

## **Mit B-Zerfällen neuen Phänomenen auf der Spur: Resultate des LHCb-Experiments**

*Prof. Dr. Ulrich Uwer*

Physikalisches Institut, Universität Heidelberg

Seltene Zerfälle B-Mesonen werden im Standardmodell durch Quantenkorrekturen höherer Ordnung bewirkt. Sie sind deshalb hervorragende Systeme, um die vorhergesagten elektroschwachen Korrekturen präzise zu vermessen und nach Abweichungen, die durch neue physikalische Effekte hervorgerufen werden können, zu suchen.

Das LHCb-Experiment am Large Hadron Collider ist auf die Vermessung seltener B-Zerfälle spezialisiert und nutzt das Potential der in den Proton-Proton-Wechselwirkungen des LHC in großer Zahl produzierten B-Mesonen.

Nach einer Einführung werden im Vortrag erste Resultate wichtiger Schlüsselmessungen von LHCb vorgestellt.