



Wintersemester 2017/18  
Ringvorlesung zur Geschichte der  
Naturwissenschaft und Technik



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

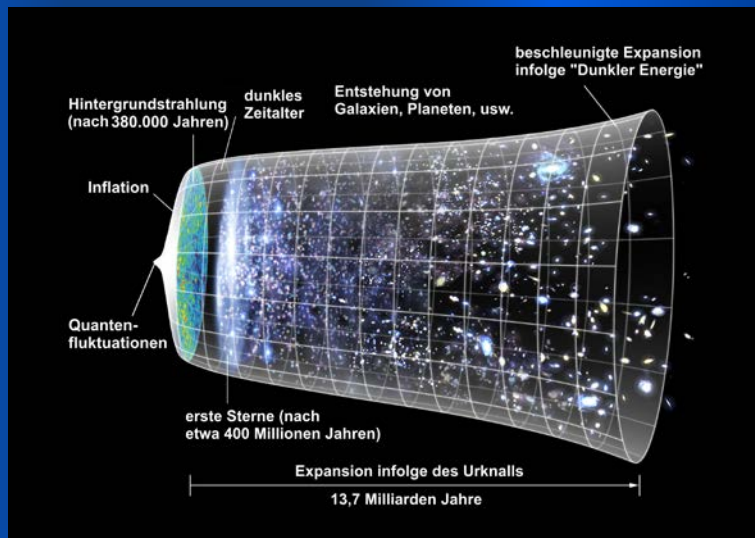
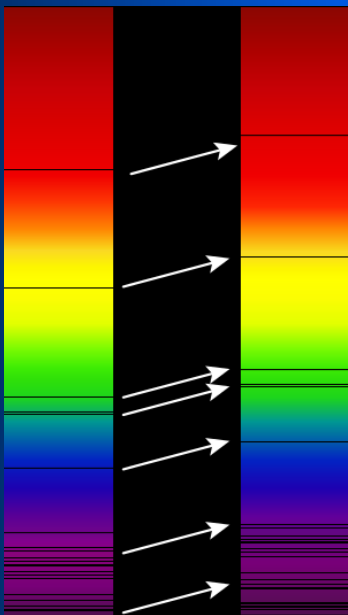
Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Besucherzentrum  
August-Bebel-Str. 196, 21029 Hamburg  
Mittwoch 20 Uhr (ab 19 Uhr Café geöffnet)

**20. Dezember 2017**

**Dr. David Walker**

(Förderverein Hamburger Sternwarte)

### *Ist die Expansion des Universums real?*



*Links: Rotverschiebung der Spektrallinien für einen weit entfernten Supergalaxienhaufen (BAS11)  
rechts im Vergleich zur Sonne links (© Georg Wiora, Wikipedia)  
Rechts: Entwicklungsstadien des Universums (Wikipedia)*

Die beobachtete Rotverschiebung des Lichtes, das uns von weit entfernten astronomischen Objekten erreicht, wird heute auf eine allgemeine Ausdehnung des Weltalls als Ursache zurückgeführt. Diese Sichtweise war in der Vergangenheit nicht unumstritten: es gab Alternativen wie z.B. das "ermüdende Licht" oder den "de-Sitter-Effekt". Quellen zufolge glaubten selbst Edwin Hubble und Albert Einstein ursprünglich nicht an eine expandierende Welt. In diesem Vortrag wird erläutert, wie man anhand von Beobachtungen entscheiden konnte, ob das Weltall tatsächlich expandiert oder nicht.

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

<http://www.hs.uni-hamburg.de/DE/GNT/kolloq/ring-ws1718.php>