

## Hyperbolische Körper

von **Andrea Geißler**

**Regie: Ulrike Haage**

**Komposition: Ulrike Haage**

**Produktion: HR 2020, 46 Minuten**

Sofia Kowalewskaya und Maryam Mirzakhani waren die größten Mathematikerinnen ihrer Zeiten: Sofia (geb. 1850 in Moskau) wurde 1884 die weltweit erste Professorin für Mathematik in Stockholm; Maryam (geb. 1977 in Teheran) war Professorin in Stanford und wurde als erste Frau mit der Fields-Medaille ausgezeichnet.

Ihre Forschungsgebiete sind höchst unterschiedlich: Sofia beschäftigte sich u.a. mit Partiellen Differentialgleichungen, der Gestalt der Saturnringe, und sie berechnete die Bewegungsgleichungen eines besonderen Kreisels, der nach ihr "Kowalewskaya-Kreisel" benannt wurde, Maryam leistete herausragende Beiträge in der hyperbolischen Geometrie, etwa zur Dynamik Riemannscher Flächen und ihrer Modulräume.

In den Biografien der Frauen finden sich jedoch erstaunlich viele Parallelen – sie überwandern große Hindernisse, um in die Männerwelt der Mathematik Eingang zu finden, beide heirateten erfolgreiche Forscherpersönlichkeiten und bekamen eine Tochter – und beide starben mit knapp 40 Jahren.

Was würden sie einander erzählen, wenn sie aus ihren Zeiten heraus und miteinander ins Gespräch treten könnten? Und zu welchen mathematischen Utopien wären sie gemeinsam in der Lage? Könnten sie nicht Grenzen überwinden, die ihnen zu Lebzeiten gesetzt waren? In "Hyperbolische Körper" nehmen sich Sofia Kowalewskaya und Maryam Mirzakhani die Freiheit, an Naturgesetzen zu drehen und damit Wissenschaft und Gesellschaft gleichermaßen herauszufordern.

Maryam Mirzakhani: Jasmin Tabatabai

Sofia Kowalewskaya: Valery Tscheplanowa