



Waarom Hebben Zware Sterren Zoveel Gas?



Ben je ooit wakker geworden voordat de zon opkwam, op een koude en mistige morgen? De mist verdwijnt normaal gesproken kort na zonsopgang, wanneer de warmte en het licht van de Zon de mist verjaagt. Wat denk je dat gebeurt als onze Zon heter en feller zou zijn? Dan zou het de mist nog sneller wegbranden.

Pasgeboren sterren zijn vaak omringd door schijven van gas en stof – een soort 'kosmische mist'. Sterrenkundigen verwachten dat, net als bij mist op Aarde, het gas in deze schijven sneller zou verdwijnen rondom hetere, fellere sterren. Verrassend genoeg lijkt dat niet het geval.

Sterrenkundigen hebben de schijven bestudeerd rondom een groep van 24 jonge sterren. Ze vonden grote hoeveelheden gas rondom drie van de sterren. Vreemd genoeg omringen die schijven de zwaarste sterren – alledrie twee keer zo zwaar als onze Zon.

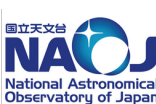
Deze sterren zijn ook veel heter en feller dan de Zon. De kleine, doffe en koele sterren hebben stoffige schijven, maar geen gas. Dat is dus het omgekeerde van wat je zou denken.

Het is onduidelijk waar het gas vandaan komt. Het kan zijn dat de zware sterren het gas niet zo goed weg konden blazen als verwacht. Of misschien dat kometen nieuw gas in deze schijven aanbrengen. We weten dat kometen soms precies hetzelfde soort gas bevatten als de schijven.

Hoe dan ook, het nieuwe mysterie heeft misschien wel licht geworpen op een ander onopgelost gebied van ruimtewetenschappen – de geboorte van gigantische gasplaneten. Als de schijven rondom zware sterren zulke enorme hoeveelheden gas kunnen vasthouden voor miljoenen jaren lang, dan is er meer tijd voor gasplaneten (als Jupiter en Uranus) om te vormen.

COOL FACT

Naast de 4 gasplaneten in ons Zonnestelsel (Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus) zijn er meer dan duizend anderen gevonden die draaien om sterren ver van ons vandaan.



More information about EU-UNAWE Space Scoop: www.unawe.org/kids/