

Physikdidaktik – Forschung zwischen Anspruch und Wirklichkeit

Prof. Dr. Hendrik Härtig
Physikdidaktik, Universität Duisburg-Essen



Erst seit etwa 50 Jahren ist das Lehren & Lernen von Physik ein eigenes Forschungsgebiet. Dabei geht es um die „einfache“ Frage, wie man Kindern, Schüler*innen, aber auch Erwachsenen einen Zugang zu physikalischen Konzepten vermittelt. Dies erfordert einerseits Grundlagenforschung über die notwendigen Lehr- & Lernprozesse. Andererseits wünschen sich Schulen und andere Lernorte möglichst schnell neue, gelungene Materialien und Konzeptionen. Physikdidaktiker*innen müssen beiden Ansprüchen genügen, was mitunter nicht ganz einfach ist.

Im Vortrag wird die junge Geschichte des Forschungsgebiets umrissen, um auch eine Begründung für die Forschungsparadigmen anzubieten. Am Beispiel des Experimentierens im Physikunterricht wird erläutert, wie ein idealtypischer Prozess von physikdidaktischer Grundlagenforschung bis hin zum Angebot konkreter Unterrichtsmaterialien angelegt sein kann. Dabei wird auch erläutert, welche Schwierigkeiten sich ergeben können. Abschließend wird zur Diskussion eingeladen, wie in Zukunft die Physikdidaktik im Fachstudium Berücksichtigung finden könnte, schließlich wird auch hier Physik gelehrt und gelernt.

Nach dem Vortrag lade ich die Anwesenden sehr herzlich zu einem Imbiss und Umtrunk ein!