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

Untersuchung teilcheninstabiler angeregter Zustände zur Temperaturmessung in zentralen Au+Au-Reaktionen — •VOLKER SERFLING und ALADIN – KOLLABORATION — Gesellschaft für Schwerionenforschung, Planckstr.1, 64291 Darmstadt

In zentralen Au+Au-Reaktionen bei Einschußenergien zwischen 50 und 200 MeV/Nukleon wurde am Schwerionensynchrotron der GSI der Zerfall heißer Kernmaterie untersucht. In Zweiteilchen-Korrelationsfunktionen wurden teilcheninstabile Zustände der Isotope ^{4}He, ^{5}Li, ^{6}Li und ^{8}Be identifiziert. Aus den Besetzungsverhältnissen dieser Zustände wurde über den Vergleich mit einer Monte-Carlo-Simulation die Temperatur der Fragmente extrahiert. Die so ermittelten Temperaturen liegen zwischen 3 und 5 MeV, wobei weder eine Abhängigkeit vom Stoßparameter noch von der Strahlenergie zu beobachten ist. Dies steht im Widerspruch zu den aus Isotopenverhältnissen bestimmten Temperaturen, die eine starke Sensitivität auf die Strahlenergie zeigen. Die Diskrepanz zwischen den beiden Methoden wird diskutiert, wobei die Ergebnisse statistischer Modellrechnungen sowie dynamische Effekte einbezogen werden.

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:	Temperature Measurement in Central Au+Au Reactions via Particle-instable Excited States
PACS-Nummer:	25.70.Mn, 25.70.Pq, 25.75.-q
Beitragsform:	Vortrag
Anschrift:	Volker Serfling Gesellschaft für Schwerionenforschung Abt. KP3 Planckstr.1 64291 Darmstadt (06159)71-2766
Email:	V.SERFLING@GSI.DE

Ich bin Mitglied der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (Mitgliedsnummer: 910789).