



LAUDATIO

VERBAND ZUR FÖRDERUNG DES MINT-UNTERRICHTS BUNDESVERBAND

Wettbewerb für innovative MINT-Unterrichtsideen 2022

2. Preis

Thomas Frank, Eichenau

Thomas Frank gestaltet eine Stunde für eine 9. Klasse im Fach Physik, die zum Ziel hat, die mechanische Leistung bei einem kurzen Sprint zu analysieren. Konsequenterweise wird dabei der Ansatz verfolgt, die Schülerinnen und Schüler eigenständig den Weg von der Fragestellung über eine Messung zur Auswertung gehen zu lassen und der Lehrkraft eine rein unterstützende Wirkung zuweist.

Thomas Frank hat an der Ludwig-Maximilians-Universität in München die Fächer Mathematik und Physik für das Lehramt studiert. Das anschließende Referendariat hat er in Bamberg abgeleistet und arbeitet seitdem am Otto von Taube Gymnasium in Gauting.

Preiswürdig ist die erprobte Unterrichtskonzeption nicht nur durch ihre schülernahe Fragestellung, in der ein Element des Sports aufgegriffen wird, sondern vielmehr durch eine gelungene umfassende Nutzung digitaler Hilfsmittel zur Erkenntnisgewinnung, eingebunden in eine kollaborative Arbeit der Schülerinnen und Schüler.

Ein interaktives Video zur Hinführung auf die Frage und zur Reaktivierung des Vorwissens entlastet geschickt den Unterricht. In der Stunde selbst übernehmen die Schülerinnen und Schüler Verantwortung für ihre Erkenntnisgewinnung, wobei bei Bedarf weitere unterstützende digitale Ressourcen zur Verfügung stehen. So gelingt es in der Stunde, die Eigenständigkeit der Schülerinnen und Schüler zu fördern, dabei ihre Kompetenz in der digitalen Messwerterfassung auszubauen und in der Auswertung den kollaborativen Gedanken hervorzuheben.

Die Nutzung digitaler Medien erfolgt in einer Weise, die ganz klar kein Selbstzweck ist, sondern ziel- und adressatengerechte Mittel zur Bearbeitung der Aufgabe bereitstellt. Dabei wird deutlich, dass die in der Stunde erlernten und vertieften Fähigkeiten übertragbare Techniken für die weitere Arbeit in späteren Stunden wie auch für andere Fächer und damit eine Methodenschulung am konkreten Beispiel darstellen. Dadurch wird auch ermöglicht, dass die Lehrkraft individuell unterstützend agieren kann.

Für diese Leistung wird Herrn Thomas Frank der 2. Preis im Wettbewerb Innovative MINT-Unterrichtsideen zuerkannt.

Koblenz, den 11. April 2022