



## SFB-Seminar: "Moduli of Riemann surfaces in geometry and physics"

### ZEIT:

4.12.2012, 15:30 Uhr - 19:00 Uhr

### ORT:

Humboldt-Universität zu Berlin  
Institut für Mathematik und Institut für Physik  
AG Mathematische Physik von Raum, Zeit und Materie  
IRIS Gebäude, Seminarraum 2.07  
Zum Großen Windkanal 6  
12489 Berlin-Adlershof

### PROGRAMM:

15:30 - 16:30 **Oscar Randal-Williams, PhD (Cambridge)**

#### **"The Mumford conjecture and applications"**

I will describe how recent work inspired by Madsen and Weiss' proof of Mumford's conjecture (on the stable cohomology of the moduli space of Riemann surfaces) gives a conceptual and computational understanding of moduli spaces of Riemann surfaces with extra structure. In particular, I will explain the "homology stability alternative" for a given notion of extra structure: either the cohomology of the moduli spaces of Riemann surfaces with that structure stabilises, or else the set of connected components fails to stabilise.

16:30 - 17:00 Kaffeepause

17:00 - 18:00 **PD Dr. Jörg Teschner (DESY Hamburg)**

#### **"Quantization of Teichmueller spaces"**

18:15 - 19:00 **Prof. Dr. Gavril Farkas (HU)**

### Kontakt:

Humboldt-Universität zu Berlin . Institut für Mathematik  
SFB 647 . Unter den Linden 6 . 10099 Berlin  
Tel. +49 30 2093 1804 . Fax. +49 30 2093 2727  
sfb647@math.hu-berlin.de

[www.raumzeitmaterie.de](http://www.raumzeitmaterie.de)

# "Moduli of curves and superstring scattering amplitudes"

**Kontakt:**

Humboldt-Universität zu Berlin . Institut für Mathematik  
SFB 647 . Unter den Linden 6 . 10099 Berlin  
Tel. +49 30 2093 1804 . Fax. +49 30 2093 2727  
sfb647@math.hu-berlin.de

[www.raumzeitmaterie.de](http://www.raumzeitmaterie.de)