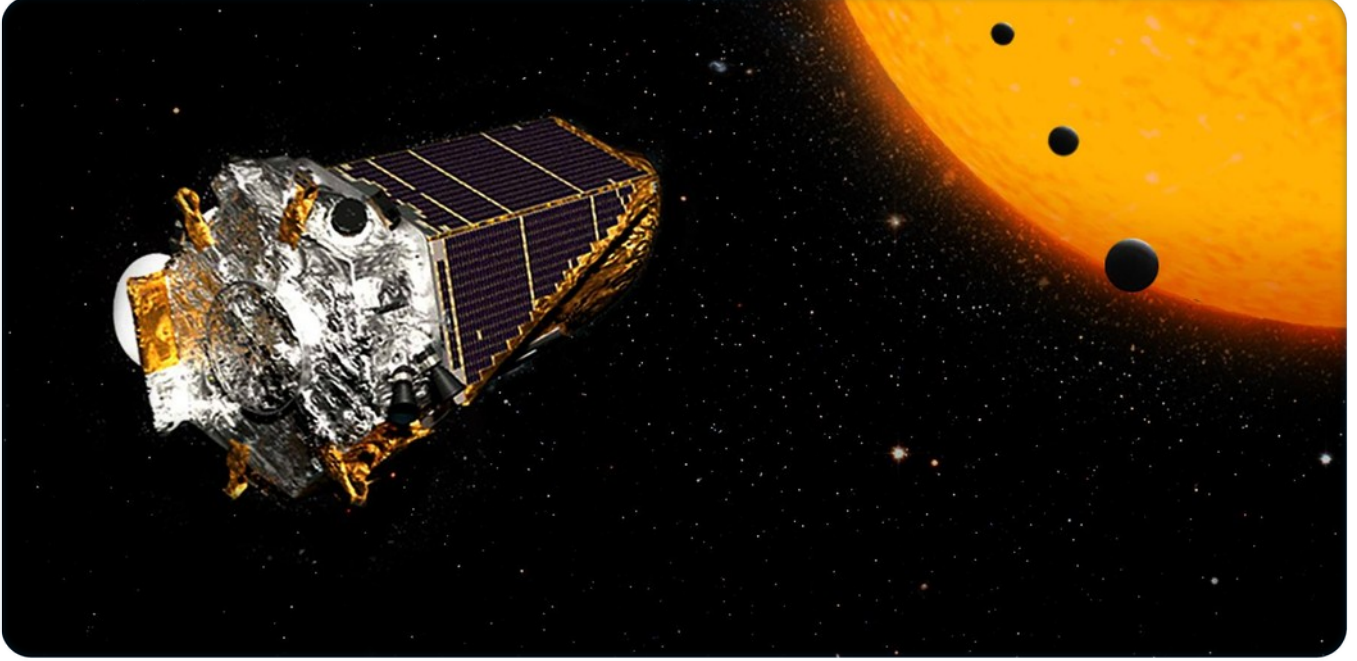




## Ötegezegenler Her Yerde!



Evren uçsuz bucaksız ve Güneşimiz gibi milyarlarca yıldızla dolu. Bu uzak yıldızların çoğunun yörüngesinde gezegenler var, bu gezegenlere 'ötegezegen' diyoruz.

Şu ana kadar 3000'den fazla ötegezegen keşfedildi. Bu günlerde ise her zamankinden daha hızlı bir şekilde sahneye çıkıyorlar; sadece son üç ayda 100'den fazla yeni ötegezegen keşfedildi.

Gezegen avımızın başarısının sebeplerinden biri Kepler Uzay Teleskopu. Kepler 2009 yılında uzaya fırlatıldı ve 'transit metodu' denilen bir teknikle ötegezegen aramaya başladı.

Eğer bir gezegen yıldızın önünden transit geçerse yıldızın ışığının bir kısmını engeller. Bu yıldızın daha sönük görünmesine neden olur. Düzenli aralıklarla kısa süreliğine sönen yıldızları arayarak Kepler uzay teleskopu 2000'den fazla ötegezegen tespit etti.

Buna rağmen bir yıldızın kısmen sönmesi gezegenlerden başka şeylerden de kaynaklanabileceği için ötegezegen varlığına dair araştırmaların devam etmesi gerekiyor.

Kepler uzay teleskopu 2013 yılında arıza yaşadığı için K2 adında yeni bir görev devraldı. Dünyanın her yanından astronomlar K2'nin tespit ettiği ötegezegenleri onaylamak için yarışıyorlar, ve gayet başarılı oldular!

Ötegezegenlerin onaylanmasına yardım etmek için bilim insanları Gaia (Ga-ya) adlı uydudan veri kullanıyorlar. Gaia milyarlarca yıldızın 3 boyutlu haritasını çıkaran bir uzay teleskopu.

K2 ile Gaia'nın verisini birleştiren bilim insanları sahteleri eleyerek 100'den fazla ötegezegen onayladılar!

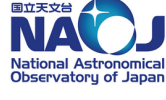
Bilim insanları 104 yeni gezegenin varlığını kanıtlamakla kalmayıp onlar hakkında bilgi de edindiler. Büyük gezegen, küçük gezegen, kaya gezegeni, gaz devî, hatta birkaç gezegen bulunduran sistemler buldular.

Fakat en heyecan verici keşifler yıldızlarına tehlikeli derecede yakın dönen gezegenlerdi, çünkü hiç kimse bu sistemlerin nasıl oluştuğunu bilmiyor.

Neyse ki K2'nin elemesi gereken hala bir sürü veri var. Daha fazla garip ötegezegenlerin keşfedilmesine, nasıl oluşup gelişliklerine ışık tutacak.

## COOL FACT

Kepler Uzay Teleskopu o kadar güçlüydü ki uzaydan bakarak küçük bir kasabada yaşayan birinin geceleyin bahçe ışığını kapatmasını görebilirdi.



More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)