



Braucht dieser kosmische Nebel mehr Zutaten?



Es ist schon komisch, wie manche Dinge im Weltraum Dingen ähneln, die wir auf der Erde sehen. Werft zum Beispiel mal einen Blick auf diese neue Weltraumfoto, das zehntausende von Sternen zeigt. So, wie die Sterne zusammengedrängt sind, sehen sie aus wie ein Schwarm Glühwürmchen auf einer Wiese!

Diese Sternengruppe bezeichnet man als Kugelsternhaufen. Die Sterne bleiben auf Grund ihrer Anziehungskraft nahe beieinander. Alle Sterne dieses Kugelsternhaufens wurden etwa zur gleichen Zeit geboren und entstanden aus derselben Gaswolke. Das bedeutet, dass diese Sterne Brüder und Schwestern sind!

Diese Sterne sind viel älter als unser nächster Stern, die Sonne. Während unsere Sonne nur etwa 5 Milliarden Jahre alt ist, sind die Sterne dieses Haufens mehr als 10 Milliarden Jahre alt. In der Tat gehören Kugelsternhaufen zu den ältesten Bewohnern unseres Universums!

Das Universum war ein ganz andersartiger Ort als diese alten Sterne entstanden sind verglichen damit als unsere Sonne geboren wurde. Damals standen viel weniger Zutaten für die Herstellung dieser Sterne zur Verfügung – hauptsächlich nur Wasserstoffgas. Aber unsere Sonne wurde im Vergleich dazu in einer Wolke aus Wasserstoffgas gebildet, die mit einer Vielfalt an verschiedenen chemischen Zutaten angereichert war, wie zum Beispiel Sauerstoff, Eisen und Gold.

Diese zusätzlichen Zutaten waren im Innern sterbender Sterne und während der Explosionen gebildet worden, die das Lebensende einiger Sterne markieren. Nachdem die Sterne gestorben waren, wurden diese Bestandteile in den Weltraum abgegeben. Aber die Sterne der Kugelsternhaufen entstanden, als das Universum noch sehr jung war, daher hatte es noch keine Zeit gegeben, das kosmische Gas auf diese Weise aufzupeppen!

COOL FACT

In diesem Kugelsternhaufen befinden sich etwa 100000 Sterne, dicht gepackt innerhalb einer Kugel, deren Durchmesser nur etwa 25 mal größer ist als der Abstand zwischen der Sonne und ihrem nächsten Stern!

