



Sommersemester 2019

Ringvorlesung zur Geschichte der Naturwissenschaft und Technik



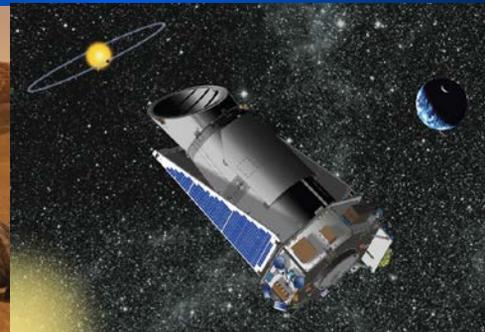
„Von den Anfängen der Astronomie zur modernen Astrophysik“

Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Besucherzentrum
August-Bebel-Str. 196, 21029 Hamburg

21. August 2019, 20 Uhr

Prof. Dr. Erich Übelacker
(Hamburg)

Auf der Suche nach außerirdischem Leben



*70m-Radioteleskop "Mars antenna"
(1966/88-2010), Goldstone Deep Space,
Kalifornien, für SETI (Search for
Extraterrestrial Intelligence) (© NASA/JPL)*

*Curiosity Rover (2011/12) -
Gibt es Leben auf Mars?
(© NASA)*

*Kepler Space Telescope (2009-
2018) für die Suche nach
Exoplaneten (© NASA)*

Moderne Raumsonden und Rover zeigen, dass Mars früher viel lebensfreundlicher als heute war und vielleicht Leben beherbergte oder in tieferen Schichten noch besitzt. Auch andere Himmelskörper in unserem Sonnensystem wie die Monde Europa und Enceladus sind Kandidaten für außerirdisches Leben, das tief unter dicken Eisdecken in Wasserozeanen entstanden sein kann. Inzwischen hat man in fernen Planetensystemen Tausende von Exoplaneten entdeckt. Viele davon sind erdähnlich und liegen in einem günstigen Abstand von ihrer Sonne. In den nächsten Jahrzehnten wird es Aufgabe der Wissenschaft sein, diese Planeten näher zu untersuchen und insbesondere ihre Atmosphären zu analysieren. Die fernen Welten sind Lichtjahre entfernt, Signale dortiger Zivilisationen wären aber mit Hilfe großer Radioteleskope erkennbar. Bisher ist das nicht gelungen. Der Vortrag versucht zu begründen, warum das auch extrem unwahrscheinlich ist. Auch das Ufo-Problem soll besprochen werden. Interessant ist auch die Frage, warum sich Außerirdische einer weit fortgeschrittenen Zivilisation noch nie eindeutig zu erkennen gegeben haben. Wenn es Tausende von Zivilisationen geben sollte, so müssten schließlich einige weiter als wir sein und die Erde erreichen können. Oder sind wir doch allein im All? Zumindest Grundbausteine des Lebens findet man überall im Universum.