

# Physikalisches Kolloquium

**Birger Kollmeier, Universität Oldenburg**

**»Hören für Alle:**

**Von der empirischen Hörforschung zur modernen Präzisions-Audiologie«**

*Einführung: Th. Müller*

---

Das Verstehen von gesprochener Sprache ist die Grundlage unserer Kultur. Doch was passiert, wenn der Hörsinn nachlässt? Werden wir dank Dauerbeschallung und demographischem Wandel ein Volk von Schwerhörigen? Wie funktioniert unser Gehör und welche technischen Möglichkeiten haben wir zum Ausgleich einer beginnenden, leichten oder massiven Hörstörung?

Der Vortrag gibt einen Einblick in die laufende Forschung und Glanzpunkte des Exzellenzclusters „Hearing4All“. So wird der Bogen von den biophysikalischen Grundlagen des gestörten Hörvorgangs bis zur klinischen Anwendung und zu Hör-Assistenz-Systemen im täglichen Leben gespannt.

Ein Schwerpunkt liegt auf dem Wechselspiel zwischen Hörexperimenten und der darauf aufbauenden Hör-Theorie, die uns mit Methoden des maschinellen Lernens dabei hilft, eine Präzisions-Diagnostik zu erreichen und den Gewinn an Sprachverstehen durch eine Hörgeräte-Versorgung oder ein Hörimplantat genau vorherzusagen.

---

**Freitag, 22.06.2018, 15:45 Uhr,**

**KIT, Campus Süd,**

**Otto-Lehmann-Hörsaal, Physik-Flachbau (Geb. 30.22).**

**Anschließend Nachsitzung im Gastdozentenhaus „Heinrich Hertz“**