



## Wedstrijdje touwtrekken tussen sterrenstelsels



Het prachtige sterrenstelsel op deze ruimtelfoto is deel van een groep van drie sterrenstelsels die bij elkaar worden gehouden door de zwaartekracht, het zogeheten Leo-triplet. Zijn perfecte spiraalvorm is uiteen getrokken door zijn burenen. Kun je zien dat hij langer is aan de rechterkant? Dit komt doordat de drie sterrenstelsels continu aan elkaar trekken.

De zwaartekracht noemen we vaak wanneer we het over de sterrenkunde hebben, omdat het zo'n belangrijke rol speelt in de vorming van het heelal. De zwaartekracht is een kracht die alle objecten die gewicht hebben naar elkaar toetrekt. Daarom vallen wij niet van de aarde af, ook al is de aarde rond. Hoe zwaarder een object is, des te sterker is de zwaartekracht. Daardoor is de zwaartekracht op aarde sterker dan die op de maan, en zijn mensen lichter op de maan (zes keer zo licht, om precies te zijn!). Astronauten zweven rond in de ruimte, ver weg van planeten of sterren, door dezelfde oorzaak.

De zwaartekracht houdt niet alleen mensen op de aarde, maar zorgt er ook voor dat de planeten in ons zonnestelsel met de zon blijven verbonden. En de zwaartekracht houdt het gas, het stof en de miljoenen sterren van ons sterrenstelsel (de Melkweg) bij elkaar. Zelfs sterrenstelsels zwerven niet in hun eentje door het heelal, er zijn ook groepen van sterrenstelsels die bij elkaar worden gehouden. Ons melkwegstelsel is één van de meer dan 40 sterrenstelsels in onze Lokale Groep. Het Leo-triplet is veel kleiner, het bestaat uit slechts drie sterrenstelsels. Je kunt de foto van de hele groep hier bekijken.

## COOL FACT

Verwar de zwaartekracht niet met magnetisme. Magnetisme is ook een onzichtbare kracht die objecten naar elkaar toe kan trekken. Het werkt echter alleen met bepaalde materialen, en kan het ook objecten van elkaar af duwen.

