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

QCD und der hadronische Endzustand in ep– Reaktionen bei HERA

•Michael Kuhlen
H1 Kollaboration, DESY, D-22603 Hamburg

Bei HERA werden vielfältige Messungen zur QCD am hadronischen Endzustand der tief–inelastischen Streuung vorgenommen. Die erschlossene kinematische Region erstreckt sich sowohl zu sehr großen Impulsübertragsquadraten ($Q^2 \approx 10^4$ GeV^2), als auch zu sehr kleinen Bjorken–x ($\approx 10^{-4}$), die bisher nicht zugänglich waren. Die kinematische Abhängigkeit von Observablen läßt sich so über einen großen Bereich verfolgen. Messungen von Jetraten werden benutzt, um die starke Kopplungskonstante α_s als Funktion der Skala Q^2 zu bestimmen, und um die Gluondichte im Proton direkt über die Boson–Gluon – Fusion zu messen. Mit den Messungen von inklusiven Teilchenspektren, –multiplizitäten und –korrelationen werden Skalierungsvorhersagen der QCD überprüft und mit Daten aus e^+e^-– Reaktionen verglichen. Bei sehr kleinen Bjorken–x sind neuartige QCD – Effekte vorhergesagt, die die Dynamik der Partonkaskade betreffen und über den Altarelli–Parisi – Ansatz hinausgehen. Mögliche Hinweise auf solche Effekte liefern die Messungen von transversalen Energieflüssen und Jetraten in Protonrichtung.

Vom Tagungsleiter auszufüllen

lfd. Nr.
40
Sitzung
Vortrags-Nr.
Beginn
Ende
danach Pause
Tag
Saal

Datum:	18.3. bis 21.3.1996
Ort:	Hamburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	QCD
Engl. Titel:	QCD and the Hadronic Final State in ep Reactions at HERA
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Gruppenbericht
Anschrift:	Michael Kuhlen H1 Kollaboration, DESY Notkestr. 85 D-22603 Hamburg Tel. (040) 8998 2431 e-mail: kuhlen@desy.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
(Mitgliedsnummer: 860285).

Datum/Unterschrift:.....