



Zwarte gaten zetten de radio op z'n hardst



Sterrenkundigen hebben een nieuwe manier gevonden om de radio harder te zetten: draai niet langer aan de volumeknop, maar laat een superzwaar zwart gat draaien!

De liedjes die we horen op de radio zijn eigenlijk geluidsgolven, die reizen van de radio naar onze oren. Maar ze worden naar het apparaat gestuurd met 'radiogolven'. Dat is een soort licht dat je ogen niet kunnen zien, en dus niet een soort geluid.

Radiogolven sturen onzichtbare muziek, afbeeldingen en informatie door de lucht. Dit gebeurt alsmaar om ons heen, op duizenden verschillende manieren. Mobiele telefoons, Wi-Fi punten, en duizenden andere soorten draadloze techniek die allemaal communiceren via radiogolven.

Radiogolven komen ook op Aarde vanuit de ruimte. Planeten, sterren en sterrenstelsels zenden allemaal radiogolven uit. Maar de hardste bronnen zijn superzware zwarte gaten.

In het kunstwerk hierboven slokt een superzwaar zwart gat materiaal op. Voordat het voor altijd verdwijnt, draait het materiaal van een ster heel snel om het zwarte gat. Dat snelle materiaal schiet enorme stralen met radiogolven door de ruimte.

Maar niet alle superzware zwarte gaten zenden evenveel radiogolven. Daardoor stonden sterrenkundigen heel lang voor een raadsel.

Kort geleden besloot een team van onderzoekers om beter te kijken naar waarom dat gebeurt. Voorzichtig onderzochten ze 8.000 superzware zwarte gaten, sommigen met felle radiostralen en sommigen zonder. En het lijkt erop dat ze een antwoord hebben gevonden, namelijk draaiing.

Het Universum zit vol dingen die draaien: de Aarde, de Zon, de Melkweg. Zwarte gaten zijn net zo. Dankzij dit nieuwe onderzoek blijkt dat sneller draaiende zwarte gaten meer radiostralen uitzenden!

COOL FACT

Radiogolven reizen eeuwig door, tenzij ze gestopt worden. Het kan zijn dat onze radiogolven andere werelden hebben bereikt, ver van ons Zonnestelsel vandaan. Wat zou een groep ruimtewezens denken bij het horen van een liedje van Beyoncé?





More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/