Anmeldung zur Frühjahrstagung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
vom 24.2. bis 28.2.1997
in **Göttingen**

Target-Spektatortemperaturen aus teilcheninstabilen Zuständen in 1 AGeV Au + Au Kollisionen. — •SEBASTIAN FRITZ und ALADIN – KOLLABORATION — Planckstr. 1, 64291 Darmstadt

Am SIS-Beschleuniger der GSI–Darmstadt wurde der Aufbruch von Target-Spektatormaterie im System Au + Au bei 1AGeV untersucht. Leichte Teilchen bis zu einer Ladung von vier wurden mit Einzelmassenauflösung in den insgesamt 216 Si-CsJ-Detektoren von drei Hodoskopen nachgewiesen. Teilcheninstabile Zustände in ^{5}Li, ^{6}Li und ^{8}Be wurden als Resonanzen in Leichtteilchenkorrelationen identifiziert. Die Ausbeuten von je zwei Zerfallskanälen jedes Isotops werden für eine Temperaturbestimmung herangezogen. Auch dem Verhältnis von angeregten teilcheninstabilen zu Grundzustands–^{4}He–Kernen läßt sich eine Temperatur zuordnen. Unabhängig vom Stoßparameter zeigen die so extrahierten Temperaturen einen Wert von $T \sim 6$ MeV und stehen im Widerspruch zu chemischen Temperaturen, die aus Doppelverhältnissen von isotopenaufgelösten Fragmenthäufigkeiten bestimmt wurden (Pochodzalla et al. PRL 75 (1994) 1040). Ebenfalls gemessene Proton-Proton-Korrelationen werden zur Bestimmung der Ausfrierdichte der Quelle in Abhängigkeit von Stoßparameter und Proton-Emissionsenergien verwendet.

Vom Tagungsleiter auszufüllen

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

Datum:	24.2. bis 28.2.1997
Ort:	Göttingen
Fachverband:	Physik der Hadronen und Kerne
Themenkreis:	Studien mit schweren Ionen
Engl. Titel:	Target-spectator temperatures from particle unstable states in 1 AGeV Au + Au collisions
PACS-Nummer:	25.70.Mn, 25.70Pq, 25.75.-q, 25.75.Gz
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	S. Fritz, KP3 Gesellschaft für Schwerionenforschung mbH Planckstr. 1 64291 Darmstadt Tel.: 49-6159-71-2770
Email:	S.Fritz@GSI.De

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 930993).