



# ALTIN İNSANLAR "SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA" İÇİN AMA BELİRLENEN ÖNCELİKLERİN BAŞINDA GELİR. DOĞAYLA UYUM İÇİNDE SAĞLIKLI VE ÜRETKEN ÖNCE BİR YAŞAM SÜRMEYE HAKLARI YARDIR. (\*)

## "İNSAN VE ÇEVRE"

### 1) GİRİŞ:

Madencilik, ülkelerin kalkınmasındaki rolü bilinen bir gerçektir. Yerüstü ve yeraltı doğal kaynakların en iyi şekilde kullanılması, ülkelerin doğal kaynaklarına bakış açılarını ele alan politikalar "oluşturmasıyla mümkündür. Tutarlı ve ülke koşullarına uygun maden politikalarının saptanmasıyla ülkeler kaynak üretebilir duruma gelirler.

Hammadde kaynaklarından katma değer yaratacak teknolojilerin geliştirilmesi sağlanmalıdır. Ancak, kaynakların hesapsız, koşulsuz ve hedefsiz üretimleri ülkelere çoğu zaman katkı sağlamayabilir. Öncelikli olarak hangi madenin aranacağı ve işletileceği, önemli ve saptanması gereken bir konudur. Bu da, birçok parametreye bağlı olarak saptanır,

Kaynak üretiminde öncelik tesbiti yapmak gerekir, ama yetmez. Üretim teknolojilerinin faaliyete geçebilmesi için bu faali-

yetlerin yasalarla ya da uluslararası sözleşmelerle uyum içinde olması, onlarla çelişmemesi gerekir. Ayrıca, üretim aşamasında da bu faaliyetler denetlenebilir, melidir,

1985 yılında 3213 sayılı Maden Yasası'nın yürürlüğe girmesiyle yerli ve yabancı sermayeye madencilik sektöründe yeni fırsatlar tanınmıştır. Uluslararası şirketlere olanaklar tanınırken üretim koşullarını, denetimi, faaliyet sınırlarını belirleyici alt-yapı hazırlıkları yapılmamış, gerekli mevzuat ve standartlarla şirketlerin çalışmalarının kontrolü hedeflenmemiştir. Bunun nedeni olarak da yabancı sermayenin ürkekliği gösterilmiştir. Şirketlerin verdikleri bilgiler yeterli görülmemiş, yurtdışına kaynak transferini önleyici önlemler getirilmemiş, yaratılan değerlerin ülke ekonomisine kazandırılması için önlemler alınmamıştır.

Üzerinde durulması gereken diğer bir konu da üretimde han-

.Bülent CAN  
jeoloji Mühendisi

(\*) Rio Zirvesi, 1, ilke



gi kaynağın kullanılmasının gerektiğine karar vermektir. Bunun için önce alternatif kaynakların maliyet analizlerinin yapılması gerekir. Bu analizlerin karşılaştırılmasıyla da daha rasyonel olan alternatif seçilerek kullanılmalıdır. Örneğin verimli bir tarım arazisinde sanayi tesisi kurmak ya da ormanlık alanlarda tarıma yönelmek, konut yapmak doğru tercih sayılabilir mi? Bergama'da belirli bir süre üretim yapacak olan altın madenciliğinin tercih edilmesiyle elde edilecek avantajların turizm, tarım vb. gibi alternatiflerin getireceği uzun süreli ekonomik ve sosyal avantajlardan daha fazla olduğunu söylemek mümkün müdür? Kaldı ki; yerleşim alanlarında ya da yakın çevresinde böyle bir tercihin yapılıyor olması, yöre halkının yaşamını etkilemeyecek midir? Bu tercih, onların tarihi, kültürel ve sosyal yaşantılarını sürdürmelerine ipotek koymak değil midir?

» Başta Bergama-Ovacık yöresinde olmak üzere altın aranması ve işletilmesi amacıyla yabancı şirketler tarafından başlatılan çalışmalar, toplumun çok değişik kesimlerinden giderek büyüyen bir tepki ile karşılanmaktadır. Aslında Bergama özelinde tartışılan, Türkiye'de yabancı şirketlerin siyanürle altın işlet-

meciliğidir. Bu tartışmalar siyanürle üretimin bedelinin çok büyük olacağını kamuoyuna göstermekte, çevreye verilecek büyük tahribatın anlatılmasını ve ileriye yönelik olası tüm olumsuzlukları halkın şimdiden görmesini sağlamaktadır. Bu yazıda, insanı ve çevreyi hiçe sayarak yapılacak böyle bir üretimin getirdiklerinin ve götürdüklerinin anlatılması hedeflenmiştir»

## 2) DÜNYADA ALTIN:

Dünyada altın üretimi, siyanürün insan yaşamını ve çevreyi tehdit etmesinden dolayı gelişmiş ülkelerde ya hiç yapılmamakta ya da yerleşim merkezlerinden, ormanlık bölgelerden, doğal güzelliğin ve turizmin yoğun olduğu bölgelerden, tarım alanlarından uzakta, daha çok dağlık ya da çöl alanlarında ya-

pılmaktadır.

Bütün bu koşullarda 1990 yılında 2135 ton olan dünya altın üretimi 1995 yılında 2272 tona çıkmıştır. Bu da yılda ortalama 25 tonluk bir artış sağlandığını göstermektedir,

Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde üretim, yok denecek düzeydedir; 1988 yılı itibariyle bu ülkelerin dünya üretimindeki payı %0.8'dir,

1996-1999 süresinde "yeni yataklardan yıllık üretim artışının %19'unu ABD, Avustralya ve Kanada sağlarken %8'ini geri kalmış ülkeler (Asya Cumhuriyetleri; Afrika, Pasifik ve Latin Amerika) sağlayacaktır.

Bugüne kadar dünyanın toplam altın üretimi 100,000 ton civarındadır,

1995 yılı dünya altın üretimi şöyledir:

1, Güney Afrika ;	522 ton	%22,97
2. ABD :	329 ton	%14,48
3. Avustralya :	253 ton	%11,13
4. Kanada :	150 ton	%6,60
5. Rusya :	142 ton	%6,25
6, Çin :	136 ton	%5,98
7, Endonezya :	74 ton	%3,25
8, Brezilya :	67 ton	%2,94
9. Özbekistan :	64 ton	%2,81
10, Papua Yeni Gine :	55 ton	%2,42
DİĞERLERİ :	480 ton	%21,17
TOPLAM :	2272 ton	%100

Kaynaklar: Paul Burton, Mining Journal, LONDON. 1996  
Gold Fields Mineral Services, LONDON. 1996



Dünya altın rezervleri şöyledir:

	Rezerv (Ton)	Pay (%)
Güney Afrika	20.000	46,5
Rusya	6,220	14,5
ABD	4.770	11,0
Kanada	1.780	4,1
Avustralya	1,400	3,3
Brezilya	940	2,2
Diğer ülkeler	7,920	18,4
<b>TOPLAM</b>	<b>43.000</b>	<b>100,0</b>
Kaynak : Mineral Commodity Summaries 1992		

1939 yılı rakamlarına göre dünya altın talebi 2400 tondur. Dünyadaki merkez bankalarındaki altın rezervi ise yaklaşık 39.000 tondur, Mücevher, para ve sikke olarak da 48.000 ton altın mevcuttur

### 3) TÜRKİYE'DE ALTIN:

1985 yılında yürürlüğe giren Maden Yasası ile uluslararası şirketlerin altın aramaları sonucu tesbit ettikleri altın sahaları, beraberinde, bu sahaların bugüne kadar MTA tarafından belirlenmediği eleştirisine neden olmuştur ve altın yataklarının bu şirketlerce kısa sürede tesbit edilişi alkışlanmıştır.

MTA Genel Müdürlüğü, kuruluşundan günümüze kadar yaptığı çalışmalarla Türkiye'nin madencilik alanında yaptığı her çalışmaya imza atmış olup, ülkemizde işletilmiş yada işletilmekte olan tüm madenlerin jeolojisi ile ilgili çalışmalarını tamamlamıştır. Bu çalışmalar kap-

hizmete hazır vaziyettedir. Kısacası, madencilik sektörünün istediğinden fazlası MTA tarafından, yıllar süren emekler sonucu ortaya konmuştur. Sonuçta, Türkiye'deki mevcut maden potansiyeli MTA tarafından saptanmış durumdadır. 1938 yılında 661 rapor numarası ile yayınlanan ve 10,4 gr/ton tenöründeki altının Niğde-Ulukışla-Bolkardağ bölgesinde saptanmasından, 1986 yılında 8027 rapor numarası ile yayınlanan Artvin-Borçka-Akarşen yöresindeki altının saptanmasına kadar, uzun yıllar büyük bir emek ve bilgi birikiminin ürünü olarak ortaya çıkan çalışmalarda hep MTA'nın imzası bulunmaktadır.

Yabancı şirketlerce saptanan sahalar, gerçekte MTA tarafından önceki çalışmalar sonucu saptanmış sahalarlardır.

MTA, yıllarca tüm Türkiye'yi karış karış dolaşarak maden po-

s a m ı n d a 1/25,000 ölçekli jeoloji haritalarının yaklaşık %90'ı bitirilmiş, h a z ı r l a n a n 10.000'e yakın raporla tüm Türkiye'nin dökümü madencilik sektörüne sunulmuştur. Tektonik, metamorfizma ve metalojeni haritaları

tansiyellerini ortaya koymuştur. Şimdi bu sahalarda yabancı şirketler çalışmaktadır. Açık olan şudur ki, Bergama-Ovacık altın potansiyelinin tesbiti, ilgili şirket tarafından tüm Türkiye'nin taranması sonucu ortaya konulmuş değildir.

.MTA'nın çeşitli bölgelerde yaptığı çalışmalarla ortaya koyduğu tenor ya da rezerve ait rakamların yabancı şirketlerce ortaya konan rakamlarla çakışması ise çok doğaldır. Çünkü, işletmeye yönelik detay çalışmalar sonucu bu rakamlar farklı değer kazanabilir. Mühim olan sahanın tesbitidir,

Dikkat edilmesi gereken bir konu da, eskiden ekonomik olmadığı için işletme kapsamına alınmayan düşük tenörlü madenlerin teknolojik gelişmelerle günümüzde işletilebilir olmasıdır, Ancak, gelişen teknolojilerin sunduğu üretim tarzının sonuçlarının tartışılır oluşu da unutulmamalıdır.

Altın aramak ve işletmek amacıyla 1985 yılından sonra ülkemize gelen çok uluslu şirketler şunlardır.

-EUROGOLD MADENCİLİK SANAYİ A.Ş.(1989)

- TÜPRAG METAL MADENCİLİK SANAYİ VE TIC. LTD. ŞTİ (1986)

- COMINCO MADENCİLİK SANAYİ A.Ş. (1987)

Bu üç şirketin Türkiye'de işletmeyi planladıkları altın madeni projeleri şunlardır:



## TÜRKİYE'DEKİ ALTIN PROJELERİ

PROJE YERİ	ŞİRKETİN ADI	REZERV (TON)	PLANLANAN ÜRETİM (TON/YIL)
Ovacık-BERGAMA	EUROGOLD	24 ALTIN (24 GÜMÜŞ)	3
Mastra-GÜMÜŞHANE	EUROGOLD	12	1
Kaymaz-ESKİŞEHİR	TÜPRAG	6	1
Küçükdere-BALIKESİR	TÜPRAG	7,5	1
Efemçukuru-tZMİR	TÜPRAG	20*	2*
Cerattepe-ARTVİN	COMINCO-	30,3 ALTIN (1.050 GÜMÜŞ)	3
TOPLAM		99.8 ALTIN (1,074 GÜMÜŞ)	11

(\*) Tahmini

Sadece Batı Anadolu'da 560 yerde arama ruhsatı alan bu şirketlerin ekonomik yönden ülkemize önemli bir katkıları olmayacaktır. Şirketler ürettikleri altını rafine etmek üzere yarı mamul olarak yurt dışına götürecektir. Türkiye ise altın ithal etmeye devam edecektir. Altın ihraç etmek diye birşey söz konusu değildir. Ülkemiz sadece, şirketlerin ödeyeceği vergi, fon, prim gibi gelirlerle yetinecektir. Bu da şirketin beyanındaki rakamlarla ilgilidir. Bu konuda çok farklı rakamlar ileri sürülmekte olup rakamlarla ilgili kamuoyunda güven oluşmamıştır.

Elde edeceği sınırlı gelirler ile yetinecek olan Türkiye, karşılığında çok ağır bedeller ödemek zorunda kalabilir. Ziraat profesörleri bölgede sadece zeytinlikten milyarlarca lira zarar edileceğini ifade etmektedirler. Ayrıca Ege Bölgesinin sebze ve meyve ihracatından elde edeceği gelirlerde siyanürlü altının duyulmasıyla olumsuz etkilenecek ve ihracat gerileyecektir. Bölge, tarımın yanı sıra turizm açısından da olumsuz etkilenecektir.

**Eurogold'un** teknoloji olarak da Türkiye'ye kazandırabileceği yeni bir gelişme söz konusu değildir. Etibank, Kütahya'daki Gümüşköy tesislerinde bu teknolojiyi yıllardır kullanmaktadır.

İstihdam sorununa çözüm getireceğini ileri sürmek de hayalciliktir. Altın üretimi için tesislerde nitelikli personele ihtiyaç vardır. Bu personel de büyük bir olasılıkla yurtdışından temin edilecek ve bunun bölge halkına önemli bir katkısı olmayacaktır. Çaycılık, odacılık gibi hizmetlerle, çok sınırlı sayıda istihdam söz konusudur.

Uluslararası şirketlerin bugüne kadar Türkiye'de saptadığı altın rezervi 100 ton civarındadır ve yılda 10 ton civarında altın üretmeyi **planladıklarını** ifade etmektedirler. Yukarıda da belirtildiği gibi bu üretim, yarı mamul olarak, rafine edilmek üzere yurtdışına **gönderilecektir**. Türkiye ise 1991 yılında 144 ton, 1992 yılında 130 ton ve 1993 yılında 163 ton altın ithal etmiştir, ithal edilen bu **altının** bir kısmı işlenerek tekrar ihraç **edilmektedir**. İhraç edilen altın da düşülerek hesaplandığında Tür-



kiye'nin altın tüketimi 100 tonu geçmektedir.

Demek oluyor ki, ülkemizdeki bugüne kadar saptanan altın rezervlerinin toplamı bile yıllık tüketimimizi karşılamamaktadır.

#### 4) ÜRETİM TEKNOLOJİSİ:

Daha önceleri plaserler gibi ikincil cevher yataklarından elde edilen yüksek tenörlü ve işlenmesi kolay altın rezervlerinin tükenmesi sonucu, birincil cevher yataklarından düşük tenörlü altının elde edilmesi için teknolojik arayışlar karşımıza siyanürü çıkarmıştır. Gerçi siyanür yöntemi tek seçenek de değildir. Ancak, bu yöntemle altın üretimi, diğer yöntemlere göre daha ucuz olduğundan bu yöntem kullanılmaktadır.

Siyanürle liç metodu kullanarak altın üretimi için önce cevher kırılıp ufalanır. Daha sonra öğütülerek siyanürlemeye hazır duruma getirilir. Öğütülmüş cevher, liç tanklarına gönderilir. Uç tanklarında cevherdeki altın çözünüp siyanürle kompleks yaparak çözeltilmeye geçer. Liç tanklarında kullanılan sodyum siyanür (NaCN) miktarı bir ton cevher için 1-1.5 kg arasındadır. Çözeltilmeye geçen altın aktif karbona yüklenir. Aktif karbondan, sıyırma işlemiyle de altın, alkollü bir çözeltilmeye alınır.

Bu çözeltilmedeki altın da elektrolizle katotda toplanır. Siyanürle liç metodunda da değişik seçenekler mevcuttur. Kırılmış, ufalanmış ve öğütülmüş cevhere yığın liçi, havuz liçi ya da karıştırılmalı liç uygulanarak altının çözeltilmeye geçmesi sağlanır. Siyanürle liç metoduyla altın üretiminin ana başlıkları ve çok kısa özeti budur.

Siyanürleme sırasında, altın elde edildikten sonra arta kalan ve siyanür içeren çamur yani atık, doğa için ve insanlar için son derece tehlikelidir\* Bu atık önce Arıtma tesislerinde belli ölçülerde arıtılır ve sonra atık barajında depolanır.

Arıtma tesislerinde yapılacak işlemin amacı, atıkdaki siyanür oranının düşürülmesidir. Arıtma; "doğal bozundurma" yöntemiyle ya da "kimyasal bozundurma" yöntemiyle yapılabilir. Hangi tip arıtma yapılacağı, bölgenin iklim koşulları ile yakından ilgilidir. Genellikle kurak ortamlarda doğal bozundurma yöntemi kullanılmaktadır. 100 mg/l oranında siyanür içeren atıksu, arıtma tesislerinde arıtılma sonrası 1 mg/l siyanür oranına düşürüleceği iddia edilmektedir.

Ülkemizde Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği, atıksuyun siyanür standardını 0.1 mg/l olarak

belirlemiştir.

Arıtma tesislerinde siyanür yüzdesi belli bir seviyeye kadar düşürülen atıksu ve katı atıklar, atık barajında depolanırlar. Atık barajının herhangi bir sızıntıya meydan vermemesi, yağışlar ya da sel sonucu taşmaması, olası bir deprem sonucu atık barajının tabanındaki jeomembranı zarar görmemesi, doğa ve çevre bakımından çok önemlidir. Herhangi bir sızıntının olması ya da atık barajının taşması ya da olası bir deprem sonucunda atık barajı tabanındaki jeomembranın yırtılmasıyla yeraltı sularına karışabilecek atıksu ve siyanür, tüm yöreyi ve çevreyi büyük ölçüde tehdit edecektir. Tüm bu olasılıklar, sonradan telafisi mümkün olmayan yıkımlara neden olabilir.

İşletme sonrası, çevrenin uğradığı büyük tahribatın giderilmesi doğanın hiç olmazsa bu çok kötü görüntüsünden kurtulması amacıyla işletmeciler bu safhada gerekli çevre düzenlemelerini yapmalıdırlar. Ancak, böyle bir düzenlemenin yapıp atık barajının kapatılmasının, çevrenin uğradığı tahribatı hangi ölçüde gidereceği şüphelidir. Kaldı ki, atık barajından yeraltı sularına bir sızıntının olup olmadığının işletme bitiminden sonrada uzun vadeli olarak

## GÖRÜŞ

kontrol edilmesi gerekmektedir,

### 5) KULLANIM ALANI:

Altın insanlık tarihinin en eski metallerindendir. Çağlar boyu çoğunlukla para olarak kullanılmıştır. M.ö. 1300 yıllarında Likya Kralı tarafından ilk altın para basılmıştır. Altın para sistemi, 19. yüzyıla kadar kullanılmıştır. Daha sonra altın standardı sistemi uygulanmıştır. Birçok etkene bağlı olarak sistemler defalarca değişime uğramıştır. 1971'de ABD'de doların altın konvertibilitesi kaldırılmıştır. Günümüzde de tüm ülkelerde artık tedavüldeki paralar altın karşılığı basılmamaktadır, Ölçü, ülkelerin gelişmişliği ve ekonomik durumudur.

Az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde, milli gelirin artması, altın talebini de arttırmaktadır. Gelişmiş bir ekonomide ise, milli gelirin artması, altın talebini arttırmamaktadır. Çünkü gelişmiş ekonomilerde milli gelirin büyük bir kısmı tasarrufa yönelmektedir. Bu tasarruflarda, mali kurumlarca yatırıma kaynak oluşturur. İşte bu nedenle gelişmiş ekonomilerde altın talebi sınırlı kalır,

Altın önceleri Likidite kaynağı olarak önemliken artık bu rolünü de terketmektedir. Altının uluslararası Likidite kaynaklarındaki payı giderek düşmektedir,

Bu pay; 1951'de %68.7 iken, 1970'de %39.7'ye, 1971'de %29.1'e, 1974'te %19.7'ye, 1980'de %9,2'ye ve günümüzde ise %6'ya düşmüştür. Uzmanlar, altının uluslararası para sisteminden yavaş yavaş kalkacağını söylemektedirler.

Günümüzde insanlar için altın, sadece zenginlik ölçüsü ve güven unsurudur ve altın artık ödeme aracı olma rolünü de yitirmiştir. Ülkeler ise açıklarını, altın satarak kapatmak yerine kredi kullanmayı tercih etmektedirler\*

Dünyadaki toplam altın üretimi 100,000 ton civarındadır. Ülkemizin Merkez Bankası altın rezervi ise 111 tondur. Ancak, halkımızın elinde yaklaşık 5,000 ton altın bulunmaktadır ve bu altın sadece zenginlik göstergesi, süs ve ziynet eşyası, mücevherat ya da güvence olarak kullanılmaktadır,

Washington Yeryüzü Denetleme Enstitüsü raporlarına göre dünyada üretilen altının %85'i kuyumculukta, mücevherat olarak kullanılmaktadır. %5 oranında elektronikte ve %1,8 oranında da dışçılıkta tüketilmektedir. Bu rakamlardan da görüldüğü üzere, altının sanayide kullanımı yok denecek kadar azdır. Oysa üretilen hammaddeler

ya da madenler sanayinin gelişmesine hizmet için gerekli olup, çok değişik sanayi dallarında bu madenler kullanılmaktadır. Her türlü sanayi, madencilik sektörüyle sıkı ilişkidir\* Örneğin Bakır; %50-55 oranında elektrik sanayinde, %15 inşaat sektöründe, %15 makina sanayi ve %10 ulaştırma sektöründe kullanılmaktadır. Çinko; kaplama sanayi, boya sanayi ve benzeri sanayilerde kullanılmaktadır. Kurşun; Akümülatör, yapı malzemesi olarak ve diğer dallarda hizmet vermektedir. Bu örnekler tüm madenler, hammaddeler için geçerlidir, Altın ise, yukarıda sözü edildiği gibi %5 oranında elektronik sanayi ile %1,8 oranında dışçılıkta kullanılırken geri kalan kısmı, başta mücevherat olmak üzere, külçe halinde, madalyon ve para basımı, süs eşyası ya da spekülasyon amaçlıdır.

### 6) ÇEVRE:

#### •6.1- ÜRETİRKEN.

Son yarım yüzyıl içinde dünyada sanayileşme büyük bir hız kazandı. Ülkeler GSMH'lerindeki artışı, büyümenin ölçüsü aldılar. Üretilen mal ve hizmetlerin toplam ifadesi olarak ele alınan GSMH, ülkelerin büyümelerinin bir göstergesi olmasına karşılık, o ülkede gelir dağılımındaki adaleti, toplum yapısı

nm'niteliği, kültürel gelişmişliği göstermemektedir,

Bir ülkede GSMH'mn artmasına karşılık kültürel gelişim durmuşsa, okunan kitap sayısı azalıyorsa böylesine bir ekonomik büyüme; toplumun gelişmesi anlamına gelmeyecektir. Çünkü, ülkeler ekonomik büyümenin yanı sıra başka beklentileri de artık dikkate alıyorlar. Gelişme artık sadece nicel anlamıyla değil, niteliksel olarak da boyut kazanıyor ve toplum sağlıklı bir çevre beklentisiyle birlikte gelişen dengeli kalkınmayı tercih ediyor. Sanayinin başlıca hedefi ise tüketim mallarının üretilmesi. Ama sanayi çok üretme yarışına girerken ancak bir kez kullanılabilir bu kaynakları sorumsuzca harcıyor. Bir üretim yaparken atık yaratmamak mümkün olmadığından, mal üretimine paralel olarak da atık artıyor, doğa kirleniyor. Sanayi uygarlığı büyüdüğü oranda insan ile doğanın arasındaki kopukluk artıyor. Her üretim, karşılığında bir çevre kirliliği getiriyor. Diğer bir deyişle, çevre kirliliği üretime paralel olarak artıyor. Sanayi Devrimi sonrasında teknolojik gelişmeler kontrol altına alınmadığından, sadece üretim hedeflendiğinden, doğa hiçe sayıldığından, giderek ekolojik dengelerde de

bozulmalar görülüyor ve kontrolsüz sanayi, çevreyi öyle bir noktaya getiriyor ki, bu noktada artık sorun, insanlığın yaşam sorunu oluyor. Çevre sorunu olmaktan öte "insanın" sorunu haline dönüşüyor.

Çevre Kirliliği ulusal olarak ya da bölgesel olarak ele alınmanın ötesinde, sınır da tanımadığından, uluslararası boyut kazanmaktadır. Ülkemizde çevre kirliliğine karşı mücadele 1970'li yıllarda başlamıştır. İlk örgütlenme 1975'de "Doğayı Koruma Vakfı"nın kurulmasıdır, 1978 yılından itibaren Çevre Müsteşarlığı seviyesinde resmi adım atılmış ve 1991 yılında da Çevre Bakanlığı kurulmuştur,

Kirliliğin artmasıyla gelişen Çevreci örgütler, özellikle Avrupa'da çok etkili olmaktadır. Bunların başında da Almanya, Fransa ve İskandinav ülkeleri gelmektedir. Birçok ülkede çevreciliğin iyi gelişmemiş olmasının ana nedenleri; Bilgisizlik, bilinçsizlik ve çıkar kesimlerinin çatışmasıdır. Bilgisizlikten kaynaklanan en güncel soru, çevrecilerin bu tutumları karşısında, "üretimden vaz mı geçelim?" sorusudur. Aslında bu soru "çevre" olayını iyi kavrayamamaktan kaynaklanmaktadır. Üzerinde düşünülmesi, araştırılması ve yanıtlanması gereken, üretime

(büyümeye) paralel olarak oluşturulacak "Çevre Koruma" stratejileridir. Bu stratejilerin oluşturularak "Çevre Koruma"nın gerçekleştirilmesi, günümüz ile gelecek kuşaklar arasında bir köprü kurulmasını sağlayacaktır. Amaç; ekonomik kararlarla beraber çevrenin, "çevre koruma"nm ve ekolojik kararların birlikte ele alınmasıdır. Ekonomik ve ekolojik kararların denetlenmesidir.

Özellikle ileriye yönelik, yarının kuşaklarını korumaya yönelik olarak gelişen çevreci hareketlerin önemi öylesine artmıştır ki, bu gelişmelerin sonucu ulusal, bölgesel ve uluslararası kararlar, anlaşmalar ortaya çıkmıştır. Anayasamızın 90. maddesi, milletlerarası anlaşmaların kanun hükmünde olduğunu ifade etmektedir. Buna göre; çevre konusunda bölgesel ya da uluslararası anlaşmalarda Türkiye açısından bağlayıcı kararlardır.

Ülkemizde 9.8.1983 tarih ve 2872 sayılı Çevre Yasası; çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi gerçek ve tüzel kişilerle "VATANDAŞLARIN GÖREVİ" saymaktadır, Kaldı ki, 1982 anayasası da yurttaşlara; çevrenin geliştirilmesi, korunması ve kirlenmenin önlenmesine katkıda bulunması yönün-

## GÖRÜŞ

de "HUKUKSAL ZORUNLULUK", getirmiştir.

Kısa başlıklar halinde verilen bu bilgiler, çevre konusuna bakış açısının önemini vurgulamak ve altın üretiminin doğa ile olan ilişkilerini ortaya koymak amacını gütmektedir.

### 6.2 YÖRE FAKTÖRÜ

Eğer bir yörede altın işletmeciliği yapılacaksa önce; bölgede yeterli altın madeninin olması şartının yanı sıra, bu bölgelerin altın işletmeciliği açısından uygun olup olmadığı araştırılmalıdır. Altın arayan şirketler, bölgenin uygunluğunun tartışılması karşısında, "maden sektörünün yer seçme şansı olmamasının getirdiği zorunluluk"tan bahsetmektedirler. Madencilik sektörünün yer seçme şansı yoktur ama her madeni işletmek gibi bir zorunluluğu da yoktur. Koşullar maden işletmeciliğine uygun değilse, hiçbir madenci, böyle bir bölgede maden işletme zorunluluğundan bahsedemez. Altın madenciliğinde siyanür de kullanıldığından altın üretiminin yapılmak istendiği bölgelerde böyle bir üretim yapılıp yapılamayacağı çok titiz olarak araştırılmalıdır. Dünya üzerinde altın madenciliği yerleşim merkezlerinden, ağaçlık ve ormanlık bölgelerden, tarihi

yerlerden, doğal güzelliklerin ve turizmin yoğun olduğu bölgelerden, tarım alanlarından uzak, daha çok çöl ve dağlık bölgelerde yapılmaktadır. Amaç, çevrenin ve insan sağlığının tehdit edilmemesidir. Bu kural özellikle gelişmiş ülkelerde geçerlidir, Ancak Güney Afrika, Brezilya gibi bazı ülkelerde toplum hiçe sayılarak üretim yapılmaktadır,

Artvin iline bağlı Cerattepe'de Cominco şirketince altın, gümüş ve bakır için çalışmalar yapılmaktadır. ŞAŞAT SAHARA KARAGÖL MİLLÎ PARKI Artvin'dedir. KAFKASÖR-HATİLA MİLLÎ PARKI da Artvin'dedir ve yurdumuzda bulunan 26 milli parka dahil olan bu parklar, özgün Fauna ve Floraya sahiptir» KAFKASÖR-HATİLA MİLLÎ PARKI Gerattepe'ye yakındır, Bölgedeki maden işletmeciliği 40 hektar alanı kullanacaktır, Çoruh Vadisi, maden bölgesinden hangi ölçüde etkilenecektir? Yöre insanı tedirgindir ve olayı kuşkuyla izlemektedir.

Bütün bu anlatılanlar, her bölgede altın madenciliği yapmaya kalkmanın bir "ZORUNLULUK" olmadığını vurgulamak içindir. Kaldı ki, bölge şartlarının uygunluğunun yanı sıra yöre halkının tutumu ve onayı da son derece önemlidir, işletmenin yapılabilmesi için yasal

işlemlerin yerine getirilmesi yetmez. Yöre halkının da işletmeye olumlu bakması gerekir, Bu gereklilik 1990 BERGEN BİLDİRGESİ ile belgelidir ve Bergen Bildirgesi'ni Türkiye de onaylamıştır. Bu bildirgeye göre "Sanayi kuruluşlarının, işletmelerin kurulabilmesi için yöre halkının onayının alınması" gerekmektedir. /

1990 Bergen Bildirgesinin yöre halkına çevreyi belirleme hakkını tanımamasının kaynağı ise 1972. BM Çevre Konferansının sonuçlarıdır. STOCKHOLM BİLDİRGESİ olarak adlanan bu bildirmede şöyle denilmektedir. "İnsan kendisine onurlu ve iyi bir yaşam sürmeye olanak veren nitelikli bir çevrede özgürlük, eşitlik ve tatmin edici yaşam koşulları temel hakkına sahiptir."

28 Ekim 1982'de imzalanan DÜNYA DOĞA ŞARTI da/devletlerin "Çevre Hakkı" ile ilgili yükümlülüklerini yerine getirmesi ve bireylerin olanaklarının belirlenmesini öngürür.

AGİK (HELSİNKİ) NİHAİ BELGESİ'nde "Çevre politikasının başarıya ulaşması için, sorumluluklarının bilincinde olan bütün halk katmanlarının ve toplumsal güçlerin çevreyi koruma ve iyileştirmeye katkıda bulunma gereği"ni vurgulan





### 6.3- FAUNA VE FLORA

#### FAKTÖRÜ:

Çevre Yasası ülkemizdeki fauna ve floranın korunmasını öngörmektedir.

Bergama ve Ege Bölgesinde zeytin üretimi bölge halkının en önemli geçim kaynaklarından biridir. Dünyada üretilen zeytinin yaklaşık %10'u ülkemizde üretilmektedir. Bunun çok büyük bir payı da Ege bölgesindedir.

Bölgede yapılan bilirkişi tesbiti 400 bine yakın zeytin ağacı, 200 binden fazla meyve ağacı, 100 bine yakın kavak ağacı ile daha birçok ürün olduğunu ortaya koymuştur. Havran'daki altın madeni 22 dönüm zeytinliği yok edecektir. Oysa, 3573 sayılı Zeytinciliğin ıslahı ve yabancıların' aşılattırılması hakkındaki kanununun 20. maddesi; "Zeytinlik sahaları içinde ve bu sahalara en az 3 km mesafede zeytin yağı fabrikası hariç zeytinliklerin vévétatif ve generatif gelişmesine mani olacak kimyevi atık bırakan, toz ve duman çıkaran tesis yapılamaz ve işletilemez" şeklindedir. Konu ile ilgili mahkemeye verilen rapor da özetle şöyledir: "Etkilenecek zeytinlik alanı 22700 dekarın Diğer arazilere oranı %59'dur. Zeytin ağaçları genelde 40 ve daha yukarı yaşlarda ve bakımlıdır. Madenin

dinamitle çıkarılması, kamyonlarla nakli, öğütülmesi ve atık havuzundan kuruma sonrası uçabilecek tozlar genellikle ilkbahar ve yaz ve sonbahar aylarında zeytinde vévétatif ve generatif faaliyetlerin engellenmesi ve ürün kaybına neden olabilecektir. Vévétatif faaliyet: zeytin ağacının yaprak, sürgün ve dal oluşturmalarıdır, Generatif faaliyet: çiçek açma, tozlanma, döllenme ve sonuçta meyve bağlayıp mahsul verme olayıdır.

Sonuçta, Ovacık altın madeni işletmesi gerek doğal çevre ve gerekse bölge tarımsal üretimde Önemli yeri olan zeytin yetiştiriciliğine zarar verebilecektir. Yasa hükmü de adı geçen altın madeni işletmesinin zeytin ağaçlarına zarar verebileceği kanaatimizi doğrulamaktadır."

Aslında ülkemizde pek çok hayvan ve bitki türü bulunmaktadır. Ülkemiz flora ve fauna yönünden çok zengindir. Dünya florasının %33'ü ülke topraklarımızda yetişmektedir. Ege bölgesinde 30 kuş türü bulunmaktadır ve bölgedeki 30 kuş türünden 19'u "Avrupa yaban hayatı ve yaşama ortamlarını koruma sözleşmesi" çerçevesinde kesin koruma altına alınan fauna türlerindedir. Bergama-Ovacık yöresi, fauna ve flora yönünden çok zengin olup BERN SÖZLEŞMESİ ile koruma altına alınması

gereken fauna ve flora belirlenmiştir ve korumaya alınan fauna ve flora türlerinden bazıları işletme bölgesinde bulunmaktadır.

### 6.4- HUKUKSAL

#### GEREKÇELER

Ülkemizde Çevre Hukuku ile ilgili birçok yasa, yönetmelik ve standartlar çıkarılmıştır. Bunlar insanı, insan sağlığını, doğayı korumak amacıyla ve ekolojik dengelerin bozulmamasına, kirliliğin yaratılmamasına yönelik önlemlerdir.

Anayasamızın 43, 44, 45, 56, 63 ve 169. maddeleri çevreyi, ormanı, kültür ve tabiat varlıklarını, kıyılarımızı ve toprağı korumaya yönelik maddelerdir.

Eski yada yeni birçok yasa da aynı amaca yöneliktir. Bunların başında, yukarıda da yer verdiğimiz ÇEVRE YASASI gelmektedir. Diğer yasalardan bazıları şunlardır: Umumi Hıfzısıhha yasası, belediyeler yasası, orman yasası, su ürünleri yasası, kültür ve tabiat varlıklarını koruma yasası, kara avcılığı yasası, milli parklar yasası, boğaziçi yasası, yeraltı suları yasası, bataklıkların korunması ve bundan elde edilecek topraklar hakkında yasa vd.

Bu yasalara ilaveten gerek gördükçe çeşitli yönetmelikler çıkarılmıştır.



Su kirliliği kontrol yönetmeliği, hava kalitesinin korunması yönetmeliği, gürültü kontrol yönetmeliği gibi. Ancak bunlar arasında en önemli yönetmelik; Çevresel etki değerlendirme (ÇED) yönetmeliğidir.

Çevre yasasının öngördüğü ÇED raporunun amacı, çevre kirlenmesine neden olabilecek atıkların zararsız hale getirilebilmesi için alınacak önlemler paketinin hazırlanmasıdır. ÇED yönetmeliği, ÇED raporunda yer alması gereken konuları, kimler tarafından onaylanacağı gibi hususları açıklar, Ancak ön« görülen bu yönetmelik, çevre kanununun çıkmasından on yıl sonra, 6 Şubat 1993'te yürürlüğe girmiştir, On yıl boyunca yönetmeliğin hazırlanmamış oluşundan kimin ne yarar sağladığı bilinemez, Ancak bilinen şudur ki, birtakım boşluklardan çıkar elde edilebileceği düşüncesi, haklı olarak, kamu vicdanını rahatsız etmiştir»

Eurogold tarafından Berga« ma'daki işletme için hazırlanan ilk ÇED raporunda -ki, bu sırada daha ÇED yönetmeliği hazırlanmamıştı- siyanürlü atık için atık barajının tabanının geçirimsiz kil ile kaplanacağı, ancak arıtma yapılmayacağı belirtilmiştir. Daha sonra, kamuoyundan gelen baskılar sonucu, yeniden hazırlanmak zorunda kalman ÇED raporunda arıtma tesisine yer

verilmiştir, ilk projede öngörülme- yemeyen arıtma tesisinin yamsı- ra, atık baraj taban için 50 cm'- lik bir kil tabakası yeterli görülüyordu. Sonradan bu kil tabakası 1,5 metreye çıkartılmıştı Aynı- ca baraj tabanı için jeomemb- ran denilen plastik örtü de gün- deme gelmiştir, Mühendislikte böylesine karar değişikliklerini doğal karşılayabilir miyiz? önce- leri öngörülme- yemeyen ancak sonra- ki ÇED raporunda yer alan arıt- ma tesisi, yatırım projesi içeri- sindeki çevre maliyetinin %65'ine karşılık gelmektedir\*

İşletme nedeniyle bölgede ye- tesislerde; yeraltı suları, arıtma tesisi, atık barajı üst seviyesin- deki siyanür, havadaki HCN, havadaki toz ve gürültü düzeyi devamlı olarak izlenmelidir. An- cak tüm bu izlemeleri yapacak denetim kurullarının ve kurulla- rının titizlikle belirlenmesi gere- kir. Yönetmelik ve standartlar yeterli hale getirilmelidir.

Türkiye'nin su, hava ve top- rak için kirlilik envanteri bulun- mamaktadır ve biran önce ha- zırlanmalıdır,

1990 yılında imzalanan LI- MOGES BİLDİRGESİ, çevreyi et- kileyecek sanayi faaliyetlerinde denetim yetkisinin, girişimciye bağlı veya sanayinin gelişme- sine yönelik kurumlara verilme- mesini öngörmektedir. Aynı bil- dirgede ayrıca, çevreyi tehlikeye

düşürmesi olası davranışlar için yaptırım uygulanmasının gerektiği, zarar verici sonuçların beklenmemesini belirtmektedir.

Sanayi projeleri için sunulan ÇED Raporlarını, tarafsızca inceleyecek bilirkişi kurulları oluşturulmalıdır. Bu kurulların oluşmasında Limoges Bildirgesi esas alınmalı ve bu kurulları oluşturan kişilerin girişimciye bağlı olmamasına ve çalıştığı kuruluşun da sanayinin gelişimine yönelik bir kuruluş olmamasına dikkat edilmelidir\* Ayrıca bu kum- lunun laboratuvar olanaklarının da olması gerekir. Bugün için böyle bir kurul; MTA ve/veya üniversite- lerden ya da benzer kuruluş- lardan sağlanabilir.

Ulusal boyutta; Anayasamız, yasalarımız, yönetmelik ve standartlarla "çevre koruma" ve "in- san sağlığının korunması, 150'den fazla yaşa ve 100'den fazla tüzük ve yönetmeliklerle sağlanmaya çalışılmaktadır. As- lında gereken; izlenen çevre po- litikaları paralelinde, bu yasa ve yönetmeliklerle çevrenin ve in- san sağlığının korunması, çevre kirliliğinin önlenmesini hedef- leyerek olası olumsuzlukları "onarmak" değil, "önlemek" ol- malıdır.

Uluslararası boyuttaki anlaş- maların bazıları şunlardır:



- 1990 BERGEN BİLDİRGESİ: 34 ülkenin katılımı ile yapılmış olup bir sanayi işletmesinin faaliyete geçmesini; yöre halkının onayı şartına bağlanmaktadır ve bu bildirgenin altında Türkiye'nin de imzası vardır. "Sürdürülebilir kalkınma" ilkesi kabul edilmiştir.

- 1972 BM ÇEVRE KONFERANSI SONUCU STOGHOLM BİLDİRGESİ: 113 ülkenin katılımıyla gerçekleşmiştir\* Konferans "Bir tek dünyamız var\* sloganıyla sorunların dünya ölçeğinde ele alınmasını hedeflemiştir,

- 1982 DÜNYA DOĞA ŞARTI; Devletlerin "Çevre Hakkı" ile ilgili yükümlülüklerini yerine getirmesi ve bireylerin olanaklarının belirlenmesini öngörür,

- 1990 PARİS ŞARTI Çevre Korunmasını hedeflemektedir. Hava/ su ve toprakta ekolojik dengenin yeniden kurulmasını hedefler.

- 1990 LIMOGE BİLDİRGESİ: Bu bildirge 43 ülke ve 20 çevre hukuku ulusal derneğinin katılımıyla gerçekleşmiştir. Dört bölüm ve 80 maddeden ibarettir, Bu bildirge ile çevre hukukunda araştırma, öğretim ve ekspertiz konuları ele alınmaktadır ve denetim mekanizması-

nın nasıl oluşturulacağına değinmektedir.

- 1989 FRANKFURT AVRUPA ÇEVRE VE SAĞLIK ŞARTI: Bireyler, çevre ve sağlığı etkileyecek tüm planlar, kararlar ve işlemler hakkında danışma ve bilgi alma hakkına sahiptir.

- 1976 BARCELONA SÖZLEŞMESİ: Türkiye onaylamıştır. Akdenizin kirliliğini önlemeyi amaçlar.

\* 1979 BERN AVRUPA'NIN YABAN HAYATI VE YAŞAMA ORTAMLARINI KORUMA SÖZLEŞMESİ: Yabani fauna ve floranın korunmasına yöneliktir

-1972 PARİS DÜNYA KÜLTÜREL VE DOĞAL MİRASININ KORUNMASINA DAİR SÖZLEŞME: Sitler, doğal anıtlar, kültürel ve doğal mirasın korunmasına aittir.

- 1980 AKDENİZİN KARA KÖKENLİ KAYNAKLARDAN KIRLENMEYE KARŞI KORUNMASI HAKKINDA ATINA PROTOKOLÜ: Akdenizi korumayı amaçlan Kara kökenli kirlenme kaynak ve maddeleri belirtilmiştir, Termal deşarjlar bunlar arasındadır. Oysa Göko-va ve Aliğa termik santral projelerinde, soğutma eşnasında

denize termal boşaltma öngörülmüştür,

- 1982 CENEVRE AKDENİZ ÖZEL KORUMA ALANLARI PROTOKOLÜ: Bölgenin kültürel birikimini, doğal kaynakları ve doğal sitleri korumayı hedefler.

- 1992 RİO ZİRVESİ (ÇEVRE DÜNYA ZİRVESİ): 153 devlet başkanı tarafından imzalanmıştır» Bu zirvede beş önemli belge imzalanmıştır. Bunlardan biri fauna ve floranın korunmasını hedefleyen BİYO ÇEŞİTLİLİK SÖZLEŞMESİ'dir, Rio zirvesinin birinci ilkesi şöyledir. "İnsanlar SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA için belirlenen önceliklerin başında gelir. Doğayla uyum içinde sağlıklı ve üretken bir yaşam sürmeye hakları vardır."

Bu ilkede yer alan "SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA" ifadesi; geleceğin beklentilerinden, gereksinimlerinden ödün vermeksizin bugünün beklentilerini ve gereksinimlerini karşılamayı hedefler. Kalkınmayı gelecekte de sürdürebilmek için, kaynak tabanını korumaya yönelip ekonomik ve ekolojik düşünceleri beraberce değerlendirir, "SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA" ifadesi, 1987'de BM DÜNYA ÇEVRE VE KALKINMA KOMİSYONVnca "ORTAK GE-



LECEĞİMİZ" adlı raporuyla tarif lenmiş ve dünyada büyük yankılar uyandırmıştır.

Bütün bu uluslararası anlaşmaların, protokolların yamsıra AVRUPA PARLEMANENTGSU, 17 KASIM 1994 tarih ile Eurogold tarafından Bergama'daki altın işletmesine- yönelik bir karar almıştır, Avrupa Parlamento- su'nun aldığı karar şöyledir:

Avrupa Parlamentosu;

1- Siyanür içeren maddelerin madencilikte kullanılmasının yasaklanması ve yüzyıllık ürünlerle ormanları içeren değerli bölgelerin tahribinin önlenmesi amacıyla Türkiye Hükümetine çağrıda bulunmaya,

2- Üye ülkeler ve Türkiye'nin, Akdeniz ve tarihi sitle- rini korumak için yükümlü olduklarının vurgulanmasına,

3- Üye ülkelere ve özellikle Federal Alman Cumhuriyeti'ne tüm bölgede ciddi çevre ve sağlık hasarına yol açacak bir zehirli madde olan siyanürün Alman şirketleri tarafından kullanımının yasaklanması ve Alman şirket ve bankalarının Avrupa Birliği dışında bile Alman ve Avrupa Birliği standartlarına riayet etmesi için çağrıda bulunmaya/

4- Komisyon'dan Bergama- Edremit yöresinde Lesbos Ada- sı'nda ve Ege'de planlanan si-

yanürle altın çıkartma yönteminin ekolojik etkilerinin açık ve yakın ekolojik felaketin önlenmesi için tedbir almalarını talep etmeye,

5- Başkanlık tarafından, bu kararın konseye, komisyona, Hükümetlere, üye ülkelerin Parlamentolarına, Türkiye Hükümeti'ne gönderilmesine karar verilmiştir\*

Oy kullanan üye	172
Kabul	170
Red	-
Çekimser	2

#### 7) DÜNYADAN ÖRNEKLER:

Dünya'da maden kazalarında birinci durumda olan Türkiye, siyanür ile altın üretiminin yer- yüzünde yarattığı felaketleri iyi incelemek zorundadır.

- 1972 yılında ABD'de şiddetli yağışlar nedeniyle atık barajın- daki sızıntı sonucu 125 kişi ze- hirlenerek ölmüştür

- 1965 yılında Şili'deki dep- rem sonucu birçok havuzda sı- zıntı olmuş 200'den fazla insan ölmüştür,

- 1994 yılında Güney Afri- ka'da atık havuzu taşmış ve 450 kişi ölmüştür,

- 1993 yılında Ekvator'da toprak kayması sonucu 300 kişi ölmüştür,

-1992 yılında Bolivya'da ma- den atığı kayması sonucu birçok insan ölmüştür.

- 1990 Güney Carolina'da yağmurlar sonucu altın madeni- nin rezervi çökmüş, onbinlerce balık ölmüştür.

- EPA (ABD Çevre Ajansı), yaptığı incelemeler sonucu, Amerika'daki atık barajların %85'inde siyanür sızıntısı saptamıştır,

- 1995 yılında Guyana'da si- yanür barajı taşmıştır.

-1986 -1991 yıllarında Neva- da'da 10,000 hayvan ölmüştür,

-1990 yılında Colorado'da si- yanid sızıntısı, 17 mil boyunca yaşama zarar vermiştir.

- Kanada'daki Nova Scotia altın madeninin barajındaki sı- zma, göl ve nehirlerde yaşamı olumsuz etkilemiştir.

- Eur-ogold'un yada diğer şir- ketlerin altın aramak için ruhsat aldığı bölgeler deprem bölgeleridir. Bergama'daki altın tesisi de 1, derecede deprem kuşağında- dır. 22 Eylül 1939 tarihinde yörede Richter ölçeğine göre 6.6 şiddetinde deprem olmuştur. Bu depremlerle arıtma havuzunda çatlama olması, siyanürün etrafa yayılması olasıdır,

- Yeraltına bir sızıntı olması durumunda, güneş ışığının ol- maması sebebiyle doğal bozun- ma gerçekleşmeyecek ve siya- nür yeraltında çok uzun ömürlü olarak kalacaktır,

- WHO (Dünya Sağlık örgü^



tü), ağır metallerin yeraltı sularına geçmeleri durumunda 50 km'lik bir alanda yaşamı olumsuz etkileyeceğini belirtmektedir,

#### 8) BASINDA ALTIN:

Bergama'da Eurogold tarafından altın işletmeciliğine yönelik girişimler, basında da geniş yer buldu. Başlıklar ve kısa özetler olarak basından yansımalar şöyledir:

#### MEŞALE SÖNMIYECEK

(16 Mart 97 - Sabah)

Doğa ve çevrenin korunması, Bergama yakınlarında siyanür kullanılarak altın çıkarılmasını önlemek amacıyla başlatılan etkinliklere hergün bir yenisi ekleniyor. Bu etkinliklerden biri de Bergama-İzmir arasında düzenlenen "meşaleli koşu"ydü,

#### SİYANÜR MÜHENDİSLERİ BÖLDÜ

(4 Mayıs 97 - Cumhuriyet)

JMO Başkanı Hikmet Turner, ülkedeki maden potansiyelinden en yüksek düzeyde yararlanılması için "siyanür madenciliği"ni desteklediklerini söyledi. Kimya Mühendisleri Odası yöneticilerinden Şükriye Hiçdönmez ise siyanürün insan sağlığına zarar vermediği iddialarını "komik" olarak niteledi ve jeologların, kendilerine iş alanı yaratmak kaygısıyla davrandıklarını öne sürdü.

#### YARGI, BERGAMA'YI HAKLI BULDU

(15 Mayıs 97 - Radikal)

Danıştay, Bergama'da siyanürlü altına karşı çıkan köylülere haklı buldu. Mahkemenin aksi yöndeki kararını inceleyen Danıştay, Çevre Bakanlığınca verilen izin hukuka uygun olmadığını bildirdi,

#### SİYANÜRLE ALTINDAN DEVLETİN ALACAĞI PAY "SEMBOLİK"

(16 Mayıs 97 - Cumhuriyet)

Devletin satışa çıkardığı kamu arazilerinin çok küçük bir bölümünden elde edeceği gelirin, altından sağlayacağı geliri katladığı belirtildi.

#### BERGAMA DERGİSİ

(16 Mayıs 97-Cumhuriyet)

... Türkiye'de yurttaşlık bilincimiz, yurttaş direnişi pratikleri kısır, Sürekli aydınlık için bir dakika karanlık eylemi bu cılızlığın ve kısırlığın aşılmasında önemli bir halkaydı,, Bergama'nın ondan geri kalır yanı yok. Yerel bir yurttaş girişimi olarak kalması ve buna rağmen başarıya ulaşması bunun kanıtı.. Buna rağmen "olumsuz" bir sonuç ortaya çıkarsa bunun kusuru, Bergama'daki yurttaş ve çevre bilinciyle donanmış direnişçilere yeterli destek vermeyen medyada, ülkenin başka köşelerindeki tembel yurttaşlarda olacak.,,

#### EUROGOLD

#### BERGAMA'YI TERKETSİN

(16 Mayıs 97 - Cumhuriyet)

Danıştay'ın kararı, Tüpraş şirketinin altın madeni işletmeye hazırlandığı Eskişehir'in Kaymaz beldesinde de umut ışığı oldu\* Kaymaz Belediye Başkanı Beytullah Karabulut, belediye olarak Danıştay'a başvurduklarını söyledi,

#### BERGAMA'DAN

#### SONRA KAYMAZ'DA DA ALTINCILAR YARGI KARARINA YENİLDİ

(21 Mayıs 97- Cumhuriyet)

Danıştay, yöre halkının' isteğini haklı buldu.

#### BERGAMALILARA ONUR ÖDÜLÜ

(23 Mayıs 97 - Cumhuriyet)

İzmir valiliği, Bergama-Ovacık altın madeniyle ilgili Danıştay kararını uygulayacağını söyledi... Türk Tabipler Birliği, siyanürlü altına karşı yedi yıldır sürdürdüğü mücadele nedeniyle Bergama halkına "onur ödülü" veriyor,

#### BERGAMA DİRENİŞİ - MEHMET ŞAKİR ÖRS»

24 Mayıs 97 - Cumhuriyet)

...Altın arama sahasında bulunan ve bu işten doğrudan etkilenecek olan 17 köyün halkı, kadınıyla erkeğiyle, yaşlısıyla gençleriyle, çok değişik eylem biçimleri uygulayarak herkese Ege'den çevrecilik dersi veriyorlar. Yedi yıldır süren bu savaşımdan, baş-



## GÖRÜŞ

ta siyasetçiler ve aydınlar olmak üzere herkesin; hepimizin dersler çıkarması gerektiğini düşünüyorum,

### KANADALI

#### ALTINCILAR BEKLEMEDE

(27 Mayıs 97 - Cumhuriyet)

Artvin Cerattepe'de altın arama çalışmalarını sürdüren Cominco firması, Bergama örneğinden sonra, "yatırım için uygun koşullar olmadığı" gerekçesiyle çalışmalarını askıya aldı,

### EURÖGÖLD'UN

#### İDDİASI: SİYANÜR

#### KULLANMIYORUZ

(27 Mayıs 97 - Cumhuriyet)

İzmir Çevre Hareketi Avukatları, Danıştay'ın kararının Eurogold şirketi tarafından çarpıtılmasını eleştirdiler,

### EUROÖLD GÖZÜNÜ

#### GÜMÜŞHANE'YE ÇEVİRDİ

(10 Haziran 97 Cumhuriyet)

Bergama'da Danıştay'ın Yerel İdare Mahkemesinin kararını bozmasıyla bir darbe yiyen Eurogold, şimdi de Gümüşhane'de siyanürlü altın ve gümüş madeni işletmek üzere yatırım programını başlattı.

### "BERGAMA'DA

#### CİNAYET İŞLENİYOR -

#### NURİYE AKMAN-

(15 Haziran 97 -Sabah)

Bergama Belediye Başkanı Seffa Taşkın, siyanürlü altın için 8

yıldır sürdürdükleri mücadeleyi şöyle anlatıyor: "Siyanürü bırakın, doğayı altüst ediyorlar. Topraktaki ağır metaller açığa çıkıyor. Yağmurlar yağdığı zaman nereye gidecek o zehirler? Maden kapatılırsa Eurogold'un tazminat isteme hakkı doğacaktır. 27 mayıstan bu yana firma burada korkunç bir faaliyet gösteriyor. Tazminatı artırmak için 8 yılda yaptığı işin 50 katı iş yapıyor. Bu trilyonların hesabını kim verecek?"

### EURÖGOLD ABD'DE

#### SABIKALI

(21 Haziran 97 » Sabah)

ABD Hükümetine çevre konusunda danışmanlık yapan "Mineral Policy Center" adlı kuruluş, Çevre Bakam'na bir mektup göndererek, Bergama'da siyanürlü yöntemle altın çıkarmaya çalışan Eurogold firmasının Papua-Yeni Gine'de çevre felaketine neden olduğunu bildirdi\*

### BERGAMA'NIN

#### SİYANÜRLÜ ALTINI

(23 Haziran 97 -Cumhuriyet)

..., Saym okuyucularım» Kendinizi Bergamalıların yerine koyunuz. Yıllardır yaşadığınız evinizin 16 km ötesinde altın arayıcıların toprağı oyduğunu, çıkan toprağı siyanürleyp altını

aydırdıktan sonra, siyanürlü toprakları bırakıp gideceklerini duyuyorsunuz. Ne yaparsınız.

### SABIKALI ORTAKLIK :

#### EUROGOLD

(25 Haziran 97 «Cumhuriyet)

Bergama'da siyanürle altın çıkarma çalışmalarına, Danıştay kararına karşı devam eden Eurogold şirketini oluşturan ortakların, diğer ülkelerde kendi alanlarında sabikalı oldukları bildirildi.

### BERGAMA'DA

#### GERGİN BEKLEYİŞ

(27 Haziran 97 Cumhuriyet)

Danıştay'ın Eurogold firmasının işletme izninin iptali için Çevre Bakanlığına verdiği süre bugün doluyor. Çetin Turan, 27 Hazirandan itibaren maden sahalarında bir çivi bile çakılmaması gerektiğini belirterek aksi davranışın mahkeme kararına rağmen fiili durum yaratma olacağını söyledi,

### SİYANÜR NÖBETÇİLERİ

(29 Haziran 97 - Yeni Yüzyıl)

Danıştay'ın iptal kararının uygulanmasını sağlamak için madenin işletilmesini engellemek isteyen Bergama köylüleri, sabaha kadar nöbet tuttu. Köylüler madenin kapatılması için 7 gün süre vererek eylemi bitirdiler.



### SİYANÜRE GECE BASKINI

(1 Temmuz 97 - Sabah)

Bergama-Gvacık köylüleri, dün gece liç tankları getirildiği haberi üzerine ayaklandı ve Eurogold şirketi'nin tesislerini bastı. Olaylar sırasında tesislerdeki 50 villa ile düğün salonu tahrip edilirken bir ambulans ateşe ve« rildi.

### 58 BERGAMALIYA

#### GÖZALTI

(2 Temmuz 97 Cumhuri.)

Ovacık'taki maden alanına siyanür tanklarının gönderilmesi gerilimi tırmandırdı, Bergamalılar, yargı kararlarının uygulanmasını ve yeni hükümetin olaya el koymasını isteyerek Çevre Bakanı İmren Aykut'tan da destek istedi. Aykut, Bergama için Danıştay'ın aldığı kararlar doğrultusunda hareket edeceği mesajı verdi\*

### JMO-BASIN BİLDİRİSİ

(8 Mayıs 97)

JMO Altın madenciliğinde odanın tavrını açıklama gereği duydu ve ulusal altın madenciliği politikasının oluşturulmasını, mevzuat eksikliklerinin giderilmesini, ulusal çıkarların korunmasını, insana ve çevreye rağmen yapılmaması gerektiğini

savunarak halkın onayının gerekli olduğunu söyledi»

### TMMOB BASIN BİLDİRİSİ

(13 Mayıs 97)

TMMOB, özetle şu görüşleri savundu,

- Yatırım için yöre halkının onayı gerekir.

- Bergama halkının tepkileri önemsenmelidir.

- Çevre koruması, ekonomik ve sosyal gelişmeyle bir bütündür

- Altyapı eksikliği nedeniyle denetim yapılamamaktadır,

.- Sanayi, Teknoloji, ekonomi, ticaret politikaları artık çevre, sosyal gelişme, sosyal adalet, insan hakları, demokrasi, barış kavramlarıyla içiçedir.

- TMMOB Yabancı tekelleri değil, Bergama halkını haklı bulmakta, desteklemektedir.

### 9) SONUÇ:

Çevre Bakanlığının görevleri arasında "Çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla ülke şartlarına uygun olan teknolojileri belirlemek" yer alıyor.

1990 Limoges Bildirgesinde de "çevrenin korunmasına elverişli teknolojilerin geliştirilmesi" öngörülmüş.

Çevre Bakanlığınca da Limo-

ges Bildirgesiyle de çevreyi kollayan bir teknoloji yoksa, böyle bir teknolojinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanıyor.

Siyanürle altın işletmeciliği çevreyi, faunayı, florayı, insanı, insan sağlığını ve toplumu tehdit ediyor.

O halde gereken; çevreyi koruyan, kollayan teknolojilerin geliştirilmesi. Çünkü günümüzde sorunların çözümünde sadece ekonomiyi ve teknolojiyi kullanmak yetmiyor, çevrenin, sosyal barışın, insan haklarının da ele alındığı bir yaklaşım içinde sorunlara çözüm aranıyor.

Bu yaklaşımlar sonucudur ki Danıştay Çevre Bakanlığı'nca Bergama'da Eurogold'a ve daha sonra da Raymaz'da Tüprag'a verilen izin hukuka uygun olmadığına karar verdi.

Bergama/Halkının direnişinde hukuksal açıdan tüm yasal girişimler, Çevre Hareketi Avukatları tarafından yapıldı, işte bu Avukatlardan -Senih Özay'a siyanürlü altın patronu Dr. Relensman'dan gelen bir cevap yazısı,

"Madende çalışanlar zor ve tehlikeli hayat yaşarlar.

İş buldukları için şanslıdır, Suçlu kim mi?

Biz Hükümetlerin izinlerine göre hareket ederiz."



KAYNAKÇA

- Akıncı, M., 1995, Niçin yaşanabilir bir çevre istemiyoruz. Yeni Yüzyıl Gazetesi 3 Ocak,
- Alıç, A., 1985, Dünyada ve Türkiye'de altın. Maliye ve Gümrük Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Yayın 85/268.
- Burton, ., 1996, Mining Journal, London. Gold Fields Mineral Services. Metallica 2000 Database,
- Mineral Commodity Summaries, 1992.
- Çevre Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu 1997, Bergama-Ovacık altın madeni projesi üzerine değerlendirme raporu. Çevre ve Mühendis Dergisi Sayı: 13.
- Erseçen, N., 1989, Türkiye'nin bilinen maden ve mineral kaynakları, MTA Genel Müdürlüğü, No: 185.
- Gençoğlu, Ş., Güler, R, İnan, E., 1990, Türkiyenin Deprem Tehlikesi. Jeofizik Mühendisleri Odası Yayını
- Görgün, T.) 1997, Altın madenciliği ve çevre Çevre ve Mühendis Dergisi Sayı: 13.
- Hiçdönmez, Ş., 1997- Altın üretimi ve Bergama'nın düşündürdükleri. Kimya Mühendisliği Dergisi Sayı: 151\*
- Hiçdönmez, Ş\*, 1997, Altın üretiminde siyanürleme ve çevre sorunları. Çevre ve Mühendis Dergisi. Sayı: 13.
- Kaboğlu, L, 1995, Çevre Hakkı. İletişim Yayınları.
- Kazancı, N.S., 1997, Tartışılmayan altın madenciliği. Çevre ve Mühendis Dergisi, Sayı: 13
- Kazancı, N.S., 1995, Türkiye'de altın madenciliği, JMO Haber Bülteni, Sayı: 95/4.
- Kışalioğlu, M., ve Berkes, E, 1997- Çevre ve Ekoloji. Remzi Kitabevi.
- Konya, S., 1994, Düşük tenörlü altın cevherlerinden altın üretimi, JMO Haber Bülteni. Sayı: 94/2.
- Kuleli, X, ve Sonat, A., 1995, Çevre politikaları. Yeni Yüzyıl Kitaplığı.
- Ozan, K., 1995, Çevrecilikte yeni bir vizyon arayışı. Yeni Yüzyıl Gazetesi 7 Şubat.
- Özay, S., 1995, İnsanlığın ortak orospusu: Altın. S.O.S. Akdeniz Derneği Yayınları, izmir.
- Özkan, N., 1995, Doğa Koruma Rehberi, Nur Yayınları No: 8
- Seyhan, t, 1997, Madencilik sektöründe ve maçlen aramacılığında tartışmalı konular, Türkiye maden kaynakları ve sorunları sempozyumu, Bildiriler ve Paneller kitabı.
- Tümer, L, 1993, Türkiye altın ve gümüş envanteri, MTA Yayın No: 198.
- Yağcı, M., 1997, Artvin'de altın madenciliği ve tepkilerin dayanakları Çevre ve Mühendis Dergisi Sayı: 13,