

SPACE SCOOP

NIEUWS UIT HET HEELAL



Vegende supernova's maken de ruimte schoon

10 april 2014

Supernova's vormen het spectaculaire einde van het leven van vele zware sterren. Het zijn explosies die geweldige hoeveelheden energie produceren en zo helder kunnen schijnen als een compleet stelsel van miljarden sterren!

Deze gebeurtenissen zijn erg belangrijk omdat de restanten van de ontplofte ster de ruimte in worden geslingerd. Met dat materiaal worden daarna nieuwe sterren gemaakt, samen met bijbehorende planeten en hun manen. Sterker nog, jij en ik zijn gemaakt van het stof uit een supernova!

Terwijl de wolken van het overgebleven sterrenstof (supernovarestanten genoemd) naar buiten vliegen, vegen ze alle materie dat ze tegenkomen op en nemen het mee op hun reis.

Deze ruimtefoto laat een 2200-jaar oud overblijfsel zien van een supernova die een ongekende hoeveelheid kosmische materie opveegt - genoeg om 45 zonnen van te maken! Op de afbeelding zie je het supernovarestant in blauw, en het kosmische stof in roze.

De indrukwekkende hoeveelheid materiaal die de supernovarestant opveegt zou de eerste hint kunnen zijn dat er iets speciaals is gebeurd met de ster voordat hij ontplofte.

Nog een hint is de temperatuur, die ongewoon hoog is en waardoor er nog steeds heel energetische straling wordt uitgezonden: röntgenstraling. 2200 jaar na de supernova-explosie zou het opgeveegde gas en stof al veel meer moeten zijn afgekoeld.

Helaas zul je de Space Scoops in de gaten moeten blijven houden om te lezen wat hiervan de oorzaak is. Wetenschappers zijn het nog steeds aan het onderzoeken!

▲ COOL FACT!

De laatste supernova die we hebben gezien in onze eigen Melkweg heet Keplers supernova (SN 1604). Dat was in 1604, dus meer dan 400 jaar geleden!