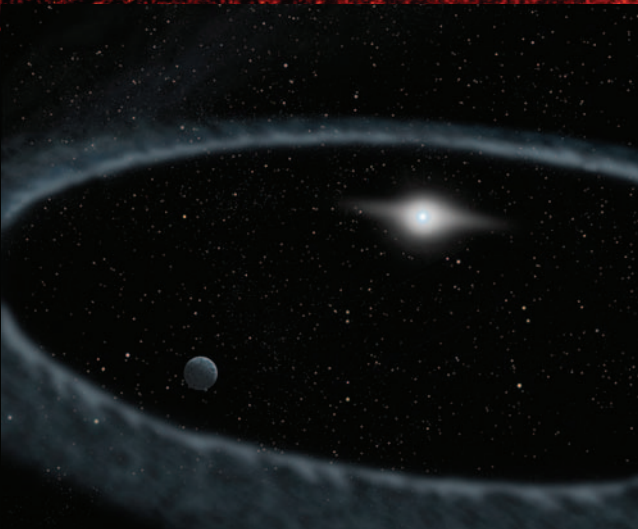






## Fomalhaut'un Gezegeni

Gökbilimciler, "Güney Balığı" Takımyıldızı bölgesinde, Güneş'e 25 ışık yılı uzaklıkta genç (yalnızca 200 milyon yaşında) bir yıldız olan Fomalhaut'un çevresindeki toz diski içinde bir gezegen barındırdığını gösteren güçlü işaretler belirlediler. Bunların başında, yıldızın diskin merkezinde bulunması gerekirken, disk merkezinin Fomalhaut'tan yaklaşık 2,2 milyar km uzaklıkta bulunması. Bu uzaklık, Güneş Sistemimizin çapının neredeyse yarısı. Hubble Uzay Teleskopu ile yapılan gözlemlerde saptanan kayma, oldukça eliptik bir yörüngede dolanan bir gezegenin, kütleçekim etkileriyle diskin konumunu değiştirdiğinin göstergesi. Güneş Sistemi'nin dış bölgelerinde buz ve kayalardan oluşan Kuiper Kuşağı'nı andıran diskin dış çeperinin yıldız uzaklığı yaklaşık 20 milyar km kadar. Yani Güneş'le Plüton gezegeni arasındaki uzaklıktan çok daha fazla. Gezegenin yıldızdan 7,5 ile 10,5 milyar km uzaklıkta dolandığı belirlendi. Gezegenin varlığına bir başka işaret de diskin iç çeperinin daha keskin olması. Bu durum, tıpkı bir yol makinesinin temizlediği karı yol kenarına yığılması gibi, bir gezegenin de tozu dışarıya süptüğünü gösteriyor. Ayrıca diskin görece küçük genişliği de (3,6 milyar km) gezegenin varlığına yeni bir kanıt. Çünkü bir gezegenin kütleçekimi olmasaydı, disk içindeki parçacıkların çok daha uzak mesafelere kadar yayılması gerekecekti.

NASA Basın Bülteni, 22 Haziran 2005

### Hubble Teleskopu Fomalhaut'u Gözlemledi

Hubble gözlemleri Fomalhaut adlı parlak yıldızın, çevresindeki toz bulutunun merkezinden uzakta olduğunu gösterdi. Büyük olasılıkla buna yıldızın çevresinde dolanarak toz bulutunu biçimlendiren bir gezegen neden oluyor.



### Fomalhaut'un Halkasının, Güneş Sistemimizle Kuşbakışı Karşılaştırması

Bu çizimde Fomalhaut'un iç yarıçapı 40 milyar km olan toz halkası, iç ve dış Güneş Sistemimizle karşılaştırılıyor.\*

Fomalhaut halkası



Fomalhaut'un halkasıyla Güneş Sistemimiz ve Sedna'nın yörüngesinin üst üste bindirilmesi, yalnızca karşılaştırmak amacıyla yapılmış.

Sedna'nın yörüngesi