

# A U S H A N G

---

## FREIE UNIVERSITÄT BERLIN Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

# DISPUTATION

**Donnerstag, 23. Juni 2016, 14.00 Uhr**

**Ort: Seminarraum SR E.31, Arnimallee 7, 14195 Berlin**

**Disputation über die Doktorarbeit von**

**Frau Anna Karnauhova**

**Thema der Dissertation:**

**Meanders: Sturm Global Attractors, Seaweed Lie Algebras and  
Classical Yang-Baxter Equation**

**Thema der Disputation:**

**Anosov Diffeomorphisms on Nil- and Infra-Nilmanifolds**

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **Prof. Dr. B. Fiedler** durchgeführt.

**Abstract:** Anosov diffeomorphisms are diffeomorphisms for which the whole manifold is a hyperbolic set. It has been conjectured that nil- and infra-nilmanifolds are the only manifolds admitting Anosov diffeomorphisms. We present three guiding examples of Anosov diffeomorphisms: Arnol'd's cat map living on a two-dimensional torus, Steve Smale's generalization to nilmanifolds from 1967 and Michael Shub's generalization of Steve Smale's example to infra-nilmanifolds from 1969.

Die Disputation besteht aus dem o. g. Vortrag, danach der Vorstellung der Dissertation einschließlich jeweils anschließenden Aussprachen.

**Interessierte werden hiermit herzlich eingeladen**

Der Vorsitzende der Promotionskommission  
Prof. Dr. B. Fiedler