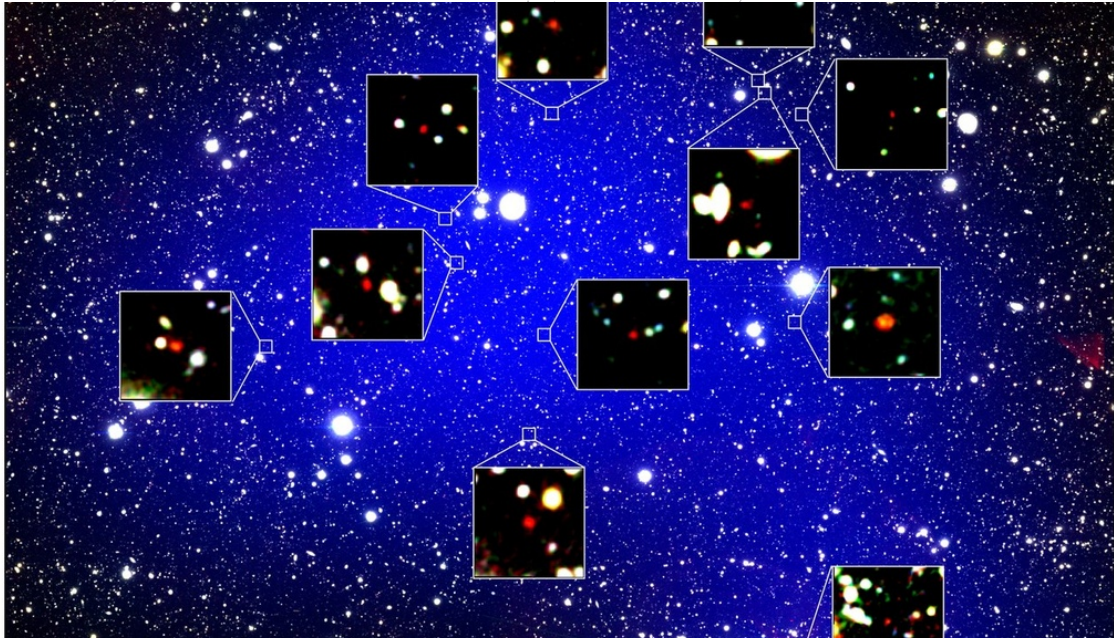


SPACE SCOOP

NIEUWS UIT HET HEELAL



Een Antieke Schatkamer van Sterrenstelsels

10 oktober 2019

Sterrenstelsels lijken soms net op mensen: ze zijn "sociaal" en komen daardoor graag samen in groepen. Wetenschappers vroegen zich af of sterrenstelsels zich altijd al zo gedroegen, of dat dit pas sinds kort gebeurt.

Een nieuwe ontdekking van een team van sterrenkundigen lijkt nu een antwoord te geven op die vraag. Zij ontdekten een aantal zeer verre sterrenstelsels die bezig zijn om een "cluster" (dat is een ander woord voor een groep van sterrenstelsels) te vormen. Deze cluster-in-woording, die bestaat uit 12 sterrenstelsels, is de verste groep van sterrenstelsels ooit ontdekt.

Dit betekent ook dat het de jongste groep sterrenstelsels is die we ooit gevonden hebben. Het licht doet er namelijk heel lang over om de enorme afstand tussen de sterrenstelsels en de Aarde in af te leggen. De groep staat maar liefst 13 miljard lichtjaar van ons vandaan, wat betekent dat wij het zien zoals het er 13 miljard jaar geleden uitzag. Dat is maar kort na het ontstaan van het Universum. Daardoor zien we nu voor het eerst een "babyfoto" van de groep van sterrenstelsels.

Om deze unieke, jonge cluster te vinden, bestudeerden de sterrenkundigen een enorme kaart van het Universum die gemaakt was met de Subaru Telescoop op Hawai'i. Hierop ontdekten ze een gebied waar het erg "druk" was. Hier bleken zich meerdere verre sterrenstelsels te bevinden, die onder invloed van de zwaartekracht naar elkaar toe bewogen en daardoor een cluster begonnen te vormen.

Deze ontdekking is spannend voor wetenschappers, omdat het betekent dat sterrenstelsels zich al in groepen verzamelden op het moment dat de eerste sterren nog aan het vormen waren. De

jonge sterrenstelsels zagen er toen dus nog heel anders uit dan dat we gewend zijn van “volwassen” sterrenstelsels zoals onze Melkweg, die tjokvol sterren zitten. Omdat we nog altijd niet precies begrijpen hoe sterrenstelsels en het universum zich ontwikkelden na de oerknal, zijn dit soort ontdekkingen erg belangrijk om het heelal beter te snappen.

Afbeelding door: NAOJ/Harikane et al.

▲ **COOL FACT!**

Clusters kunnen tot wel duizenden sterrenstelsels bevatten. Dit komt erop neer dat elk cluster uit vele biljoenen sterren kan bestaan.