



© J. Szulagyi; NASA; Wikimedia Commons, U. v. Kusserow, NASA; spaceporn, NASA, B. Saxton/NSF/AUI/NRAO; ESO/L. Calçada; ESO, NASA; U. v. Kusserow u. a.; U. v. Kusserow, U. v. Kusserow, M. Druckmüller, T. Müller, MPIA / HdA, U. v. Kusserow/NASA/C. Fendt

Entstehung der Planeten und Monde

Ulrich von Kusserow, Bremen

Unser Sonnensystem ist mit acht Planeten und 293 Monden „gefüllt“. Es sind darüber hinaus aktuell bereits mehr als 6600 Exoplaneten bekannt, die in 4800 verschiedenen Planetensystemen andere, teilweise sonnenähnliche Sterne umkreisen. Auch wenn mit Sicherheit davon auszugehen ist, dass sehr viele dieser extrasolaren Planeten ebenfalls von Monden umlaufen werden, so konnte die Existenz solcher Monde außerhalb des Sonnensystems bisher nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden, auch wenn einige mögliche Kandidaten schon gefunden wurden.

Mit zahlreichen Abbildungen und Videosequenzen präsentiert dieser Vortrag sehr anschaulich den aktuellen Wissensstand zur Entstehung von Planeten und Monden. Anhand aktueller Beobachtungsdaten, theoretischer Modellvorstellungen und Ergebnissen numerischer Simulationsrechnungen wird erklärt, wie sich gas-, eis- und staubförmige Materie in protostellaren Scheiben um junge Protosterne bzw. in zirkumplanetaren Scheiben um junge Protoplaneten nicht nur unter Gravitationseinfluss verdichten und darin Migrationsbewegungen durchführen kann. In diesen Scheiben und in den von ihnen oder den Protosternen bzw. Protoplaneten ausgehenden Winden wirksame magnetische Prozesse ermöglichen den dafür zwingend erforderlichen Drehimpulstransport.

Nähere **Informationen** erhalten Sie bei

Ulrich von Kusserow, Besselstraße 32-34, D-28203 Bremen, Tel.: 0049 421-75160

E-mail: uvkusserow@t-online.de, Internet: <https://www.ulrich-von-kusserow.de>