







## Hubble'dan Yılbaşı Hediyesi

Hubble Uzay Teleskopu'nca oluşturulan ve kasım ayı sonunda yayınlanan bu görüntü, gökbilim tutkunları için, kapılara asılan yılbaşı çelenklerini andırıyor. Görüntüde bütün görkemiyle kendini sunan sarmal gökada, Balık Takımyıldızı bölgesinde Dünya'dan 32 milyon ışık yılı uzaklıkta bulunan Messier 74 ya da diğer tanımıyla NGC 628. İçerdiği yaklaşık 100 milyar yıldızla Samanyolu'ndan biraz daha küçük olan Messier 74, neredeyse tam simetrik olan sarmal kollarıyla tepeden gördüğümüz bir gökada. Merkezdeki yaşlı yıldızlarla dolu olan topaktan çıkan sarmal kollar, genç mavi yıldızların oluşturduğu kümelerle dolu. Sarmal kollar üzerinde ayrıca parlak pembe bölgeler izleniyor. Bunlar, içlerindeki genç ve sıcak yıldızlardan yayılan güçlü ışınım ile parıldayan kısa ömürlü dev hidrojen bulutları. Bu yıldız oluşum bölgeleri ışıklarının en büyük bölümlerini morötesi dalga boylarında yayıyorlar ve gökbilimcilerce HII bölgeleri olarak adlandırılıyorlar. Merkezden başlayıp sarmal kollar boyunca uzanan karanlık çizgilerse toz bulutları. Bu sarmal kollar aslında bir tekerleğin göbeğini çembere bağlayan çubuklar gibi statik "kollar" değil. Bunlar gökadanın diski çevresinde dönerek, tıpkı yeryüzünde ses dalgalarının havayı sıkıştırması gibi gökada içindeki gazı sıkıştırarak yeni genç mavi yıldız nesillerinin doğmasını sağlayan "yoğunluk dalgaları".

29 Kasım'da yayınlanmasına karşın resim, Hubble'ın 2003 ve 2005 yılında aldığı görüntülerin birleştirilmesiyle oluşturulmuş.