Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 20.03. bis 24.03.2000
in Dresden

Messung des DVCS–Prozess mit dem H1–Detektor bei HERA
— •R. Stamen für die H1-Kollaboration — Inst. f. Physik, Lehrstuhl Exp. Physik 5, Universität Dortmund

Beim DVCS–Prozess (Deeply Virtual Compton Scattering) streut das, vom einlaufenden Elektron emittierte virtuelle Photon, elastisch am Proton und kann als reelles Photon mit dem Detektor nachgewiesen werden. Es ist der einzige diffraktive Prozess, der vollstaendig im Rahmen der perturbativen QCD berechenbar ist. Theoretische Unsicherheiten, die z. B. im Fall der Vektormeson–Produktion auftauchen, entfallen. Berechnungen, in führender Ordnung der Störungstheorie, basierend auf dem Austausch zweier Gluonen, existieren.

Aufgrund der hohen Statistik, die in der Datennahmeperiode 1997 mit dem H1–Detektor gesammelt wurde, kann dieser Prozess erstmalig gemessen und die QCD Vorhersagen können direkt überprüft werden.

In dem Vortrag werden das theoretische Modell, die Messmethode und die ersten Ergebnisse diskutiert.

Ort:	Dresden
Datum:	20.03.—24.03.2000
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Diffraktion
Beitragsform:	Vortrag
Engl. Titel:	Measurement of DVCS with the H1 detector at HERA
PACS-Nummer:	
Anschrift:	R. Stamen DESY-FH1 Notkestr. 85 22603 Hamburg
Email:	stamen@physik.uni-dortmund.de
Mitgliedsstatus:	Deutsche Physikalische Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 950579)