

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

Such nach seltenen Charmonium-Zuständen mit dem H1-Detektor — ●JOHANNES KUECKENS — DESY, Notkestr. 85, 22607 Hamburg

Im Speicherring HERA am DESY werden Elektronen und Protonen beschleunigt und am Standort des H1-Detektors mit einer Schwerpunktsenergie von 300 GeV zur Kollision gebracht. Die Produktion von Charmonium($c\bar{c}$)-Zuständen in der Elektron-Proton Streuung ist bisher anhand der Vektormesonen J/ψ und ψ' untersucht worden. Der Nachweis dieser schweren Vektormesonen erfolgt durch die elektromagnetischen Zerfälle in zwei Leptonen (Elektronen/Myonen).

Um die Produktionsmechanismen der $c\bar{c}$ -Zustände besser zu verstehen, soll nun die Produktion der P-Zustände des Charmoniums $\chi_{c0}/\chi_{c1}/\chi_{c2}$ untersucht werden. In dieser Untersuchung wird der Hauptzerfall von χ_{c1} und χ_{c2} in ein J/ψ und ein niederenergetisches Photon ausgenutzt. Die Schwierigkeit liegt im Nachweis dieser Photonen im Flüssig-Argon-Kalorimeter des H1-Detektors.

Es werden erste Ergebnisse dieser Untersuchung vorgestellt.

Ort: Bonn
Datum: 26.03.—29.03.2001
Fachverband: Teilchenphysik
Themenkreis: c-Quarks
Beitragsform: Vortrag
Email: kueckens@mail.desy.de
Mitgliedsstatus: Deutsche Physikalische Gesellschaft
(Mitgliedsnummer: 961521)