



Elfter Hochschuldidaktiktag

# Die Neue Offenheit

Perspektiven und Potentiale offener Bildungsressourcen

Inhalte und Feedbacks  
aus den Tracks

Am 13.10.2016 fand unter dem Titel „Die Neue Offenheit“ der elfte Hochschuldidaktiktag an der Universität Siegen statt. In diesem Jahr galt die Aufmerksamkeit den offenen Bildungsressourcen. Neben drei Plädoyers für Open Educational Resources, hatten die Teilnehmenden Gelegenheit zur kompetenzorientierten Auseinandersetzung mit dem Thema.

Hierfür haben Kolleginnen und Kollegen aus unterschiedlichen Feldern der Universität Siegen kurze Tracks vorbereitet, in denen die Chancen, Potentiale und Notwendigkeiten für die Arbeit mit offenen Materialien aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet wurden. Nicht nur um einen Einstieg in das Thema zu bieten und erste Diskussionen zu befördern, sondern um sogleich die konkrete Anbindung am Standort zu verdeutlichen.

Dieses Dokument fasst die Materialien der Referentinnen und Referenten zusammen, ergänzt um das Feedback durch die Teilnehmenden.

Im Laufe des ersten Halbjahres 2017 folgt dann die Veröffentlichung der Plädoyers, ergänzt um Artikel, mit denen die Thematik vertieft werden soll.

Bis dahin wünschen wir viel Spaß mit dieser Lektüre!





Komplementarität von  
OER und Open Science  
Schwerpunkt Forschungsdaten

Annette Strauch M.A.  
SFB Medien der Kooperation

# Komplementarität von OER und Open Science. Schwerpunkt Forschungsdaten. HD-Tag Siegen, 13. Oktober 2016

Annette Strauch, M.A., ZIMT (Zentrum für Informations- und Medientechnologie), Universität Siegen



Foto: Creative  
Commons  
CC0

---

## Outline

### Management von Inhalten an einer Hochschule

- Digitale Kompetenz
- Wissenschaftlicher Wertschöpfungsprozess

### Komplementarität von OER und Open Science

- Open Educational Resources (OER)
- Open Science/Research Data (Forschungsdaten)

## Schwerpunkt Forschungsdaten

- Was sind Forschungsdaten?
- Was ist Forschungsdatenmanagement (FDM)?



Foto:

<http://staffblogs.le.ac.uk/rdm/2013/08/23/websitebirth/>

## Zusammenfassung und Diskussion

---

## Digitale Kompetenz

- alle Fähigkeiten, welche ein Individuum befähigen, in einer digitalen Gesellschaft zu leben, lernen und zu arbeiten
- im Hochschulumfeld eine Vielzahl von akademischen und beruflich relevanten Aktivitäten, die durch sich laufend verändernde Technologien unterstützt werden

---

**Freier Zugang zu Wissen** ist ein Sprungbrett für die gesellschaftliche Entwicklung.

*"Wichtig ist mir, dass die Ergebnisse von Forschung, die mit Steuergeld gefördert wurde, für die Allgemeinheit unentgeltlich verfügbar werden. Wissenschaftliche Erkenntnisse können heute leichter publik gemacht werden. Die digitalen Medien ermöglichen dies und wir müssen es schaffen, dass diese Chancen stärker ergriffen werden."*

(Bundesforschungsministerin Wanka, 20.09.2016)



---

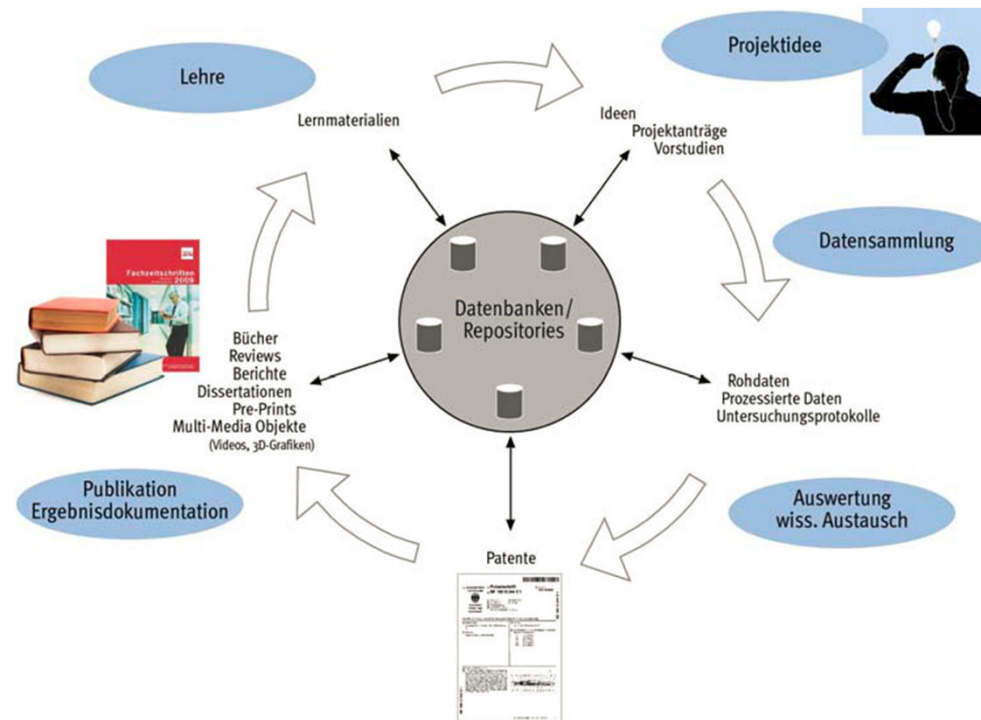
Für OER relevant und für Forschungsdaten wichtig sind u.a. die Digitalen Publikationen (OA).

- Wissenschaftliche Dokumente unter Open-Access-Bedingungen zu publizieren gibt jedem die Erlaubnis, diese zu lesen, herunterzuladen, zu speichern, zu verlinken, zu drucken (entgeltfreie Nutzung)
- Weitere Nutzungsrechte über freie Lizenzen:
- Veränderungen zum Beispiel



Open Access: Der freie Zugang zu wissenschaftlichen Information. <http://open-access.net/startseite/> (23.09.2016)

# Wissenschaftlicher Wertschöpfungsprozess



(Rahmenkonzept für die Fachinformationsinfrastruktur in Deutschland der GWK, 2009; abgerufen am 23.09.2016)  
<http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/Rahmenkonzept-WGL.pdf>

---

## Wissenschaftlicher Wertschöpfungsprozess

- Stufen des Forschungsprozesses mit den jeweils anfallenden (digitalen) Informationsobjekten (Skizzen, Konzepte, gemessene und aggregierte Daten, Publikationen in Form von Patenten, Reports, Zeitschriftenartikeln, Büchern etc.)
- Die Ergebnisse der Forschung werden von der Lehre aufgegriffen
- Die Ergebnisse der Forschung bilden den Ausgangspunkt für neue Studien

OER:

- Texte
- Präsentationen
- Annotationen
- Videos
- Kurse
- Lernmanagementsysteme



---

## Forschungsdaten

Was sind Forschungsdaten?

Keine feste Definition von Forschungsdaten

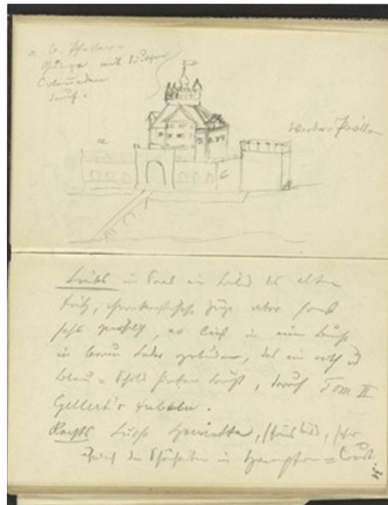
Allgemein:

„alle digital vorliegenden Daten, die während des Forschungsprozesses entstehen oder ihr Ergebnis sind.“



## Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften

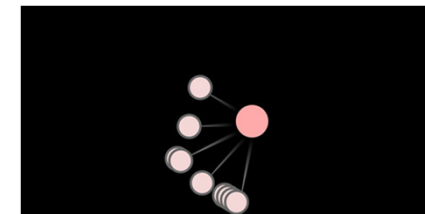
### Digitalisate, Bilder, Texte, Interviews, Transkripte



Theodor Fontane Notizbücher,  
Creative Commons CC0: [https://fontane-nb.dariah.eu/  
index.html](https://fontane-nb.dariah.eu/index.html)



Machynlleth, NLW,  
Creative Commons CC0:  
[https://viewer.library.wales/  
1127062#?c=0&m=0&s=0&cv=0](https://viewer.library.wales/1127062#?c=0&m=0&s=0&cv=0)



Mapping the Republic  
of Letters,  
Creative Commons CC0:  
[http://republicofletters.  
stanford.edu/](http://republicofletters.stanford.edu/)

---

Forschungsdaten umfassen strukturierte Massendaten sowie unstrukturierte Daten unterschiedlichsten Formats und Inhalts, so auch Prozessdaten wie Bearbeitungsschritte, in einem Forschungsvorhaben entwickelte Algorithmen und Programme oder digitalisierte Schriften, Bilder oder Filme.

(Definition von Forschungsdaten aus dem Fachkonzept E-Science, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg:  
<https://mwk.baden-wuerttemberg.de/de/forschung/forschungslandschaft/e-science/>23.09.2016)

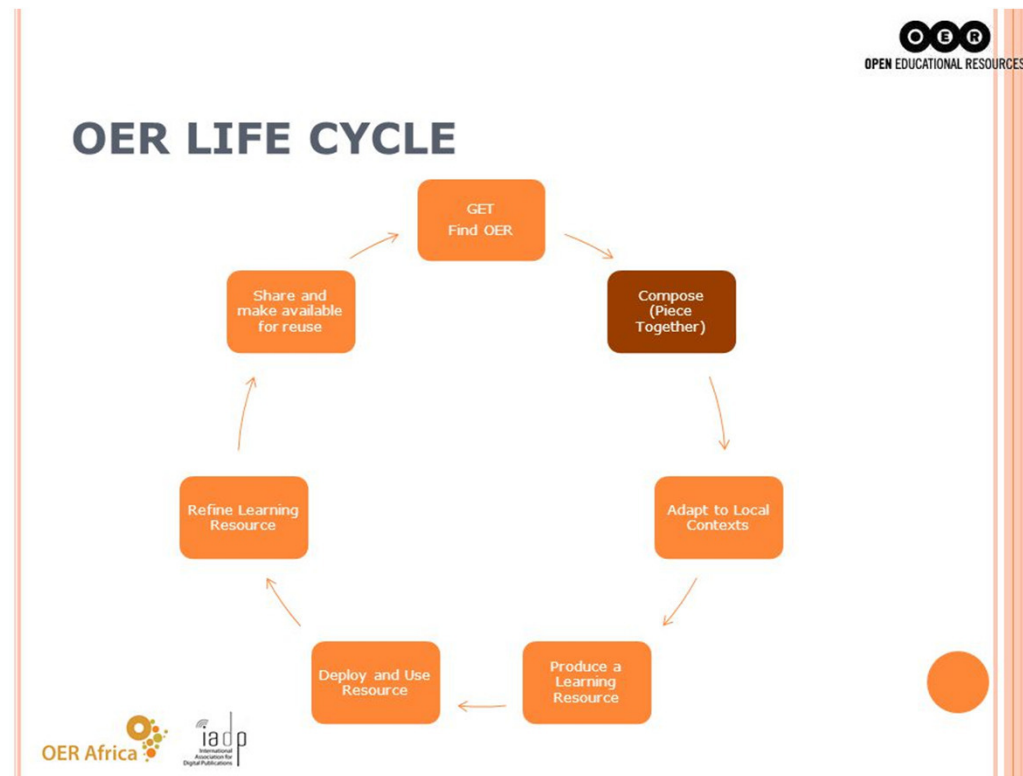


---

*„Forschungsdaten sind als nationales Kulturgut anzusehen und sollten im Sinne einer öffentlichen Aufgabe dauerhaft gesichert und der (Fach-) Öffentlichkeit sowie zukünftigen (Forscher-) Generationen zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden.“*

(Empfehlungen der Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur im Auftrag der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder; kurz: KII-Papier, April 2011)

# OER Lebenszyklus



---

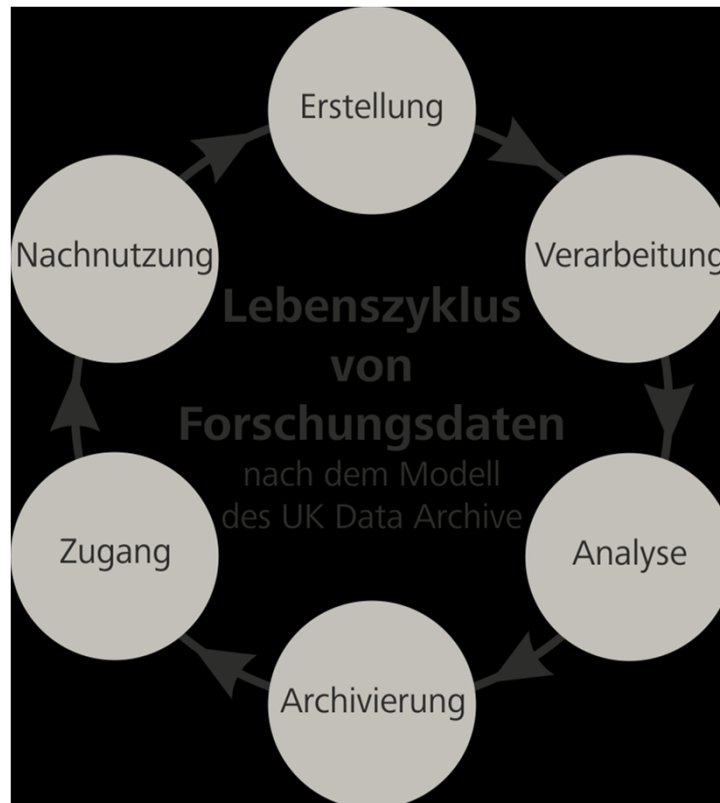
Der OER Lebenszyklus beginnt mit dem Wunsch oder der Notwendigkeit etwas zu lernen oder zu lehren.

Weitere Schritte:

- Materialien finden
- Materialien zusammenstellen
- Materialien adaptieren (neu zusammenstellen)
- Materialien nutzen
- Materialien teilen

(OER Handbook: [http://wikieducator.org/OER\\_Handbook](http://wikieducator.org/OER_Handbook), 23.09.2016)

## Lebenszyklus von Forschungsdaten



- Erstellung
- Verarbeitung
- Analyse
- Archivierung
- Zugang
- Nachnutzung

---

## Forschungsdatenmanagement (FDM)

- **Prozess** rund um das Management von wissenschaftlichen Daten
  - Forschungsdaten sollen langfristig nutzbar gemacht werden

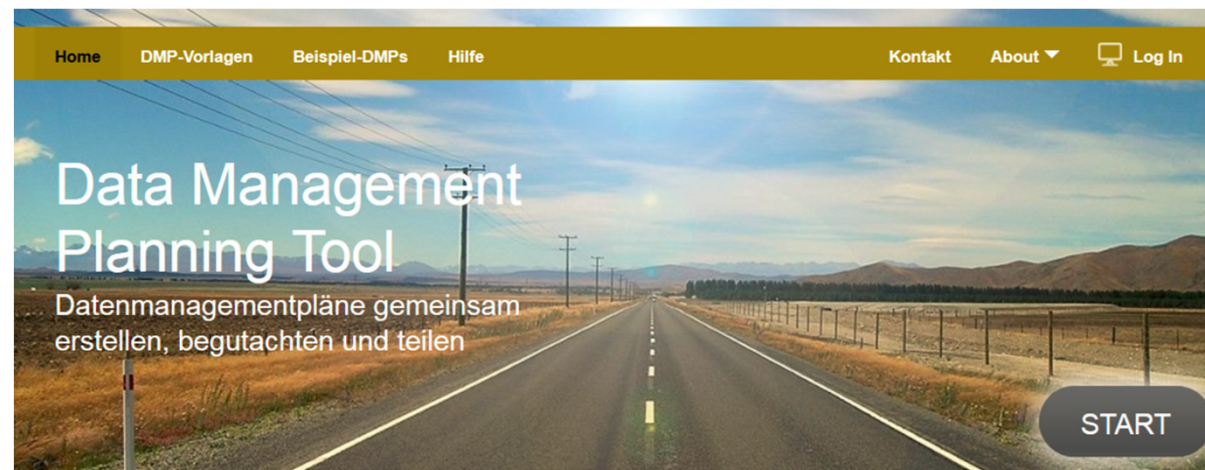
„the active management and appraisal of data over the lifecycle of scholarly and scientific interest“

(Digital Curation Centre)



Schon zu Beginn eines Projektes sollte der Umgang mit den Forschungsdaten geplant werden.

➤ Daten Management Plan (DMP)



---

Bei einem Datenmanagement sind u.a. folgende Fragen wichtig:

- Art der generierten Daten
- Nachnutzung
- Datenspeicherung
- Datenbanken
- Repositorien
- Datendokumentation? (Metadaten)
- Digitale Langzeitarchivierung? (Dauererhalt)
- Admin und rechtliche Aspekte

---

## Gute Daten untermauern qualitativ hochwertige Forschung

- glaubwürdige und verifizierbare Interpretation
- Validierung



# Forschungsdaten sollen - wie OER geteilt - werden - Nutzen



---

## Zusammenfassung

OER und Forschungsdaten können komplementär betrachtet werden

- Management, Archivierung, Speicherung
- Teilen (Nachnutzung/Sustainability, Weiterverarbeitung)

Arbeitsumgebungen an Hochschulen sind kollaborativ

- Integrierte Open-Strategie ist hierbei wichtig

Wissenschaftliche Bibliotheken und technische Infrastruktureinrichtungen müssen Lösungen für OER und Forschungsdaten anbieten (technische Bedingungen).

---

## Wissenschaftliche Informationsinfrastruktur

- 1) Versorgung von Wissenschaft und Forschung mit Information und damit zusammenhängenden Dienstleistungen.
- 2) Unterstützung der Wissenschaftler bei der Gewinnung, Weiterverarbeitung und kollaborativen Nutzung von (digitalen) Informationen in allen Phasen des Forschungsprozesses.

---

Gute Literatur zum Thema:

M. Kindling, P. Schirmbacher: "Die digitale Forschungswelt" als Gegenstand der Forschung, IWP, 2013, pp. 127 - 136.  
doi:10.1515/iwp-2013-0017

UK Data Archive: Research Data Lifecycle. Online verfügbar:  
<http://www.data-archive.ac.uk/create-manage/life-cycle>  
Aktualisierungsdatum: 09.05.2016

---

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

[annette.strauch@uni-siegen.de](mailto:annette.strauch@uni-siegen.de)

## Was ich gelernt habe...

Manche  
mögen OA,  
nicht!

Manche  
lieben OA!

Viele denken  
über Forschungs-  
datenmanagement  
nach.

## Was ich gelernt habe...

- Manche mögen OA nicht!
- Viele denken über Forschungsdatenmanagement nach.
- Manche lieben OA!
- ...auf welchem Weg sich das Zimt / Uni befindet

...auf welchem  
Weg sich das  
Zimt / Uni befindet

FEEDBACK

Was ich noch nicht verstanden habe...

Nicht jeder will  
sich öffnen / teilen.  
Warum?

Schade, dass es  
noch Probleme  
beim Zugang der OER  
gibt!

Was ich noch nicht verstanden habe...

- Nicht jeder will sich öffnen / teilen. Warum?
- Schade, dass es noch Probleme beim Zugang der OER gibt!

FEEDBACK

- sehr viele und  
nutzvolle Informationen
- Erklärung
- 

... dass es in  
absehbarer Zeit  
einen Handlungs-  
druck gibt

Was ich besonders gut und wichtig fand...

- sehr viele und nutzvolle Informationen
- Erklärung
- ...dass es in absehbarer Zeit einen Handlungsdruck gibt

FEEDBACK



Kooperations-  
möglichkeits-  
innerhalb der  
Uni!

Probleme für  
Archive

Probleme für  
(kleine) Fachverlage

"GEMA"-artige  
Lösung für Open Access  
?

-Wie wird meine  
Forschungsarbeit  
geschützt?

Zurück zur  
Dissertation!

ISS...

Welche Daten eignen  
sich für OER?

Worüber ich noch nachdenken muss...

- Kooperationsmöglichkeiten innerhalb der Uni
- Probleme für Archive
- Probleme für kleine Fachverlage
- Wie wird meine Forschungsarbeit geschützt?
- Zurück zur Dissertation!
- „GEMA“-artige Lösung für Open-Access?
- Welche Daten eignen sich für OER?

FEEDBACK