

Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 04.03. bis 09.03.2005
in berlinhkt

Messung von Resonanzzerfällen $X \rightarrow K_s^0 K_s^0$ bei HERA —
•TOBIAS ZIMMERMANN für die H1-Kollaboration — Institut für Teilchenphysik, ETH Zürich

Theoretische Modelle lassen erwarten, dass der leichteste Glueball ein skalärer Zustand mit Quantenzahlen $J^{PC} = 0^{++}$ in der Massenregion zwischen 1.5 GeV und 2 GeV ist. Spektroskopische Messungen in dieser Massenregion werden durch mehrere Zustände des $q\bar{q}$ Mesonen-Nonetts verkompliziert. Es wird eine Messung des invarianten Massenspektrums im $K_s^0 K_s^0$ -Kanal mit dem Detektor H1 am Speicherring HERA vorgestellt. An die Daten konnten drei Resonanzen gefittet werden. Eine Resonanz konnte als $f_0(1500)$ identifiziert werden. Ein weiterer Zustand wurde im Massenbereich des Glueball-Kandidaten $f_0(1710)$ gefunden, allerdings mit einer signifikant kleineren Breite als von der *Particle Data Group* angegeben.

Ort: berlinhkt
Datum: 04.03.—09.03.2005
Fachverband: Teilchenphysik
Themenkreis: Quantenchromodynamik (QCD)
Beitragsform: Vortrag
Email: zimmerto@phys.ethz.ch
Mitgliedsstatus: Bei der DPG registrierte Gesellschaft: DPG