

T 408.8 Mi 18:05 HG2-HS1

**Reduktion von elektromagnetischen Störungen durch Szintillationsdetektoren bei der gleichzeitigen Messung ausgedehnter Luftschauer mit Radioantennen** — •MARTIN DEUTSCH für die LOPES-Kollaboration — Institut für Experimentelle Kernphysik, Postfach 3640, 76021 Karlsruhe

Das LOPES30-Experiment zur Messung der Radiokomponente ausgedehnter Luftschauer am Forschungszentrum Karlsruhe besteht aus 30 Dipolantennen. Es misst in Koizidenz mit dem KASCADE-Grande Luftschauerexperiment. Die Antennen befinden sich zwischen den Detektorstationen des KASCADE-Array, das die Auslese der Antennensignale durch einen speziellen Trigger initiiert und bei der Datenanalyse Startwerte für deren Luftschauerrekonstruktion liefert.

Die Szintillationsdetektoren des KASCADE-Array sind andererseits aber auch Radiosender und damit elektromagnetische Störquellen für die Antennen. Möglichkeiten zur Reduktion dieses inkohärenten Untergrundes im Frequenzspektrum der Antennen durch Modifikationen an den Szintillationsdetektoren werden vorgestellt.

T 408.9 Mi 18:20 HG2-HS1

**Status des South Pole Acoustic Test Setups (SPATS)** — •SEBASTIAN BÖSER für die IceCube-Kollaboration — DESY, Platanenallee 6, 15738 Zeuthen

Zur Überprüfung der Möglichkeit hochenergetische, in Neutrino-Wechselwirkungen induzierte Kaskaden im antarktischen Eis durch ihre akustische Emmission nachzuweisen, ist neben der Entwicklung geeigneter Sensoren und Transmitter vor allem eine genaue Kenntnis der Eigenschaften des Eises im Ultraschallbereich notwendig. Entscheidend sind hierbei vor allem Absorptionslänge, Schallausbreitung und Refraktion sowie das kurz- und langfristige Verhalten des Untergrundrauschens. Während es zu den ersten beiden Messgrößen theoretische Vorhersagen gibt, ist insbesondere zum letzten Punkt nur sehr wenig bekannt.

Aus diesem Grund wurde der *South Pole Acoustic Test Setup* geschaffen, der alle oben genannten Parameter erstmalig messen soll. Zu diesem Zweck werden 21 Ultraschallschallgeber und Empfänger in drei Löchern bis zu 400 Metern tief im Eis positioniert.

Der Status und erste Ergebnisse zu diesem Aufbau werden vorgestellt.