Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 23.3. bis 27.3.1998
in **Freiburg**

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

Untersuchungen zum experimentellen Nachweis leptonischer W–Zerfälle mit dem H1–Detektor

— •Jürgen Kroseberg für die H1 – Kollaboration —
DESY–FH1, Notkestr. 85, 22603 Hamburg

Der Wirkungsquerschnitt für W–Produktion in ep–Streuung ist von der Größenordnung 1 pb. Das W–Boson zerfällt bevorzugt in Hadronen, QCD–Untergrund erschwert jedoch den experimentellen Zugang zu diesem Kanal. Typische Signaturen des leptonischen Zerfalls, für den das Verzweigungsverhältnis ca. 11% pro Familie beträgt, sind eine scheinbar unausgeglichene Impulsbilanz und ein geladenes Lepton mit großem Transversalimpuls $p_\perp$. Unter der Annahme $p_\perp^{miss} = p_\perp^\nu$ läßt sich die „transversale Masse“ des Systems $l\nu$ $(l = e, \mu)$ bestimmen, die typischerweise nahe der W–Masse liegt. Ereignisse mit den beschriebenen Charakteristika wurden mit dem H1–Detektor am Speicherring HERA beobachtet.

Vorgestellt werden Untersuchungen zu Möglichkeiten und Schwierigkeiten einer systematischen Suche nach W–Produktion in ep–Prozessen, basierend auf dem MC–Generator EPVEC und H1–Daten entsprechend einer integrierten Luminosität von ca. 35 pb^{-1}. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf Ereignissen mit Myonen im Endzustand.

Datum:	23.3. bis 27.3.1998
Ort:	Freiburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	W-Bosonen (Masse und Kopplungen)
Engl. Titel:	Search for leptonic W–decays at H1
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Jürgen Kroseberg Deutsches Elektronen-Synchroton DESY Abt. FH1 Notkestr. 85 22603 Hamburg Tel. 040/8998–4031
Email:	krosebe@mail.desy.de

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