Anmeldung zur Frühjahrstagung der

Deutschen Physikalischen Gesellschaft

vom 26.03. bis 29.03.2001

in Bonn

Messung von Beauty-Produktion bei HERA — •Jürgen Kroseberg[1], Olaf Behnke[2] und Felix Sefkow[1] für die H1-Kollaboration — [1]Physik–Institut der Universität Zürich, Winterthurerstr. 190, CH-8057 Zürich — [2]Physikalisches Institut der Universität Heidelberg, Philosophenweg 12, D-69120 Heidelberg

Es werden Messungen von Beauty–Produktion in Positron–Proton–Streuung mit dem H1–Detektor vorgestellt. Der Photoproduktionswirkungsquerschnitt für den Prozess $ep \to b\bar{b}X \to \mu X'$ wird zunächst aus dem Impaktparameterspektrum identifizierter Myonen gewonnen; damit wird (mit Hilfe des zentralen Si–Vertexdetektors CST) erstmals bei HERA die Lebensdauerinformation zur Identifizierung schwerer Quarks ausgewertet. Das Ergebnis bestätigt eine frühere H1–Messung, die auf dem Transversalimpuls von Myonen relativ zu Jets basierte. In einer zweiten Messung werden dann beide Observablen kombiniert verwendet. Beide Resultate liegen oberhalb der Vorhersage einer QCD–Rechnung in nächstführender Ordnung.

Im zweiten Teil des Vortrags werden Ergebnisse einer erstmaligen Analyse von Beauty–Elektroproduktion bei HERA präsentiert.

Ort:	Bonn
Datum:	26.03.—29.03.2001
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	b-Quarks
Beitragsform:	Vortrag
Email:	Juergen.Kroseberg@desy.de
Mitgliedsstatus:	Deutsche Physikalische Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 981617)