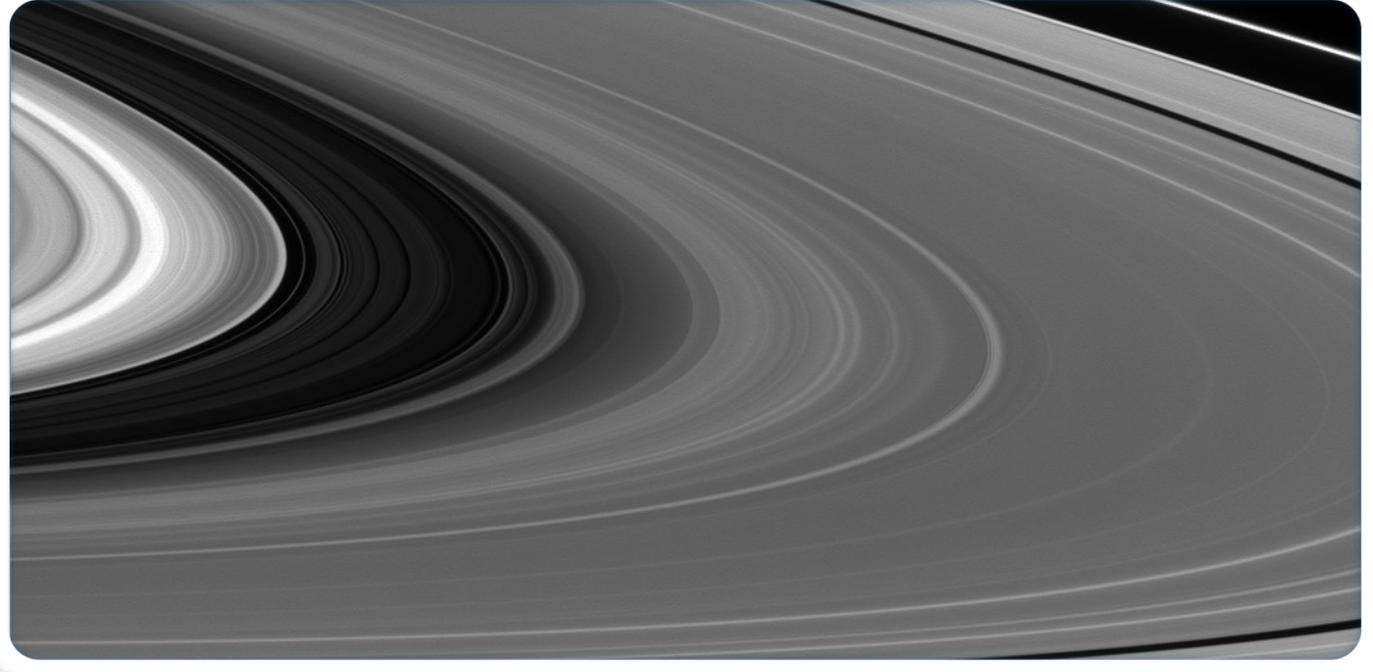




Die Saturnringe sind warm und verschwommen



Wenn du in einer dunklen, wolkenlosen Nacht nach draußen gehst, kannst du bis zu fünf Planeten ohne ein Teleskop sehen. Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn sind alle mit bloßem Auge sichtbar.

Diese Planeten faszinierten die Menschen schon vor Tausenden von Jahren, doch erst durch die Erfindung des Teleskops wurden auch die spektakulären Saturnringe für die Menschheit sichtbar.

Es vergingen aber noch weitere 400 Jahre bis die Raumsonde "Voyager", die in den 1980er Jahren zum Saturn flog, detaillierte Bilder der Ringe lieferte. Sie zeigten, dass der Saturn mehrere große Ringe besitzt, die aus Milliarden Eis- und Steinbrocken bestehen. Diese können so klein wie Staubkörner sein oder so groß wie ganze Berge.

Heute wissen wir, dass der Saturn sieben große Ringe hat, die durch leere Zwischenräume voneinander getrennt werden. Man nennt sie "Teilungen". Doch wir wissen noch längst nicht alles über die Saturnringe. Einer Gruppe von Wissenschaftlern gelang es vor Kurzem, die Helligkeit und Temperatur der Ringe genauer zu messen, als je zuvor.

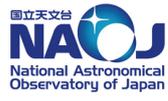
Sie erkannten, dass einer der Ringe auf den Wärmebildern viel heller leuchtete, als seine zwei benachbarten Ringe. Das bedeutet, dass dieser Ring wärmer ist. Seltsamerweise leuchtete auch die "Cassinische Teilung" auf den Wärmebildern hell auf. Daher muss diese Teilung mehr als nur ein leerer Zwischenraum sein.

Wissenschaftler gehen davon aus, dass diese Bereiche deshalb wärmer sind, weil sie aus weniger Partikeln bestehen und es somit für die Sonne leichter ist, sie zu erwärmen. Außerdem sind die Partikel dunkler und nehmen aus dem Grund mehr Wärme auf.

Die "Cassinische Teilung" sieht dagegen auf normalen Aufnahmen so gut wie leer aus, während die benachbarten Ringe aus viel mehr Teilchen bestehen, die das Sonnenlicht reflektieren und dadurch heller aussehen.

COOL FACT

Die Forscher glauben, dass die Ringe aus Teilen von Kometen, Asteroiden oder zersplitterten Monden bestehen, die auf dem Weg zum Saturn zerbrachen.



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