



## Ekki stöðva tónlistina!



Vissir þú að hljóðin sem við heyrum allt í kringum okkur á jörðinni eru bara titringur loftsans? Þótt að í geimnum sé ekkert loft er þúðir það þó ekki að hann sé óhugnanlega hljóðlátur staður. Loft er samansafn gastegunda og í geimnum eru gasskú sem getra titrað og gert hljóði kleift að ferðast.

Við vitum sem sagt hvernig hljóð getur borist í geimnum en hvað býr til allan hávaðann? Svarið er öflug fyrirbæri sem gefa frá sér mikla orku sem nægir til að láta gastegundirnar titra.

Svarthol, sem dæmi, gleypa ekki aðeins efni heldur gefa þau líka frá sér öfluga orkustróka. Stjarneðlisfræðingar vita til dæmis að svartholið í miðju vetrarbrautabyrpingar sem kallast Perseifsbypyrpingin (eftir stjörnumerkinu sem hún er í) er nógu öflugt til að gefa frá sér mjög djúpan tón.

„Við töldum að þessir djúpu tónar heyrðust frá öllum vetrarbrautabyrpingum“ segir stjörnufræðingurinn Ryan Foley. Foley er hluti af hópi stjörnufræðinga sem rannsakaði nýlega vetrarbrautabyrpingu sem kallast Fönixbypyrpingin (sést á myndinni fyrir ofan) en hún er næstum hljóðlát. Það þúðir að annað hvort gefa ekki allar vetrarbrautabyrpingar frá sér hljóð eða að stundum stoppar tónlistin!

## COOL FACT

Fyrir utan að greina raunveruleg hljóð í geimnum geta stjörnufræðingar stundum breytt ljósinu frá þeim fyrirbærum sem þeir rannsaka í hljóð. Á þessari vefsíðu NASA getur þú hlustað á nokkur skriðin hljóð sem voru búin til úr ljósi.

