

Ein Exoplanet mit Todeswunsch: HIP 67522 b schrumpft im All!

Entdecken Sie den faszinierenden Exoplaneten HIP 67522 b, der aufgrund intensiver Sonneneruptionen schrumpft. Erfahren Sie mehr über seine Entdeckung und Bedeutung für die Astronomie.



Centaurus, Australien - Der Exoplanet **HIP 67522 b**, entdeckt mit dem Schweizer Weltraumteleskop Cheops, stellt ein echtes Mysterium im Weltall dar. Dieser Planet, der einen G-Typ Stern in 415 Lichtjahren Entfernung im Sternbild Centaurus umkreist, ist gerade einmal 17 Millionen Jahre alt und somit der jüngste bekannte Planet seiner Art. Erste Beobachtungen wurden durch das Transiting Exoplanet Survey Satellite (TESS) durchgeführt.

HIP 67522 b ist als „heißer Jupiter“ klassifiziert. Seine extreme Nähe zu seinem Stern führt dazu, dass er gewaltige Sonneneruptionen (Flares) auslöst, die so stark sind, dass sie dem Planeten schaden. Diese Eruptionen blasen die Atmosphäre

von HIP 67522 b fortwährend weg, was zur Folge hat, dass er Jahr für Jahr an Masse und Größe verliert. Prognosen zeigen, dass der Planet innerhalb der nächsten 100 Millionen Jahre von der Größe des Jupiters auf die des Neptuns schrumpfen könnte.

Der Nachweis eines „Planeten mit Todeswunsch“

Mit HIP 67522 b konnte zum ersten Mal ein „Planet mit Todeswunsch“ nachgewiesen werden. Der Stern selbst, den der Planet umkreist, ist sehr energiereich und zeigt eine magnetische Aktivität, die mehr als 100 Mal energetischer ist als erwartet. Diese Eigenschaften können Forschern dabei helfen, den Entstehungsprozess anderer heißer Jupiters zu verstehen. Außerdem könnte die Dichte von HIP 67522 b, die unter 0.10 g/cm^3 liegt, auf eine Bildung des Planeten außerhalb der Wasser-Schneelinie hindeuten.

Die Forschungen zu HIP 67522 b wurden im Rahmen des „Guest Observers“-Programms von Cheops durchgeführt und die Ergebnisse wurden im renommierten Fachblatt „Nature“ veröffentlicht. Zudem gibt es Hinweise auf das Vorhandensein eines weiteren Planeten im System, was die Möglichkeit eröffnet, weitere Stern-Planet-Systeme zu beobachten und ähnliche Phänomene zu untersuchen.

Zusammenhänge und zukünftige Forschungen

Die Erkenntnisse über den Exoplaneten sind nicht nur faszinierend, sondern auch wichtig für das Verständnis der Entstehung von Planetensystemen im Universum. In diesem Kontext forscht das **Max-Planck-Institut für Astronomie** unter anderem zur Genese von Sternen und deren Planetensystemen. Die Forschungen hier beinhalten die Analyse physikalischer und chemischer Prozesse, die zur Bildung von Planeten führen, sowie die Entwicklung neuer

Beobachtungsmethoden. Es wird erwartet, dass die Entdeckungen zu HIP 67522 b auch technische Fortschritte in der Astronomie vorantreiben.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass HIP 67522 b nicht nur ein Beispiel für die Vielfalt von Exoplaneten im Universum ist, sondern auch wertvolle Einblicke in die Dynamik und Entwicklung von Planetensystemen gibt, die möglicherweise auch für die Entstehung von Leben von Bedeutung sein könnten.

Details	
Ort	Centaurus, Australien
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.vol.at• en.wikipedia.org• www.mpia.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at