



# Simulationen im Biologieunterricht!?

## Möglichkeiten der sinnstiftenden Einbindung

Termin: 13.02.2025 von 14.30 – 17.30 Uhr

Ort: IGS Osnabrück, Eversheide 18

Referent: Mahdi El Tegani – Universität Bielefeld

Anmeldung:

<https://www.mnu.de/extern/mitglieder/anmeldung/teilnehmer/anmeldung.php?VNr=661510>



### Abstract:

Der Biologieunterricht wird mit zunehmender Klassenstufe häufig theoretischer und abstrakter. Die behandelten Themen werden komplexer, und fortgeschrittene Experimente werden notwendig, die im schulischen Alltag jedoch schwer umzusetzen sind. Sicherheitsvorgaben, Zeitmangel und begrenzte Ressourcen schränken die praktische Arbeit stark ein. Lehrkräfte werden dadurch vor die Herausforderung gestellt, einen lebendigen und motivierenden Biologieunterricht zu gewährleisten. Zudem wird in den Kerncurricula gefordert, dass Schüler:innen lernen, sich mit (digitalen) Modellen Sachinhalte zu erschließen und sich hierdurch neue Methoden der Erkenntnisgewinnung anzueignen.

Mithilfe digitaler Tools, insbesondere Simulationen, lassen sich auch komplexe biologische Prozesse anschaulich und interaktiv vermitteln. In dieser Fortbildung lernen Sie, wie Sie mit digitalen Hilfsmitteln und interaktiven Simulationen Ihren Biologieunterricht spannender und aktiver gestalten können. Von Evolution über Neurobiologie bis hin zur Populationsdynamik: Simulationen ermöglichen es, komplexe Inhalte verständlicher und erlebbarer zu machen.

**Sie erhalten Zugriff auf eine breite Auswahl an didaktisch aufbereiteten Simulationen sowie fertige Unterrichtseinheiten inklusive Arbeitsblätter und Verlaufsplänen.** So sparen Sie Zeit bei der Unterrichtsvorbereitung und entlasten sich bei der Planung.

Im Mittelpunkt stehen dabei Handlungsorientierung und Forschendes Lernen – Schlüsselmethoden für eine zeitgemäße, digitale Bildung. Die Fortbildung findet im Rahmen des Forschungsprojekts SimuMINT statt, das die wissenschaftlich fundierte und praxisorientierte Digitalisierung in der Lehrkräftefortbildung zum Ziel hat und diese mit besonderem Fokus auf simulationsbasiertes Lehren und Lernen erforscht.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldungen.

Bei Rückfragen erreichen Sie uns hier:

[zappetti@lv-niedersachsen.mnu.de](mailto:zappetti@lv-niedersachsen.mnu.de)

*Mitglieder zahlen  
den ermäßigten  
Beitrag*