Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 17.3. bis 21.3.1997
in **München**

Untersuchungen zur Gluondichte im Proton mit D*-Ereignissen bei HERA — •D. Müller, F. Sefkow, M. zurNedden und H1 – Kollaboration — Physik-Institut der Universität Zürich

D*-Mesonen entstehen in der Elektron-Protonstreuung bei HERA vorwiegend durch den Boson-Gluon Fusionsprozeß ($\gamma g \to c\bar{c}$). Sie können durch ihren Zerfall $D^{*+} \to D^0(\to K^-\pi^+)\pi^+$ (+c.c.) nachgewiesen werden. Die präsentierte Analyse konzentriert sich auf Ereignisse der tief–inelastischen Streuung. Ziel ist es, die Gluondichte im Proton direkt zu bestimmen, indem aus der Kinematik des gestreuten Elektrons und des D*-Mesons der Impuls des Gluons rekonstruiert wird. Dabei spielt die Fragmentation des Charm-Quarks zum D*-Meson und der damit verbundene Impuls- und Energieverlust eine wichtige Rolle. Die Daten erlauben Aussagen im Bereich von $10^{-3} \leq x_{gluon} \leq 10^{-2}$. Die vorläufigen Datenpunkte werden mit QCD-Vorhersagen in NLO (Next to Leading Order) verglichen.

Vom Tagungsleiter auszufüllen

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

Datum:	17.3. bis 21.3.1997
Ort:	München
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	c-Quarks
Engl. Titel:	Studies on the Gluon Density of the Proton using D* events at HERA
PACS-Nummer:	???
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Felix Sefkow, DESY, D-22603 Hamburg
Email:	sefkow@mail.desy.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 860398).