

Masterarbeit: Einsatzmöglichkeiten digitaler Messwerterfassungssysteme im Physikunterricht der Sekundarstufe 1

Beginn: Ab Frühjahr 2025

Kontakt: Moritz Raake (m.raake@fu-berlin.de)

Hintergrund

Diese Masterarbeit in der Physikdidaktik fokussiert sich auf die Erprobung von digitalen Messwerterfassungssystemen in Physikunterricht der Sekundarstufe I. Das adressierte Themenfeld des Physikunterrichts ist frei zu wählen. Das Hauptziel der Arbeit ist, Experimente und passende Materialien zu entwickeln, die ein tieferes Verständnis physikalischer Konzepte durch den gezielten Einsatz digitaler Messwerterfassungssysteme ermöglichen. Die Experimente und Materialien sollen Lehrkräften dabei helfen, bereits in der Sekundarstufe I den Umgang mit digitalen Messwerterfassungssystemen zu erproben, da deren Einsatz in der Sekundarstufe II im Land Berlin obligatorisch ist.

Aufgabenstellung

Das Ziel dieser Arbeit ist es, Experimente zu entwickeln, welche im Physikunterricht der Sekundarstufe I und unter Verwendung von digitalen Messwerterfassungssystemen durchgeführt werden können.

Bei allen Schritten werden Sie von einer Betreuerin / einem Betreuer unterstützt.

Das bieten wir

- Sammeln von Erfahrungen in der Entwicklung von Experimenten
- Sammeln von Erfahrungen in der Entwicklung von Unterrichtsmaterial
- Arbeiten mit modernen digitalen Messwerterfassungssystemen
- Einbindung in die Forschungsgruppe der Physikdidaktik.
- Unterstützung bei der Publikation ihrer Ergebnisse in einer Fachzeitschrift
- Top Kaffee ☺

Bei der genauen Auswahl der Fragestellung für ihre Arbeit unterstützen wir Sie. Selbstverständlich können Sie Ihre Interessen und Ideen einbringen. Sie haben Interesse an einer Promotion? Dieses Projekt stellt eine ideale Gelegenheit dar einmal in die Forschung hinein zu schnuppern.

Wir freuen uns von Ihnen zu hören!