesinden Burhanettin Doyranlı ile Etibankın sondajlı maden aramaları sırasında sözü edilen materyelleri bularak konuya ilişkin ayrıntılı ön bilgileri veren Tahir Şenel'e, örneklerin Cr-14 analizlerini yapan Orta-doğu Teknik Üniversitesi Fizik Bölümü Laboratuvarı Yönetmeni Mustafa Özbakan, Laboratuvar Teknisyeni A. Küçükekşi ve madenci kürekleri ile cevher taşıma teknesinin yapıldığı ağacın cinsini saptayan «Orman Ürünleri ve Yararlanma, Orman Endüstrisi Araştırmaları Bölün Başkanlığı» uzmanlarından M. Yüksel Topçuoğlu'na, M.T.A. Enstitüsünden Ressam Semiha Binzet'e içtenlikle teşekkür ederim.

Yayma verildiği tarih, 24 nisan 1979

DEĞİNİLEN BELGELER

- ALPAY, B. (1954): Giresun iline bağlı Tirebolu ilçe merkezi ile doğudaki Eynesil bucak merkezi arasında cenup içeri- lere doğru uzanan bölge dahilinde tezahür eden bakır ve bakırlı pirit yataklarının tespit ve tetkiki hakkında rapor. *M.T.A. Rap., no. 2132 (yayınlanmamış)*, Ankara.
- BOR, Y.F. (1974): Bakır izabesinde çinko problemi ve bu açıdan kompleks bakır-çinko sülfürlü cevherlerin değerlendirilme imkânları. *M.T.A. Derg., no. 83*, Ankara.
- KOVENKO, V. (1939): Espiye mıntkası bakırlı pirit madenleri grubuna yapılan ziyaret hakkında muhtıra. *M.T.A. Rap., no. 943 (yayınlanmamış)*, Ankara.



Foto 1



Foto 2



Foto 3

- KOVENKO, V. (1943): Bakırlı pirit madenleri bölgesi. Giresun vilâyetinde Espiye ve Görele dolaylarındaki Karaerik, Ağlık, israil, ilh. madenleri. *M.T.A. Mecm.*, no. 2/30, Ankara.
- KİEFT, C. (1956): Harşit nehir vadisi havzası metalik maden yatakları hakkında bazı mülâhazalar. *M.T.A. Derg.*, no. 48, Ankara.
- KAPTAN, E. (1977): Murgul madenindeki Anayatak kökenli eski devirlere ait yeni bir buluntu. *M.T.A. Derg.*, no. 89, Ankara.
- TOPKAYA, M. (1962): Türkiye'de mevcut eski bakır ve kurşun cürufu yığınları. *M.T.A. Rap.*, no. 3678 (yayınlanmamış), Ankara.