

Kosmisches Rätsel gelöst: Astronomen entdecken vierten Planeten!

Astronomen entdeckten mit dem James-Webb-Teleskop einen vierten Zuckerwatte-Planeten um Kepler-51, der neue Rätsel aufwirft.



Kepler-51, 2600 Lichtjahre entfernt, Universum - In einem faszinierenden kosmischen Ereignis haben Astronomen mithilfe des James-Webb-Weltraumteleskops (JWST) einen vierten sogenannten Zuckerwatte-Planeten entdeckt, der sich um den jungen Stern Kepler-51 dreht. Dieser neueste Fund macht das bereits komplizierte System um Kepler-51 noch rätselhafter, da die Entstehung und Beschaffenheit dieser leichten Planeten bisher kaum erklärbar war. Das Team von Wissenschaftlern der Pennsylvania State University stellte fest, dass der Planet Kepler-51d, als sie ihn genauer untersuchten, zwei Stunden früher als vorausgesagt vor seinem Stern vorbeizog. Diese unerwartete Abweichung führte zu der Entdeckung von Kepler-51e, dem vierten Mitglied im System, das möglicherweise

die Bewegungen der anderen Planeten beeinflusst. Laut **Krone** wird vermutet, dass Kepler-51e etwa 264 Tage benötigt, um eine Umlaufbahn um seinen Stern zu vollenden, und er selbst in der Nähe einer kreisförmigen Bahn vergleichbar mit der der Venus um unsere Sonne kreist.

Die Rätsel der Zuckerwatte-Planeten

Zuckerwatte-Planeten sind bemerkenswerte Himmelskörper, die eine äußerst niedrige Dichte aufweisen und in der Größe mit Saturn vergleichbar sind und nur ein paar Erdmassen besitzen. Jessica Libby-Roberts, eine Co-Autorin der Studie, erklärt, dass diese Planeten möglicherweise kleine Kerne und große Gashüllen aus Wasserstoff und Helium bestehen. Ihre leichtgewichtige Natur wirft Fragen über die Mechanismen auf, die es ihnen ermöglichen, ihre Gashüllen zu halten, da sie stark genug sein müssten, um den Einfluss der Strahlung ihres Muttersterns zu widerstehen. Diese Entdeckungen wurden auch von **T-Online** berichtet, die die Schwierigkeiten bei der Erklärung der Entstehung dieser Planeten hervorheben.

Die Entdeckung des vierten Planeten im Kepler-51-System könnte mehr Licht auf die bisherigen Unklarheiten über die spezielle Art von Planeten, die die Astronomen als Zuckerwatte-Planeten klassifizieren, werfen. Die gegenwärtigen Modelle der Planetenbildung scheinen nicht auszureichen, um dieses einzigartige System zu erklären, und die Wissenschaftler hoffen, dass zukünftige Beobachtungen, insbesondere der Atmosphären dieser Planeten, neue Erkenntnisse liefern werden. Ein weiteres spannendes Element ist die Möglichkeit, dass sich in diesem bemerkenswerten System noch unbekannte Planeten verstecken könnten. Die Rätsel rund um Kepler-51 zeigen, wie wenig wir bisher über die Vielfalt der Himmelskörper im Universum wirklich wissen.

Vorfall	Sonstiges
Ort	Kepler-51, 2600 Lichtjahre entfernt, Universum
Quellen	• www.krone.at • www.t-online.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at