



Essenzen aus der Reihe «MINT-Impulsworkshops»

MINTwoch zum Thema «PhET»

Im [MINTwoch vom November 2024](#) gab Amadeus Bärtsch (ehemaliger Chemielehrer und Fachdidaktiker sowie Moderator CoP Chemie) einen Überblick über [PhET](#)-Simulationen für den MINT-Unterricht, an welchen Schülerinnen und Schüler MINT-Inhalte erkunden oder erforschen können.

Was ist PhET?

Auf ihrer Website (phet.colorado.edu) schreiben die Betreiber: «Das Projekt "PhET interaktive Simulationen" der University of Colorado Boulder wurde 2002 vom Nobelpreisträger Carl Wieman gegründet und bietet kostenlose interaktive Simulationen aus Mathematik und Wissenschaft. PhET Simulationen basieren auf umfangreicher Lehrerfahrung und leiten die Schüler und Studenten durch eine intuitive, spiel-ähnliche Umgebung.»

Diese Simulationen laufen direkt im Browser, so dass keine Software installiert oder Benutzerkonten erstellt werden müssen.

Was bietet PhET!

Laut den Betreibern enthält die Seite über 1.5 Milliarden Simulationen zu Physik, Mathematik & Statistik, Chemie, Erde & Weltraum sowie Biologie. Bei jeder Simulation stehen allgemeine Informationen, didaktische Tipps und Beiträge von Nutzerinnen und Nutzern zur Verfügung. Für Letztere zwei ist allerdings ein kostenloses Lehrpersonen-Benutzerkonto bei PhET notwendig. Die meisten der Materialien sind in englischer Sprache verfasst. Amadeus Bärtsch ermutigte die Teilnehmenden vom MINTwoch, eigene Materialien auf Deutsch hochzuladen und das Angebot so auch für den mitteleuropäischen Raum noch interessanter zu machen.

Empfehlungen

Da für Simulationen für verschiedenste Fachbereiche zur Verfügung stehen, ist es schwierig, Empfehlungen abzugeben. Im Rahmen des Austausches haben wir uns über diese Simulationen unterhalten:

- Chemie: [Aggregatzustände: Grundbegriffe](#)
- Physik: [Energieskatpark \(Einstieg\)](#)
- Mathematik: [Funktionen Düse](#)