

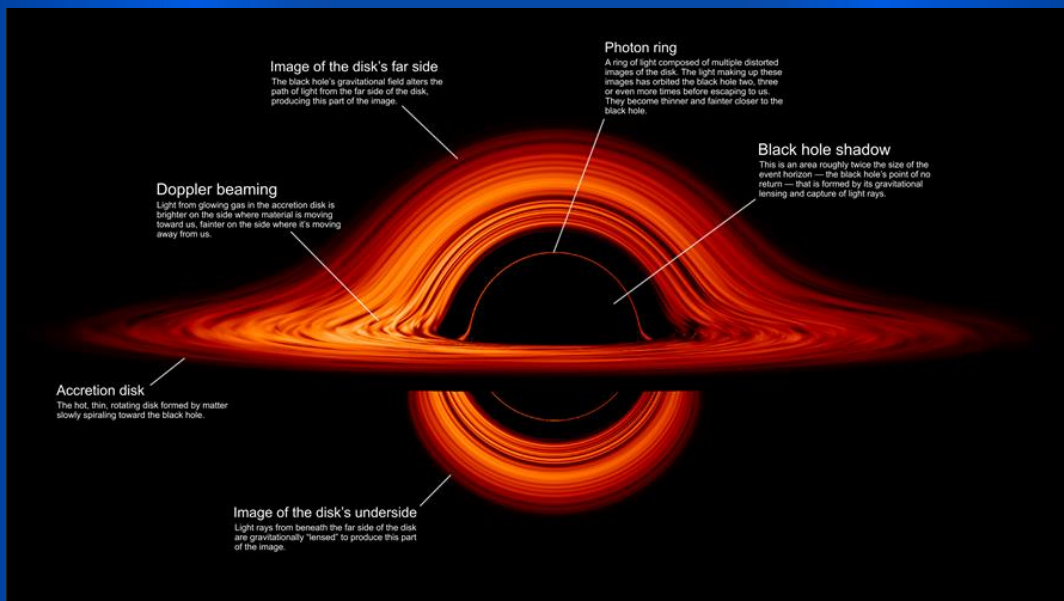
**„Von den Anfängen der Astronomie zur modernen Astrophysik“**

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

**18. Mai 2022, 20 Uhr**

Dr. Uwe Wolter  
 (Hamburger Sternwarte, Universität Hamburg)

**Können Schwarze Löcher vergessen?**



*Schwarzes Loch mit Akkretionsscheibe (Credit: NASA's Goddard Space Flight Center/Jeremy Schnittman)*

Schwarze Löcher (SL) sind Himmelsobjekte, in denen alles, was ihnen zu nahe kommt, unwiederbringlich verschwindet – auch Licht. Trotz ihrer großen Entfernung sind bereits viele Eigenschaften von SL beobachtet und untersucht worden. So merkwürdig einige dieser beobachteten Eigenschaften auch sind, so sind sie doch wissenschaftlich gut verstanden. Trotzdem sind SL in der gegenwärtigen theoretischen Physik ein erhebliches – und bisher zum Teil unverstandenes – Problem: was geschieht eigentlich mit der Materie und Information, die in sie „hineinfällt“? Kann all das wirklich nahezu „spurlos“ in einem Schwarzen Loch vernichtet werden?

Im Vortrag soll es um grundlegende Eigenschaften und Beobachtungen von SL gehen. Auch Kandidaten für die nächsten uns bekannten SL werden vorgestellt. Schliesslich werden auch aktuelle Rätsel diskutiert, die sie uns immer noch aufgeben.