Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 23.3. bis 27.3.1998
in **Freiburg**

Messungen der Strukturfunktion des Protons $F_2(x, Q^2)$ und der inklusiven Jet-Wirkungsquerschnitte in der Übergangsregion zwischen Photoproduktion und tiefinelastischer ep-Streuung —
•Frank Lehner — DESY-FH1, Notkestr. 85, D-22603 Hamburg

Untersuchungen zur Elektron-Proton-Streuung bei kleinen Photon-Virtualitäten Q^2 sind vor allem dadurch interessant, weil hier zwei völlig unterschiedliche physikalische Sichtweisen miteinander verbunden werden müssen. Bei hohen Q^2 können tiefinelastische Streuprozesse als Untersuchung der Protonstruktur über ein punktförmiges Photon verstanden werden. Das Vorliegen einer harten Skala wie Q^2 genügt, um die QCD-Störungstheorie (pQCD) erfolgreich anzuwenden. Bei niedrigen Q^2 jedoch wird der Bereich der Gültigkeit der pQCD verlassen, und man ist auf phänomenologische Modelle der Reggetheorie zur Beschreibung weicher Prozesse angewiesen. Verschiedene Vorhersagen für diesen Übergangsbereich werden mit experimentellen Daten der H1-Kollaboration zur Strukturfunktion F_2 des Protons verglichen. Ferner wird die Entwicklung des hadronischen Endzustandes am Beispiel der transversalen Energieflüsse mit zunehmenden Q^2 untersucht.

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

Datum:	23.3. bis 27.3.1998
Ort:	Freiburg
Fachverband:	Teilchenphysik
Themenkreis:	Strukturfunktionen
Engl. Titel:	Measurements of the Proton Structure Function $F_2(x, Q^2)$ and inclusive jet cross sections in the transition region between DIS and Photoproduction
PACS-Nummer:	???
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Frank Lehner DESY-FH1 Notkestraße 85 22603 Hamburg (040)8998-3269
Email:	lehnerf@mail.desy.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 930295).