

## Saturnus, de geringde gasreus

Samen met Jupiter, Uranus en Neptunus is Saturnus een van de vier buitenplaneten uit ons zonnestelsel. De buitenplaneten of 'Jupiterachtige planeten' zijn veel groter dan de binnenplaneten Mercurius, Venus, Aarde en Mars. Ze hebben echter een lagere dichtheid omdat het alle vier gasplaneten zijn, die voornamelijk uit lichte elementen als waterstof en helium bestaan. Saturnus, de op een na grootste planeet (na Jupiter) van ons zonnestelsel, heeft een uniek kenmerk: zijn ringstelsel. Ook de drie andere buitenplaneten hebben ringen, maar deze zijn niet zo indrukwekkend als die van Saturnus. Zelfs met een kleine amateurtelescoop kan je de ringen al bewonderen.

Saturnus heeft zeven ringen, die alles samen een doorsnede hebben van zo'n 385.000 kilometer. Dit is ongeveer de afstand tussen de aarde en de maan. Drie ervan zijn zichtbaar vanaf de aarde. Ze bestaan uit ijs- en gesteentebrokken, maar bevatten maar weinig materie. Want alles bij elkaar zouden ze een satelliet vormen van maar 100 km doorsnede. Voor het ontstaan van de ringen zijn er drie theorieën. De meest waarschijnlijke theorie zegt dat de brokstukken vermoedelijk restanten zijn van een maan die te dicht bij de planeet kwam en door getijdenkrachten uit elkaar werd gerukt. Volgens andere experts zijn het brokstukken die overblijven uit de begintijd van Saturnus. Een derde theorie zegt dat Saturnus, of een van zijn dertigtal manen, een enorme inslag heeft meegemaakt.

In de maand april kan je Saturnus bekijken. De planeet komt 's avonds op in het oosten en is tot in de vroege ochtend zichtbaar.



Saturnus, fascinerend vanwege zijn ringenstelsel

Bron: <http://photojournal.jpl.nasa.gov/browse/PIA03160.jpg>