



Sommersemester 2025
Ringvorlesung zur Geschichte der
Naturwissenschaft und Technik



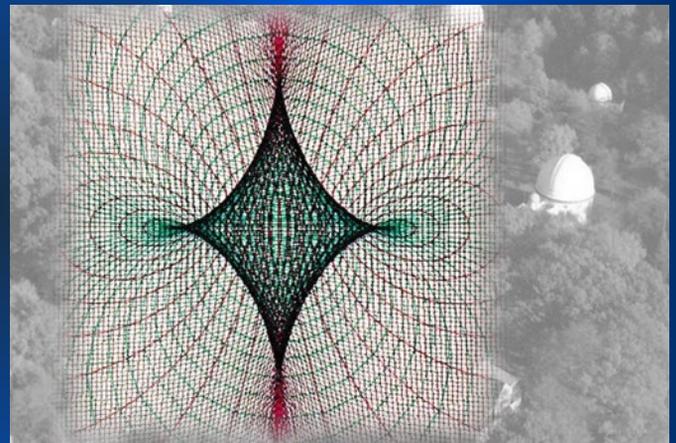
„Von den Anfängen der Astronomie zur modernen Astrophysik“

Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Bibliothek
Gojenbergsweg 112, 21029 Hamburg

16. April 2025, 20 Uhr

Prof. Dr. Thomas Schramm
(HafenCity Universität - HCU)

***Über das Unendliche –
Betrachtungen über das unendlich Kleine und Große
in Mathematik, Naturwissenschaft, Philosophie und Kunst***



Links: Unendlich (© istockphoto.com/Allexxandar)

Rechts: Beim sog. Mikrogravitationslinseneffekt können Lichtkaustiken entstehen, an denen ein Beobachter in der strahlenoptischen Näherung ein unendlich helles Bild einer Punktquelle z.B. eines Quasars sieht. Praktisch ist die Quelle aber ausgedehnt, so dass sich lediglich ein sehr helles Bild ergibt (vgl. Brennpunkt einer Sammellinse), (Kompositionsbild mit einer Kaustik und der Hamburger Sternwarte, Grafik: Tom Schramm)

Sind unendlich große Mengen als Begründung für das unendlich Kleine in der Mathematik der richtige Ansatz? Wie geht man in der Physik mit theoretischen Singularitäten um? Kann man vernünftig über die Frage diskutieren, ob das Universum endlich oder unendlich groß ist? Sind der Raum und die Zeit kontinuierlich? Wie wird das Ewige, Zyklische, unendlich Nahe und Ferne in Raum und Zeit in der Kunst rezipiert? Und: Ist das alles praktisch überhaupt relevant? Fern von finalen Antworten wollen wir zumindest den Fragen ein wenig näher kommen.