

SPACE SCOOP
NIEUWS UIT HET HEELAL



Atlas van de Eigenaardige Sterrenstelsels

21 juni 2013

Als je de Space Scoops regelmatig leest, dan weet je vast wel dat het heelal onvoorstelbaar groot is (behalve als je een veel beter voorstellingsvermogen hebt dan wij!). Het is dus misschien een verrassing dat minder dan 100 jaar geleden de beste astronomen nog steeds aan het twisten waren over de vraag of het heelal alleen uit ons sterrenstelsel bestaat, of uit meerdere! Dit zogenoemde 'Grote Debat' kwam ten einde in de jaren '20 van de vorige eeuw, toen Edwin Hubble bewees dat de Andromedanevel een ander sterrenstelsel is dan de onze.

Sindsdien weten we dat er miljarden sterrenstelsels rondzwerven daarboven! En elk sterrenstelsel bestaat uit miljoenen grote, brandende sterren. In zo'n enorm gezelschap moeten er wel een paar rare snuiters tussen zitten. In 1966 besloot de astronoom Halton Arp om deze buitenbeentjes op te schrijven in de 'Atlas van Eigenaardige Sterrenstelsels'. Hij koos ze op basis van hun rare verschijnselen, maar later beseftte men dat er veel sterrenstelsels tussen zitten die op elkaar botsen en samensmelten.

Deze scherpe foto laat een paar van de sterrenstelsels uit Arps catalogus zien. Als twee sterrenstelsels te dicht bij elkaar komen, beginnen ze aan elkaar te trekken met hun zwaartekracht. Dit veroorzaakt spectaculaire veranderingen aan beide stelsels. In sommige gevallen smelten de sterrenstelsels samen, maar ze kunnen ook uit elkaar worden getrokken! Net onder het midden van dit plaatje zie je een blauw, spiraalvormig stelsel met de bijnaam 'de Pinguïn'. Ooit was de Pinguïn een groot spiraalstelsel, maar nu is hij verscheurd door de zwaartekracht van zijn kosmische partner, die je hier kunt zien als een heldere witte ovaal. Dit paar lijkt opvallend veel op een echt Pinguïnpaar dat hun ei willen beschermen!

▲ COOL FACT!

Niemand in de geschiedenis heeft een grotere invloed gehad op het openbaren van de weidsheid van het heelal dan Edwin Hubble. Hij bewees niet alleen dat er andere sterrenstelsels bestaan buiten de onze, maar hij toonde ook aan dat sterrenstelsels van elkaar af bewegen!