Anmeldung zur Frühjahrstagung der

Deutschen Physikalischen Gesellschaft

vom 15.03. bis 19.03.1999

in **Heidelberg**

Inklusive Photoproduktion von J/ψ–Mesonen am H1–Detektor bei HERA — •Katja Krüger für die H1 – Kollaboration —

Deutsches Elektronen–Synchrotron, DESY, Hamburg

Am Speicherring HERA werden J/ψ–Mesonen in Elektron–Proton–Kollisionen erzeugt, wobei die Wechselwirkung in Photoproduktion durch den Austausch eines virtuellen Photons beschrieben werden kann. Das J/ψ–Meson wird über den Zerfall $J/\psi \to \mu^+\mu^-$ im H1–Detektor nachgewiesen. Die Analyse erstreckt sich über den gesamten Bereich der Elastizität, die dem relativen Energieübertrag vom Photon auf das J/ψ–Meson entspricht.

Der Prozeß hat mehrere interessante Aspekte: Allgemein wird angenommen, daß im Bereich mittlerer Elastizität Photon–Gluon–Fusion die Produktion dominiert, so daß man Zugang zur Gluondichte des Protons hätte. Bei großen Elastizitäten überwiegt dagegen Diffraktion. Neuere Entwicklungen haben zu erheblichen Änderungen im theoretisch vorhergesagten Wirkungsquerschnitt geführt *(Colour Octet Model)*. Die im H1–Detektor gewonnenen Daten werden mit theoretischen Erwartungen verglichen.

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:	'Heavy Flavor' Physik (allgemein)
Engl. Titel:	
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Katja Krüger Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY Abt. F11/F22 Notkestr. 85 D–22603 Hamburg
Email:	kruegerk@mail.desy.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 970916).