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

Systematische Studien zur Messung des differentiellen NC Wirkungsquerschnittes bei hohen Q^2 — •Beate Heinemann für die H1 – Kollaboration — DESY, Notkestr.85, 22603 Hamburg

Mithilfe des H1 Detektors am HERA-Speicherring wurden differentielle NC Wirkungsquerschnitte im kinematischen Bereich $200 \leq Q^2 \leq 35000\ GeV^2$ und $0.0032 \leq x_{Bj} \leq 0.65$ gemessen. Die hierfür verwendete Luminosität ist mit 35 pb^{-1} ca. 10 mal größer als bei vorherigen Messungen. Dadurch konnten sowohl der statistische als auch der systematische Fehler deutlich reduziert werden. Der dominierende systematische Fehler ist die Unsicherheit in der elektromagnetischen Energieskala des H1 Liquid-Argon-Kalorimeters, der im Rahmen dieser Analyse deutlich verbessert wurde. Durch die verbesserte Kenntnis der elektromagnetischen Skala konnte auch der Fehler auf die hadronische Energieskala reduziert werden. Damit läßt sich der Wirkungsquerschnitt über vier Größenordnungen in den Skalenvariablen Q^2 und x mit hoher Präzision angeben.

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

Datum:	23.3. bis 27.3.1998
Ort:	Freiburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Strukturfunktionen
Engl. Titel:	Systematic Studies to the Measurement Of the NC Cross Section at High Q^2
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Beate Heinemann, DESY, Notkestr.85, 22603 Hamburg
Email:	bheine@mail.desy.de

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