



## Galactische tweeling geniet van moment in de schijnwerpers



Twee sterrenstelsels trokken laatst de aandacht van sterrenkundigen toen ze letterlijk in de schijnwerpers werden gezet. De sterrenstelsels lichtten op door een van de meest heldere explosies van het heelal: een gammaflits.

Sterrenkundigen denken dat de explosies van hele zware jonge sterren voor deze uitbarstingen van licht zorgen. Zo'n gammaflits is heel bijzonder, omdat het vanuit het ene sterrenstelsel waar hij gemaakt is zelfs helemaal door de andere heen scheen! Omdat astronomen geen foto kunnen maken van zo'n uitbarsting, heeft een kunstenaar dit prachtige plaatje gemaakt.

Deze sterrenstelsels staan zo ver weg, dat het licht er 12 miljard jaar over gedaan heeft om ons te bereiken! Dat betekent dat we deze sterrenstelsels zien zoals ze 12 miljard jaar geleden uitzagen, toen het heelal nog jong was (Het heelal is namelijk 13,7 miljard jaar oud).

Ondanks dat ze zo ver weg staan, ontdekken sterrenkundigen toch een heleboel informatie over deze sterrenstelsels. Door bijvoorbeeld het licht te bestuderen dat uit de sterrenstelsels komt, kunnen astronomen uitzoeken welke atomen erin zitten, zoals zuurstof en koper. Dit komt omdat elk atoom een specifieke 'vingerafdruk' achterlaat in het licht.

De sterrenkundigen waren erg verbaasd dat ze zoveel verschillende atomen in deze twee sterrenstelsels hebben gevonden, terwijl het heelal toen nog zo jong was. Sommige atomen doen er namelijk heel lang over om te vormen, langer dan een ster leeft. (Om meer te leren over hoe atomen worden gemaakt in het heelal, klik hier) Deze sterrenstelsels moeten dus wel ongelooflijk snel nieuwe sterren hebben gemaakt, om al deze verschillende soorten atomen in zo'n korte tijd te produceren!

## COOL FACT

Tijdens een gammaflits kan in 10 seconden wel meer energie worden vrijgelaten dan de Zon in haar totale leven van 10 miljard jaar zal doen!

