



Reserve-onderdelen van ons zonnestelsel



Ze zijn allemaal van hetzelfde materiaal gemaakt, maar toch blijft het een mysterie waarom de planeten die het dichtste bij de Zon staan – Mercurius, Venus en Aarde – zo verschillend zijn. Door asteroïden te bestuderen hopen sterrenkundigen meer te weten te komen over hoe ze zijn ontstaan. Asteroïden zijn kleine stukjes rots die over bleven nadat de planeten zijn gevormd.

Een team van astronomen is al een tijdje een asteroïde aan het bekijken die Lutetia heet en meer dan 100 kilometer breed is. Hij is zo groot, dat als je hem op het oppervlak van de Aarde zou leggen, één kant helemaal de ruimte in zou steken! Net zoals de meeste asteroïden in het zonnestelsel, bevindt Lutetia zich tussen de planeten Mars en Jupiter in. Dit gebied wordt de planetoidengordel genoemd.

Astronomen hebben onlangs ontdekt dat Lutetia niet altijd in dit stukje van het zonnestelsel heeft gewoond. Hier kwamen ze achter toen ze ontdekten dat de asteroïde is gemaakt van hetzelfde materiaal als stukjes rots die uit de ruimte op de Aarde vallen, zogenoemde 'meteorieten'. (Meteorieten zijn veel kleiner dan asteroïden en variëren in grootte van knikkers tot grote voetballen.)

Wat zo speciaal is aan dit zeldzame type meteorieten is dat ze in het binnenste gedeelte van ons zonnestelsel zijn gemaakt. Dus als Lutetia gemaakt is van hetzelfde materiaal als deze meteorieten, dan moeten ze ook in hetzelfde gebied in ons zonnestelsel gemaakt zijn, waar ook Mercurius, Venus en de Aarde zijn ontstaan. Het is eigenlijk een groot overgebleven brok van het materiaal dat gebruikt is om de binnenste planeten te maken!

Sterrenkundigen willen nu een ruimteschip naar Lutetia sturen om wat stukjes van de asteroïde mee te nemen zodat ze die kunnen bestuderen in een laboratorium. "Een missie naar een asteroïde zoals Lutetia is een goede oefening voor missies in de toekomst, waarbij we nog meer materiaal van andere asteroïden willen verzamelen. Daarmee kunnen we de herkomst van rotsachtige planeten, zoals de Aarde, nauwkeurig bestuderen", concludeert sterrenkundige Pierre Vernazza.

COOL FACT

Eerder deze week suisde er een andere asteroïde langs de aarde, van zo'n 400 meter breed. Omdat hij zo dicht bij de aarde kwam – zelfs dichters dan de maan! – noemen we dit een aardscheerder!

