

Eriyen Gezegen

Samanyolu içinde sıcak bilinen bu gezegenin ömrü çok kısa olabilir. Yıldızına çok yakın dolanan bu gezegeni bağlı olduğu yıldız yavaş yavaş yiyor. Gezegenle ilgili bir gözlemden Hubble Uzay Teleskopu yardımıyla gerçekleştirildi. Gezegen 10 milyon yıl içinde yok olabilir.

Yaklaşık 1600 C (2800 F) sıcaklığındaki WASP-12b gezegeni üzerinde yıldızına yakınlığından dolayı bir futbol topunu geren kuvvetler kadar gel-git kuvveti oluşuyor. Üç Jüpiter yarıçapı büyüklüğündeki atmosferinden yıldızla doğru sürekli madde akışı gerçekleşiyor. Gezegen Jüpiter'den % 40 daha büyük.



Madde alışverişleri genellikle birbirini çevresinde dolanan ikili yıldız çiftlerinde görülür. Bir yıldızın gezegeninden madde çalması ilk kez görülmektedir.

Büyük Britanya'daki Open Üniversitesi'nden Carole Haswell: "Biz yıldızın çevresinde dolanan gezegenin çevresinde koca bir bulut olduğunu görüyoruz. Bu maddelere Güneş Sistemi dışında yer alan bir gezegende daha önce rastlamamıştık" diyor.

Daha önce Şubat ayında yapılan bir çalışmayla Peking Üniversitesi Astronomi Bölümü'nden Shu-lin Li gezegenin yıldızı tarafından kütle çekime uğrayacağı ve bu nedenle gezegenin dış atmosferinin genişleyeceğini öngörmüştü. Bu tahmin şimdi Hubble Teleskopu ile doğrulandı.

WASP-12 sarı cüce yıldız 600 ışık yılı uzaklıktaki Arabacı (Auriga) takımyıldızında bulunmaktadır. Gezegen İngiltere'nin Geniş Alanda Gezegen Taraması (WASP) ile 2008 yılında [geçiş yöntemiyle](#) keşfedildi. Sıcak gezegen yıldızı çevresindeki bir turunu 1.1 günde tamamlıyor.

Gezegen yıldızının önünden geçerken, yıldızdan alınan morötesi (UV) ışınımında küçük bir azalma oluşturduğu için fark edildi. UV ile yapılan gözlemler ile yıldızda ve gezegenin atmosferinde alüminyum, kalay, manganez ve diğer öğelerin varlığını gösterdi. Bu öğelerle birlikte sıcak gezegenin atmosferinin genişlediğine ilişkin sağlam kanıtlar elde edildi.

UV tayf ölçümü geçiş sırasında yıldızın ışığının ne kadar azaldığını ortaya koydu. Buradaki ışık eğrisinin derinliği (azalma miktarı) gezegenin yarıçapı hakkında bilgi vermektedir. Hesaplara göre gezegenin ekzosferi (atmosferin son katmanı) 1.4 Jüpiter kütesinden daha büyük kütleli olacak şekilde uzamaktadır. O kadar ki gezegenin yarıçapı eşik değer olarak bilinen Roche* limitini aşmaktadır. Böylece gezegenin atmosferinden yıldızla doğru bir Geçiş olmaktadır.

* Roche Limiti: Bir gökcisminin kendi yakınında bulunan başka bir gök cismine kütle çekimi etkisi nedeniyle parçalanmadan yaklaşabileceği en kısa uzaklık.

Kaynak: [Astronomi Diyarı](#)

<http://www.hubblesite.org>