Anmeldung zur Frühjahrstagung der

Deutschen Physikalischen Gesellschaft

vom 23.3. bis 27.3.1998

in **Freiburg**

Messung und Erkärung der harten, diffraktiven Streuung —
•M. DIRKMANN[1], T. NICHOLLS[2] für die H1 – KOLLABORATION —
[1]Inst. f. Physik, Lehrstuhl Exp. Physik 5, Universität Dortmund — [2]Deutsches Elekrtonen Synchtroton (DESY)

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

Es werden Untersuchungen zur diffraktiven tiefinelastischen ep-Streuung bei HERA mit kleinen Impulsüberträgen bis hinunter zu $Q^2 = 0.8\,\mathrm{GeV}^2$ vorgestellt. Die untersuchten Ereignisse zeichnen sich durch einen relativ großen Bereich in Pseudorapidität ohne hadronische Aktivität im Vorwärtsbereich (Flugrichtung des Protons) des Detektors aus.

Aus der Messung des dreifach differentiellen Wirkungsquerschnittes $\frac{d\sigma}{dx_{Bj}\,dQ^2\,d\beta}$ wird die Strukturfunktion $F_2^{D(3)}$ bestimmt und mit Modellvorhersagen verglichen.

Verschiedene auf dem Regge-Modell basierende Anpassungen werden mit den kombinierten Datensätzen der Datennahmeperioden 1994 und 1995 durchgeführt. Dabei werden insbesondere eine mögliche Faktorisierungsbrechung und eine Q^2-Abhängigkeit des *pomeron intercepts* $\alpha_{\mathbb{P}}(0)$ untersucht.

Die aus der Strukturfunktion $F_2^{D(3)}$ extrahierte Strukturfunktion des Pomerons $F_2^{\mathbb{P}}$ wir präsentiert.

Datum:	23.3. bis 27.3.1998
Ort:	Freiburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Diffraktion
Engl. Titel:	Measurement and explanation of the hard, diffractive sctteering
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Gruppenbericht

Anschrift: Michael Dirkmann
Lehrstuhl Exp. Physik 5
Institut für Physik
Universität Dortmund
Otto-Hahn-Str. 4
44221 Dortmund
Email: michael@physik.uni.dortmund.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 921429).