

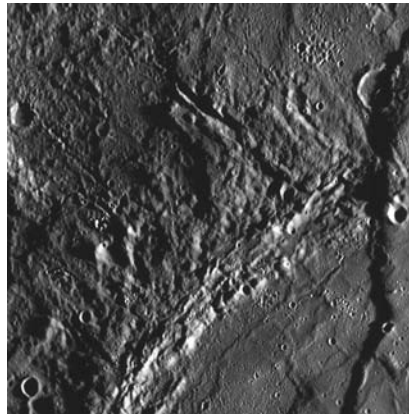


## Merkür'den Haber Var!

33 yıl aradan sonra gezegene giden ilk uzay aracı olan MESSENGER (Haberci), 14 Ocak'ta Merkür'e ilk yakın geçişini yaptı. Araç, bunun gibi iki yakın geçiş daha yaptıktan sonra, 2011 yılında Merkür'ün yörüngesine girecek ve incelemelerine buradan devam edecek.

Uzay aracı, gezegen yüzeyine 200 km kadar yaklaşarak çeşitli fotoğraflar çekti ve çeşitli ölçümler yaptı.

MESSENGER, gezegenin yakınından geçerken elde ettiği ilk görüntüleri yeryüzüne göndermeye başladı. Araçtaki geniş açılı kamera'yla çekilen ilk fotoğrafta gezegen hilal biçimde görünüyor. 11 farklı filtreyle değişik dalgaboylarında görüntü alabilen bu kameradan elde edilen görüntüler, bir araya getirilerek gezegenin renkli bir görüntüsü oluşturuldu. Kamera, insan gözünün göremediği dalgaboylarına da duyarlı olduğundan, bu görüntü Merkür'ü tam olarak gözümüzün



algıladığı renklerde göstermiyor. Merkür, görece yakın olmasına karşın, hakkında pek fazla bilgiye sahip olmadığımız bir gezegen. Öyle ki, gezegen yüzeyinin bir bölümü ilk kez MESSENGER sayesinde görüntülenecek. Bilim adamlarının, Merkür'le ilgili yanıtlanmasını bekledikleri birtakım sorular var. Gezegenin neden bu kadar yoğun olduğu, jeolojik geçmişi, manyetik alanının özellikleri, çekirdeğinin yapısı, kutuplarda gözlenen maddeler bunlar arasında.

Gezegenin kutuplarında gözlenen buzul benzeri birikintilerin, su içerip içermediği, gezegenle ilgili en çok merak edilen konulardan biri. MESSENGER, kutuplarda bulunan molekülerin ve elementleri inceleyecek donanıma sahip. Gezegenin Güneş'e dönük olan aydınlık yüzünden geçen MESSENGER'in elde ettiği veriler, önümüzdeki günlerde Dünya'ya indirilecek.

NASA Haber Bülteni, 22 Ocak 2008

## Wild 2 Kuyruklu Yıldızı Şaşırttı

NASA'nın Stardust (Yıldıztozu) adlı aracı, 2004'te Wild 2 Kuyruklu Yıldızı'na gönderilerek, gök cisminin saçtığı parçacıkları toplamış ve 2006'da yeryüzüne getirmişti. O zamandan bu yana, bilim adamları getirilen toz parçacıklarını mikroskop altında dikkatlice inceliyorlar.

Örneklerden elde edilen ilk bulgular, bilim adamlarını şaşırttı. İlk incelemeler, 5 km çaplı Wild 2'nin Güneş Sistemi'nin içlerinden gelen ve bir zamanlar Güneş'in etkisiyle yaklaşık 1000 dereceye kadar ısınmış madde içerdiğini göstermişti. Science dergisinin 25 Ocak 2008 tarihli sayısında yayımlanan makalede açıklanan yeni bulgularsa, Wild 2'nin çoğunlukla İç Güneş Sistemi kaynaklı maddeden oluştuğunu gösteriyor. Yani, bileşimine bakılırsa bu göktaşı, bir kuyruklu yıldızdan çok bir asteroite benziyor.

Araştırmacılar, bu kuyruklu yıldızdan elde ettikleri maddeyi, atmosferin üst

katmanlarından toplanan ve kuyruklu yıldız kaynaklı olduğu düşünülen maddeyle kıyasladıklarında, çok farklı yapıda olduklarını gördüler. Atmosferden toplanan parçalar, silikonla karışık metal ve kükürt içeren, gevşek yapıda parçacıklar.

Kuyruklu yıldızdan alınan örneklerin, Güneş Sistemi'nin ilk zamanlarından, 4,5 milyar yıl öncesinden, sistemi oluşturan gaz ve tozdan kalan, bozulmamış madde içereceği düşünülüyordu. Çünkü Güneş'e çok uzak olmaları nedeniyle

le kuyruklu yıldızların bu ilkel maddeyi bozulmadan saklamış olduğu düşünülüyor. Ancak, Stardust'un elde ettiği örnekler, en azından Wild 2'nin buna iyi bir örnek olmadığını gösteriyor. Stardust Projesi'nin şefi Don Brownlee, "Muhtemelen kuyruklu yıldızın çoğu, sistemin içlerinden dışlarına taşınmış İç Güneş Sistemi kaynaklı maddeden oluşuyor" diyor. Ancak, bundan kuyruklu yıldızların yapısıyla ilgili kesin sonuçlar çıkarmak için erken olduğunu, kuyruklu yıldızın madde yapısının çarpışmalar ya da benzer etkilerle bozulmuş olabileceğini de vurguluyor.

Yine projede çalışan bilim adamlarından biri olan Hope Ishii, Wild 2'nin bu özellikleri nedeniyle "asteroit benzeri kuyruklu yıldız" olarak tanımlanabileceğini belirtiyor. Çünkü Güneş'e yaklaştığında içerdiği gaz buharlaşıyor; gaz ve tozdan oluşan bir kuyruk oluşturuyor. Ancak Ishii'ye göre, yeni bulgular asteroitlerle kuyruklu yıldızların arasında önceden düşünüldüğü gibi büyük yapısal farklar olmadığını gösteriyor.

NewsScientist.com, 24 Ocak 2008

