



## Wakker worden! Tijd voor je ontbijt!



Een aantal weken geleden keken astronomen met verbazing toe hoe een zwart gat weer wakker werd na een decennialange diepe slaap, om vervolgens aan een stevig ontbijt te beginnen. Geen croissant of kommetje cornflakes, maar een super-Jupiter! Een super-Jupiter is een object dat veel groter is dan Jupiter (de grootste planeet in ons zonnestelsel), maar niet groot genoeg om een ster te zijn. De super-Jupiter die hier op het menu staat, is wel 30 keer groter dan Jupiter. Om dit in perspectief te zetten: de Aarde past al meer dan 1300 keer in Jupiter!

Stel je dit eens voor: een groep astronomen van de Europese Ruimtevaartorganisatie (ESA) hadden zich net klaargemaakt voor een nachtle sterrenkijken, toen een heldere geheimzinnige röntgenstraal ineens hun scherm binnendrong. Natuurlijk waren ze nieuwsgierig waar dit mysterieuze licht vandaan kwam, dus volgden de astronomen het terug naar de bron. Het bleek uit de kern te komen van een bekend sterrenstelsel dat NGC 4845 genoemd wordt. Dit sterrenstelsel is al heel vaak waargenomen, maar in deze nacht scheen het wel duizend keer feller dan normaal!

Terwijl de arme super-Jupiter uit elkaar werd gescheurd en verslonden, werd het materiaal rondom het centrale zwarte gat van het sterrenstelsel zo heet, dat het enorm helder licht uitzond. Het zwarte gat in het centrum van NGC 4845 wordt geschat 300 duizend keer zo zwaar te zijn als onze eigen Zon. Hij houdt er ook van om met zijn eten te spelen: gedurende 2-3 maanden speelde hij met de super-Jupiter voordat hij ongeveer een tiende ervan opslokte!

Je kunt hier een computersimulatie zien van deze bijzondere gebeurtenis.

## COOL FACT

Zwarte gaten hebben een speciale grens om hen heen die de 'waarnemingshorizon' heet. Dit is het punt waarop niets, zelfs licht niet, kan ontsnappen aan het zwarte gat. Er is geen ontkomen aan als je eenmaal deze waarnemingshorizon hebt overgestoken!

