

DD 1: Eröffnung und Hauptvortrag 1: Kautz

Time: Monday 11:00–12:00

Location: DD HS 2.202

Invited Talk

DD 1.1 Mon 11:00 DD HS 2.202

Welchen Beitrag kann die Hochschul-Fachdidaktik zur Lehre der Physik als Haupt- und Nebenfach leisten? — ●CHRISTIAN KAUTZ — Technische Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland

Lehrende der Physik, besonders im Grundlagenbereich und im Nebenfach, beobachten häufig, dass Studierende deutlich weniger aus den Lehrveranstaltungen mitnehmen als sie, die Lehrenden, sich wünschen. Mit den empirischen Methoden der Fachdidaktik lassen sich diese Beobachtungen zunächst objektivieren und konkretisieren, bevor dann

gezielt Methoden genutzt werden können, um den Lernerfolg sowohl in kleinen als auch in großen Lehrveranstaltungen deutlich zu verbessern. Hierzu gehören neben Maßnahmen zur Steigerung der (Inter-)Aktivität der Studierenden auch solche, die das Erkennen konkreter Schwierigkeiten bei den Studierenden erlauben. Dies soll anhand von konkreten Beispielen aus verschiedenen Themenbereichen verdeutlicht und mit Testdaten von Studierenden auch aus großen Grundlagenvorlesungen belegt werden. Davon ausgehend wird die Bedeutung der Fachdidaktik für die fachliche Lehre der Physik und physik-naher Fächer an Hochschulen und Universitäten diskutiert.