



Ist die Erde einmalig?



In einer spannenden Entdeckung wurde Wasserdampf in der Atmosphäre eines fernen Planeten namens K2-18b gefunden. Da K2-18b ein Planet außerhalb unseres eigenen Sonnensystems ist, wird er als Exoplanet bezeichnet.

Forscher vom University College London nutzten das Hubble-Weltraumteleskop, um in die Atmosphäre des Planeten K2-18b zu blicken. Sie fanden dort vielversprechende Anzeichen von Wasserdampf, Wasserstoff und Helium in der Atmosphäre des Planeten.

Dies ist eine interessante Entdeckung, denn dies sind einige der häufigsten Elemente, die wir auch hier auf der Erde finden. Vor allem der Fund von flüssigem Wasser hilft Astronomen dabei herauszufinden, ob Wasser im ganzen Universum verbreitet ist oder nicht. Mit anderen Worten, ist die Erde etwas Besonderes?

Wasser kann auf K2-18b existieren, weil es seinen Stern in der richtigen Entfernung umkreist, um die Existenz von flüssigem Wasser zu ermöglichen. Wenn der Planet zu nah am Stern wäre, würde das Wasser wegkochen. Wäre der Planet aber zu weit von der Hitze seines Sterns entfernt, würde das Wasser fest gefrieren.

Obwohl dieser Planet Wasser in seiner Atmosphäre hat, ist K2-18b wahrscheinlich kein Ort, an dem du leben willst. Dieser Planet ist viel schwerer, hat eine andere Atmosphäre und umkreist einen roten Zwergstern. Und rote Sterne sind tatsächlich die kältesten Sterne! Diese kleinsten roten Zwerge sind die häufigste Art von Sternen in unserer Milchstraße. Dies macht den Exoplaneten K2-18b möglicherweise gefährlicher als die Erde und er ist wahrscheinlich schädlicherer Strahlung seines Sterns ausgesetzt.

Dieser Space Scoop basiert auf einer Pressemitteilung des University College London und der ESA/Hubble.

Bildnachweis: ESA/Hubble, M. Kornmesser

COOL FACT

Der Planet K2-18b ist etwa acht Mal so schwer wie die Erde! Deshalb nennen wir ihn auch "Super-Erde".

