

Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 27.03. bis 31.03.2006
in dortmund

Analyse von reeller W-Produktion bei HERA II — •LEA HALLERMANN — Universitaet Hamburg, Institut fuer Experimentalphysik, Luruper Chaussee 149, 22761 Hamburg

Inhalt der Diplomarbeit, die hier vorgestellt wird, ist die Untersuchung von reellen W-Bosonen mit dem H1 Detektor. Wechselwirkt ein Quark aus dem Proton über neutralen oder geladenen Strom mit dem Elektron, kann ein reelles W-Boson abgestrahlt werden. Dieses zerfällt hadronisch ($q\bar{q}$) oder leptonisch ($l\nu$), wobei hier der Zerfall in ein Myon und ein Neutrino analysiert wird. Die Signatur solcher Ereignisse besteht aus mindestens einem Jet, einem isolierten Myon und einem hohen fehlenden Transversalimpuls. Trotz des geringen Wirkungsquerschnitts dieser Prozesse im Standard Modell werden sie bei HERA II aufgrund der hohen Luminosität beobachtbar sein. Interessant sind Ereignisse mit isolierten Leptonen auch deshalb, weil ein Überschuss von ihnen auf neue Phänomene jenseits des Standard Modells hinweisen würde.

Ort: dortmund
Datum: 27.03.—31.03.2006
Fachverband: Teilchenphysik
Themenkreis: Schwache und elektroschwache WW
Beitragsform: Vortrag
Email: lea.hallermann@desy.de
Mitgliedsstatus: Bei der DPG registrierte Gesellschaft: DPG