Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 26.03. bis 29.03.2001
in Bonn

Messung der Protonstrukturfunktion F_2 bei kleinen Q^2 mit dem H1-Detektor — •Carlo Duprel — III. Physikalisches Institut der RWTH Aachen, H1 Kollaboration

Das Very-Low-Q^2-Spektrometer (VLQ) des H1-Detektors erlaubt die Untersuchung des Übergangs von nicht-perturbativer zu perturbativer QCD bei kleinen Q^2 im Prozeß $ep \to eX$ bei HERA. Das Spektrometer besteht aus zwei identischen Modulen mit jeweils einem Kalorimeter und einem Silizium-Spursystem, die sich in drei Meter Entfernung vom Wechselwirkungspunkt symmetrisch oberhalb bzw. unterhalb des Strahlrohrs befinden.
Im Jahr 1999 wurden Daten einer integrierten Luminosität von 4 pb^{-1} zur Bestimmung der Strukturfunktion F_2 aufgezeichnet. Vorläufige Ergebnisse zur Protonstrukturfunktion $F_2(x, Q^2)$ im Bereich $0.1 < Q^2 < 0.4$ GeV^2 und $10^{-6} \leq x \leq 3 \cdot 10^{-5}$ werden vorgestellt und im Vergleich mit bisherigen HERA-Resultaten als auch mit F_2-Parametrisierungen diskutiert.

Ort:	Bonn
Datum:	26.03.—29.03.2001
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Strukturfunktionen
Beitragsform:	Vortrag
Email:	duprel@mail.desy.de
Mitgliedsstatus:	Deutsche Physikalische Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 000089)