



Sterrenfamilies Zweven Uit Elkaar



Een sterrenstelsel wordt vaak beschreven als een enorme groep sterren. En het klopt dat sterrenstelsels duizenden tot miljoenen sterren bevatten, naast kosmisch stof en veel ander ruimtespul.

Maar als je een sterrenstelsel een groep sterren noemt, lijkt het net alsof de sterren samen gebundeld zijn als een stapel vieze kleren. Maar sterrenstelsels kunnen heel georganiseerd zijn, met een duidelijke, herkenbare vorm – meer zoals kleding die netjes opgevouwen is.

Ons sterrenstelsel, de Melkweg, is een spiraalvormig sterrenstelsel. Spiraalvormige sterrenstelsels zijn platte schijven, net als een CD. Maar in plaats van een gat in het midden zit er een grote bult (deze bult heeft vaak een supergroot zwart gat in het midden!).

En natuurlijk hebben spiraalvormige sterrenstelsels enorme armen die om het midden gedraaid zijn, net zoals de draaiende rok van een ballroomdanser. Ten slotte is het omgeven door een zogenaamde aureool van oude sterren en mysterieus, onzichtbaar spul, net als een zeepbel.

Deze afbeelding is gemaakt door de Very Large Telescope en laat een groep jonge sterren zien die een Open Cluster wordt genoemd. In spiraalvormige sterrenstelsels worden de open clusters vaak gevonden in de spiraalarmen. Dat komt omdat hier veel kosmisch gas te vinden is; het belangrijkste ingrediënt om sterren te maken.

Anders dan andere groepen sterren zweven sterren in open clusters langzaam uit elkaar naarmate ze ouder worden, in een paar honderd miljoen jaar tijd. Onze eigen Zon was waarschijnlijk geboren in een open cluster met honderden broers en zussen die heel lang geleden al zijn weg gezwefd in de ruimte!

COOL FACT

Ons Sterrenstelsel bevat ongeveer duizend open clusters!

