

# A U S H A N G

---

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

## DISPUTATION

**Montag, 14. Juli 2014, 16.00 Uhr**

**Ort: Seminarraum 1, Arnimallee 2 ("Villa"), 14195 Berlin**

**Disputation über die Doktorarbeit von**

**Herrn Sebastian Meinert**

**Thema der Dissertation:**

**Topology and Geometry of Deformation Spaces of G-trees**

**Thema der Disputation:**

**On the Classification of Surface Homeomorphisms**

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **Prof. Dr. H. Reich** durchgeführt.

Abstract: A fundamental problem in topology is to understand self-homeomorphisms of (closed, orientable) manifolds up to isotopy, both individually and as a group. As for dimension 2, it is a deep result of Thurston from the 1970s that every homeomorphism of a surface  $S$  is isotopic to a periodic, reducible, or pseudo-Anosov homeomorphism. While Thurston's theorem concerns the behavior of individual homeomorphisms, it can be proved by studying the isometric action of the group of isotopy classes of homeomorphisms of  $S$  on the Teichmüller space of  $S$  endowed with the Teichmüller metric. We will explain how this beautiful transition from geometric group theory to manifold topology is achieved. All concepts will be explained as we go along.

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. H. Reich