



Løsning på mysteriet om fødsler av massive stjerner



Akkurat som mennesker blir stjerner født, for så å bli gamle og etterhvert dø. Små og mellomstore stjerner vet vi at dannes i enorme skyer av kald gass og kosmisk støv kjent som «stjernetåker».

En gang i blant vil noe forstyrre gassen i disse stjernetåkene. For eksempel draget fra en passerende stjernes gravitasjon eller den voldsomme eksplosjonen fra en nærliggende døende stjerne. Denne forstyrrelsen kan føre til at skyen kolliderer: den trekker seg sammen til å bli mindre på grunn av kraften fra dens egen gravitasjon.

Når stjernetåken blir mindre, blir den klumpete. Klumpene vil etterhvert bli så kompakte at de begynner å bli varmere og varmere, helt til de begynner å «brenne» i kjernene sine. Når temperaturen i kjernen blir på glohete 10 millioner grader, blir klumpen offisielt til en ny stjerne.

Vi vet at dette er hvordan små og mellomstore stjerner tar form, men hva med de mest massive stjernene? Forskere fra Japan har prøvd å finne ut av det.

Ved å ta i bruk noen av verdens mest kraftige teleskoper har forskere klart å se inn i store skyer av gass som befinner seg i galaksen vår som vi vet inneholder mange massive stjerner. Og her oppdaget de noe interessant – en gigantisk baby stjerne som har en støvdisk rundt seg. Denne disken er litt som ringene som omkranser Saturn.

Når små og mellomstore stjerner fødes vil gass som er til overs forme en disk rundt stjernen på samme måten som denne nyfødte stjernen som er observert. Det er faktisk fra denne disken av støv og gass at planeter tar form. Den støvete disken oppdaget av japanske forskere viser oss at formasjonen av massive stjerner faktisk er ganske lik måten små stjerner, slik som Solen, blir til.

COOL FACT

Sammenlignet med jorden er Solen gigantisk. Det ville tatt så mange som 109 jordkloder lagt etter hverandre for å utgjøre Solens diameter. Men Solen er bare en gjennomsnittlig stor stjerne. Den største stjernen som er kjent kalles VY Canis Majoris, og hvis den hadde tatt plassen til Solen i solsystemet vårt, ville alle planetene frem til Saturn bli slukt opp av den på grunn av dens massive størrelse.

