



Hoe je je galactische monster moet voeden

Jan. 31, 2014



Achter de grote uitgestrektheid van de lege zwarte ruimte waar onze hemel uit bestaat, liggen objecten die exotischer, reuzachtiger en krachtiger zijn dan dat je je ooit zou kunnen voorstellen: samensmeltende sterrenstelsels.

Ondanks de enorme afstanden tussen objecten in de ruimte, is het vrij normaal dat twee sterrenstelsels tegen elkaar botsen en samensmelten. Ze draaien om elkaar heen terwijl ze langzaam dichterbij komen, waarbij de vorm van beide sterrenstelsels totaal verandert. Het proces van samensmelten kan ook het begin zijn van de geboorte van duizenden zware sterren. En wat nog spannender is; het kan ook de start zijn van een eetfestijn voor de monsters in het hart van de sterrenstelsels – superzware zwarte gaten!

Zwarte gaten hebben zo'n grote zwaartekracht dat zelfs licht niet uit hun greep kan ontsnappen. De zwarte gaten in het midden van sterrenstelsels zijn veel groter dan hun soortgenoten op andere plekken, en worden daarom "superzware zwarte gaten" genoemd.

Als zij zich 'voeden' met gas en stof dat te dichtbij komt, dan veranderen ze in de helderste, krachtigste objecten in het heelal. Maar is dit echt wat de motor van superzware zwarte gaten voedt? Een team van Japanse sterrenkundigen doen een poging om dit uit te zoeken.

Ze keken naar 29 samensmeltende sterrenstelsels en concluderen dat elk minstens één zwart gat bevat dat omliggend materiaal opslokt. Deze resultaten laten zien dat sommige van de superzware zwarte gaten in samensmeltende sterrenstelsels liggen te slapen. Dit vertelt ons dat er iets speciaals – en ook mysterieus – is aan de omstandigheden rond een superzwaar zwart gat als het zich begint te voeden.

COOL FACT

Superzware zwarte gaten zijn tussen de 1 miljoen en vele miljarden keren zwaarder dan onze Zon. Een "normaal" zwart gat is veel kleiner – tussen de 3 en 100 keer zo zwaar als de Zon.

This Space Scoop is based on a Press Release from [NAOJ](#).

[NAOJ](#)



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653