



Tebrikler ALMA Ekibi!



Yeryüzündeki en karmaşık teleskopun galasına hoşgeldiniz: ALMA! Gökbilimciler ALMA'nın kullanılmaya başlamasını kutlamak için teleskopla alınan Anten Gökadaları adlı bir gökada çiftini gösteren ilk fotoğrafı yayınladılar.

ALMA normal bir teleskopa benzemiyor. TV sinyallerini almak için evlerin çatılarına kurulan uyfu antenlerine benzer 66 çanakten oluşan bir gruptur. Ancak bu çanaklar TV programlarından gönderilen radyo dalgalarını algılamak için kullanılmıyorlar. Tersine, milimetre-altı dalgaları nedilen, başka bir türü incelemek için tasarlandılar.

Bu dalgalar gökbilimcilerin uzaydaki kozmik toz, gaz, ve çok uzun zaman önce yayılan radyasyon gibi oldukça soğuk nesnelere araştırmalarını sağlıyor. Yani milimetre-altı dalgalar, soğuk gaz ve tozla çevrelenen - aynı boyama kitaplarındaki siyah çizgiler gibi - gökadalara araştırmak için mükemmeldir.

ALMA kesinlikle bir takım çabasıdır: Sadece Avrupa'dan gökbilimciler değil, Kuzey Amerika ve Doğu Asya'dan da ALMA'yı inşa etmek için destek verilmiştir, aynı zamanda teleskopun çanakları da bir arada çalışmaktadırlar! Farklı çanaklarla elde edilen milimetre-altı dalgaları bir araya getirilerek tek bir çanağın üreteceğinden çok daha detaylı görüntüler oluşturulmaktadır.

Anten Gökadaları'nın bu görüntüsü için sadece 12 ALMA anteni kullanıldı çünkü teleskop halen inşa halinde. Öyle olduğu halde, yine de bu gökadalaların milimetre-altı dalgaboyunda alınmış en iyi görüntüsü elde edildi. ALMA bu haliyle bile güzelse, 2013 yılında tamamlandığı zamanı hayal edin. Daha iyisi henüz gelmedi!

COOL FACT

ALMA deniz seviyesinden 5000 metre yükseklikte Şili'deki bir çölde inşa ediliyor. ALMA'nın çok kuru bir havaya ihtiyacı var çünkü atmosferdeki su milimetre-atlı dalgalarını soğuruyor. Hava daha yüksek yerlerde daha kurudur.

