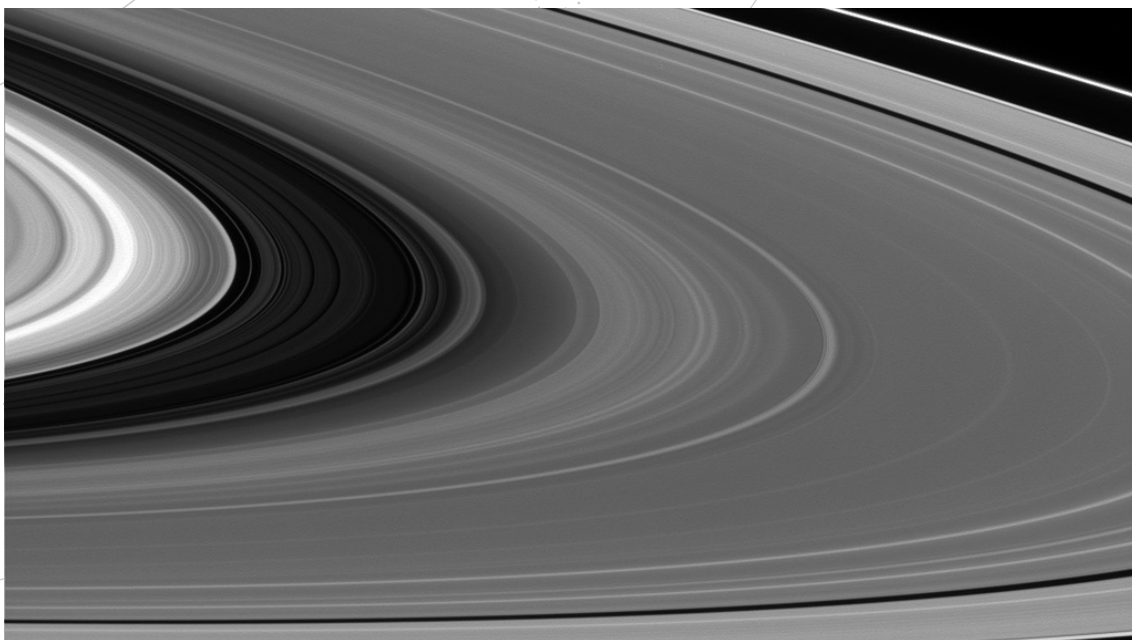


SPACE SCOOP
NIEUWS UIT HET HEELAL



De Warme en Wazige Ringen van Saturnus

7 maart 2017

Als je naar buiten gaat tijdens een donkere nacht zonder wolken, kan je tot wel vijf planeten zien zonder telescoop. Mercurius, Venus, Mars en Saturnus kan je allemaal zien met het blote oog.

Deze planeten hebben mensen duizenden jaren lang geboeid, maar niemand had ooit de spectaculaire ringen van Saturnus gezien, tot de uitvinding van de telescoop.

Pas 400 jaar na de uitvinding van de telescoop konden daarvan foto's van gemaakt worden in groot detail, toen ruimtesonde Voyager in 1980 en 1981 de planeet bezocht. Op die foto's was te zien dat Saturnus eigenlijk meerdere grote ringen heeft, gemaakt van duizenden miljoenen stukjes steen en ijs. Die zijn zo klein als korrels stof, tot zo groot als bergen.

Tegenwoordig weten we dat Saturnus zeven grote ringen heeft, met daartussen lege plekken die we 'scheidingen' noemen. Maar we leren nog steeds meer over de ringen van Saturnus! Een team onderzoekers is het onlangs gelukt om de helderheid en de temperatuur van de ringen van Saturnus te meten met meer precisie dan ooit.

Ze ontdekten op 'thermische' afbeeldingen dat één ring veel helderder was dan zijn burens, wat betekent dat die warmer is ('thermos' betekent heet; denk aan een thermometer of thermoskan). Vreemd genoeg scheen een scheiding, genaamd de 'Cassinischeiding', ook heel helder in de thermische afbeeldingen, wat laat zien dat het meer is dan slechts een lege ruimte tussen de ringen.

We denken dat deze gebieden warmer zijn omdat ze minder deeltjes bevatten, waardoor het makkelijker is voor de Zon om die gebieden op te warmen. Ook zijn de deeltjes zijn donkerder en dus nemen ze meer warmte op.

Tegelijkertijd lijkt de Cassinischeiding in gewone afbeeldingen bijna helemaal leeg. De ringen eromheen zijn in gewone afbeeldingen helderder, doordat ze meer deeltjes hebben die zonlicht weerkaatsen.

▲ **COOL FACT!**

Onderzoekers denken dat de ringen zijn gemaakt van stukjes komeet, asteroïde, of manen die uit elkaar zijn getrokken voordat ze de planeet bereikten.