Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 15.03. bis 19.03.1999
in **Heidelberg**

Auf und ab die Parton Leiter bei HERA — •T. WENGLER für die H1 – KOLLABORATION — Physikalisches Institut der Universität Heidelberg, Philosophenweg 12, D-69120 Heidelberg

Gegenstand des Vortrags sind Untersuchungen zur Partondynamik in der Positron-Proton Streuung bei HERA. Meßgröße ist die Teilchenproduktion in tief-inelastischer Streuung und in der Photoproduktion.

Die Produktion neutraler Pionen mit hohem Transversalimpuls in der tief-inelastischen Streuung ist stark korreliert mit der zugrundeliegenden Partonstruktur. Speziell in der Region nahe dem Protonrest kann diese Messung benutzt werden, um die Gültigkeit verschiedener Näherungslösungen der QCD zu überprüfen.

Die Quarks eines in inelastischer Streuung zertrümmerten Baryons können sich an anderer Stelle im Impuls- oder Rapiditätsraum zu einem neuen Baryon verbinden. Über welche Entfernung die Baryonenzahl dabei transportiert werden kann, läßt sich durch die Messung der Proton-Antiproton-Asymmetrie im zentralen Bereich des Detektors untersuchen. Das Ergebnis gibt Aufschluß über die Struktur und Wechselwirkungseigenschaften der Baryonen.

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:	Quantenchromodynamik (QCD)
Engl. Titel:	Up and down the Parton ladder at HERA
PACS-Nummer:	
Beitragsform:	Gruppenbericht
Anschrift:	Thorsten Wengler Physikalisches Institut der Universität Heidelberg Philosophenweg 12 D-69120 Heidelberg

Email: Thorsten.Wengler@desy.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 930946).