

SPACE SCOOP
NIEUWS UIT HET HEELAL



Gigantisch kosmisch vergrootglas vindt babysterren

27 augustus 2014

De beroemde detective Sherlock Holmes heeft altijd zijn vergrootglas bij zich. Met dit vergrootglas vindt hij bijna onzichtbaar maar essentieel bewijs om een raadsel op te lossen.

Astronomen gebruiken ook lenzen om een beter beeld van het heelal te krijgen - ze hebben telescopen.

Heel soms komen astronomen een natuurlijk, kosmisch vergrootglas tegen dat ons beeld van het heelal verbetert. Door deze speciale verschijnselen kunnen we verre objecten bekijken die anders onzichtbaar zouden zijn!

Albert Einstein voorspelde als eerste dat deze kosmische vergrootglazen bestaan. Hij zei dat licht zich niet altijd in een rechte lijn voortplant, maar ook om objecten met een hoge massa heen kan buigen door de zwaartekracht. Lenzen in telescopen buigen en focuseren het licht ook.

We weten nu dat Einstein gelijk had. Zware structuren zoals sterrenstelsels en clusters van sterrenstelsels kunnen het licht van objecten in de achtergrond afbuigen met hun zwaartekracht. Dit verschijnsel noemen we een 'zwaartekrachtlenz'.

Dankzij een handig vergrootglas ter grootte van een sterrenstelsel, en twaalf telescopen, konden astronomen Sherlock-achtig detectivewerk doen. Ze hebben nieuwe informatie verzameld over een object met een vreemde, onverklaarbare vorm.

Ze kwamen erachter dat het vreemdsoortige object eigenlijk twee sterrenstelsels zijn die met elkaar aan het botsen zijn. Terwijl deze sterrenstelsels voor onze ogen samensmelten zwengelen de schokgolven een geboortegolf van sterren aan! Dit kun je op de foto zien.

▲ **COOL FACT!**

De foto is vaag omdat de sterrenstelsels heel, heel ver weg zijn. De botsing begon 7 miljard jaar geleden toen het sterrenstelsel nog maar half zo oud was als nu. Sindsdien heeft het licht van de sterrenstelsels door het heelal gereisd waardoor wij nu deze foto konden maken.