

# DÜNYANIN EN BÜYÜK MAKİNELERİ

**A**lmanya'da Niederrhein (Aşağı Ren) dolaylarında dünyanın en büyük kömür madenlerinde çalışan ekskavatörler dünyanın en büyük makineleridir. 17,5 metre çapında dönen bir tekerlek üzerinde banyo küveti büyüklüğünde onbir kürek saatte yuvarlak olarak 150 metrelik bir hızla toprağı kazarlar ve günde 100.000 metreküp kömür tozu taşırlar. Bu bir futbol sahasının 10 metrelik bir kum yığını ile örtülmesine eşittir.

Tarih öncesi gerçek bir devin başına benzer şekilde küreklerin üzerinde bulunduğu tekerlek de uzun bir boyuna, 70 metre uzunluğunda bir kola asılıdır. Kazıcı tekerlek bu sayede 58 metre yukarı kaldırılabilir veya 15 metre derinliğinde madenin içine sokulabilir. Makinenin bu hareketliliğine ihtiyaç vardır, çünkü linyit tabakaları madenin bir başından öteki başına düzgünce gitmezler ve başka taşlarla da karışmışlardır, bu yüzden makine toprak içinde kömür aramak zorundadır.

70 metre yüksekliğindeki bu devlerin ağırlığı 7400 ton, yani 70 ekspres lokomotifinin ağırlığına eşittir ve iki kere dört tırtılıyla gerçi zirhli bir tank gibi hareket edemezlerse de, gene de çevredeki hızı saatte 0,6 km.'dir.

Aynı şekilde tırtıllar üzerinde hareket eden Apollo roketlerinin atış platformu taşıdığı 3000 tonla, bunun yarısı kadar bir ağırlığı taşır, yalnız hızı 3 kere (1,5 km/h) daha fazladır.

## Daha Büyüklere Yapılmakta

Esas itibarıyla bu kömür devi 3 kısımdan meydana gelir: merkez olarak kabul edilen işletme kulesi, küreklerden bir araya gelen dev tekerlek, ki 70 metre uzunluğundaki kol bu kısma aittir ve 130 metre uzunluğundaki yüklemeye köprüsü. Fakat yakında yeni bir dev iki kat taşıma gücüyle işletmeye verilecektir. 200.000 tonluk kömür devi gene aynı kumpanyanın malı olacaktır ve dakikada 17,5 demiryol vagonu veya günde Eskişehir'den Ankara'ya kadar uzanan bir yük katarını dolduracak kadar kömür çıkaracaktır.

Hiç bir demiryolu marşandiz (yük) istasyonu bu kadar muazzam miktardaki kömürü boşaltıp yükletecek bir yetenekte değildir. Bundan dolayı

bütün Ren ve Ruhr Kömür Bölgesi 3,2 metre kadar genişliğinde bir taşıyıcı bant ile kaplıdır ve bu, çıkarılan kömürü enerji santrallerine ve briket fabrikalarına kadar götürür.

Tüm olarak 100 kilometreyi geçen bir hat üzerinde çelik tellerle pekiştirilmiş olan lastik bantlar saatte 20 kilometrelik bir hızla o simsiyah linyiti bir taraftan öteki tarafa taşır. Bantların yakınına yaklaşmak çok tehlikelidir, bu yüzden bütün personel bu hususta büyük bir dikkat gösterirler, özellikle yabancıları bantların yakınına sokmazlar.

Buna rağmen bant sistemi bile artık ihtiyaca yeterli değildir. Bu yüzden büyük kömür madenlerinden biri kendi demiryolunu yapmak zorunda kalmıştır. Çünkü Alman Devlet Demiryollarının lokomotifleri ve kullanmakta oldukları vagonlar bu iş için çok ufak gelmektedir. Onlar 3300 BG'lik geniş hat lokomotifleriyle 2000 tona kadar yükleri kolayca taşırlar, Devlet Demiryollarının lokomotifleri ise 1000 ton çekerler.

Bu demiryol şebekesi 500 kilometreden uzundur. Yılda 1,5 milyon kilowatt saatle bir tek lokomotif, 100 evin çektiği elektrik akımını çeker. Özel kömür vagonları 8 dingil üzerinde giderler ve yükleriyle beraber 240 ton ağırlığındadır ki Demiryollarının bir lokomotifi bile bu kadar ağır değildir. Hatta 4 dingilli linyit vagonları bile 90 ton ile normal bir yük vagonunun dört katı yük taşırlar.

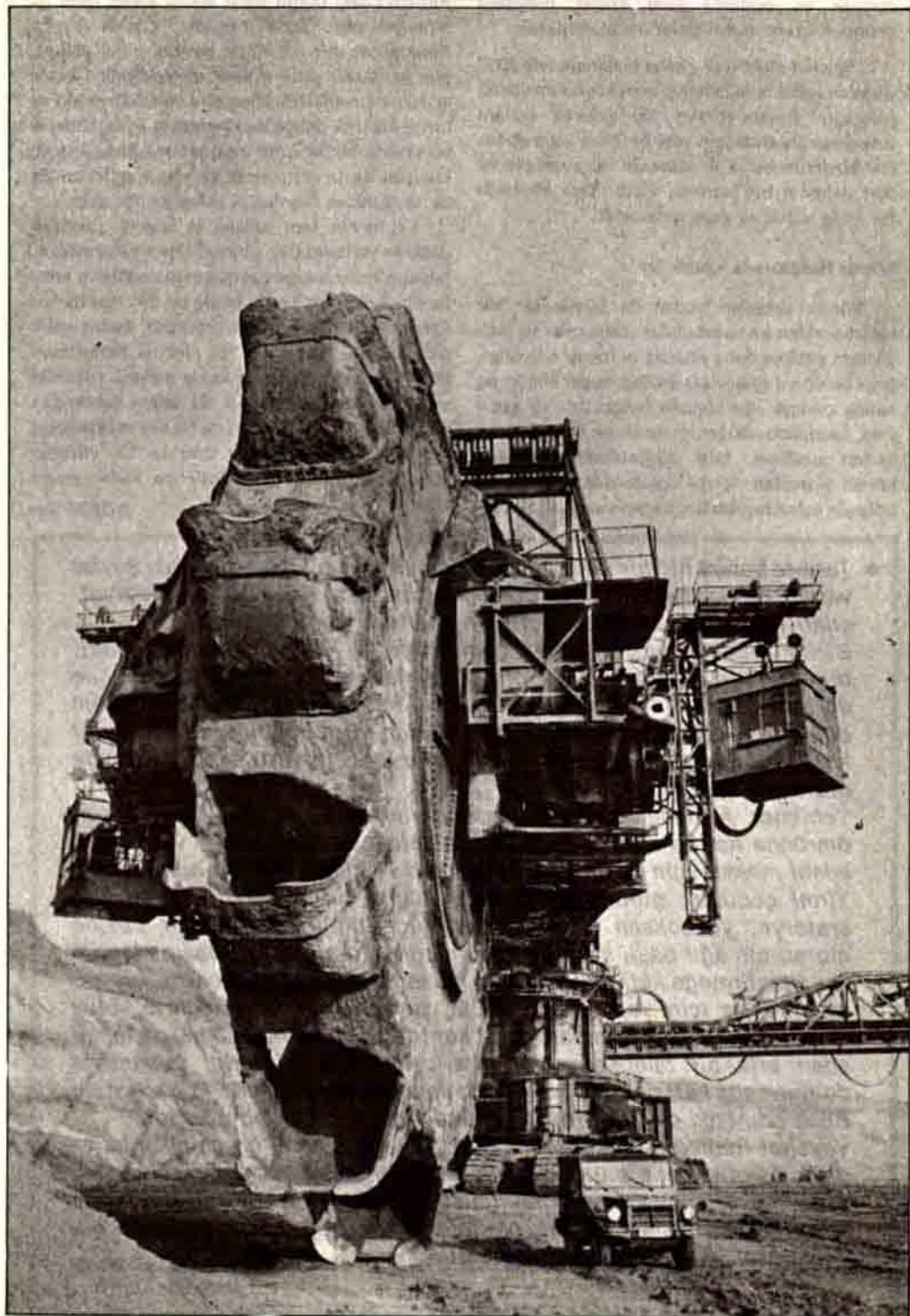
## Gelecekteki İş Durumu

Kömür için harcanan bu kadar para herhalde bir gelir getirmelidir. Aslında Batı Almanya'nın toplam elektrik üretiminin yuvarlak % 20'si ve Niederrhein Bölgesindeki evlerin kullandıkları sobalarda yanan kömür hep buradan gelir.

İş durumunun iyi bir geleceği vardır. 28 ülkede linyit elde edilir ve dünya rezervleri 2100 milyar tonu bulmaktadır, fakat yalnız Sol Ren kıyılarında bunun 50 milyar tonundan fazlası bulunmaktadır.

Böylece gelecekte bu dev ekskavatörlere çok iş çıkacaktır ve onlarla beraber topraklara da epey delik açılacaktır. Fakat ekskavatörün geçtiği yerde bozuk, engebeli bir toprak kalmaz, o her

## DÜNYANIN EN BÜYÜK MAKINALARI



tarafı dümdüz yapıp bırakır. Kömür şirketleri kazılan araziye tekrar düzeltmek, delikleri doldurmak ve oralarda yeni köyler meydana getirmek üzere mukaveleler imzalamışlardır.

Plancılar elektronik hesap makineleriyle 2050 yılından sonra burada hangi yeni köyün meydana geleceğini hesap ederler. Bu gelecek oralara yerleşecek insanlar için yeni bir ümit kaynağıdır. Eski köylerde ancak iki dairenin bir ayakyolu ve dört dairenin bir banyosu vardı. Yeni köylerde her evde soğuk ve sıcak su akacak.

### **Kömür Havzasında İçecek Su**

Kömür şirketleri sudan da büyük bir kâr sağlayacakları kanısındadırlar. Uzmanlar su ihtiyacının gittikçe daha artacağını hesap ediyorlar, gelecek on yıl içinde bu ihtiyaç bugünkünün üç katına çıkacak. Bu konuda İsviçre'den su getirmek, İskandinavya'dan Hollanda ve Belçika'ya su hatları uzatmak bile düşünülmektedir. Ren kömür plancıları; içerisi boşaltıldıktan sonra bu bölgede kalan faydalı boş hacim yuvarlak 25 kilo-

metre karelik bir alanda 2,5 milyar metreküp tutmaktadır, diyorlar. Bununla kıyas edilirse Almanya'daki bütün baraj arkası göller birer su birikintisinden fazla değildir, çünkü bugün Almanya'da mevcut bütün bu sunî baraj göllerinin su hacmi 1,75 milyar metreküptür. Ren'e açılacak yuvarlak 20 kilometre uzunluğundaki su tüneli elektrik delme makineleriyle açılacaktır ve bu sayede bütün içme suyu metreküp başına 40 kuruştan fazla etmeyecek ve yapım giderleri de bir barajınkine oranla çok daha az olacaktır.

Kelimenin tam anlamıyla kömür şirketleri dağların yerlerini değiştirirler. Dev ekskavatörler, tabiatın manzarasını değiştiren faaliyetlerin anıtlarıdır. İşin ilginç tarafı, böyle bir dev makinenin üzerinde büyük bir Ren köprüsü kadar çelik olduğu değil, asıl onun 120 elektrik motorunun 500.000 nüfuslu bir şehir kadar elektrik tükettiği ve bütün bu dev tesisin iki adam tarafından yönetildiğidir. Bir taraftan da bu dev makinelerin toprak üzerinde bıraktığı izler ta 18. yüzyılın güneşte kurutulmuş ilk briketlerine kadar geriye gider.

*HOBBY'den*

- ***Tarihte benim hiç bir vakit anlamağa muktedir olmadığım bazı şeyler vardır. Bunlardan bir tanesi de geçmiş asırların san'atkâr ve edebiyatçıları tarafından meydana getirilen eserlerin çokluğudur.***

*Bizim modern yazıcı esnaf cemiyetinin üyeleri, yazı makineleri, diktafonları, kâtipleri ve dolmakalemleriyle bir günde üçbin ile dörtbin arası kelime yazabilirler. Fakat fikrini başka tarafa çelen yarım düzine başka işiyle, her şeyde kusur bulan titiz bir karı ile ve hantal bir kaz tüyü ile Shakespeare nasıl otuzyediy tiyatro eseri yazmağa muvaffak olmuştur?*

*Yenilmez Armadanın kıdemli askerlerinden Lope de Vega, bütün ömrünce her an meşgul olan bu zat binsekizyüz komedi ve beşyüz edebî makale için lâzım olan mürekkep ve kâğıdı nerede bulmuştur? Yirmi çocuğun gürültüleriyle dolu küçük bir evde oturan ve beş oratoryo, yüzdoksan kilise kantatı, üç düğün kantatı, bir düzine motet, altı ağır başlı mes, üç keman konçertosu, yalnız başına ismini ebedileştirmeğe kâfi gelecek olan iki keman için bir konçerto, piyano ve orkestra için yedi konçerto, üç piyano için iki konçerto, otuz orkestra eseri, flüt, çembalo, org, kontrabas ve korno için müzik tahsil eden orta bir talebenin ömrünün geri kalan günlerini tamamiyle doldurmağa kâfi gelecek kadar çok eser besteliyen Johann Sebastian Bach adındaki o garip Hofkonzertmeister ne biçim bir adamdı?*

*Veyahut Rembrandt ve Rubens gibi ressamlar nasıl bir çalışkanlık ve gayretle otuz sene mütemadiyen hemen hemen her ayda dört tablo veya gravür meydana getirebilmişlerdi? Antonio Stradivarius gibi mütevazî bir vatandaş bir ömürde nasıl beşyüzkırk keman, elli viyolonsel, oniki viyola yapabilmiştir?*

**Hendrik Van LOON**  
*İnsanlığın Kurtuluşu*