Anmeldung zur Frühjahrstagung der

Deutschen Physikalischen Gesellschaft

vom 20.03. bis 24.03.2000
in Dresden

Messung der inklusiven Wirkungsquerschnitte des neutralen Stroms bei hohen Impulsüberträgen — VLADIMIR CHEKELIAN und •BURKARD REISERT für die H1-Kollaboration — Max-Planck-Institut für Physik (Werner-Heisenberg-Institut), Föhringer Ring 6, 80805 München

Die Messung der einfach und doppelt differentiellen Elektron-Proton-Wirkungsquerschnitte von Prozessen des neutralen Stromes wird vorgestellt. Die Wirkungsquerschnitte wurden für Impulsüberträge Q^2 zwischen 200 und 30000 GeV^2 und Bjorken x von 0.0032 bis 0.65 gemessen. Die Daten wurden mit dem H1-Detektor am HERA-Speicherring 1998/99 bei einer Schwerpunksenergie von 320 GeV aufgezeichnet. Die integrierte Luminosität des Datensatzes beträgt 15.3 pb^{-1}. Zusammen mit den Positron-Proton-Wirkungsquerschnitten wird die Messung der Elektroschwachen Theorie gegenüber gestellt. Der beobachtete Unterschied der e^-p und e^+p Wirkungsquerschnitte bei hohen Q^2 bestätigt die theoretischen Vorhersagen aufgrund der γZ-Interferenz.

Ort:	Dresden
Datum:	20.03.—24.03.2000
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Schwache und elektroschwache Wechselwirkung
Beitragsform:	Vortrag
Engl. Titel:	Inclusive Neutral Current Cross Section Measurements at High Q^2
PACS-Nummer:	
Anschrift:	
Email:	reisert@mppmu.mpg.de
Mitgliedsstatus:	Deutsche Physikalische Gesellschaft (Mitgliedsnummer:)