



Lehren und Lernen mit OERs (CC0)

MINT-L-OER-amt

OER-Sensibilisierung und Qualifizierung
in der MINT-Lehramtsaus- und -fortbildung



Einblicke ins Projekt

Open Educational Resources (OERs) werden als modernes Werkzeug für Lern- und Lehrprozesse betrachtet. Sie ermöglichen sowohl Bildung für alle, als auch die Entwicklung differenzierter Materialien für die individuellen Lernprozesse einer heterogenen Schülerschaft.

Ziele

Ziel des Vorhabens ist es, OER als Thema nachhaltig in die MINT-Lehramtsaus- und -fortbildung der RWTH Aachen zu integrieren.

Zielgruppen

Es werden die folgenden Zielgruppen bei der Nutzung, Erstellung und Verbreitung von OER unterstützt:

An der RWTH Aachen

- Dozierende der MINT-Fachdidaktiken
- Lehramtsstudierende der MINT-Fächer
- Weitere Dozierende anderer Fächer

Sowie in anderen Kontexten


- Aktive Lehrkräfte, Referendarinnen und Referendare der Region



Materialien

Für die angebotenen Veranstaltungen wurden verschiedene Lehr- und Lernmaterialien erstellt:


- Foliensatz »MINT-L-OER-amt«
- Handout »OER-Portale im Überblick«
- Handout »Bearbeiten von OERs«
- Handout »Linkliste rund um OER«
- Kombinationskarten »OER Materialien« und »CC Lizenzen«
- Quizkarten »OER und Creative Commons Lizenzen«

 learntech.rwth-aachen.de/go/id/nhem




Die klassische Informatiklehrkraft ...

- ▶ ...hat i. d. R. kein „klassisches“ Schulbuch.
- ▶ ...erstellt ihre eigenen Lehr- und Lernmaterialien.
- ▶ ...sucht dafür nach Inhalten im Internet.
- ▶ ...probiert diese im Unterricht aus.
- ▶ ...verbessert die Materialien iterativ.



Quelle: <https://www.fokus.fhnw.de/lehre/lehre/lehre/lehre/lehre/>

▶ 1  MINT-L-OE

OER bearbeiten



```
graph LR; K[Komposition] --> O1["Freie Anwendung  
Nebenzweck  
Qualitätsmerkmale  
Freiwillige  
Lizenz"]; C[Collage] --> O2["Einfach zu  
nutzende  
Wenige Beschränkungen"]; C --> O3["Veränderbar und  
komplexer  
erweitert/basiert  
Regel beachten"]; O1 --> S1[Beispiel]; O2 --> S2[Beispiel]; O3 --> S3[Beispiel];
```

Quelle: Autor und Lizenzinformationen
© Lizenz stehen auf creativecommons.org/licenses/

▶ 2  MINT-L-OER-amt, Lubna Ali & René Röpke  

Einblick in Folien des Projekts

Projektergebnisse

Durch eine enge Kooperation mit den MINT-Fachdidaktiken der RWTH Aachen wird die Sensibilisierung und Qualifizierung für das Thema OER erfolgreich in die Hochschullehre der jeweiligen Fächer integriert. Beispielsweise haben Lehramtsstudierende im Fach Informatik eigene OERs erstellt und deren Nutzung im Rahmen der Schüleruni an der RWTH Aachen erprobt. Auch Lehramtsstudierende im Praxissemester zeigten Begeisterung für das Thema, da es die Materialvorbereitung vielfältiger gestaltet und nachhaltige Effekte mit sich bringt. Für die Dozierenden der MINT-Fachdidaktiken und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eröffnet die Arbeit mit OERs einen neuen Zugang zu Fremdmaterial und qualifiziert sie in der rechtssicheren Nutzung dessen.

Nachhaltigkeit

Alle erstellten Materialien werden stetig weiter verbessert. Offene Formate ermöglichen eine effiziente Anpassung an die jeweilige Zielgruppe. Nach Ende des Projektes werden die Materialien und Projektergebnisse weiterhin allen Interessenten frei zur Verfügung stehen. Außerdem können die Ergebnisse des Projektes in weiteren Projekten aufgegriffen werden und auch an der RWTH Aachen ist ein Nachfolgeprojekt in Planung.





Angebote

Im Rahmen des Projektes werden verschiedene Veranstaltungen zur Sensibilisierung und Qualifizierung für OER angeboten. Dafür unterstützen wir unterschiedliche Formate, wie z. B.:

- Workshops (1½–3 h)
- Vorträge (30–90 min)
- Kurzvorträge (15 min)

Gerne passen wir unsere Angebote auf die Bedürfnisse unserer Zielgruppen an. Unsere Angebote sind geeignet für Gruppen beliebiger Größe und eignen sich auch für das Selbststudium.

Im Rahmen der Vernetzung mit anderen OER-Projekten ist das Projekt MINT-L-OER-amt in folgenden Veranstaltungen aktiv:

- Regionale OERcamps
- Train-us-OER Workshops von jointly
- OER-Festival in Berlin

Außerdem wurden Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen der Projekte MainstreamingOER und OERlabs geführt, um Rückmeldung zu den Materialien und Angeboten zu erhalten.



Ihre Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner:

Dr. rer. nat. Nadine Bergner (Projektleitung)

✉ bergner@informatik.rwth-aachen.de

☎ 0241/8021933

Lubna Ali, M. Sc. RWTH

✉ ali@informatik.rwth-aachen.de

☎ 0241/8021939

René Röpke, M. Sc.

✉ roepke@informatik.rwth-aachen.de

☎ 0241/8021956

Impressum

Lehr- und Forschungsgebiet Informatik 9

🏠 Ahornstr. 55 // 52074 Aachen

🌐 learntech.rwth-aachen.de/go/id/nhem