

FÖRDERVEREIN

Hamburger Sternwarte e. V.

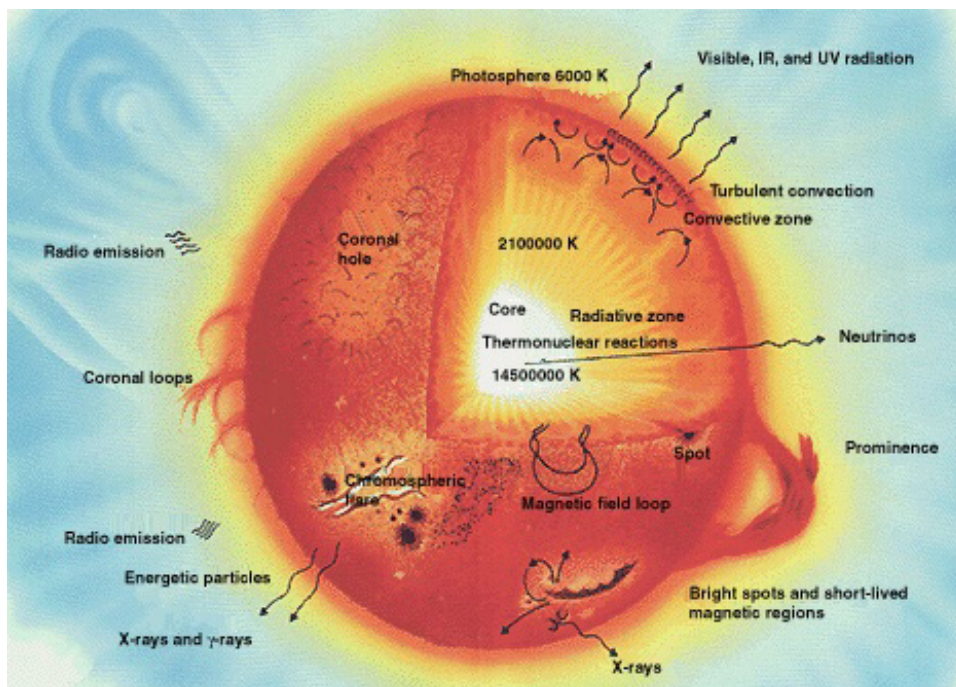
Gojenbergsweg 112, 21029 Hamburg (Bergedorf), Telefon 040/42838-8512

INTERNET: <http://www.fhsev.de>

Mittwochs Vorträge, um 20 Uhr, Spende 5,- €

21. März 2018

Dr. David Walker



Querschnitt durch einen sonnenähnlichen Hauptreihenstern (NASA)

Wie Sterne funktionieren

Nahezu jeder Student staunt zunächst, wenn er in einer Vorlesung zum Thema Sternaufbau erfährt, daß die Leuchtkraft eines Sternes keineswegs davon abhängt, auf welche Art der Stern seine Energie erzeugt, sondern daß es in erster Linie seine Masse ist, welche die Leuchtkraft festlegt. Ob ein Stern hell oder weniger hell strahlt, ist also unabhängig davon, ob seine Leuchtkraft durch Kernenergie gedeckt wird, wie bei der Sonne, oder dadurch, daß der gesamte Stern kontrahiert und dadurch Gravitationsenergie freisetzt wie ein Brauner Zwerg. In diesem Vortrag wird erläutert, welche Energiequellen ein Stern nutzt, um seine Strahlungsleistung aufrechtzuerhalten, wie er es anstellt, diese Quellen zu regulieren, und was geschieht, wenn er älter wird.