



Als je blijft, stop de muziek niet!



Wist je dat de geluiden die je hoort op de aarde trillingen zijn van de lucht? Maar dat betekent niet dat het heelal een akelig stille plek is omdat daar geen lucht is. Dit komt doordat in het heelal wolken van gas bestaan die kunnen trillen en waardoor geluid zich kan voortbewegen. Lucht bestaat namelijk uit een hoeveelheid van gassen.

Oké, dus we weten dat geluid zich kan voortbewegen in het heelal, maar waardoor wordt al dat geluid dan veroorzaakt? Het antwoord is krachtige objecten die grote hoeveelheden energie uitzenden – genoeg om het gas te laten vibreren.

Een voorbeeld van zo'n object is een zwart gat. Zwarte gaten slokken materiaal op en spuwen krachtige straalstromen van energie het heelal in. Astronomen weten al dat het zwarte gat in het centrum van het Perseuscluster, een verzameling van sterrenstelsels, sterk genoeg is om een lage toon te maken.

“Wij dachten dat deze lage tonen ook vindbaar zijn in andere clusters van sterrenstelsels”, zegt astronoom Ryan Foley die lid is van een groep van astronomen die pas geleden het Phoenixcluster (te zien op de foto hierboven) observeerden. Maar dit cluster van sterrenstelsels is bijna helemaal stil. Dit betekent dat niet alle clusters van sterrenstelsels geluid maken, of dat soms de muziek stopt!

COOL FACT

Astronomen zetten het licht dat ze observeren soms om in geluid zodat ze het beter kunnen analyseren, net als bij echte geluiden in het heelal. Een voorbeeld kun je vinden op deze NASA website.

