

Regenbogensimulator ermöglicht Schülern Einblicke in Physik

Die SRH Hochschule Heidelberg übergibt mit dem Regenbogensimulator „Globodrom“ einen optischen Versuchsaufbau an die SRH Stephen-Hawking-Schule. Dieser soll Schülerinnen und Schüler an das Regenbogen-Phänomen heranführen und sie für naturwissenschaftlich-technische Berufsfelder motivieren. Der Regenbogensimulator wird auch ein experimenteller Teil des Weltwassertages sein, der am 22. März an der Hochschule stattfindet.

Heidelberg, 15. März 2021

Wenn Regen und Sonne zusammenkommen, dann ist ein Regenbogen häufig nicht weit. So war auch Helga Maria Dickopf, Fachleiterin Naturwissenschaften an der SRH Stephen-Hawking-Schule, von Beginn an vom Regenbogensimulator begeistert: „Der einfache Versuchsaufbau und die Zerlegbarkeit der Apparatur in kleine Teile sind ideal, um Schülerinnen und Schüler die Versuchsanordnung komplett eigenständig durchführen lassen zu können. Diese Eigenständigkeit führt zu einem tieferen Verständnis der physikalischen Zusammenhänge.“ In einer handlichen Transportbox wurde ihr der „Globodrom“ für die Lehrmittelsammlung überreicht. Der Regenbogensimulator ist für den Unterricht in der der Mittel- und Oberstufe geeignet.

Hergestellt wurde der Regenbogensimulator im Rahmen eines Projekts der SRH Hochschule Heidelberg und der SRH Stephen-Hawking-Schule: „Fast alle Komponenten des Globodrom können aus Kunststoff mit einem 3D-Drucker hergestellt werden. Nur Optik und Elektronik müssen hinzugefügt werden“, so der wissenschaftliche Leiter des Projekts Dr. Elmar Schmidt, emeritierter Professor für Mathematik und Physik an der School of Engineering and Architecture.

Treibende Kraft im Team war der Industriemechaniker Michael Großmann, der das übergebene Exemplar aus Projektmitteln konstruiert und aufgebaut hat. Großmann hatte vor zehn Jahren durch den ersten fotografischen Nachweis des Regenbogens dritter Ordnung in der Natur für weltweites Aufsehen in Wissenschaft und Medien gesorgt. Mit Hilfe von Laserlicht können solche seltene Bögen nun auch allen Interessenten im „Globodrom“ gezeigt werden. Den Praktikumsversuch schließlich setzt Prof. Dr. Denise Reichel um.

Das Projekt wurde im Rahmen des gemeinsamen Förderprogramms „Physik für Schüler und Schülerinnen“ der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und der Wilhelm-und-Else-Heraeus-Stiftung für besonders wertvoll erachtet und mit insgesamt 5.000 € gefördert.

SRH Hochschule Heidelberg

Als eine der ältesten und bundesweit größten privaten Hochschulen bietet die SRH Hochschule Heidelberg 32 innovative Studiengänge in den Bereichen Informatik, Medien und Design, Wirtschaft, Ingenieurwesen und Architektur, Sozial-, Rechts- und Therapiewissenschaften sowie Psychologie an. Die SRH Hochschule Heidelberg steht für innovative Lehre: Das deutschlandweit einzigartige Studienmodell, das CORE-Prinzip (Competence Oriented Research and Education), wurde 2018 vom Stifterverband der Deutschen Wissenschaft und der Volkswagenstiftung mit dem Genius Loci-Preis für Lehrexzellenz ausgezeichnet. Rund 3.600 Studierende bereiten sich an den Standorten Heidelberg und Calw kompetenzorientiert auf ihr Berufsleben vor. Neben sechs Fakultäten zählen auch die Heidelberger Akademie für Psychotherapie (HAP), das Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung und Personalentwicklung (IWP) sowie ein hochschuleigenes Forschungsinstitut und das Gründer-Institut zur Hochschule dazu. Die SRH Hochschule Heidelberg ist staatlich anerkannt und wurde vom Wissenschaftsrat akkreditiert. Sie ist Teil eines starken Netzwerks von insgesamt neun SRH Hochschulen in Berlin, Fürth, Gera, Heidelberg, Nordrhein-Westfalen, Riedlingen und in Paraguay sowie der EBS Universität für Wirtschaft und Recht in Wiesbaden/Oestrich-Winkel. Gesellschafterin ist die SRH Higher Education GmbH.