

Richard Börner (HS Mittweida)

KI in der Lehre - die Anwendung von LLMs (wie chatgpt, falls keine Werbung erwünscht ist) bei der Protokollerstellung im Physik-Praktikum

Im Physik-Praktikum stellt die Erstellung wissenschaftlich fundierter Protokolle für viele Studierende eine zentrale Herausforderung dar. Neben der experimentellen Durchführung sind insbesondere die strukturierte Auswertung von Messwerten, die korrekte Fehleranalyse sowie die verständliche Interpretation der Ergebnisse essenziell. In diesem Vortrag wird gezeigt, wie der Einsatz großer Sprachmodelle (LLMs), wie z. B. ChatGPT, Studierende bei diesen Aufgaben sinnvoll unterstützen kann, ohne den eigenständigen Lernprozess zu ersetzen. Anhand von Beispielen aus Praktikumsversuchen wird demonstriert, wie KI-Tools bei der Vorbereitung, der Datenanalyse sowie der Formulierung von Protokolltexten eingesetzt werden können. Dabei werden sowohl Potenziale – wie Effizienzsteigerung, personalisiertes Feedback und Entlastung der Betreuung – als auch Grenzen und Risiken thematisiert. Ziel ist es, Lehrenden und Lernenden Orientierung im verantwortungsvollen Umgang mit KI-gestützten Werkzeugen zu geben und zu diskutieren, wie diese langfristig in die Lehre integriert werden können.