

SPACE SCOOP

NIEUWS UIT HET HEELAL



Een Flitsende Familiefoto

28 november 2016

Stel je voor: een zeer ontwikkeld buitenaards ras ontdekt onze kleine blauwe planeet en besluit een sonde te sturen om ons een dag lang te onderzoeken. Met een enorm onderzoeksinstrument dat foto's maakt van heel de Aarde, verzamelen ze enorme hoeveelheden data tijdens hun korte bezoek. Veel van de foto's zijn van ons; mensen tijdens hun dagelijkse leven.

Wat zegt zo'n foto nou echt over ons? Een dag is veel te kort om iemand zien geboren worden, oud worden en sterven. Maar de ruimtewezens zouden kinderen zien, volwassenen en oude mensen. Al deze momenten kunnen bij elkaar gelegd worden om het leven van een mens te begrijpen.

Sterrenkundigen begrijpen dat we een hoop kunnen leren van een enkele foto – dat is precies wat ze met sterren doen.

Vergeleken met sterren, bestaat de mensheid korter dan een flits. Sterren leven duizenden, miljoenen of zelfs miljarden jaren lang. Daarom kunnen we onmogelijk zien hoe een enkele ster geboren wordt, leeft en sterft. Maar we kunnen wel sterren bekijken op verschillende momenten van het leven van een ster.

De afbeelding hierboven is genomen met een röntgentelescoop (zeg: runt-gen). Het ziet er misschien niet heel speciaal uit, maar deze ruimtefoto toont elke periode in het leven van een ster: begin, midden en eind. Net als een familiefoto!

Het felle lichtpunt in het midden van de foto is Cygnus X-3 (zeg: sig-nus). Ook zie je twee andere objecten, die om elkaar draaien; de ene is een ster van gemiddelde leeftijd, de ander is

wat overblijft van een heel zware, dode ster. We noemen een groep als deze een 'röntgendubbelster', omdat het zo fel schijnt in röntgenstraling.

Links op de foto is een wolk van gas en ruimtestof waar nieuwe sterren ontstaan. Sterrenkundigen waren best verbaasd door deze foto, want deze soort sterrenmakende wolk zagen ze nooit eerder röntgenstraling schijnen.

Maar ze maakten zich zorgen om niets, want het blijkt dat de wolk zich gedraagt als spiegel, die de röntgenstraling van Cygnus X-3 weerkaatst.

▲ COOL FACT!

Hoe groter de ster, hoe korter de ster leeft. Dat komt doordat grote sterren meer van hun brandstof verbranden dan kleintjes.