



PHYSIKALISCHES KOLLOQUIUM

EINLADUNG

13.6.2012/Wh

Am Montag, dem 18.6.2012, 16.15 Uhr in W2-1-148

spricht

Dr. Thomas Brand
Institut für Physik
Universität Oldenburg

über

„Bestimmung und Modellierung des Sprachverstehens“

Sprachverstehen unter akustisch schwierigen Bedingungen ist eine sehr hoch entwickelte Fähigkeit des Menschen und erfordert eine komplexe auditorische Signalverarbeitung. In diesem Vortrag wird die effektive Modellierung dieser Verarbeitung unter Berücksichtigung der akustischen, sensorischen und kognitiven Ebenen des auditorischen Systems vorgestellt. Hierdurch wird die quantitative Vorhersage der Sprachverständlichkeit (d.h. der Anteil der von einer Versuchsperson richtig verstandenen Wörter) für beliebige akustische Bedingungen hinsichtlich Raumakustik und Signal-Rausch-Abstand ermöglicht. Ein wichtiger Teilaspekt ist dabei die Störung der auditorischen Verarbeitung durch eine Schwerhörigkeit des Hörers. Die Modellierung der binauralen Störgeräuschunterdrückung, des dynamischen Verhaltens und der auditorischen Mustererkennung werden dargestellt und die Modellvorhersagen mit Messdaten von Normal- und Schwerhörenden kritisch überprüft. Hierfür wurde eine optimierte Messmethodik entwickelt.

Einladender: Der Direktor