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

Messung von Beauty-Produktion über den Zerfall $b \rightarrow D^*$ bei H1 — •Thomas Kuhr für die H1-Kollaboration — II. Institut f. Experimentalphysik, Univ. Hamburg, Luruper Chaussee 149, 22761 Hamburg

Am ep-Speicherring HERA werden $b\bar{b}$-Quarkpaare hauptsächlich durch den Prozeß der Photon-Gluon-Fusion erzeugt. Die Beauty-Produktion kann über den Zerfall eines B-Mesons in ein D^*-Meson nachgewiesen werden, wobei das D^* durch den Zerfall $D^* \rightarrow D^0\pi \rightarrow K\pi\pi$ rekonstruiert wird.

Um diese Ereignisse von den Charm-Ereignissen, in denen ein D^* erzeugt wird, trennen zu können, werden mehrere Meßgrößen betrachtet, z.B. die Ereignistopologie und der D^0-Zerfallsvertex. Diese Größen werden als Eingabe für ein neuronales Netz verwendet, mit dem der Anteil an b-Ereignissen bestimmt wird. Die Messung des Beauty-Wirkungsquerschnitts ermöglicht den Vergleich mit Vorhersagen der QCD.

Ort:	Bonn
Datum:	26.03.—29.03.2001
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Schwere Quarks (allgemein)
Beitragsform:	Vortrag
Email:	thkuhr@mail.desy.de
Mitgliedsstatus:	Bei der DPG registrierte Gesellschaft: