

# Erste Erfahrungen mit einem neuen praxisorientierten Praktikum für einen achtsemestrigen Bachelorstudiengang Physik

Sebastian Staacks

Im WS 2020/21 wurde an der RWTH Aachen erstmalig alternativ zum regulären Bachelorstudiengang Physik der Bachelorstudiengang "Physik Plus" angeboten, der von etwa einem Drittel der Studierenden gewählt wurde. In dem neuen Studiengang beträgt die Regelstudienzeit acht statt der üblichen sechs Semester. Die Lernziele beider Studiengänge sind identisch und beide münden in den Masterstudiengang. Allerdings sollen durch die längere Studienzeit von "Physik Plus" unterstützende Maßnahmen einen erfolgreichen Studienstart erleichtern und gleichzeitig Freiräume für die Ausprägung besonderer Interessen der Studierenden geschaffen werden. Entsprechend enthält "Physik Plus" gegenüber dem regulären Studiengang zusätzlich drei ergänzende Einführungskurse zur Mathematik, zum Programmieren und zum Experimentieren.

Bei letzterem, der "Einführung in das Experimentieren in der Physik", handelt es sich um ein Praktikum, in dem den Studierenden experimentelle Grundlagen vermittelt werden. Hierzu gehören die Verwendung von Oszilloskopen und Lötkolben, aber auch die Nutzung von auch außerhalb des Labors leicht zugänglichen Werkzeugen wie Mikrocontrollern und Smartphones. Die so gewonnenen Fähigkeiten sollen schließlich in einem Projektpraktikum eigenständig auf ein frei wählbares Thema angewandt werden. Hierzu können die Studierenden die vorlesungsfreie Zeit frei einteilen und zur Planung und Durchführung nutzen, bevor sie ihre Ergebnisse als Kurzveröffentlichung sowie auf einer konferenzartigen Abschlussveranstaltung den anderen Teilnehmern präsentieren.

In dem Beitrag werden die ersten Erfahrungen mit diesem Konzept vorgestellt, das zum Zeitpunkt der Praktikumsleitertagung erstmals fast vollständig umgesetzt wurde.