



Megautbrudd kaster nytt lys over vårt sorte hull



Galaksen vår er formet som en malstrøm med lange striper av kosmisk støv og gass som virvler rundt sentrum av galaksen. Og akkurat som i en malstrøm vil objekter som kommer for nærme bli dratt inn mot sentrum, for aldri å bli sett igjen.

Skjebnen til disse uheldige objektene er ikke et mysterium. Det som lurder i det mørke hjertet av galaksen vår er et gigantisk, sultent monster – et supermassivt sort hull.

Supermassive sorte hull er berømte for sine evner til å spise hva som helst – til og med lys! Men i tillegg til å spise kan de noen ganger også spytte ut!

Mot slutten av 2013 ble et utbrudd observert fra sentrum av vår egen galakse. Utbruddet bestod av høyenergiske røntgenstråler som var hele 400 ganger sterkere enn røntgenstrålene som vanligvis kommer fra dette sorte hullet!

Cirka ett år senere kom det enda et utbrudd fra det sorte hullet, denne gangen 200 ganger sterkere enn normalt. Astronomer har to teorier rundt hva som forårsaker disse såkalte «megautbruddene». Den første ideen er at den sterke gravitasjonen til det sorte hullet kan ha dratt i stykker en asteroide som kom for nærme. Restene ble deretter opphetet til millioner av grader før de ble fortært.

Den andre mulige forklaringen involverer sterke magnetfelt rundt det sorte hullet. Hvis disse magnetfeltene vaklet litt, kan dette ha ført til store utbrudd av røntgenstråler. Slike hendelser er faktisk ofte observert på vår egen Sol og vi kaller dem «solstormer».

Dette bildet viser et området rundt det sorte hullet i sentrum av galaksen vår, kalt Sagittarius A*, under det gigantiske utbruddet i 2013.

COOL FACT

Sagittarius A* er omtrent 4,5 millioner ganger mer massiv enn Solen vår!

