

**Abendvortrag** PV IV Mi 19:00 ZHG 009  
**Dem Higgs Boson auf der Spur – aktuelle Ergebnisse des Large Hadron Colliders** — ●ARNULF QUADT — Georg-August-Universität Göttingen

Das Standardmodell der Elementarteilchenphysik ist außerordentlich erfolgreich in der quantitativen Beschreibung zahlreicher Phänomene des Mikrokosmos. Dennoch gibt es einige offene Fragen, auf die der Lar-

ge Hadron Collider Antworten zu geben versucht. Eine davon ist das Konzept der Masse von Elementarteilchen. Der Higgs-Mechanismus könnte eine Antwort auf dieses Rätsel sein. Um dies zu ergründen, wird seit Jahren intensiv nach dem vorhergesagten Higgs-Teilchen gesucht. Diese Suche nimmt an dem vor zwei Jahren gestarteten Large Hadron Collider enorm Fahrt auf und wird gerade sehr spannend. Im Vortrag werden die Konzepte diskutiert und der aktuelle Stand der Forschung vorgestellt.