



Een flits uit het verleden



Sterrenkundigen kunnen terug in de tijd kijken naar momenten dat het heelal jonger was. Maar daarvoor hoeven ze niet in een tijdmachine te springen, zoals in sciencefiction films. Alles wat ze nodig hebben, zijn krachtige telescopen om naar objecten te kijken die ver weg van ons staan in het heelal. Want wanneer je naar de ruimte kijkt, kijk je het verleden in!

Licht is sneller dan wat dan ook in het heelal, maar het heeft nog steeds tijd nodig om door de ruimte te reizen. Het duurt bijvoorbeeld ongeveer acht minuten voordat het licht van de zon onze aarde bereikt. En de zon staat dan nog relatief dicht bij ons! Voor objecten die veel verder weg staan in de kosmos – zoals andere sterren of sterrenstelsels – duurt het miljoenen of zelfs miljarden jaren voordat het licht dat zij uitzenden de aarde bereikt. Dus we zien eigenlijk hoe die objecten er miljoenen of miljarden jaren geleden uit zagen!

Sterrenkundigen kijken dus naar verre objecten in het heelal, omdat die ons kunnen vertellen hoe het heelal eruitzag toen het nog veel jonger was. Quasars zijn speciale sterrenstelsels die zó ver van ons af staan, dat we een heel jong heelal zien wanneer we naar ze kijken. Quasars zijn ook ongelooflijk helder – helderder dan honderd normale sterrenstelsels samen! Door deze waanzinnige helderheid kunnen sterrenkundigen deze verre sterrenstelsels nog zien met hun telescopen. Maar omdat ze zo ver weg staan, zijn ze alleen te zien als kleine lichtpuntjes in foto's. Sterrenkundigen vragen daarom aan kunstenaars om te tekenen hoe ze denken dat quasars eruit zien. Het plaatje hierboven is gemaakt door zo'n kunstenaar.

Sterrenkundigen hebben nu een quasar gevonden, die verder weg staat dan welk object ook dat ooit is gevonden. Zijn licht heeft er bijna 13 miljard jaar over gedaan om ons te bereiken! "Om dit object te vinden moesten we heel goed zoeken, maar het was zeker de moeite waard. Dit helpt ons weer in het ontrafelen van mysteries over het vroege heelal," zegt sterrenkundige Daniel Mortlock, lid van het team dat deze recordbrekende quasar heeft gevonden.

COOL FACT

Als je kijkt naar de nachthemel, is er een kans dat je kijkt naar een ster die helemaal niet meer bestaat! We kunnen de ster dan nog steeds zien, omdat we nu pas het licht binnenkrijgen dat hij een lange tijd geleden heeft uitgezonden!

