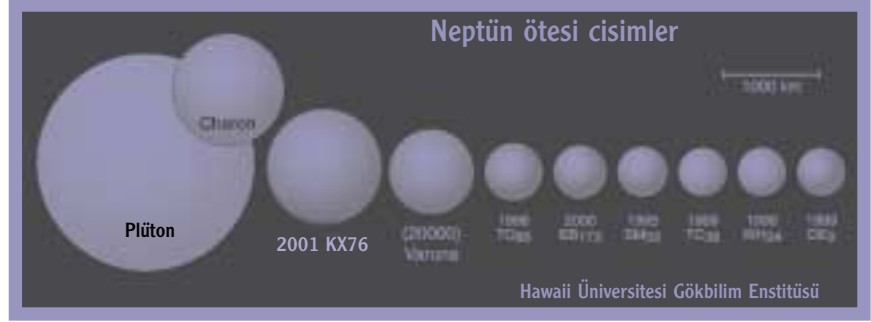


## Gökbilim

### Kuiper Kuşağı'nda Devler

Dış Güneş Sistemi'nde, Neptün'ün yörüngesinin dışında yer alan bir yörüngeler topluluğu olan Kuiper Kuşağı'nda büyüklüğü Plüton'un ayı Charon'a yakın buzdan bir gökcisimi keşfedildi. Lowell Gözlemevi, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü ve Büyük Dürbün Teleskopu Gözlemevi gökbilimcilerince 22 Mayıs günü Şili'de Cerro Tololo da bulunan 4 metrelik bir teleskopla keşfedilen 2001 KX76'nın, Kuiper Kuşağı'nda şimdiye kadar belirlenen en parlak gökcisimi olduğu açıklandı. 2001 KX76'nın çapının, parlaklığı ile büyüklüğü arasındaki ilişki konusundaki varsayımlara göre değiştiğini kaydeden Lowell Gözlemevi Yöneticisi Robert Millis, geleneksel varsayımlara göre söz konusu gökcisiminin aynı kuşakta bulunan öteki gökcisimlerinden bir hayli büyük olduğunu, başka bazı ölçütlere göreyse en az %5 büyük olduğunu açıkladı. 2001 KX76'nın yüzeyinin yansıtma katsayısı temel alınarak yapılan bazı hesaplara göre bu gökcisiminin çapı 1270 km ile 960 km arasında. Plüton'un uydusu Charon'un çapıysa yaklaşık 1200 km olarak hesaplanıyor. Bu yıl aynı bölgede daha önce keşfedilen ve 20000 Varuna adı verilen bir



başka gökcisiminin de 900 km çapında olduğu hesaplanmıştı.

Araştırmacılar, Yeni keşfedilen gökcisiminin halen Güneş'ten 6.4 milyar km uzaklıkta bulunduğunu ve yörüngesinin, Güneş Sistemi'nin büyük gezegenlerinin yörünge düzlemine yaklaşık 20 derece eğimli olduğunu açıkladılar. Yörüngesinin ayrıntılı biçimi tam olarak bilinmemekle birlikte, 2001 KX76'nın yörünge hareketinin, Neptün'ünkiyle rezonans içinde olabileceğini ve Neptün'ün Güneş çevresinde her üç dönüşü süresinde bu gökcisiminin dört dönüş tamamladığı yolunda işaretler bulunuyor.

Kuiper Kuşağı'nda peş peşe keşfedilen bu büyük gökcisimleri, Neptün'ün ötesinde fazla gözlenememiş olan bu bölgenin derinliklerinde çok daha büyük gökcisimleri bulunabileceği kuşkusunu körüklüyor. Millis, bu bölgede Büyüklükleri Plüton kadar ya da daha büyük gezegenler bulunabileceğini belirterek "Kuiper Kuşağı iyice araştırılmadan Güneş Sistemi'ni

tanıdığımızı iddia edemeyiz" diyor.

Bu kuşağın varlığı ilk kez 1980'li yıllarda kısa periyodlu kuyruklu yıldızların çıkış noktalarını açıklamak için J.A. Fernandez, M. Duncan, T. Quinn ve S. Tremaine adlı gökbilimcilerce kuramsal olarak öne sürülmüştü. Bu kuyruklu yıldızlar Güneş çevresinde gezegenlerle aynı yönde doluyor ve yörünge düzlemleri de gezegenlerinkiyle aşağı yukarı aynı. Adı geçen gökbilimciler bu kuyruklu yıldızların Güneş'e çok daha uzakta bulunan küre biçimli Oort Bulutu'ndan kaynaklanmış olamayacaklarını gösterdiler ve Neptün'ün yörüngesi dışında, kuyruklu yıldız çekirdeklerini barındıran görece yassı bir kuşak bulunması gerektiğini öne sürdüler. Araştırmacıların öngörülleri doğrultusunda ilk Kuiper Kuşağı Cismi 1992 yılında keşfedildi ve bunların sayısı günümüzde 400'e yaklaştı. Ancak gökbilimciler bu kuşakta daha on binlerce gökcisimi bulunduğuna inanıyorlar.

NASA Basın Bülteni, 2 Temmuz 2001



### Mars Yakınıımızda

Komşumuz Mars'ın geçtiğimiz ay Dünya'ya göre Güneş'in öteki tarafında "tam karşıt" konuma geçmesi ve aynı zamanda Dünya'ya en çok yaklaştığı konumlardan birine gelmesi, profesyonel ve amatör gökbilimciler için uzun süreli bir gözlem ziyafetinin oluşmasını sağladı. Kızıl Gezegen'in güçlü teleskoplarla alınan görüntülerinde kutup bölgelerinde su buzundan oluşmuş bulutlar, kuzey yarımküresindeki geniş düzlüklerde de gezegenin büyük bölgelerini kaplayan muazzam kum fırtınaları açıkça görülüyor. Gerçi amatör teleskopların bu ayrıntıları belirleyebilmesi olanaksız; ama Mars, en azından gökyüzü tutkunlarının çıplak gözlerine bile güney göklerindeki en parlak gök cisimi olarak görünmeye devam ediyor.