



Op vlinderjacht



Astronomen willen zoveel mogelijk planetaire nevels vinden. Planetaire nevels zijn gloeiende wolken van gas en stof; ze hebben niets te maken met planeten. Astronomen willen nu met NASA's Chandra-telescoop alle planetaire nevels vinden in ons deel van de Melkweg. De foto laat vier van de nevels zien die ze al hebben gevonden!

Deze wolken tonen ons een fase in het leven waar alle gewone sterren, zoals onze zon, uiteindelijk doorheen gaan. Als een ster al zijn brandstof heeft verbruikt, zet hij uit tot een enorme Rode Reus. Hij kan opzwellen tot honderden keren zijn eigen formaat. Als hij zo groot is geworden, heeft de ster moeite zijn buitenste lagen materiaal vast te houden. Een groot deel van de buitenste schil van de ster wordt de ruimte in geblazen.

De hete kern van de ster blijft achter. Die begint even later in te storten en wordt een kleine, zware ster, een zogeheten Witte Dwerg. Een Witte Dwerg met dezelfde hoeveelheid materiaal als onze zon, zou zo klein zijn als onze aarde!

Het gas en stof dat de ster heeft losgelaten, vormt een planetaire nevel, die als een kleurige cocon de witte dwerg omringt. Het gasachtige omhulsel kan allerlei kleuren en vormen aannemen, zoals je op de foto's ziet. Op een van de plaatjes zie je twee symmetrische wolken aan beide zijden van de centrale ster uitwaaien. Het lijken wel de vleugels van een vlinder!

COOL FACT

Bijna alle sterren worden uiteindelijk planetaire nevels, ook onze eigen zon. Astronomen denken dat alleen al onze Melkweg al 30.000 planetaire nevels telt!

