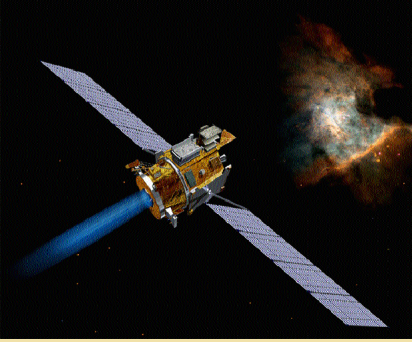


## Deep Space 1 ve SOHO Yeniden Devrede

NASA'nın Yeni Bin Yıl Programı'nın ilk uzay aracı Deep Space 1 (Derin Uzay 1) 24 Ekim 1998'de Florida'daki Cape Canaveral Uzay Üssü'nden, yeni geliştirilen bir Delta roketiyle fırlatılmıştı. Bu uzay aracı 21. yüzyıl uzay araştırmalarında kullanılacak yeni teknolojiler kullanılarak geliştirilmiş 12 aygıt barındırıyordu. Ayrıca hem küçük hem de ucuzdu; yalnızca 152 milyon dolara mal olmuştu. Aracın en önemli özelliği ise, bilimkurgu romanlarındaki uzay gemilerinin itki sis-



temi olan iyon motorlarını kullanmasıydı. Ne yazık ki uzay taşımacılığında devrim yaratacak bu küçük aracın motorları 10 Kasım günü yalnızca 4,5 dakika çalışmış ve anlaşılabilen bir nedenle durmuştu. Yer'deki mühendisler zaman zaman aracı yeniden çalıştırmak için komutlar göndermişler ama bir türlü çalıştırmayı başaramamışlardı. Ancak Deep Space 1'in motorları 6 Aralık günü yeniden çalışmaya başladı. Bilim adamları bu duruma çok sevindiklerini ama çok da şaşırmadıklarını belirttiler. Çünkü Dünya'daki denemelerde de iyon motorlarının zaman zaman durduğu ve bir süre sonra yeniden çalıştığı olmuş. Deep Space 1 şu sıralarda Dünya'dan 40 milyon kilometre uzakta ve saatte yaklaşık 70 000 km'lik bir hızla, arkasından mavi bir plazma püskürterek, hedefi asteroid 1992 KD'ye doğru yol almaktadır.

Bir başka sevindirici haber de SOHO'dan (Solar and Heliospheric Ob-

servatory -Güneş ve Heliosfer Gözlemevi) geldi. Dört ay önce, Yer'deki uçuş mühendislerinin yaptığı bir hatadan dolayı SOHO'nun Dünya'yla iletişimi kopmuştu. Sürekli olarak uzay aracıyla bağlantı kurmaya çalışan ama umutları da giderek azalan bilim adamları, sonunda SOHO'yla iletişimi yeniden kurdular. Uzay aracındaki bilimsel aygıtların da çalışıyor olduğu anlaşıldı. NASA-ESA işbirliğiyle 1995'te fırlatılan SOHO, gökbilimcilerin Güneş üzerine yaptıkları araştırmaların belkemiğini oluşturuyor. Yandaki görüntü, yeniden çalışmaya başlayan SOHO'nun, aşırı morötesi görüntüleme teleskopuyla elde edilmiş ilk görüntülerden biri.

Çağlar Sunay

<http://www.cnn.com/TECH/space/9812/07/deep.space.update/>  
Ocak 1999, Sky & Telescope

## Dinozorları Öldüren Asteroid İçin Yeni Kanıt

Dünya kabuğunun derinliklerinden elde edilen yeni veriler, dinozorların 65 milyon yıl önce, Dünya'ya büyük bir asteroidin çarpması sonucunda yok oldukları kuramını destekliyor.

Science dergisinde yer alan bir çalışmada, bilim adamları dinozorların yok olduğu jeolojik zamana ait kayalarda krom izotopu Cr 53 seviyesini ölçtüklerini ve Dünya'ya ait olmayan krom bulduklarını belirtiyorlar. Bu kayalar, Cretaceous dönemi bitip, dinozorların kaçınılmaz sonlarının başladığı zamanlarda, Dünya'nın yüzeyinde bulunuyorlardı.

Araştırmacılarından Alexander Shukolyukov, buldukları kromların tümüyle Dünya dışı olup, Cr 53 miktarının da Dünya'daki başka kaya ve minerallerde rastlanılandan daha yüksek olduğunu söylüyor.

Çalışmada Danimarka ve İspanya'dan alınan kaya örnekleri incelenmiş. Hepsinde de yüksek miktarda Cr 53'e rastlanmış. Ayrıca, bu kayaların bulunduğu katmanın hemen üstünden ve hemen altından alınan örneklerdeyse, Dünya'nın her yerinde

olduğu kadar Cr 53 bulunmuş. Araştırmacılar, krom izotopunun, başka bir element olan manganezin radyoaktif olarak parçalanması sonucu oluştuğunu ve bunun uzayda çok miktarda bulunduğunu; ama artık Dünya'da pek fazla kalmadığını söylüyorlar.

Daha önceleri yapılmış pek çok araştırmada, dinozorların ölmeye başladığı 65 milyon yıl önce, büyük bir asteroidin Dünya'ya çarpmış olduğunu gösteren başka kanıtlar elde edilmişti. Örneğin Meksika'nın Yucatan yarımadası yakınlarında devasa bir krater bulunuyor. Ayrıca o zamandan bu yana, her yerde Dünya dışı tozun bulunduğunu gösteren kanıtlar bulunuyor. Bu tozlar özellikle Dünya'da çok ender rastlanan, ama Dünya dışındaki ortamda sıkça bulunan iridyumu içeriyor.

Shukolyukov, asteroid kuramına yeni kanıt oluşturan keşiflerinin, dinozorların yok olmasının nedeni olarak ileri sürülen, volkanik aktiviteler sonucu iklimin değişmesi kuramına da yeni bir darbe vurduğunu söylüyor.

Armağan Koçer Sağıroğlu

[www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)

## Gürültü Kesici Aygıt

Fransa'daki Audika firması, gürültü kesici başlıklardan daha mükemmel bir gürültü kesici aygıt yaptı: Audifiltre. Bu aygıt zararsız sesleri, örneğin konuşma seslerini, geçiriyor, fakat 45 desibel üzerindeki sesleri tutuyor. Aygıt çok basit iki kulaklıktan oluşuyor; kulaklıklardan her birinin ortasında 1 mikron çapında bir delik bulunuyor. Audifiltre, kullanıcının kulak yolunun kalıbını alarak yapılıyor. Aygıt orkestradaki bateristlere, avcılara ve özellikle de havalı çekiç kullanan işçilere tavsiye ediliyor.

Science et Vie, Aralık 1998

