

TREBUR - (dev). Die populärwissenschaftlichen Vorträge in der Sternwarte erfreuen sich weiter großer Beliebtheit. Diesmal wollten sich mehr als 100 Zuhörer über „Die Bewohnbarkeit fremder Welten“ informieren. Dr. Saskia Hekker vom Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung in Göttingen konnte den Besuchern aber auch keine Sensation verkünden. Bei ihrer Forschung gebe es zwar „Kandidaten“ unter den Planeten, auf denen Leben eventuell möglich sein könnte. Wirklich gefunden

wurde aber noch keiner.

Hekker ist Leiterin einer Forschungsgruppe am Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung in Göttingen. Sie promovierte 2007 am Observatorium der Universität Leiden in den Niederlanden. Danach forschte sie am königlichen Observatorium von Belgien und anschließend an den Universitäten von Birmingham in England und an der Universität von Amsterdam in den Niederlanden. Ihr Fachgebiet ist die Asteroseismologie.

Der Vortrag wurde von der Astronomie Stiftung Trebur in Kooperation mit der Volkshochschule Rüsselsheim angeboten. „Wir sind an die Grenzen unserer Kapazität angekommen“, sagte Stiftungssprecher Professor Dr. Johannes Ohlert. Bis dicht vor der Leinwand saßen die Besucher und verfolgten den Vortrag der Niederländerin. Dort lief zunächst ein Film über einen Ausschnitt der Milchstraße ab, in dem minimale Veränderungen der Sterne zu sehen waren. Mithilfe der Asteroseismologie könne „gehört“ werden, wie sich die Sterne verändern. Tonaufnahmen spielte sie im Laufe des Vortrags ebenfalls vor.

Die Beobachtungen stammten aus der Weltraummission der Sonde Kepler, die über vier Jahre lang ein bestimmtes Areal der Milchstraße beobachtete. Für die Auswertung dieser Daten würden noch Jahre benötigt, sagte Hekker. Mit den Aufnahmen dieser Oszillationen, die durch Turbulenzen in den äußeren Schichten der Sterne angeregt werden, könne sie auf direktem Weg die interne Struktur dieser Sterne erkunden, erklärte Hekker. Damit sei eine bessere Bestimmung von Masse, Größe und Alter der Sterne möglich.

Hekker erklärte das sehr theoretische Vorgehen mit einem Musikinstrument, das versteckt hinter dem Rücken gespielt werde. Trotzdem seien die Töne zu hören und es könne auch das Instrument bestimmt werden, sagte sie.