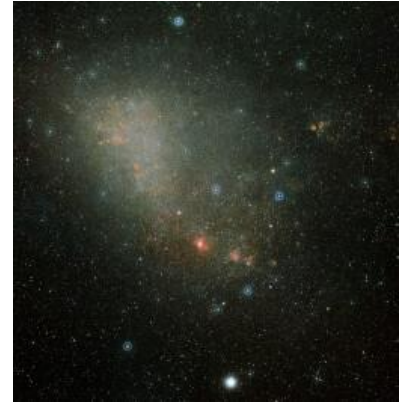




Information zum Anlass

Samstag, 17. Oktober 2020
Academia Engiadina, 7503 Samedan
Chesa Naira, Auditorium



Referat um 20.30 Uhr: Wie weit ist es bis zu den Sternen?

Referent: Dr. Markus Nielbock, EAF, Haus der Astronomie und Max-Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg (D)

Beim Blick in den Sternenhimmel erahnen wir die sprichwörtlichen unendlichen Weiten des Weltalls. Die wahren Entfernungen zu den Sternen erschliessen sich uns dabei jedoch nicht. Die Bestimmung der Distanzen ist in der Astronomie tatsächlich schwierig. Erst 1838 gelang F. W. Bessel die erste zuverlässige Messung einer Sternentfernung. Und noch vor hundert Jahren war die Grösse der Milchstrasse unbekannt. Erst die Pionierleistung der Astronomin H. Swan Leavitt öffnete das Tor zu den Entfernungen bis in die nächsten Galaxien. Der Vortrag stellt einige der Methoden vor, die in der Astronomie heute verwendet werden. Manche messen die Entfernungen zu den Objekten im Sonnensystem und den nächsten Sternen, andere wiederum reichen bis zu den entferntesten Galaxien. Doch funktionieren sie jeweils nur für einen begrenzten Bereich und ergänzen sich so zur sogenannten Entfernungsleiter. Man erklimmt gewissermassen die Entfernungen Sprosse für Sprosse bis zum Rand des beobachtbaren Universums.

Bild: Henrietta Leavitt fand 1919 in der Kleinen Magellanschen Wolke, einer Begleitgalaxie der Milchstrasse, 25 Sterne vom Typ der Cepheiden und entdeckte einen Zusammenhang zwischen ihrer Helligkeit und der Helligkeitsvariation. Das war die Grundlage für die Entfernungsbestimmung der Andromedagalaxie. Quelle: [ESA/Hubble and Digitized Sky Survey 2](#). Acknowledgement: [Davide De Martin \(ESA/Hubble\)](#)



Dr. Markus Nielbock Studium der Physik und der Astronomie an den Universitäten Düsseldorf und Bochum; Doktorat 2001; Wissenschaftler an der Europäischen Südsternwarte (ESO) und technisch-wissenschaftlicher Betreuer am SEST (Swedish ESO Submillimeter Telescope), La Silla (Chile) 2001 – 2003; Wissenschaftler an der Universität Bochum 2003 – 2006; Wissenschaftler im Projekt „Herschel-Weltraumteleskop“ am Max-Planck-Institut für Astronomie (MPIA), Heidelberg 2006 – 2015; seit 2015 Wissenschaftler am Haus der Astronomie, Heidelberg; seit 2018 zudem Öffentlichkeitsarbeit am MPIA. Ehrenamtliches Engagement in astronomischer Weiterbildung.

Die astronomische Führung nach dem Vortrag entfällt. Wir bieten Ihnen als Ersatz gerne eine Führung am Beamer im Saal mit dem Planetariumprogramm.

So schützen wir uns

- Wenn Sie aktuell an Husten oder Schnupfen leiden: Bleiben Sie unserem Anlass bitte fern
- Bitte tragen Sie vom Eingang der Chesa Naira bis zum Sitzplatz im Auditorium eine Gesichtsmaske
- Bitte desinfizieren Sie sich bei jedem Betreten des Saals die Hände
- Bitte lassen Sie Jacken, Taschen, Schirm und Ähnliches in der Garderobe
- Sobald der Vortrag beginnt, dürfen Sie Ihre Gesichtsmaske abnehmen
- Wenn das Publikum nach dem Vortrag wieder zu zirkulieren beginnt, setzen Sie Ihre Maske bitte wieder auf

Wir danken Ihnen für die Beachtung dieser Regeln und wünschen Ihnen einen interessanten Vortragsabend.

Herzlichen Dank für Ihre wohlwollende Spende in unsere Kollekte!

Engadiner Astronomiefreunde EAF, www.engadiner-astrofreunde.ch