

SPACE SCOOP  
NIEUWS UIT HET HEELAL



## Nieuwe draai aan kosmische botsingen

17 september 2014

Als je op een heldere nacht, ver van de stadslichten, de hemel bekijkt dan zul je duizenden schitterende sterren zien. Elke ster zit in ons sterrenstelsel de Melkweg.

Maar er zijn nog miljarden andere sterrenstelsels in ons heelal. Die bestaan uit weer miljarden sterren en kosmisch stof en gas, en worden bijeen gehouden door de zwaartekracht. Sterrenstelsels zijn er in alle soorten en maken; veel sterrenstelsels zijn spiraalstelsels zoals onze Melkweg. Ze zijn extreem plat en hebben spiraalarmen die rond hun dikkere centrum zijn gewonden. Spiraalstelsels draaien heel snel rond, als gigantische tolleren.

Het grote aantal spiraalstelsels is een mysterie voor astronomen. De dunne schijven zijn kwetsbaar en kunnen gemakkelijk worden verwoest door bijvoorbeeld botsingen met andere sterrenstelsels.

Bijna elk sterrenstelsel zal ooit botsen. Sterrenstelsels kunnen hierdoor misvormd raken, maar tegelijkertijd ontstaan er veel nieuwe sterren. Of ze bewegen heel dicht langs elkaar.

Astronomen geloofden heel lang dat er een elliptisch sterrenstelsel ontstaat als twee sterrenstelsels van ongeveer dezelfde grootte botsen. Zo'n elliptisch sterrenstelsel heeft de vorm van een enorme samengedrukte voetbal.

Lang bleef het een raadsel waarom er dan toch nog steeds zoveel spiraalstelsels in het heelal zijn. Astronomen hebben hier decennia wakker van gelegen! Vorige week hebben ze eindelijk het raadsel opgelost - uit nieuw onderzoek blijkt dat uit sommige botsingen een spiraalstelsel

ontstaat, in plaats van een elliptisch stelsel. Daarom zouden er zoveel spiraalstelsels kunnen bestaan!

▲ **COOL FACT!**

Over vier miljard jaar zal onze Melkweg botsen en samensmelten met onze buurman - het Andromedastelsel.