

# Förderverein Hamburger Sternwarte (FHS)

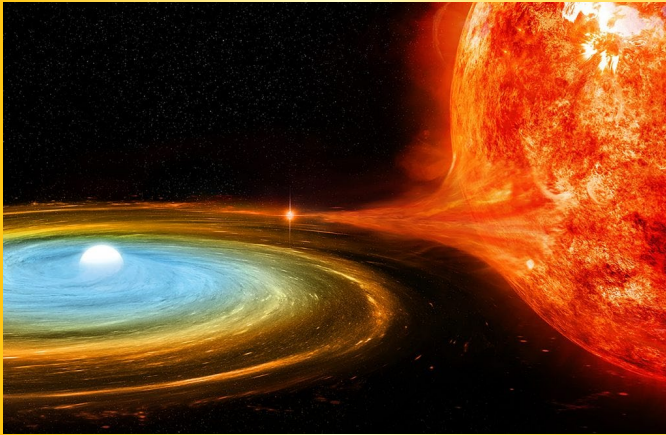
Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Bibliothek,  
August-Bebel-Str. 196, 21029 Hamburg

17. Dezember 2025, 20 Uhr

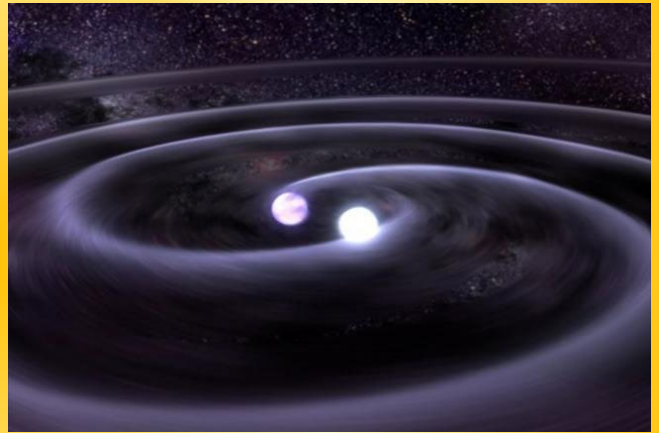
**Prof. Dr. Thomas Kupfer**

(Hamburger Sternwarte, Universität Hamburg)

*Zum Tango gehören zwei –  
Das spannende Leben von kompakten Doppelsternsystemen*



*Dieses Röntgen-Doppelsternsystem besteht aus einem kleinen Weißen Zwerg (links), der heißes Gas von seinem sonnenähnlichen Begleiter (rechts) über eine Akkretionsscheibe aufnimmt und sich dabei auf fast eine Million Grad erhitzt. Dadurch wird weiche Röntgenstrahlung emittiert.  
(© NASA/CXC/M.Weiss)*



*Zwei umeinander kreisende Weiße Zwerge, die Gravitationswellen beim Umkreisen aussenden und in etwa 37 Millionen Jahren zu einem normalen Stern verschmelzen.  
(© Tod Strohmayer (GSFC), CXC, NASA,  
Illustration: Dana Berry)*

Mehr als die Hälfte aller Sterne leben nicht alleine, sondern haben einen Begleitstern. In den allermeisten dieser sogenannten Doppelsternsysteme haben die Sterne so große Entfernungen zueinander, dass die Sterne sich gegenseitig nicht beeinflussen. Es kann jedoch vorkommen, dass sich beide Sterne in einem Doppelsternsystem so nah kommen, dass sie miteinander interagieren. Dies kann sogar dazu führen, dass Sterne sich so nah wie Erde und Mond kommen oder beide Sterne miteinander verschmelzen.