

DIENSTAG, 12. JUNI 2007

SECOND EARTH 2.0 – Zweifel, Hoffnung und ein neuer Kandidat



Künstlerische Darstellung: Erdähnlicher Planet um Gliese 581 | Copyright:

ESO

Potsdam/ Deutschland – Erst Ende April meldeten Schweizer Astronomen die Entdeckung eines wahrscheinlich erdähnlichen Planeten in der Umlaufbahn des Sterns Gliese 581 (wir berichteten). Jetzt melden Astronomen erste Zweifel an und präsentieren zugleich einen weiteren Kandidaten für Leben im All.

Wie „[Spiegel-Online](#)“ berichtet, bezweifelt Werner von Bloh vom „Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)“ die lebensfreundlichkeit des nur 20 Lichtjahre entfernten Gliese 581c. Womöglich ist es dort zu heiß und es könne an Kohlendioxid mangeln.

Vermutlich besteht das Gliese-System aus insgesamt drei Planeten, die das Muttergestirn - einen roten Zwerg - umkreisen. Mit einem Modell, das den CO₂-Gehalt der Atmosphäre beliebiger Planeten abschätzen soll, kommt das Team von Bloh zu der Annahme, dass es auf Gliese 581c wahrscheinlich zu heiß ist und es an CO₂ mangle.

Als wesentlich interessantere Anwärter auf den Titel der „Zweiten Erde“ sieht v. Bloh hingegen den Nachbarplaneten Gliese 581d. Dieser, so erklärt der „Spiegel“, liege in der habitablen Zone um das Zentralgestirn und sei etwa achtmal so schwer wie die Erde, allerdings herrsche in der Atmosphäre ein enorm hoher Druck: *„Allein das Kohlendioxid habe einen Partialdruck von fünf bis zehn Bar. Der Druck der Erdatmosphäre auf Meeresspiegellhöhe ist wesentlich kleiner und beträgt rund ein Bar. Zu den fünf bis zehn Bar käme der Partialdruck anderer möglicher Atmosphärenbestandteile hinzu. „Dort können also nur Organismen existieren, die solche hohen Drücke aushalten.“ Laut von Bloh könnten sich bei so hohem Druck zudem CO₂-Wolken in der Atmosphäre bilden und die Sonneneinstrahlung mindern - womöglich sinken dann die Temperaturen zu stark, damit Einzeller oder Organismen überhaupt existieren können.“*

Allerdings gibt v. Bloh erneut zu bedenken, dass die Magnetfelder beider Planeten relativ schwach seien. Somit habe der Sonnenwind die eventuell ehemals lebensfreundlichen Atmosphären bereist zerstört. Wenn überhaupt, seien dort wohl eher „primitive Lebensformen“ zu erwarten.

Quelle: spiegel.de

Weitere Meldungen zum Thema:

LEBEN AUF GLIESE 581c? – SETI-Chef spekuliert über Exoplaneten, 21. Mai 2007

SECOND EARTH – Astronomen entdeckten ersten erdähnlichen Planeten, 25. April 2007

GEPOSTET VON AM BEI 00:00