



Ausflug zu einer Sternenschule



Wenn du etwas über junge Menschen lernen möchtest, würdest Du wahrscheinlich eine Schule besuchen, richtig? Dieses Foto zeigt eine "Schule" für Sterne – Heimat von über eintausend der größten und hellsten Sterne am ganzen Himmel. Wenn Astronomen junge Sterne studieren möchten, ist dieser Sternenhaufen – Cygnus OB2 – einer der ersten Orte, die sie sich ansehen.

Cygnus OB2 ist der größte Sternhaufen in der nördlichen Hälfte des Himmels, und er enthält mehr als etwa 30 000 mal so viel Material wie die Sonne! Er gehört zu den Sternhaufen, die der Erde am nächsten sind. Also, warum hast Du noch nie von ihm gehört? Nun, das liegt daran, dass er fast vollständig hinter einer massiven Staubwolke versteckt ist. Um ihn zu untersuchen, benutzen Astronomen Teleskope, die Röntgenlicht und Infrarotlicht "sehen" können. Diese Lichtarten können nämlich durch den dichten Staub hindurch dringen, das für unsere Augen sichtbare Licht leider nicht.

Eine der interessantesten – aber bedauerlichen – Entdeckungen, die die Astronomen während des Studiums der massiven, jungen Sterne dieses Sternenhaufens gemacht haben ist, dass die meisten von ihnen weniger Planeten haben werden als ihre Brüder und Schwestern in kleineren Sternhaufen. Einige werden womöglich niemals Planeten haben!

Wenn sich ein Stern bildet, bleibt immer etwas von dem Material übrig. Dieses formt sich zu einer Scheibe aus Staub und Schmutz, ähnlich einer dicken Variante der Saturnringe. Innerhalb der Scheibe können sich kleine Staubkörner aus Stein und Eis bilden, und manchmal verschmelzen diese miteinander zu immer größeren Objekten. Das ist so, als würde man einen Schneeball im Schnee herum rollen, der dann immer größer und größer wird, während er Material aufammelt. Auf diese Weise werden Planeten geboren.

Allerdings können massive, junge Sterne die Staubscheiben ihrer kleineren Nachbarn durch ihre intensive Energie zerstören, lange bevor Planeten geboren werden konnten! Das bedeutet, dass Cygnus OB2 und andere riesige Sternenhaufen wahrscheinlich nicht so viele Planeten enthalten, wie wir dachten.

COOL FACT

Einer der hellsten Sterne in der gesamten Galaxie lebt in diesem Sternhaufen. Er ist fast zwei Millionen Mal heller als die Sonne!

