

Experimentell fit für den Physikunterricht – Schulorientiertes Grundpraktikums für das Lehramt an der Leibniz Universität Hannover

Die DPG Studie zum Lehramt Physik in Deutschland zeigt, dass 97 % der Lehramtsstudierenden den Beruf der Lehrkraft anstreben. Sie verdeutlicht jedoch auch, dass die physikalische Ausbildung am Kanon des Fachphysikstudiums orientiert ist und schulspezifische Inhalte darin nur selten hervorgehoben werden. Es ist daher nicht überraschend, dass die Studierenden eine stärker schulorientierte Fachausbildung befürworten (Woitzik et al., 2023).

Ein Beitrag zu einer schulischen Orientierung der Fachausbildung soll das Grundpraktikum für das Lehramt leisten. In diesem wird die fachliche und experimentelle Ausbildung der Studierenden an schulrelevante Inhalte sowie schulalltagsnahe Situationen geknüpft.

Dabei wurden zwei methodische Schwerpunkte gesetzt: Im ersten Teil führen die Studierenden Experimente zu Themen des niedersächsischen Oberstufenlehrplans mit Hilfe von Lehrmittelsets und den dazugehörigen Herstelleranleitungen durch. Anschließend bewerten sie angeleitet die unterrichtliche Eignung dieser Experimente. Im zweiten Teil entwickeln die Studierenden eigene Experimente und nutzen Mikrocontroller sowie deren Sensoren zur Datenerfassung.

Der Vortrag thematisiert die grundlegenden Ideen des Praktikums und veranschaulicht anhand von Beispielen die praktische Umsetzung sowie die dabei festgestellten Herausforderungen.

Literatur

Woitzik, A., Mecke, K., & Düchs, G. (2023). *Das Lehramtsstudium Physik in Deutschland*

(Deutsche Physikalische Gesellschaft, Hrsg.). Deutsche Physikalische Gesellschaft e.V.