Anmeldung zur Frühjahrstagung der

Deutschen Physikalischen Gesellschaft

vom 15.03. bis 19.03.1999

in **Heidelberg**

Untersuchung von protonelastischen Ereignissen aus Photoproduktion — •H. Mahlke-Krüger für die H1 – Kollaboration — DESY, Notkestr. 85, 22607 Hamburg

Dem Nachweis von Protonen, die unter sehr kleinen Winkeln $|\theta| < 1\,mrad$ am Wechselwirkungspunkt gestreut werden, dient bei H1 das Vorwärtsprotonspektrometer. Es werden Daten ausgewertet, in denen Protonen 10-30% ihrer Einfallsenergie in der Reaktion $ep \to p'X$ verloren haben. Wenn man die Reaktionen im Bild von Austauschteilchen beschreiben will, ist dies kinematisch die Region, in der π-Austausch dominiert. Der Nachweis eines gestreuten Protons erlaubt somit eine Untersuchung der Streuung eines quasirellen Photons an dem virtuellen Austauschteilchen. Die Untersuchung von Jetproduktion in diesen Reaktionen ermöglicht einen Zugriff auf harte Subprozesse.

Im Vortrag wird eine Analyse der 1996 aufgezeichneten Photoproduktionsdaten mit einem führenden Proton vorgestellt. Der Datenumfang entspricht einer integrierten Luminosität von ca. $3\,\mathrm{pb}^{-1}$. Es werden die differentiellen Wirkungsquerschnitte in Abhängigkeit von der invarianten Masse des γp-Schwerpunktsystems und der Energie des gestreuten Protons gezeigt. Außerdem wird auf Prozesse vom Typ $\gamma p \to p'X$ (jet jet) eingegangen.

Vom Tagungsleiter auszufüllen

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

Datum:	15.03. bis 19.03.1999
Ort:	Heidelberg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Diffraktion
Engl. Titel:	
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Hanna Mahlke-Krüger, Notkestrasse 85, 22607 Hamburg
Email:	mahlke@desy.de