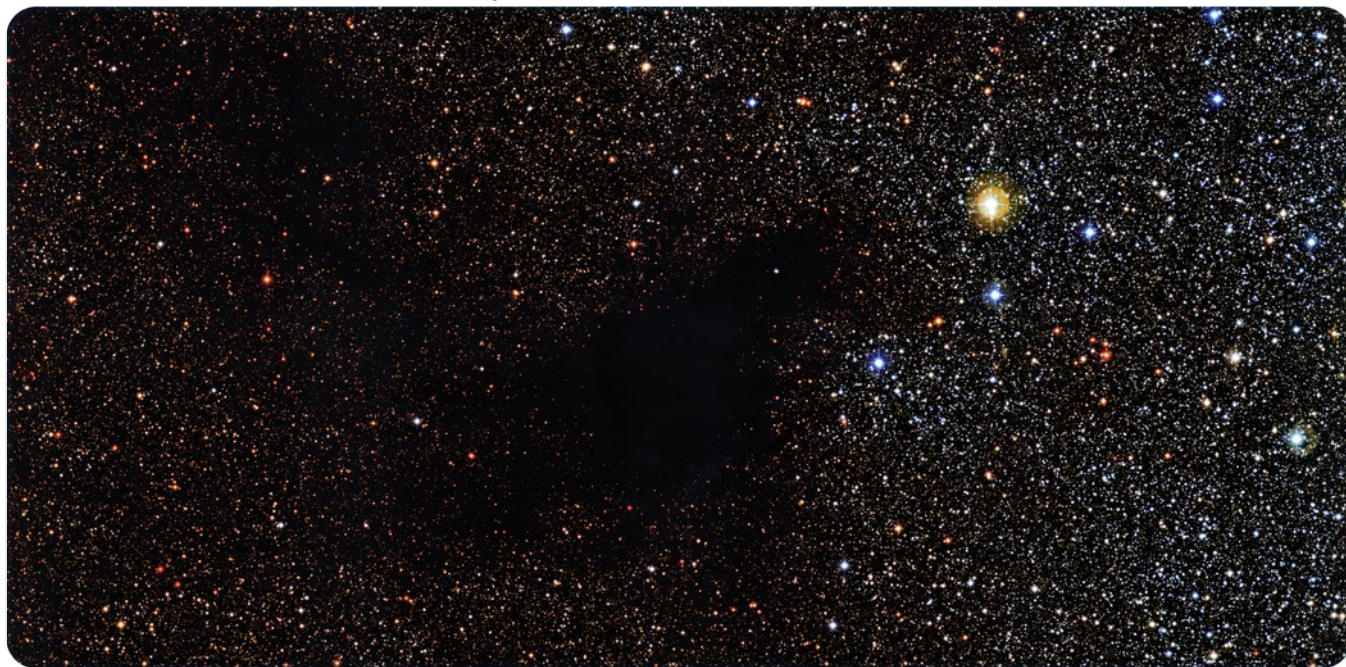




Hvem skrudde av lyset?



I dette nye bildet fra verdensrommet ser det ut som om noen har stjålet stjernene rett fra nattehimmelen! Men det er ingen grunn til å bekymre deg. Vi trenger ingen Sherlock Holmes for å løse dette mysteriet – denne kosmiske kriminelle handlingen har allerede blitt løst.

Det sorte gapet i dette glitrende stjernefeltet er faktisk ikke et gap i det hele tatt. Det er en mørk sky av støv og gass som blokkerer lyset fra bakgrunnsstjernene.

Skyer som dette kalles «mørke tåker». De ser ut til å være tomme, stjernelede områder på himmelen, men i virkeligheten er disse skyene noen av de mest travle stjernefabrikkene i hele universet!

Stjerner blir til fra gassen og støvet i disse mørke tåkene. Og mange av disse mørke tåkene er fylt til randen av skjulte nyfødte stjerner – inkludert denne tåken.

I den første fasen av en stjernes liv, kalles stjernen for en «protostjerne». På dette tidspunktet er stjernen simpelthen en ball av kald gass og støv som holder på å kollapse på grunn av gravitasjonskrefter. I dette stadiet har stjernen ingen kjernefysisk aktivitet i kjernen, som er det som driver eldre stjerner.

Ettersom stjernen fortsetter å kollapse, pakkes protostjernen sammen til å bli en stadig mer tettpakket og varm ball. Protostjerner går fra å ha en isende kald temperatur på $-250\text{ }^{\circ}\text{C}$ til en utrolig het temperatur på opptil $40\,000\text{ }^{\circ}\text{C}$ (på stjernens overflate) når de blir til fullgode stjerner.

Når tåken i dette bildet danner flere og flere stjerner, vil den med tiden bli spist opp og etterhvert vil bakgrunnsstjernene og de nye stjernene som har blitt født komme til syne.

COOL FACT

Begynnelsen på en stjernes liv kan bli trigget av mange hendelser, slik som galakser som kolliderer eller sjokkbølger fra en nærliggende supernova.

