

Kozmik Sahneden Bir Çift Göz: **Etkileşen Sarmal** **Gök Adalar**

Prof. Dr. Faruk Soyduğan [Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fizik Bölümü, Astrofizik Anabilim Dalı & Astrofizik Gözlemevi



Sarmal gök adalar IC 2163 (solda), NGC 2207 (sağda) ve gök adalardaki bazı yıldız oluşum bölgeleri (mavi renkli bölgeler)

NASA, ESA, CSA, STScl

James Webb Uzay Teleskobu (JWUT) ve Hubble Uzay Teleskobu (HUT), adeta bir çift göze benzeyen, etkileşen iki sarmal gök adanın görüntüsünü elde etti. İlgili görselde IC 2163 olarak isimlendirilen daha küçük sarmal gök ada, milyonlarca yıl önce, daha

büyük olan sarmal gök ada NGC 2207'ye yavaşça yaklaşarak bu görüntünün ortaya çıkmasına neden oldu.

Bu çift gök adanın ilgi çekici renkleri, JWUT'nin orta kızılötesi dalga boylarına duyarlı kamerası ile HUT'nin görünür ve

morötesi bölgelerine duyarlı alıcılarıyla alınmış görüntülerinin birleştirilmesiyle elde edildi.

Adeta bize çevrilmiş iki göz (gök ada çekirdekleri) gibi görünen bu görüntüdeki daha yoğun kırmızı-



Aynı iki gök adanın veya kozmik sahnenin iki farklı görünümünün yer aldığı görsellerden, sağ üstte HUT'nin görünür ve mor öte dalga boylarında elde ettiği görüntü, sağ altta ise JWUT'nin orta kızıl öte dalga boylarının verisiyle elde edilen görüntü bulunuyor.



Altındaki JWUT görüntüsündeki sahnenin ana aktörü olan soğuk toz, görüntünün merkezini kaplayarak sarmal kolları beyaz gösteriyor. Sarmal kollarda dikkatli bakıldığında görünen küçük pembe noktalar yıldızları temsil ediyor. JWUT görüntüsünün sağ alt köşesindeki daha belirgin pembe bölge, küçük bir yıldız patlaması ile birçok yıldızın olduğu konuma karşılık geliyor. HUT görüntüsünde gök ada çekirdekleri turuncu, yıldızlarla dolu sarmal kollar ise mavi renkte görünüyor. Yine aynı görselde, sol üst köşedeki IC2163 gök adasında daha yoğun olmak üzere her iki gök adanın çekirdeğinin net olarak görünmesini engelleyen koyu kahverengi toz şeritleri görmek de mümkün. ■

kahverengi renkler gök adaların sarmal kollarını (damar benzeri yapıları) açık şekilde gösteriyor. Her iki gök adanın sarmal kollarında yoğun yıldız oluşum bölgeleri (mavi renkli bölgeler) yer alıyor ve kollarda her yıl yaklaşık iki düzine Güneş benzeri

yıldız oluşuyor. Gök adamız Samanyolu'nda ise yılda yalnızca birkaç Güneş benzeri yıldız oluşur. Her iki gök adada son yıllarda yedi süpernova patlaması keşfedildi. Her süpernovanın, bulunduğu bölgede yeni yıldız oluşumlarını başlattığı tahmin ediliyor.

Kaynaklar

- <https://esahubble.org/news/heic2414/>
- <https://esahubble.org/images/heic2414c/>