

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

#### **OPEN DATA**

Open Week an der Ruhr-Universität Bochum



## Open (Research) Data

- 1. Was heißt Open (Research) Data?
- 2. Warum Open Data?
- 3. Wie geht Open Data?



## Was heißt Open (Research) Data?

### Was heißt Open Data?

Offene Daten sind Daten, die ohne jedwede Einschränkung für jeden Zweck frei genutzt, weiterverwendet und geteilt werden können. (Open Knowledge Foundation)



#### Was heißt Open Data?

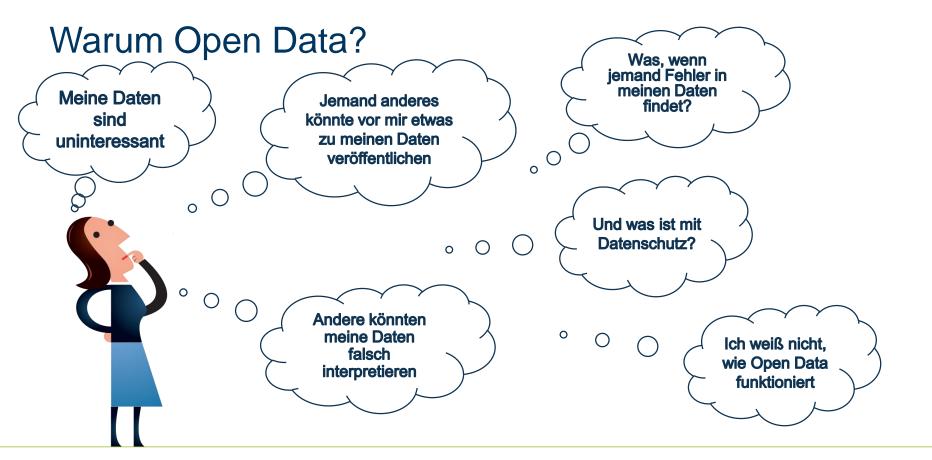
- Verfügbarkeit und freier Zugang
  - Im Ganzen Verfügbar
  - In einem offenen Format
  - Idealerweise als Download im Internet
- Nachnutzbarkeit
  - Die Bedingungen der Verfügbarmachung ermöglichen eine Nachnutzung und Weitergabe der Daten
  - Auch die Kombination mit anderen Datensätzen ist möglich
- Universelle Beteiligung
  - Alle müssen in der Lage sein, Daten zu nutzen, zu verarbeiten und weiterzugeben
  - Es darf keine Einschränkungen (z.B. kommerzielle Nutzung, Beschränkung auf best. Nutzungszwecke) geben





## Warum Open Data?

Meine Daten gehören mir.





#### Vorteile von Open Data

#### Für Forschende

- Verbesserte Sichtbarkeit
- Bessere Auffindbarkeit
- Mehr Zitationen
- Größere Bekanntheit
- Höhere Validität
- Steigerung der Glaubwürdigkeit
- Mehr Effizienz
- Neue Kooperationsmöglichkeiten







**RUHR** 



#### Vorteile von Open Data

#### Für die Forschungsgemeinschaft

- Neue Kooperationsmöglichkeiten
- Verbesserung der Reproduzierbarkeit
- Weniger überflüssige Experimente
- Bessere Nutzung vorhandener Ressourcen
- Verbesserung zukünftiger Forschung
- Besseres Verständnis für Forschung







RUHR



### Vorteile von Open Data





#### Für die Allgemeinheit

- Besseres Verständnis für Forschung
- Mehr Zugang zu Forschung
- Leichterer Zugang zu Forschung
- Erhöht Transparenz
- Vereinfacht Weitergabe von Informationen
- Ermöglicht ein besserer Verständnis in der Öffentlichkeit
- Steigerung der Innovation





# Wie geht Open Data?

## Wie geht Open Data?

- Oft technische und rechtliche Herausforderungen
  - Diversität von Datentypen, Methoden, Formaten, Fachcommunities erschwert Nachnutzbarkeit
  - Datenschutz und Urheberrecht oft unklar





#### Open Data in 8 Schritten

(mit maximal 5 Zwischenschritten)

 Wählen Sie die Daten aus, die veröffentlicht werden sollen

Setzen Sie Prioritäten. Welche Daten haben einen Mehrwert?

2. Bereiten Sie die Daten vor

Wichtigster Schritt!

- Überlegen Sie, wie die Daten so offen wie möglich und so geschlossen wie nötig halten können.
  Gibt es ethische oder sicherheitstechnische Probleme?
- 2. Gibt es Fachspezifische Datenstandards, die eingehalten werden sollten?
- 3. Falls spezif. Software für die Daten benötigt wird, sollten Angaben dazu gemacht werden

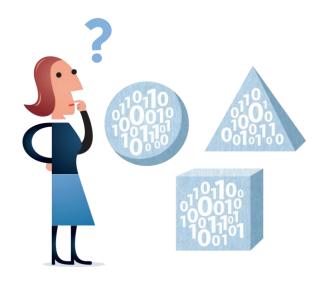




#### Open Data in 8 Schritten

(mit maximal 5 Zwischenschritten)

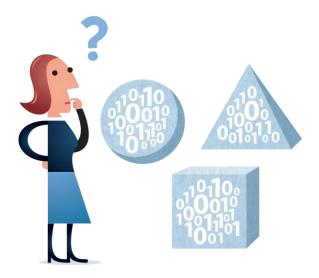
- 3. Überprüfen Sie urheberrechtliche Fragen
- Vergeben Sie eine geeignete Lizenz, die den Nutzenden größtmöglichen Spielraum ermöglicht und den Anforderungen an Offenheit genügt
- 5. Suchen Sie ein geeignetes Repository aus
  - Bevorzugt ein in der Community anerkanntes Repository oder eine für den Datentypen vorgesehene Datenbank
  - 2. Beschreiben Sie ihre Daten mit den notwendigen Metadaten



#### Open Data in 8 Schritten

(mit maximal 5 Zwischenschritten)

- Machen Sie die Daten als Massen-Download in offenen Formaten verfügbar
- 7. Machen Sie die Daten findbar verlinken Sie die Daten in den zugehörigen Veröffentlichungen und im Internet
- 8. Bleiben Sie bei allen Schritten mit anderen Forschenden im Austausch zu Open Data und Open Science





#### Links

- https://www.openaire.eu/what-is-open-research-data
- https://opendefinition.org/od/2.1/en/
- http://opendatahandbook.org
- https://www.vdz.org/transformation/open-data-erfolgreich-umsetzen
- https://open-research-europe.ec.europa.eu/understanding-open-data
- https://fairsharing.org/
- https://www.re3data.org/





### Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Raisa Barthauer UB Bochum Open Week, 29.08 – 02.09.2022



