

SPACE SCOOP

NACHRICHTEN AUS DEM WELTALL



Sterngeschwister in halsbrecherischer Umarmung

22. Oktober 2015

Wenn wir zum nächtlichen Himmel hinaufblicken, sehen wir Sterne als winzige Lichtpunkte. Aber wusstest du, dass die Hälfte dieser Lichtpunkte nicht nur aus einem Stern sondern aus zwei oder mehr Sternen bestehen?

Sterne entstehen sehr oft als Geschwister, aber die Sterne, die in dem Bild (Computergrafik) dargestellt werden, sind die heißesten und schwersten Zwillinge, die man jemals so eng beieinander gefunden hat. Man hat sie mit dem VLT in unserer Nachbargalaxie, der Großen Magellanschen Wolke im Tarantelnebel gefunden.

Normalerweise sind solche Doppelsterne recht weit von einander entfernt und benötigen Monate, Jahre oder sogar Jahrhunderte, um sich zu umkreisen. Jedoch die beiden Sterne in dem Bild sind so nah, dass sie sich berühren. Sie benötigen für einen Umlauf nur etwas mehr als einen Tag. Bedenke, dass die Erde in 365 Tagen einmal um die Sonne kreist.

Die beiden Sterne sind außergewöhnlich groß und heiß. Zusammen wiegen sie fast so viel wie 60 Sonnen und die Temperatur an ihrer Oberfläche beträgt mehr als 40.000 Grad. Auf der Sonne sind es nur 6.000 Grad. Selbst das ist genug, um auf der Erde in 150 Millionen Kilometern Entfernung einen Sonnebrand zu bekommen.

Solch ein Sternenpaar kann man nicht oft beobachten, da der Vorgang sehr schnell abläuft. Es wird nicht lange dauern, bis der Sternenzwilling auf eine Katastrophe zusteuert. Entweder werden beide Sterne als eine heftige Supernova explodieren oder während eines noch gewaltigeren Gammastrahlen-Ausbruchs zerstört. Gammastrahlung ist eine unsichtbare Form des Lichts ähnlich der Röntgenstrahlung. Das Bild zeigt die beiden Sterne in einer letzten Umarmung vor ihrem mächtigen Ende.

▲ COOL FACT!

Bislang ereigneten sich alle Gammastrahlen-Ausbrüche (engl. Gamma Ray Burst, GRB) außerhalb der Milchstraße, unserer Heimatgalaxie, und waren für die Erde harmlos. Sollte solch ein Ausbruch aber in unserer Nähe stattfinden, könnten die Folgen für den Planeten vernichtend sein.