

## **Medienkompetenz in den Physikunterricht!**

*Prof. Dr. Klaus Wendt (FB 08/Institut für Physik)*

*William Lindlahr (FB 08/Institut für Physik)*

Moderne elektronische Medien sind nicht nur in unserem Alltag weit verbreitet, sondern inzwischen auch flächendeckend in deutschen Schulen angekommen. Interaktive Tafeln, Smartphones, Tablets und Notebooks bieten mit Hilfe geeigneter Konzepte die Potenziale, den Unterricht zu bereichern. Mit der großen Verbreitung der Medien ist auch der Bedarf an Medienkompetenz-Angeboten stark angestiegen. Es gilt, Schülerinnen und Schülern entsprechende Fähigkeiten zu vermitteln, die nur über die Stärkung der Medienkompetenz der Lehrkräfte gelingen kann.

Das innovative Lehrprojekt „Medienkompetenz in den Physikunterricht!“ knüpft exemplarisch beim Unterrichtsfach Physik an und verfolgt das Ziel, angehenden Physik-Lehrkräften bereits in der universitären Phase ihrer Ausbildung entsprechende Medienkompetenz in allen notwendigen Dimensionen zu vermitteln. Aufgrund der hohen Relevanz des Themas und zu Gunsten der Nachhaltigkeit wird das Projekt in das Pflicht-Seminar „Physikunterricht in der Sekundarstufe II“ integriert.

Die Studierenden experimentieren in eigenständig konzipierten Seminarsitzungen mit einer Auswahl klassischer und moderner Unterrichtsmedien reflektieren deren Potenziale. Dabei werden Konzepte der aktuellen Medien-Revolution, wie computer- und videounterstützte Experimente, E-Learning-Formate wie z. B. Online-Kurse (MOOCs), Videos und Animationen, Java-Applets, Apps, ferngesteuerte Realexperimente und Interaktive Bildschirmexperimente diskutiert. Der Bezug zu den an der Johannes Gutenberg-Universität entwickelten Virtual-Reality-Experimenten (VRE) rundet das Portfolio ab.