

HANDELSBLATT, Montag, 11. Juni 2007, 21:30 Uhr

Streit um „Gliese“-Planeten

„Zweite Erde“ wohl äußerst ungemütlich

Der erste möglicherweise entdeckte bewohnbare Planet außerhalb unseres Sonnensystems sorgt für Streit. Der bereits als „Nachbar-Erde“ gefeierte Himmelskörper „Gliese 581c“ im Sternbild Waage ist vermutlich doch zu heiß, um Leben zu ermöglichen. Nun fällt der Blick auf seine Nachbarn.



Die vermeintliche 'Super-Erde' kreist um den Stern Gliese 581 im Sternbild Waage und ist etwa anderthalb Mal so groß wie unsere Erde.

HB POTSDAM. Potsdamer Forscher halten nur den kürzlich entdeckten, gut 20 Lichtjahre von der Erde entfernten Planeten „Gliese 581d“ für lebensfreundlich, wie das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) am Montag mitteilte. Dagegen waren die Entdecker von der Sternwarte Genf von möglichem Leben auf dem benachbarten „Gliese 581c“ ausgegangen. Ungemütlich aber ist es auf beiden.

Die beiden wegen ihrer Ähnlichkeit zur Erde auch „Super-Erden“ genannten Planeten waren erst im April 2007 entdeckt worden. Sie rotieren um den Roten Zwergstern „Gliese 581“ der mit rötlichem Licht etwa hundert Mal schwächer als unsere Sonne strahlt. Die Genfer Forscher hatten vermutet, dass auf „Gliese 581c“, der etwa fünf Mal so schwer wie die Erde ist, eine Temperatur von minus drei bis plus 40 Grad herrscht. Dann könne dort Wasser als eine Voraussetzung für Leben existieren, folgerten die Schweizer.

Dagegen verweisen die Potsdamer Wissenschaftler darauf, dass in den bisherigen Berechnungen die Auswirkungen einer Atmosphäre und eines Treibhauseffektes nicht berücksichtigt wurden. „Dann kommt man zu höheren Temperaturen“, sagte Werner von Bloh vom PIK der Nachrichtenagentur AP. Die Folge: Für die Existenz von Leben wäre es zu warm auf „Gl 581c“. Stattdessen könnten die Bedingungen für den weiter vom Stern entfernten „Gl 581d“ lebensfreundlich sein. Allerdings ist bislang unklar, ob die Planeten überhaupt von einer Atmosphäre umhüllt sind, die selbst wiederum unabdingbar für Leben ist.

Lesen Sie weiter auf Seite 2: Mit Modellen untersucht

Mit Modellen untersucht

Ihre Erkenntnisse haben die Potsdamer Forscher mittels Modellen über die Entwicklung erdähnlicher Planeten und zur Klimaentwicklung gewonnen. „Dort haben wir die von den Entdeckern angegebenen Daten der Planeten eingegeben“, erläuterte von Bloh. Die Ergebnisse aber lassen nur auf die Entwicklung niedrigster Lebensformen schließen: „Gliese 581d“, der acht Mal schwerer als die Erde ist, wendet seinem Stern immer die gleiche Seite zu.

„Auf seiner Tagseite ist es deshalb vermutlich relativ warm, während auf der Nachtseite eisige Kälte herrscht“, sagte von Bloh. Die Entstehung höheren Lebens sei somit eher

unwahrscheinlich. „Auch für den Menschen könnte „Gliese 581d“ keine zweite Heimat sein, denn selbst auf seiner beleuchteten Seite herrscht nur rotes Dämmerlicht und es toben heftige Stürme“, ergänzte PIK-Sprecherin Uta Pohlmann. „Die Suche nach einer „zweiten Erde“, die höheres Leben beherbergen kann, ist somit noch lange nicht vorbei.“

Trotzdem schätzen die Wissenschaftler die Untersuchung von „Gl 581d“ als spannend ein. Der Planet und seine Nachbarn - das System „Gliese 581“ besteht aus drei bisher entdeckten Planeten - liegen in der Zone, in der die Entstehung von Leben denkbar ist. Sie könnten ab 2015 mit der geplanten europäischen Satellitenmission „Darwin“ beobachtet werden. Mit dem Projekt sollen Planeten außerhalb unseres Sonnensystems auf Anzeichen für Leben untersucht werden. „Die Super-Erde „Gl 581d“ sollte in diesem Rahmen unbedingt erforscht werden“, erklärte Pohlmann.

Informationen zur Zeitverzögerung und Nutzungshinweise:

Die in Handelsblatt.com veröffentlichten Artikel, Daten und Prognosen sind mit größter Sorgfalt recherchiert. Nachrichten und Artikel beruhen teilweise auf Meldungen der Nachrichtenagenturen AP, dpa, sid, Reuters und Dow Jones. Dennoch können weder die Verlagsgruppe Handelsblatt, noch deren Lieferanten für die Richtigkeit eine Gewähr übernehmen. Das Handelsblatt weist ausdrücklich darauf hin, dass die veröffentlichten Artikel, Daten und Prognosen keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren oder Rechten darstellen. Sie ersetzen auch nicht eine fachliche Beratung. Die Verlagsgruppe Handelsblatt versichert zudem, dass persönliche Kundendaten mit größter Sorgfalt behandelt und nicht ohne Zustimmung der Betroffenen an Dritte weitergegeben werden. Alle Rechte vorbehalten.

Währungsdaten sowie die Kurse von Lang & Schwarz werden soweit technisch möglich ohne Zeitverzögerung angeboten. Andere Börsenkurse werden zeitverzögert um mindestens folgende Zeitspannen angezeigt: Deutsche Börse AG 15 Min., Börse Stuttgart AG 15 Min., AMEX 20 Min., NASDAQ 15 Min., NYSE 20 Min.

Die Reproduktion oder Modifikation ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung des Verlages ist untersagt.

All rights reserved. Reproduction or modification in whole or in part without express written permission is prohibited.