



Ein kosmisches Versteckspiel



Hast du jemals Ewigkeiten in Deinem Kinderzimmer nach etwas gesucht und dann erst entdeckt, dass es von Anfang an gar nicht dort war? Nun, Astronomen suchen seit etwa 50 Jahren nach einem seltsamen Material im Weltraum, aber nun zeigen neue Beobachtungen, dass es möglicherweise niemals dort war, wo sie es gesucht haben.

Diese eigenartige Materie wird "Dunkle Materie" genannt, und sie ist nur mit Tricks zu entdecken, da sie nicht sichtbar ist. Aber obwohl Dunkle Materie unsichtbar ist, können Astronomen dennoch herausfinden, wo sie sich im Weltall befindet, nämlich durch die Wirkung, die ihre Anziehungskraft auf die Dinge um sie herum hat.

Die Astronomen denken, dass es viermal mehr Dunkle Materie im Weltraum gibt als normale Materie, die wir sehen können. Das kommt daher, dass die äußeren Bereiche der Galaxien sehr schnell rotieren. Das gilt auch für unsere Milchstraße. Und ohne die extra Portion Masse, die durch die Dunkle Materie beigesteuert wird, gäbe es nicht genug Anziehungskraft, um die Sterne daran zu hindern, mit enormen Geschwindigkeiten aus den Galaxien herausgeschleudert zu werden.

Aber wo befindet sich diese Dunkle Materie? Das Bild oben zeigt, wo die Astronomen innerhalb und um unsere Galaxie herum erwarten Dunkle Materien zu finden (blau markiert). Diese Verteilung würde bedeuten, dass es eine Menge an Dunkler Materie im Bereich um unsere Sonne herum gibt.

Allerdings hat nun ein Team von Astronomen die Bewegung von 400 sonnennahen Sternen beobachtet. Ausgehend von deren Bewegungen haben sie keine Anzeichen auf irgendwelche Dunkle Materie in dieser Gegend gefunden. Diese Entdeckung könnte eine schockierende Nachricht für Astronomen sein!

COOL FACT

Einige Objekte im Weltraum sind für unsere Augen nicht sichtbar, aber sie können mit speziellen Teleskopen gesehen werden, wie zum Beispiel Röntgen- oder Infrarotteleskopen. Aber Dunkle Materie ist vollständig unsichtbar und strahlt überhaupt keine Strahlung ab!

