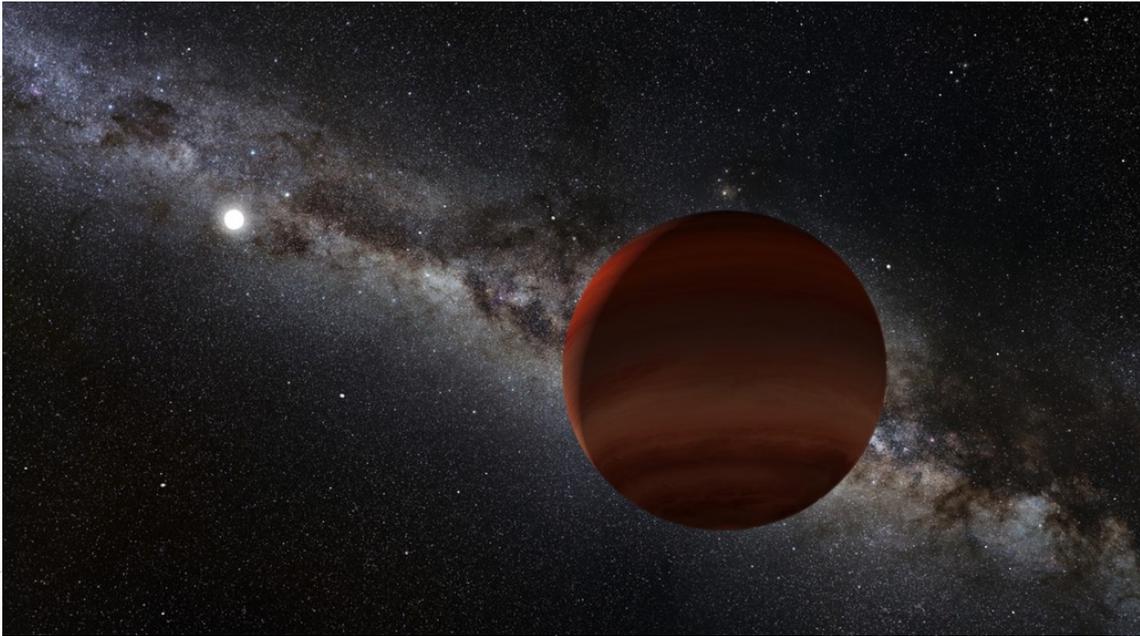


SPACE SCOOP

NACHRICHTEN AUS DEM WELTALL



Neue Welten vor der eigenen Haustür

18. August 2020

Der Weltraum ist so groß, dass manchmal Überraschungen und neue Erkenntnisse vor unserer eigenen Haustür auftauchen können. Einem Team von Astronomen ist genau das passiert, als sie rund 100 neue Welten fanden, die als Braune Zwerge bezeichnet werden!

Gescheiterte Sterne

Braune Zwerge werden von einigen Astronomen als "gescheiterte Sterne" bezeichnet. Ihre Größe liegt irgendwo zwischen einem Riesenplaneten wie Jupiter, dem größten Planeten in unserem Sonnensystem, und einem kleinen Stern. Aber im Gegensatz zu Sternen wie unserer Sonne werden Braune Zwerge nie so heiß, dass die Gase in ihrem Inneren zu verschmelzen beginnen und dabei Energie durch Kernfusion freisetzen. Stattdessen beginnen Braune Zwerge einfach zu verblassen und abzukühlen, nachdem sie sich gebildet haben.

Aufgrund ihrer kühleren Temperaturen sind diese Objekte nicht sehr hell. Das macht es für Astronomen sehr schwer, sie zu finden. Deshalb suchen Wissenschaftler normalerweise nach relativ nahen Braunen Zwergen, da diese heller erscheinen.

Schatzsuche

Um dabei zu helfen, die kältesten und nächsten Nachbarn unserer Sonne zu finden, benutzten die Astronomen die Einrichtungen des NOIRLab der NSF und ein weltweites Netzwerk von Freiwilligen, die im Rahmen des Projekts Backyard Worlds zusammenarbeiten. Dieses große Team durchkämmt sorgfältig riesige Mengen von Teleskopbildern auf der Suche nach winzigen Bewegungen von Braunen Zwergen und Planeten. Heute gab das Team bekannt, dass es etwa 100 neue Welten in der Nähe der Sonne gefunden hat!

Viele der neu entdeckten Braunen Zwerge gehören zu den kühleren, die wir bisher kennen. Einige von ihnen haben sogar ähnliche Temperaturen wie wir auf der Erde. Das bedeutet, dass sie kühl genug sind, um möglicherweise Wasserwolken beherbergen zu können.

Die nächste dieser neu entdeckten Braunen Zwerge ist etwa 23 Lichtjahre von der Sonne entfernt. Viele weitere dieser braunen Zwergobjekte sind etwa 30 bis 60 Lichtjahre entfernt.

Wer weiß, welche anderen Welten wir in der Zukunft finden werden!

Bildnachweis: NOIRLab/NSF/AURA/P. Marenfeld. Danksagung: William Pendrill

▲ **COOL FACT!**

Bisher haben die eifrigen Freiwilligen des Backyard Worlds Projekts bereits mehr als 1500 sonnennahe kalte Welten entdeckt!