



Sommersemester 2017
Ringvorlesung zur Geschichte der
Naturwissenschaft und Technik



*„Von den Anfängen der Astronomie
zur modernen Astrophysik“*

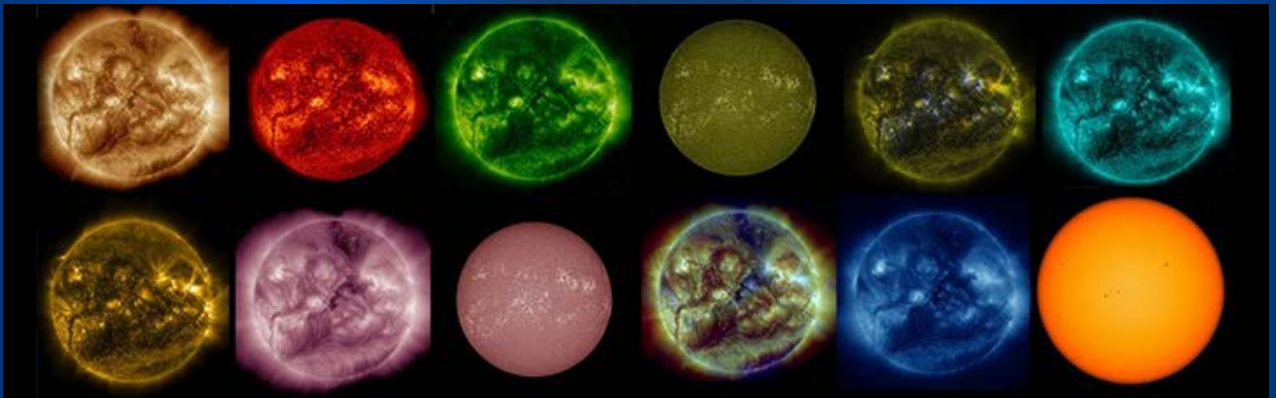
Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Besucherzentrum
August-Bebel-Str. 196, 21029 Hamburg
Mittwoch 20 Uhr (ab 19 Uhr Café geöffnet)

17. Mai 2017

Prof. Dr. Jürgen Schmitt

(Hamburger Sternwarte, Universität Hamburg)

*Warum und zu welchem Ende studieren wir
die Aktivität von Sonne und Sternen?*



Sonne in unterschiedlichen Wellenlängen - Satellit SDO (© NASA)

Eine weitgefächerte Phänomenologie beschreibt die Aktivitätseigenschaften der Sonne, die sich über das gesamte elektromagnetische Spektrum vom Radiobereich bis hin in den Gamma-Bereich nachweisen lassen. Alle Aktivitätsindikatoren variieren im 11-Jahresrhythmus des Sonnenfleckenzyklus und legen einen letztendlich magnetischen Ursprung nahe. Als Ursache der magnetischen Aktivität der Sonne wird ein magnetischer Dynamo angenommen, der tief im Sonneninnern neues Magnetfeld erzeugt, das durch magnetischen Auftrieb an die Oberfläche gelangt und dort beobachtbar wird. Es stellt sich die offensichtliche Frage, inwieweit ähnliche Prozesse auf anderen Sternen stattfinden, inwieweit die Sonne ein typisches Verhalten aufweist, und welche Stellarparameter die Stärke der beobachteten Stellaraktivität kontrollieren. Im Vortrag werden die verschiedenen zum Studium stellarer Aktivität verwendeten Methoden diskutiert und die zentralen Ergebnisse und Erkenntnisse der letzten Dekaden u.a. im Hinblick auf extrasolare Planeten vorgestellt.

Universität Hamburg, Zentrum für Geschichte der Naturwissenschaft
und Technik, Gudrun Wolfschmidt – Tel. 42838-9126

<http://www.hs.uni-hamburg.de/DE/GNT/kolloq/ring-ss17.php>