



Sommersemester 2023
Ringvorlesung zur Geschichte der
Naturwissenschaft und Technik



„Von den Anfängen der Astronomie zur modernen Astrophysik“

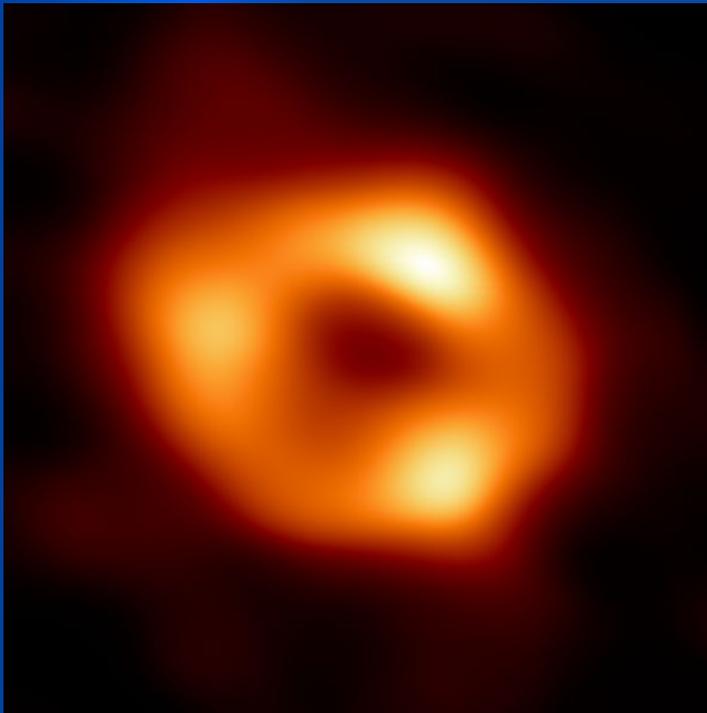
Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Bibliothek
Gojenbergsweg 112, 21029 Hamburg

19. April 2023, 20 Uhr

Dr. David Walker

(Förderverein Hamburger Sternwarte, FHS)

Ein Blick in das Zentrum der Milchstraße



*Schwarzes Loch im Zentrum
unserer Milchstraße
(Event Horizon Telescope, EHT)*

Als ich Student war, lernte ich, daß das Zentrum unserer Milchstraße hinter dichten Staubwolken verborgen sei, so daß es zwar mit Radioteleskopen, nicht aber mit optischen Instrumenten zu beobachten sei. Dieses Problem hat man inzwischen dadurch gelöst, daß man Großteleskope mit Infrarotkameras ausgestattet hat. Interstellarer Staub ist nämlich für infrarotes Licht durchsichtig. Dadurch konnten die Umlaufbahnen der innersten Sterne der Milchstraße um ein unsichtbares Massenzentrum vermessen werden. Das Ergebnis ist, daß es sich bei diesem "unsichtbaren Zentrum" um ein Schwarzes Loch mit ca. 4 Mio. Sonnenmassen handelt. Für diese Entdeckung wurde der Nobelpreis 2020 verliehen: an Roger Penrose, Reinhard Genzel und Andrea Ghez.