



Opgravingen in de ruimte



Astronomen en archeologen (zoals Indiana Jones) hebben veel gemeen. Ze zoeken allebei naar aanwijzingen om gebeurtenissen in het verleden te kunnen begrijpen. Maar terwijl archeologen diep in de grond moeten graven om fossielen en ruïnes te vinden, hoeven astronomen alleen maar naar de nachthemel te kijken. Want als we kijken naar objecten aan de nachthemel, zien we ze zoals ze eruit zagen toen ze hun licht uitstraalden. En dat licht heeft een enorm lange reis door het heelal gemaakt om ons te bereiken!

Dat betekent dat wanneer we naar het heelal kijken, we eigenlijk een plaatje zien van het verleden van de ruimte. Kijk bijvoorbeeld eens naar deze nieuwe foto. Hierop zie je de nasleep van een botsing tussen twee grote groepen sterrenstelsels, die clusters worden genoemd. Nadat ze gebotst waren, vormden de clusters samen de zogenoemde Musket Bal Cluster. Sterrenkundigen hebben het plaatje ingekleurd met blauw en roze, om de verschillende typen materiaal uit de clusters duidelijk te laten zien.

Dit is niet de eerste keer dat sterrenkundigen een botsing tussen clusters van sterrenstelsels hebben gezien. Maar tot nu toe gaven ze alleen nog een beeld van 200 miljoen jaar nadat de botsing had plaatsgevonden. Deze nieuwe foto van de Musket Bal Cluster is zo bijzonder omdat hij 700 miljoen jaar na de botsing is genomen.

Met deze foto kunnen sterrenkundigen iets zien van de lange termijn effecten van zo'n clusterbotsing. De foto kan ze bijvoorbeeld helpen erachter te komen of een botsing ervoor zorgt dat er meer sterren ontstaan of juist niet, of dat het geen effect heeft op stervorming.

COOL FACT

De oudste fossielen die zijn gevonden op aarde zijn 3,4 miljard jaar oud. Maar het licht van de Musket Bal Cluster heeft er wel 5,1 miljard jaar over gedaan om ons te bereiken!

