

Sexy Mathematik

$$\zeta(s) = \frac{1}{\Gamma(s)} \left(\frac{1}{s-1} - \frac{1}{2s} + \sum_{n=2}^{\infty} \frac{B_n}{n!} \frac{1}{s+n-1} + \int_1^{\infty} \frac{x^{s-1}}{e^x - 1} dx \right)$$

Kann mir jemand erklären, wofür genau [Maryam Mirzakhani](#) die [Fields-Medaille](#) bekommen hat?

„...herausragende Beiträge zur Geometrie und Dynamik [Riemannscher Flächen](#) und ihrer Modulräume“, wobei sie „Methoden verschiedener Gebiete wie algebraische Geometrie, Topologie und Wahrscheinlichkeitsrechnung zusammengebracht habe“. OMG.

„Riemannsche Flächen sind die einfachsten geometrischen Objekte, die lokal die Struktur der komplexen Zahlen besitzen.“ Ach ja? „Die Riemannsche Fläche ist – historisch gesehen – die Antwort darauf, dass holomorphe Funktionen nicht immer eindeutige Fortsetzungen haben.“ Das hätte ich jetzt nicht gedacht. SCNR

[Maryam Mirzakhani](#) has made stunning advances in the theory of Riemann surfaces and their moduli spaces, and led the way to new frontiers in this area. Her insights have integrated methods from diverse fields, such as algebraic geometry, topology and probability theory.

In hyperbolic geometry, Mirzakhani established asymptotic formulas and statistics for the number of simple closed geodesics on a Riemann surface of genus g . She next used these results to give a new and completely unexpected proof of Witten's conjecture, a formula for characteristic classes for the moduli spaces of Riemann surfaces with marked points.

In dynamics, she found a remarkable new construction that

bridges the holomorphic and symplectic aspects of moduli space, and used it to show that Thurston's earthquake flow is ergodic and mixing.

Most recently, in the complex realm, Mirzakhani and her coworkers produced the long sought-after proof of the conjecture that – while the closure of a real geodesic in moduli space can be a fractal cobweb, defying classification – the closure of a complex geodesic is always an algebraic subvariety.

Mein English ist ja nicht schlecht, aber ich muss die Segel komplett streichen; ich verstehe ja schon auf Deutsch kaum etwas.

Ceterum censeo: Hyperintelligente Frauen finde ich hyperattraktiv. Aber vermutlich wäre für die eine Konversation mit mir sehr langweilig.