

Beitragsanmeldung zur Konferenz Mainz 2012

Gesamte Dipolstärke in ^{120}Sn mit polarisierter Protonenstreuung — ●ANNA MARIA KRUMBHOLZ¹, PETER NEUMANN-COSEL¹, IRYNA POLTORATSKA¹, ANDREAS KRUGMANN¹, JOHANNES SIMONIS¹ und ATSUSHI TAMII² — ¹TU Darmstadt — ²Research Center for Nuclear Physics, Osaka, Japan

Mit Protonenstreuung unter extremen Vorwärtswinkeln lassen sich elektrische und magnetische Dipolanregungen ober- und unterhalb der Neutronenseparationsenergie messen [1]. Durch experimentelle Entwicklungen am Research Center for Nuclear Physics in Osaka, Japan [2] kann bei mittlerer Energie von 300 MeV mit einem polarisierten Protonenstrahl unter 0° gemessen werden. Dabei wird eine hohe Energieauflösung von 25 keV erreicht. Für die Separation von E1- und M1-Anteilen werden zwei unterschiedliche Methoden eingesetzt: Eine Multipolentfaltung der Winkelverteilung der Wirkungsquerschnitte mit Hilfe von DWBA Rechnungen, und eine modellunabhängige Analyse von Polarisationstransferobservablen. Ergebnisse der aktuellen Analyse werden präsentiert.

[1] A. Tamii et al., Phys. Rev. Lett. 107, 062502 (2011).

[2] A. Tamii et al., Nucl. Inst. Meth. A 605, 326 (2009).

* Supported by DFG under contracts SFB 634 and NE 679/3-1.

Part: HK
Type: Vortrag;Talk
Topic: Struktur und Dynamik von Kernen
Email: amkrumbholz@ikp.tu-darmstadt.de