



Een planetoïde met een hart van steen



Planetoïden zijn lastig te fotograferen. Kun je je voorstellen hoe moeilijk zo'n donker klompje steen te vinden is tegen de zwarte achtergrond van de hemel? Ze blijven ook niet op één plaats, maar cirkelen net als de Aarde om de Zon. Terwijl de Aarde draait, zijn er steeds andere planetoïden zichtbaar.

Maar astronomen geven niet snel op. Planetoïden zijn interessante planeetjes om te bestuderen.

Wanneer we begrijpen waar planetoïden van zijn gemaakt, komen we ook meer te weten over het ontstaan van onze planeet en ons zonnestelsel. Ook voor de veiligheid is het goed om te weten waar planetoïden zich bevinden, en hoe ze bewegen. We weten dan immers wanneer er een op de Aarde afkomt!

De planetoïde op deze foto heet Itokawa. Hij werd beroemd in 2005, toen een Japans ruimteschipje (Hayabusa) de steenklomp bezocht en een aantal foto's nam, zoals deze hierboven. Dankzij Hayabusa kennen we de rare vorm van Itokawa en weten we precies hoe groot hij is: bijna twee keer de lengte van de Eiffeltoren! Maar wat zit er onder het oppervlak?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, hebben astronomen opnieuw met diverse telescopen naar Itokawa gekeken. Ze bestudeerden heel nauwkeurig hoe de planetoïde rondtolt en deden heel precieze metingen aan zijn rare vorm. Zo konden ze meer te weten komen over het stenen hart van Itokawa. En ze ontdekten iets vreemds.

De planetoïde blijkt uit twee verschillende soorten steen te zijn gemaakt, die ooit zijn samengesmolten. Dat betekent waarschijnlijk dat Itokawa gevormd is uit een botsing tussen twee planetoïden, die aan elkaar zijn blijven plakken!

COOL FACT

Hayabusa's missie naar Itokawa verliep eigenlijk rampzalig. Het ruimteschipje zou stukjes materiaal van de planetoïde verzamelen, maar het werkte niet goed. Gelukkig botste het met de planetoïde en kon het toch nog wat stukjes steen mee naar huis nemen!

