



Collage aus Internetquellen / Kepler Sternwarte Linz

Vortragstitel: "Die Musik der jungen Sterne"

Vortrag von Prof. Konstanze Zwintz

Ort: Wissensturm Linz, Kärntnerstraße 26, 4020 Linz

Veranstalter: [Kepler Sternwarte Linz](#)

Sterne werden aus riesigen Staub- und Gaswolken geboren. Diese Wolken erschweren unseren Blick auf junge Sterne. Wie aber kann uns die „Musik der Sterne“ dabei helfen mehr über die Kindheit und Jugend von Sternen zu lernen und warum ist das wichtig? Wir werfen einen Blick auf die ersten Phasen im Leben von Sternen und beschäftigen uns damit, dass Sterne schwingen und damit "klingen" können. Wir werden sehen wie uns diese Schwingungen helfen, junge Sterne und ihre weitere Entwicklung besser zu verstehen und was das mit unserer Sonne zu tun hat.

In diesem Vortrag geht es um die sog. Asteroseismologie – die Lehre von Sternschwingungen – die es erlaubt das Innere von pulsierenden Sternen in verschiedenen Entwicklungsstadien zu untersuchen. Erst vor wenigen Jahren wurde klar, dass auch asteroseismologische Untersuchungen von Sternen vor dem Beginn des Wasserstoffbrennens im Kern – sogenannte Vorhauptreihensterne – große neue Erkenntnisse über deren inneren Aufbau liefern können. Das war der Beginn des Forschungsgebiets mit dem Namen Asteroseismologie von Vorhauptreihensternen: Hier werden offene Fragen früher Sternentwicklung untersucht. Beispielsweise die Fragen nach der genauen Bestimmung des Alters von Sternen, der Geschwindigkeit früher Sternentwicklung, der Entwicklung des Drehimpulses zwischen der Sterngeburt und dem Beginn des Kern-Wasserstoffbrennens oder der Entwicklung der chemischen Zusammensetzung junger Sterne.



Photo Credit: Target Group

Zur Referentin:

[Prof. Konstanze Zwintz](#) ist eine weltweit anerkannte Expertin auf dem Gebiet der Astroseismologie. Sie wurde in Wien geboren und studierte Astronomie an der Universität Wien. Seit Oktober 2018 ist sie Professorin an der Universität Innsbruck. Sie leitet das **[BRITE-Constellation Projekt](#)** mit den ersten beiden österreichischen Satelliten. Einer ihrer Schwerpunkte liegt auf der Erforschung von jungen Sternen mithilfe von Sternschwingungen