

DD 6: Hauptvortrag 1

Time: Tuesday 11:00–12:00

Location: f303

Invited Talk

DD 6.1 Tue 11:00 f303

Experimente mit Smartphone, Tablet-PC & Co.: Möglichkeiten und Grenzen in Physikunterricht und -studium —**•JOCHEN KUHN — TU Kaiserslautern, Fachbereich Physik/Didaktik der Physik, Erwin-Schrödinger-Str. 46, 67663 Kaiserslautern**

Umfrageergebnisse zeigen, dass Smartphone und Tablet-PC zum alltäglichen Werkzeug speziell der jungen Generation gehören. Neben den allseits bekannten negativen Auswirkungen dieser Geräte wird mittlerweile auch international erkannt, dass deren technische Entwicklung und der alltägliche Umgang der Lernenden mit diesen Medien das Lehren und Lernen durchaus bereichern können. So stellen solche Geräte

kleine, mobile Messlabore dar, die mit den vielfältig integrierten Sensoren unübersichtliche Versuchsapparaturen ersetzen können und den Lernenden aus ihrem Alltag gut vertraut sind.

Der Vortrag stellt zunächst den physikdidaktischen und lernpsychologischen Rahmen dar, in den der Einsatz zum Lehren und Lernen mit Smartphone und Tablet PC, insbes. als Experimentiermedium, eingebettet werden kann. Anschließend erfolgt eine Präsentation verschiedener Experimentierbeispiele aus ausgewählten Themenbereichen der Physik. Schließlich werden Konzepte und erste Studien zur Implementation dieser mobilen Medien (als experimentelles Medium) in Physikunterricht und -studium vorgestellt sowie diesbzgl. erste Untersuchungsergebnisse diskutiert.