

Sindelfinger Zeitung

Mittwoch,
13. Juni 2007

[Leserbrief](#)

[Redaktion](#)

[LeserService / Abo](#)

[Anzeigen](#)

[Bildergalerie](#)

[Wir über uns](#)

[Disclaimer](#)

[Impressum](#)

Startseite

Suche

Lokales

- » Nachrichten
- » Hintergrund
- » Leben & Kultur
- » Sport

Überregionales

- » Nachrichten
- » Hintergrund
- » Sport
- » Stuttgart
- » Baden Württemberg
- » Panorama

Anzeigen

- » Anzeige aufgeben
- » Beratung
- » Immowelt
- » Kleinanzeigen
- » Automarkt
- » Preislisten

Was-Wo-Wann

- » Veranstaltungen
- » Ratgeber
- » Notdienste
- » Stadtinfo
- » Jubilare

14 Tage Archiv

- » Nachrichten
- » Hintergrund
- » Leben & Kultur
- » Sport

Panorama

13.06.2007

Forscher suchen weiter nach zweiter Erde

ANDRESEN

Stuttgart/Potsdam - Bei der Suche nach außerirdischem Leben ist ein Streit unter Forschern entbrannt.

VON TINO ANDRESEN

Ende April hatten Sterneforscher vom Observatorium Genf berichtet, sie hätten den ersten bewohnbaren Planeten außerhalb unseres Sonnensystems entdeckt. Jetzt hat ein Team von Wissenschaftlern unter Federführung des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) den Planeten Gliese 581c jedoch als unbewohnbar eingestuft. Für eine zweite Erde befinde er sich zu dicht an seinem Zentralstern: Seine Oberfläche sei für die Entwicklung von Leben zu heiß. Werner von Bloh, Geophysiker am PIK, hat eine Temperatur von "deutlich über 100 Grad Celsius" errechnet, wie er gegenüber unsere Zeitung sagte. Stéphane Udry vom Observatorium in Genf hatte die Durchschnittstemperatur im April auf 0 bis 40 Grad Celsius geschätzt, "so dass Wasser dort flüssig wäre". "Das ist entscheidend für die Entstehung von Leben, wie wir es kennen", erläutert Xavier Delfosse von der Universität Grenoble.

Lebensfreundliche Bedingungen konnten die Potsdamer Forscher aber für den Planeten Gliese 581d im gleichen Planetensystem nachweisen, das sich im Sternbild Waage 20 Lichtjahre von der Erde entfernt befindet. Der große Bruder von Gliese 581c hat etwa achtmal so viel Masse wie die Erde und ist etwa 1,7-mal so groß wie diese. Beide Planeten umrunden eine Minisonne, einen so genannten Roten Zwerg, mit dem Namen Gliese 581. Er leuchtet etwa 100-mal schwächer als unsere Sonne. Um ihn zum umrunden, braucht 581c nur 13 Tage, auf dem weiter entfernten 581d dauert das Jahr 84 Tage. Zum Planetensystem gehört auch ein Neptun-großer Himmelskörper.

Die Umweltbedingungen auf dem Planeten 581d könnten von Bloh zufolge die Entwicklung primitiver Lebensformen zulassen. "Er ist aber keine zweite Erde in dem Sinne", da er seiner Sonne immer die gleiche Seite zuwende. Das mache die Entstehung höheren Lebens sehr unwahrscheinlich. "Auf seiner Nachtseite herrscht vermutlich eisige Kälte, während es auf der Tagseite relativ warm ist." Doch selbst dort gebe es nur rotes Dämmerlicht, und es toben heftige Stürme. "Für den Menschen könnte Gliese 581d keine zweite Heimat sein." Das begründet von Bloh auch mit Sonnenwind und sehr hohem Druck in der Atmosphäre.

Die Forscher um Udry und Delfosse hätten die Bewohnbarkeit von 581c allein aus Temperaturen auf Grundlage einer Oberfläche ohne Atmosphäre gefolgert. Wegen der großen Masse des Planeten halten die Potsdamer aber eine dichte Atmosphäre für wahrscheinlich. Weil sie zu viel Kohlendioxid (CO₂) enthalte, sei es auf 581c zu heiß. Von Bloh hat gemeinsam mit Kollegen ein Modell entwickelt, mit dem er den CO₂-Gehalt in der Atmosphäre beliebiger Planeten abschätzen kann.

Bis die Forscher sich nicht mehr auf Modellrechnungen stützen müssen, brauchen sie Geduld: Die Satellitenmission Darwin, die Anzeichen für Leben auf extrasolaren Planeten finden soll, ist für 2015 geplant.

40 Jahre WB



SZ / BZ Schatzsuche



Schlauleser



Fotogalerie



Notiz-Blog



Forum



Abokarte



Bildergalerie



Wetter



Gastro



Sonntag Aktuell



© 2005 SZ/BZ