MELİH TURHAN

ANILARLA MADENCİLİK

Türkiye Madenciler Derneği'nin
Armağanıdır

ANILARLA MADENCİLİK

MELİH TURHAN
Maden Y. Mühendisi
(İTÜ Mad. Fakültesi Eski Maden Hukuku Öğr. Görevlisi)

YAYINA HAZIRLAYAN
Evren MECİT ALTIN
•
YÖNETİM YERİ
İstiklal Cad. Tunca Apt. No: 233 -1 / 1 Beyoğlu - İSTANBUL / Tel: 0212 245 15 03 Fax: 0212 293 83 55
info@turkiyemadencilerdernegi.org.tr - www.tmder.org.tr
•
YAYINA HAZIRLAYAN VE BASKI HİZMETLERİ
Şan Ofset Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti
Hamidiye Mah. Anadolu Cad. No: 50 Kağıthane - İSTANBUL / Tel: 0212 289 24 24 Fax: 0212 289 07 87
info@sanofset.com - www.sanofset.com

Önsöz

Saygılarımla
Melih TURHAN

içindekiler

Kırka Bor Madeni Anıları 06
Dalaman Köprüsü 11
Emet Anıları 21
Karakoca Madeni Anıları 27
Türkiye Molibden Anıları 39
Göcek Anıları 46
Bir Zamanlar Bir"Krom Kamitesi" Vardı 53
Susurluk Sultançayır "Pandermit" Madeni Anıları 61
Balya Madeni Anıları 70
Bilirkişilik Anıları 85
Peru Anıları 89
Güney Afrika Anıları 107

Önsöz

Madencilik sektörümüzün duayenlerinden, sevgili Melih Turhan'ın bu kitaba önsöz yazmamı istemesinden duyduğum memnuniyeti özellikle dile getirmek ve kendisine teşekkür etmek isterim.

25 yıla yakın bir süredir Türkiye Madenciler Derneği yönetim kurullarında birlikte görev yapmaktan ve kendisini yakinen tanımaktan onur duyduğum, hayata ve mesleğime dair çok şey öğrendiğim sevgili Melih Turhan ağabeyimizi sizler de bu kitapla kısmen tanımış olacaksınız.

Nezaketi, hoşgörüsü, naif kişiliği, öğrenme, öğretme, başarma azmi, bildiklerini hiç esirgemeden paylaşma hasletleri, özelikle de mesleki deneyimlerini yazıya dökerek bizlere kalıcı değerler bırakması sevgili Melih ağabeyinin çok ayrıcalıklı yönlerinden sadece birkaçıdır diyebilirim.

Bu kitap, Melih Turhan'nın yıllar boyunca biriktirdiği, birbirinden ilginç anılarını çok akıcı bir dille bizlerle paylaşmasının yanında, ülkemizin farklı bölgelerindeki sosyal ve ekonomik yaşamın son 50 yılını da dikkatlere getirmesi bakımından gerçekten anlamlı ve örnek bir eser olarak değerlendirilmelidir.

Madencilik mesleği, doğası gereği birçok zorlukları içinde bulunduran bir meslek dalı. Madenciliğin bulunduğu bölgeye sağladığı ekonomik faydalar yanında, insan münasebetlerinin gelişmesine olan müspet etkisini, mesleki dayanışmanın kutsallığını, kırsaldaki sosyo-ekonomik gelişmeye ve değişimlere kapıları nasıl araladığını ve ülkelerin gelişmesinde ne derece önemli olduğunu bu güzel anılarda bulacaksınız.

İyi ki varsın Melih Turhan ağabey, nice güzel anılar biriktirmeni ve bizlerle paylaşmanı canı gönülden diliyorum.

Sağlıklı ömürler dilerim.

Sevgilerimle
Mustafa SÖNMEZ

KIRKA BOR MADENLERİ ANILARI

Geçen gün "Madencilik Türkiye" dergisinin ekinde gördüğüm Kırka Bor İşletmelerinin havadan çekilmiş çok güzel bir fotoğrafı beni 50 yıl öncesine götürdü. Resim hem fabrika ve tesisleri hem de açık işletmenin son durumunu gösteriyordu. Hatıralarım 50 yıl öncesinden başlıyor ama resimlerdeki işletme ve tesisler aşağı yukarı kırk yıl öncesinden planlanmaya ve kurulmaya başladı. Yandaki benim çektiğim fotoğraflar ise oraların 1960'lı yıllardaki boş halini net olarak gösteriyor. Şimdi ulaşılan durum göz kamaştırıyor. Karşılaştırma yapılabilir. Ama "Bor" konusunda daha yapılabilecek çok şey var. Neyse biz anılara geçelim. Bu anılar Türkiye'de bazı ilklere not düşmek ve Maden Kanunu değişikliklerini hatırlamak için yararlı olacaktır.

Resim 1 - Kırka - Sarıkaya yolu üzerinden Salihler Boğazına doğru bakış. Eşim Oya önde poz veriyor. Şubat 1964 - (Maden yatağı resmin yarısından başlıyor.)

Yıl 1961. İki yıllık Simav'daki kurşun madeni işletme deneyiminden sonra Türk Boraks Madencilik A.Ş.'e girdim. Şirketin merkezi İstanbul'da ama Bursa'da bir irtibat bürosu var. Ben de önce Bursa'da işe başlıyorum. Beni işe alan Bursa bürosundan aramaları yöneten İTÜ Maden Fakültesi'nden hocam Falih Ergunalp.

Şirket Kuzey-batı Anadolu'da bor tuzu mineralleri arıyor. Uluslararası bir kuruluş olan BCL'in (Borax Consolidated Limited) Türkiye'deki bir yan kuruluşu. Ana şirket

Susurluk'taki "Pandermit" madenini (bu da bir Kalsiyumlu bor minerali) Osmanlı zamanından beri işletmiş.

O maden bitmiş, kapanmış. Ama Türkiye'nin bor madeni potansiyeli jeolojik durum itibariyle çok yüksek. Bunun için Türkiye'de kalıyorlar ve Türk Boraks'ı kuruyorlar. Yeni madenler ve rezervler aramaya başlıyorlar. Bir taraftan şirket kendi müracaat ederek "Arama ruhsatı" alıyor. Diğer taraftan da daha önce özel kişilerce alınmış "bor tuzu" (o zamanlar "borasit"te deniliyordu) sahalarının ümitli olanlarını devir alıp aramalar yapılıyor. Bu arada Eskişehir'in Seyitgazi ilçesinin Kırka nahiyesinin güneyine rastlayan bir yerde Kırka'lı bir vatandaşın kapatmış olduğu bir "Borasit" sahasını (o zamanlar 6309 sayılı Maden Kanunu'na göre arama ruhsatları tek maden için veriliyordu) devir alıyorlar. (Ruhsat No. 24/233) İşe yeni girmiş olduğum Türk Boraks Şirketi beni bu sahaya "Sondaj İşleri ve Aramalardan sorumlu mühendis" olarak tayin ediyor. Ben geldiğimde aramalar ve ilk sondaj bahsettiğim sahada Kırka'nın Çörez Boğazı girişinde başlamış bulunuyordu. Sahada geçici olarak bir İngiliz jeolog vardı. İsmi Keath Greenleaves. Tahta barakalarda kalıyorduk. Bu Jeolog arkadaş BCL'in Balıkesir ilindeki Susurluk "Sultançayır Borasit Madeni"nden başka dünyada Arjantin'deki ve ABD' deki "Boron" vadisindeki büyük bor yataklarını ve diğer borlu oluşumları incelemiş hatta Türkiye'nin Bor Potansiyeli olan Kütahya'nın Emet, Balıkesir'in Bigadiç, Bursa'nın M. Kemalpaşa gibi yörelerini adamakıllı tetkik etmiş çok deneyimli bir jeologtu.

Sondaj ve yarmalar devam ederken biz bu arkadaşla birlikte yakın bölgede araziyi gezmeye başladık. Bor jeolojisini ve bor mineralleri oluşumunu arazide örnekleri ile bana gösteriyordu. Kendisi ile Kırka bölgesinin dışında da Emet gibi, Bigadiç gibi bölgelerde de tetkik gezilerine çıktık. Bu gezilerden ve Greenleaves'in bilgilerinden çok yararlandım. Keath bir gün bana elinde yarı şeffaf beyaza yakın renkli bir mineral göstererek dedi ki: "Bak bunu arazide yakın bir yerde buldum. Bu suda eriyen bir bor minerali. Herkes arazide Kolemanit arıyor. Kolemanit suda erimez. Bu ise erir. Bunun adı "Boraks" yahut Kernit'te denir. İstersen traş tasında sobanın üstünde çabucak eritelim. Bak, Göreceksin!"

(O zamanlar elektrikli traş makinaları çok nadirdi ve biz de suyu ısıtarak sabunla yüzümüzü köpürterek traş oluyorduk.)

Hakikaten bir fındık büyüklüğündeki mineral sobanın üstünde traş tasının içindeki suda bir müddet sonra kayboldu. Su yavaş yavaş ısınırken mineral de yok olmuş, erimişti. Bu minerali tam olarak nerde bulduğunu sordum. Bana "Sarıkaya köyü yakınlarındaki yamaçta." dedi ve ilave etti: "Bu hem bizim için hem Türkiye için önemli bir buluş olur. Ruhsatını elde edip depoziti meydana çıkarabilirsek çok önemli bir iş yapmış oluruz." dedi.

Resim 2 - Kırka - Sarıkaya yolu üzerinden kuzeye doğru bakış (Ortada eski Sarıkaya Köyü ve yanında şantiye binaları. Arkada tavan kalkeri dediğimiz çörtlü kalker tabakaları net olarak görülüyor.

(Sarıkaya köyü Kırka'nın 5 km kadar batısında yamaçta başlangıçta 20 haneli bir küçük köydü. Şimdi kalktı. Şirket köylülerle anlaşarak tatmin edici fiyatlarla arazilerini satın aldı. Köyün yerinde şimdi Bor işletmesi ve tesisleri var.) (Resim 1 - Resim 2)

Şirket oraların ruhsatını elde etmek için teşebbüse geçti. Araştırma sonunda bahse konu yerleri kapsayan ruhsat sahibinin Mustafa Çakırözer isimli bir madenci olduğu öğrenildi. Kendisi ile yapılan pazarlık sonucu Sarıkaya köyü Çeşmesi Hudut başlangıcı olan ve kuzey kuzey-batı doğrultusunda uzanan sınır çizgileri olan birbirine mücavir 5 adet saha devir alındı. (Ruhsat No.ları: 24/184; 24/185; 24/186; 24/187; 24/188). (O zamanlar 6309 s. Kanuna göre Çeşmeler, tepeler, arazide belli noktalar saha hudut noktası olarak alınabiliyordu.)

Çörez Boğazı girişindeki sondajlarda bor izlerine rastlamış olmakla beraber, jeolojik yapının çok faylı ve kırıklı olması dolayısıyla bizi tatmin etmiyordu. Çörez Boğazı içine girerek, Kırka'lıların yayla olarak kullandıkları kesimde Galeri ile de aramalar yapmayı düşündük ve yaptık. Ancak burada bulduğumuz Kolemanit mineralleri hem damarı ince hem de kalsifikasyon (yüzeysel CO_2 etkisiyle kalsitleşme) dolayısıyla tenörü düşük olduğundan satış imkanı çok zor olan bir cevher yatağı idi. Ama aramalar ve cevherin triyajı suretiyle tenör yükseltme imkanlarının araştırılması devam ediyordu. Ancak Sarıkaya sahaları elde edilince aramaların ağırlığı ve sondajlar oralara kaydırıldı.

Bu sahalarda toplam 120 adet kadar (100 ila 200 m derinliklerde) sondaj yaptık. İki adet 60 m derinlikte Şakuli (düşey) kuyu açtık. Bu kuyuları 250 m batı - doğu doğrultusunda ve 120 m güney - kuzey doğrultusunda kuyu tabanı seviyelerinden açtığımız galerilerle birleştirdik. Kuyu başlangıç kotları 20 m farklı olduğu için galeri sonları dahili 20 metrelik bir kör kuyu ile birleştirilmişti. (Resim 3 - Resim 4)

Resim 3 - Sarıkaya yamaçlarında şirketin yaptığı sondaja ait kule ve teçhizat

İşletme yöntemini denemek için de yeraltında 4 metre yükseklikte 7 metre genişlikte odalar açmıştık. (İşletmeyi yeraltı "Oda-Topuk" yöntemi ile yapmayı düşünüyorduk. Çünkü maliyet bakımından açık işletme ile yeraltı işletmesi büyük bir fark göstermiyordu. Çevresel etkiler bakımından yeraltı daha avantajlı idi.)

Tahkimatı ise tavan raptiyeleri ile yapıyorduk. O zamanlar Türkiye'de tavan raptiyeleri hemen hemen ilk defa kullanılıyordu.

Bu sıralarda Sırrı Yırcalı'ya ait bir şirket de (Mortaş yahut Emet Boraks Şti.) bizim sahaların batısında Salihler köyü (eski adı Salihiye) yakınında bor tuzu aramaları yapıyordu. Onların sahasında da bortuzu bulunmuştu.

Sonradan iki şirket anlaşarak bizim sondaj ekibinin Salihler sahasında da sondajla rezerv tespiti yapması kararlaştırıldı. Şimdi yanlış hatırlamıyorsam 20 kadar sondaj da orada yaptık. O saha bizim sahaların batısında mücavir bir alandı. Oluşum aynı formasyonun devamı idi. Ancak arada jeolojik bir arıza bir eşik yatağın devamlılığını kesiyordu.

Bu çalışmalar sonunda bölgenin çok önemli bir bo anilarla madencilik kitabi düzenlendi r tuzu rezerv sahası olduğu anlaşıldı. Hatta sonradan dünyada birinci büyüklükte olduğu görüldü. Devlet de bu yatakların önemini gördüğü için devletleştirme kararı aldı. O dönemde, yani 1960'lı yılların sonunda ve 1970'li yılların başlarında bu konuda kamu oyunda çok çeşitli yorumlar ve münakaşalar oldu. Hatta TBMM de dahi çekişmeli oturumlar yapıldı. Ama bu gün Türkiye dünyanın hem Kolemanit olarak hem de Boraks (Tinkal) (Kernit) olarak en büyük rezervlerine sahip olmakla övünüyor.

Ancak övünmeyle yetinmeyip bu kıymetli varlığımızı daha fazla nasıl değerlendirebiliriz? Daha ileri uç ürünlere doğru neler yapabiliriz? "Boren" çalışmalarında elde edilmiş sonuçları nasıl uygulayabilir, nasıl hayata geçirebiliriz? Bunlara önem verilmelidir.

Resim 4 - Sarıkaya Maden yatağı üzerinde açtığımız 60 metre derinliğinde düşey kuyu. (Kuyu 18 metreden sonra 40 metre cevher içine inmiştir. Kuyu kulesinin ağaçları Eski Susurluk Madenindeki kuyudan sökülüp getirilmiştir.)

DALAMAN KÖPRÜSÜ
MADENCİ YOLDA YAPAR KÖPRÜ DE

Türk Maadin Şirketinde çalışırken 1980 yılında şirketin üç işletmesinden biri olan Muğla Göcek işletmesine müdür olarak tayin oldum. O zaman Göcek köyünde bir krom konsantratörümüz vardı. Göcek limanı daha henüz turizm merkezi olmamıştı. Bizim İşletmenin merkezi ve tesisler Göcek körfezinin doğu kıyısında karşımızda da yani batı kenarında Büngüç koyu tarafında da Etibank'ın Üçköprü Madenleri Müessese müdürlüğü merkezi ve sosyal tesisleri vardı.Krom konsantre tesisleri de Fethiye-Karagedik'te idi. (Şimdi müessese Eti Maden İşletmeleri ismini aldı.Fakat madenler ve konsantratör ayrı, tesislerin bulunduğu arazi ayrı olarak özelleştirildi). Her iki kuruluşun da işletme konusu krom madenciliği idi. İşletme merkezleri sahilde ancak madenler Muğla ilinin Köyceğiz ve Fethiye ilçelerinin dağlık bölgelerinde sahilden epey içeride idiler.

Bizim şirketin Göcek işletmesinde daha önce bir yıl kadar süren bir grev olmuştu. Ben bu grevden sonra işletmeyi yeniden faaliyete geçirmek üzere Göcek'e gönderilmiştim. İşletmeyi düzene soktuk. Fabrikayı yeniden çalışır hale getirdik. Kendim ailemle beraber Göcek'te kalmaktayım. Ancak sık sık ocaklara kontrole gidiyorum. O günlerde en faal maden sahamız hem yeraltı hem yerüstü işletmemiz olan Meşebükü sahası idi. Göcek'e 60 km uzaklıkta dağların arasında.

Bu ocaklar Dalaman Çayı'nın sağ yamacına ve Etibank'ın Üçköprü-Zımparalık-Andızlık ocaklarının karşısına düşer. Etibank ocakları ise Dalaman Çayı'nın sol yakasındadır.

Meşebükü madenine giden yol da Göcek'ten çıkar çıkmaz dağa sarar. Dar ve virajlı bir yoldur. Sarp yamaçlardan gider. Bazen iki araç karşılaştığında ya genişçe bir yerde durularak birbirine yol verirler, veya biri geri geri giderek yolun genişlediği bir yerde kenara çekilip karşısıdakinin geçmesini bekler. Tabii ki asfalt değil, kuru havalarda çok tozlu bir yoldur. O zamanlar köy yollarında bilhassa dağlık bölgelerde asfalt yol pek nadirdi.

Göcek'ten çıktıktan sonra Fethiye doğrultusunda giderken takriben 1 km kadar sonra kuzeye doğru sola saparak asfalt yoldan ayrılınır. Karacaören köyü kenarından Çöğmen köyünün altından, Gürleyik Köyünün içinden geçerek Kerte (yeni adı Narlı) köyüne varılır. Bu arada da Üçköprü Zımparalık-Andızlık Madenlerinin de altından geçmiş olursunuz. Bu köyden bir yol batıya ayrılarak Dalaman çayı üzerindeki köprüden geçip karşı yamaçtaki şirketimizin krom madeni ocaklarına varılır. Bu köprü üç defa şirket tarafından yapılmıştır. Kerte'den yola düz olarak kuzeye doğru devam ederseniz Suçatı'da yine Dalaman çayını geçer Karaismailler üzerinden Kozlar köyüne ve şirketin Tavas Ocaklarına ulaşırsınız. Tavas ocaklarının krom madeni de bu yoldan Göcek'teki fabrikaya indirilirdi.

Bu kadar detayı anlatmamızın nedeni o zamanlar ulaşımın ve maden nakliyatının ne kadar zorluklarla yapıldığı hakkında bir fikir vermek. Asıl konumuz ve anımız Dalaman çayı üzerindeki yolumuzu Kerte'den sonra bizim madenlere bağlayan ve oradan da Otmanlar köyüne ulaşan yolun geçtiği Dalaman Köprüsü.

Bu yoldan başka Meşebükü'ne bir ulaşım imkanı da Göcek'ten Köyceğiz üzerinden Otmanlar'a giden bir yoldu. Otmanlar'dan madene ters yönden ulaşılabilirdi. Ancak o yolla Jeeple sabahtan yola çıkarsanız madene akşam varabiliyordunuz. Bu yol ise hava şartlarına göre ikibuçuk-üç saat çekiyordu. Daha önceleri ise (II. Dünya savaşından önce) bu bölgedeki madenlere ulaşım At veya Katır sırtında oluyor ve madenler deve kervanları ile sahile indiriliyormuş.

1981 yılının Aralık ayında Göcek ve havalisine 20 gün durmadan yağmur yağdı. Bu yağmur zaman zaman yüksek kesimlerde kar şeklinde oluyordu. Yüksek tepeler bem beyazdı. Ben bu yağışlı günlerde ocakları kontrola gidememiştim. Ocaklar donanımlı idi. Şantiye binalarında kalanların her türlü ihtiyaçları yiyecek içecek ve ufak tefek gereksinimler, gerek köylerden gerekse Göcek'ten temin ediliyordu. Hatta işletmenin kendi fırını bile vardı.

Çok güzel pideler bile pişiriliyordu fırında. Yirminci gün artık ocaklara gitmeye karar vermiştim. Hava da yumuşamış günlerdir bardaktan boşanırcasına yağan yağmur azalır gibi olmuştu. Willys Overland marka station wagon bir pick-up'ımız vardı. Onunla yola çıktık. Arabada şoförüm ve benden başka bir de köylü vardı. Onu Çöğmen'de bıraktık. Biz yola devam ettik. Bir problem olmadan Kerte köyünü geçip Dalaman Çayına ve köprüye vardık.

Yağmur hafiflemiş olmasına rağmen Tepelerdeki karların da erimesinin etkisiyle Dalaman çayında su seviyesinin çok yükseldiğini gördük. Beton köprü platformuna su seviyesinin erişmesine elli santimetre kadar kalmıştı. Su seviyesi yükselmeye devam ediyordu. Ama biz köprüyü geçtik. Ocaklara vardık.

Bir galeri aynasında cevherleşmeyi tetkik ederken nakliye kamyonlarımızdan birinin şöförü ocağa girip yanımıza kadar geldi. Bizi uyararak "Dalaman çayında suların çok yükseldiğini ve daha da gecikirsek köprünün üstünden suların aşacağını ve ne vasıtayla ne de yayan geçilemeyeceğini" söyledi. Haklı idi. Bende bu ihtimali düşünüyordum.

Ona "Siz madenleri yükledi iseniz iki kamyon arka arkaya hemen yola çıkın! Ben de arkadan hemen geliyorum." dedim. İki kamyon bizden önce hareket ettiler. Bizde ilgililere gerekli talimatı verdikten sonra dönüş için hemen yola çıktık. Köprü ile maden arası 2 km kadardı. Rahmetli Cafer Çavuş (Cafer Başpınar) o madende ocak başçavuşu idi. Kendisi krom konusunda deneyimli, dirayetli ve bilgili bir teknik elemandı. Bana dönerek dedi ki: "Beyim ben de arkanızdan bir ekiple geleyim. Ne olur ne olmaz! Yolda kalırsanız. Yardım ederiz."

Ben de kabul ettim. Biz önde o arkamızda bir pick-up, bir kepçe (Cat 955) ve bir kamyon ve bindirilmiş 4-5 işçi ile köprüye kadar indik.

Bu köprü şirketin daha önce yapmış olduğu ahşap bir köprü iskele ve kalıp olarak kullanılmak suretiyle yapılmış, üzerinden yüklü kamyonların geçebildiği betonarme bir köprü idi.

Gördük ki su köprü platformu seviyesine gelmiş. Üstünden aşmak üzere. Suyun rengi sütlü kahverengi ve köpük köpük çamur gibi akıyor. Üzerinde hızla taşıdığı ağaç parçaları, dallar ve kütükler de gelip beton platfoma vurmakta. Normal zamanda köprünün su seviyesinden yüksekliği 4 metre kadardır. Ama şimdi bu 4 metre mesafe yok olmuş. Biz arabamızla hızla köprünün üstünden tekerlekler ıslanarak geçtik. Bu sırada su daha da yükseldi ve köprü platformunu örttü . Yol görünmez oldu. Arkadan bizi takip eden ekip geçemedi. Onlar öbür tarafta kaldılar. Yağmur rüzgarlı bir şekilde daha da hızlanarak yağmaya başladı. Biz köprünün beri tarafında biraz yolun yüksekçe bir yerinde durup onlara “Geri dönün! Köprüyü geçmeye kalkışmak tehlikeli. Bize yardım edelim derken kendiniz sele kapılabilirsiniz!” demek amacıyla şöförle arabadan indik. Yanımızda şemsiye de vardı ama, fırtınadan semsiyeyi tutmak mümkün olmuyordu.

Rüzgar hemen ters çeviriyor ve onu elimizden kuvvetle çekiyordu. Neyse ki onlar bizi karşıdan gördüler. Şiddetli yağmur altında el kol hareketleri ile onların geri gitmeleri gerektiğini anlatabildik. Ama biz de bu bir kaç dakika içinde sırılsıklam islandık. Arabaya bindik yüz metre kadar gidip sağa virajı döndük ki iki kamyon bizi orada bekliyor. Şöförler de yolda ayakta.

Ne oldu? Dedik.

“Müdür Beyim ilerde yol kesik. Dere yolu almış. Geçemedik. Buraya geri geri geldik. Bu yer yüksekçe buraya park ettik. Kamyonları burada bırakıp yaya olarak köye kadar yürümeyi ve orada kalmayı düşünüyoruz.” dediler.

Hakikaten normalde kuru veya çok az su olan bu dere zaman zaman yağmurun şiddetlendiği bir sırada menfezlerin dolup suyu alamaması nedeniyle yola taşmış ve 5-6 metre derinlikte bir yarıkla yolu kestiği gibi dere kenarında olan 30-40 metrelik bir kesiminin uzunlamasına yarısını alıp götürmüş. Kamyonlar değil bizim arazili arabamız bile geçemez.

Bu durumda bizim de arabayı bırakıp köye gitmemiz en doğru çözüm olurdu. Çünkü yolu tamir etmek mümkün değildi. Geriye madene de gidemezdik. Dalaman köprüsü de su altında idi.

Yolumuzu kesen bu derenin üzerinde biraz aşağıda ancak bir yayanın geçebileceği dar bir köprü vardı. Oradan köye gitmeyi düşündük. O küçük köprünün bir ayağı dere yatağında diğer ayağı ise yamaçta meyilli bir tahta köprü idi. Su az iken ayaklar ıslanmadan geçilsin diye yapılmış patika yol üzerindeki bir köprücüktü. Oraya kadar yürüdük. Önden iki kamyon şoförü geçtiler. Arkalarında ben varım. Benim arkamda da şoförüm Sadık. Ben geçerken deredeki su aniden tekrar yükselmeye başladı. Taşlara basa basa köprüye ulaşmaya çalıştım. Ama hangi taşa bassam su ile kaplanıyor. Bir dahaki adımımı nereye basacağımı göremiyordum. Dere meyilli olduğu için su çok hızlı akıyordu ve ben düşmekten korkuyordum. Ayağım kayar da düşersem, bu hızlı suda kendimi toparlayamam. Bu düşünceyle ahşap köprüye kendimi atamadım ve geri döndüm. Tabii şöförüm Sadık’ta geçemedi. Kaldı.

Akşam oluyordu.Hava kararmaya başlamıştı. Ne ileriye ne geriye gidebilecek bir yol kalmıştı. Yollarımız arabalar için kesik olduğu gibi yaya olarak ta gidilecek bir durum yoktu. Sarp yamaçlı bir vadinin içinde bulunuyorduk. Yağmur durmadan yağıyor. Yamaçlarda çam ağaçlarının altında sık Tavşanak denilen ağaççıklar da tırmanmayı engelleyecek durumda, ayrıca toprağın üstü ıslanmış ot ve dökülmüş çam yaprakları ile örtülü olduğu için meyilli arzide bastınız mı kayıyor. Karanlıkta bu şekilde ana yola çıkmaya veya köye ulaşmaya teşebbüs dahi etmedik. Karşı yamaca geçen şoförlere: “Siz köye gidip başınızın çaresine bakın! Kalacak bir yer bulunur elbet. Biz de arabanın içinde geceleriz. Sabah gündüz gözü ile ne yapacağımıza karar veririz.” dedik. Onlar ayrıldılar.

Biz de Sadıkla arabamızın yanına geldik. İçeriye girip oturduk. Ne yapacağımızı düşünüyoruz. Islağız. Ayakkabılarımızın içinde çoraplarımız dahi ıslanmıştı. Ateş yakıp kurunalım. dedik. Hiç olmazsa çoraplarımızı kurutalım bari. Arabada kibrit var.

Sadık etraftan çalı çırpı topladı. Kırılmış çam dalları ile bunları arabadan biraz uzakta açıklık bir yerde yığdık üst üste. Kibriti çakıyoruz. Fakat kibritin gücü ateşi tutuşturmaya yetmiyor. İlk tutuşmayı sağlayacak otlar da yaş. Her şey ıslak olduğu için çabucak sönüyor. Çaresizlik içinde düşünürken aklıma bir fikir geliyor. Üstüpü! Az ilerde kamyonların deposuna daldırıp mazotla ıslatabilirsek ateşi yakmaya başarılı olabiliriz. Arabamızda üstüpü de var tabii.

Sadık hemen üstüpüyü buluyor. Bir çubuğun ucuna sarıyor. Yakın kamyonun mazot deposuna daldırıp iyice emdirdikten sonra getiriyor. Çırpı yığınının altına üstüpülü sopayı sokuyoruz. Bir taraftan da kibriti çakıyoruz. Mazotlu üstüpü hemen tutuşuyor. Alevin ısısıyla çırpılar ve çam dalları da tutuşunca ateş bayağı kuvvetli oldu.

Yağmurun ince ince yağmaya devam etmesine rağmen çoraplarımızı kurutmaya başarılı olduk.

Arabaya döndük. Oturduk. Motoru çalıştırdık. Kalorifer de içersini ısıtıyor. Arabamızla her zaman arazide gezdiğimiz için kazma küreğin yanında battaniye de bulunurdu. Arkadan alıp battaniyeyi de dizlerimizin üzerine örttük. Isındık. Ancak motoru sabaha kadar böyle çalışır vaziyette tutamazdık. Benzin biterdi. Onun için" iki saatte bir onbeş dakika çalıştırarak sabaha kadar üşümeden idare edelim" diye düşündük ve öyle yaptık. Bu arada: "Küçük dereciğin seli bizim bulunduğumuz yükseltiyi de kaplar mı?" diye düşündüğüm de oldu.

Açlığımızı da Meşebükü madeninde fırında yapılan ve Cafer Çavuş tarafından benim hanıma hediye olarak gönderilen bir pideyi Sadık'la paylaşarak giderdik. Fakat gece saatler geçmiyor. Kolay kolay oturduğumuz yerde uyku da tutmuyor. Motoru stop ettiğimiz aralıklarda deredeki selin taşları yuvarlamasından çıkan sesleri daha iyi duyabiliyorduk. Takır tukur bu sesler de gece sessizliğinde ürkütücü bir uğultu oluyordu. Gece saat 01'e doğru yağmur kesildi. Selin sesi azaldı. Zar zor sabahı ettik. Kış olduğu için ve de bir derin vadi içinde olduğumuzdan günün aydınlanması geç oluyor.

Sabahleyin saat yediye doğru arabadan indim. Yürüyerek geriye Dalaman çayına doğru gittim. Çay kenarına vardığımda çok garip bir manzara ile karşılaştım. Anladığıma göre su seviyesi yarı yarıya inmişti. Suyun rengi hala boz bulanıktı. Ama Köprü ortada yoktu. Köprünün bizim tarafımızdaki ayagı suyun ortasında sipsivri duruyordu. Platform hiç görünmüyordu. Sel köprü platformunu koskoca beton tabliyeyi alıp götürmüştü. Sonradan yaptığım hesaba göre bu kütle doksan tonluk yekpare bir beton bloktu. Su köprü ayağını arkadan dolanıp dolguyu eritip boşaltmıştı. Duvarının yarısı da çökmüş olduğu için ayak suyun ortasında çürük diş gibi görünüyordu.

Sel suları tamamen inip seviye normal hale geldiğinde beton platformun 70 metre kadar sürüklendiğini gördük. Onu uzakta çayın kenarında dibe çökmüş olarak bulduk. Bu olay çok canımı sıktı ve üzüldüm. Çünkü hem cevher nakliyesi imkansız hale gelmiş hem madenin çalışması için gerekli malzeme ve yiyecek, her türlü lojistik tedariki ve ulaşım kesilmişti. Bu da madenin durması demekti.

Arabaya dönüp durumu Sadık'a açıkladım. Onunla da tekrar çay kenarına gelip inceleme yaptık. Buradan tekrar geçişi ve nakliyeyi nasıl sağlarız. Onu düşünmeye başladım. Madenin durması köyden madene gelerek çalışan bir çok işçinin de işini kaybetmesi demekti. Madeni durdurmadan tekrar irtibatı nasıl sağlarız?

(Sağda) Hilmi Türker. Sahanın ilk ruhsat sahibi. (Ortada) Prof. Dr. Suna Atak. O zamanlar İTÜ Maden Fakültesinde asistandı. Bir tez çalışması dolayısıyla madeni ziyaret ediyordu. Simav Karakoca Kurşun Madeni

Yabancı işçiler her ay köylerine, ailelerine para gönderiyorlardı. Bu paralar gönderilemeyince aileler sıkıntıya düşüyorlar ve işçilere baskı yapıyorlar. Daha önce de ödemeler tam yapılamayınca söylenenler olmuştu. Ama şirketin arada sırada gönderdiği ihtiyacı tam karşılamayan bir miktar parayı yabancı işçilere uygun miktarlarda avans olarak dağıtarak durumu idare etmeye çalışıyordum. Ancak bu sefer iki ay geçmiş üçüncü aya girmiştik. Hiç bir ödeme yapılmamıştı. Yerli işçiler kendi köylerinde ve evlerinde yaşadıkları için kendi bağ ve bahçelerinden, hayvanlarından elde ettikleri ile nispeten daha fazla dayanabiliyorlardı. Daha az avansla idare edebiliyorlardı. Olay şöyle gelişti:

YABANCI İŞÇİLERİN HAREKETİ

Bir sabah daha henüz yeni yataktan kalkmıştım. Elimi yüzümü yıkarken dışarıda yüksek sesle konuşmalar ve bağırışmalar duydum. Hemen giyindim. Misafirhanenin kapısı önünde dört beş basamakla çıkılan bir sahanlık vardı. Oraya çıktım. Misafirhane işçi koğuşlarının hizasından biraz geride üç metre kadar yüksekte ve onbeş yirmi metre kadar uzaklıkta olduğu için bu sahanlık bir kürsü gibi görünüşe hâkim bir pozisyonda idi. İşçi koğuşlarının köşesinden bir kalabalığın benim bulunduğum yere doğru gelmekte olduğunu gördüm. Başlarında Başçavuş vardı. (Harmancıklı Rıza Çavuş) arkasında hem gündüz vardiyasından yani saat 8. 00 da işe girecek olanlardan hem de diğer vardiyalardan işçiler vardı. Bir taraftan da bağırıyorlardı:"

Resim 1 - Yeni Dalaman Köprüsü inşa halinde. Sağda eski köprünün yeri ve geçici yaya köprüsü görülüyor.

Resim 2 - Yeni Dalaman Köprüsü yapımı. Yandan görünüş. Eski köprünün yıkılmış ayağı üzerine yapılmış olan geçici yaya köprüsü önde görülüyor.

Ben yeni köprü için yeni ve daha yüksek bir yer belirlemem gerektiğini düşünüyordum. Çünkü eski köprünün bir ayağı çay yatağının ortasında kalmıştı. Ama önce madenin yaya olarak bağlantısını sağlamamız lazımdı. Bu bağlantı hem madene yaya ulaşımı sağlayacak hem de köprünün yapımı için çayın iki tarafında çalışma olanağını verecekti. Bunun için Orman İşletme Müdürlüğüne Göcek Bölge Şefliği aracılığı ile müracaat ederek ormandan iki adet çok uzun boylu (20-25 metre kadar) iki çam ağacı kesme izni aldım. Bunlarla eski köprü ayakları yakınında dar bir köprü yaparak yaya geçişi sağladım. Böylece iaşe ve bazı hafif malzemelerin karşı tarafa aktarmalı olarak geçirilmesi mümkün oldu. (Resim 1 ve 2) Sonra köprü yapımında ustalaşmış iki kişi bulduk. Bunlar Suçatı civarında yaşayan ve Dalaman çayı ile kolları üzerinde bir kaç tane köprü yapmış deneyimli ustalardı. Yeni yapacağımız köprünün yerini belirlemiştim. Bu yer eski köprüden 20-30 metre daha aşağıda açıklığı ve normal su seviyesinden yüksekliği daha fazla olacak olan bir yerdi. Her iki ayak yerinde de sağlam ve yerli kalker blokları vardı. Bunlar temeli oluşturacaklardı. Ustalar da bu yeri beğendiler. (Resim 2)

Resim 3 - Dalaman Köprüsü tamamlandıktan sonra üstünden kamyon geçiyor.

Açıklık 19,50 metre genişlik 5 metre olacak şekilde profil demirden bir köprü projesini bizzat çizdim. Yaptığım hesaplara göre bu köprü 36 tonluk yükü taşıyabilecekti. Yani bizim BMC kamyonların üzerinde Cat.955' i rahatlıkla köprüden geçirebilecektik. (Resim 3)

Ancak "I" profil demirlerin 36 lık olanları hemen istenildiği zaman istenildiği yerde bulunmuyordu. Bunları da İzmir'den sipariş ettik. Boyları da 12 metreden uzun olmuyordu. Kaynak ve cıvatalarla ekleyerek uzattık. Köprü platformunu ahşap olarak düşündük. Bu yeni köprüyü 2 ay içinde tamamladık. (Resim 4)

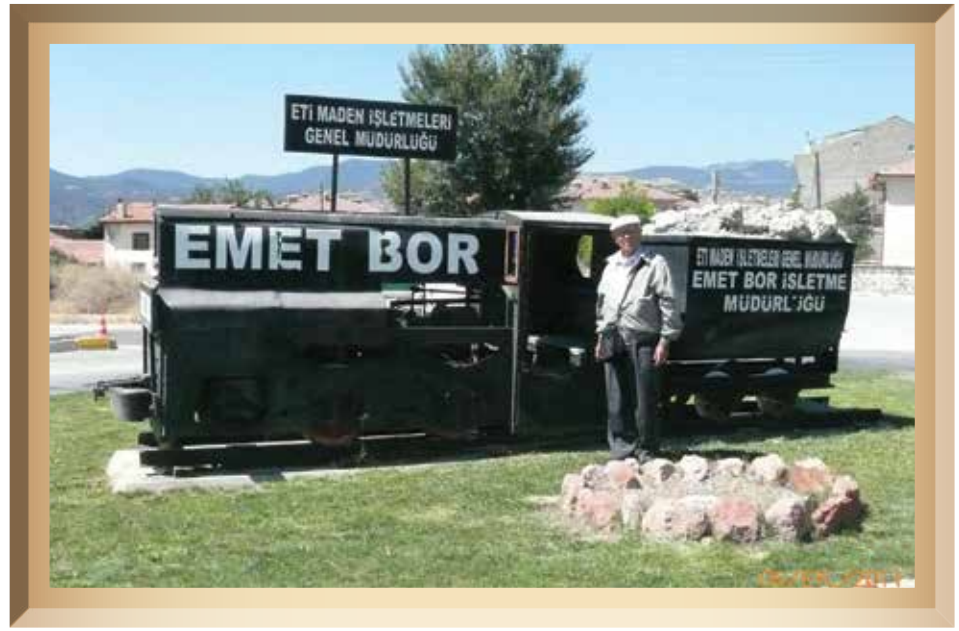
Meşebükü ocağı yola kavuşmuş oldu. Ocakta üretim durmadı. Köprüden biraz ilerde Meşebükü yolundan bir kol ayrımı ile Ören çayı kenarında (Otmanlar köyünün altında) Uzunyurt (Rum yurdu)da denen yeraltı krom ocaklarımıza normal yüklü kamyonların geçebileceği maksimum % 7 meyilli bir bağlantı yolu da yaparak hem ocakları birbirine hem de anayola bağlamış olduk.

Madenci hem maden üretir, hem de gerekirse yol da yapar köprü de!..

Resim 4 - Dalaman köprüsünün bitmiş hali.Üstten görünüm. Sağda eski beton köprü ayakları görünüyor.

EMET ANILARI

Türkiye Madenciler Derneği Yönetim Kurulunun 2011 Eylül ayı toplantısı Eti Bor İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün daveti üzerine Kütahya Emet'teki ETİ BOR İŞLETMELERİ'nde yapıldı. Bu toplantıya Yönetim ve Denetim Kurulu Üyeleri'nin çoğunluğu katıldı. Toplantı gündeminin dışında işletmenin fabrika ve madenlerinin ziyareti de söz konusu olduğu için katılım herkese çekici geldi. İşletme Müdürü Sayın Emin Türk Bey "Borik Asit" tesislerini ve "Esbey'deki açık işletme" maden sahasını gezip görmemizi sağladı. Ne yazık ki bir günlük gezi programı içinde kısıtlı zaman dolayısıyla Hisarcık Madeni'ni ve tesislerini görmek imkânını bulamadık. Tamamen yerli imkânlarla ve Türk Mühendislerinin becerileri ile gerçekleştirilen bu fabrikalar ve açık işletmedeki düzenli ve planlı çalışmalar göğsümüzü kabarttı. Gurur duyduk.



Bu ziyaret benim de çok ilgimi çekti. Emet kasabası Bor Madenleri sayesinde çok gelişmiş adeta bir şehir olmuş. Daha önce de ilçe idi ama küçük bir kasabaydı. 1964-1969 yılları arasında bölgede çalıştığım ve 1967-69 yıllarında da aynı madende işletme müdürlüğü yaptığım için gördüğüm değişiklikler çok ilginç oldu. Zihnimde birçok anımın canlanmasına vesile oldu. Hele Hisarcık'a giden yol üzerindeki kavşağa yerleştirilmiş olan küçük bir lokomotif zihnimde anılarımı canlandırdı. O yıllarda bu maden özel sektörde Yırcalı Grubuna bağlı "Emet Boraks Ltd." Şirketi tarafından yeraltı yöntemiyle işletiliyordu.

Bu lokomotif yeraltı maden işletmesinde çalışan gerçek bir lokomotifti. Gerçekten de şehrin gelişmesinde madenciliğin etkisini simgeleyen bir anıt olmuş. Onu burada görünce tanıdım. (Resim 1 deki lokomotif) Zira 1967 yılında siparişi yapılmış olan bu lokomotifleri teslim almaya İngiltere'ye bir ekiple ben gitmiştim. Ekibimde Maden Teknisyeni İbrahim Çetin ve Mekanik Ustası Halil İbrahim Uçak vardı. Lokomotifleri (iki adet) Leeds'teki fabrikadan, diğer makina ve techizatı (Basınçlı hava motorları, zincirli konveyörler vd.) İngiltere'nin diğer şehirlerindeki fabrikalardan görerek teslim aldık.

Aradan 41-45 yıl geçmiş olduğu için o zamanlar olayların içinde olanlar ve çalışanların pek çoğu artık yaşamıyorlar. Ben ise her halde meslek yaşamımın sonlarına yaklaşıyorum. Bundan sonraki hizmetim işte böyle Tarih'e not düşmek olacak her halde. Tarih gerçeklere dayandığı takdirde tarihtir.

1950'li yıllarda Türkiye'de bor patlaması yaşanıyor. Her ne kadar 19. Yüzyılda ülkemizde Osmanlı Dönemi'nden beri İngiliz BCL firmasının çalıştırdığı (Balıkesir-Susurluk-Sultançayır Borasit (Pandermit) Madeni işletiliyorsa da, başka bilinen borasit madeni yoktu. Önce 1950 de Balıkesir-Bigadiç bölgesinde Borasit bulunuyor. 1954'te Bursa Mustafakemalpaşa-Kestelek'te bulunuyor. Sonra Kütahya Emet bölgesinde (Hisarcık ve Esbey Madenleri) bulunuyor. Arkasından Eskişehir Seyitgazi bölgesinde bor aramaları hızla devam ediyor.

1960'lı yılların ilk yarısında, ben Kırka Bor Madenleri aramalarında çalışırken Türk Boraks Madencilik A.Ş. (BCL grubunun Türkiye kolu-benim de çalıştığım şirket) Yırcalı Grubuna ait (Emet Boraks Ltd.) şirketinin Kütahya-Emet'teki Kolemanit madeni ile ilgileniyordu. BCL Emet'te üretilen Kolemanitlerden her yıl önemli miktarlarda alım da yapıyordu. Hatta o yıllarda Emet Kolemanit İşletmesi çalışırken rezerv tahkik ve geliştirme sondajlarını ekibimle ben yapmıştım.

Yırcalı Grubu Balıkesir merkezli bir şirketti. Grubun diğer metalik madenleri yanında "Mortaş Madencilik Ltd.; Emet Boraks Ltd.; Bortaş Şti." gibi borasit madenciliği alanında önemli yerleri olan şirketleri ve madenleri vardı. Devletleştirme kararlarından önce grubun Bortuzu Madenleri Balıkesir Bigadiç Havzasında "Beğendikler Madeni", Kütahya Emet'teki Kolemanit Madeni, Eskişehir-Kütahya il sınırına yakın Göcenoluk Kolemanit Madeni, Eskişehir-Seyitgazi-Kırka Nahiyesine bağlı Salihiye (Salihler) Bor Madeni (arama) gibi madenleri vardı.

Bu bilgileri verdikten sonra Emet Borları'nın bulunuşundan da kısaca bahsedelim. 1950'li yılların ortalarında (yanılmıyorsam 1956) Emet Bölgesindeki Neojen arazide MTA adına kömür (linyit) sondajları yapılıyor.

Alman Jeolog Dr. Gawlick bu sondajları yönetiyor. Bu kömür sondajları esnasında borasit kesildiği her nasılsa başkaları tarafından da duyuluyor. Bunun üzerine Emet'in kuzey bögesi Yırcalı Grubu tarafından "Borasit" için kapatılıyor. Güney bölgesi yani "Hisarcık" civarı Devlet tarafından kapatılıyor ve işletmesi "Etibank'a" veriliyor. Etibank bu bölgede "açık işletme" olarak çalışıyor. Yırcalı grubu ise "Emet Boraks Şirketi" adı altında yeraltı yöntemi ile üretim yapan bir Kolemanit İşletmesi kuruyor.

İşte yukarıda bahsettiğim rezerv sondajları sırasında Yırcalı Grubu ile Türk Boraks şirketi arasında Emet Madeninin Türk Boraks'a satılması veya işletmenin devredilmesi konusunda temas ve müzakereler oluyor. Sonunda Emet Kolemanit Madeninin Türk Boraks tarafından işletilmesinde taraflar mutabık kalıyorlar. Sırrı Yırcalı Bey Türk Boraks'ın o günkü ifade ile İdare Meclisi Reisi (yani Yönetim Kurulu Başkanı) oluyor. Sırrı Bey'in madencilik konusunda merkezde danışmanı olan Maden Yüksek Mühendisi Galip Özen de Türk Boraks'a geçiyor. Galip Özen o yıllarda İTÜ Maden Fakültesi'nde "Maden İşletme" derslerini de öğretim görevlisi olarak vermekte idi. Kendisi benim de hocamdı. Emet'te çalıştığım sürede ona bağlı olarak çalıştım.

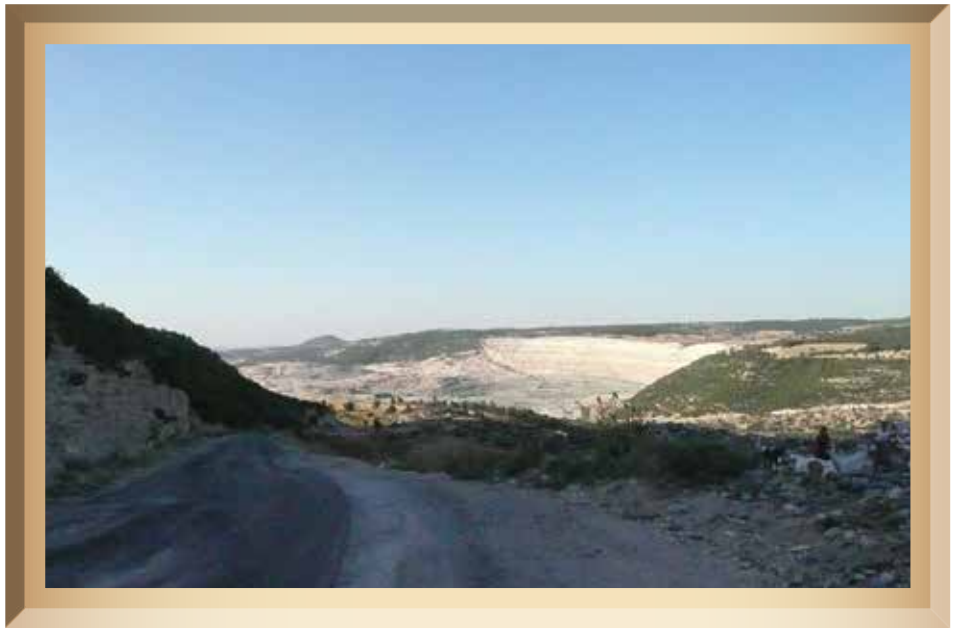
Türk Boraks İşletmeyi devralınca, Emet Kolemanit İşletmesinde teknik ekip 1967 yılı başlarında tedricen değiştirilmeye başlandı.

Sadi (Onat) Bey (gayri faal) Susurluk Madeni Müdürlüğü'nden geçici olarak Emet İşletmesi'ne atandı. İngiltere'den gelen Maden Mühendisi Mr. Watt yeraltı işletmesinin yeniden planlanması ve mekanize edilmesi için proje hazırladı.

Bu projeye göre makinalar sipariş edildi. İşte bu makinaların alımı için beni ekibimle İngiltere'ye gönderdiler. (Şubat 1967) İşletme projesinin uygulanması başladı.

Sadi Bey yaşlılığı dolayısıyla ayrıldı. Arada meslektaşımız Maden Y. Mühendisi Meriç Türkeş devam eden sondaj mühendisliği yanında kısa bir müddet yönetimle de görevlendirildi. Ama Nisan 1967 de İngiltere'den makinalar Atlas Copco'dan da kompresörler geldiğinde genç Maden Y. Mühendisi arkadaşımız Ergin Üçer İşletme Müdürü olarak atandı.

Temmuz ayına kadar üç ay geçtiği halde mekanizasyon istenilen randımanla bir türlü çalıştırılamadı. Bunun üzerine şirket beni önce "Teknik Müdür" olarak İşletme Müdürüne paralel yetkilerle Emet'e atadı. Bilahare Ergin Üçer'in ayrılması üzerine tüm yetkilerle İşletme Müdürlüğü'ne getirildim.



Emet Bor İşletmelerine ait Espey açık ocağına giderken

Bu arada Yırcalı Grubu zamanında da burada çalışmış olan Maden Mühendisi Süleyman Güllü'nün ismini zikretmeliyim. Kendisini Baş Mühendis olarak tekrar işe aldık. İki yıl beraber çok verimli bir şekilde çalıştık.

İşletme metodu yeraltı "Uzun ayak" yöntemi idi. Cevher esas cevherleşme zonunun üst zonu olan 2-2.50 m kalınlıkta bir kolemanit zonuydu. Bundan başka altta 7-8 cevherleşme zonu daha vardı. Her bir zonda tespih dizisi gibi 30-40 cm çaplı elips kesitli patates şeklinde Kolemanit nodülleri 2 veya 3 dizi halinde üretilecek cevherli bandı oluşturuyordu.

1970'li yıllarda borların devletleştirilmesi yapıldıktan bir müddet sonra Etibank 1990 yılında yerüstü yöntemi ile bu zonların hepsini birden işletmeye almıştır. Burada gördüğümüz kadarıyla bu işletme sistemi değişikliği çok faydalı olmuştur. Ama Kırka işletmesinde açık işletme tercihi ayni şekilde faydalı ve randımanlı olmuş mudur? Buna kesin olarak (evet) diyemeyeceğim.

Emet'e atanmam 1967 Temmuz ayında çıktı demiştim. Çalışmaya başlar başlamaz mekanizasyonun randımanlı çalışmamasının nedenlerini araştırıp inceledik ve düzelttik. Nasıl düzelttik? Bunları detaylı olarak anlatmak bu anı yazısının amacını aşar. Onları da ayrı bir yazı konusu yaparız. Ama 12 neden bulduk. Bunların önemlileri şunlardı:

Emet Bor İşletmelerine ait Espey açık ocağı

1- İngiliz mühendis tarafından hazırlanan proje kömür işletmelerine göre hazırlanmış bir proje idi. (Uzun Ayak sistemi-Ayak nakliyesinde zincirli konveyörler seçilmişti.) Burası ise killer içinde oluşmuş Kolemanit madeni idi. İngiliz mühendisin Bor madeni işletmecilik deneyimi yoktu. Kolemanit nodüllerinin içinde bulunduğu kil kömür gibi kayganlığı arttırmıyor. Aksine yapışıyordu.
2- Zincirli oluklarda tabana yapışan kil bir kaç turdan sonra tabakalar halinde kalınlaşıyor. Zincirler geriliyor. Havalı motorların gücü yetmiyor. Motorlarda buzlanma başlıyor ve sonuçta stop ediyordu.
3- Zincirli Konveyör olukları her have değiştirmede düzgün kurulsa bile arında yapılan patlatmalarda bu doğrultu bozuluyordu. Patlatmalar ise üretimde cevheri gevşetmek için gerekliydi.
4- Havelerde ayak ilerlemesi esnasında konveyörler düzgün kurulmuyordu. Bunu işçilerin acemiliğine versek te esasında isteksizlik vardı. Zaten mekanizasyonun çalışması halinde işçi alımının azalacağını düşünen sendika yönetimi de mekanizasyonun çalışmasına taraftar değildi.
5- Panolar büyük tutulmuştu. (100x100 m) dolayısı ile uzun ayak boyları ve zincirli konveyörler uzun geliyordu. Arından koparılmış olan cevher konveyöre tam yüklendiğinde kilin yarattığı sürtünme dolayısıyla direnç fazla geliyor motorların gücü yetmiyordu.
6- Ayaklarda 1 metreye 1 tabancacı planlanmıştı. Bir de pasacılar olunca ayakta işçinin çalışacağı yer kalmıyordu. Sıkışıklık randımanı düşürüyordu.

Başka nedenlerde vardı çalışmanın normal yürümemesinin ardında. Bütün aksayan yönleri düzelttik. Hatta sendikanın örtülü direnişini de karşılıklı görüşmelerle ikna ederek önledik. Mekanizasyon tam randımanla çalışmaya başladı. Yeraltı randımanı 340 kg/yevmiyeden 1250 kg/yevmiyeye çıktı. Yıllık toplam üretim 70 000 ton (satılabilir % 42 B_2O_3 lük) cevhere ulaştı.

Kış mevsiminde üretim duruyordu. Yeraltında yalnız tahkimat ve tamir ve bakım ekipleri kalıyordu. Yaz gelince elle ayıklama (triyaj) işçileri de alınıyordu. Bunlar mevsime göre 7-8 ay çalışıyorlardı. Günlük üçayaktan 400 ton tüvanan cevher üretiliyordu. Lokomotiflerin çektiği vagonlarla, üretilen cevher yeryüzüne çıkarılıyordu. Bu tuvönan cevher çekiçlerle killeri işçi gücüyle temizlenerek satılabilir hale getiriliyordu.

Şimdiki açık işletmenin önünden geçen kuzey-güney doğrultulu dere cevherleşmeyi ikiye bölüyordu. Batı da kalan kısım "Esbey" Ocakları olarak anılıyordu. Doğuda kalan kısım ise (şimdiki açık işletme) Çalcaağıl Köyü'nün altına doğru uzanıyordu ve "Killik" Ocakları olarak adlandırılıyordu. Esbey Ocakları'ndaki bizim çalıştığımız cevherleşme zonu bitmişti ve biz Killik Ocakları'nı geliştirmeye başlamıştık. Şimdi ise herhalde idari binalar ve fabrikaların buralara kurulmasından dolayı olsa gerek Emet'in kuzeyindeki bütün faaliyete "ESBEY İŞLETMESİ" adı verilmiş.

KARAKOCA MADENİ ANILARI

MADEN VE KARAKOCA KÖYÜ

Karakoca Kurşun Madeni bir zamanlar MTA'nın da sondajlarla aramalar, Etibank'ın da inceleme ve etütler yaptığı filon (damar) tipi örnek bir kurşun, çinko (+bakır) madeni idi. Mesleğe ilk başladığım yer bu madendir.

Karakoca Köyü Kütahya ilinin Simav ilçesine bağlı küçük bir köydür. Simav'ın kuzeyinde kalır. Simav-Dağardı-Harmancık yoluna Yeniler Köyü altından batıya ayrılan bir yolla bağlanır. Simav'a uzaklığı 24 kilometredir. Karakoca köyünün 3 km batısında Akdağ eteklerinde Musalar Yaylası'nın altındaki kurşun madenidir bu maden. Şimdi maden kapalı. Çalışmıyor.

Misafirhane salonunda Suna Hanım; Hilmi Türker ve ben öğle yemeğindeyiz. Simav Karakoca Kurşun Madeni

Geçen yıl, yani oradan ayrıldıktan 50 yıl sonra Dağardı yoluyla Simav'a giderken madenin son halini göreyim diye yoldan saptım. Kavşaktan 7 kilometre kadar (Karakoca köyünden geçerek) batıya gidince maden şantiye yerine varıyorsunuz. Oraya varınca anılarım tazelendi. Ama içimi hüzün kapladı. Ne galeriler kalmış, ne şantiye binaları. Bir tek binanın yan duvarları hariç (ki benim yaptırdığım bu binada ben ve muhasebeci ile ustabaşılar birer odada kalıyorduk. Yemekhanemiz de misafir odamız da bu binada idi) hepsi yerle bir olmuş. Şantiye dümdüz.

Ancak Karakoca köyünde çok büyük değişiklikler var. Köyde benim ilk gittiğim zamanlar kiremitli bina yoktu. Çatılar pedavra tahtaları ile örtülü idi. (Pedavra tahtası düzgün yüzeyli olmayan testere ile değil balta ile ağaçlar yarılarak elde edilen tahtalardır.) İçerde otururken tavandaki tahta aralarından gökyüzünü görürdünüz. Geçim sıkıntısı çeken bir köydü. Şimdi köyün içi 3 katlı betonarme, kargir binalarla dolu. Bu gelişme tabii ki madenden kazanılan paralarla olmuştur.

Ancak son zamanlarda bir firmanın bu madenin olduğu yerde yeni aramalar yaptığını duydum. Ümit ederiz ki yeni rezervler bulurlar da maden yeniden açılır.

KARAKOCA KURŞUN MADENİNİN BULUNUŞU VE KURULUŞ

Yıl 1959. Madenin sahibi "Uludağ Maden Anonim Şirketi" idi. Bu şirket o zamanlar İstanbul'da merkezi olan ve Gebze-Darıca'da da bir kurşun izabe fabrikası bulunan "Kurşun Sanayii A.Ş."nin yan kuruluşu idi. Kurşun Sanayii şirketi önceleri İstanbul ve civarından hurda metal kurşun toplayarak onları izabehanesinde ergitip yeniden değerlendirmek suretiyle iş yapıyordu. Fakat bir müddet sonra toplama ham madde, fabrikanın kapasitesini doldurmaya yetmiyor. Önce Amerika'dan komple bir flotasyon tesisi ithal ediyorlar. Düşük tenörlü cevherleri işleyerek zenginleştirmek için. Bu tesisin kapasitesi 25 ton/gün tuvönan işleyecek kadar. Bunu Darıca'ya kurmayı düşünüyorlar. Ama İstanbul civarındaki kurşun madenlerinden bu tesisi besleyecek yeterli cevheri bulamıyorlar. Bunun üzerine şirket başka bir maden bulup düşük tenörlü cevherleri zenginleştirmeye ve bunları izabe etmeye karar veriyor.

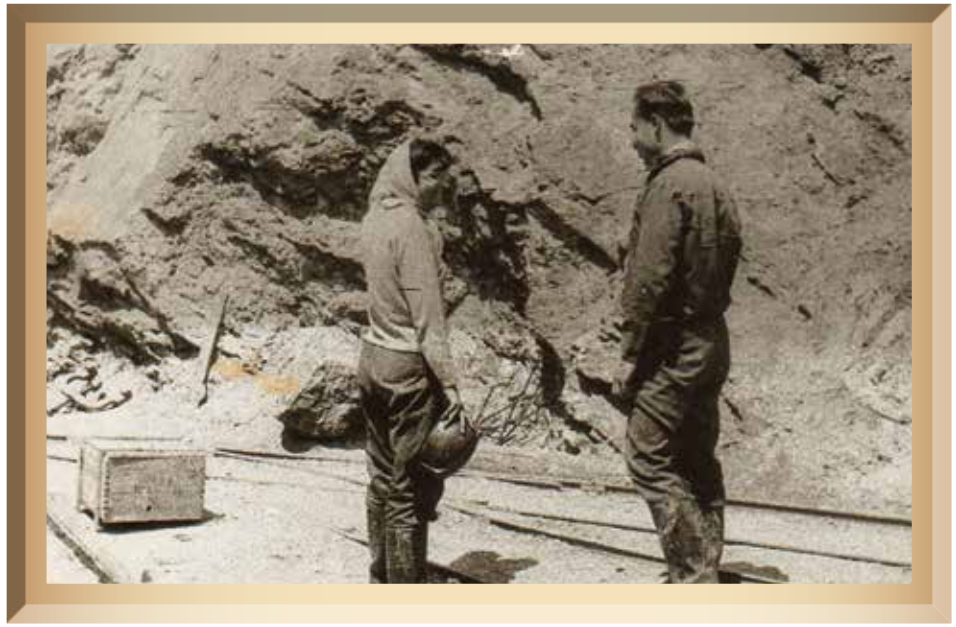
Bu amaçla "Uludağ Maden A.Ş." kuruluyor. Şirketin başına da İTÜ Maden Fakültesinden Cevher Hazırlama Öğretim Görevlisi benim de hocam olan Maden Y. Mühendisi rahmetli Falih Ergunalp'i getiriyorlar. Hoca ayni zamanda şirkete ortak oluyor.

Falih Bey Bursa ve Uludağ civarında bir kaç yerde (bunlardan biri de İnegöl İlçesi Hayriye Köyü yakınındaki kurşun tezahüratıdır) olumlu sonuç alınamayan maden aramaları yaptıktan sonra (Hatta Hayriye köyünde çalışırken) Simav'daki bu madenden haberdar oluyor. Sahanın ilk ruhsat sahibi Simav'da bir bankada çalışan aslen Susurluklu (rahmetli) Hilmi Türker'dir. Hilmi Türker kendi kısıtlı imkânları ile damarın zengin kurşun içerdiğini gösterecek bir iki mostra açıyor. Ama daha fazla ilerleme yapacak maddi gücü yok. Falih Bey'e başvuruyor. Salih Bey madeni görünce beğeniydr. Hilmi Türker'le anlaşarak tuvönan üretimden ton başına belli bir rödövans karşılığında sahayı şirket adına devir alıyor.

İŞE BAŞLAMAM

Çalışmalara 1959 yılı ilkbaharında başlıyorlar. Yaz boyunca Falih Bey işin başında. Hatta yanında stajyer olarak (şimdi emekli olan Maden Y. Mühendisi) Aydın Turunç'da var. Ancak yaz sonunda okul ve öğretim görevi dolayısı ile her ikisinin de madenden ayrılması gerekiyor. Bunun üzerine Falih Bey kendi mensup olduğu fakülteden genç maden mühendisi arıyor. Hocaların tavsiyesini alıyor. Rahmetli Prof. Dr. Galip Sağıroğlu (Falih Bey'in yakın arkadaşı), bizim sınıftan bir arkadaşla beni tavsiye ediyor.

Bizler yeni mezunlarız. Falih Bey'in ilk teklif götürdüğü arkadaş MTA' dan burslu olduğunu ve dağ başında yalnız yapamayacağını belirterek teklifi kabul etmiyor. Ondan sonra teklif bana geliyor. Sıkı pazarlıktan sonra ücret ve şartlarda anlaşıyoruz. Şirketin Bursa'da bir irtibat bürosu var. Falih Bey kendisi de Bursa'da oturduğundan (haftada bir gün fakültede ders vermek üzere İstanbul'a gelirdi.) İşleri Bursa'dan yönetirdi. Bana da madene beraber gitmek üzere Bursa'da randevu verdi. Beni ilk defa madene götürecek, oradaki personel ve işçilerle tanıştırıp işi bana devredip dönecek. Ben buluşma günü sabah saat dokuzda Bursa'daki yazıhanede oluyorum. Fakat Falih Bey'in işleri dolayısıyla yola ancak öğleden sonra dörtte çıkabiliyoruz. Aracımız bir Willys Pick-up.



Suna Hanımla ben 2 no.lu ocağa gitmeye niyetliyiz. Simav Karakoca Kurşun Madeni

Harmancık-Dağardı yolu çok bozuk ve bakımsız olduğu, arazili araç ta olsa bu araçla o yoldan geçilemeyeceği için o yolu tercih etmiyoruz. İnegöl-Tavşanlı-Emet üzerinden güneye Simav'ın Eynal kaplıcalarına inip oradan Simav-Dağardı yoluyla kuzeye doğru ilerleyip Karakoca Köyünü bulacağız.

Mevsim sonbahar hava erken kararıyor. Köy yollarında o yıllar yeterli trafik işaretleri çok nadir, değil köy adlarını gösteren, istikamet tabelaları bile yok. Emet'i beş altı kilometre kadar geçtikten sonra yol ikiye ayrılıyor. O yol ayrımında Falih Bey hangi yöne gideceğini şaşırdı. Ben zaten bu yollardan o zamana kadar hiç geçmediğim için bilmiyorum. Gece karanlığında yol aramak zorunda kalırsak diye telaşlandık. Tereddüt içinde durup etrafa bakınırken tahminen birkaç yüz metre ilerde tarlada Lüks lambaları ışığında tütün kıran köylüleri gördük.

Falih Bey: "Melih! Onlara seslen bakalım! Belki duyar cevap verirler." dedi.

Ben sesimi onlara duyurabilmek için olanca gücümle bağırarak:

"Simav'a nereden gidilir?... Simav'a... Simav'a?" diye bağırdım. Önce beni duymadılar. Ya da anlamadılar. Tekrar bağırdım. Uzaktan bir cevap geldi: "Sağdan... Sağdan!" Bizi duyup anlamışlardı. Biz de sağ yolu alıp önce Eynal kaplıcalarına sonra Dağardı yoluna dönüp Karakoca Köyüne ve oradan da madene vardık.

MADENE VARIŞ

Saat gece yarısı 01.00 idi. Bizi karşılayan gece bekçisi dışında herkes uyuyordu. Gece bekçisi omzunda Mauser tipi bir tüfek taşıyordu. (Bu bekçinin ve tüfeğinin bana sonradan ne kadar yararlı olacağını yeri gelince anlatacağım.) Ekim ayının gece serinliği dolayısıyla giymeden omuzlarında taşıdığı paltosuyla heybetli bir görünümü vardı. Adı Asım'dı. Arabadan indiğimiz yer taş duvarlı bir bina önü idi. Burası küçük bir dere kenarı. Dere yatağından biraz yukarıda düzlük bir yer. Derenin öbür yamacında da biraz daha uzunca bir bina seçiliyor. O da işçi koğuşu imiş. Başkaca yolun sağında kaba inşaatı bitmiş (sonradan motorhane olarak tamamladığım) ama içi boş bir bina var. Önünde bulunduğumuz binanın yarısı ambar diğer yarısı ise yazıhane olarak kullanılıyor. Falih Bey'in bezden bir mahruti (konik) çadırı varmış az ötede. Orada kalıyormuş. Onun yanında bir çadır daha var. Orada da stajyer arkadaş kalıyormuş.

Asım bana ambardan portatif bir karyola çıkarıp yazıhane olarak kullanılan odaya kurdu. Yatak, battaniye v.d. getirip hazırladı. Ben odada yattım. Falih Bey çadırda. Elektrik yok. İşimizi karpit lambası ışığında yapabiliyoruz. Yatakhane, yemekhane

ve yeterli odaları bulunan bir misafirhane yapıncaya kadar ben bu yazıhane de bir kaç ay yattım kalktım.

MADEN YATAĞI HAKKINDA BİLGİ

Madenin önemini anlatmak ve tanıtmak için biraz da teknik bilgiler vereyim:

Maden damarı sülfür cevherlerini içeren (galen, sfalerit ve biraz kalkopirit) hidrotermal masif bir filondu. Doğrultusu Doğu-Batı ya yakın, güneye 53^0 yatımlı idi. Batıya doğru uzantısı en az iki fayla kuzeye doğru atılmış olmakla birlikte boyu 1,5 kilometre kadardı. Kalınlık 2-2, 50 metre idi. Tavan ve tabanı sağlam granitti ve işletmeye çok elverişli idi. Biz burada damarın doğu yarısında çalıştık. 30 metre kot farkları ile kat galerileri oluşturduk. Cevheri takiben sürülen bu galerileri desandri veya başyukarılarla birleştirerek üretim panolarını oluşturuyorduk. Türkiye'de ilk defa burada "Cevher Anbarlı Ayak-Shrincage Stoping" işletme yöntemini uyguladık. Üretimi günde 30-40 tondan 120 tona kadar çıkardık. Bu o zamanlar Türkiye için önemli bir üretim miktarı idi. Üretimin çoğu yüksek tenörlü, doğrudan izabelik ve takoz idi.

İŞÇİLER VE OLAYLAR

Bu madende iki seneye yakın çalıştım. Çok deneyim kazandım. Ama hafızamda kalan iki önemli olay var. İşçilerle ilgili. Bunları anlatayım, genç maden mühendisi arkadaşlarıma örnek olsun:

Madende çalışan iki grup işçi vardı. Bir grup "yerli işçiler" dediğimiz Karakoca Köyü ve diğer yakın köylerden gelenler. Bunlar işçi koğuşlarında kalmıyor her gün vardiyalarına göre köylerine gidip geliyorlar. Diğer grup ise "yabancı işçiler" dediğimiz işçilerdi. Bunlar daha çok kalifiye işçilerdi. Başçavuş, çavuşlar, tahkimat ustaları (kasacılar), ateşleyiciler (patlayıcı madde kullanan ehliyetli işçiler), motorcular, ajöstörler (Basınçlı Hava şebekesinin kurulması, Tabancaların bakımı, ray döşeme v. d. işleri yapan ustalar) makinist ve şoför gibi kimselerdi. Çoğunluğu da Harmancık ve civarı köylerden olup evvelce başka madenlerde çalışmış deneyimli işçilerdi. Bu iki grubun yönetime, dolayısıyla bize karşı ayrı ayrı başkaldırıları oldu:

Birincisinde "yabancı işçiler" ayaklandı. Ücretlerini zamanında alamadıkları için. Gerçekten de iki aylık maaş ve ücretleri ödenmemişti. Üçüncü aydan da on onbeş gün geçmişti. Bu arada bende onlarla beraber maaş alamıyordum. (Bunun nedenini olayı anlattıktan sonra açıklayayım.)

(Sağda) Hilmi Türker. Sahanın ilk ruhsat sahibi. (Ortada) Prof. Dr. Suna Atak. O zamanlar İTÜ Maden Fakültesinde asistandı. Bir tez çalışması dolayısıyla madeni ziyaret ediyordu. Simav Karakoca Kurşun Madeni

Yabancı işçiler her ay köylerine, ailelerine para gönderiyorlardı. Bu paralar gönderilemeyince aileler sıkıntıya düşüyorlar ve işçilere baskı yapıyorlar. Daha önce de ödemeler tam yapılamayınca söylenenler olmuştu. Ama şirketin arada sırada gönderdiği ihtiyacı tam karşılamayan bir miktar parayı yabancı işçilere uygun miktarlarda avans olarak dağıtarak durumu idare etmeye çalışıyordum. Ancak bu sefer iki ay geçmiş üçüncü aya girmiştik. Hiç bir ödeme yapılmamıştı. Yerli işçiler kendi köylerinde ve evlerinde yaşadıkları için kendi bağ ve bahçelerinden, hayvanlarından elde ettikleri ile nispeten daha fazla dayanabiliyorlardı. Daha az avansla idare edebiliyorlardı. Olay şöyle gelişti:

YABANCI İŞÇİLERİN HAREKETİ

Bir sabah daha henüz yeni yataktan kalkmıştım. Elimi yüzümü yıkarken dışarıda yüksek sesle konuşmalar ve bağırışmalar duydum. Hemen giyindim. Misafirhanenin kapısı önünde dört beş basamakla çıkılan bir sahanlık vardı. Oraya çıktım. Misafirhane işçi koğuşlarının hizasından biraz geride üç metre kadar yüksekte ve onbeş yirmi metre kadar uzaklıkta olduğu için bu sahanlık bir kürsü gibi görünüşe hâkim bir pozisyonda idi. İşçi koğuşlarının köşesinden bir kalabalığın benim bulunduğum yere doğru gelmekte olduğunu gördüm. Başlarında Başçavuş vardı. (Harmancıklı Rıza Çavuş) arkasında hem gündüz vardiyasından yani saat 8. 00 da işe girecek olanlardan hem de diğer vardiyalardan işçiler vardı. Bir taraftan da bağırıyorlardı:“

Yazıda adı geçen misafirhanenin önünde. Yıl 1960 – Simav Karakoca Kurşun Madeni

“Paralarımızı isteriz. Şirket paramızı vermezse işe girmeyeceğiz. Kimseyi de çalıştırtmayız. Sen bizim hakkımızı korumuyorsun.” Başçavuş önlerinde elindeki madenci bastonunu havaya kaldırıp indirerek tehditkâr bir vaziyette sallayarak bana doğru yaklaşıyorlar. Bu arada aynı binada kaldığımız muhasebeci Hüsamettin Bey, numune ve arama işlerinden sorumlu Hasan Çavuş, marangoz Canip Usta, makinist Sabahattin Usta, Aşçıbaşı Mustafa Usta ve yamağı Şevket’de geldiler. Karakoca Köyü’nden olan Şevket’in dışındakiler hepsi yabancı işçi. Rıza Çavuş’un ve işçilerin yaklaşmaları sırasında hızla düşünüyorum. Beni haklarını korumamakla itham ediyorlar amma tek tek karşılaşsak ve konuşsak hepsini ikna ederim. Bana inanırlar. Aramız hepsi ile çok iyi. Burada topluluk psikolojisi ile hareket ediyorlar ve belki de böyle bir zorlama ile paralarını getirtebileceğimi düşünüyorlar. Kendime güveniyorum ve korkmuyorum. Sahanlıktakilerin de beni destekleyeceklerini düşünüyorum. Karakoca’lı işçiler ise henüz gelmediler. Başçavuş’un bana uzaklığı üç dört metre kaldığında birden karar verdim ve bağırdım:

“Ne oluyor? Ne yapmak istiyorsunuz?” dedim. Hep bir ağızdan cevap verdiler: “Paramızı istiyoruz. Paramız gelmezse işe girmeyeceğiz.”

Ben yine yüksek sesle: “Bu şekilde bağırıp çağırmakla hak aranmaz. İşi de aksatmanız doğru değil. Başçavuşla içinizden iki kişiyi daha seçin gelsinler isteklerinizi konuşalım. Hal yolunu arayalım. Ama işe girmemek yanlış olur.” Dedim. “Sizin paranız şimdiye kadar kaldı mı?

Falih Bey şimdiye kadar alacaklarınızı ödememezlik yaptı mı?" diye ilave ettim. Durakladılar. Çünkü hepsi değilse bile çoğunluğu daha evvel Falih Bey'in işlettiği madenlerde çalışmış kişilerdi. Falih Bey onları işe almış ve buraya getirmişti. Ben de onlara bu yönde hitap ederek Falih Bey'e olan bağlılıklarını lehimde kullanmak istedim. Bir dereceye kadar işe yaradı. Kendileri aralarında benim duyamayacağım bir şekilde alçak sesle konuştular. Sonunda bana dediler ki: "Biz paramızı istiyoruz. Ne yaparsan yap bize paramızı getirt! Biz bugün işe girmiyoruz."

Bunları zorla ocaklara sokmak ve çalıştırmak mümkün değildi. Ayrıca bu işçiler olmadan da ocakta hiç bir iş yapılamazdı. Hiç kimse girmezse ocaklarda tehlike arz edecek bir durum da yoktu. Kafamdan ocakları bir gün için kapatmayı kararlaştırdım. "Gelen Karakocalı işçileri de geri gönderirim." diye düşündüm. Hemen Simav'a gidip telefonla durumu Falih Bey'e bildirmeyi planladım. Öyle de yaptım.

O zaman madende telefon yok. Bir Jeep'imiz var o da arızalı. Karakoca Köyü muhtarının külüstür de olsa bir kamyonu var ve bizden Simav'a maden çekiyor. Geri çevirdiğimiz işçilerle Karakoca Köyü Muhtarına kamyonuyla gelmesini, Simav'a gidileceğini ve giderken maden yükleyeceği haberini yolladım. Muhasebeciye, puantöre ve sahanlıktaki diğer arkadaşlara gerekli tembihleri yaptıktan sonra her tarafı kilit altına aldık. Ben dönünceye kadar kimse bir şey yapmayacak. Herkes benim dönüşümü bekleyecek. Dönüşte ne haber getirirsem ona göre hareket edeceğiz. Birazdan muhtar kamyonu ile geldi. Şoförü zaten yok kendi kullanıyor. Maden yükleyip Simav'a gittik. O zamanlar postahaneden şehirlerarası telefon görüşmeleri de hemen mümkün olmuyor. Yazdırılıp sıraya giriliyor. Bazen belki bir kaç saat bekleniyor. (Normal), (Acele), (Yıldırım) gibi fiyatları farklı telefon hizmeti veriyor PTT. Biz tabii (Yıldırım) yazdırdık. Hemen yarım saatte bağlandık. Durumu Falih Bey'e anlattım. Üzüldü. Ama bana "Hiç telaş etme! Beni bekle! Ben birazdan yola çıkıp bu akşam oraya geliyorum. İşçilerle konuşup bir çözüm yolu buluruz." dedi.

SORGULAMA

Ben yine muhtarın kamyonuyla madene döndüm. İş durmuş durumda. Kimse ocaklara girmiyor. Falih Bey'in gelmesini bekliyoruz. Falih Bey Willys pick-up'la gece yarısı ancak gelebildi. Yanına Bursa büro muhasebecisi Turan Beyi de almış. Önce ayrı olarak benimle konuştu. Durumu daha detaylı olarak yeniden anlattım. Kendi adamı olarak bildiği Başçavuş Rıza Çavuşun da isyankâr işçilerin başında olmasına şaşırdı. Falih Bey ve Turan Bey yanlarında bir miktar para da getirmişler. Büro kasasında ve banka hesabında ne kadar varsa alıp gelmişler. (Normalde para İstanbul merkez bürodan aylık olarak gönderiliyor ve Turan Bey getirip dağıtılıyordu.) Ancak bu para işçilerin tüm alacaklarının dörtte birini karşılıyor.

Vakit gece yarısını geçmesine rağmen başta Rıza Çavuş olmak üzere işçileri tek tek sorguya çektik. Falih Bey şunu söylüyordu: Şirketin bazı sıkıntılarından dolayı bu paranın ödenmesi gecikti. Bunu biliyoruz. Ama bu hakkınızdır ve en kısa zamanda son kuruşuna kadar ödenecektir. Beni tanıyanların bundan şüphe etmemesi gerekir. Ancak "Ben bekleyemem hemen hesabımı isterim." deyip ayrılmak isteyen olursa hesabını şimdi kesip yarın sabahta pick-up'la Dağardı'na göndereceğim."

Rıza Çavuş sorgu esnasında, sabahki yürüyüşte işçilerin başında olduğunu inkâr etti. "Ben mühendis beyi ikaz için geliyordum." dedi. Ve ayrılmayı kabul etmedi. Diğer işçilerden de çoğunluk kalmayı ve ödemeyi beklemeyi yeğlediler. Çünkü işten çıkarılmak işlerine gelmiyordu. 10 kişi kadar paralarını hemen alıp gitmeyi seçtiler. Bu sayı tüm yabancı işçilerin dörtte biri kadardı. Turan Bey puantaja göre bordrolarını yapıp bütün haklarını hesapladı. Getirdikleri paradan ödemeleri yapıldı. Sabahleyin pick-up'a bindirip gönderdik. Bunların çoğu çok önemli işçiler değildi. Kalan işçilerle yeniden düzen kurup işe devam ettik. Gidenlerin yerine zamanla başkaları alındı. Üretimde fazla bir aksama olmadı.

ŞİRKETİN DURUMU

Aslında biz madende üretimi hiçbir zaman aksatmamıştık. Mal sevkiyatı devam ediyordu. Üretim de satılıyordu. Ancak şirket merkezinde bir yönetim bozukluğu ve bir plansızlık vardı. Yönetimde ikilik doğmuştu. Ortaklar kendi paralarını kurtarmaya bakıyorlardı. Falih Bey de bunu önleyemiyordu. Hisse çoğunluğu elinde değildi. Dolayısı ile kararlarda etkili olamıyordu.

Şirketin zor duruma düşmesinin nedeni de daha önce bahsettiğim Flotasyon fabrikasının A. B. D. den (Denver'den) ithali sırasında yapılan devalüasyon dolayısıyla bankalara borçlanılması idi. Fabrika sipariş edildiğinde (dövizle ithal ediliyordu) 1 ABD doları 2, 70 TL idi, gümrüğe geldiğinde yapılan devalüasyon ile 1 dolar=9, 20 TL olmuştu. Şirketin hesabında olmayan bir artış.

Örneğin 100 000 dolar için 270 000 TL yerine 920 000 TL ödenecek. Bu farkı ödeyebilmek için dört bankadan kredi alınmış. Planlı hareket edilse madenin üretimi ile bu borç rahat ödenirdi. Ancak ortaklar sadece kendi durumlarını kurtarma yönüne gidince borçlar kapatılamıyordu. Bankalar da bastırıyordu. Nitekim Flotasyon fabrikasının madene kurulması kararında da yönetimdeki bu ikilik ortaya çıktı ve fabrika madene yani hammadde kaynağı yakınına değil de Simav İlçe merkezinin kenarına kuruldu. Bunun nedeni Simav'da elektrik oluşu değil. Asıl amaç Flotasyon tesisinin tamamen Falih Bey'in kontrolunda olmasını önlemek. Tesisin kendi jeneratör grubu var.

Madende de elektrojen grubu var. Tesis madene kurulsa flotasyon ve maden, yani her iki ünite birbirine destek olacak ve 27 kilometrelik fuzuli kamyon nakliyatından da kurtulunacak. Simav civarında da başka kurşun madeni yok. Tailing atılacak yer de yok. Ayrıca bu fabrika yerleşim yerine yakınlığı dolayısıyla bir çok çevre problemi çıkardı. Bu yanlış karar doğaldır ki maliyetleri arttırdı.

Suna Hanımla ben 2 no.lu ocak ağzında cevher stoklarının yanındayız.
Simav Karakoca Kurşun Madeni

YERLİ İŞÇİLERİN HAREKETİ

Şimdi ikinci işçi baş kaldırısını anlatayım. Bunda Karakoca köyü işçileri rol alıyor. Önce hareketi anlatayım sonra kısaca nedenlerine de değineceğim:

Bir sabah yine şantiye etrafında bir telaş var. Sabahçı vardiyası daha çıkmamış ama gündüzcüler gelmiş. Yani Karakoca köyünden gelenler. Ama bu sefer normalde her zaman yaptıkları gibi yazıhane önünde birikmemişler. Yazıhanenin arkasındaki sırta dizilmişler. Birer ikişer metre aralıklarla sanki santiyeyi saracaklarmış gibi yüzleri bizim yamaca doğru dönük. Bazılarının ellerinde de çifte veya tek kırma av tüfekleri var. İşçi koğuşlarına ve misafirhaneye doğru bağırıyorlar:

"Yabancı işçileri istemiyoruz. Yabancılar gidecek. Namusumuza dil uzattırmayız." gibi sözleri tekrarlıyorlar.

Ben yine misafirhanenin önüne çıktım. Ne olup bittiğini anlamak istedim. Daha önce durumu görmüş olan bekçi Asım yanıma geldi. O konuyu bana anlatınca ben karşıdakilere "Gelin konuşalım" diye seslendim. Ancak beni dinlemediler ve bağırıp çağırmaya devam ettiler. Bunun üzerine yanımdaki bekçi Asım'a ne yapacağız? diye sordum. Çünkü karşımdakilerin bazıları silahlı idi. Gerçi Asım'da da daha önce bahsettiğim bir silah vardı. Ancak tek silah ve topu topu üç adet mermisi var. Ancak karşıdakiler bunu bilmiyorlar. Bekçinin silahı onların silahlarına nazaran çok daha etkili. Yabancı işçiler tam koğuşlarının karşısında böyle silahlı bir grubu görünce ve bağırışmaları duyunca binanın içine kapanmışlar dışarı çıkamıyorlar.

Karşılıklı duruş esnasında bir ara bir sessizlik oldu. Bekçi Asım bana dönerek: "Bakın beyim siz bana bırakın bir el patlatayım, kulağının dibinde vınlasın hepsi çil yavrusu gibi dağılacaklar." dedi. Ben kendisine cevap veremeden elindeki silahı karşıdakilerin önlerinde duran birinin yanına doğru ateşledi. Vadideki kısa süren sessizlik "Bomm!."diye yankılanan silah sesiyle bozuldu. Bu arada Asım: "Dağılın ulan! Ne işiniz varsa mühendis beyle gelir görüşürsünüz." diyerek küfürleri de yağdırıyordu. Pabucun pahalı olduğunu gören Karakoca'lı işçiler birer ikişer dağıldılar. Aslında haksız da olduklarını bildiklerinden konunun üstüne pek gitmediler. Bu isyanın nedeni ise şuydu:

Köyden şantiyeye gelen yol şantiyede bitmiyor. Ortaca deresine doğru tarlalara kadar gidiyor. Köylüler, bu arada kadın ve kızlar da bu yoldan tarlalara giderken geçiyorlar. Yol şantiye ortasından geçen dereyi dik kesiyor. En yakın yeri işçi koğuşlarına 70-80 metre mesafede. Köylü kadınlar tarlaya gidişlerinde buradan geçerken yabancı işçiler koğuştan çıkıp laf atıyorlarmış.

Bunu bana gelip söyleseler ve bir şikayette bulunsalardı önlem alırdık. Önleyebilirdik. Ama asıl nedenin başka olduğunu öğrendik. Sebep şuydu: Yabancı işçiler hem kalifiye oldukları için hem de usta ve çavuş mertebesinde oldukları için ücret farklılıkları vardı. Örneğin düz işçi yevmiyesi 7 TL/ gün ise Çavuşların 10 TL/ gün idi. Karakoca'lılar bunu çekemiyor ve "Biz neden düşük ücret alıyoruz." diye kendi aralarında konuşuyorlarmış. Sonradan kendileriyle yaptığım görüşmelerde bu ücret farklarının normal olduğunu, onların da zaman içinde deneyim kazandıkça usta ve çavuş mertebelerine yükseleceklerini ve ücretlerinin de o zaman doğal olarak artacağını anlattım. Yavaş yavaş alıştılar.

SON DURUMUMUZ

Şirketin genel tutumu yüzünden Falih Bey ayrıldı. Hem işi bıraktı. Hem ortaklıktan ayrıldı. Ben de altı ay daha dayanabildim. Sonra yerime birini buluncaya kadar bir ay ihbar verdim. Bu müddet sonunda ayrıldım.

Maaşlarımı tam ödemiyorlardı. Alacaklarımı hesap kestikten sonra aylık bonolar halinde altı ayda tahsil edebildim. Benden sonra bankalar madene el koydular ve kayyum vasıtasıyla işletmeyi devam ettirdiler. Maden üç veya dört sene kadar (veya biraz daha fazla) daha çalıştı ve kapandı.

TÜRKİYE MOLİBDEN ANILARI

1971 Yılında Türk Maadin Şirketi Kırklareli ilinin Demirköy ilçesi Sivriler köyü yakınında bir Molibden ve bir de Bakır arama ruhsatı devraldı. Bu iki ruhsat aynı hudut noktaları olan iki ayrı ruhsat olmakla beraber aynı alanı kapsıyordu. Bilindiği gibi o zamanlar 6309 sayılı maden kanunu yürürlükte idi ve her bir maden için tek tek ayrı ruhsat veriliyordu. (Sivriler köyü Demirköy ilçesinin 10 km doğusunda, maden de köyün 2,5 km doğusundadır.)

Demirköy Orman İşletmesinin dozeri Sivriler Köyünün doğusunda Yuda deresi içinde orman yolu açarken bir mostra kesiyor. Dozerin kestiği taş yapageldiği yoldaki taşlardan çok farklı. Çok güzel gri, yeşil, sarı, mavi renkler içeriyor. Bu değişiklik ormancı vatandaşın da ilgisini çekiyor. Dozer bıçağının kopardığı ve bir kısmı yol kenarında şarampolde kalan renkli taştan yumruk büyüklüğünde bir parça alıyor. Ne olduğunu bilmiyor ama “maden” olabilir diye düşünüyor. Kırklareli’nin Vize ilçesindeki arkadaşlarına getiriyor. (Yer Demirköy sınırlarında olmakla beraber Vize’ye de yakın.) Durumu anlatıyor. Arkadaşları dört ortak. Araştırıyorlar. Yerini kimseye söylemeden ikisi adına mostra ortada kalacak şekilde ayrı ayrı bakır ve molibden müracaatı yaparak arama ruhsatı alıyorlar. Bu ortaklardan biri o zamanlar Türk Maadin Şirketinde Genel Müdür yardımcısı olan Falih Ergunalp’i tanıyor. Kendilerinde arama işlerini gerçekleştirmek için yeterli sermaye olmadığından Falih Bey’e başvuruyorlar.

Ellerindeki numuneyi gösterince Falih Bey'in çok hoşuna gidiyor. Ben de aynı şirkette çalıştığım için o sırada yanında idim. Numune gerçekten çok güzel ve zengin molibden içerdiği belli idi. İri iri yaprak yaprak gri molibdenit, yanında sarı yeşil kalkopirit, yeşil mavi malakit ve koyu mavi azurit mineralleri ile çok çazip bir numune idi.

Pazarlıklar yapılıyor ve iki saha şirket adına devir alınıyor. Falih Bey bu sahadaki arama işlerini yürütmem için beni Demirköy'e tayin ediyor. Kendisi de zaman zaman İstanbul'dan gelip bizi yönlendiriyor.

Ben Yuda Deresi yamacında mostranın 100-150 metre kadar üstünde Hırsız Tepe kuzey eteklerinde bir torluk alanında çadırlı bir kamp kurdum. (Tor: Orman içinde eskiden odun kömürü yapılan düzlük alanlar.) Aramalara deneyimli işçilerle başlamak için daha önce beraber çalıştığımız Harmancıklı maden çavuşu ve işçilerden bir kaçını çağırdım. Sivriler köyünden de 8-10 kadar işçi aldık. İşe başlamamız 1 Mayıs 1971. Damar yeşil şistler içinde pegmatitik bir cevherleşme idi. İri Kuars ve feldispat kristalleri yanında Molibdenit, Pirit, Kalkopirit ve Şelit içeriyordu. Molibden içeriği ortalama % 0,9 Mo, Bakır içeriği % 0,4 Cu, Volfram içeriği de % 0,1 gibi idi. Yüzeye yakın zonlarda sarı Molibden oksit (Molibden Okr) biraz yeşil Malakit ve mavi Azurit bakır oksit mineralleri vardı.

Bu damar 50 metre kadar boy yaptı. 22 metre kadar derine indi. Kalınlık 0 ile 6 metre arasında değişti. Yatay planda kama gibi bir kesiti vardı. Güney ucu sivri idi, yani damar daralıyor. Kuzey ucu kalın 5-6 metre. Aşağı yukarı kuzey güney doğrultulu idi. Kuzeyde bir fay damarı bıçakla kesilmiş gibi böldü. Devamını bulamadık. İşlediğimiz kısım bize 2000 ton kadar cevher verdi.

Şirket bu damarın gelişmesi üzerine Demirköy'e 5 kilometre uzaklıkta Demirköy Deresi kenarında bir arazi satın aldı. Bir kamp merkezi ve bir pilot flotasyon tesisi kurduk. Bu tesiste Molibden ve Bakır flotasyonu yaptık. Burada Türkiye'de bir ilk olarak 15 ton kadar Molibdenit Konsantresi (% 51 Mo içerikli) üreterek ihraç ettik. Bu yer bu gün tarihi kazıların yapıldığı Demirhane mevkii denilen yere çok yakındır.

Bundan önce de Türkiye'de Molibden aramaları yapılmıştı. Ancak üretim ve ihracat yapılmamıştı. Bu bakımdan Demirköy'deki üretimi bir ilk sayıyoruz.

DEMİRKÖY - İKİZTEPE CEVHERLEŞMESİ

Sivriler Molibden zuhurundaki gelişmeler bizim civarı da iyice tetkik etmemizi ve bazı araştırmalar yapmamızı gerektirdi.

Demirköy Sivriler cevheri üzerindeki çalışmalarımız sırasında gerek kendimiz gerek elemanlarımız vasıtasıyla etrafı da inceledik ve araştırdık. (Burada rahmetli olmuş bulunan aramacı çavuşumuz Hasan Sönmez'i anmadan geçemeyeceğim. Bu araştırmalarda bütün araziyi adım adım dolaşarak bir çok mostranın meydana çıkarılmasında büyük gayreti olmuştur.) Gördük ki Demirköy graniti ve çevresi bakır, molibden hatta şelit oluşumuna çok uygundur.

Bunun üzerine bir çok bakır, molibden, volfram müracaatı yaparak Demirköy graniti ve civarında mümkün olduğunca çok ruhsat elde etmeye baktık. Elde ettiğimiz bu ruhsatlar üzerinde gerek prospeksiyon gerekse jeokimya yöntemleri ile araştırmalar yaptık. Bilhassa Demirköy granitini, kontaklarını ve civarını kapsayan 25 kmx15 km ebadında bir alanda 5000 den fazla Dere çökeli numuneleri alarak Cu ve Mo jeokimya analizlerini merkez şantiyede kendi kurduğumuz laboratuarda yaparak aramaları devam ettirdik. Bu faaliyetler sonucunda bir çok küçüklü büyüklü zuhur yanında Demirköy-Balaban köyü yolu üzerinde 5. Kilometrede "İkiztepeler" civarında önemli bir Bakır-Molibden porfiri tip yatağı keşfettik. Bu zuhurda şirket 3000 metre galeri ve 3000 metre sondaj yapmıştır. Ancak şirket yönetimindeki anlaşmazlıklar ve bazı başka mülahazalarla bu yataklar şirketçe işletilemedi. Ama hala bu arazilerde önemli firmalar daha büyük rezervler hedefiyle aramalara devam etmektedirler.

BURSA - ULUDAĞ GELEMİÇ MOLİBDEN ARAMALARI

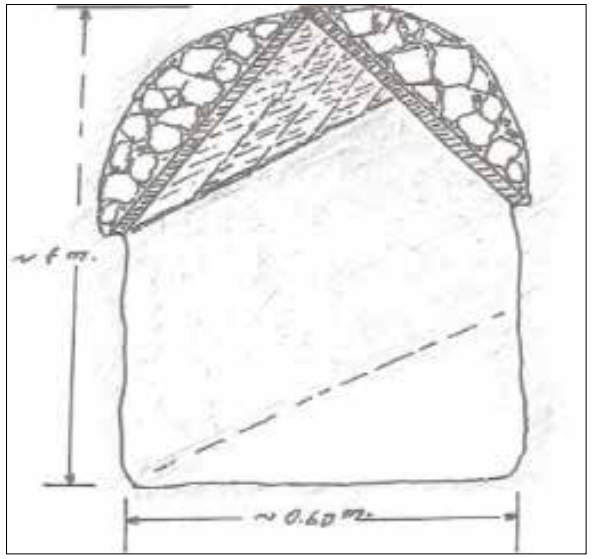
Demirköy-Sivriler Molibden aramalarından önce yapılan aramalardır. Bence halen Türkiye Gelemiç'te bulunan bu bölge de önemlidir. Üzerinde durulmalıdır.

Bu aramalardan biri Bursada Uludağ güneyinde Gelemiç Köyü civarında yine Türk Maadin Şirketi tarafından Falih Bey yönetiminde yapılmıştı. 1950'li yıllarda. Bu I. Safha Gelemiç Molibden aramalarıdır. Yanılmıyorsam (bana anlatıldığına göre) 1952-1954 yılları arasında yapıldı. Bir cevherleşme bulundu. Hatta bu madeni işletmek üzere bir de (Türk Molibden Ltd. Şti.) adında bir şirket de kuruldu. Fakat o günkü fiyatlar ve tenör düşüklüğü (% 0,4 Mo) dolayısıyla işletilemedi.

II. GELEMİÇ MOLİBDEN ARAMALARI

Gelemiç bölgesinde 1969 1970 döneminde Türk Maadin Şirketinin ikinci bir Molibden arama çalışması olmuştur. Şirkete ben de 1969 yılında girmiştim ve bu aramalar benim kontrolumda idi. Çalışmalar yine birinci yatağın civarında idi.

Bu kez Molibden aranırken açılan galerilerde eski bir bakır işletmesi boşluklarına rastlanmıştır. Bu mağaralardan Roma döneminde önemli miktarda bakır çıkarıldığı anlaşılmıştır. Hatta bir eski bacada o zamanın uzun kiremitleri ile tahkimat yapıldığı (Şekil 1) kiremitlerin üstünde galeri cidarına kadar olan boşluğun yumruk büyüklüğünde taşlarla doldurulup tavana destek yapıldığı görülmüştür. Yine bu dar galeride göçükte kalmış bir insan iskeleti bulunmuştur. Bu mağaraların Roma döneminden kaldığını hemen yakınlardaki bir cürüf yığını yakınında bulduğumuz madeni bir paradan anladık. Paranın üzerinde iki çocuğu emziren bir kurt resmi vardı. Eski Roma parası. Ayrıca mağaraya giden (o zaman açılmış) bir galeri içinde kalmış bir ağaç parçasının şirketimizce İsveç'te yaptırılan yaş tayini (Karbon C-14 metoduyla) bize 1600+(-) 50 yıl sonucunu verdi.



Şekil 1 - Gelemiç'te bulunan antik bir galeri kesiti

Bu da gösteriyordu ki buradaki çalışmalar MS 320-370 yılları arasında olmuş. Yani MS 4. Yüzyıl. Daha henüz Bizans yok. Doğu Roma İmparatorluğu Roma İmparatorluğu'ndan 4. Yüzyılın sonunda ayrıldı. (MS 396) Buralar ondan sonra Bizans oldu. Yine o dönemde kullanılan bir cam yağ kandili de ocakların yakınında bulunmuştur. Bu da tarih olarak tahminimizi desteklemektedir. Aradığımız cevherleşmeyi bulamayınca şirketin gücünün daha ileri safhadaki aramalara yetmeyeceği kanaatiyle, daha iyi aranabilmesini temin amacıyla saha Etibank'a devredilmiştir.

KIRIKKALE - BALIŞIH MOLİBDEN MADENİ

Demirköy bölgesindeki çalışmalarımızdan önce yapılmış bir diğer Molibden araması ise 1940'lı yıllarda (II Dünya savaşı sırasında) Kırıkkale'nin Balışıh nahiyesi güneyinde MTA tarafından aramaları yapılıp bir küçük pilot tesisde kurulan fakat sonra bazı nedenlerle kapatılan bir molibden madeni idi. Bu sahada sonradan benim de çalışmalarım oldu.

Onun öyküsü de şöyle:

"Hitit Madencilik" adında bir firma sahipleri yine kendileri Molibden işinden anlamadıkları ve yeterli sermayeleri olmadığı gerekçesiyle ellerinde Molibden Arama ruhsatı olduğunu belirterek Falih Bey'e başvuruyorlar. Yıl 1975. Saha Ankara'nın Kırıkkale ilçesinin Balışıh (Balışeyh) nahiyesinin güneyinde Hüseyinbeyobası köyü sınırları içinde Mehmetbeyobası Köyüne de yakın. O zamanlar Kırıkkale Ankara'nın bir ilçesi idi. Sonradan il oldu. Falih Bey sahaya gidip bakıyor. Beğeniyor ve ruhsatı şirket adına belli bir ücret karşılığı devir alıyor. O sırada ben de Demirköy bölgesinde çalışmalara devam ediyorum. Ama Sivriler Merceği bitmiş. O yüzden Demirköy bölgesinde ve başka yerlerde Molibden aramalarımız devam ediyor.

Molibden önemli bir maden olduğu kadar bazı dünya çapında büyük bakır üreticileri yan ürün olarak elde ettikleri Molibden konsantrelerini stoklarında tutarak piyasayı kontrol ediyorlar. Yan ürünün maliyeti ucuz. İstedikleri zaman satıyorlar. Uygun bulmadıkları zaman bekletiyorlar.

Bizim, dolayısı ile Şirketin Molibden üzerinde durmamızın başlıca iki sebebi var. Biri şirketin esas çalışma konusu olan krom madenciliğinde fiyatların 4-5 senelik periyotlarla iniş çıkışlı grafik çizmesi. Dolayısıyla kromdan başka bir maden bularak periyotların iniş dönemini finansman sıkıntısı çekmeden geçiştirmek. Diğer sebep ise şirketin bağlı olduğu grubun çelikle alaşım yapan (ferro aloys) elementlere olan ihtiyacı. Molibden bunlardan biri.

Ama şirketin içinde de krom işletmelerinin yöneticileri, (bilhassa Kavak Krom Madeni Mühendisleri) "Parayı biz kazanıyoruz. Falih Bey, Melih Bey başka yerlerde aramalar yaparak harcıyorlar" argümanı ile sessiz sessiz bu aramaların karşısında bir tavır takınıyorlar. Şirket içinde anti propaganda yapıyorlar. Bu hareket tarzı dar görüş ve bir nevi kıskançlık. Bu duygularla o kişiler Balışeyh'te devir alınan sahaya da karşılar.

Falih Bey bu durumdan ötürü çok üzülüyor. Başarıların şirket içinden de engellenmesi söz konusu. Çünkü aramaların şirketin kurulu ve düzenli işleyen işletmelerinin desteğine ihtiyacı var. Bu destek esirgeniyor. Artık Falih Bey bıkıyor. Bir gün bana: "Melih! Al sondaj ekibini. Git Balışıh'ta bir kaç sondaj yap! (Madeni bulamadık.) De! Gel, biz de sahayı eski sahibine iade edelim." diyor. Arama yapmadan da iade etmek istemiyor.

Ben bu talimat üzerine ekibimle Kırıkkale'ye sahaya gidiyorum. Ama bu arada Ankara'da MTA enstitüsüne uğrayıp o saha ile ilgili raporları inceliyorum.

Sahadaki aramaları MTA adına o zaman MTA da çalışan Jeolog Oelsner yönetiyormuş.

Raporlardan edindiğim bilgiye göre burada da granit içinde pegmatitik bir damar söz konusu. Hatta bir de küçük pilot flotasyon tesisi kurulmuş. Temelleri hala duruyordu. Tenör ortalama % 1 Mo civarında. Doğu-Batı doğrultusunda kuzeye 60-70 derece yatımlı yer yer 2 metreden fazla kalınlık yapan çok güzel bir damar. İçinde biraz bakır biraz manyetit ve biraz da şelit var. Ama damar 5-6 metre indikten sonra bir fayla bıçak gibi kesiliyor. Devamını çeşitli yöntemlerle yapılan aramalara rağmen bulamıyorlar. Hatta "Arni" gibi önemli jeologlar da bu aramalara katılıyorlar. Etrafta bir çok kuars damarı var ama molibden içereni bulunamıyor.

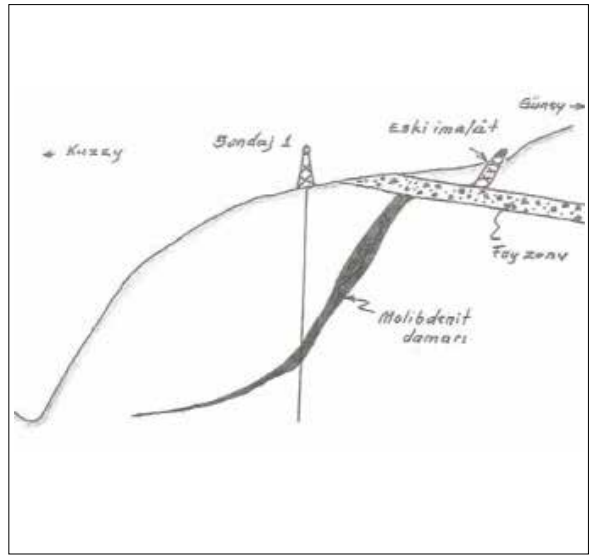
Başka da ekonomik işletilebilecek cevher bulunamayınca saha terk ediliyor. Aradan 30 yıl geçtikten sonra saha yeniden aramalara açılınca Hitit Madencilik ruhsatı alıyor. Ruhsat bu firmadan yukarıda anlattığım şekilde bize geçiyor.

Sondaj makinasının nakli sırasında ben sahada eski çalışmaların izlerini ve kalıntılarını inceledim. Raporlardaki "Fay damarı bıçak gibi kesti." İfadesi aklımı kurcalıyor. Kesti ise diğer parçayı nereye attı? Birden aklıma fayın "Ters Fay" olabileceği geliyor. Yeniden bir değerlendirme yapıyorum. Arazide üç sondaj yeri tesbit ediyorum. Birinci yerde eğer damar var ise düşey sondajın damarı 30-75 metre arasında kesmesi lazım geldiğini hesaplıyorum. Sondajı başlatıyoruz. Sondörler çadırda kalıyorlar. Bir çadır da mutfak hizmetini görüyor. Mevsim yaz. Ben de arabada kalıyorum. O günlerde şirketin bana tahsis ettiği Peugeaut 504 marka bir arabam var. Dinek Dağının eteklerindeyiz. Rakım 1200 metrelerde. Az yukarıda su kaynağı var. Dereler kuru ama bu kaynak yakınına yaptığımız küçük bir havuz sayesinde hem sondajın hem de bizim günlük su ihtiyacımızı karşılıyoruz. Ben sondaj ilerlerken hem civarı tetkik ediyor, hem de köylülerle temas kuruyorum. Bu köylülerden yaşlı olan bazıları geçmişte MTA'nın ve sonradan Etibank'ın çalıştığı dönemlerde işçi olarak madende çalışmışlar. Geçmişe ait bilgileri olanlar vardı. Bazı hikayeler anlatıyorlardı. İnanılacak gibi değil. Onun için burada nakletmiyorum.

Gelelim sondajlara. Birinci sondaj benim de tahmin ettiğim gibi 30,50 metre derinlikte 2 metre kalınığında kömür gibi siyah gri bir molibden damarı kesmez mi? Dünyalar bizim oldu. Numune alıp İstanbul'a gittim.

Yöneticilere gösterince herkes memnun oldu. O zaman şirketin başında Genel Müdür olarak İsveçli Sven Olaf Berg vardı. O da durumdan çok memnun oldu. Aramalara karşı koyanlardan hiç ses çıkmıyor. Sahanın iadesi konusu da rafa kalktı. Falih Bey de biraz rahatladı. Hemen dönüp sondajlara devam ettim.

Planladığım diğer iki sondaj da ayni malı kesince orada bir rezerv olduğu anlaşıldı. Damarı ve fayın durumunu gösteren bir kroki çizdim. Ekliyorum. Fayı ve atım şeklini açıklıyor. Damarın devamının kolay bulunamamasının sebebi fay zonunda 4 metre kalınlıkta çakılllı bir kum tabakası (bir fay breşi) olması. (Şekil 2)



Şekil 2 - Balışıh Molibden Madeni K-G Kesiti

1976'da oraya 40 ton/gün tuvönan kapasiteli bir flotasyon tesisi kurduk. Bu tesis 1976-1986 yılları arasında çalıştı. 100 000 ton kadar tuvönan cevher verdi bize bu damar. Tenör de ortalama % 0,9 Mo idi. Bundan 2000 ton civarında (% 50 nin üzerinde Mo içeren) Molibden konsantresi ürettik ve ihrac ettik. Biraz Şelit konsantresi ve biraz da manyetit konsantresi ürettik. Manyetit konsantresini bile değerlendirdik. Zonguldakta Kömür İşletmelerine sattık. Öğütülmüş ve istenilen incelikte olduğu için Lavvarlarda ağır sıvı ortamını sağlamakta kullanılıyordu. Bizim yan ürünümüz olduğu için uygun fiyatla verebiliyorduk. Sahada bu damar bitince bazı aramalarla başka cevherleşmeler bulunmaya çalışıldı. Bulunamayınca sahayı eski sahiplerine iade ettik. Duyduğuma göre bazı önemli firmalar aynı yerlerde bugünlerde de yeni aramalar sürdürüyorlarmış.

GÖCEK ANILARI

Göcek'i yeni nesil gözde bir turizm merkezi olarak bilir. Göcek'in müstesna doğal güzellikleri, eşi dünyanın başka yerlerinde nadir görülen denizi, adaları ve koyları, dağlarından denize kadar inen çam ormanlarının güzelliği ile Türkiye'de ve yörede gelişen turizm ve bilhassa yat turizmi küçük bir köy olan Göcek'i bir belde haline dönüştürmüştür. Dünya'nın en güzel koyları Göcek körfezindedir. Akdeniz'in en güzel ve çeşitli balıkları bu körfezde bol bulunurdu. Kılıç balığı, Lâhos, Akya bunlar arasında en başta gelirler. (Bkz. Harita 1)

Harita 1

Hâlbuki bundan yirmi - yirmi beş yıl öncesine kadar Göcek bir köy fakat önemli bir madencilik merkezi idi. Bu değişimi yazıya eklediğimiz resimlere bakarak ta görmek mümkün. Resim 1, 2 ve 3 Göcek'in 1980'lerden önceki halini Resim 6'da ise son yıllardaki halini gösteriyor. Fazla incelemeye gerek kalmadan aradaki fark hemen görülüyor. Koylarda eski sükûnet ve temizlik kalmadı ama hareketlilik ve faaliyet bol.

İlk gelişme Muğla-Fethiye Devlet karayolunun genişletilip otobüslerin rahat gidip gelebileceği çift şeritli asfalt yol haline getirilmesi ile başladı. Daha önceleri dar ve virajlı bir yolda ulaşım güçlüğü yaşanıyordu.

Resim 1 - 1980'lerden önce Göcek

Çay ve derelerin üzerinde yeterli köprüler yoktu. Namnam çayından ve Köyceğiz gölüne dökülen çaydan geçmek yağışlı havalarda mümkün olmuyordu.

Derelerde su seviyeleri yükseldiği zaman araçlar geçebilmek için su seviyesinin düşmesini saatlerce beklerlerdi. Örneğin İstanbul'dan Göcek İşletmesine gitmek en az iki veya üç gün alıyordu. Bir gecede İstanbul'dan vapurla İzmir'e geliniyor. Oradan Aydın'a otobüsle. Oradan Muğla'ya aktarma otobüsle, Muğla'dan da Fethiye'ye yine otobüsle gidiliyordu. Otobüs seferleri sık değildi. Bir otobüs seferini kaçırdınız mı, ertesi günü beklemek zorunda kalıyordunuz.

İkinci gelişme Dalaman hava alanının yapılması ve büyük yolcu uçaklarının yurt içi ve yurt dışı seferlerinin başlamasıyla olmuştur. Bu ulaşım imkânı Göcek'in gelişmesine büyük katkıda bulunmuştur. Şimdi Dünya'nın her tarafından uçaklar Dalaman'a geldiği gibi İstanbul veya Ankara'dan bir buçuk iki saatte Göcek'e varmak kabil.

Göcek'in turizm potansiyelini doğal olarak pek çok kimse görmüştür. Ancak burayı 1983 yılında ziyaret edip gören ve Turizm potansiyelini harekete geçirmek için buranın bir "Turizm Merkezi" olmasına karar veren Turgut Özal olmuştur. O yıl Özal bazı bakanları ile Göcek'e geldi. Koylarda yatla gezinti yaptı. Köy camiinde Cuma namazı kıldı. Bir kahvede halkla toplantı yaptı. Bu günlerdeki gelişme ondan sonra başladı. Devlet bu köyde madencilik faaliyetlerini kısıtladı.

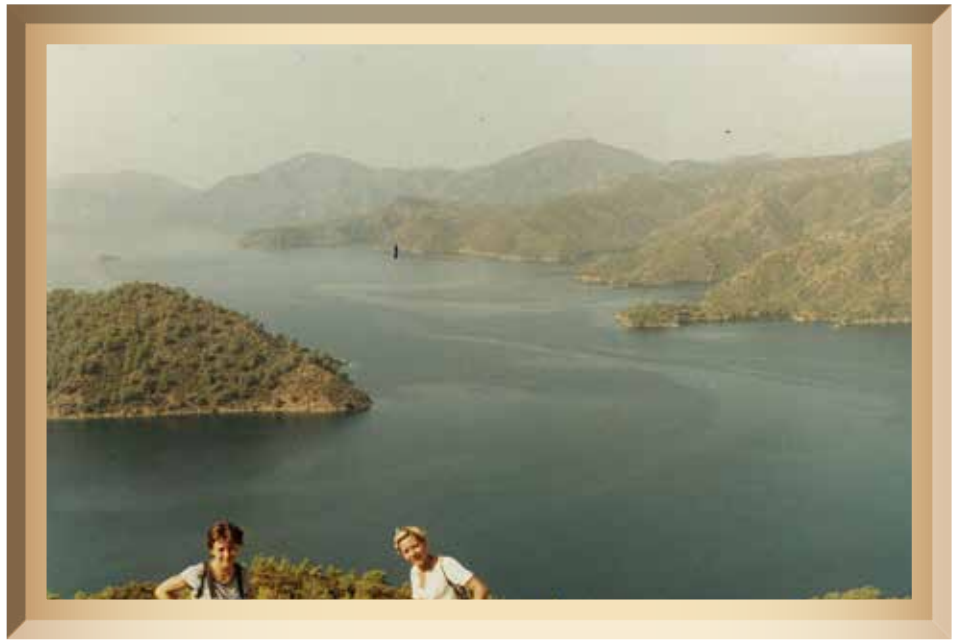
Zamanla yasakladılar. Türk Maadin'in fabrikası kapatıldı. Köyden maden cevheri yüklenmesi yasaklandı. Stok sahaları Fethiye arkalarına kaydırıldı. Etibank tesisleri kaldırıldı.

"Göcek önemli bir madencilik merkezi idi" derken önemli bir krom cevheri ihracat limanı olduğunu da vurgulamak isteriz. Güneybatı Anadolu bölgesinin krom cevheri üretiminin önemli bir kısmı Göcek limanından ihraç ediliyordu. Bilhassa hemen yakınında 5-10 kilometre batısında bulunan Dalaman'daki (Seka) kâğıt fabrikası ihtiyacı için büyük gemilerin (10.000 tona kadar) yanaşabileceği iskelenin yapılmasından sonra Göcek daha da önem kazanmıştı.

İlgi alanı madencilik olan böyle bir dergiye Göcek gibi bir turizm merkezinin girmesinin nedeni hem Göcek'in tarihi hem de yakın tarihimizde madencilikle ilgili iki önemli firmanın işletmelerinin de vaktiyle burada bulunmasıdır. Göcek köyü sakinlerinin çoğu madencilikten geçiniyordu. Buradaki işletmelerden biri Türk Maadin Şirketi, özel bir kuruluş; diğeri ise Etibank'ın Üçköprü Krom İşletmeleri Müessesesi merkezi ve sosyal tesisleri idi. Göcek köyünün doğusunda hemen köye bitişik Türk Maadin şirketine ait bir de 1965 yılında kurulmuş olan Krom zenginleştirme tesisi vardı. Bu fabrikada günlük 120 ton tuvönan krom cevheri işlenebiliyordu. Yıllık üretilen ve ihraç edilen krom konsantresi miktarı 20000-30000 ton arasında idi. (Resim 4 Göcek'ten krom yüklemiş olan bir geminin limandan ayrılışını gösteriyor.)

Resim 2 - 1980 öncesi Göcek

Göcek köyünün batısında ise Etibank'ın tesisleri bulunuyordu. Üçköprü İşletmesine ait kuzeyde Dalaman çayının sol yakasında Gürleyik köyü civarında bulunan Zımparalık, Andızlık maden ocaklarında üretilen takoz cevherler buraya getirilir, elenir ayıklanır ve gemilere yüklenirdi. Etibank'ın sevkiyatı genellikle Antalya'daki ferrokrom fabrikasına, diğer firmaların satışları genellikle dış ülkelere olurdu. Etibank'ın ocaklarından üretilen konsantrelik cevherler ise Göcek - Fethiye yolu üzerindeki Karagedik konsantratörüne getirilir orada zenginleştirilirdi. Ya yakındaki Fethiye körfezinin dışındaki Çağış mevkiinden ya da Fethiye iskelesinden gemilere yüklenirdi.



Resim 3 - 1981 yılında Göcek Körfezi, solda Göcek Adası

Göcek limanından sadece bu iki firma yükleme yapmazdı. Daha birçok firma bu limanda hem cevher stoku yapar hem de gemi yüklerdi. Örneğin Koçman firmaları Karaismailler ocaklarından üretilen malları burada stoklar ve sevk ederdi. Keza Denizli Madencilik şirketinin de Göcek'te stok alanları vardı. Göcek limanı hinterlandı oldukça genişti. Buna Fethiye'nin bir kısmını ve Köyceğiz ilçesini de katabiliriz. Kuzeyde Denizli, Tavas bölgesi cevherleri de buraya indirilir, işlenecek olan işlenir ve diğerleri sevkiyat için biriktirilerek stok edilirdi. Krom cevherinden başka civarda üretilmiş olan manganez cevherleri de bu limandan sevk edilirdi.

Göcek bölgesinde madencilik faaliyetinin Birinci Dünya Savaşı ve sonrasında başlamış olduğu, ürünlerinin bilhassa yüksek tenörlü takoz krom cevherlerinin dağlardan deve kervanları ile sandıklarla Göcek limanına indirilip sevk edildiği bilinmektedir. Göcek körfezi karanın içlerine kadar sokulan koyları ve açık denizin Akdeniz'in etkilerini kapatan adalarıyla gemiciler için kötü ve fırtınalı havalarda sığınılabilecek bir liman. Her türlü geminin barınabildiği bu korunaklı suların kıyılarında korsan gemileri tayfalarının vakit geçirebilmek için "köçek" oynattığı ve "Göcek" isminin bu "köçek" sözünden dönüşerek geldiği rivayet edilmektedir.

Resim 4 - Göcek İskelesinden krom yüklenmiş olan bir gemi ayrılıyor

Ama Göcek bölgesinin antik çağlardan beri meskûn olduğu eski kalıntılardan da anlaşılmaktadır.

Bunlardan bazıları köyün sahilinde köy meydanının biraz batısına düşen kıyıda deniz içinde duvar kalıntıları sandalla gezinti yapılırken görülebilir. Körfezin güney ucundaki Kapıdağ yarımadasının içinde kalan bir koyda Hamam tabir edilen yerde eski sur kalıntıları ve bina duvarları karadan suyun içine kadar uzanmaktadır. Bunlar muhtemelen antik çağlardaki yapıların zamanla yerin çökmesi sonucu su altında kalmış duvarlarıdır.

Resim 5 - Göcek'te bulunan antik mezar

Bu kanaatimizi kuvvetlendiren delil ise koyun bu gün marina yapılmış olan doğu sahilinde eski krom fabrikasının yanında bulduğumuz antik çağa ait bir mezardır. (Resim 5) Bu mezarı biz 1981 yılında konsantre cevher stok alanını çevirmek amacıyla inşa ettiğimiz duvar için temel kazarken bulduk.

İçinde insan iskeleti de vardı. Kabir büyük uzun kiremitlerle örtülmüş ve toprağa gömülmüş. O zamanlar bir tarih mecmuasında aynı şekilde kiremitlerle örtülmüş bir mezarın resminin kapak yapılmış olduğunu tesadüfen görmüştüm. Tarih olarak İ.Ö. 1. Yüzyılı veriyordu. Yani en az 2000 kûsur yıllık bir mezar. Bizim bulduğumuzla tıpatıp ayni.

Biz bulduğumuz bu mezarı o haliyle Fethiye Müze Müdürlüğü'ne bildirdik. Gelip aldılar götürdüler.

Göcek'in madencilik tarihi içinde bir de "Camtaş" şirketi hikâyesi vardır. Kelime açılımı "Cenubi Anadolu Madenleri Türk Anonim Şirketi". Bu şirket Etibank'ın da iştirakiyle yabancı sermaye olarak İngiliz, Alman ve Rus sermayesinin birleşerek Göcek bölgesindeki manganez madenlerini işletmek üzere İkinci Dünya Savaşı arifesinde kurulmuş. Bilindiği üzere bölgede bilhassa kalın kalker tabanlarında kontaklarda Manganez oluşumları var. Hatta Gökçeovacık köyü civarındaki manganez üretimini Göcek limanına taşımak için bir kablolu havai hat tesis edilmiş. Bu havai hattın son direği krom konsantre fabrikasının kurulduğu yerde imiş. Biz bu noktada herhalde deneme çalışması sırasında taşınmış bir miktar manganez cevheri de bulduk. İkinci Dünya Savaşı çıkınca bu şirket dağılmış. Etibank'ta daha sonra bu havai hattın kablolarını ve diğer malzemesini satmış.

Resim 6 - Bugünkü Göcek Limanı

İşletmeye açmazdan önce Göcek'te fabrika yakınında bir göl içinde birikmiş olan eski atıkları çalışmak ve onların içinde daha önceki çalışmalar sırasında kaçağa gitmiş olan malı kazanmaktı. Bu göl deniz kenarında bir bataklık şeklinde idi ve fabrikanın tailingi burada biriktiriliyordu. Denize atılmıyordu.

Ben bir taraftan fabrikayı tamir edip düzene sokarken bir taraftanda gölün içindeki pasanın şeklini derinliğini, tenörünü sondajlarla belirlemeye çalışıyordum. Yaptığım özel bir aletle bunları belirledim. Maksimum 6 metre derinlik vardı ve tenör üst bölgelerde % 12 Cr_2O_3 ve göl dibindeki kısımlarda % 18 Cr_2O_3 'e kadar yükseliyordu. Ama ortalama % 14 Cr_2O_3 idi. Yaptığım özel scraper kepçesi ve çift tanburlu bir vinç vasıtasıyla malı göl dibinden alıyor ve bir kum tulumbasıyla fabrikaya basıyorduk. Yaptığımız düzenek çok iyi çalıştı. Bu sayede 110.000 ton pasayı elden geçirdik. % 51,5'lik krom konsantresi elde ettik. Göldeki mal bittikten sonra ocakları açtık, taze tuvönan cevher çalışmaya başladık.

Şimdi bu günlerde Turizm tesisi kurulduktan (Resim 6) sonra burada denizde bir marina var, kıyıda krom artığı pasalarla doldurulmuş ve düzenlenmiş olan göl altın renkli kumlarıyla bir plaj görevi yapıyor.

BİR ZAMANLAR BİR "KROM KOMİTESİ" VARDI

"Krom Komitesi"nin madenciler arasında söylene gelen ismi bu olmakla beraber asıl resmi adı "Krom Müstahsilleri Komitesi"dir. Kuruluşu "Türkiye Madenciler Derneği"nden daha öncedir. Ama ne yazık ki henüz kesin tarihi belirleyecek bir vesika veya kanıt bulamadım. İnternetten ve bu güne kadar gelmiş bazı kurucu şirketlerden yaptığımız araştırmalar olumlu bir sonuç vermedi. Konuyu gündeme getirmemin bir nedeni de bu. Elinde bilgi olan kişi ve kuruluşlar Türkiye Madenciler Derneği kanalıyla bizimle paylaşırlarsa kendilerine müteşekkir olacağız.

Krom Komitesi ile Türkiye Madenciler Derneği Türkiye madenciliğini ilgilendiren birçok konuda müşterek çalışmışlar, hatta birçok yönetim kurulu toplantılarını birlikte yapmışlardır. Ta ki 1976 yılında "Türkiye Maden İhracatçıları Birliği"İstanbul'da kurulana kadar. O yıl Krom Komitesinin ömrünü tamamlamış olduğunu görüyoruz.

Birlikte yapılan toplantılara örnek olarak bir çok başka toplantılar meyanında ekte fotoğrafını verdiğimiz T.M.D. "Karar Defteri" sayfalarında tutanağı bulunan 18 Mart 1961 tarihli toplantı ile 19 Mart 1961 tarihli toplantıyı gösterebiliriz. Birinci toplantıda her iki yönetim kurulu müşterek bazı kararlar almışlar. (Toplantı karar tutanağı açıklaması aşağıda verilmiştir). İkincisin de ise her iki kuruluşu o zamanki Maden Dairesi Reisi (Başkanı) nin bazı konuları görüşmek üzere birlikte toplantıya çağırmış olduğu görülmektedir.

Krom Müstahsilleri Komitesinin kuruluş gerekçesi şöyle özetlenebilir. Türkiye'nin önemli bir krom ülkesi olduğu herkesçe bilinmekte ve kabul edilmektedir. Ülkenin önemli zengin krom yatakları vardır. Çelik sanayiinde dayanıklı ve paslanmaz çelik alaşımlarında kullanılan krom gittikçe önem kazanmaktadır. Bu endüstride ileri gitmiş ülkeler Almanya, Amerika, İngiltere ve diğer bazı Batı Avrupa ülkeleri gibi ülkelerde yeterli krom cevheri bulunmamaktadır. Bilhassa İkinci Dünya Savaşı öncesi ve sırasında bu ihtiyaçlarının önemli kısmı Türkiye tarafından sağlanmak durumunda idi. Türkiye maden ihracatında kromun yeri önemliydi. Devlet bu kozunu elinde tutmak, maden üretimini programlayabilmek ve özel sektör ile devlet sektörünün birlikte hareket edebilmesi amaçlarını gütmüştür.

Rusya'da krom madeninin 19'ncu yüzyılda bulunuşunu takiben Türkiye'de de Bursa Harmancık bölgesinde 19'ncu yüzyılın ortalarında krom bulunmuştur.

(İlk keşif yılı 1848 dir.) Bu rezervler "Dağardı Madeni" adı altında Osmanlı döneminde yabancı sermayeli olan firma tarafından "Osmanlı Maadin Şirketi" adıyla çalıştırılmıştır. Bu şirket sonradan Türk Kanunlarına uyum sağlayarak "Türk Maadin Şirketi" adını almıştır. Türkiye'nin önemi hem rezerv açısından hem de metalürjik kromlarının kalitesi açısından sonradan Güney Afrika ve Zimbabwe ve diğer bazı ülkelerde devasa rezervler bulunmasına rağmen halen devam etmektedir. Bunun teknik açıklamasını burada yapmaya gerek görmüyorum. Zaten yazımızın amacını da aşar.

Krom Müstahsilleri Komitesinin kuruluşunda yine bir devlet kuruluşu olan Etibank başı çekmiştir. Başkan Etibank'tır. Çünkü Etibank'a bağlı önemli krom işletmeleri vardı. Bunlardan biri "Şark Kromları İşletmesi" (Guleman-Elazığ)dir. Bu rezervler de 20'nci yüzyılın başlarında bulunmuştur. Önce bazı yataklar özel firmalarca işletilmiş sonra "Etibank Şark Kromları İşletmesi" 1939'da kurulmuştur. Daha sonraları 20'inci yüzyılın başlarında bulunan Muğla Yöresindeki (Fethiye-Köyceğiz) krom yataklarının bazılarını da Etibank "Üçköprü Krom İşletmeleri" adı altında işletmiştir. Bu işletmenin merkezi de Göcek'te idi.

Kuruluşta Başkan Vekilliği, Sakarya Meydan Muharebesi'nde önemli hizmetleri görülen Emekli General Selahattin Adil Paşa tarafından deruhte edilmiştir. O da Etibank gibi derneğimizin de kurucusudur. Kendisinin Eskişehir Alpu civarında ve Bursa Harmancık civarında krom madenleri vardı. Avrupa da bazı çelik fabrikalarının da temsilcisi idi. Vefatından sonra yayınlanan, hayatını anlattığı hatıralarında madenlerinden bahsetmiş ancak anılar Krom Komitesi kuruluş döneminden önce bitmiştir. Bu yüzden kuruluşlarla ilgili bilgi yoktur.

Krom Komitesi yönetim kurulu üyelerinden önemli bazılarını şöyle sayabiliriz: (Bunlarn bazıları ayni zamanda kurucu üyelerdir):

- Maden Arama ve İşletme Şti: adına Kemal Onurad (Sonradan Kemad Şti.)
- Fethiye Şirketi Madeniyesi T.A.Ş.: adına Reşit Gencer
- Türk Maadin Şirketi: Adına Av. Hamit Karaorman
- Kromit Şirketi adına: Oğuz Akal
- Orhan Brant ve Şürekası Komandit Şti: Adına Orhan Brant
- Köyceğiz Kromları A.Ş. ve Bursa Toros Kromları A.Ş.: Adına Sıtkı Koçman

İşte Toplantı Tutanakları:

Toplantı: 18 Nisan 1961 Salı Saat: 10.30

Gündem

1. Ticaret Bakanlığından alınan 4 Nisan 1961 tarih ve 5/5977 sayılı yazının okunarak yazılacak rapor hakkında karar verilmesi
2. Abot Maden Ltd. Şti. Nin İngiltere'ye sattığı 508 ton "zımpara" £ 3 / 10 /.- fiyatının tasdik (onay) veya reddi hakkında karar alınması

Hazır bulunanlar: Reşit Gencer, Bedri Bekiroğlu, Ömer İnönü, Hadi Yener, Naim Kromer, Orhan Brand, A. Çanakçılı, Selâhattin Göktuğ, Rasih Selcan, Cemil Parman

Gündemin 1'inci maddesi gerek "Dernek" ve gerekse "Krom Komitesi"ni ilgilendirmesi dolayısıyla her iki teşekkül İdare Kurulu üyeleri bir arada toplandılar.

Başkan Bedri Bekiroğlu oturumu saat 11'de açtı.
1'inci maddenin görüşülmesine geçildi.

1. İlk olarak Cemil Parman söz alarak "İhracatı Geliştirme Merkezi"nde yapılan toplantılara iştirak etmesi (katılması) dolayısıyla bu toplantılardaki görüşmeleri Krom Komitesi'ne yazılı olarak bidirdiğini açıkladıkladıktan sonra sözü madenlerin ihracatının arttırılmasına getirerek, gerek bu konuda yazılacak raporda ve gerekse Bakanlığın ayrıca bildireceği tarihte yapılacak toplantılarda ele alınması gerekli konuların:

- Devlet Hakkının tahsili şekli, reddiyat meseleleri (% 40 lık Antimuan'dan 96 lira Devlet Hakkı alınması) gibi konulara dokunmak veya Devlet Hakkının tamamen kaldırılması veya temsili bir hadde indirilmesi
- Maden Kredisi'nin ihdası (oluşturulması)
- Nakliyat politikasının ayarlanması
- Limanlarda madenler için hususi tarife tatbiki (Özel tarife uygulanması)
- Metalurjinin gelişmesini sağlayıcı ucuz elektrik enerjisi temini

Mevzularına temas edilmesini (konularına değinilmesini) ve bunlarda da indirim sağlayıcı tedbirler alınması hususlarına dokunulmasını istedi.

Cemil Parman tekrar söz aldı ve maden işçisinin sanayi işçisiyle mukayese edilemeyeceği (karşılaştırılamayacağı) maden işçisinin gel-geç işçi olduğunun da tebarüz ettirilmesini (belirtilmesini) istedi.

Reşit Gencer: Maden Kanununun revizyonu lüzumuna da (gereğine de) temas edilmesi lazımdır mütalâasında (yorumunda) bulundu.

Cemil Parman: Yabancı sermayeyi de teşvik edici tedbirlerin raporda derpişi (belirtilmesi-yazılması) lüzumludur dedi. Neticede bu görüşmeler esasları dâhilinde raporun umumi kâtip (Genel Sekreter) Fuat Denker tarafından kaleme alınmasına karar verildi. Birinci maddenin görüşülmesinden sonra Krom Komitesi İdare Kurulu üyeleri toplantıyı terk ettiler.

Türkiye Madenciler Derneği İdare Kurulu üyeleri Başkan Bedri Bekiroğlu reisliğinde toplantıya devam ederek gündemin 2 inci maddesini görüştüler.

2. Abot Şirketinin ciddiyetine itimad ederek (güvenerek) talep ettiği 508 ton zımparanın tescilinin reddedilmemesine fakat ilerisi için pazarlar bulma hususunun bu şirkete tavsiye edilmek suretiyle £ 3/ 5 / .- ten 508 ton zımpara satışının tesciline karar verildi.

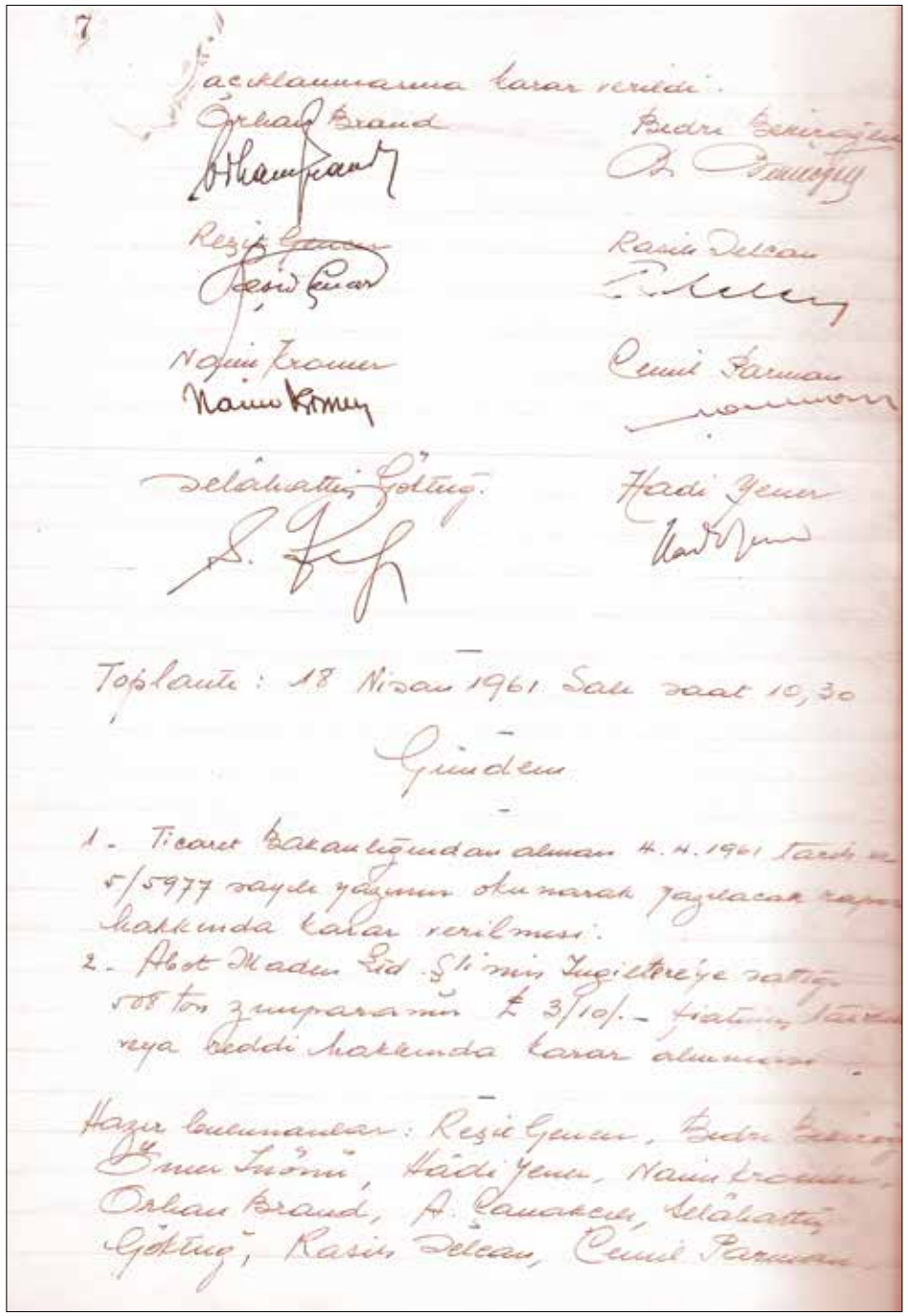
Orhan Brand imza	Bedri Bekiroğlu imza	Reşit Gencer imza	Hadi Yener imza
Ömer İnönü İmza	Naim Kromer imza	A. Çanakçılı -------	Selahattin Göktuğ imza
Rasih Selcan İmza	Cemil Parman imza		

Toplantı: 19 Nisan 1961 Çarşamba Saat: 10

Gündem

1- Maden Dairesi Reisi Safi Teziç'in daveti üzerine Dernek İdare Kurulu ve Krom Komitesi İdare Kurullarının birlikte toplantısı

Hazır Bulunanlar: Safi Teziç, Ahmet Çelebi (Sanayi Bakanlığını temsilen), Reşit Gencer, Bedri Bekiroğlu, Hadi Yener, Orhan Brand, Rasih Selcan, Necmi Ergener (müşahit olarak), Cemil Parman, Ömer İnönü, Selahattin Göktuğ


7

Açıklanmasına karar verildi.

Orhan Brand — Bedri Bekiroğlu

Reşit Gencer — Rasih Selcan

Naim Kromer — Cemil Parman

Selâhattin Göktuğ — Hadi Yener

Toplantı: 18 Nisan 1961 Salı saat 10,30

Gündem

1- Ticaret Bakanlığından alınan 4.4.1961 tarih ve 5/5977 sayılı yazının okunarak yapılacak rapor hakkında karar verilmesi:

2- Abot Madan Şid. Şi'nin İngiltere'ye sattığı 508 ton zımparanın £ 3/10/.- fiatının tasdik veya redd hakkında karar alınması.

Hazır bulunanlar: Reşit Gencer, Bedri Bekiroğlu, Ömer İnönü, Hadi Yener, Naim Kromer, Orhan Brand, A. Çanakçılı, Selâhattin Göktuğ, Rasih Selcan, Cemil Parman

8.

Gündemin 1 inci maddesi görüş birliği ve gerekse krom komitesini değiştirmesi dolayısiyle her iki teşekkül İdare kurulu üyeleri bir arada toplandılar.

Başkan Bedri Betiroğlu oturumu saat 11 de açtı.

1 inci maddenin görüşülmesine geçildi:

1. İlk olarak Cemil Parman söz alarak İhracatı Geliştirme Merkezinde yapılan toplantılara iştirak etmesi dolayısiyle bu toplantılardaki görüşmeleri krom komitesine yazılı olarak bildirdiğini açıkladıktan sonra özü madenlerin ihracatının arttırılmasına çalışılırken, gerek bu konuda yazılacak raporda ve gerekse Bakanlığın ayrıca bildireceği tarihte yapılacak toplantılarda ele alınması gereken konular:

a - Devlet Hakkının tahsili şekli; reddiyat meselesi (%10 luk Antimuan'dan 96 lıkı Devlet Hakkı alınması) gibi konulara dokunmak ve ya Devlet Hakkının tamamen kaldırılması veya temsili bir hadde indirilmesi

b/ Madenler kredisinin ihdası

c/ Nakliyat politikasının ayarlanması

d/ Limanlarda madenler için hususi tarife tatbiki

e/ Metalürjinin gelişmesini sağlayıcı ucuz elektrik enerjisi temini.

olması gerektiği hususunda izahatta bulundu.

Hadi Yılmaz söz alarak istihsali ucuzlatıcı tedbirler olarak raporda:

a/ İşçi ücretleri

b/ İşçi sigortaları

c/ outillage

mevzularına temas edilmesini ve bunlarda da indirim yapılmasını sağlayıcı tedbirler alınması hususlarına dokunulmasını istedi.

Cemil Parman tekrar söz alarak madenlerin sanayi işçisiyle mukayese edilemiyeceği, maden işçisinin geli-gec işçi olduğunun da tebarüz ettirilmesini istedi.

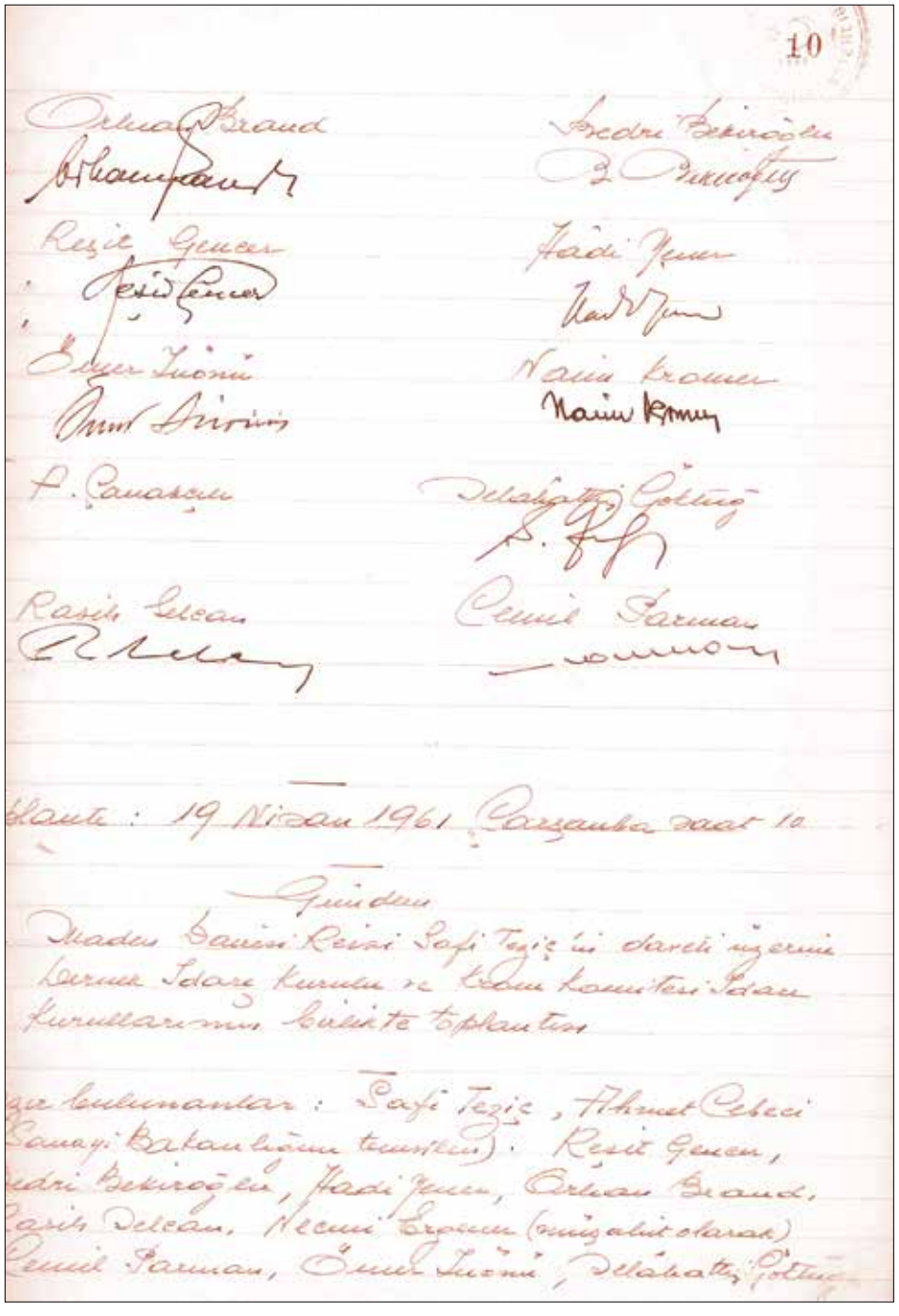
Rezit Gencer: maden kanunumuzun revizyonu lüzumunda temas edilmesi lâzımdır mütalâasında bulundu.

Cemil Parman: Yabancı sermayeyi de teşvik edici tedbirlerin raporda derpiş edilmesinden dedi.

Neticede bu görüşmeler esasları dahilinde raporun kısmen kâtip Fuat Benkar tarafından kalem alınmasına karar verildi. Birinci maddenin görüşülmesinden sonra krom komitesi İdare Kurulu üyeleri toplantıyı terk ettiler.

T. Madenciler Derneği İdare kurulu üyesi Başkan Bedri Betiroğlunun reisliğinde toplantıya devam ederek gündemin 2 inci maddesini görüştüler.

2. Alot Şirketinin ciddiyetine itimad ederek talep ettiği 508 ton zımparanın tescilinin reddedilmemesine fakat ilerisi için pazarlık bulunaları hususunun bu Derkete tavsiye edilmek suretiyle Ł 3/5/- den 508 ton zımpara satışının tesciline karar verildi


10

Orhan Brand
Fredri Bekiroğlu
Reşit Gencer
Hadi Yener
Ömer Lüoğlu
Naim Kromer
F. Çamaşçı
Selâhattin Çöllüoğ
Rasih Selcan
Cemil Sarman

Ehaute : 19 Nisan 1961 Çarşamba saat 10

Gündem
Madan Sanayi Reisi Safi Tezçi'nin dareti altında Barınma İdare Kurulu ve Teftiş Komitesi İdare Kurullarının birlikte toplantısı

Hazır bulunanlar : Safi Tezçi, Ahmet Cebeci (Sanayi Bakanlığını temsilen) Reşit Gencer, Fredri Bekiroğlu, Hadi Yener, Orhan Brand, Rasih Selcan, Necmi Erginin (müşahit olarak) Cemil Sarman, Ömer Lüoğlu, Selâhattin Çöllüoğ

SUSURLUK SULTANÇAYIR "PANDERMİT" MADENİ ANILARI

Susurluk Sultançayır Madeni'ne Bandırma-Balıkesir Karayolundan Susurluk'un 5 kilometre kadar güneyinden doğuya ayrılan bir kilometrelik köy yolu ile gidilir. Babaköy ve Yıldız köyüne giden yol. Zaten otomobil veya otobüsle Susurluk'tan Balıkesir yönüne giderken bahsettiğimiz yol kavşağı civarına geldiğinizde sola bakarsanız pek te uzak olmayan yassı tepelerin yamaçlarında ve sırtlarda ondokuzuncu yüzyıl ortalarından (1865'ten beri) 1960 yılı sonuna kadar madenden çıkarılmış pasa ve atıkların muazzam yığınlarını görürsünüz. Tarih olarak aşağı yukarı birbuçuk asır önce üretime başlanmış ve 90 küsur yıl kadar işletilmiş bir madenin pasaları. Tabii bu üretim süresi içinde I. ve II. Dünya Savaşı veya başka nedenlerle üretimde aksamalar olmuştur.

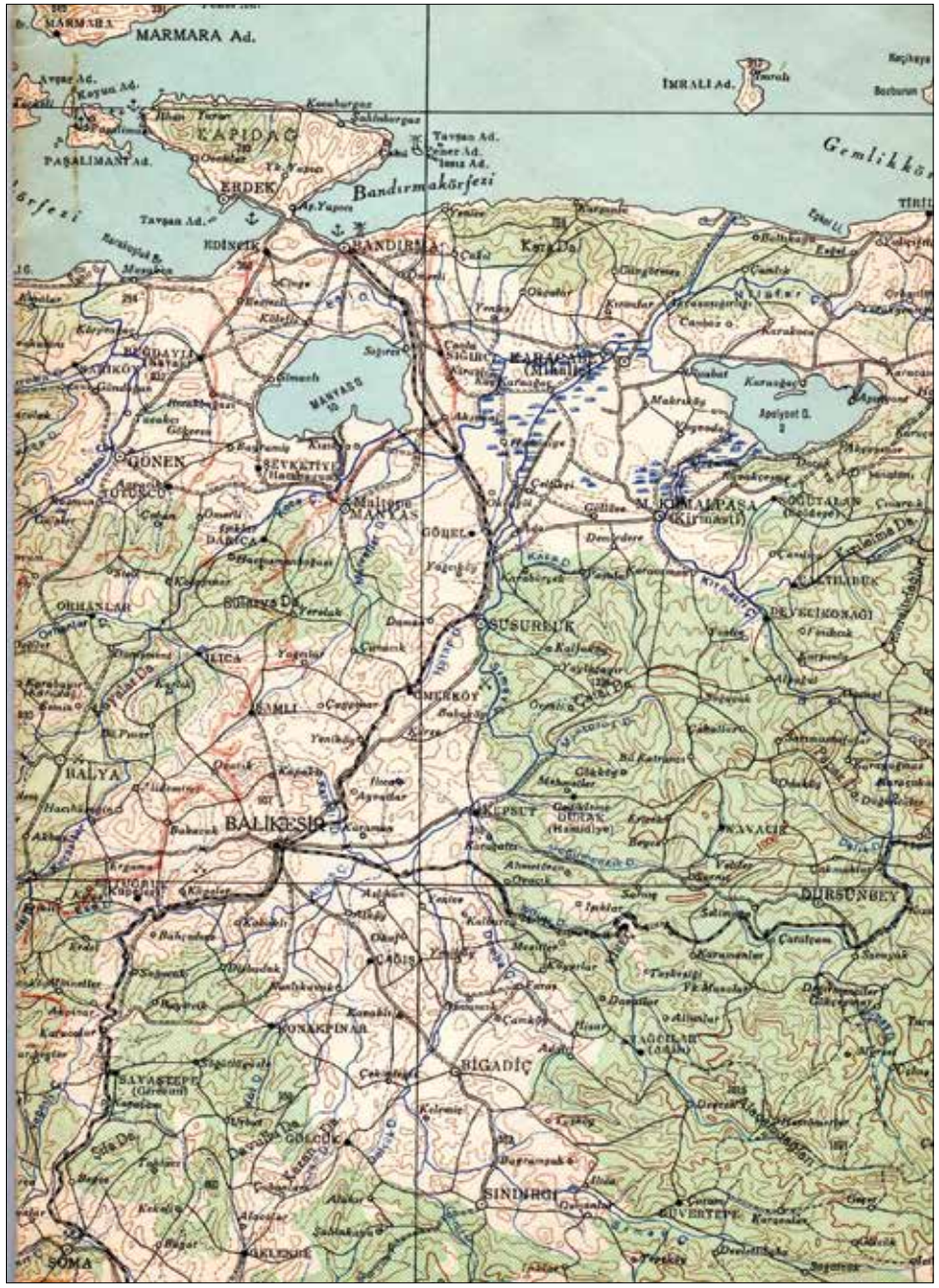
Bu maden "Pandermit" minerali olarak Türkiye'nin ve dünyanın ilk ve tek madenidir. Bu bakımdan önemlidir. "Pandermit" mineral isminin de madenin Bandırma limanından yüklenerek ihraç edilmesi nedeniyle yabancıların Bandırma'ya verdiği (Panderma) isminden dönüştüğü pek çok kimse tarafından bilinen bir husustur. Bu mineralin bir diğer ismi de "Priceite" (praysit)'tir. Bazen Borat minerallerine yanlış olarak "Borasit" (bilhassa eskiden) veya "Boraks"ta denmektedir. Hâlbuki "Borasit" magnezyumlu bir borat mineralinin adıdır Boraks'ın da Sodyumlu bir borat olduğu gibi. Bu yanlış kelime 6309 sayılı Maden Kanunu'nda da vardı. Sonradan düzeltildi.

Benim Susurluk madenine ilk ziyaretim 1961 yılı yaz aylarında idi. Yani 52 yıl evvel. Türk Boraks Madencilik A. Ş.'ne yeni girmiştim. Önceleri Yüksek Maden Mühendisi Falih Ergunalp yönetimindeki Bursa Bürosuna bağlı olarak çalışıyorduk. Türk Boraks M.A.Ş.'nin merkezi İstanbul'da idi. Bu şirket "Borax Consolidated Ltd." adlı merkezi Londra'da olan İngiliz şirketinin bir yan kuruluşu idi. Susurluk madeninin de sahibi bu firma idi.

Türk Boraks, 1954 yılında çıkarılan 6309 sayılı Maden Kanunu ve 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu'ndan sonra 1955 yılında Türkiye'de "Bortuzu" (Borat Mineralleri) aramak amacıyla kurulmuştur. Sermayedarlar arasında BCL ana yatırımcı olsa da o zamanki Garanti Bankasından Genel Müdür Cabir Selek ve Avukat Ferzan Aras gibi Türkler de vardı. Türk kanunlarına göre kurulmuş olduğu için Türkiye'de maden hakları alabiliyordu.

Burada şunu belirtmekte yarar görüyorum: İnternetteki Web sayfalarında bazı yazılarda bu safhada BCL yokmuş gibi Türk Boraks'ın sahibi U.S. Borax'mış gibi gösteriliyor.

Susurluk Pandermit oluşumu coğrafi olarak kabaca kuzeyde Aziziye köyü üçgenin tepesi olmak üzere Aziziye köyü, Babaköy, Yıldız köylerinin belirlediği üçgen alanı içindedir. (Harita: 1)



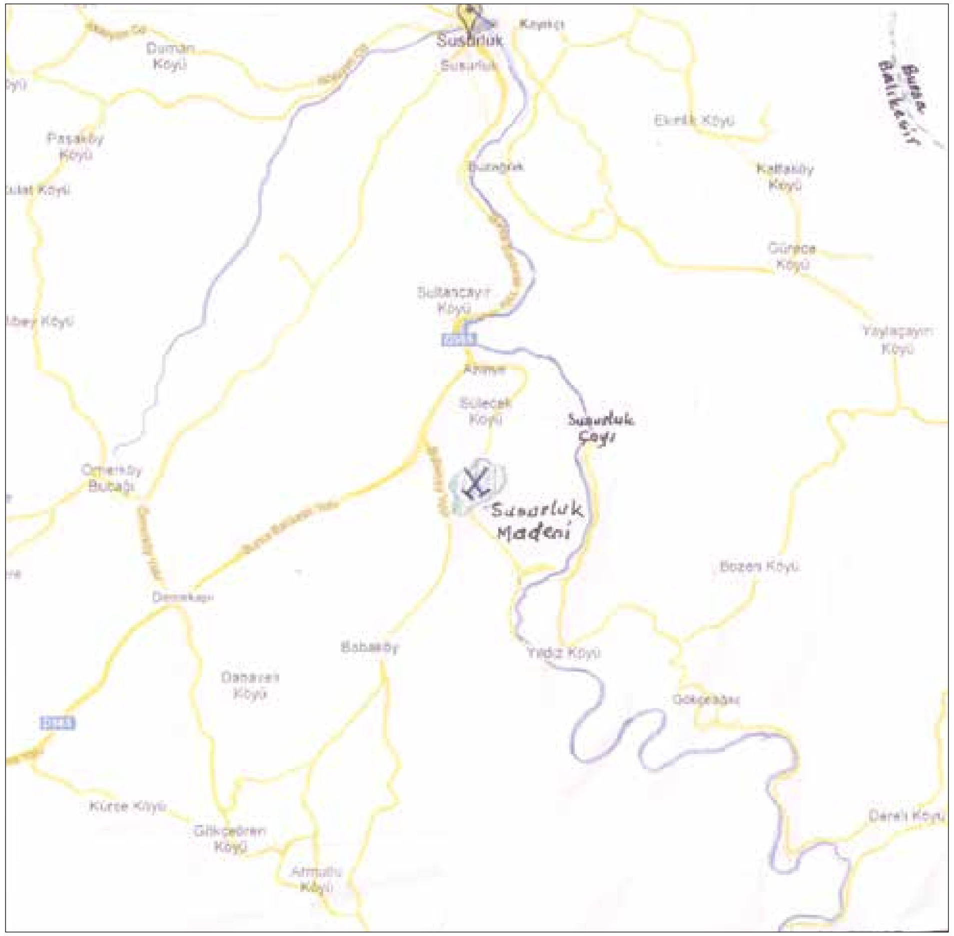
Ama BCL Türkiye'de US Borax'tan önce vardı. Evet, 1899 da kurulmuş olan BCL 1956 yılında Borax (Holdings) Ltd. adını almıştır. Aynı yıl U.S. Borax ile birleşmiş ve "United States Borax and Chemical Corporation" adını almıştır. Aslında U.S. Borax' ta ilk kuruluş olarak iki ayrı şirket idi. Biri "Pacific Coast Borax Company" diğeri ise "United States Potash Co." adını taşıyordu. Hatta daha sonra U.S. Borax and Chemical Corporation, dünyaca ünlü "Rio Tinto Zinc." şirketi tarafından satın alınmıştır. "RTZ Borax Group" adıyla firmanın son sahibidir. Aşağıda "Madenin Bulunuş Hikâyesi ve Tarihçe" bölümünde biraz daha detaylı bilgi verilmiştir. Ama konumuz bu değil.

Biz tekrar Susurluk madenine gelelim. Maden Yatağı ve Madenin kısa tarihçesi hakkındaki bilgileri kısaca şöyle özetleyelim:

Uzun yıllar Avrupa'nın Bor ihtiyacını karşılayan bu madende rezervlerin tükenmesi veya işletilemeyecek kadar tenör düşmesi ve maliyetlerin çok artması nedeniyle 1955 yılında üretim durmuştu. Ama Susurluk Maden şantiyesi tamamıyla kapanmamıştı. Biz orayı bir nevi lojistik destek merkezi olarak kullanıyorduk.

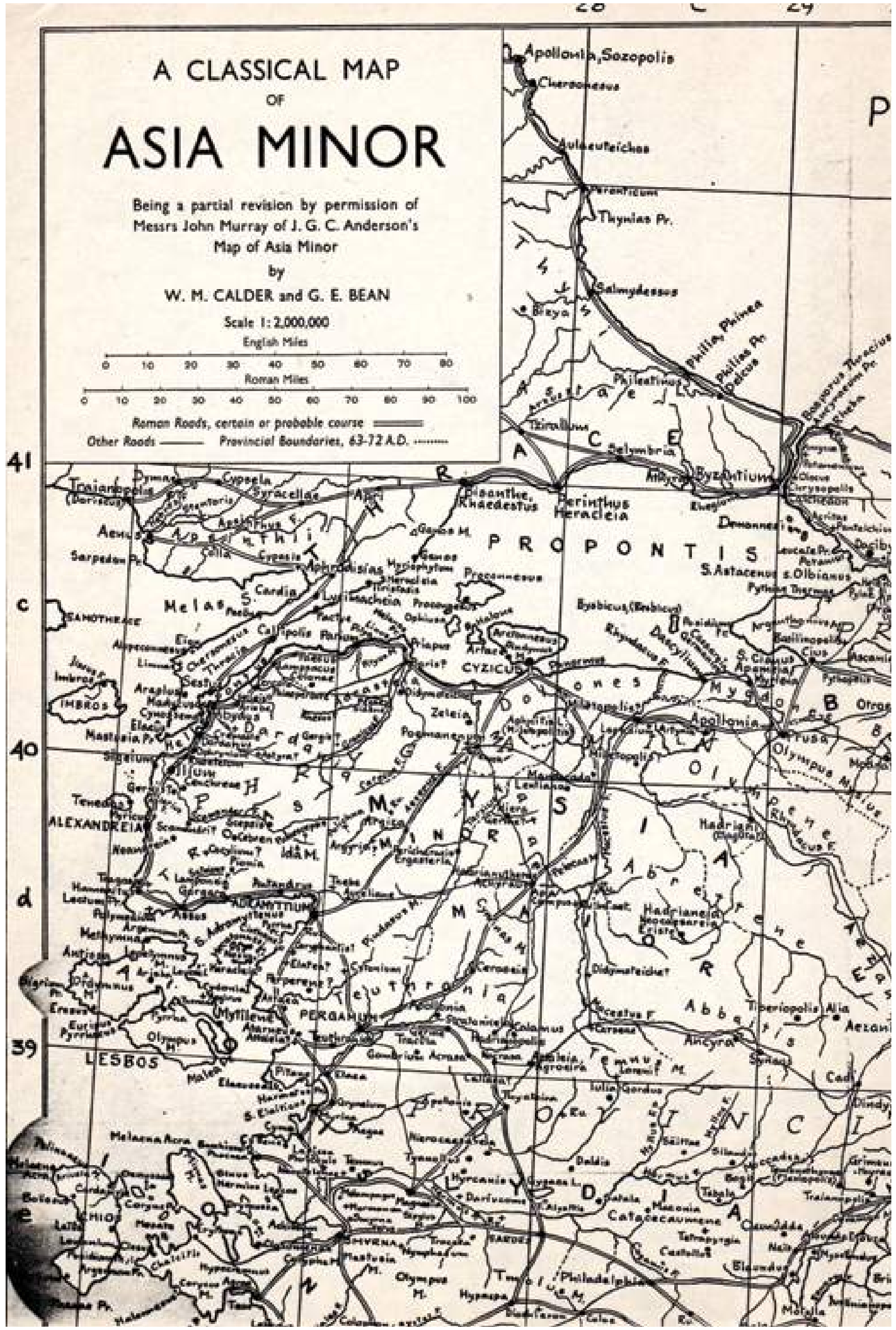
Kuzey-Batı Anadolu'da yaptığımız Bor mineralleri aramalarında zaman zaman o şantiyede kaldık. Çünkü Büro binası, misafirhane, yemekhane, ambar binaları, kimya laboratuarı henüz duruyordu. Şantiyede hem bekçilik hem de binaların ve araçların bakımı için belli bir güvenlikçi, hizmetli, aşçı ve şoför kadrosu tutuluyordu. Bunların başında da müdür olarak yaşlı ama saygın bir kişi olan Maden Y. Mühendisi Sadi Onat bulunuyordu. Aramalarda kullandığımız Landrover marka arazi araçları, sondaj ekipmanları, sondajlar için makine ve techizatı taşıyan kamyonlar (Douglas marka arazi vitesli 4x4 çekerli 5 tonluk taşıtlar), sondaj suyunu taşıyan tankerler hep bu şantiyeden alınmışlardı. Eskişehir ilinde Seyitgazi-Kırka Bor yataklarının bulunuşunda kullanılan makina, taşıt ve gereçler önceleri bu madene kayıtlı idi. Taşıtlar da hepsi Balıkesir plakalı idi. Kırka-Sarıkaya'da açmış olduğumuz 60 metre derinliğindeki bir kuyunun kulesinin ağaç direkleri de bu madendeki kuyudan sökülmüştür. Bu direkler özel boyutları olan meşe kerestesi idi. (Sektörden Haberler Bülteni 37. sayımızda-Mart 2011- bu konuda bilgiler var.)

Susurluk madeninde yetişmiş elemanlardan uzun süre yararlandık. Yeni kurulan arama şantiyelerinde vaktiyle İngiltere'den getirilmiş olan seyyar ahşap barakaları da çok kullandık. Bunları yeni yerlerine monte etmek çok kolay ve çabuk oluyordu. Bize zaman kazandırıyordu.

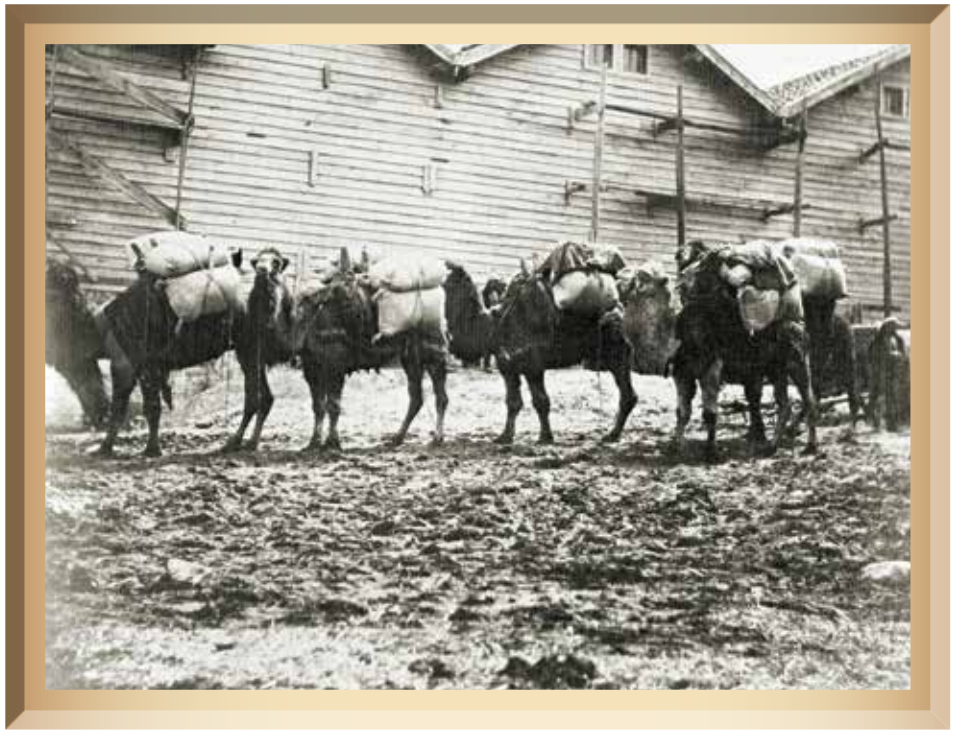


Susurluk / Balıkesir (Harita 2)

Bu madende bizim Türk Boraks olarak yaptığımız faaliyet çıkarılmış olan pasaların (ki bunların önemli bir kısmı % 20 ye yakın B_2O_3 içeriyordu ve toplam takriben 1000 000 ton kadardı) yeniden değerlendirilmesinin mümkün olup olmadığının araştırılması ve bu amaçla bazı numuneler alınması, zenginleştirme deneyleri ve analizlerdir. Maden Dairesinin isteği ile terk edilmiş olan 90 metre derinliğindeki bir üretim kuyusunun (güvenlik açısından) doldurulması da son işlerimizdendir. Bu iş için gerekli ekibi benim sorumluluğumdaki Kırka Bölgesi arama grubundan ehliyetli kişileri seçerek gönderdim.



Resim 2: Pandermit cevheri Sultan T Mevkii'nden ayrılırken (1890)



Temizlenen cevher çuvallara doldurularak önceleri deve kervanları ile taşınmıştır. Tabii o tarihlerde (1911 den önce İzmir-Bandırma demiryolu hattı yok.) Üstteki resimde de böyle bir deve kervanını harekete hazır halde görüyoruz.

1984 yılında basılmıştır. Dünya Bor Madenleri ve Bor tarihçesi hakkında önemli detaylı bilgiler yanında Susurluk madeni ve tarihi gelişmeler hakkında da bilgiler içermektedir. Kitabın aktardığı olaylar 1980 yılında son bulmaktadır. Yazarlardan Norman J. Travis'i şahsen tanımak fırsatını buldum. Kendisi 1960'lı yıllarda BCL'in hem "Chairman"i yani Yönetim Kurulu Başkanı hem de Genel Müdürü idi. Sonrada US Borax'ta da başkanlık yapmıştır. Bir Türkiye ziyareti sırasında tanışmıştık.

Kaynakların İkincisi ise "Türkiye Jeoloji Bülteni"nin Şubat 1993 sayısında yayınlanan İbrahim Gündoğan ve Cahit Helvacı tarfından yapılmış bir etüt olan "Sultançayır Susurluk - Balıkesir Boratlı Jips Havzasının Jeolojisi, Mineralojisi ve Ekonomik Potansiyeli" adlı bilimsel makaledir. Yazarların her ikisi de İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi öğretim üyeleridir. Bu makalede de birinci kaynağa atıflar yapılmış olduğu görülmüştür.

Maden Yatağı ve Cevherleşme

Bir Kalsiyum Borat olan Pandermit minerali (kimyasal formülü: $4CaO.5B_2O_3.7H_2O$ olup % 46,49 B_2O_3 içerir) borat madenlerinin genel jeolojik yapısına uygun olarak alt ve üst kalkerler arasında oluşmuş (bunlara tavan ve taban kalkeri de denebilir) genellikle yatay veya yataya çok yakın eğimli, gri yeşil kil tabakaları içinde 1,50 – 2,00 metre kalınlıktaki zonlarda tespih tanesi gibi sıralar oluşturan nodüller şeklindedir. Nodüllerin çapı 2-3 cm'den 100 cm ye kadar değişebilir. Cevherli zon bazı yerlerde 15 m'ye kadar kalınlık gösterebilir.

Pandermit'le birlikte aksesuar olarak yer yer yine bir kalsiyum borat olan "Havlit" minerali (kimyasal formülü: $4\ CaO.5B_2O_3.{}_2SiO_2.5\ H_2O$)'de bulunur. Her iki mineral beyaz renklidir. Aralarındaki fark Havlit'in Silis içeriği dolayısıyla tenörünün (% 40,69 B2O3) düşük olması ve sertlik farkıdır. (Pandermit S: 3-3,5 ve Havlit S: 2,5-3 tür.)

Cevherli zonların üstünde ve altında yani tavan ve tabanında Jips ("alçı taşı" kimyasal formülü: CaSO4.2H2O) tabakaları vardır. Bunların mostra verdikleri yerlerde alçı taşı ocağı (açık ocak) olarak işletildiği görülmektedir. Susurluk Pandermit oluşumu coğrafi olarak kabaca kuzeyde Aziziye köyü üçgenin tepesi olmak üzere Aziziye köyü, Babaköy, Yıldız köylerinin belirlediği üçgen alanı içindedir. (Harita: 1 ve Harita: 2)

Türkiye'de sonradan bulunan Bor madenlerinde, Balıkesir – Bigadiç havzasında genellikle Kolemanit (Ca2B6O11H2O) (NaCaB5O9.8H2O) ve Üleksit Na(B4O8(OH)4.3H2O-Kernit) (Boraks), Bursa-M.Kemalpaşa-Kestelek Madeninde Kolemanit, Kütahya-Emet-Hisarcık ve Esbey madenlerinde Kolemanit, Eskişehir-Seyitgazi-Kırka'da Tinkal-Na(B_4O8(OH)4.3H_2O-Kernit)(Boraks) mineralleri üretilmektedir. Pandermit üretilen başka maden bulunmamıştır.

İşletme Yöntemi ve Üretimin Bandırmaya nakli

Susurluk Madeninde üretim yöntemi yeraltı işletmesi şeklinde olmuştur. Kuyularla cevherli zona inildikten sonra dar ve yüksekliği cevher kalınlığına göre değişen bazen 1,5 m'den alçak galerilerle cevher takip edilmiştir. Yeraltı işletme metodu tahkimatsız mağara şeklinde ve yer yer oda topuk usulü çalışılmıştır. Edindiğimiz bilgilere ve kaytıtlara göre madenden sevkedilen yıllık üretim genellikle 11 000-12 000 ton civarında olmuş en randımanlı yıllarda 15 000 tona çıkabilmiştir.

Daha sonra 1912'de Bandırma – İzmir demiryolu hattının yapılması ile nakliye Ömerköy'den vagonlara yüklenerek yapılmıştır. Madenden Ömerköy'e kadar da bir Kablolu havai hat (6 km'lik bir hat) kurulmuş ve cevher kovalarla havai hat üzerinden Ömerköy istasyonuna sevkedilmiştir.

Bandırma-İzmir demiryolunun döşenmesinin hikâyesi de enteresandır: 1911 de İtalyanlar Osmanlı İmparatorluğunun Kuzey Afrika'daki arazisini işgal için Trablusgarb'e (bu günkü Libya) çıkarma yapıyorlar. Tobruk ve Derne savaşları oluyor. Bilindiği gibi Mustafa Kemal'in de bu savunma savaşlarında önemli rolü olmuştur. İtalyanlar bu sırada Osmanlı Donanmasının Marmara Denizinden Çanakkale Boğazı yoluyla çıkıp Trablusgarb'e yardıma gitmesini önlemek için Ege Denizinde Çanakkale Boğazı önünü gemilerle ablukaya alıyorlar.

Bu durumda Osmanlı'nın Trablusgarb'e yardım göndermesi bir yana nerede ise Ege ve Akdeniz'e çıkışı dahi önlenmiş oluyor. Bunun üzerine Hükümet karadan Bandırma'yı İzmir'e bağlıyarak Ege ve Akdeniz'e ulaşımı sağlamak istiyor. İzmir o zaman dahi önemli bir ihracat limanı. Büyük miktarda yüklerin taşınabilmesi için en uygun yol ancak şimendüfer hatları (demiryolu) olması dolayısıyla hemen Bandırma – İzmir demiryolunun yapılmasına karar veriliyor. Acele bu hat inşa edilerek 1912'de işletmeye açılıyor. Hatta şirket bu hattın tam madenin yanından geçirilmesini istiyor ve yapılmasına yardımda bulunuyor. Ancak maliyet yüksek olacağı için Ömerköy üzerinden geçirilmesine karar veriliyor.

Susurluk Sultançayır Madeninin Bulunuş Hikâyesi ve Tarihçe

1850'li yıllarda İstanbul Bebek'te bir mermer atölyesi işleten Polonyalı mülteci Henri Groppler'in eline alçı taşından yapıldığı söylenen iki heykelcik geçer. Groppler bu heykelcikleri mali destek istemek için gittiği bir Paris seyahatinde, bir zamanlar Marmara sahillerinde ortak inşaat işi yaptıkları Fransız arkadaşına verir. Bu kişi Camille Desmazures adında bir mühendistir. Bir zaman sonra Desmazures (Dömazür) merak saiki ile heykelciğin taşının ne olduğunu anlamak için bir analiz yaptırır. Analiz sonucu şaşırtıcıdır. Taşın yüksek oranda borat içerdiğini anlar. Hemen telgrafla Groppler'e heykelciğin nereden geldiğini araştırmasını ve bulunduğu yerden arazi satın almasını bildirir. Kendisi de Türkiye'ye gelir. Birlikte heykelciğin yapıldığı taşın yerini araştırırlar. Susurluk'un Sultançayır köyü yakınlarından geldiğini tespit ederler. Sultançayır anayol üzerinde olduğu için oranın adıyla anılmakta ise de asıl bulunduğu yer komşu "Aziziye" köyü yakınlarıdır.

Desmazures ve ortağı Groppler 1865 yılında Aziziye köyü yakınlarında 37 dönüm arazi için hükümetten 1861 tarihli Maadin Nizamnamesine göre "alçı taşı" çıkarmak üzere 20 yıllık bir ruhsatname alırlar. Ruhsat alçı taşıdır ama "Aziziye Madeni"nden ilk boratlar "pandermit" adıyla sevk edilmektedir. Desmazures'in Fransa'da Paris yakınlarında kurduğu bir rafineri vardır. Önceleri sevkiyat oraya yapılmaktadır. Bu ruhsat 1887 yılında Osmanlı hükümeti tarafından Sultanın fermanı ile 50 yıllık bir imtiyaza dönüştürülür.

Pandermit içeren formasyonun yaygınlığı görülünce etraftaki mücavir alanlar için de müracaatlar olur. 1887 de İngiliz-İtalyan ortaklığı olan "Cove ve Hanson" "Charles Hanson and Co. şirketi olarak mücavir alanda bir ruhsat alır.

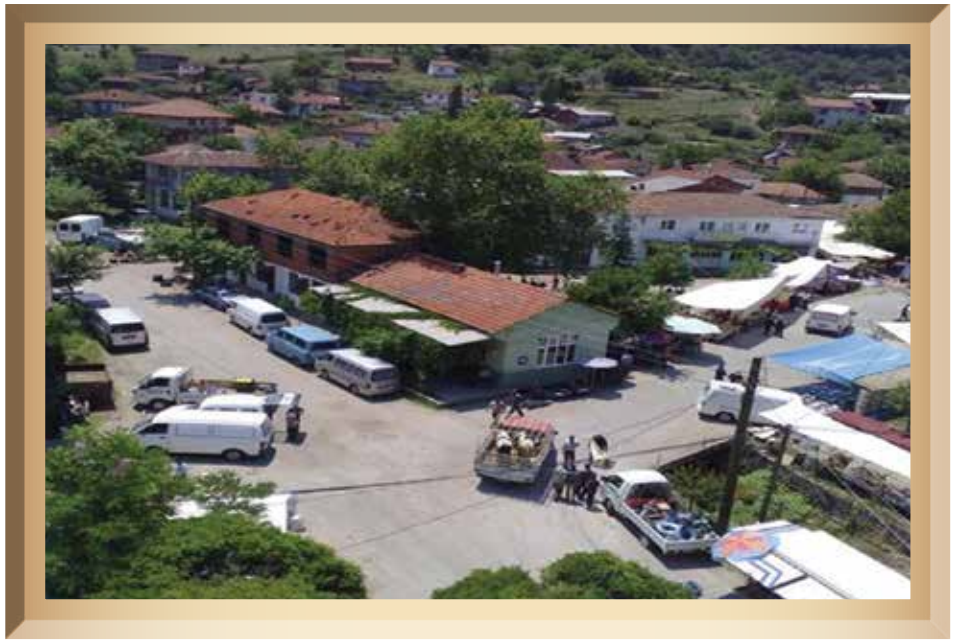
1887 yılında İngiltere'de Borax Company kurulur. Aynı yıl bu şirket Aziziye madeninin çoğunluk hisselerini satın alır.

1889 yılında Borax Company "Borax Consolidated Ltd." (BCL) şirketine dönüşür. Desmazures sahalarının tamamını alır. Aynı yıl bölgede Fuat Paşaya da 1500 dönümlük bir ruhsat verilir.

Yine 1889 yılında Fransa'da Lyon'da ve Avusturya'da Viyana'da rafinerisi olan fransız şirketi "Societe Lyonnaise de Borate de Chaux" Susurluk'ta Borax Company'nin bitişiğinde bir ruhsat elde eder.

Bütün bu ruhsatlar 1899 yılında tamamiyle BCL'in kontrolu altına girerek birleşir ve pandermit üretimi 1955 yılına kadar sürer.

BALYA MADENİ ANILARI



Balya'nın genel görünüşü

24-26 Nisan 2013 tarihlerinde, Derneğimiz koordinatörlüğünde 2.Avrasya – Mena Madencilik Zirvesi toplantıları İstanbul-Ataköy Sheraton otelinde yapıldı. Etkinliklerin son günü yani 26 Nisan Cuma günü programda Eczacıbaşı Esan Balya Madeni ziyareti vardı. Zirveye katılanlardan önemli bir grup bu yeni ve modern madeni görmeyi arzu etmişlerdi. Bunlardan biri de bendim. Bölgeyi ve madeni daha önceleri bir kaç kez çeşitli vesilelerle gezip görmüş ve çalışmış olduğum için Balya'daki son gelişmeler benim de ilgimi çekiyordu. Mesleğimle ilgili olan yeniliklere her zaman farklı ilgi duymuşumdur.

Sabah saat 07.00 Hızlı Feribotu ile iki saati biraz geçen bir sürede sakin geçen bir deniz yolculuğundan sonra Yenikapı'dan Bandırma'ya geçtik. Bandırma'da bizi Esan Balya madeni yetkilileri bekliyordu.

Grupta Zirveye katılmış olan önemli madenciler, maden makineleri firmaları ve yatırımcı firma temsilcileri arasında Dernek Başkanımız Mustafa Sönmez ve Afganistan Maden Bakanlığı Müşaviri Sn. Atik Sadıki Bey de vardı. Toplam 25 kişi kadardık. Esan'ın gönderdiği bir midibüse bindik. Gönen üzerinden iki saatlik bir yolculuktan sonra Balya madenine vardık. Yol Gönen'e kadar duble yol gibi geniş

ve rahattı. Gönen-Balya arası ise virajlı, dar bir yol olmasına rağmen asfalltı ve güzel yeşillik ormanlar içersinden ilerliyordu.

Bizi Balya Madeninde diğer mensupları ve meslekdaşları ile Esan Metalik Madenler İşletmeler Direktörü Ali Türkistanlı Bey karşıladı. Kısa bir soluklanmayı müteakip bir tanışma faslı oldu. Herkes kendini kısaca tanıttı. Daha sonra bir yandan ikram yapılırken diğer taraftan Ali Bey, gezi programımız hakkında bilgi verdi. Hem de bölge ve maden hakkında kısa bir sunum yaptı. Sunumda verilen bilgileri aşağıda bölüm bölüm aktaracağım. Ama önce izin verirseniz programa göre yaptıklarımızı, gezip gördüklerimizi ve intibalarımı anlatayım.

Sunumdan sonra yemeğe geçildi. Mutfağa yakın açık havada tenteler altında uzun bir masada karşılıklı oturarak yemeğimizi yedik. Hava güzel ve temiz. Ortam neşeli idi. Çorba, tas kebabı, pilâv, M.Kemalpaşa tatlısı, yoğurt, salata ayrıca çeşitli mevsim meyvelerinden oluşan zengin bir menü vardı. Yemekler lezzetli idi. Herkes memnun kaldı. Yemekten sonra çay ikramı da ihmal edilmedi.

Programı uygulamaya devam ederken kıyafetlerimizi değiştirmemiz veya iş elbiselerini giymemiz gerekiyordu. Herkese yeni birer beyaz iş tulumu, lastik çizme, baret, şarjlı lamba, eldiven ve toz maskesi verildi. Bunları giydik ve taktık. Hazırdık. Servis araçları bizi şantiyenin tümünü yukarıdan görebileceğimiz bir noktaya götürdü.

Tesisin 2007 yılındaki hali

Grup toplu halde şantiyede

Balya Madenindeki mühendis kadrosu

Orada bize tesisler hakkında genel bir bilgi verildi. İdari binaları, tamirhaneleri, Flotasyon tamirhanesini, anbarları, Flotasyon tesisini, konsantre stok yerlerini, konik tiknerleri, cevher harmanlama alanı ve tesisini, tailing durultma havuzlarına pulpün basıldığı boruları hemen hemen kuş bakışına yakın bir açıdan görmüş olduk.

Bu arada gelirken nazarı dikkatimi çeken bir nokta oldu. Maden Deresi boyunca tesislere ulaşım için açılan yollarda yarma ve şarampollar tamamen ağaçlandırılmış. Sadece ağaçlandırma ile de kalmamışlar, genç fidanların tutması ve yazın da kurumaması amacıyla tek tek her ağacın sulanabilmesi için özel bir boru şebekesi döşenmiş. Gerektiği zaman ağaçlar sulanıyor. (Ne kadar güzel bir çevre anlayışı ve ne kadar itinalı bir çalışma.)

Manzara noktasından sonra beton santralini gördük. Bu santral yeraltı işletmesinde dolgu (ramble) için gerekli betonu sağlıyor. Yine işletmeye ait yakındaki taş ocağından çıkarılan kalker bu santrale getiriliyor. Kırılarak belli bir dozajla su ve çimento ile karıştırılıp ocağa pompalanıyor. Beton santralinden sonra servis araçlarından hiç inmeden yeraltına girdik. 6 metre yüksekliğinde kamyon çalışacak kesitte profil demir ve betonla tahkim edilmiş bir galeri. Az bir meyille hemen hemen ayni doğrultuda düz olarak 5 kilometre kadar gittikten sonra cevherli zona ulaşılınca alt kotlara inebilmek için spiral şeklindeki yollar başlıyor. Türkiyede cevher madenlerinde bu kadar uzun sürülmüş ve bu kesitte bir başka galeri görmedim. Takdire şayan.

Kat galerilerilerinin arası 15'er metre olarak seçilmiş. 5'er metre yükseklikteki galerilerle dilim dilim kesilerek kat bitiriliyor. Birinci kat beton dolgu yapılıyor. Onun üstündeki galeri normal ramble malzemesi ile dolduruluyor. Daha üstteki boş bırakılıyor. Bu şekilde münavebeli dolgu sistemi ile cevher zonu üretiliyor. Bizim ziyaret ettiğimiz ayakta delinmeye hazır bir ayna gördük. Damar kalınlığı demeyeceğim, cevher zonu genişliği burada 30 metre idi. Taban beton dolgu idi. Yani bu katta beton dolgu üzerinde çalışılıyordu. Lambalarımızın ışığında pırıl pırıl ışıldayan galen minerali kitleleri gözümüzü kamaştırıyordu. Cevher zonu kalker-dasit kontağında oluşmuş skarn cevherleşmesi. Kâh merceksel kitleler, kâh damarlar şeklinde, kâh disemine dağılımlı cevherleşmeyi içeren bir zon. Kalınlık çok değişken 2 ilâ 30 metre arasında olduğu ifade edildi.

Burada bize Ali Türkistanlı beyin yanında kılavuzluk eden maden mühendisi arkadaşımızın, benim İTÜ Maden Fakültesinden öğrencim olduğunu öğrenmem bana gurur verdi. Bu işletmenin yeraltı projesi ve uygulama sorumluluğu onun uhdesinde. Bize açıklamaları Ali Bey ve o yaptı.

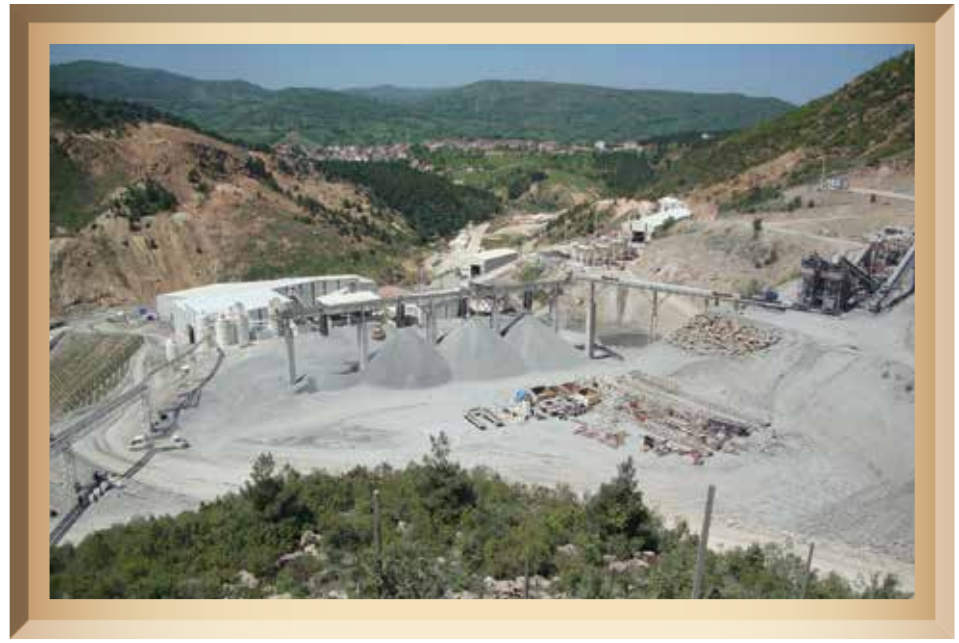
Yeraltında ikinci durağımız Katlar arasında havalandırma bağlantısını sağlamak için açılmış bir dâhili kuyu idi. 200 metrelik bu kuyu yeraltında Raiseborer makinası ile açılmış. Bu makina Türkiye'de ilk defa burada kullanılıyor. Ocakta hâlihazırda havalandırma mükemmel. Ancak ocak inkişaf etmekte. Yeni gelişme noktalarının da yeryüzü ile irtibatı ve havalandırılması gerekli. Bu nedenlerle bu dâhili Kuyu bağlantıları şart.

Ocaktan çıktıktan sonra Flotasyon tesisini gezdik. 3,20 metre nominal çaplı iki değirmen çalışıyor. Üretim miktarları hakkında Ali Türkistanlı'nın sunumunda verdiği bilgileri aktarırken anlatacağım. Yakında iki değirmen daha faaliyete geçirilerek kapasite neredeyse iki katına çıkarılacak. İyi düşünülerek kurulmuş modern bir tesis. Kurşun ve Çinko devreleri flotasyon hücreleri beheri 5,20 m^3. Dinlendirme durultma ve filtrasyon devreleri ile komple bir tesis. Yakında kurşun konsantresine kaçan bakırı da ayırmak için devreye ilave selüller koyacaklar. Böylece kurşun konsantreleri daha da temizlenmiş olacak.

Flotasyondan çıktıktan sonra son durağımız yeryüzünde çalışan RBM makinası oldu. Aşağıdan yukarıya doğru ilerleyen 200 metre olacak olan bu dik kuyu yeraltı ile yerüstünü birleştirmiş olacağı gibi yeraltında açılmış olan dâhili kuyu ile birleşecek ve toplam 400 metre derinlikte olacak. Bu makinanın kuruluş yerinin yarısı tesadüfen "Orman Tahdit Hattı" içinde kaldığı için orman idaresinden izin alınması gerekmiş. Son zamanlarda orman izinleri de durdurulduğundan 5-6 ay beklenmiş ve bu müddet zarfında makina boş durmuş. Ne kadar üzücü. Hem madenci hem de ülke ekonomisi için ne kadar kayıp.

Gezdiğimiz maden gerçekten iyi düşünülmüş, iyi planlanmış güzel ve modern tesisler kurulmuş iftihar edilecek bir maden. Çevreye durultulmadan dinlendirilmeden hiç bir zararlı atık ve su deşarjı olmayan bir tesis kurmuşlar. Madencilik faaliyetlerinin çevre ile uyumlu yürütülebildiğini gösteriyorlar. Üç yıl gibi kısa bir zamanda tesislerin kurulup bu hale gelmesi ne kadar programlı çalışıldığını da gösteriyor. Ülkemizde örnek olacak bu tesisten dolayı Eczacıbaşı-Esan yönetici ve mühendislerini kutluyor bize gösterdikleri ilgi ve misafirperverlikten dolayı da teşekkür ediyorum. Başarılarının devamını diliyorum.

Esan'ın bizim için hazırladığı madenle ilgili programı tamamlamış olduk. Saat 16.40 da topluca yine midibüsle madenden hareketle bu sefer Ilıca-Şamlı üzerinden İzmir-Bandırma yoluna çıkarak döndük. Dönüş iki buçuk saat sürdü. Bandırma'da Eczacıbaşı-Esan bize Feribot saatine kadar Şehir lokantasında güzel bir akşam yemeği de verdi. Teşekkürlerimizle ayrıldık. Saat 21.30 feribotuyla İstanbul'a döndük.



Cevher kırma ve harmanlama tesisi. Solda da yamaçta yapılan ağaçlandırma görülmekte

Yeraltında Üretim yerinde grup toplu halde "© Madencilik Türkiye Dergisi"

Flotasyon tesisi değirmenler ve selüller arkada devreye konulacak yeni değirmende görülmektedir.

Yeryüzünde kuyu açan Raiseborer makinesi (RBM)

Balya Madenleri tarihçesi hakkında

Yukarıda Balya madenine vardığımızda Direktör Ali Türkistanlı'nın sunumundan söz etmiştik. Bu sunum beş bölüm halinde verilmişti.

Genel Görünüm; Genel Dönemler; Fransız dönemi; Fransız dönemi sonrası; Esan dönemi

Biz de sırayla aynı başlıklar altında hem Ali Bey'in sunumundan öğrendiklerimizi aktaralım hem de başka kaynaklardan daha önce ve 2001 yılında Jeokimya çalışması vesilesiyle kendi çalışmalarımız sırasında gördüklerimiz ve topladığımız bilgilerden kısaca bahsedelim.

Genel görünüm:

Bu bölümde Balya'nın nüfusu 2.000 olarak görünüyor. Bölgede çalışmalar yaptığımız 2001 yılında yanlış hatırlamıyorsam kasabanın nüfusu 2.500 idi. 19'uncu yüzyılın sonu ve 20'nci yüzyılın başlarında madenin parlak döneminde Balya 30.000 den fazla nüfusu barındıran bir şehirdi. Bu nüfus madenin o döneminde gerek direkt madende çalışarak, gerekse madenin yarattığı ekonomik faaliyetlerden, dolaylı olarak tamamen madenden geçiniyordu. Madenin kapanmasıyla bu faaliyetler de durdu. Tarım arazisi bölgede yetersizdi. Başka da ekonomik faaliyet yoktu. Dolayısıyla geçim sıkıntısına düşen insanlar yavaş yavaş bölgeyi terk ettiler. Yeniden faaliyete geçen madenler nüfusun tekrar artmasını sağlayabilir. Ancak bu artış o parlak dönem kadar olmaz. Çünkü makineleşme, ulaşımın kolaylaşması ve turizm nedenleri ile nüfus köylerden şehirlere kaymaktadır.

Genel Dönemler:

Balya'da ilk madenciliğin ne zaman başladığı tam olarak bilinmemektedir. M.Ö. 500'lü yıllara dayandıranlar var. Perikles zamanından beri Balya çevresinden Kurşun-Gümüş çıkarıldığı biliniyor. Romalılar döneminde bölge "Cristian Madenleri" adı ile anılıyor.

Şantiyenin genel görünümü - güneye doğru bakış

M.S.63-72 yılları arasında o dönemde "Küçük Asya" (Anadolu)'yu gösteren sonradan yapılmış bir haritada (Bkz: Harita 1) "MYSIA" da yani Biga Yarımadasında Balya'nın olduğu noktada "Periharaksis" isimli bir yerleşim yeri ve "Ergasteria" ifadesi yer alıyor. Yanında da "Argyria" kelimesi var. Eski Yunanca olan bu sözler Ergasteria = İşlik, atölye anlamına gelmekte, "Argyria" ise "Argyros = Gümüş" ten (Gümüşlük) anlamına gelmektedir. Demekki M.S. 1'inci yüzyılda o bölgeden gümüş üretiliyormuş.

Bizans'tan sonra "Karesi Beyliği" döneminde madenin çalıştığı bilinmiyor. Osmanlı devletinin kuruluşundan 19'uncu yüzyıla kadar Balya'nın bulunduğu yer "Kocagümüş Köyü" Balya Madeni'de "Kocagümüş Madeni"olarak anılıyor. Bilindiği üzere buradaki kurşun minerali galenin bol miktarda gümüş içeriği nedeniyle "Simli kurşun" olarak tanınıyordu. Balya madeninde Osmanlılar döneminde top güllesi de dökülüyordu.

Balya ile ilgili ilk kayıt 1544 tarihlidir ve Balya'nın Hüdavendigâr (Bursa vilâyetinin) (sancağı Balıkesir) Sancağına bağlı olduğuna dairdir. Ancak tarihte ilk defa 17'inci yüzyıl kayıtlarında (1651) bu madenden bahsedilmekte ise de bir işletme olarak 19'uncu yüzyılda 1839-1849 yılları arasında "Balya Maden İşletmeleri"

Fransızlar döneminde eski madenciler

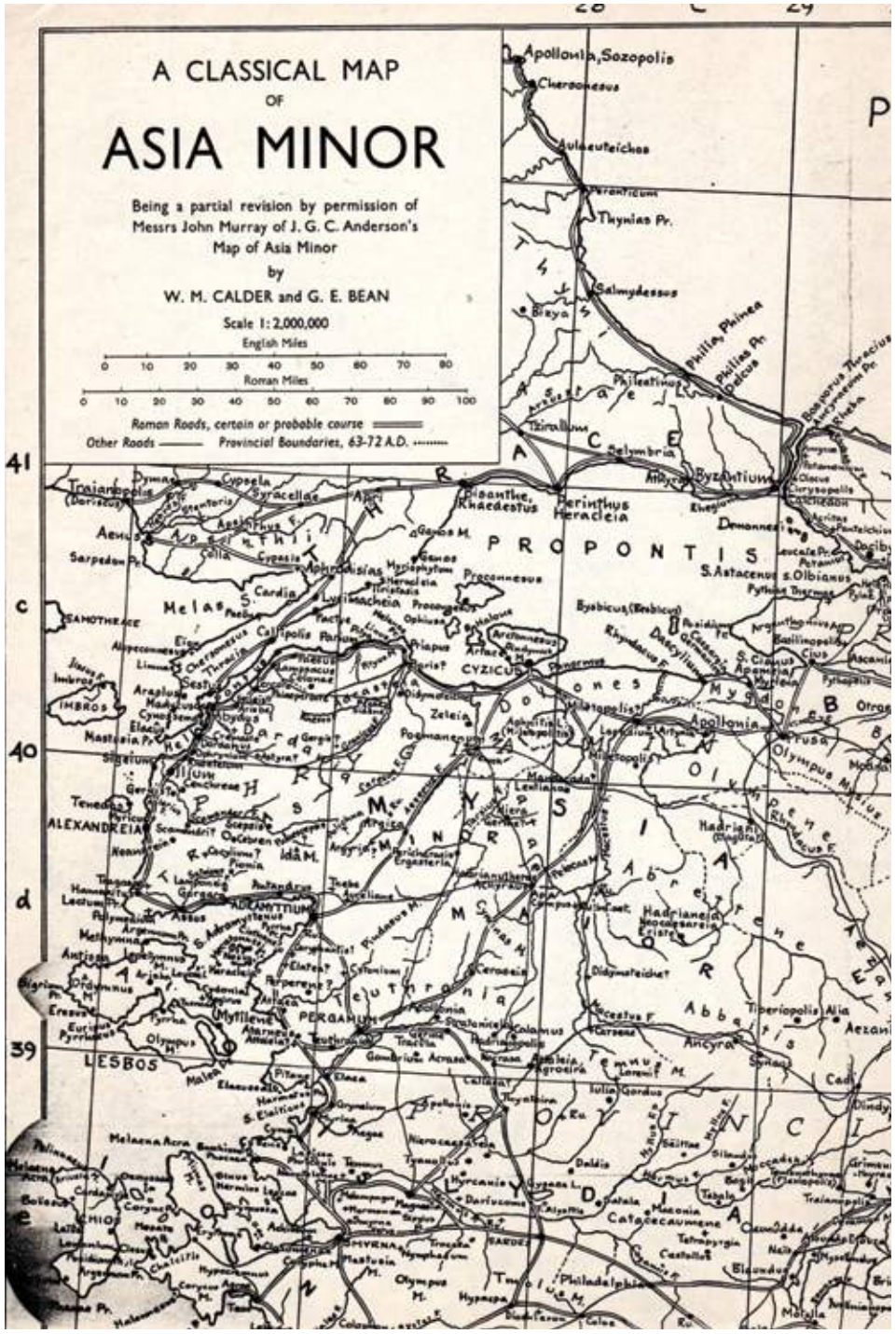
adlı şirketin burada madencilik faaliyetinde bulunduğu kaydı vardır. Şirketin milliyeti bilinmemektedir.

1868 yılında "Reiser" isminde bir alman tarafından alınan işletme hakkı "Lavrium" şirketine devredilmiştir. Bu şirket muhtemelen Yunanistan'ın güneyinde antik çağlardan beri bilinen "Lavrion" gümüşlü kurşun madenini işleten şirket olsa gerek.

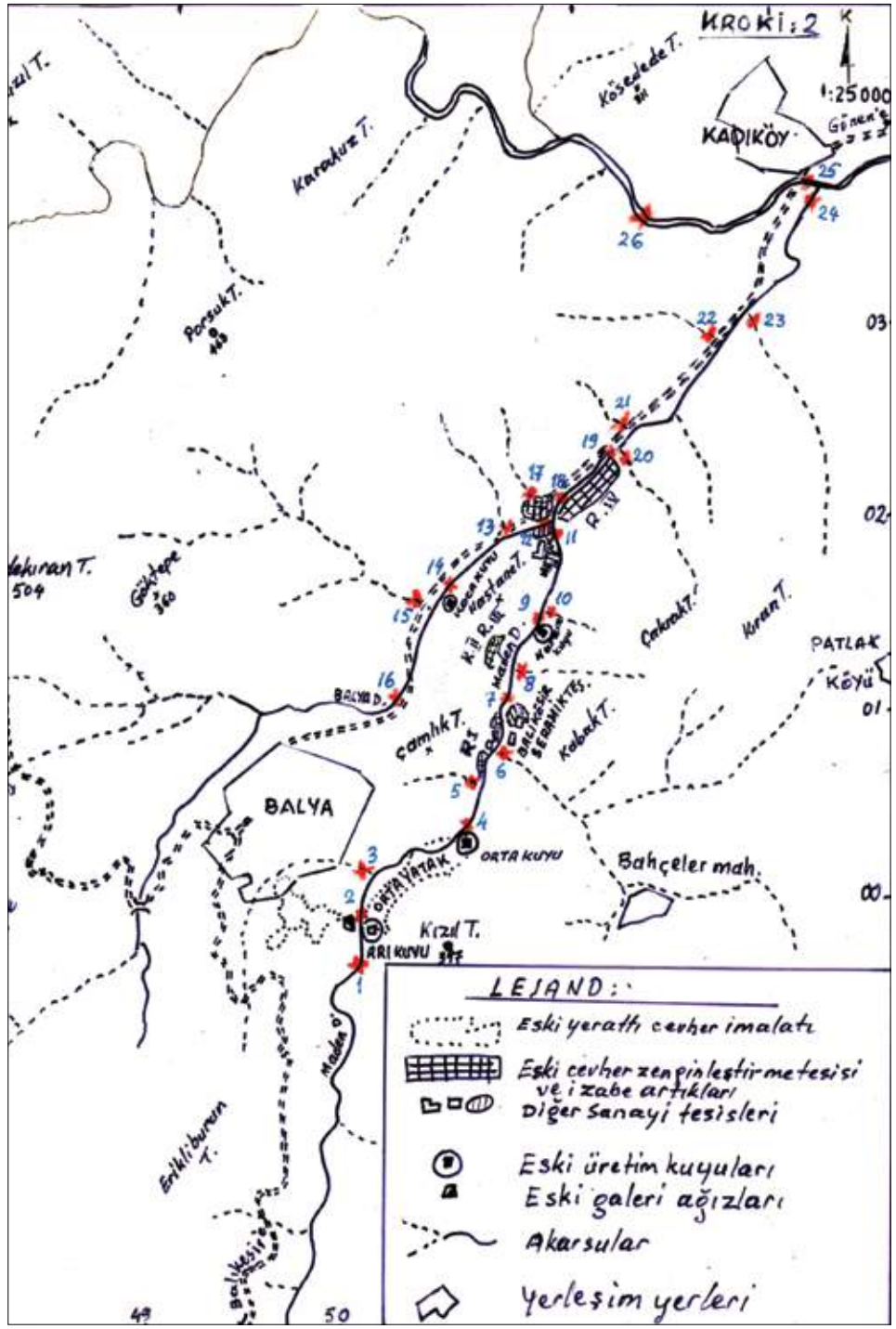
Fransız Dönemi

1878 yılında ise "Riol" isimli bir fransız Balya'da maden arama ve işletme hakkını 99 yıllık bir "işletme imtiyazı" şeklinde almış, 1892 yılında da "BALYA-KARAAYDIN MADENLERİ ANONİM ŞİRKETİ" kurulmuştur. Bu fransız şirketi bölgedeki en büyük faaliyeti gösteren şirkettir. 1940 yılında madenin Bakanlar Kurulu kararı ile kapatılmasına kadar bu sahada fiilen işletmecilik yaptığı bilinmektedir.

Şirketin bu sahadan takriben 4.000.000 ton tuvönan cevher ürettiği, bundan da 400 000 ton kurşun metali ürettiği tahmin edilmektedir. O döneme ait işletme izlerini Ocak ve kuyuların yerlerini gösteren bir kroki ekte verilmiştir. (Bkz.Harita 2)


A CLASSICAL MAP
OF
ASIA MINOR
Being a partial revision by permission of
Messrs John Murray of J. G. C. Anderson's
Map of Asia Minor
by
W. M. CALDER and G. E. BEAN
Scale 1: 2,000,000
English Miles
Roman Miles
Roman Roads, certain or probable course
Other Roads
Provincial Boundaries, 63-72 A.D.
PROPONTIS
Byzantium
Perinthus
Heracleia
Selymbria
Chersonesus
Apollonia, Sozopolis
Salmydessus
Thynias Pr.
Cyzicus
Apollonia
Pergamum
Lesbos
Samothrace
Ancyra
Philadelphia

Harita 1


KROKİ: 2
1:25000
KADIKÖY
Köseledeli T.
Karakuz T.
Porsuk T.
Çakmak T.
Kiran T.
PATLAK
Köyü
BALYA
ORTA KUYU
Bahçeler mah.
Kızıl T.
ARI KUYU
Çamlık T.
Kebak T.
Erikli burun T.
LEJAND:
Eski yerathı cevher imalatı
Eski cevher zenginleştirmetesisi ve izabe artıkları
Diğer sanayi tesisleri
Eski üretim kuyuları
Eski galeri ağızları
Akarsular
Yerleşim yerleri

Fransız şirketi zamanında Balya Madeni ile ilgili Osmanlı devletinde yaşanmış ilkler:

Bu şirket sadece Balya'da kurşun – çinko, gümüş işletmekle kalmadı. Örneğin:

- Patlak"ta Kurşun-Çinko madeni işletmiştir. (Patlak Balya Madeni'nin doğusunda kalan bir köy)
- "Mancılık"ta kömür madeni işletmiştir. (Mancılık Balya'nın kuzeyinde Danişment köyü batısında kalır.)
- "Balya Madeni güneyinde Maden deresi 1,5 – 2 km kadar uzaklıkta menba tarafında manganez madenleri işletmiştir. Burada dere "Manganez deresi adını almaktadır.
- 1901 de Mancılık'ta kömürle çalışan ilk termik santralı kurdu. Elektrikle maden makinalarını çalıştırdı.
- Fazla elektriği Balya Belediyesine satarak şehrin aydınlatılmasını sağladı.
- Balya Madeni, dar hat demiryolu ile Edremit - Akçay iskelesine bağlanarak madenin deniz yolu ile Akçay limanından ihracı sağlandı.
- Türkiye'de ilk işçi grevi 1908'de Balya madeninde yapıldı.
- 1923'ten sonra şirket adını "Balya – Karaaydın Maden Türk Şirketi" olarak değiştirdi. Ekonomik sıkıntı dolayısıyla devletten 200.000 lira yardım aldı.
- 1932 yılında faaliyetini durduran şirket devletten tekrar yardım aldı.
- 1933 – 34 döneminde üretimi 3 katı artırmasına rağmen kurşun fiyatlarının düşmesi sonucu 1939 yılında faaliyetine son vermek zorunda kalmıştır.

Fransız Dönemi Sonrası

• Rasih ve İhsan Şirketi Dönemi

1960 yılında bir Türk şirketi olan "Rasih ve İhsan Madencilik Şirketi" sahada önce arama ruhsatı almış sonra 1970'te de 10 yıllık işletme ruhsatı ile faaliyet göstermiştir. Bu şirket sahadaki fransız şirketi döneminden kalan ve ekonomik olduğu düşünülen miktarda maden içeren pasaları değerlendirmek üzere rödövansla "Mutlu Akü" firmasının bir kuruluşu olan "Türker İzabe Şirketi"ne vermiştir.

(Not:1- Bir fikir verebilmek için bu eski flotasyon atıkları ve cüruflarının takribi tenörlerinden bahsedelim: Cüruflar % 10 Zn, % 3 Pb ve flotasyon atıkları % 4 Zn, % 3,5 Pb, % 0,1 Cu içeriklidir. Not:2- Tenörler ekonomik intibaı vermekte ise de atıkların karakteri ve yapısı nedeniyle yapılan deneylerde metalik randıman % 25'i geçememiştir.)

• Türker İzabe Şirketi Dönemi

Türker İzabe Şirketi bölgeye 50 t/gün kapasiteli bir Pb-Zn Flotasyon tesisi kurmuştur. Bilâhare Rasih ve İhsan Şirketi ruhsat hakkını kaybettiğinden saha 1979 yılında devletçe Etibank'a verilmiştir.

Bu arada Türker İzabe Şirketi flotasyon tesisinde eski atıklar yerine Çanakkale ilindeki başka sahalarından getirdiği taze tuvönan cevheri işlemiştir. Flotasyon fabrikası daha sonra başka firmalara devredilmiş, yakın zamanlara kadar düşük kapasite ile de olsa çalışmış, ancak artık kapanmıştır. (Harita.2'deki krokide bu tesisin yeri görülmektedir.)

• Etibank ve MTA Dönemi

Etibank'ın bu maden sahalarındaki faaliyeti, MTA Gn. Md. ekipleriyle yaptırdığı sondajlar, jeolojik etüt, rezerv tespiti, bazı eski galerilerde tamirat ve tahkimat işleri, eski atıkların değerlendirilmesi için deneylerin yapılması şeklinde olup 1984 yılında durdurulmuştur.

• Çinkur dönemi

1990 yılında sahalar Etibank tarafından rödövanslı olarak "Çinkur Çinko-Kurşun Metal Sanayii A.Ş."ne devredilmiştir. Çinkur tarafından 1997 yılına kadar sahadan herhangi bir cevher üretimi yapılmamıştır.

• Gürmin Şti. Dönemi

1997 yılında Gürmin şirketine verilen sahada bazı arama ve etüt yapılmış ve bir kuyu açılmışsa da alınan sonuçlar şirketçe tatmin edici bulunmayarak faaliyet tatil edilmiştir.

En son madenin yerüstü tesisleri ve atıklar Etibank tarafından Balya belediyesine devredilmiştir.

Bu dönemlerden birinde (yılını tam olarak bilemiyorum) Fransız şirketinin işlettiği Balya Kurşun Madeni Sahası Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından ikiye bölünerek ihale edilmiştir. Kesin sınır hatlarını bilmiyorum. Cüruflar ve eski flotasyon atıkları ve Koca Kuyu ve Karaca Kuyu kuzeydeki sahada kalmıştır. Ocak ve kuyulardan Arı (Ara) ve Orta Kuyu Zırnık ocağı güneydeki sahada kalmıştır.

Böyle bir jeolojik bütünlük arzeden maden rezervlerini bölmek doğru mudur? Ne sebeple bölünmüştür? Bu bölünmeyi öğrenmek bizi şaşırtmıştı. Acaba Bakanlık bir yerine iki saha ihale ederek daha fazla bedel elde etmeyi mi düşünmüştür?

Esan Dönemi

Esan sahalardan güneyde olanını 2002 yılında ihaleden almıştır. Kuzeyde kalan kısım Dedeman Madencilik uhdesindedir. (Bildiğimiz kadarıyla kuzeydeki sahada şu sıralar bazı nedenlerle faaliyet ve aramalar durdurulmuştur.)

Esan sahayı aldıktan sonra ilk önce MTA tarafından yapılmış olan sondajların tahkikatını (yine sondajlarla) yapmıştır. MTA sondajlarının yakınına yapılan 9 adet sondaj ayni sonucu verince yatırıma karar verilmiştir. (Esan bu sahaya aslında Haloysit minerali potansiyeli dolayısıyla talip olmuştur.)

2007 yılında tesis için fizibilite hazırlanmış ve yatırım onayı alınmıştır. 2009 yılında da üretime geçilmiştir.

Şimdiye kadar yeraltında yapılan işler yıllar itibariyle şöyle özetlenebilir:

İşin Nev'i (yıllar)	2009	2010	2011	2012
Ana Galeri (metre)	2.700	3.800	4.700	5.265
Diğer Galeriler	1.090	5.000	10.850	18.650
(Arama, Üretim, Havalandırma)				
Ulaşılan Derinlik	377	502	610	662
Deniz Seviyesinden	-171	-296	-404	-456

Üretilen Cevher ve Konsantre Durumu ise şöyledir:

Üretim (yıllar)	2010	2011	2012
Ortalama Tuvönan Üretim (ton/ay)	21.000	48.000	68.000
Ortalama Konsantre Üretim (ton/ay)	2.845	5.950	8.500

Tuvönan cevher ortalama tenörünün % 4 Pb , % 4 Zn ve 150 gr/ton Ag olduğu; Konsantre tenörlerinin ise Kurşun için % 60 Pb, Çinko için % 55 Zn civarında olduğu ifade edilmiştir.

BİLİRKİŞİLİK ANILARI

Bilirkişi eski tanımı ile "ehl-i vukuf" bir olayı veya bir şeyi içeriği ile iyi bilen vakıf olan kişi demektir. Mahkemeler veya bazen başka kişi veya kurumlar bazı olayları çözümlemek için "Bilirkişi"ye ihtiyaç duyarlar. Çünkü herkes her konuda yeterince bilgi sahibi olmayabilir. Hâkimler de bu nedenle dava konularında doğru karar verebilmek için bilirkişilerin fikrini alırlar.

Bilirkişiler bazen tek kişi olmaz. Davanın durumuna göre aynı konuda veya değişik konularda uzman birden fazla kişiden oluşan bir heyet te bilirkişi olarak tayin edilebilir. Bu heyet ekseriya üç kişiden oluşur.

Ancak "Bilirkişilik" zor iştir. Hem hakkında beyanda bulunulacak konuyu iyi bilmek, hem vicdan sahibi olmak hem de etki altında kalmamak, doğrulardan şaşmamak gerekir. Bazı belirsizliklerden dolayı kesin karar vermek, dolayısıyla "Adalet'in Terazisi"ni dengede tutmak kolay olmayabilir.

Madencilikte de bilirkişinin rolü çok önemlidir. Bu konuda kişiler veya şirketler arasında dava konuları olabildiği gibi, madenlerin devletin hüküm ve tasarrufunda olması dolayısıyla çok kere devlet te bazı davalarda taraf olmaktadır. Burada devlet derken bakanlıklar olduğu gibi valilikler, özel idareler, belediyeler ve diğer resmi dairelerle kurumlar da söz konusu olabilir.

Yukarıda bahsettiğim nedenlerle vicdani huzursuzluk duymak istemediğimden pekbilirkişilik yapmak istemem. Çünkü kesin karara varmak ve doğru sonuca ulaşmak her zaman mümkün olmuyor. Ama bazen de bundan kaçınılamıyor.

Hayatımda iki kez bilirkişi oldum. Birincisinde kim tavsiye etmişse mahkeme beni maden mühendisi, bilirkişi olarak tayin etmiş. Yıl 1961 veya 1962. Eskişehir'de oturuyoruz. Türk Boraks Madencilik şirketinde çalışıyorum.

Dava konusu Eskişehir'in Sepetçi köyündeki bir Manyezit Ocağından çıkarılmış olan cevher miktarının belirlenmesi idi. Eskişehir'den Alpu tarafındaki ocağa gidilecek. Keşif ve inceleme yapılacak. İşletme açılalı yıllar olmuş. Çalışma açık işletme şeklinde. Gayri muntazam çukurlar var. Bu çukurlardan cevher çıkarılıp sevk edilmiş. Hiç bir kayıt yok.

Arazide görülen çukurlardan ölçü alıp hesap yaparak, ne kadar cevher çıkarılmış olduğunu kestirmeye çalışacağız. Ne kadar titiz ve dikkatli ölçüm yaparsanız yapınız bulacağınız sonuç tam ve yüzde yüz doğru olması mümkün değildir. Çünkü açılan çukurların üstünün yani yeryüzünün ilk şeklini bilmiyorsunuz. O şekli daha önce görmüş olsanız belki bir tahmin yapabilirsiniz. Veya yüzeyin uygun ölçekli topoğrafik haritası olsa bir hesap yapabilirsiniz.

Diğer bir hassas nokta da açılan çukurlarda görülen hacim tamamen cevher midir? Değilse cevher oranı nedir? Bu belirsizlikler mühendisi tereddüde sevkediyor.

Biz hem yaptığımız ölçümlere dayanarak, hem de civardaki madenlerde bu gibi yerlerdeki cevher oranlarını soruşturarak orada eskiden çalışan kimselerle konuşarak elde ettiğimiz bilgilerle doğruya yakın bir sonuçla raporumuzu mahkemeye verdik. Ancak hala içimde bir tereddüt vardır. Çünkü daha önce belirttiğim nedenlerle tam doğruya ulaşmak mümkün değildi. Biz ulaşabildik mi? Tam emin değilim.

Bu bilirkişiliğimden ne kadar ücret aldığımı hatırlamıyorum. Ücret konusunu neden gündeme getirdiğimi aşağıda ikinci örneği verdikten sonra açıklayacağım.

İkinci bilirkişiliğim İstanbul'da Cendere bölgesinde bir taş ocağının Özel İdare ile olan ihtilâfı davasında idi. Konu yine ocaktan çıkarılmış ürün miktarının belirlenmesi. Bu sefer yalnız değilim. Meslekten başka arkadaşlarla üç kişilik bir heyet halindeyiz. Mahkeme Gazi Osman Paşa Mahkemesi.

Ocağa mahkeme heyeti, hâkim ve katip, tarafların avukatları, bilirkişi heyeti ile altı yedi kişilik bir grup halinde bir minibüsle gittik. Şehre yakın, nerde ise şehir içinde kalmış bir taş ocağı. Kalker çıkarılıyor. Kırılıp mıcır haline getiriliyor. Beton ve inşaat işleri yapanlara satılıyor. Otuzbeş senelik bir işletme. Bizden bu otuzbeş yıl zarfında ocaktan çıkarılmış kalker miktarını hesaplayıp bildirmemiz isteniyor ki buradan eksik ödenmiş Özel İdare payı hesaplanacak.

Taş ocağına vardığımızda işletme binaları hemen açık ocağın kenarında. O binalardan birindeki bir salonda toplanıyoruz. Bir taraftan işletmece çay ikramı yapılırken bir taraftan hâkim bey kâtibe yazdırmaya başlıyor. Herkeste bir telâş bir acelecilik var. Hâkim beyin vakti kısıtlı. Başka duruşmaları var. Onlara da yetişecek. Avukatlar pişkin. Kim bilir ne zamandan beri süren davanın kaçıncı duruşması, kaçıncı keşfi! İyi güzel de biz konuya yeni muttali oluyoruz.

Ocağı görüp incelemek istiyorum. Kimse oralı olmuyor. Açık İşletme derinliği doksan metreye ulaşmış. Şev açısı oldukça dik. Belli ki kayaç sağlam. Kamyonlar en alt kota gradenleri kesen oldukça dik bir yoldan inip çıkıyor. Otuzbeş yıllık üretim milyonlarca ton olmalı. Satıştan Özel İdare payının eksik ödenmesi iddiasıyla İdare tarafından dava açılmış. Neden ve ne kadar eksik ödendiği şu anda bizim konumuz değil. Ancak ton başına faraza 1 lira eksik ödendiği iddiasını düşünsek milyonlarca ton milyonlarca lira eder. Konunun ne kadar önemli olduğunu görebilirsiniz. Israrlı isteklerimiz sonucunda bir pick-up tahsis ediliyor ve biz bilirkişi heyeti ocağın en derin yerine kadar iniyoruz. İşletmeyi inceliyor, çalışmaları görüyor ve çıkıyoruz. Duruşma biterken hâkim bey lütfedip bizden istenilen hakkında bize bilgi veriyor. İşletme haritaları ve planlar mevcut bize bunlar üzerinden raporunuzu kısa zamanda verin diyor.

Diğer bilirkişiler olan maden mühendisi arkadaşlarla toplanıyoruz. Ocak İmalât Haritaları üzerinde çalışıyoruz. Ancak ocağın başlangıcında işletme kazısının yüzey durumunu gösteren uygun ölçekli harita yok. Yüzey kazılmış olduğu için şekli de belli değil. Orası o günkü haliyle bir düz alan mıydı? Yoksa bir tepe miydi? Bilinmiyor. Bu nedenle üretim hakkında kesin bir hesap yapmak imkânsız. Bilirkişi heyeti olarak bunda mutabık kalıyoruz. Mahkemeye bu durumu açıklayan bir rapor yazıp veriyoruz. Mahkeme raporumuzu kabul ediyor. Daha geniş bir araştırma yapılmasına karar veriyor.

Hâkim Bey verdiğimiz raporu beğenmiş ki benimle özel olarak görüşme yaparak ismimi daimi bilirkişiler listesine yazdı. Bir kaç defa da bazı davalara ertesi gün için çağırdı. O zamanlar bir firmada danışman olarak çalışıyordum. Böyle ani davetlere katılamayacağımı bildirerek affımı rica ettim. Gidemedim.

Burada şunu belirtmek istiyorum. Bize yukarıda açıkladığım davada bilirkişi ücreti olarak kişi başına 200 lira takdir ettiler. Bir gün çalıştığımız kabul edildi. 200 lira stopaj kesilerek ödendi.

Ben bu takdirin yanlış olduğunu belirtmek istiyorum. Şu nedenlerle:

- Bilirkişinin çalışması sadece 1 günlük keşif çalışması ile bitmiyor. Burada birçok vesika ve dökümanın incelenmesi, değerlendirilmesi ve sonuç raporunun yazılması var.
- Bilirkişilik herkesin yapabileceği bir iş değil. Olayına göre bir uzmanlık söz konusu. Böyle bir uzmanın konu üzerinde çalışması günlerce sürebilir.
- İncelenen konu ve varılan sonuç bir tarafın lehine diğer tarafın aleyhine sonuçlanabilir. Davanın toplam tutarı milyonlarca lira değerinde bir meblâğ olabilir. Kazanan taraf milyonları kazanmış olacaktır. Bunun bilirkişiye bir yansıması olmalıdır.

Bu son paragrafı yazarken rahmetli Namık Esmer Hocamı hatırladım. Onun da bu bilirkişi ücretleri konusunda benzer bir beyanı vardı.

PERU ANILARI

Resim 1

Beni bu anılarımı yazmaya sevk eden husus şudur. “Sektörden Haberler Bülteni”nin Aralık 2013 sayısında “Peru Maden Mevzuatı” hakkında bilgiler vermiştik. O yazı için yaptığım araştırmalarda 38 yıl evvel iş vesilesiyle ziyaret ettiğim Peru’nun maden zenginliklerinin değerlendirilmesi sayesinde ne kadar geliştiğini fark etmem anılarımın tazelenmesine neden oldu. O yazımda Peru madenciliğinin durumu ve ülkenin ulaştığı seviye hakkında bilgi vermiştim. Madenciliği ilgilendirdiği için de bu anılarımı yazmaya karar verdim.

O günlerde Peru’nun ana geçim kaynağı balıkçılıktı. Oldukça büyük bir kaç maden işletmesi (Cerro De Pasco bakır madeni gibi) olmakla beraber madencilik ülke çapında pek gelişmemişti. Alt yapı yetersizliği vardı ve halk fakirdi. Turizm de yeni yeni başlıyordu. Bizim oraya gittiğimiz yıldan bir veya iki yıl önce Büyük Okyanus’tan Peru’lu balıkçıların tuttuğu balık miktarı 14,5 milyon tondu. Perulular bununla övünüyorlardı. Ancak bu kaynak aşırı avlanmanın sonucu oldukça hızlı bir şekilde azaldı.

Yetmişli yılların başlarında bütün dünyadaki etkin atmosfer gibi Peru'da da devletleştirme furyası yaşandı. Bu meyanda Cerro De Pasco madeni gibi büyük madenler devleştirildi. "Centromin" (maden pazarlaması için) ve "Mineroperu"gibi (madenlerin işletilmesi için) KİT'ler kuruldu. Sonradan özel sektöre ve yabancı sermayeye önem verilerek madencilik teşvik edildi. Madenciliğin gelişmesi sağlandı.

Peru'ya Gidişimiz

Yıl 1976. Türk Maadin Şirketinin bağlı olduğu grup (Merkezi Newyork'ta olan Metallurg Şirketi) aslen alman bir Kanadalı'nın sahip olduğu Peru'daki şirkete ortak olarak And Dağlarında bir molibden madeni devir alıyor (Minera San Diego Şirketi). Cevher "molibdenit" granit içindeki bir kuvars filonunda ve bir miktar bakır da içeriyor. Madenin önceki sahibi tarafından kurulmuş olan flotasyon tesisi (Resim 9, 10, 11) Apurimac Vilayeti Abancay şehri yakınlarında, çok yüksek dağların arasında 4500 metre rakımında.

Resim 9

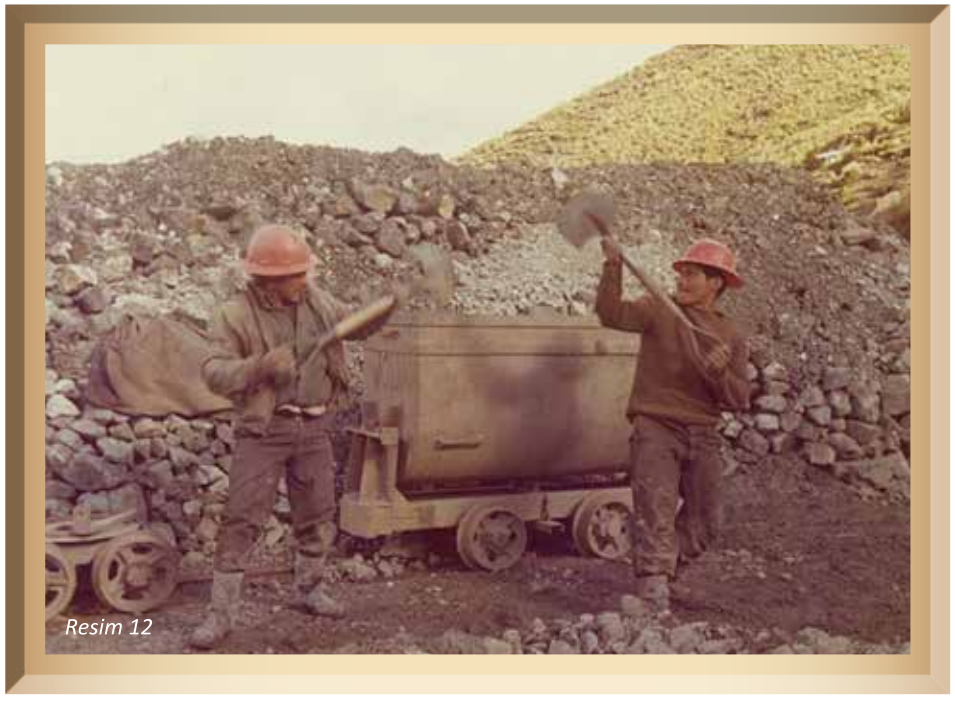
Resim 10

Resim 11

Maden ocakları (Resim 12) tesise çok yakın bir yerde. Gayet güzel çalışmakla beraber elde edilen Molibden konsantresinin (Resim 13) satışında bir problem var. Empürite olarak bir miktar bakır Molibden konsantresinde kalıyor. Bu bakır fiyatlandırmada cezaya giriyor. Bazen de malın reddine sebep oluyor.

İşte bu problemi çözmek ve diğer konularda da teknik yardımda bulunmak amacıyla grup yetkilileri bizi seçiyorlar. Çünkü o yıllarda Türkiye'de Türk Maadin şirketi hem Kırklareli-Demirköy'de hem de Kırıkkale- Balışeyh'te Molibden-Bakır madeni işletmekte ve piyasa tarafından kabul edilen molibden konsantresi üretip ihraç etmektedir. Bu işi yürüten de başta hocamız rahmetli Maden Y. Mühendisi Falih Ergunalp olmak üzere ben ve ekibimizdi. Bu konuda laboratuar çalışmaları ve deneylerin yapılmasında Prof. Dr. Suna Atak'ın yardım ve çalışmalarını da zikretmek şükran borcumuzdur.

Yolculuğa çıkmazdan önce diğer hazırlıklar arasında bir sağlık kontrolünden geçmemi Falih Bey tavsiye etmişti. Çünkü madenin grupça devir alınması sırasında yani bir yıl önce o da Peru'ya gitmiş madeni ziyaret sırasında yüksek rakımdan


Resim 12

Resim 13

dolayı "hipoksi" yani (Oksijen Yetersizliği) nedeni ile rahatsızlanmış ve bir hafta müddetle o dağlarda durumunun düzelmesi için beklemek zorunda kalmıştı. Beni muayene eden doktor seyahat için sakıncamın olmadığını söylemiş, gerektiğinde kullanmak üzere bir "dilaltı" hapı vermişti. Böylece ben sağlık yönünden de hazırlıklı olarak yola çıkmıştım.

Peru'ya gidebilmek için Almanya üzerinden hareket ettik. Grubun Almanya şirketi GFE'de jeolog olarak çalışan Dr. Gustav A. Röthe bana katıldı. Birlikte Frankfurt'tan Lufthansa Hava Yolları'nın DC-10 uçağı ile önce NewYork'a uçtuk. Uçuş 7 saat kadar sürdü (Bu uçaklar sonradan uçuş esnasında kapı açılma problemleri nedeniyle servisten kaldırıldı).

Newyork'ta hava alanında bir saat kadar dinlenip ekip değiştirdikten sonra Güney Amerika'ya doğru havalandık. Küba adası üzerinden geçerken aşağıya baktığımda ada bir uçak gemisi gibi görünüyordu. Peru'nun başkenti Lima'ya indiğimizde yine 7 saatlik bir uçuş dolmuştu.

Resim 2

Yani toplam 16 saat kadar bir uçak yolculuğu oldu. Güney Yarı Küresine geçmiştik. (Resim 2) Bilindiği üzere Peru'nun en kuzey ucu Ekvator çizgisine nerede ise değecek kadar yakın, güney ucu ise 18^0 24' güney enleminde olduğundan Tropikal iklim kuşağında bulunuyor. (Resim 3. Harita) Lima ise 16. Yüzyılın başlarında İspanyollar tarafından kurulmuş bir şehir. Pasifik'teki limanı Callao'nun şehir merkezinden uzaklığı 12 kilometre kadar.

Şubat ayındayız. Kuzey yarı kürede kış olmasına rağmen burada yaz ve ayrıca Ekvator'a çok yakınız.

Uçağın kapısı açılıp dışarıya adım atınca (Hala gündüz. Çünkü daha önce 7 saat batıya doğru uçtuk) boğucu bir sıcaklıkla karşılaştım ve hamama giriyorum zannettim.

Hava alanında bizi karşıladılar ve "Country Clup" adında tek katlı güzel bir otele yerleştirdiler.

Maden Yolunda

Lima'da bir kaç gün kalarak şehri, şirketi tanıyıp gerekli hazırlıkları yaptıktan sonra madene gitmeye karar verildi. Madenin Lima'ya uzaklığı bin kilometre kadar. Arazi ve yol durumu dolayısıyla bir günde gidilemiyor.

Ayrıca deniz seviyesinden hareketle 4800 metre irtifadan geçip dörtbin beşyüz metre yüksekliğe çıkacağız.Lima'dan güneye doğru bir Volkswagen araba ile yola çıktık. İzlediğimiz yol Ica (İka) ya kadar (Pan Americana Highways'de denilen) anayol bir gidiş bir geliş iki şeritli bir asfalt yol. Büyük Okyanus sahilini takip ediyor. Bu yolun Kuzey Amerika'dan başlayıp Güney Amerika'da Şili'ye kadar gittiği söyleniyor. Pasifik Kıyılarında olta ile balık tutup bunları gelip geçen yolculara satarak geçinen köylüler de var. Biz de böyle bir balıkçı ile karşılaştık. (Resim 4)

Resim 3

Resim 4

Resimde arabayı kullanan solda (Cornelius Dijkhuizen-"Kornelyus Daykhauzen diye okunur") Şirket Müdürü ile oğlu ve ben balıkçının tuttuğu oldukça iri çeşitli balıkları görüntülemek istedik. Balıkları satın alıp götürecek durumumuz yoktu. Resmi çeken Röthe idi. Asfaltın kalitesi resimde de belli oluyor.

Resim 5

Bu yol çölümsü bir araziden geçiyor ve yer yer de Resim 5'te Dr. Röthe ile benim kenarında durduğumuz gibi vahalar var. Bu yerlerde su bulunması ve düzlük olması nedeniyle yeşillik, ağaçlar ve her türlü sebze ve meyve yetişiyor.

Akşamüzeri Ica (İka) vilayetinin merkezi Ica şehrine vardık. Burada iki katlı kare şeklinde inşa edilmiş, ortasında bahçesi olan ve alt katın yarısı bahçeye bakan kemerli koridorları bulunan İspanyol tarzı bir otele indik.

Burada rakım beşyüz metre cıvarında. Yolun yarısı da değil, gideceğimiz yüksekliğin de. Ama buradan sonra yol dağlara sarıyor ve madene kadar kalınacak yer yok. Bu otel hem normal standartlarda üç yıldızlı bir otel ayarında ve hem de alışık olduğumuz yemekleri bulabileceğimiz bir restoranı var. Biraz rakımdan kazanmış olmak ve biraz da dinlenmiş olarak yola çıkmak düşüncesiyle burada kalıyoruz.

Bulunduğumuz Ica vilayetinde dünyaca meşhur bir başka şehir var. O da Nazca. 50 kilometre kadar güneyde. Bu şehir yakınlarında uzaylıların dünyaya indiklerinde kullandıkları ve onlar tarafından inşa edildiği söylenen hava alanları ve pistler var. Uzun pistler ve örneğin güvercin şeklinde sınırları çizilmiş uzay araçları park

yerleri olduğu tahmin edilen çöldeki taşlarının temizlenmesi ile elde edilmiş düzlük alanlar var. Bunların resimlerini bazı lokantaların duvarlarında görmüştüm. Ama devam edeceğimiz yol Ica'dan sonra doğuya döndüğü ve Pan Americana'dan ayrıldığı için biz tam göremediysek te uzaktan yerini gösterdiler.

Sabah kahvaltısından sonra yola revan oluyoruz. Bu yol doğuya doğru gidiyor. Şehirlerarası bir yol ama evsafı bizim orman yollarına benziyor. Gittikçe yükseliyoruz. Apurimac vilayetine doğru yol alıyoruz. Arada Ayacucho vilayetinin arazilerinden geçiyoruz. Ama yol boyunca hiç meskün yerler veya köyler göremiyoruz. Arazi sarp, dik yamaçlar, derin vadiler. Arada küçük düzlükler var. Ağaç yok. Otlaklar var. Bu otlaklarda Lama, Alpaka ve Vikunya sürülerine rastlıyoruz. Lamalar Güney Amerika'nın devesi. Bizim bildiğimiz deveden biraz daha küçük. Ehlileştirilmiş olanları nakliye işlerinde kullanılıyor. Alpakalar ise yünlerinin yumuşaklığı ile tanınmış. Çok makbul bir yün cinsi. Bu yünle yapılmış giyecekler yumuşak ve sıcak tutuyor. Vikunya'lar da Alpaka türü hayvanlar. Bunlar yedi veya dokuz üyeli aileler halinde dolaşıyorlar.

Yolun düzleştiği bir yerde biraz ihtiyaç molası verelim diye durduk. Arabadan inmek istediğimde başım döndü ve gözlerim karardı. Zar zor indim. Sendeliyordum. Ayakta durmakta güçlük çekiyordum. Arabadan diğer arkadaşlar da indiler. Cornelius ve oğlunda pek bir belirti yok. Onlar bu yollarda gidip gelmeye alışık. Ama Röthe de benim gibi. İhtiyacımızı çabucak gördükten sonra tekrar arabaya bindiğimizde durumumu arkadaşlara anlattım. Cornelius o zaman "irtifanın etkisi olabilir" dedi. Çünkü rakım ikibinbeşyüz metreye varmış. "Ne zamandır zaten araba hep birinci viteste gidiyor" diye ekledi. Arabanın yavaş gittiğinin ben de farkındaydım. Yükseldikçe oksijen azalması dolayısıyla çekiş düşüyor. Arabanın hızı da azalıyor.

Ben hemen İstanbulda doktorumun verdiği dilaltı hapından bir tane aldım. Bir müddet sonra göz kararması ve baş dönmesi geçti. Apurimac vilayetine girdikten sonra Abancay yolundan ayrılıp Maden Yoluna saptık. Bu kesimde yol daha da kötüleşti. Ama yavaş yavaş ta olsa (VW) kaplumbağa bizi madene götürdü. Bu arada yol dörtbinsekizyüz metre rakımından geçti. Yani biz o irtifayı yaşadık. Sonra Madenin bulunduğu dörtbinbeşyüz metre yüksekliğine indik.

Minero San Diego Molibden - Bakır Madeni

Resim 9. Fabrikanın ve sosyal tesislerin güneyden görünümünü yansıtıyor. Tesis alanına giriş yolu resmin ortasında bir çizgi şeklinde belli.

Resim 6

Flotasyon tesisi, cevher siloları ve kırıcı bölümleri ön planda, idari binalar, bürolar karşıda. Bu binalar prefabrik olarak kurulmuş. Sağ tarafta da işçi koğuşları görülüyor. Buralarda inşaat malzemesi temin etmek zor. Köylülerin kendileri için mesken olarak yaptıkları binalarda sadece bir giriş kapısı var. Pencere ve baca yok. Çatı da bir nevi saz olan ve o yükekliklerde yetişen kirpi oku gibi bir bitki ile (bunların boyları elli santim olabiliyor) kalın bir tabaka şeklinde örtülüyor. Ev diyeceğimiz bu yapıda ocak olarak ortada bir ateş yakılıyor. Duman sazların arasından veya kapıdan çıkıyor.

Nakliye de o zamanlar güçlükle yapılabiliyor. Lojistik destek sağlamak pahalıya mal oluyor. Resim 6'da görülen kamyonun yarısı tank. Tankın üstünde eşya veya bazen yolcu dahi taşınıyor. Madende elektrik enerjisi mazotla çalışan jeneratörlerle sağlanıyor. Tahkimat direği ise daha düşük kotlardaki ormanlarda bol bulunan Ökaliptus ağaçlarından elde ediliyor.

Madenle Lima merkezi arasında telefon irtibatı yok. Telsiz radyo ile günün belirli saatlerinde ancak bağlantı kurulabiliyor.

Resim 6. mazot taşıyan bir tankerin yolda kalmış halini gösteriyor. Resim 7. Bir heyelan sonucu kapanmış olan maden yolunun işçiler tarafından kazma, kürekle açılması. Resim 8. İse o yol açıldıktan sonra malzeme taşıyan diğer bir kamyon ve

Resim 7

Resim 8

arkasından bir pich-up'ın gelişini gösteriyor. Bu olaylar rakım ve yağış dolayısıyla sık sık karşılaşılan hallerdir. Resim 10. Maden sahasının kuzeydoğu yamacından çekilmiş genel görünümüdür. Ocaklar da sağ ortada görüntüde var. Prefabrik binaların bir bölümü yazıhane bir bölümü yatakhane. Biz bu binalarda çalıştık. Yine hemen yanındaki bölümde yatıp kalktık. Yemekhane de aynı binanın içinde idi.

Madendeki Çalışmalarımız ve Yaşam

Peru'daki ikametimiz toplam ikibuçuk ay olmasına rağmen bunun iki ayı doğrudan madende geçti. İki defa madene gidip geldik. Her defasında birer ay dağda kaldık.

Madendeki çalışmalarımız hem ocakta cevher istihsali ile ilgili ve hem de rezervi geliştirme çalışmaları ile ilgili idi. Resim 12. Ocak ağzında birikmiş cevher yığınlarını gösteriyor. İnka işçileri vagonete yükleme yapıyor. Yeraltında nakliyat insan gücü ile itilen vagonetlerle yapılıyordu. İşletme yöntemi oldukça dik yatımlı kuvars damarında (Shrinkage Stoping) yani cevher anbarlı metottu.

Resim 13 ise Flotasyon fabrikasında Molibden devresi selüllerinden bir kaçına aittir. Yerli bir inka işçisi flotasyonun bu devresinden sorumlu. Aylardan şubat yani güney yarı kürede yaz mevsimi. Aynı zamanda tropik kuşaktayız. Ama yağışlar yükseklik dolayısıla kar şeklinde oluyor. Kar gece yağıyor. Her taraf bembeyaz oluyor. Sabah kalktığımızda kırk santime kadar kar kalınlığı görebiliyorduk. Gündüz güneş açınca bu kar saat ona kadar eriyordu. Resim. 14 böyle bir sabah arazi

Resim 14

çalışmasına çıkışımızı gösteriyor. Bu rakımda yerli işçiler bünyeleri alışık olduğu ve vücut yapıları bu irtifaya uyum sağladığı için Çalışmakta zorluk çekmiyorlar. Ancak bizim için çabuk hareket etmek ve hızlı yürümek çok zor oluyordu. Bir bardak bira için sarhoş olursunuz. Yahut bir sigara içerseniz başınız döner. Yerlilerin akciğerlerinin çok geliştiğini ve büyüdüğünü söylüyorlar. Bir nefeste daha fazla hava alabilmek ve daha fazla oksijen solumak kabiliyetleri var. Bize söylendiğine göre bu rakımlarda yaşamaya alışmış insanlar deniz seviyesine, örneğin Lima'ya indiklerinde oralarda uzun müddet yaşayamıyor ve adaptasyon sorunu nedeniyle ölüyorlarmış.

Madende yerleşim yerlerinin uzaklığı ve yol sorunu nedeniyle lojistik desteğin güçlüklerle sağlandığından daha önce bahsetmiştik. İaşe ikmali de hayli sorunlar yaratıyordu. Bu nedenle toplu tedarik söz konusu oluyordu. Resim 17 ve 18 de bizim için bir boğanın kesilişini görüyorsunuz.

Resim 17

Resim 18

Resim 16

Resim 15

Bu işlem yazıhanenin karşısındaki bir açıklık alanda yapılıyor. Biz ve tabldottan yıyenler bu boğayı bir hafta müddetle afiyetle yedik. Bölgede işsizlik sorunu da vardı. Resim 15 şirket müdürü madene gelmişken işe alınmaları isteği ile gelen köylüleri gösteriyor. Hatta bir tanesi belki torpil yapar diye müdür beye hediye bir de tavuk getirmiş. (Resim 16) Aşçıbaşı tavuğa hemen el koydu. Bize onunla bir öğlen yemeği yaptı. Ancak burada tavuğun en kıymetli yeri ayakları imiş. Onları da kaynatıp yemeğin en üstüne koyarak sofraya getirdi. Ben tabii o yemekten yiyemedim.

Bu arada hafta sonları Pazar günleri yaptığımız bir faaliyetten bahsedeyim. Bu iş balık tutma işi idi. Bu sayede günlük yiyecek stokumuzu çeşitlendirdiğimiz de oluyordu. Derin vadilerde yükseklerdeki karların erimesiyle oluşan dereler ve çaylar buz gibi sularında bol alabalık yaşamasına uygun akarsular oluşturuyordu. Biz de yaptığımız basit oltalarla bu alabalıkları avlayarak tatilimizi değerlendiriyorduk. Balık yemi olarak topraktan çıkardığımız solucanları kullanıyorduk. Balık tutmak için genellikle üçbin metre rakımlarına iniyorduk. Alabalık çok atik bir balık.

Oltayı kaptığı anda çekebilirseniz yakalayabiliyorsunuz. Yoksa gecikildiği takdirde dönüp kendini kurtarıyor. Balığa indiğimiz hafta sonları kişi başına iki ila üç kilo kadar yakalayabiliyorduk.

Alabalıkların bu sularda bol oluşunun nedeni ise enteresan bir hikaye. Söylendiğine göre evvelce devletleştirme döneminden önce Peru'daki madenlerde çalışan Amerikalılar bu derelerin suyunun alabalık üretmek için uygunluğunu görmüşler ve derelere bol alabalık yumurtası bırakmışlar. Alabalık canavar bir balık. Zamanla bunlar çoğalmışlar ve derelerdeki diğer balık türlerini yemiş yok etmişler.

Cusco ve Machu Pichu

Cusco şehri Peru'nun güney doğusunda bulunan Cusco ilinin baş şehri. And dağlarının arasında üçbin dörtyüz metre irtifada. İnka İmparatorluğunun da başkenti imiş. Biz oraya madendeki çalışmalarımızı bitirip Lima'ya indikten sonra uçakla gittik.

Cusco Peru'nun aynı zamanda en çok turist çeken merkezlerinden birisi. İrtifa dolayısıyla otellerde turistlere oksijen tüpü servisi yapılıyor. Şehrin İspanyollar tarafından yeni kurulan merkezinde kare şeklinde bir meydan var. Karenin bir kenarında şehrin en büyük kilisesi, diğer kenarında Üniversite binası, üçüncü kenarda hükümet binası, dördüncü kenarda da otel ve ticarethaneler yer alıyor.

Eski şehrin etrafı bir surla çevrilmiş. Bu surların yerden beş altı metreye kadar olan kısmı çok büyük taşların üst üste konulmasıyla yapılmış. Taşlar arasında hiç boşluk olmadığı gibi harç ta kullanılmamış. Taşların birbiriyle temas yüzeyleri gayet muntazam ve uyumlu. Bazı taşların ağırlığını takribi olarak hesapladığımızda seksen veya doksan ton gelir. Bu ağırlıkları nasıl kaldırmışlar? Hiç bir çentik olmadan nasıl yerleştirmişler?

Şehrin hemen yakınında kuzey kapısını tutan(düşmanlara karşı şehri korumak amacıyla yapıldığı söylenilen) Saksayhuayman adlı bir kale de var. (Resim 19) Bu kalede de mükemmel taş işçiliği görülmekte. Resim 20'de Sacsayhuayman kalesinde turistlere sazı ile İnka türküleri söyleyen yerli ile bir hatıra resmimizi görüyorsunuz.

Bize ifade edildiğine göre o devirde İnkalar tekerleği ve atı bilmiyorlarmış. Ayrıca yapılarda kemer kullanılmıyor. Duvarlardaki pencere şeklindeki girintilerin biçimleri de trapez şeklinde (trapezoidal) olduğu görülüyor.

Resim 19

Resim 20

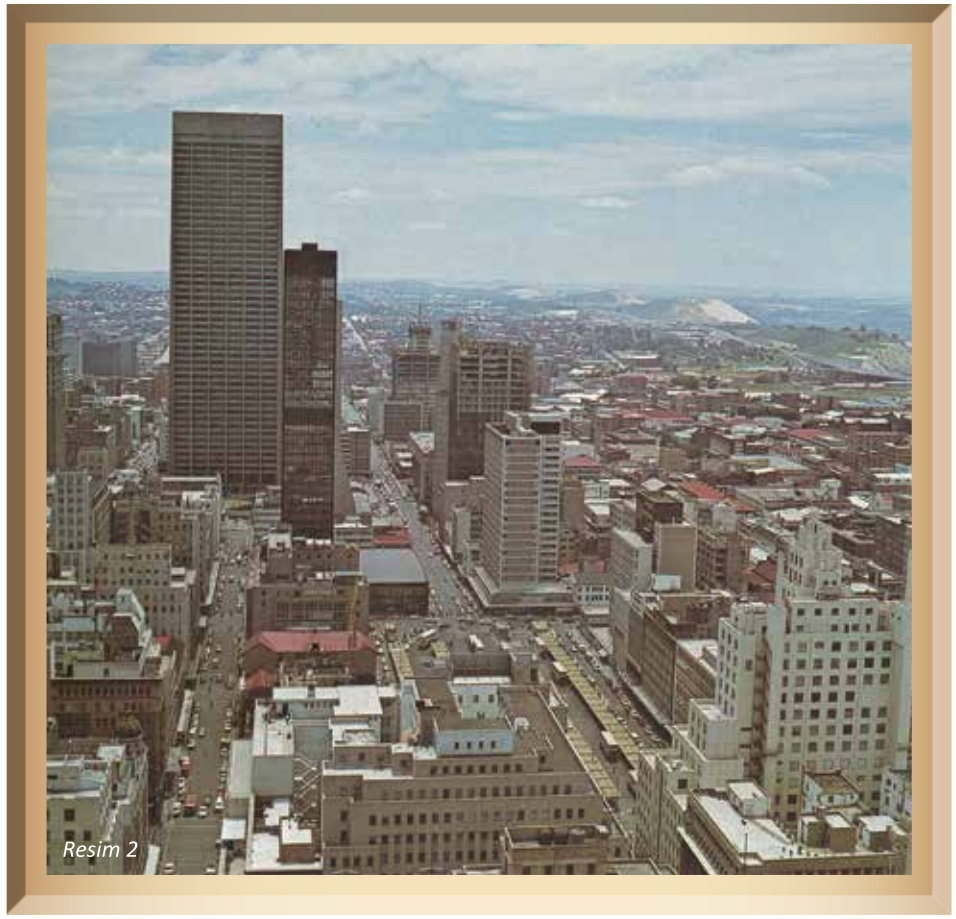
İnka imparatorluğunun bütün cengâverliklerine rağmen İspanyol istilacılarına karşı koyamamalarının en büyük nedeni o devrin tankı yerine geçen atları olduğu belirtiliyor.

İnka imparatorluğu altın madeni bakımından çok zenginmiş. Hazineleri altın kaplar, süs eşyaları ve heykellerle dolu imiş. İspanyollar bu hazineleri alıp götürmüşler. Buna rağmen hala müzelerde o devirden kalma altın eşya ve masklar görülmekte.
Machu Pichu ise Cusco'ya seksen-doksan kilometre mesafede gizli kalmış bir kent. (Resim 1) Bu kent etrafı derin vadilerle çevrili bir tepenin üzerinde ve ormanlar içinde. İstila sırasında İspanyollar bu şehri bulamamışlar. Binalar tamamen taştan (granitten) yapılmış üstü sazlarla örtülmüş. Bu günlerde sazlardan eser yok. Ama taş duvarlar oldukça iyi durumda. Merdivenler ve bazı yapıtlar yerli kayadan oyulmuş. Burada rahiplerin yaşadığı düşünülüyor. Yaşamı sağlamak için su kanallarla dağlardan getirilmiş. Tarım yapabilmek için de yamaçlar teraslar haline getirilmiş Şehir 1911 yılında keşfedilmiş, o tarihlerde başlayan restorasyon halen devam etmekte. Bu tarihi şehir 2007 yılında UNESCO tarafından (Dünya mirası) eserler arasına alınmış.

Machu Picchu'ya Cusco'dan trenle gidiliyor. Rakım 2430 metre. Tren yolu vadiden zigzaklarla yükselerek Aquas Caliente köyüne kadar varıyor. Oradan sekiz kilometrelik bir mesafe otobüslerle gidiliyor.

Her iki kent te Urubamba Vadisi yamaçlarında ve bu vadi İnkalarca kutsal. Şeklen Gökyüzündeki Samanyolu'na benzetiliyor. Ayrıca çok mümbit (verimli). Her türlü sebze ve meyve yetişen bir yer. İnsanların karnının doyduğu yer kutsaldır.

GÜNEY AFRİKA ANILARI



Resim 2

Güney Afrika'ya seyahatim 1983 yılı Temmuz ayında idi. Siyahî ırk henüz iktidara gelmemişti. Ama ülkede esaslı direnişler oluyordu. Bunun sonucu o yıl Anayasa değişikliği oldu. Başkanlık sistemine geçildi. Namibya (Afrika'nın batısında Güney Afrika'ya sınırdaş bir bölge) Güney Afrika'dan ayrıldı. Efsanevi lider Nelson Mandela hala hapiste idi.

Ben de Türk Maadin Şirketinde çalışıyordum. Göcek İşletme Müdürlüğünden İstanbul'a alınmış, şirket yönetim kurulu üyeliğine getirilmiştim. Göcekle beraber Tavas Krom işletmesi, Kırklareli-Demirköy Molibden-Bakır aramaları ve yurdun diğer bölgelerindeki arama faaliyetleri de bana bağlanmıştı.

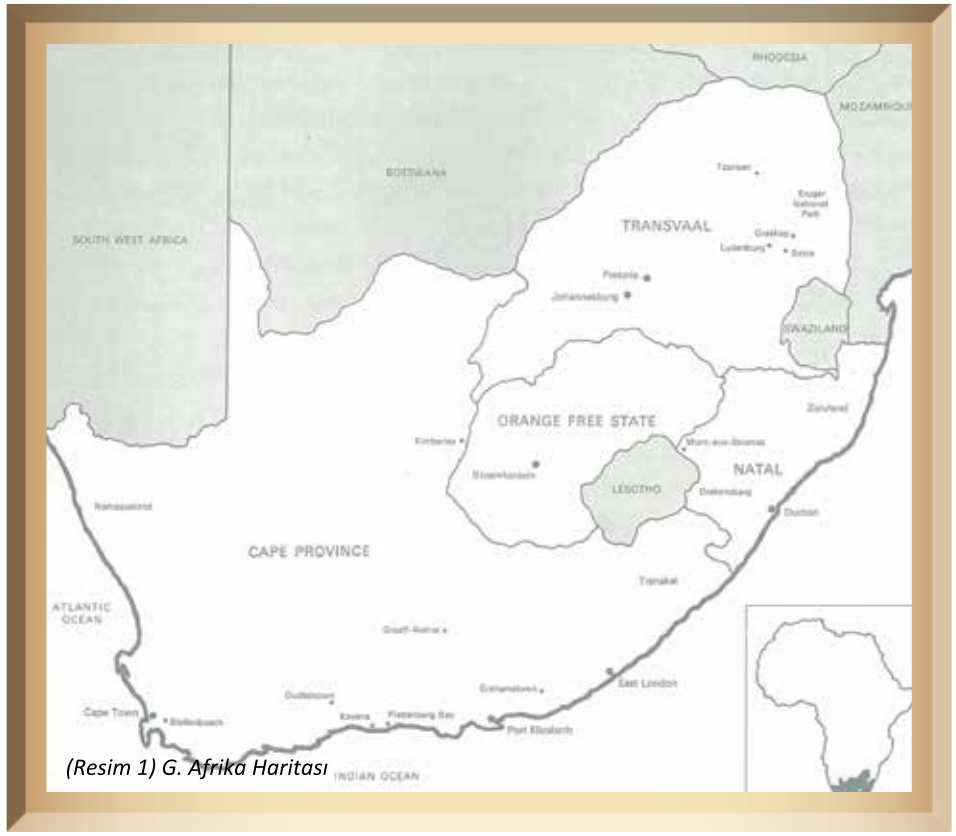
Demirköy bölgesindeki çalışmalar enasında hem iç bölgelerdeki bazı kayaçlarda ve hem de İğneada sahil kumlarında altın emareleri gördük.

Sahil kumlarını da kapsayan hem de iç bölgeleri içine alan değişik madenler için arama ruhsatları müracaatları yaptık. Bu arada bazı altın ruhsatları da aldık. Bilindiği gibi o sıralar 6309 sayılı Maden Kanunu yürürlükte idi. Ruhsatlar tek bir maden için veriliyordu. Bu altın hevesimiz Demirköy'de şirkete ve bizlere bazı problemler ve zorluklar yaşattı ise de şirket (Altın madeni nasıl aranır, nasıl çıkarılır?) konusunda yerinde görüp öğrenmem için beni Güney Afrika'ya göndermeye karar verdi. Bu problemler ve zorlukları ülkenin o günlerdeki durumunu yansıtacağı için ayrı bir yazı konusu yapacağım.

Güney Afrika o sıralar yılda 1100-1200 ton altın metali üretimi ile dünyanın 1 numarasıydı. Ayrıca şirketin bağlı olduğu Metalurg Grubunun orada bir de krom madeni vardı. Grubun Güney Afrika'daki (Metallurg South Africa) Genel Müdürü bir alman olan Dr. İng. Hans Fischer'di. Bu zat Türkiye'de şirketimizde 10 yıl kadar çalıştıktan sonra G.Afrika'ya tayin edilmişti. Kendisi ile Türkiye'den tanışıyorduk. Bu seyahatimde madenleri ziyaret için gerekli izinlerin alınmasında, gezi programlarının yapılmasında, iaşe ve ibate ve otel rezevasyonları ile uçak biletleri ve araçların temini işlerinde çok yardımı ve yararı olmuştur. Burada kendisine bir kere daha teşekkür ediyorum. Kendisi ve ailesi, Türkiye'de doğmuş iki oğlu da sonradan benim ve ailemin dostları olmuşlardır.

Türk Hava Yollarının uçuş destinasyonları arasında o zamanlar Johannesburg yoktu. Türkiye'den başkaca direkt uçuş ta yoktu. Bu yüzden Londra üzerinden gitmek zorunda kaldım. Önce Londra'ya uçtum. Orada iki gün kaldım. Londra'da Grubun bir şirketi olan "London and Scandinavian Metallurgical Company" mensubu arkadaşlar vize işlemlerini halletmek için yardımcı oldular.

Londra-Joburg arası direkt uçuş 11 saat sürüyor. BEA uçağı ile akşam havalandık. Ertesi sabah Joburg'ta idik. Yolculukta taşıt araçlarında genellikle pek uyuyamam. Ama bu uçuş esnasında zaman zaman uyudum. Bir ara yolu yarıladığımızı düşündüğüm bir sırada uçağın penceresinden aşağıya baktım. Ekvator bölgesinden geçiyorduk. Altımızda yoğun bir bulut tabakası vardı. Bunu çakan şimşeklerden vesık sık yere doğru düşen yıldırımlardan görebiliyor ve anlayabiliyordum. Uçuş yüksekliğimizin otuz bin fit yani takriben onbin metre civarında olduğunu kalkışta pilotun anonsundan öğrenmiştim. Bulutlar yerle bizim aramızda orta seviyenin biraz altında bir bir buçuk kilometre kalınlıkta idi. Yıldırımlar bu tabakadan yere doğru iniyor. Her tarafı aydınlatıyordu. Yatay veya yataya yakın şimşekler de bulut kümeleri arasındaki geçişlerle bu aydınlatmayı tamamlıyordu. Doğal olarak hâsıl olan gök gürültülerini biz duyamıyorduk. Yukarıdan böyle bir cümbüşü bir ışık



(Resim 1) G. Afrika Haritası

oyununu seyretmek benim çok ilgimi çekti. Biz üstte olayın dışında idik. Görüntü bana perdede veya sahnede yapılan bir canlandırma gibi geldi. Ama gerçekti.

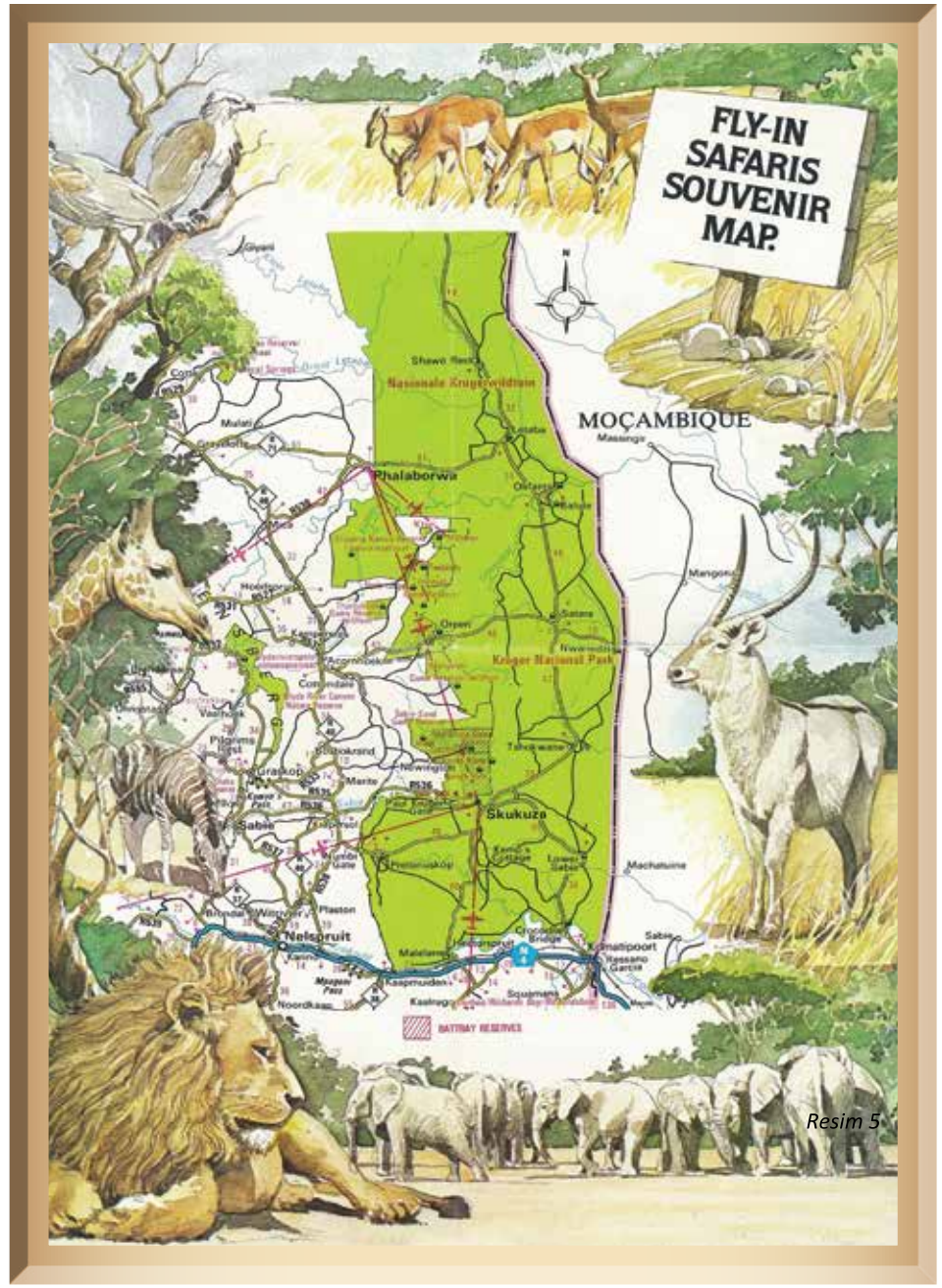
Bizde temmuz yazın ortası ama Güney Afrika'da kışın ortası oluyor. Uçaktan çıkışımızda soğuk fakat berrak güneşli bir hava ile karşılaştık. Johannesburg Güney Afrika'nın platosunda iç bölgede deniz seviyesinden takriben iki bin metre yükseklikte idi. Bu yükseltinin de etkisi ile kuru soğuk bir hava hüküm sürüyordu (Resim 2).

Burası Güney Afrika'nın Transvaal bölgesi ve bu yüksek arazi dünyanın gerçek en güzel kış iklimine sahip olduğu, nadiren yağmur yağdığı, gündüzleri hava güneşli ama geceleri esaslı soğukyaptığı ifade ediliyor. Tabii sahil bölgeleri çok daha yumuşak ve uzun zaman tatil yapılabilecek iklimi olduğu belirtilmektedir (Resim 1 G. Afrika haritası).

Resim 3

Hava alanından alındık ve Rosenbank isimli pek büyük olmayan fakat kaliteli ve temiz bir otele yerleştik (Resim 3). Burada Metallurg South Africa şirketinin misafiriyiz. Şirket merkezi Johannesburg'un modern bir semtinde bir de Rustenburg yakınlarında Watercloof adlı krom madeni var.

Şirkette gezi programımız yapılmış, her şey planlanmış. Bana da bildirdiler. Bu program çerçevesinde Transvaal bölgesinde biri grubun kendi krom madeni olmak üzere bir platin, bir antimuan ve 15 kadar irili ufaklı altın madeni olmak üzere toplam 18 kadar maden ziyaret edilecek. Bunlardan üçü Zimbabwe'de olduğu için oraya uçulacak.(Bu geziyi de ayrı bir anı yazısı konusu yapmayı düşünüyorum.) Bu meyanda bir turistik gezi de programa eklenmişti. O da Milli Kruger Park ziyareti (Resim 5).



Resim 5

Bu geziler hakkında kısa notları hafızamda kaldığı kadar ayrı başlıklar halinde aşağıda sunmaya çalışacağım.

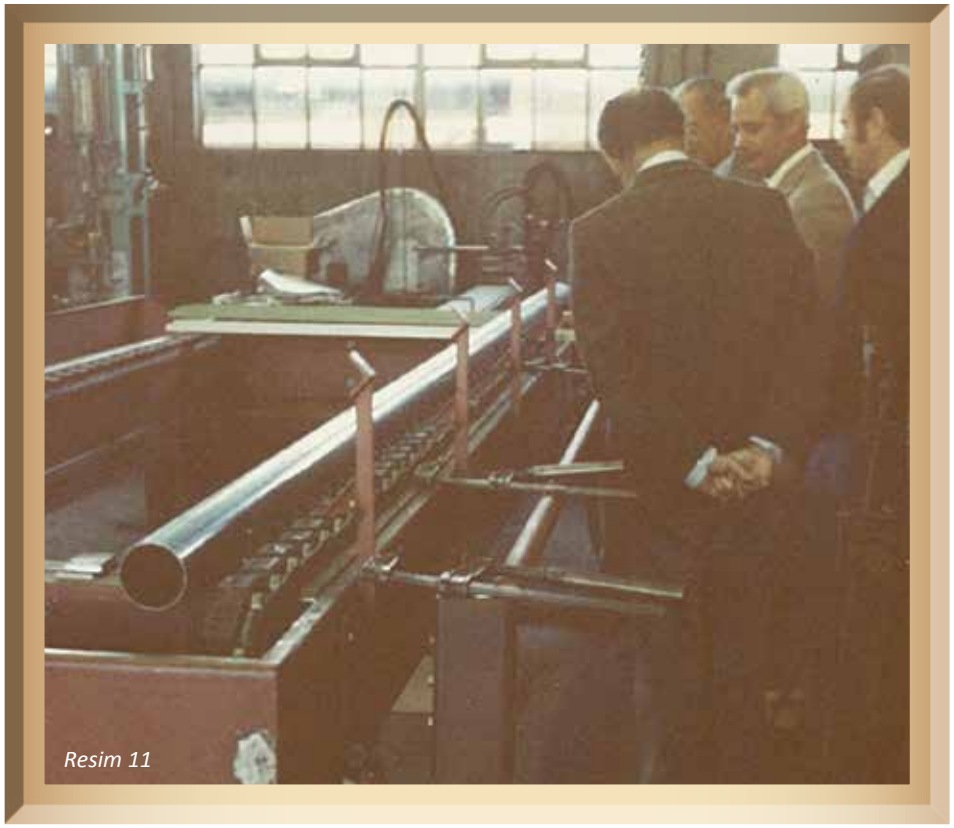
Johannesburg: Güney Afrika'nın en büyük şehri, ama başşehri değil. Kısaca Joburg ta deniyor. Hükümetin bulunduğu baş şehir biraz kuzeydoğuda Pretoria. Güney Afrika'da üç başkent var. Pretoria hükümet merkezi. Parlamento Cape Town'da. Adliye Bloemfontein'de. (Bu konuda dergimizin 39'uncu Eylül 2011 tarihli sayısında Maden mevzuatını incelerken bilgi vermiştik.) O zamanlar kentin bir buçuk milyon kadar nüfusu vardı. Resim 2'de de görüldüğü gibi modern bir şehir. Gökdelenleri var. Ama çevresinde birçok fakir zencinin yaşadığı gecekondu mahalleleri de var. Burası Transvaal'in altın içeren Witwatersrand jeolojik sisteminin (formasyonların) sırtlar halinde yüzeylemesi, mostra vermesi nedeniyle kurulmuş. Civarda çalışmış ve çalışmakta olan birçok altın madeni var. Resim 2'de (Bu resim 1975 yılında basılmış bir kitaptan alınmıştır) arka planda görülen kesik koni veya kesik piramit şeklindeki tepeler ise bu altın madenlerinden çıkan tailinglerin (atıkların) oluşturduğu tepelerdir. O zaman bana söylendiğine göre bu pasaların en az 1,5 gram/ton Au içerikleri vardı. Şimdi bu tepeler de artık yok. Altın fiyatları o günkü 211 USD/ons'tan 1500-1600'lere çıkınca o atıklar da maden olarak yeniden işlenmiş.

Crown Madeni: Bir zamanlar dünyanın en büyük altın üreticisi durumundaydı. Bize anlatıldığına göre çalışılan zonlar 6 gr/ton Au içeriyordu. Ancak bizim ziyaretimiz sırasında dünya altın fiaytlarının düşüklüğü nedeniyle tatili faaliyet halinde idi. Fakat yerüstü ve yeraltı tesisleri olduğu gibi korunuyordu.

İlk kuruluş zamanına ait barakalar ve maden müze haline getirilmişti. Ziyaretçiler koruma altında madeni gezebiliyor, yeraltına bile inebiliyorlardı. Konu mankeni halinde bazı işçiler ilk zamanların kıyafetleriyle dere kumlarından tavalama yöntemiyle altın elde ediyorlarmış gibi rol yapıyorlardı. Bizim de bir grupla indiğimiz kuyu 600 metre derinlikte olmasına rağmen ancak 200 metre derinlikteki bir ayağı görebildik. Ayak üretime hazır vaziyette bütün alat ve makinaları ile çalışır konumda tutuluyordu.

Nitekim ortalama yumurta büyüklüğünde kuvars çakıllarından oluşan konglomerayı delmek üzere bizim için bir martoperforatörü bir kaç dakikalığına çalıştırdılar. Bu eylem ziyaretçileri oldukça etkiliyor.

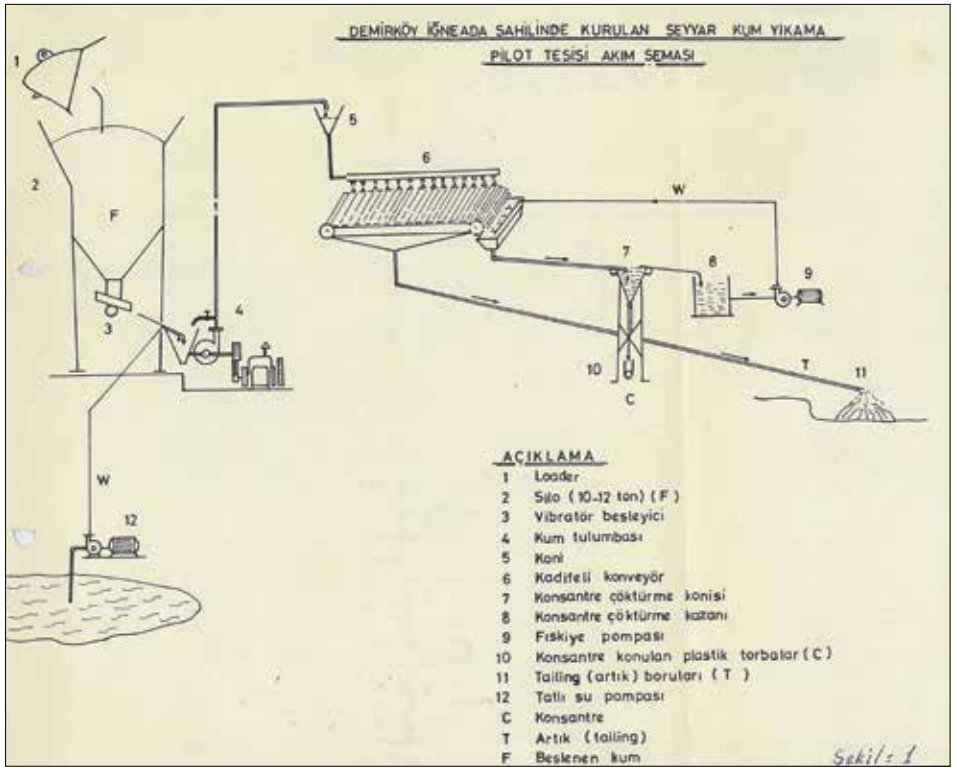
Altın içeren Witwatersrand jeolojik sistemi orta kesimlerinde tabanı granite oturan sekiz, dokuz kilometre kalınlığa erişiyor. Bu zon içinde muhtelif seviyelerde altın içeren konglomeralar, şistler ve kuvarsit katmanlarından oluşuyor. Altın



Resim 11

konglomeraların kuvars çakıllarından ziyade katılaşmış çimento malzemesi (matrix) içinde bulunuyordu.

Rustenburg Platin Madeni: Rustenburg şehri Joburg'un takriben 80 kilometre kadar kuzey batısında kalıyor. Maden de yakınlarda. Biz bu madende yeraltını göremedik. Platin ultrabazik kayaçlar içinde bulunuyor. Ancak üretimin yapıldığı yerleri göstermediler. Fazla bilgi vermiyorlar. Zenginleştirme bölümünde Kadifeli masaları (Corduroy Tables) görebildik. Zaten amacımız o kadifeli masaların çalışmasını yerinde görmekti. Bu masalar içlerine uzun tüylü oluklu kadife döşenmiş 10-12 cm genişliğinde 1-1,20 metre uzunluğunda 4-5 cm derinliğinde yan yana dizilmiş hareketli tablalardan oluşuyor. Bunlar öne doğru hafif meyilli bir band şeklinde belli bir hızla yana doğru hareket ediyor. Tablaların üst tarafından su ile karıştırılmış ince öğütülmüş mal besleniyor. Platin ağır olduğu için kadifenin tüyleri arasında takılıp kalıyor. Gang malzemesi ise su ile tabladan aşağıya akıyor ve bir olukta toplanıyor. Bu makinanın imalini sonra şehirde bir atölyede de gördük. (Resim 11)



(Şekil 1) Kadifeli konveyörün kum yıkama devresi içinde kullanılışı hakkında bir fikir veriyor.

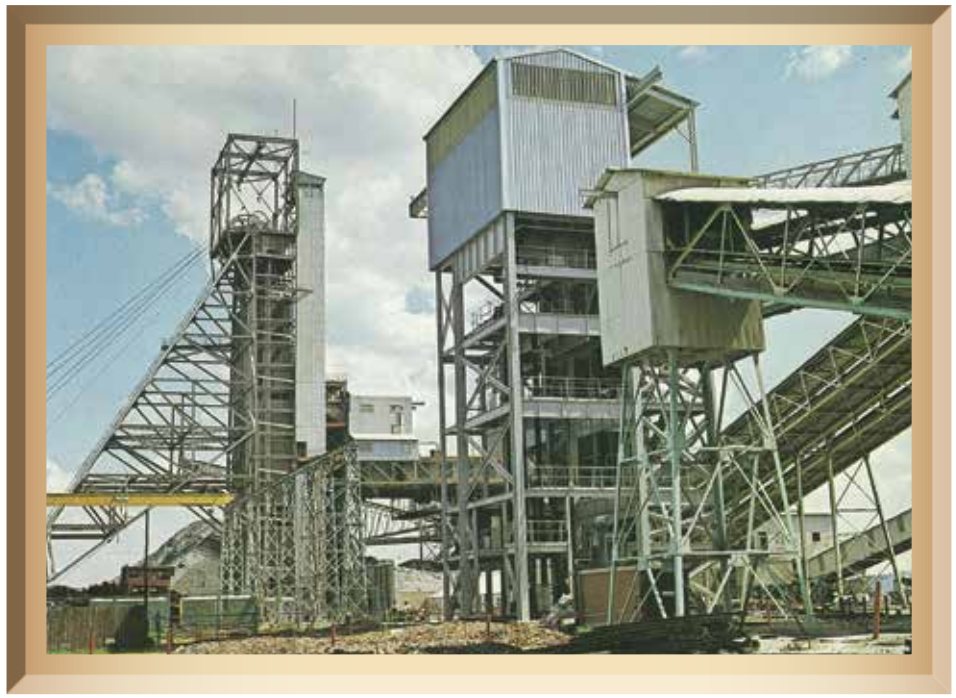
Ben bu yöntemin altın ayırmakiçin de uygulanabileceğini düşünerek planlarını taslak halinde A. Bert Ford'tan istedim ve imalat resimlerini çizdim. Türkiyede imal ettirdik. İğne ada sahilindeki kumlarda denedik. (Şekil 1 Kadifeli konveyörün kum yıkama devresi içinde kullanılışı hakkında bir fikir veriyor.) Makina başarılı idi. Yeterli konsantrasyon sağlanıyordu. Böyle bir makina Türkiye'de ilk defa yapılıyor ve ilk defa deneniyordu. Ancak kumların tenörü ekonomik olmaktan çıktı. Başka nedenler de eklenince o iş bırakıldı. Ama makina yakın zamana kadar Türk Maadin şirketinin Demirköy'deki şantiyesinde duruyordu.

Watercloof Krom Madeni: Bu krom madeni de platin madenine yakın bir yerde bulunuyordu. Türkiye'deki krom madenlerinden çok farklı bir madendi. Jeolojik bakımdan farklı. Bir dayk şeklinde ve muntazam. Fazla tektonik etkilere maruz kalmamış. Mineralojik bakımdan da farklı. Ultrabazik kayaçlar içinde kömür tabakası kadar düzgün 2-2,5 metre kalınlıkta yataya yakın (90 yatımlı) bir damar. Tavan ve taban sağlam. Mineralojik olarak kromit minerali olmasına karşın tenör % 29 - 36 Cr_2O_3; rasyo düşük (1,5); silis çok düşük % 1,5.

Yeraltında üretim oda-topuk yöntemi ile yapılıyor. Dinamitle patlatılıp koparılan cevheri üretim aynalarından merkezi bir noktadaki siloya LHD'ler (yeraltı kepçeleri) taşıyor. O noktadan damar yatımında açılmış bir galeriye yerleştirilen bir band konveyör cevheri yer üstündeki konsantratörün silosuna taşıyor. Zenginleştirme sonucu elde edilen konsantrenin tenörü % 44 Cr_2O_3 oluyor. Silis düşük olduğu için Japonya gibi ülkeler bu malı alıyor. Biz de olsa bu tenöre konsantre denemez. Ama silis 1,5 ten aşağı olduğu için müşteri buluyor. Bu madeni sonradan şirket başka bir firmaya devretti.

Diğer Altın Madenleri: Bu kapsamda her bir madenin her bölümünü ayrı ayrı tetkik etme imkânı yoktu. Birçok madende cevher üretildikten sonra altının ayrılmasıiçin kullanılan yöntemleri daha detaylı incelemek fırsatı bulduk. Örneğin bir tanesi antimuan madeni idi. Cevherde antimuanın yanında gözle görülür irilikte Au içeriyordu. Burada altının kazanılması için eski bir yöntem olan cıvalı amalgamasyon tablalarının nasıl kullanıldığını izledik.

Çok modern (o güne göre) çok büyük madenlerin yanında küçük hatta bir kaç kişi ile çalışan madenler gördük. (Resim 4 Böyle bir büyük Elmas madeninin kuyu kulelerini gösteriyor. Pretorya doğusu) Büyük madenlere örnek olsun diye koydum.



(Resim 4) Böyle bir büyük Elmas madeninin kuyu kulelerini gösteriyor. Pretorya doğusu

Resim 5

Resim 6

Küçük madenler olarak Graskop, Nelspruite şahirleri civarında bu tip işletmeler vardı. Örneğin (Resim 5 ve 6) Graskop civarında Küçük bir maden. Resimlerdeki gözlüklü kişi Dr. H. Fischer, diğeri madenin sahibi. Bizzat çalışıyor ve işin başında. Yüzeydeki toprağı (Elüvyal bir oluşum rezerv küçük fakat tenör yüksek. Bilgiler verilmiyor. Gizli.) Basit kazma kürekle kazarak trommelden ve sallantılı masalardan geçirerek altın kazanılıyor.

Benim için hazırlanan programda bihassa Türkiye'de olmayan örnekler seçilmişti. O zamanlar Türkiye'de zaten işleyen altın madeni yok. Ülkenin her tarafına yayılmış bu madenler daha çok kuzeyde Transvaal bölgesinde idi.

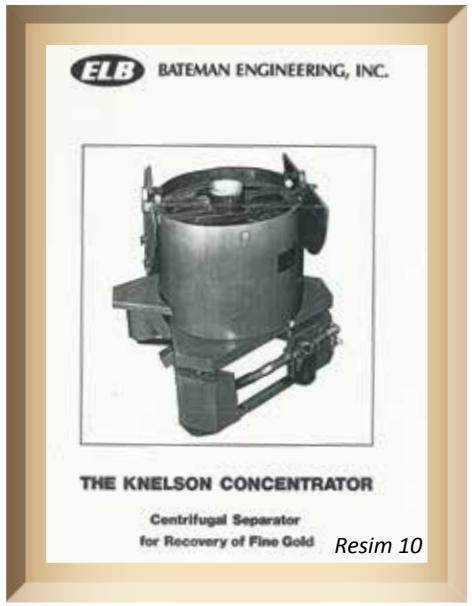
CIP (Carbon In Pulp), CIL (Carbon In Leach) yöntemleri ile altının kazanıldığı tesisleri, altının aktif karbondan sıyrılmasını ve elektroliz yöntemleri ile çalışankuruluşları (Elution Plants) gördük. Eski bir yöntem olmasına rağmen hala Zn metali (toz) ile altın ayrılması işlemlerine devam eden işletmeler vardı. Bunları İnceledik.

Resim 7

Atölyeler: Bu arada Knelson konsantratörünün prototipinin imalâtını yerinde izledim. Bu alet o sıralar daha endüstriye yeni uygulanmaya başlamıştı. Bu makina santrifüj kuvvetiyle ağır mineralleri hafiflerinden ayıran basit ve değişik kapasitelerde imal edilebilen bir cihazdır. (Resim 7, 8, 9 ve 10) Bunu Türkiye'de imal edip kullanmayı düşündük.

Resim 11'de Rustenburg Platin madeninde kullanıldığını yukarıda anlattığım Kadifeli konveyorün atölyede geliştirilmiş şeklinin imali görülüyor. Resimde üç kişinin arasında profilden görülen kişi Maden mühendisi A. Bert Ford'dur. Metallurg South Africa şirketinde çalışıyordu ve kadifeli konveyörü geliştirmişti.

Resim 9

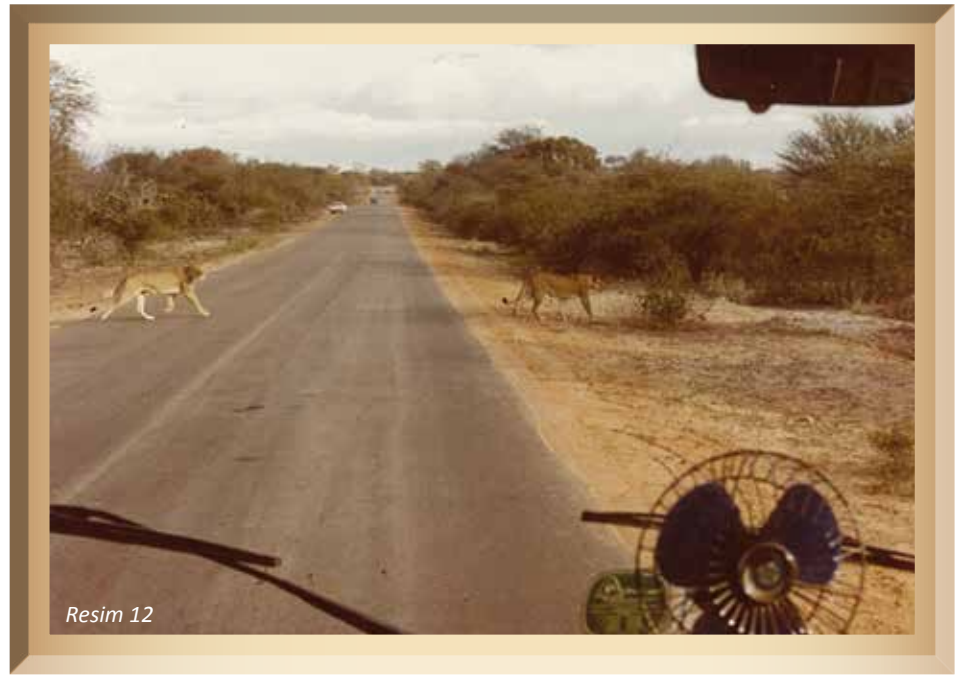


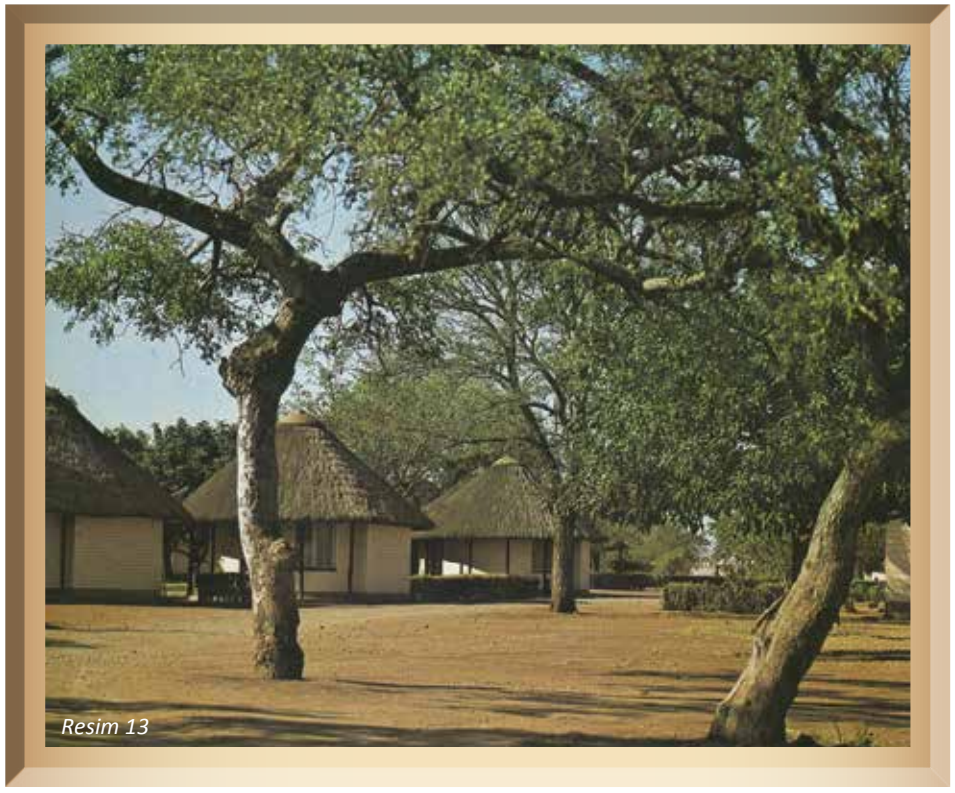
Resim 10

Resim 8

Kruger Milli Parkı (Kruger National Park): Güney Afrika'ya gelmişken Kruger Milli parkını görmeden dönmek olmazdı. Şirket beni bir tur grubuna dâhil ederek Kruger Milli Parkına da gönderdi.

Bu park ülkenin kuzeydoğusunda ve Transvaal'in doğusunda yeni idari bölgelere göre kuzeyi UMPOPO eyaleti içinde güneyi ise MPUMALANGA eyaleti içinde 20.000 kilometre kare büyüklüğünde bir alanı kaplayan Mozambik sınırında bir arazidir. İçinde birçok yabani hayvan gruplarının korumaya alındığı bölgeler vardır. Değişik fauna ve flora içeren bu alanlara "Game Reserve" alanları deniyor. Bu alanlarda turistler için kurulmuş kamplar bulunmaktadır. Milli Park alanı içinde bazı köyler ve yerleşim yerleri olmakla beraber bunların ikisi güneyde Skukuza ve Kuzeybatıda Phalaborwa merkezleri hava alanları da olan yerleşim merkezleridir. Bu hava alanları Joannesburg'a uçakla bir saat mesafededir.


Resim 12


Resim 13

Bende mürettebatı ile beraber 2+12 kişilik bir uçakla Skukuza'ya uçtum. Puro şeklinde bir uçak. Yolcular tek sıra koltuklarda oturuyor. Uçuş bir saat sürdü. Hava alanında beni tur minibüsü ile karşıladılar. Minibüsle kamp yerine hareket ettik. Kamp yolunda bir arslan sürüsü önümüzden geçti. Ben ancak sürünün son fertlerinin resmini çekmeye yetişebildim.

(Resim 12) Kamp yabani hayvanların girişini önlemek amacıyla çitler ve bazı yerlerde alçak duvarlarla çevrilmiş alanlarda kurulmuşlardı. Kamp binaları köy evleri modernize edilerek benzer şekilde inşa edilmiş, bungalov tarzında düzenlenmiş, çatıları sazla örtülü binalardı. (Resim 13) Kampların restoranı, kafesi ve küçük alışveriş merkezi de vardı.

Resim 14

Resim 16

Kampa varınca benim dâhil olduğum tur grubunun dört kişiden ibaret olduğunu gördüm. Bunlardan biri ben Türk, Diğeri Kanadalı, bir diğeri Yeni Zelandalı, ötekisi ise Amerikalı (ABD) idi. (Resim 14) İstediğiniz takdirde restorana gitmeyip açık havada marketten aldığınız etleri pişirerek mangal partisi de düzenleyebilirsiniz. Resim 15'te görüldüğü gibi biz bunu gezi dönüşümüzde akşam yemeğinde biralarımızı yudumlayarak yaptık. Kamp cıvarına gelip yiyecek bir şeyler bulmaya çalışan yaban domuzlarının resmini çekmek için çok uzağa gitmeye gerek yok. (Resim 16)

Resim 15

Resim 17

Grup toplanınca minibüsle milli park içinde turlamaya başladık. Minibüs şoförümüz aynı zamanda tur rehberi olduğu için vakit kaybetmeden bizi bir program dâhilinde gezdirmeye başladı. (Resim 17) minibüsün direksiyonu ve şoförü de gösteriyor. G. Afrikada direksiyon sağda. Yani trafik soldan. Bu karede önümüzden bir zebra sürüsü geçmekte idi. Yoldan çıkmak ve araçtan inip yaya dolaşmak yasak.
Resim 18 Kamp alanı dışında öğle molası verilmek için kurulmuş bir gazino veya açık hava lokantasını gösteriyor.

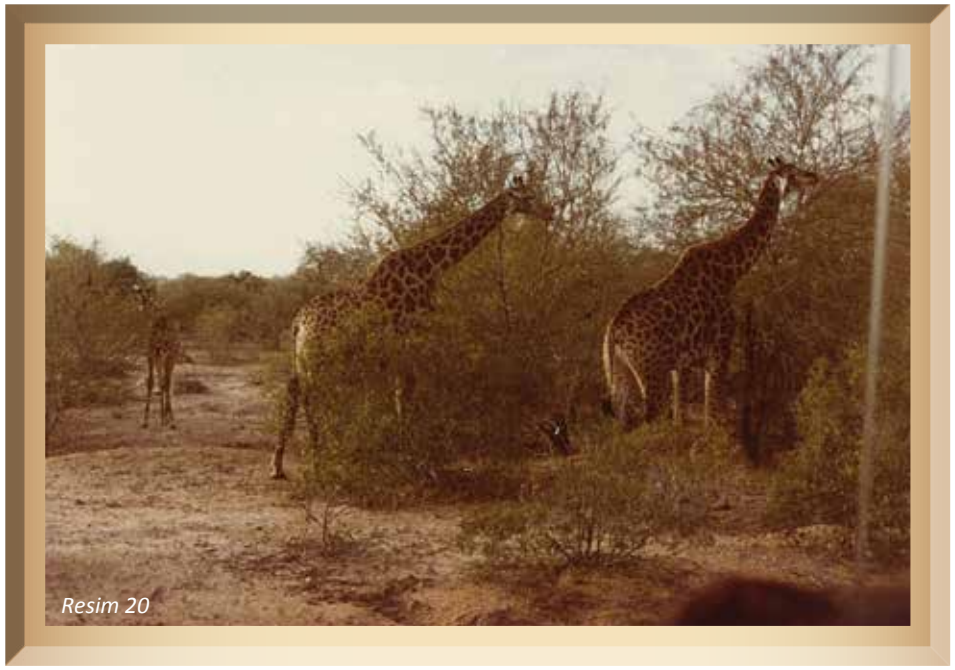
Resim 18

Resim 19

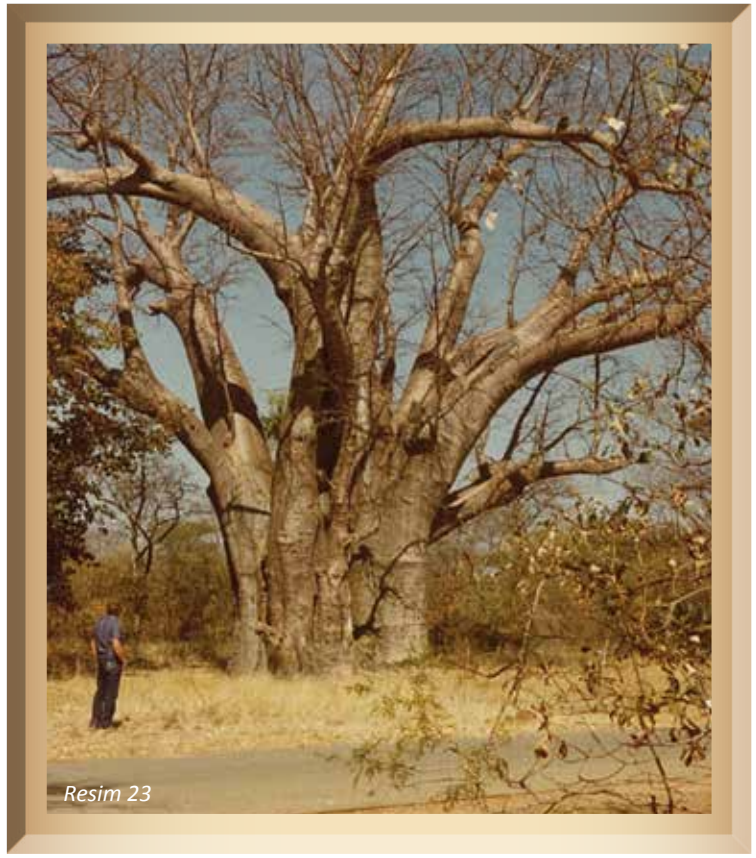
Burası aynı zamanda (Kendin pişir kendin ye!) tarzı bir restoran. Biz de tura çıktığımızda öğlen molasını böyle bir yerde verdik. Resim 19-20-21 bir zürafa topluluğunu gösteriyor. Bir tanesi yakından geçen minibüsümüze endişe ile bakıyor.

Resim 22 bir dere kenarında yarmada arıkuşlarının açtığı yuvaları gösteriyor. Bu kuşlar göçmen kuşlar olup yaz aylarında ülkemize de gelirler. Resim 23 bir "baobab" ağacıdır. Ağacın kalınlığı ve büyüklküğü hakkında önünde duran kişi ile kıyaslayarak bir fikir edinmek mümkün.

Resim 21


Resim 20

Resim 22


Resim 23

Resim 24. Gezi sırasında rastladığımız Afrika'ya özgü iri (bildiğimiz leylekten biraz daha büyükçe) bir kuş olan "Sekreter Kuşu"nu gösteriyor. Bu kuş yılan, fare, kertenkele ve kurbağaları avlayarak yaşamını sürdürüyor.

Resim 24

Resim 25

Resim 25'te Afrika timsahını sakin bir köşede dinlenirken görüntüledim. Bu yaratıkların yetişkinlerinin ağırlıkları 800-900 kilo kadar gelebiliyormuş. Bizimki de buna yakın bir şey.

Resim 26

Resim 27

Resim 26 ve 27. Bir erkek fili gösteriyor. Bu fille gezimizin ikinci günü karşılaştık. Uzaktan bizi gördü ve rahatsız oldu. Minibüsümüze karşı hücuma geçti. Şoförümüz hemen arabayı hareket ettirdi. Resmin sonuncu karesini kaçarken geriye bakarak çektim.

Bu tur üç günlük bir turdu. Üçüncü gün sonunda Johannesburg'a yine uçakla döndüm.

Yukarıda da bahsettiğim gibi arada bir haftalık bir Zimbabwe ziyareti var. Onu bir dahaki sayıda anlatacağım. Tam bir ay süren toplam gezi süresince çok enteresan yerler gördüm ve birçok ilginç olaylar yaşadım. Ancak dergimizin kısıtlı hacmi veiçeriği bunların hepsini anlatmama imkân vermiyor.

Dönüş: Dönüş yolculuğunu Londra yerine bu sefer Lufthansa ile Frankfurt üzerinden yaptım. Akşam Johannesburg'tan havalandık. Uçak Kenya üzerinde iken bir arıza sinyali dolayısıyla Nairobi'ye zorunlu iniş yaptı. Arıza bir saatlik bir gecikmeye neden oldu. Açıklamada tekerlek kapaklarının açılma tehlikesi olduğu anons edildi. Arıza giderildi. Kalktık. Bütün gece uçtuktan sonra sabah Frankfurt'a indik. Bir kaç saat o hava alanında bekleyerek Türk Hava Yollarına aktarma yaptım. Akşam üzeri İstanbul'da idim.

ÖZGEÇMİŞ

Yunanistan'da Batı Trakya doğumludur. Orta öğrenimini Türkiye'de tamamladıktan sonra İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesinden 1959 yılında mezun olmuştur.

Yüksek öğrenimi sırasında Türkiye'de ilk stajını Ergani Bakır Madeni'nde diğer stajlarını Almanya'da Ren Bölgesinde Kamp Lintfort - Zeche Friedrich Heinrich'te Taş Kömürü Madeni'nde, Avusturya'da Steiermark'ta Fohnsdorf Linyit Madenleri'nde yapmıştır. Meslek hayatında ilk sorumluluk aldığı yer işletme ve flotasyon mühendisliği olarak Kütahya'daki Simav - Karakoca Kurşun Madeni'dir.

Müteakiben BCL (Borax Consolidated Ltd.)'in Türkiye kolu olan Türk Boraks Madencilik A.Ş.'de Bor mineralleri aramalarında çalışmıştır. Dünyanın en büyük bor rezervleri olan Kırka Bor Madenleri'nin bulunuşunda ilk sondajları yapan ekibin başında bulunmuştur. Bu şirketteki sekiz yıllık çalışmasının son iki yılında Kütahya Emet bulunan Kolemanit İşletmesi'nde İşletme Müdürü olarak görev yapmıştır.

1969 yılında girdiği Metallurg Inc. (Newyork) Şirketi'nin Türkiye kolu olan Türk Maadin Şirketi (A.Ş.)'nde bakır, molibden, altın, cıva antimon ve krom aramalarından sorumlu mühendis ve Göcek Krom Madenleri'nde de İşletme Müdürü olarak çalışmıştır. Bu şirketteki 24 yılı dolduran çalışmaları esnasında Yönetim Kurulu Üyeliği'ne atanmış, son iki yıl şirketin Genel Müdürlüğü'ne getirilmiş ve buradan emekli olmuştur.

Emeklilik döneminde on beş yıl müddetle İTÜ Maden Fakültesi Öğretim Görevlisi olarak Maden Organizasyonu ve Maden Hukuku derslerini vermiştir. Ayrıca bazı şirketlerde de danışmanlıklarda bulunmuştur.

Melih Turhan Türkiye Madenciler Derneği Baş Denetçisi olup, Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı Danışma Kurulu ve Mütevelli Heyet Üyeliği ile İTÜ Maden Fakültesi Vakfı Kurucu Üyeliği bulunmaktadır.