



Smartphone-Experimente mit der App „phyphox“ und deren Anwendung in der Hochschullehre

Dr. Sebastian Kuhlen, RWTH Aachen University

Im September 2016 hat die RWTH Aachen die kostenlose App „phyphox“ für Android und iOS vorgestellt. Diese soll mit Hilfe der Sensoren in Smartphones den Studierenden den Zugang zu Physik-Experimenten erleichtern, so dass diese eigenständig mit einfachen Mitteln durchgeführt werden und das Smartphone als Messgerät dient. Gegenüber einfachen Datenloggern bietet phyphox besondere Funktionen wie die Fernsteuerung über ein zweites Gerät oder die Anpassung der Datenauswertung an das jeweilige Experiment, wodurch neuartige Experimente möglich werden und die Funktion der App je nach Bedarf an die jeweilige Hochschulveranstaltung angepasst werden kann.

An der RWTH Aachen wurde phyphox erstmals im Wintersemester 2016/2017 im Rahmen der Vorlesung „Experimentalphysik I“ im Bachelorstudiengang Physik eingesetzt. Dabei wurde es sowohl für Demonstrationsversuche in der Vorlesung als auch für selbstständig von den Studierenden durchgeführte Versuche im Rahmen des Übungsbetriebs verwendet – sowohl in verpflichtenden als auch freiwilligen Aufgaben. Bei einer Befragung der Studierenden wurde dies sehr positiv beurteilt.

In diesem Vortrag wird die App und insbesondere ihre tiefer gehenden Funktionen anhand von Beispielexperimenten vorgestellt und über die ersten Erfahrungen in der Hochschullehre berichtet.

Weitere Informationen unter <http://phyphox.org>.

