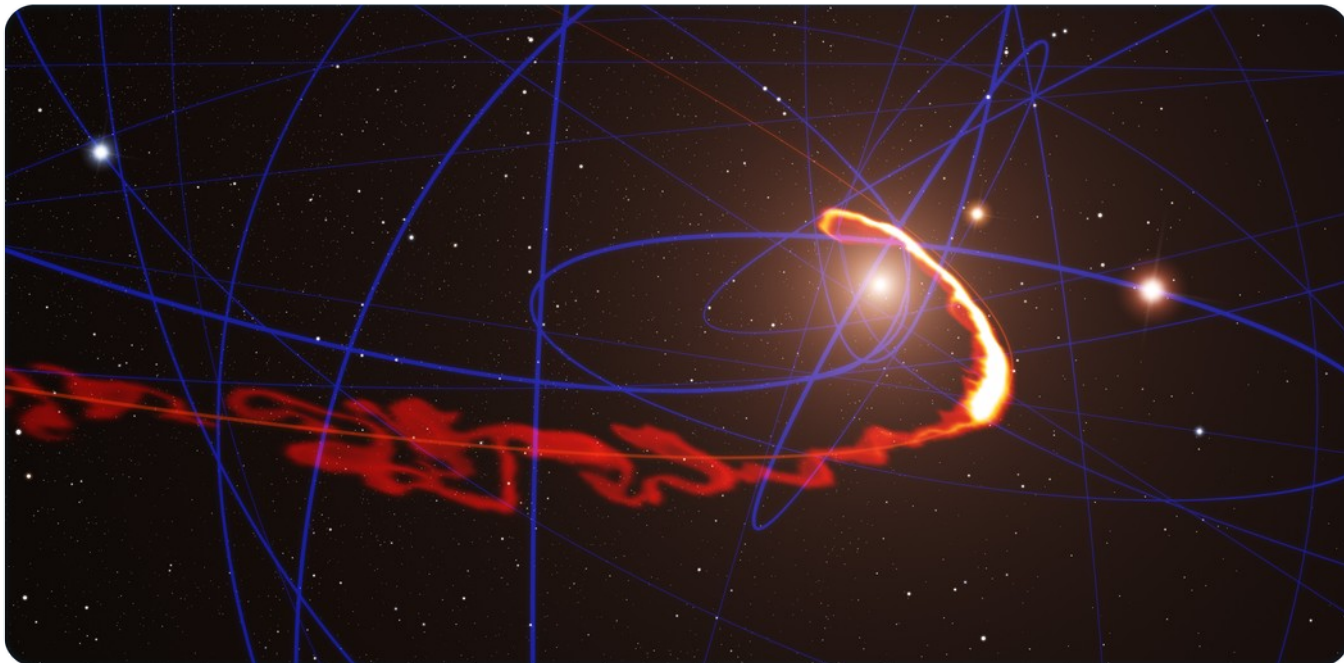




Spagettifisering



Hvem syns du er gamle? Foreldrene dine? Besteforeldrene dine? Vel, i astronomisk sammenheng blir mennesker aldri gamle. Solen vår har eksistert i 4,6 milliarder år og den er bare halvveis i livet sitt! Fordi himmellegemer har mye lengre levetid enn vi har, kan det for oss virke som om ikke noe særlig forandrer seg i verdensrommet. Det er ikke ofte vi får se livet til en stjerne ta slutt i en fantastisk supernovaeksplosjon. Eller se et uheldig objekt komme for nærme et sort hull og bli sugd inn i det. Men vent ... det er akkurat dette astronomer ser nå! Og det er ikke bare et hvilket som helst sort hull som «føres», men det supermassive sorte hullet som befinner seg i senteret av vår egen galakse!

Man tror at nesten alle galakser har supermassive sorte hull i senteret sitt. Vårt supermassive sorte hull kalles Sagittarius A* (uttales 'sadj-i-tær-i-øs A-sjerne'). Dette er fordi at når vi vil finne galaksesenteret på nattehimmelen, må vi se mot stjernebildet Sagittarius, som du kan se i bilde 2. Men ikke forvent å faktisk se Sagittarius A. Sorte hull har fått navnet sitt etter fargen sin, eller riktignere sagt: deres mangel på farge. Mot den mørke bakgrunnen til verdensrommet er sorte hull usynlige – helt til de begynner å spise.

Nå har en gassky beveget seg for nærme det sorte hullet i senteret av galaksen vår og for første gang noensinne er vi heldige nok til å se det sorte hullet i aksjon! Dette bildet viser en sky (i rødt) som har blitt strukket så mye av gravitasjonen til det sorte hullet at den ligner spagetti! Dette kalles «spagettifisering» eller «nudeleffekten». De kaotiske blå linjene som går på kryss og tvers av bildet, er hvordan en artist ser for seg banene stjernene i bildet vil følge.

COOL FACT

Før astronomer visste at Sagittarius A* eksisterte, var de veldig forvirret over den underlige oppførselen i senteret av galaksen vår. Et dusin stjerner syntes å danse i sirkler rundt ingenting! Og mens vår sol beveger seg gjennom verdensrommet med en fart på rundt 220 kilometer i timen, beveger disse stjernene seg i en utrolig fart på rundt 5000 kilometer per sekund!

