



## Geweldig Geboren



Zwarte gaten staan bekend om hun vernietigende karakter – zoals de eigenschap om sterren en planeten te verscheuren, en geheel op te slokken. Maar eigenlijk zijn zwarte gaten waardevolle leden van onze kosmische samenleving, die heel veel energie teruggeven aan het Universum.

Superzware zwarte gaten schuilen in het midden van de meeste sterrenstelsels, waar ze ruimtegase en stof opslokken in hun buurt. Tijdens het eten komt energie vrij, waardoor materiaal in de omgeving wordt verhit en uit beide kanten van het sterrenstelsel wordt gesproeid. Een artiest maakte deze fantastische afbeelding om ons de fontein die ontstaan te laten zien.

We denken dat bijna alle grote sterrenstelsels een superzwaar gat in hun kern hebben, dus deze fontein is een bekend verschijnsel. Maar iets in deze afbeelding is kortgeleden ontdekt: nieuwe sterren ontstaan in de krachtige fontein van het materiaal dat uit superzware zwarte gaten geschoven wordt! Zie je ze?

Deze jonge sterren voelen zich thuis in deze wilde omgeving. Ze zijn heter en feller dan de andere sterren die in het grootste deel van een sterrenstelsel worden gevormd.

Ze zijn ook veel actiever, en veel van hen slingeren snel uit de kern van het sterrenstelsel. Sterren die het verst van het sterrenstelsel worden gevormd, lopen gevaar om helemaal uit het sterrenstelsel gegooid te worden. Zij zullen de rest van hun lange leven door de duistere ruimte vliegen, helemaal alleen!

De sterren die dichtbij de kern van het sterrenstelsel ontstaan, lopen een heel ander gevaar: de zwaartekracht van het sterrenstelsel kan ze zo ver afremmen, dat ze terug naar de kern vallen, waar het zwarte gat ze opwacht.

Dit beantwoordt misschien een vraag die sterrenkundigen zich al jaren afvragen: hoe krijgen spiraalvormige sterrenstelsels hun unieke bolvorm in het midden?

## COOL FACT

Deze ontdekking lost misschien ook het mysterie op van hoe bepaalde materialen (zoals zuurstof) tussen sterrenstelsels terecht zijn gekomen. Als sterren uit een sterrenstelsel worden geschoten en dan ontploffen, kunnen de stoffen daarbinnen worden verspreid in de ruimte.





More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)