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

Analyse von 2-Jet Ereignissen der diffraktiven tiefinelastischen Streuung mit dem H1-Detektor — •Frank-Peter Schilling, F. Eisele, M. Erdmann, P. Schleper, M. Werner für die H1 – Kollaboration — Physikalisches Institut, Universität Heidelberg

Etwa 10% der Ereignisse der tiefinelastischen ep-Streuung bei HERA besitzen eine Rapiditätslücke im hadronischen Endzustand. Diese „diffraktiven" Ereignisse können durch den Austausch eines farbneutralen Objektes, des Pomerons, erklärt werden.

Ein Modell [1] dieser Prozesse beschreibt das Pomeron als zusammengesetztes Objekt mit partonischer Substruktur, dessen Partondichten analog zu denen des Protons gemessen werden können [2].

Eine Unterklasse dieser Ereignisse zeichnet sich durch die Produktion zweier harter Jets aus. Diese bieten über Diagramme der Ordung α_s einen direkten Zugang zur Gluondichte im Pomeron, im Gegensatz zu den inklusiven Messungen, aus denen diese nur indirekt über Skalenverletzungen bestimmt werden kann. Weiterhin können die Ergebnisse mit QCD-Rechnungen über 2-Gluon-Austausch [3] verglichen werden.

Es wurden mit dem H1-Detektor aufgezeichnete Daten der Jahre 1994 und 1996, entsprechend einer integrierten Luminosität von 8.0 pb^{-1}, untersucht.

[1] G. Ingelman, P. Schlein, Phys. Lett. B**152** (1985), 256
[2] H1-Kollaboration, DESY 97-158, subm. to Z. Phys. C
[3] J. Bartels et al., DESY 96-26 und DESY 96-85

Datum:	23.3. bis 27.3.1998
Ort:	Freiburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Diffraktion
Engl. Titel:	Analysis of di-jet events in diffractive deep-inelastic scattering with the H1 detector
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Frank-Peter Schilling Physikalisches Institut, Universität Heidelberg Philosophenweg 12 69120 Heidelberg (06221)54-9346
Email:	schillin@doc.physi.uni-heidelberg.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 961749).