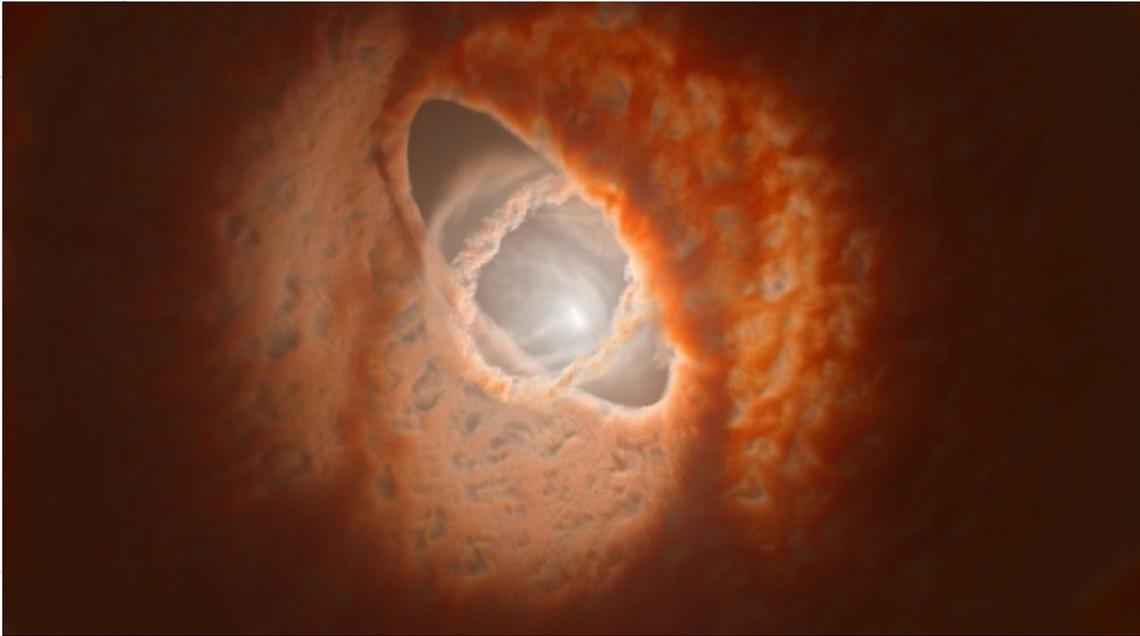


SPACE SCOOP

NACHRICHTEN AUS DEM WELTALL



Gekipptes Wunder

3. September 2020

Stell dir einen riesigen Essteller vor, auf den unser gesamtes Sonnensystem passen könnte. Fast alle Planeten würden den Teller berühren, da unser Sonnensystem sehr flach ist.

Aber das ist nicht immer der Fall, denn einige Planetensysteme im Universum sind geneigt!

Eine heftige Serie von Ereignissen

Damit ein Sonnensystem gekippt werden kann, muss etwas seine Form verändert haben. Dies kann auch geschehen, lange bevor sich Planeten bilden, wenn das System noch eine große Scheibe aus Gas und Staub ist.

Ein internationales Team von Astronomen hat den ersten direkten Beweis dafür gefunden, dass Gruppen von Sternen stark genug sind, um ihre planetenbildenden Scheiben auseinanderzureißen. Dadurch entsteht eine verzogene und gekippte Scheibe!

Das Team untersuchte ein System namens GW Orionis, das 1300 Lichtjahre entfernt im Sternbild Orion liegt. Dieses System hat drei Sterne und eine große verformte, auseinander gebrochene Scheibe, die sie umgibt.

Eine Heimat für Planeten?

Wenn ein Stern geboren wird, bilden alle Gas- und Staubreste eine Scheibe um ihn herum, ähnlich den Ringen des Saturn. Innerhalb dieser Scheibe bilden sich manchmal kleine Staubkörner aus Gestein oder Gas. Diese Körner können dann zusammenstoßen, dabei

zusammenkleben und so immer größere Objekte bilden. In diesen Ringen aus Staub und Gas, den so genannten protoplanetaren Scheiben, werden Planeten geboren.

In den eigentümlichen geneigten Ringen von GW Orionis haben sich noch keine Planeten gebildet... noch nicht!

Aber diese aktuelle Untersuchung deutet darauf hin, dass sich in diesen geneigten Ringen aus Gas und Staub Planeten bilden können, die mehr als einen Stern umkreisen.

Bild: ESO/Exeter/Kraus et al./L. Calçada

▲ **COOL FACT!**

Astronomen glauben, dass etwa die Hälfte aller Planeten in Sternensystemen mit mindestens zwei Sternen leben!