



**Sommersemester 2022**  
Ringvorlesung zur Geschichte der  
Naturwissenschaft und Technik



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

Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Bibliothek  
Eingang: Gojenbergsweg 112, 21029 Hamburg

**15. Juni 2022, 20 Uhr**

Prof. Dr. Peter Hauschildt  
(Hamburger Sternwarte, Universität Hamburg)

*Wie wissen wir, woraus Sterne bestehen  
und wie heiss sie sind?*



*Joseph von Fraunhofer (1787-1826): Sonnenspektrum (DBP 1987)*

Die chemische Zusammensetzung der Sonne und der Sterne war bis in das 19. Jahrhundert hinein ein Rätsel. Zwar hatte Fraunhofer 1814 (davor unabhängig Wollaston 1802) dunkle Linien im Sonnenspektrum entdeckt, aber deren physikalische Interpretation war unbekannt bis zur Entdeckung der Spektralanalyse durch Kirchhoff und Bunsen 1859.

Heute können wir mit detaillierten Computermodellen die physikalischen Bedingungen und Zusammensetzung der Atmosphären von Sternen recht detailliert bestimmen. In meinem Vortrag werde ich kurz beschreiben wie das funktioniert und was für Informationen man heute aus den Spektren von Sternen erhalten kann.