

# Förderverein Hamburger Sternwarte (FHS)

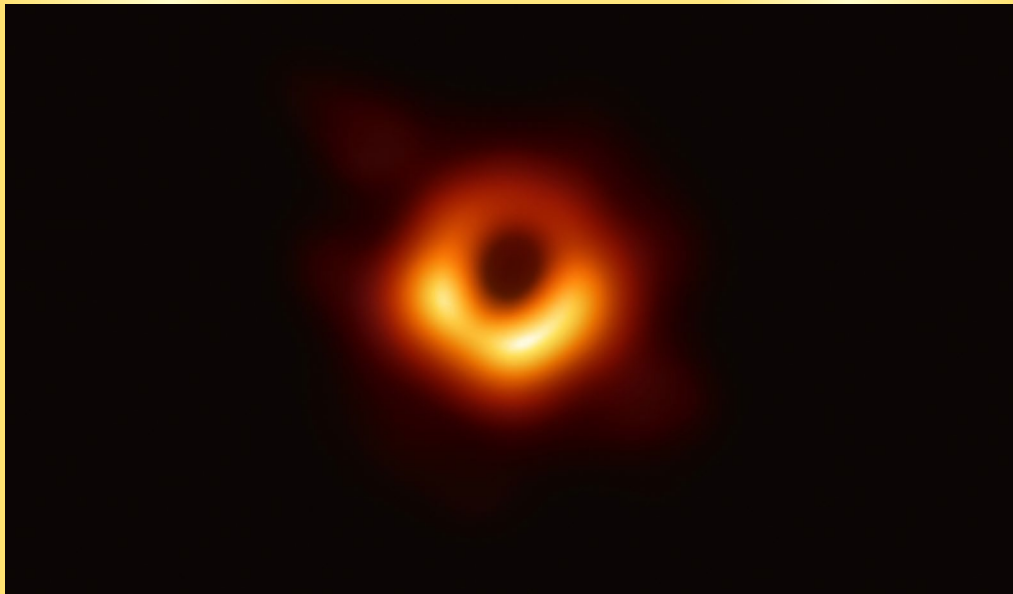
**Mittwochs Vorträge, Spende 10,- €**

Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Bibliothek,  
August-Bebel-Str. 196, 21029 Hamburg

**15. Sept. 2021, 20 Uhr**

**Dipl.-Phys. Carsten Busch**  
(GNT, Förderverein Hamburger Sternwarte)

*Schwarze Löcher. Ein vierdimensionaler Trip*



*Supermassives Schwarzes Loch in M87,  
aus Radioaufnahmen des Event Horizon Telescope (EHT Collaboration, © ESO)*

Am Ende des 18. Jahrhunderts spekuliert ein weitgehend unbekannter englischer Geistlicher über „Dunkle Sterne“. Mehr als 100 Jahre später stellt ein deutscher Astronom in den Schützengräben des ersten Weltkriegs Berechnungen an, die auf bisher unbekannte Objekte in unserem Universum deuten. In den 1960er Jahren entdeckt man im Sternbild Schwan eine der stärksten Röntgenquellen am Himmel. Zuletzt gelingt es 2019 einem weltweiten Netz von Teleskopen, das Unsichtbare sichtbar zu machen. Einige der intelligentesten Menschen haben intensiv über sie nachgedacht, von Oppenheimer bis Hawking. Sie sind mit den tiefsten Fragen der Physik und unseres Kosmos verbunden. Jahrzehntlang wurde der Himmel auf allen Frequenzen abgehört, zuletzt sogar mit Hilfe von Neutrinos und Gravitationswellen - das Geheimnis bleibt. Der Vortrag erzählt eine kurze Geschichte der Schwarzen Löcher.