Anmeldung zur Frühjahrstagung der

# Deutschen Physikalischen Gesellschaft

vom 17.3. bis 21.3.1997

in **München**

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

**Ereignisse mit führenden Protonen in tiefinelastischer *ep*–Streuung am H1–Detektor bei HERA.** — •Benno List und H1 – Kollaboration — DESY –F11–, Notkestr. 85, D–22603 Hamburg

Mit dem Vorwärtsprotonspektrometer von H1 wurden Ereignisse der tiefinelastischen $ep$–Streuung untersucht, bei denen ein führendes Proton im Energiebereich von 580 bis 740 GeV mit einem Transversalimpuls $p_\perp < 200\,\mathrm{MeV}$ auftritt. Solche Ereignisse können als Streuung des Elektrons an der Pionwolke des Protons verstanden werden, werden aber auch z. B. vom Modell der weichen Farbwechselwirkungen vorhergesagt.

Der dreifach differentielle Wirkungsquerschnitt $\frac{\mathrm{d}^3\sigma(ep\to e'p'X)}{\mathrm{d}x\,\mathrm{d}Q^2\,\mathrm{d}x_{I\!P}}$ wurde im Bereich $6\cdot 10^{-5} <$ Bjorken$-x < 0.01$, $2 < Q^2 < 50\,\mathrm{GeV}^2$, $0.1 < x_{I\!P} < 0.3$ gemessen ($x_{I\!P} = 1 - E'_p/E_p$ ist der Bruchteil des Longitudinalimpulses, den das Proton bei der Streuung verloren hat) und mit den theoretischen Vorhersagen verglichen.

Die Daten wurden im Jahr 1995 aufgezeichnet, sie entsprechen einer integrierten Luminosität von $1.7\,\mathrm{pb}^{-1}$.

| | |
| --- | --- |
| Datum: | 17.3. bis 21.3.1997 |
| Ort: | München |
| Fachverband: | Teilchenphysik |
| Themenkreis: | Diffraktion |
| Engl. Titel: | |
| PACS-Nummer: | 12.40.Nn, 13.60.Hb, 13.87.Fh |
| Beitragsform: | Gruppenbericht |
| Anschrift: | Benno List<br>DESY –F11–<br>Notkestr. 85<br>D–22603 Hamburg<br>Tel. (040) 89 98–25 09 |

Email: blist@mail.desy.de

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 900998).