

Gemeinsame Veranstaltung von  
**Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Physik**  
(Theorie der Elementarteilchen / Computerorientierte Theoretische Physik)  
**DESY, Zeuthen**

**SEMINAR**  
**Feldtheorie auf dem Gitter und**  
**Phänomenologie der Elementarteilchen**

Am Montag, dem **20. Oktober**, um **16:00 Uhr s.t.** spricht

Marcus Petschlies

Humboldt-Universität zu Berlin

zum Thema

**Exploring the phase structure of Wilson  
twisted mass lattice QCD at finite  
Temperature**

**Abstract**

The project pursued by the tmfT collaboration aims at an investigation of lattice QCD thermodynamics with two light quark flavours. In contrast to previous analyses, our goal is the application of the Wilson twisted mass formulation to achieve the necessary  $O(a)$  improvement. As a preparatory step we characterized the phase structure of the lattice model, which turned out to be rather complex and diversified; in the talk I will give a comprehensive overview of our present understanding of it.

**Ort:** Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Physik  
Newtonstraße 15, 12489 Berlin-Adlershof, **Raum 1'202**  
(Lageplan: [http://linde.physik.hu-berlin.de/images/lageplan\\_neu.gif](http://linde.physik.hu-berlin.de/images/lageplan_neu.gif))

**Web:** <http://people.physik.hu-berlin.de/~urbach/seminar/>