



Gençlik Şoku

Hubble Uzay Teleskopu'nun 1995 yılında gönderdiği ancak geçtiğimiz ay açıklanan bu görüntü, genç yıldızların çevreyle etkileşim dinamiğinin nefes kesici bir örneğini sergiliyor. Görüntüde Orion (avcı)

Takımyıldızı'nda hareketli bir yıldız oluşum bölgesi olan Büyük Bulutsu içindeki "burun şokları" görülüyor. Adını hareket halindeki gemilerin baş taraflarının denizde oluşturduğu hilal şeklindeki dalgadan alan "burun şoku", uzayda iki gaz kütesinin çarpışması sonucu oluşuyor.

Görüntüde, Bulutsu içinde çok genç bir yıldız olan LL Ori'den yayılan şiddetli "rüzgar" (yıldızın uzaya fırlattığı yüklü parçacıklar) bulutsunun merkezinden yayılan daha yavaş bir gaz kütesiyle çarpışıyor.

NASA Basın Bülteni, 5 Mart 2002

Jüpiter'in Kutup Işıkları Nereden Kaynaklanıyor?

Chandra X-Işını Teleskopu'nun Jüpiter'in kuzey ve güney kutup bölgelerinde yoğun X-ışınları belirlemesi, dev gezegenin daha önce belirlenen kutup ışıkları (aurora) için geliştirilmiş modellerin değişmesine neden olabilir.

Güneş Sistemi'nin gazdan oluşmuş bu en büyük gezegeninde daha önce de X-ışınları saptanmış olmasına karşın, ışın kaynaklarının kutuplara böylesine yakın olacağı tahmin edilmiyordu. Gözlenen X-ışınlarının, Jüpiter'in güçlü manyetik alanına yakalanmış oksijen ve kükürt iyonlarının gezegen atmosferine çarpmasıyla oluştuğu sanılıyor. Chandra'nın

gözlemlerinden önce, bu iyonların genellikle Jüpiter'in volkanik uydusu Io'nun yörüngesine yakın bölgelerden kaynaklandığı düşünülüyordu. Ancak gezegenbilimciler, Io'nun yörüngesi yakınlarından gelecek iyonların gezegenin böylesine yüksek enlemlerine çıkamayacağına işaret



ederek, Chandra'nın görüntülerindeki ışıkların kaynağını daha uzaklarda aranması gerektiği sonucuna varmış bulunuyorlar. Araştırmacılara göre en güçlü olasılık Güneş rüzgarıyla uzaya savrulan parçacıkların, Jüpiter'in manyetik alanının dış bölgelerinde yakalanmış olması. Bu modele göre iyonlar manyetik alan tarafından hızlandırılarak gezegenin kutup bölgelerine yönlendiriliyor. Bir kez yakalandıktan sonra iyonlar, manyetik alan içinde kuzey ve güney kutuplar arasında gidip geliyorlar. Bu model, araştırmacılara göre X-ışınlarının şiddetinde görülen oynamaları da açıklıyor.

www. NASA.gov