

S02

## Schlechte Forschung kann Menschen schaden!

### Hintergrundinformation

Diese Lerneinheit:

*Führt Bürger:innen in die Prozesse ein, die erforderlich sind, um zuverlässige Forschungsergebnisse zu produzieren*

*Ermöglicht das Verständnis und die Nutzung von Forschungsergebnissen in unserer wissensbasierten Gesellschaft*

*Fordert dazu auf, sich für verantwortungsvolle Forschung einzusetzen*

*Betont, wie wichtig eine verantwortungsvolle Forschungstätigkeit für die Gesellschaft ist*



*Eine Fürsprecherin der Forschungsintegrität*

Justyna Olko

### Schlüsselbegriffe

*Forschungsprozesse, Zuverlässige Forschungsergebnisse, Schlechte Forschung, Fortschritt in der Gesellschaft, Forschungsergebnisse*

*Diese Lerneinheit wurde für prädisziplinäre Gruppen entwickelt.*

### Lernziele

- 1** Beschreiben von Kriterien für schlechte Forschung
- 2** Aktives Zuhören, wie Forschungsergebnisse in der Gesellschaft integriert werden können
- 3** Argumentieren zugunsten der Notwendigkeit zuverlässiger Forschungsergebnisse für Forschung und Gesellschaft

### Lernschritte

- 1** Lernen Sie das Thema kennen.
- 2** Tauchen Sie in ein spannendes Problemfeld ein.
- 3** Erzählen Sie selbst eine Geschichte.
- 4** Sammeln Sie Argumente für verantwortungsvolle Forschung.

„Eine ehrliche und nach ethischen Grundsätzen ausgerichtete Forschung ist die Grundvoraussetzung für die Verantwortung, die wir als Forschende gegenüber der Gesellschaft haben.“  
(Justyna Olko, eine Fürsprecherin der Forschungsintegrität)





## 1 Lernen Sie das Thema kennen:

### Vorbereitung zuhause oder in der Gruppe

Recherchieren Sie drei Berichte über Forschungsbetrug. Bringen Sie sie in den Kurs mit.

Lesen Sie Kapitel 1 und 3.1 des Europäischen Verhaltenskodex für Integrität in der Forschung.

Diskutieren Sie, was in dem Dokument gesagt wird und die Bedeutung unbekannter Wörter.

Europäischer Verhaltenskodex für Integrität in der Forschung



## 2 Tauchen Sie in ein spannendes

### Problemfeld ein:

Rufen Sie sich die Geschichte des LONA Forschungszentrums in Erinnerung (Video oder Text).

Führen Sie kurz aus, welche Eigenschaften die Schüler:innen (Emma, Rebecca und David) und die beiden Forschenden (Prof. Weis und ihr Kollege) haben.



## 3 Erzählen Sie selbst eine Geschichte:

Nun stellen Sie sich vor, die Geschichte ginge wie folgt weiter. Lesen Sie laut vor:

„Nein“, rief Prof. Weis, „das kann doch nicht wahr sein!“ Sie liest in einem Zeitungsartikel, dass am Tag zuvor zwei Feuerwehrleute bei einem Sturm ums Leben gekommen seien. Der Leiter der Feuerwehr gab an, dass drei weitere schwer verletzt worden seien, weil sie die Rückzugssignale übersehen hätten, die nach bedeutenden Studienergebnissen im vergangenen Jahr in ihren Trainings eingeführt worden waren. Prof. Weis konnte das nicht mehr ignorieren. Die Vergangenheit holte sie nun ein. Sie hatte in der Studie Daten über Reaktionszeiten in Stresssituationen gefälscht.

Bilden Sie Gruppen von 3–4 Personen und schreiben Sie eine Geschichte über den Betrug von Prof. Weis und über dessen Auswirkungen auf die Gesellschaft. Füllen Sie die Geschichte mit Sätzen, die für gute Forschungsverfahren sprechen, und unterstreichen Sie sie farbig.



### Was bedeutet Forschung für die Gesellschaft?

Fortschritt wird oft durch Forschung vorangetrieben.

Denken Sie an Raumfahrt, Penicillin, Deeskalationsstrategien, Smart Homes usw.

Forschung ist das Streben nach Wissen, das systematisch, wohlüberlegt, gut geplant, im Voraus durchdacht usw. durchgeführt wird.

Steuern werden genutzt, um Forschung zu finanzieren, um wissenschaftliche Innovationen und somit eine höhere Lebensqualität zu ermöglichen.

## 4 Sammeln Sie Argumente für verantwortungsvolle Forschung:

Kommen Sie zu zweit zusammen und stellen Sie sich gegenseitig folgende Fragen:

A: Warum ist es wichtig, dass Forschende wie Prof. Weis ehrliche Forschungsergebnisse veröffentlichen?

B: Wie kann der Leiter der Feuerwehr argumentieren, dass Forschung ernst genommen werden sollte?

**Sammeln Sie die Antworten auf einer Tafel.**

Erzählen Sie Ihrem Gegenüber eine Geschichte, in der Prof. Weis diesmal den Werten und Normen sorgfältiger und wohlüberlegter Forschung folgt.

