Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 18.3. bis 21.3.1996
in **Hamburg**

Untersuchnung elektroschwacher Prozesse bei HERA

•André Schöning
Deutsches Elektronen–Synchrotron, H1-Kollaboration

Am Speichering HERA lassen sich elektroschwache Prozesse in der Elektron–Proton Wechselwirkung bei hohen Schwerpunktsenergien untersuchen. Schon im Jahre 1993 wurde zum erstenmal der W–Propagatoreffekt im Prozess des geladenen Stroms (CC) am H1–Experiment nachgewiesen. Die seitdem gemessenen differentiellen Wirkungsquerschnitte und das Verhältnis von neutralem zu geladenem Strom zeigen eine gute Übereinstimmung mit den Vorhersagen des Standardmodells und lassen Rückschlüsse auf die W–Propagatormasse, die Helizitätsstruktur der schwachen Wechselwirkung und die Partondichteverteilungen der Quarks und Antiquarks im Proton zu. Ergebnisse aus denen beim H1–Experiment aufgezeichneten Daten werden vorgestellt.
Darüberhinaus kann in radiativen CC Ereignissen und in dem Prozess der W–Produktion die Kopplung am $WW\gamma$ Vertex untersucht werden. Die Untersuchnung der nichtabelsche Kopplung stellt einen wichtigen Test des Standardmodells dar.

Vom Tagungsleiter auszufüllen

lfd. Nr.
Sitzung
Vortrags-Nr.
Beginn
Ende
danach Pause
Tag
Saal

Datum: 18.3. bis 21.3.1996
Ort: Hamburg
Fachverband: Teilchenphysik
Themenkreis: Elektroschwache Wechselwirkung
Engl. Titel:
PACS-Nummer:
Beitragsform: Gruppenbericht
Anschrift: Dr. Rolf Beyer, DESY–FH1K, 22603 Hamburg, Tel.: 040/8998 4593

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
(Mitgliedsnummer: 880644).

Datum/Unterschrift:.....