

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

DISPUTATION

Donnerstag, 31. März 2016, 10.00 Uhr

**Ort: Seminarraum 2006, Erdgeschoss, Rundbau,
Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik (ZIB),
Takustr. 7, 14195 Berlin**

Disputation über die Doktorarbeit von

Herrn Adam Nielsen

**Thema der Dissertation:
Computation Schemes for Transfer Operators**

**Thema der Disputation:
Don't Try This at Home: $3x+1$**

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **PD Dr. M. Weber** durchgeführt.

Abstract: The Collatz assumption is a math problem that is understandable to an primary-school pupil, but has been and remains unsolvable for some of the greatest minds in human history. In this talk, some unproven patterns of this problem that seem to always appear will be shown.

Further, some of the approaches to solve the problem will be explained, including a novel approach which reduces the Collatz problem to solve a characteristic polynomial for a certain class of matrices.

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
PD Dr. M. Weber