

Tereza Kalová, Claudia Hackl

# Kompetenzen rund um die Repositoriennutzung vermitteln

## Ein Leitfaden zur Entwicklung von Schulungsmaßnahmen

Handbuch Repositorienmanagement, Hg. v. Blumesberger et al., 2024, S. 305–328  
<https://doi.org/10.25364/978390337423217>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz, ausgenommen von dieser Lizenz sind Abbildungen, Screenshots und Logos.

Claudia Hackl, Universität Wien, Center for Teaching and Learning, [claudia.hackl@univie.ac.at](mailto:claudia.hackl@univie.ac.at) |  
ORCID iD: 0000-0002-0365-4400  
Tereza Kalová, Universität Wien, Universitätsbibliothek, [tereza.kalova@univie.ac.at](mailto:tereza.kalova@univie.ac.at) |  
ORCID iD: 0000-0002-1764-7228

## Zusammenfassung

Forschende, Lehrende, aber auch Studierende können in Schulungen die Nutzung von Repositorien kennenlernen, sowie mehr über im Forschungs- und Lehrbetrieb relevante Themen wie Open Access, Open Research oder Management und Archivierung von Forschungsdaten erfahren. Ebenso können Repositorienmanager:innen über Schulungsmaßnahmen in den Austausch mit Zielgruppen treten und somit die Nutzung des institutionellen Repositoriums steigern, Services bewerben und regelmäßiges Feedback bekommen, das zur Weiterentwicklung genutzt werden kann. In diesem Beitrag werden aus dem bibliothekarischen Umfeld der Universität Wien Beispiele aus dem Schulungsbetrieb präsentiert und ein praxisorientierter Leitfaden für die Planung von Schulungskonzepten dargestellt.

**Schlagwörter:** Repositoriennutzung; Schulung; Schulungsentwicklung; Leitfaden; Train-the-Trainer; Universitätsbibliothek Wien

## Abstract

### **Building Competencies Related to Repository Use. A Guide to the Development of Training Measures**

Researchers, lecturers and students can learn about the use of repositories as well as related topics such as open access, open research or research data management in dedicated training courses. Repository managers can engage with their target groups through training to increase the use of the institutional repository, promote services and receive regular feedback that can be used for further development. This paper presents training examples from the Vienna University Library as well as a hands-on guideline for the planning of courses in the area of repository management.

**Keywords:** Repository use; training; training development; guideline; train-the-trainer; Vienna University Library

## 1. Einführung

Nicht nur im Zuge von Open Science bedingt die „digitale Revolution“ einen Wandel der Informationspraxis in wissenschaftlichen Institutionen, indem Repositorien immer mehr an Bedeutung innerhalb von Forschungsinstitutionen gewinnen, um u. a. die Langzeitarchivierung von Forschungsdaten, Lehr- und Lernobjekten oder auch Forschungssoftware zu gewährleisten. So wirft die Nutzung der Repositorien bei Nutzer:innen auf unterschiedlichen Ebenen Fragen auf, die sowohl den Umgang mit der jeweiligen Repositorien-Software betreffen, als auch den Archivierungsworkflow von unterschiedlichen Daten und Materialien, sowie das Anreichern dieser mit dementsprechenden aussagekräftigen Metadaten. In diesem Kontext sind Themenfelder wie das Entwickeln von Datenmanagementplänen, Open Science, das Forschungsdatenmanagement oder auch Publikationsstrategien ebenso relevant.

Um interessierte Angehörige der eigenen Institution im Umgang mit Repositorien zu schulen, Fragen von Nutzer:innen auf unterschiedlichen Ebenen abzufangen, und zugleich den Bekanntheitsgrad und die Nutzung des Repositoriums zu erhöhen, tritt eine Universitätsbibliothek für die Vermittlung von Informationskompetenz ein. Forschende sowie Studierende können in Schulungen die Nutzung von Repositorien kennenlernen und mehr über im Universitätsbetrieb relevante Themen wie Open Access, Open Research oder Management und Archivierung von Forschungsdaten erfahren.

Das Schulungsangebot kann zudem von Repositorienmanager:innen genutzt werden, um in den Austausch mit Zielgruppen zu treten und somit Anregungen dafür zu bekommen, wie die Nutzung des universitätsinternen Repositoriums zu steigern wäre. Hier kann regelmäßiges Feedback eingeholt werden, das zur Weiterentwicklung der Services genutzt werden kann. Auch sind diese Schulungsmaßnahmen eine Möglichkeit, bei der weitere Bibliotheksservices oder Services anderer Dienstleistungseinrichtungen beworben werden können, um das gesamtheitliche Wahrnehmen von Open Science an der Institution zu fördern. Dabei gilt es verschiedene Parameter zu beachten, die die Konzeption der zu planenden Schulung leiten können. Neben didaktischen Grundprinzipien, stellen Zielgruppenanforderungen und vorhandene bzw. nachnutzbare Ressourcen beispielsweise Grundelemente dar, die die jeweiligen zu entwickelnden Schulungskonzepte maßgeblich beeinflussen.

In diesem Beitrag werden aus dem bibliothekarischen Umfeld der Universität Wien Beispiele aus dem Schulungsbetrieb präsentiert und ein skalierbarer Leitfaden für die Planung von Schulungskonzepten zur Orientierung dargestellt.

## 2. Leitfaden zur Entwicklung einer Schulungsmaßnahme

Der im Rahmen dieses Beitrags erarbeitete Leitfaden, der als Orientierung für die Entwicklung einer Schulungsmaßnahme<sup>1</sup> im breit gefassten Kontext der Repositoriennutzung dient, gliedert sich in drei Phasen. Dieser Leitfaden basiert auf dem didaktischen Prinzip des „backward design“<sup>2</sup>, das besagt, dass die Entwicklung einer Schulungsmaßnahme mit der Definition von Lernzielen starten sollte, um das bestmögliche Angebot im Sinne der Zielgruppenorientierung zu bieten. Darauf folgen dann die Festlegung auf die zum Einsatz kommenden Leistungsüberprüfungsmethoden sowie die Konzeption der Schulungseinheit(en).

In diesem Sinne startet die Konzeption eines Workshops mit der **Vorbereitungsphase**, bestehend aus der Bedarfsermittlung der Zielgruppen, der darauffolgenden Formulierung von ausdifferenzierten Lernzielen sowie ein Ressourcen-Check, um auszuloten, in welchem Ausmaß eine Schulungsmaßnahme entwickelt und durchgeführt werden kann. Darauf folgt die **Planungsphase** des konkreten Workshops bzw. der Trainingseinheit(en), mit der Erstellung eines zielgruppenorientierten Qualifizierungsangebots, gefolgt von der Erstellung oder Nachnutzung von begleitenden Materialien und der darauf startenden Bewerbung des Angebots. Zuletzt steht die **Erprobungsphase** des entwickelten Schulungskonzepts, mit der Durchführung der geplanten Einheit(en), sowie Evaluierung und Anpassung des Angebots, um das bestmögliche Service für die anvisierten Zielgruppen zu bieten.

Im Folgenden finden sich pro Phase zentrale Reflexionsfragen, die dabei helfen sollen, die Entwicklung von Schulungsmaßnahmen zu starten, gefolgt von weiteren Informationen, die im jeweiligen Schritt herangezogen werden können.

### 2.1. Vorbereitungsphase

In der Phase der Vorbereitung empfiehlt sich eine vorangestellte Bedarfsermittlung der Zielgruppen, gefolgt von der Formulierung der Lernziele sowie der Durchführung eines Ressourcen-Checks.

#### Bedarfsermittlung der Zielgruppen durchführen

- Welche Zielgruppe sollte mit dem Angebot erreicht werden?
- Welche Themen werden von der jeweiligen Zielgruppe gewünscht bzw. benötigt?

---

1 Für die Entwicklung eines umfassenden Schulungs- und Beratungskonzeptes siehe z. B. Helbig, K. (2021), S. 239-253.

2 Siehe McTighe, J. et al. (2005)

- Wo sieht die Institution bzw. sehen die Trainer:innen Bedarf bei der gewählten Zielgruppe?

Bei der Konzeption von Schulungsmaßnahmen sind Bedarfs- und Nachfrageorientierung aber auch Requirements Engineering<sup>3</sup> generalisierte Steuerungsmodi, die das zu erarbeitende Angebot richtungsweisend mitgestalten. Die Bedarfe der unterschiedlichen Zielgruppen sind jedoch ausdifferenzieren, sodass Angebote geschaffen werden können, die zielgruppenspezifisch orientiert sind. Auch allgemeine Einführungen in eine Software oder eine Thematik sind möglich.<sup>4</sup> Als Grundlage für diese vorangestellte Bedarfsermittlung der Zielgruppen können unterschiedliche Informationsquellen dienen. Neben klassischen Methoden zur Zielgruppenanalyse im Kontext der wissenschaftlichen Weiterbildung, wie Seitter diese zusammenfassend darstellt<sup>5</sup>, können ebenso die eigene Beratungspraxis oder auch Schulungsmaßnahmen sowie niederschwelliges Feedback direkt von den betroffenen Personen herangezogen werden. Schulungskonzeption stellt – wie in diesem Beitrag dargelegt – einen Kreislauf mit drei Phasen dar, die ineinandergreifen können, sodass mögliche Evaluationen oder auch Erfahrungen aus der Erprobung der Schulungsmaßnahmen als erneute Basis für mögliche fokussierte Bedarfsermittlung der Zielgruppen dienen können. Ebenso können andere Dienstleistungseinrichtungen, die mit denselben Zielgruppen arbeiten, befragt werden, ob Trends erkennbar sind, die möglicherweise auch strategisch begründet den Bedarf der jeweiligen Zielgruppe konkretisieren. Typische Zielgruppen aus dem Feld der Repositoriennutzung stellen Wissenschaftler:innen, PhDs oder Projekt-Antragssteller:innen, (Master)-Studierende<sup>6</sup> sowie administratives Personal dar. Am Anfang „kann es sinnvoll sein, sich zunächst auf eine bestimmte Zielgruppe zu fokussieren und erst nach einer Etablierungsphase [...] weitere Personen in den Blick zu nehmen“<sup>7</sup>.

Ein wichtiges Thema hierbei stellt u. a. die Workshop-Sprache dar. Schulungen sollten, wenn möglich, die Sprachkenntnisse der Faculty widerspiegeln, um allen Zielgruppen an der Forschungseinrichtung Zugang zu Informationen zu gewährleisten. Demnach sollten Kurse neben der Landessprache auch auf Englisch als der *lingua franca* der Wissenschaft angeboten werden.<sup>8</sup> Dies gilt auch für allfällige

---

3 Siehe Blumesberger, S. (2018), S. 37-51.

4 Vgl. Seitter, W. (2019), S. 316 ff.

5 Vgl. Seitter, W. (2019), S. 320 ff.

6 Bzgl. Angebote für Studierende siehe z. B. Engelhardt, C. et al. (2021)

7 Helbig, K. (2021), S. 242.

8 Vgl. Kalová, T. (2020), S. 48.

asynchrone Kommunikation und Maßnahmen des Wissenstransfers, sowie Informationsmaterialien und Webseiten.

**Lernziele formulieren**

- Über welche Themen sollen Schulungsteilnehmer:innen (nicht) informiert werden?
- Mit welchen Inhalten sollen sich Schulungsteilnehmer:innen (nicht) aktiv auseinandersetzen?
- Welche konkreten Kompetenzen sollen Schulungsteilnehmer:innen (nicht) erlernen?

Um eine Schulung zielgruppenorientiert anbieten zu können, stellen formulierte Lernziele eine Grundvoraussetzung dar. Es sollte konkret festgehalten werden, welche Themen auf welchen Ebenen behandelt werden sollen. Schulungseinheit(en) können dazu genutzt werden, um über Themen zu informieren, sich aktiv mit Inhalten auseinanderzusetzen oder Kompetenzen zu erlernen. Bei der Formulierung von Lernzielen bietet die Lernzieltaxonomie – basierend auf Bloom et. al. (1956)<sup>9</sup>, adaptiert durch Anderson et. al. (2001)<sup>10</sup> – eine gute Orientierung, da dabei das jeweilige kognitive Niveau des Unterrichts bewusst bestimmt wird und Aufgabenstellungen nach Komplexität ausdifferenziert werden können.

**Lernzieltaxonomie – Stufen der Komplexität**

1	Wissen	wiedergeben, nennen
2	Verstehen	beschreiben, erklären
3	Anwendung	anwenden, lösen
4	Analyse	analysieren, ermitteln, ableiten
5	Synthese	entwickeln, konstruieren
6	Evaluation	bewerten, beurteilen

Eine Abgrenzung der Lernziele schafft Klarheit und eine Basis für ein strukturiertes Schulungskonzept. Ein Beispiel hier wäre eine Schulung für Absolvent:innen: Da die Zielgruppe der Masterstudierenden mit Repositorien vor allem im Rahmen ihres Studienabschlusses in Berührung kommt, stehen hier beispielsweise der Upload von relevanten Forschungsdaten oder auch die Zurverfügungstellung der Abschlussarbeit über das dementsprechende institutionelle Service im Fokus. Lernziele wären demnach das Verstehen des Kontextwissens über Forschungsdaten und deren Archivierungsmöglichkeiten in Repositorien, mit Blick auf eine spätere aka-

9 Siehe Bloom, B. S. et al. (1956)

10 Siehe Anderson, L. (2001)

demische Karriere, sowie der Einstieg in die Diskussion rund um Datenmanagementpläne und deren Relevanz bei Projektanträgen, aber auch die praktisch orientierte Durchführung von korrektem Upload inklusive Anreicherung von Metadaten. Zur Formulierung von Lernzielen im Bereich Forschungsdatenmanagement kann zum Beispiel die Lernzielmatrix der DINI/nestor UAG-Schulungen verwendet werden<sup>11</sup>.

### **Ressourcen-Check durchführen**

Auf folgenden Ebenen empfiehlt sich ein Ressourcen-Check:

- personell
- zeitlich
- räumlich
- finanziell
- technisch

Nach dem Abstecken des Rahmens der zu planenden Schulung – Festlegen von Zielgruppe und zu erreichenden Lernzielen – empfiehlt sich ein Blick in Richtung der zur Verfügung stehenden Ressourcen. Fragen nach personellen, zeitlichen, aber auch räumlichen, finanziellen und technischen Rahmenbedingungen müssen geklärt werden. Es gilt zu klären, ob gesondertes Budget für die Planung, Durchführung und Evaluation einer Schulungsmaßnahme eingeplant werden kann, um beispielsweise externe Trainer:innen einzuladen oder Trainings im Rahmen der Regelarbeitszeit im Team untergebracht werden sollen.

Zusätzlich sollte der Kontakt mit im Kontext der gewählten Zielgruppe bereits aktiven Services oder Dienstleistungseinrichtungen an der eigenen Institution gesucht werden. Wenn es ein Teaching-and-Learning-Zentrum an der eigenen Institution gibt, ein Zentrum für Hochschuldidaktik, eine Personalentwicklungsabteilung oder anderweitige Forschungsunterstützungsservices, so wird sich ein Austausch und Abgleich des jeweiligen Angebots als hilfreich erweisen, da Forschende in den meisten Fällen auch Lehrende an der Institution sind, und somit in ihrer Doppelrolle Services von verschiedenen Einrichtungen in Anspruch nehmen werden, die für eine bestmögliche Unterstützung aufeinander abgestimmt sind.

Falls an der eigenen Institution diese verwandten Services nicht verankert sein sollten, so können bei einem Blick nach außen Unterstützungsmöglichkeiten entdeckt

---

11 Siehe Petersen, B. et al. (2022)

werden, die in der Phase der Vorbereitung der durchzuführenden Schulungsmaßnahme – u. a. für einen Erfahrungsaustausch – in Betracht gezogen werden können.

## 2.2. Planungsphase

Gefolgt auf die Vorbereitung umfasst die Planungsphase die Erstellung eines zielgruppenorientierten Qualifizierungskonzepts, das durch begleitende Materialien unterstützt wird und mit entsprechenden Bewerbungsmaßnahmen an die Zielgruppen getragen wird.

### Zielgruppenorientiertes Qualifizierungskonzept erstellen

- Auf Basis der formulierten Lernziele sollen welche Themen von wem bearbeitet werden?
- Welchen zeitlichen Rahmen und Ablauf soll die Schulung aufweisen?
- Welche Schulungsform bzw. -modus eignet sich für die Themen und die Zielgruppe?
- In welcher Form ist eine Leistungserbringung an die Erlangung eines Teilnahmezertifikats geknüpft?

Zu Beginn empfiehlt sich das Abstecken der zu behandelnden Themen auf Basis der bereits formulierten Lernziele. Daraus – und aus dem bereits erfolgten Ressourcen-Check – lassen sich personelle Planungen anstellen, welche (hauseigenen oder externen) Trainer:innen in Frage kommen und gebucht werden müssen. Im Zusammenwirken mit den jeweiligen verfügbaren Ressourcen und den zu erreichenden Lernzielen lässt sich somit auch ein zeitlicher Rahmen sowie der Schulungsmodus für die geplante Schulungsmaßnahme abstecken. Hier steht es den Organisator:innen frei, ob in einem rein digitalen Setting Impulsvorträge mit nachfolgenden kurzen Diskussions- und Fragerunden mit einer Dauer von insgesamt etwa zwei Stunden veranstaltet werden oder ein rein präsenter Workshop zur Erarbeitung einer Themenstellung im Ausmaß eines Vormittags geplant wird. Weiters kann auch ein Training durchgeführt werden, das im Sinne des Flipped Classroom<sup>12</sup> asynchron vor der Schulungseinheit gelieferte Materialien zur Erarbeitung von Themenfeldern als Ausgangspunkt nimmt, um in einem hybriden Setting mit Teilnehmer:innen – sowohl vor Ort präsent als auch digital zugeschaltet – zentrale Fragestellungen in diesem Kontext zu diskutieren.

---

12 Für mehr Informationen zu diesem Konzept siehe <https://www.flipped-classroom-austria.at/das-konzept/>



Fest steht, dass sowohl bei Präsenz-Einheiten als auch virtuellen Veranstaltungen diverse interaktive Tools eingesetzt werden können, um Meinungsbilder einzufangen, Wissen abzufragen, oder Gruppenarbeiten zu ermöglichen. Dies sollte unter stetiger Beachtung des Nutzens dieser für die Erreichung der Lernziele erfolgen, um didaktisch reduziert zu arbeiten und keine Überforderung der Teilnehmer:innen hervorzurufen. Bei reinen Online-Schulungen ist es lohnend, sich zunächst mit den Interaktionsmöglichkeiten des jeweiligen verwendeten Videokonferenz-Tools auseinander zu setzen.<sup>13</sup> Tipp: Neben formalen Teilnahmebestätigungen können auch „open badges“ vergeben werden!<sup>14</sup>

Zu klären gilt es, ob das Ausstellen eines Teilnahmezertifikats angedacht ist. Dabei ist zu beachten, wer die ausstellende Einheit darstellt und – falls gewünscht – welche Formen der Leistungserbringungen an die Erlangung des Zertifikats geknüpft sind.<sup>15</sup> Diese müssen vorab definiert und im besten Fall direkt im Rahmen der Bewerbung transparent kommuniziert werden. Die Überprüfung dieser Leistungserbringungen ist ebenfalls einzuplanen. Beispielsweise könnte in einem einfachen Fall die Teilnahme an der Schulung bereits die Voraussetzung zur Erlangung des Zertifikats darstellen, aber auch eine Nachbereitungsaufgabe angepasst an die zu erreichenden Lernziele wäre möglich.

### **Begleitende Unterlagen nachnutzen bzw. entwickeln**

- Kann auf bestehende Ressourcen (Open Educational Resources – OER) zurückgegriffen werden?
- Hat die Organisationseinheit (z.B. Bibliothek, Forschungsservice) Erfahrung oder Infrastruktur in diesem Bereich, die genutzt werden kann?

Für die geplante Qualifizierungsmaßnahme können begleitende Unterlagen entweder eigens erstellt und entwickelt, oder aber auch bereits vorhandene Materialien<sup>16</sup> nachgenutzt werden. Je nach verfügbaren Ressourcen wäre ebenso eine Kombinationslösung aus Nachnutzen und Produzieren sinnvoll. Ausgangspunkt für die Entwicklung von begleitenden Unterlagen ist die vorangestellte Planung der Schulungsmaßnahme. Es kann je nach Schulungsmodus beispielsweise mit Foliensätzen gearbeitet werden, mit Aufgabenstellungen für den Austausch in der Gruppe

---

13 Vgl. Hartmann, W. (2016), S. 133f.

14 Siehe <https://openbadges.org/>

15 Für mehr Information zu Richtlinien für Fortbildungen des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz siehe [https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:fb4fec5e-7566-48b5-a850-c27ac9109f48/Fortbildungsrichtlinie%20\(2019-04\).pdf](https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:fb4fec5e-7566-48b5-a850-c27ac9109f48/Fortbildungsrichtlinie%20(2019-04).pdf)

16 Siehe z. B. den „EOSC Pillar Training and Support Catalogue“ unter <https://eosc-pillar.d4science.org/web/eoscpillartrainingandsupport/home> oder die „Offenen Bildungsressourcen Forschungsdatenmanagement“ von FAIR Data Austria unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.6923344>

oder Handouts für nachfolgenden Wissenstransfer, die darüber hinaus beispielsweise ebenfalls auf der Website verfügbar gemacht werden.

Open Educational Resources (OER) sind „Lehr-, Lern- und Forschungsressourcen in Form jeden Mediums, digital oder anderweitig, die gemeinfrei sind oder unter einer offenen Lizenz veröffentlicht wurden, welche den kostenlosen Zugang sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen erlaubt.“<sup>17</sup> Sie stellen eine gute Ausgangsbasis dar, falls bereits vorhandenes Material wiederverwendet werden soll. OER können in ihrer Originalform entsprechend der jeweiligen Lizenz genutzt, aber auch weiterentwickelt werden. Ebenfalls gibt es unterschiedliche Ebenen, auf denen Material nachgenutzt werden kann, dies reicht von kurzen Texteinheiten, über Lehrvideos bis hin zu ganzen Kursen<sup>18</sup>, die in die eigenen Trainings integriert werden können. Hierbei sollten die Anforderungen an OER beachtet werden. Wenn Materialien entwickelt<sup>19</sup> werden, ist es im Sinne der Open Science und Open Education zentral, diese unter einer entsprechenden freien Lizenz zu veröffentlichen, um eine Nachnutzung zu erlauben.

### **Bewerbung der Schulungsmaßnahmen verankern**

- Welche Personen oder Organisationseinheiten sind für die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit zuständig und können bei der Bewerbung unterstützen?
- Welche internen und externen Kommunikationskanäle stehen zur Verfügung?
- Welche von diesen eignen sich für die Zielgruppe?

Sobald ein neues Schulungsangebot entwickelt wurde, ist eine entsprechende Bewerbung bei den ausgewählten Zielgruppen für den Erfolg entscheidend. Im ersten Schritt ist dabei eine Überprüfung der zur Verfügung stehenden internen und externen Möglichkeiten wesentlich. Dabei können die formal Zuständigen wie Marketing- und Öffentlichkeitsarbeitsabteilungen der Organisationseinheit kontaktiert oder Kontakt zu Personen hergestellt werden, die mit den Zielgruppen vertraut sind. So können wertvolle Tipps für die Bewerbung gesammelt werden und die Schulung in übergreifende Schulungskonzepte verankert oder auch informell be-

---

17 Definition laut der UNESCO Pariser Erklärung zu OER (2012): [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687\\_ger](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687_ger)

18 In Abschnitt 2.5 befindet sich eine aufbereitete Liste zu nachnutzbaren Kursen im Kontext der Repositorien-Nutzung, falls Repositorienmanager:innen trotz knapper Ressourcen auf bereits existierende Angebote hinweisen möchten.

19 Weitere Informationen zur Erstellung von OER unter <https://www.openeducation.at/erstellen/>

worben werden. Es kann sich dabei beispielsweise um interne Personalentwicklungsangebote für Mitarbeiter:innen oder Doktorand:innenzentren und Doctoral Schools für PhD-Studierende handeln<sup>20</sup>. Ebenfalls sollten neue Schulungsangebote zu Repositorien in Teaching Library-Konzepte einfließen. Mögliche interne und externe Kommunikationskanäle für die Bewerbung stellen E-Mail, Newsletter, Mailinglisten, Social Media, Webseiten, Intranet und thematisch relevante Veranstaltungen dar<sup>21</sup>.

### 2.3. Erprobungsphase

Mit der abgeschlossenen Planungsphase kann das neue Schulungsangebot erprobt werden. Dabei werden hier einige Aspekte, die bei der Durchführung zu beachten sind, besprochen. Weiters werden Möglichkeiten zur Evaluation und Anpassung von Schulungen aufgezeigt.

#### Schulungsmaßnahme durchführen

- Sind alle notwendigen Rahmenbedingungen (z. B. Personal, (virtueller) Raum, Technik, Materialien, Anmeldung der Teilnehmer:innen, Tools, Verpflegung etc.) für die Durchführung geschaffen?
- Wurde eine Probeschulung bzw. ein Technik-Check (je nach Bedarf) durchgeführt?

Die Schulung ist geplant und für die erste Durchführung bereit. Zu diesem Zeitpunkt lohnt sich eine genaue Prüfung aller wichtigen Rahmenbedingungen. Der (virtuelle) Raum muss gebucht sein, das zuständige Personal sollte feststehen und bereit sein. Die Trainer:innen sollten mit allen technischen Lösungen wie Video-Konferenztools oder Projektoren, die verwendet werden wollten, vertraut sein und diese mehrmals im Vorfeld getestet haben. Neben den Tools sollten auch alle Materialien wie Präsentationsfolien, Feedbackbögen oder Handouts auf Vollständigkeit geprüft werden. Nicht zuletzt sollten die Anmeldungen der Teilnehmenden kontrolliert werden und alle wichtigen Informationen zur Vorbereitung bzw. dem Kurs an sie rechtzeitig im Voraus über passende Kanäle kommuniziert werden.

**Tipp:** Die angemeldeten Personen können im Voraus nach ihrem Fachgebiet und ihrer Motivation, am Kurs teilzunehmen, gefragt werden. So kann gegebenenfalls eine bedarfsgerechte Spezifizierung des Angebots vorgenommen werden!

---

<sup>20</sup> Vgl. Schmidt, B. et al. (2016), S. 6.

<sup>21</sup> Vgl. Helbig, K. (2021), S. 248.

Wenn Repositorienmanager:innen über wenig Erfahrung in der Abhaltung von Kursen verfügen oder eine neue Methode bzw. ein neues Tool zum ersten Mal ausprobieren möchten, kann darüber hinaus ein Probelauf der Schulung in der kompletten oder verkürzten Form bei der Vorbereitung helfen. Dabei kann die geplante Schulung mit Vertreter:innen der relevanten Zielgruppen oder mit Kolleg:innen durchgeführt werden. Idealerweise sollten im Voraus sinnvolle Möglichkeiten, welche Art von Feedback für sie hilfreich wäre, überlegt werden. Diese sollten an die Teilnehmenden des Probelaufs kommuniziert werden. Es kann dabei beispielsweise eine einfache Matrix<sup>22</sup> zur Anwendung kommen:

Probelauf Peer Feedback Matrix	Form (Präsentationsfolien, Präsentationsstil, Tools etc.)	Inhalt (konkret behandelte Themen)
Positiv		
Verbesserungswürdig (inkl. Verbesserungsvorschläge)		

Nun kann die Schulung zum ersten Mal durchgeführt werden.

### Angebot evaluieren

- Wie wird das Angebot evaluiert, um die Qualität und Relevanz der Schulung langfristig zu sichern?
- Wie wird Feedback der Teilnehmenden gesammelt?
- Wie wird der Bedarf der Zielgruppen erhoben?

Schulungsangebote sollten regelmäßig und kontinuierlich auf Qualität, Relevanz und Auswirkungen auf die Nutzung weiterer Services überprüft werden. Dabei sollte bereits bei der Planung eines neuen Angebots festgehalten werden, wie dieses evaluiert wird. Relevant sind hier interne Standards und Richtlinien beispielsweise bezüglich der minimalen Anzahl an Teilnehmer:innen, die eine Durchführung rechtfertigt. Darüber hinaus können sich Repositorienmanager:innen selbst Kriterien überlegen, anhand derer sie den Erfolg der Schulung überprüfen werden, z. B.: Ist die Nutzung des Repositoriums gestiegen? Haben die Teilnehmenden nach dem Kurs Kontakt zu der durchführenden Stelle aufgenommen, um weitere Fragen zu klären?

Feedback von Teilnehmenden stellt einen wichtigen Aspekt der Evaluation dar und kann bei der Weiterentwicklung helfen. Das Sammeln von Rückmeldungen kann entweder synchron während des Trainings oder asynchron nach dem Kurs stattfin-

22 Adaptiert von dem Carpentries-Instructor-Training-Curriculum, Lizenz: CC-BY 4.0: <https://carpentries.github.io/instructor-training/11-practice-teaching/>

den. Trainer:innen sollten sich über die etablierten Möglichkeiten an ihrer Einrichtung – wie einheitliche Fragebögen – informieren. Diese können auch durch weitere Methoden wie die Erstellung einer Wordcloud, eine Blitzlichtrunde oder den Einsatz von Reaktionen/Emoticons direkt im Video-Konferenztool ergänzt werden.

Um die Bedürfnisse der Zielgruppen richtig einzuschätzen, sind gezielte Bedarfserhebungen wichtig. Beispielsweise können die Themen und häufige Fragen aus der Beratungs- und Schulungspraxis systematisch erfasst werden, um mögliche Wissenslücken oder Trends zu identifizieren. Qualitative oder quantitative Bedarfserhebungen in Form von Umfragen oder Interviews können ebenfalls wertvolle Erkenntnisse liefern. Diese können entweder selbst durchgeführt werden oder im Rahmen von größeren Befragungen der Serviceeinrichtung oder Institution inkludiert werden.

### **Anpassungen vornehmen**

- Auf welchen Ebenen müssen Anpassungen vorgenommen werden (z. B. Präsentationsfolien, Bewerbung, Konferenz-Tool)?
- Wie kann auf die wachsenden/sich ändernden Bedürfnisse der Teilnehmenden bei der Weiterentwicklung adäquat reagiert werden?

Um das Schulungsangebot aktuell und bedarfsgerecht zu halten, sind Anpassungen und Aktualisierungen in (un)regelmäßigen Abständen wichtig. Die konkreten Impulse können aus dem gesammelten Feedback, den wachsenden Praxiserfahrungen mit der Durchführung, Änderungen im institutionellen Repositorium oder auch durch diverse Vorgaben der Forschungseinrichtungen kommen. Wichtig ist dabei zu beachten, auf welcher Ebene eine Anpassung notwendig ist und welche weiteren Personen und/oder Abteilungen betroffen sind. Beispielsweise können die Präsentationsfolien von Autor:innen direkt bearbeitet werden, während für eine bessere Bewerbung Kolleg:innen von der Öffentlichkeitsarbeit inkludiert werden sollten. Weiters empfiehlt es sich, den Bedarf der Zielgruppen an Informationen und Fähigkeiten z. B. im Bereich Green-Open Access oder Archivierung von Forschungsdaten zu beobachten. Die Zielgruppen können in die Weiterentwicklung und Aktualisierung von Schulungen eingebunden werden ebenso wie Personengruppen, die mit den Zielgruppen in engem Kontakt sind (z. B. Lehrende aus einschlägigen Lehrveranstaltungen bei der Zielgruppe Studierende).

## 2.4. Zielgruppenorientierte Einsatzszenarien aus der Praxis

Die Konzeption und Durchführung von Workshops und Schulungen gehört bei vielen Repositorienmanager:innen zu ihrem Alltag. Es kann sich dabei um praktische Anleitungen zu konkreten Repositorien und Datenarchiven handeln, die die eigene Institution betreibt oder zur Nutzung empfiehlt, oder um Kurse zu verwandten Themen, die mit der Verwendung von Repositorien einhergehen (wie Open Access, Open Research, Publikationsstrategien sowie Forschungsdatenmanagement).

Es werden nun drei ausgewählte Beispiele von Training im Kontext des institutionellen Repositoriums der Universität Wien geschildert, die aus dem Schulungsangebot des Forschungsdatenmanagement-Teams stammen. Diese können als Anregung für die Planung von Schulungsmaßnahmen dienen. Das Team setzt sich aus Mitarbeiter:innen der Universitätsbibliothek und des Zentralen Informatikdienstes zusammen. Die synchronen Kurse werden von jeweils zwei bis drei Hauptvortragenden vor Ort oder virtuell in einem Videokonferenztool abgehalten. Eine zusätzliche Person ist für die Betreuung des Chats und für den technischen Support zuständig.

Die folgenden ausgewählten Beispiele decken drei unterschiedliche Zielgruppen ab: Studierende auf Masterniveau, Doktorand:innen und Wissenschaftler:innen. Thematisch sind diese ebenso unterschiedlich verortet, sodass die Themenfelder Forschungsdatenmanagement sowie die praktische Einführung in das institutionelle Repository abgedeckt werden.

### **Forschungsdatenmanagement für Masterstudierende**

**Zielgruppe:** Masterstudierende der Biologie

**Dauer:** ca. 4 Stunden Selbststudium

**Teilnehmer:innenzahl:** unbegrenzt

**Format:** E-Learning Kurs im Selbststudium (unbetreut)

**Verwendete Tools:** Moodle, Articulate

**Sprache:** Englisch

**Kursbeschreibung:** Der Kurs umfasst eine Einführung zum Thema Forschungsdatenmanagement mit einem besonderen Augenmerk auf die aktive Forschungsphase bei der Masterarbeit. Der Fokus liegt dabei auf Datenmanagement als Teil der guten wissenschaftlichen Praxis, der Organisation und Dokumentation von Daten, Open Science Praktiken und ethischen Aspekten von Data Sharing. Der Kurs ist

in vier aufeinander aufbauende Abschnitte aufgeteilt: Einführung zum Forschungsdatenmanagement (1), Daten dokumentieren (2), Daten organisieren und beschreiben (3), Ethische Aspekte (4). Weiters wird auch auf die Vorteile der Nutzung von Repositorien eingegangen. Es werden interaktive spielerische Elemente wie Computer-Spiele, Quizze oder das Sortieren von Karten eingesetzt.

**Angebot:** Dieser Kurs wird als eine optionale Teilleistung im Rahmen einer Lehrveranstaltung für Masterstudierende der Biologie angeboten.

### **Einführung in das Forschungsdatenmanagement für Doktorand:innen**

**Zielgruppe:** PhD-Studierende aus allen Disziplinen (besonders Angehörige der Universität Wien)

**Dauer:** 2 Stunden

**Teilnehmer:innenzahl:** 20 Personen

**Vortragende:** 2-3 Mitarbeiter:innen der Universitätsbibliothek und des Zentralen Informatikdienstes

**Format:** (virtueller) Workshop mit Impulsvorträgen und interaktiven Aktivitäten

**Verwendete Tools:** Moodle inklusive weiterer Funktionen wie H5P, Etherpad oder Wordcloud; Video-Konferenz-Tools wie BigBlueButton oder Zoom, anonyme Umfragen

**Sprache:** Deutsch, Englisch

**Kurzbeschreibung:** Dieser Kurs besteht aus einer Einführung zum Thema Forschungsdatenmanagement und Langzeitarchivierung sowie einer Vorstellung der Repositorien und unterstützenden Services, die die Universität Wien anbietet. Der Fokus liegt dabei auf praxisnahen Inhalten und Tipps. Im Sinne des „Flipped Classroom“-Konzeptes lernen die Teilnehmenden das Thema Forschungsdatenmanagement bereits vor dem Kurs in einem kurzen Video kennen. Der Workshopaufbau orientiert sich am Lebenszyklus von Forschungsdaten und den FAIR-Prinzipien. Der Großteil des Kurses vermittelt Kenntnisse für die aktive Forschungsarbeit: Datibenennung, Ordnerstrukturen, Dokumentation, Metadaten und Datensicherung. Weiters lernen Studierende, wie sie ihre Daten archivieren und veröffentlichen können. Kurze Impulsvorträge werden zur Aktivierung der Teilnehmenden durch interaktive Elemente wie Umfragen und Gruppendiskussionen ergänzt. Die Studierenden können ihre Kompetenzen in einem weiteren Kurs „Forschungsdatenmanagement für Doktorand:innen: Tipps und Tricks“ vertiefen.

**Angebot:** Diese Fortbildung für PhD-Studierende der Universität Wien wird über das Doktorand:innenzentrum angeboten.

**Praktische Einführung in das Repositorium PHAIDRA**

**Zielgruppe:** Wissenschaftler:innen aus allen Disziplinen und allgemeines Personal (Angehörige der Universität Wien)

**Dauer:** 2-3 Stunden

**Teilnehmer:innenzahl:** 12 Personen

**Vortragende:** 2-3 Mitarbeiter:innen der Universitätsbibliothek

**Format:** (virtueller) Workshop

**Verwendete Tools:** Moodle-Kurs, Video-Konferenz-Tools BigBlueButton oder Zoom, anonyme Umfragen, PHAIDRA-Sandbox (Testsystem)

**Sprache:** Deutsch, Englisch

**Kurzbeschreibung:** In einem praktischen Workshop lernen die Teilnehmenden die wesentlichen Funktionen von PHAIDRA, dem institutionellen Repositorium der Universität Wien, kennen. Es werden in einer Eröffnungsdiskussion die Themen und Projekte der Teilnehmenden besprochen, die sie zur Teilnahme motiviert haben. Es werden sowohl die Suche als auch der gesamte Hochladeprozess Schritt-für-Schritt durchgespielt. Die Teilnehmenden können entweder zuschauen oder selber in der PHAIDRA-Sandbox<sup>23</sup>-Testumgebung die Schritte ausprobieren. Die kurzen Input-Abschnitte werden mit F&A-Blöcken ergänzt. Weiters bekommen die Teilnehmenden Links zu schriftlichen Anleitungen<sup>24</sup> zu den besprochenen Themen. Die Interaktion mit den Teilnehmenden wird darüber hinaus durch den Einsatz von Umfragen, z. B. zur Frage, für welche Objekte (wie Forschungsdaten oder Publikationen) das Repositorium hauptsächlich genutzt werden sollte, ergänzt.

**Angebot:** Diese Fortbildung für Mitarbeiter:innen der Universität Wien wird über die Kursdatenbank der universitätsinternen Personalentwicklung angeboten.

---

23 <https://datamanagement.univie.ac.at/ueber-phaidra-services/phaidra-systeme/phaidra-sandbox-testseite/>

24 <https://datamanagement.univie.ac.at/ueber-phaidra-services/downloads-und-anleitungen/>



## 2.5. Wenn Ressourcen knapp sind ...

Wenn zurzeit kein eigenes Schulungsangebot entwickelt werden kann, der Bedarf der Mitarbeiter:innen an Informationen und Training dennoch festzustellen ist, empfiehlt es sich, zumindest auf ausgewählte externe Angebote zu verweisen und diese an der eigenen Einrichtung zu bewerben. Eine Auswahl an relevanten kostenlosen E-Learning-Kursen und virtuellen Veranstaltungen:

### Open Science, Open Research

- **FOSTER Open Science**<sup>25</sup>-Kurse (Englisch, Spanisch): Eine Plattform des abgeschlossenen EU-Projektes „FOSTER“ mit E-Learning-Kursen zu verschiedenen Open-Science- und Forschungsdatenmanagement-Themen, die entweder direkt dort absolviert oder als SCORM-Pakete in die E-Learning-Lösung an der eigenen Einrichtung eingebettet werden können. Die Kurse werden derzeit auf die neue Training-Plattform „OpenPlato“<sup>26</sup> von OpenAIRE migriert (Stand Dezember 2022).

### Forschungsdaten und -management

- Webinarreihe „**Forschungsdatenmanagement in Österreich**“<sup>27</sup> (Deutsch, Englisch) wurde von dem Projekt FAIR Data Austria<sup>28</sup>, dem RepManNet und dem FWF 2020 gestartet. In 1-bis-2-stündigen Webinaren werden dort verschiedene Aspekte des Forschungsdatenmanagements behandelt und die Aufnahmen zur Nachnutzung bereitgestellt<sup>29</sup>.
- E-Learning-Kurs „**Research Data Management**“ (Englisch)<sup>30</sup> vermittelt in ca. einer Stunde die Grundlagen des Forschungsdatenmanagements inklusive der FAIR-Prinzipien und Datenmanagementpläne. Der Kurs wurde von dänischen Universitäten entwickelt.
- **Spielerische Zugänge**<sup>31</sup> (Englisch): virtueller Data Horror Escape Room<sup>32</sup>, Research Data Management Adventure Game<sup>33</sup> oder ReproJuice<sup>34</sup> – ein Spiel zum Thema „Reproduzierbarkeit“.

---

25 <https://www.fosteropenscience.eu/>

26 <https://openplato.eu/>

27 <https://forschungsdaten.at/fda/materialien/>

28 <https://forschungsdaten.at/fda/>

29 Videoaufzeichnungen und Präsentationsfolien im Repositorium Phaidra:  
<https://hdl.handle.net/11353/10.1168881> bzw. auf YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UC6UGkAxSQDhL8fQ0WT48Icw>

30 <https://doi.org/10.11581/dtu:00000047>

31 Siehe Capdarest-Arest, N. et al. (2019)

32 <https://sites.google.com/vu.nl/datahorror/home>

33 <https://library.bath.ac.uk/research-data/training-advice-contact/rdm-adventure-game>

34 <https://reprojuice.gamelab.tbm.tudelft.nl/>

## Rechtliche Aspekte

- **„Rechtlich sicher forschen“**<sup>35</sup> (Deutsch) ist ein MOOC der Universität Wien, in dem in 8 Stunden Selbststudium für die Forschung in Österreich relevante rechtliche Themen, unter anderem datenschutzrechtliche, urheberrechtliche und vertragsrechtliche Fragen, erläutert werden.
- **„Rechtlich sicher publizieren“**<sup>36</sup> (Deutsch) ist ein weiterer MOOC der Universität Wien, in dem sich Teilnehmende in 8 Stunden Selbststudium mit rechtlichen Herausforderungen beim wissenschaftlichen Publizieren auseinandersetzen.

Diese Kurse können mit lokalen Beratungsangeboten oder offenen F&A-Sessions ergänzt werden, um allgemeine Inhalte mit lokalen Repositorienlösungen besser zu verbinden.

## 3. Train-the-Trainer

Die eigenen Kompetenzen in der Konzeption und Durchführung von Schulungen können neben der praktischen Erfahrung durch formale und informelle Weiterbildung gestärkt werden. Dabei können Repositorienmanager:innen thematisch-relevanten Netzwerken beitreten und Fortbildungen oder Zertifikatskurse absolvieren.

### 3.1. Netzwerke für den Austausch innerhalb der Community

Die Relevanz von Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen im Bereich Open Science äußert sich auch durch die zunehmende Anzahl von Initiativen und Netzwerken zum Austausch und Teilen von Erfahrungen und Expertise in diesem Bereich. Besonders Einsteiger:innen im Bereich „Training“ können sich durch ihre Teilnahme an solchen Initiativen neues Wissen und neue Fähigkeiten auf einer informellen Art und Weise aneignen. Es wird häufig institutions- und landesunabhängig an Lösungen für gemeinsame Probleme gearbeitet. Die Teilnahme an öffentlichen Workshops und Konferenzen kann ebenso zur Erwerbung weiterer Kompetenzen beitragen.

---

35 <https://imoox.at/course/RESIFO>

36 <https://imoox.at/course/RESIPU>

**Ausgewählte Netzwerke und Initiativen im D-A-CH Bereich:**

- **Die VÖB-Kommission Informationskompetenz**<sup>37</sup> ist ein österreichweites Netzwerk von Bibliothekar:innen, die im Bereich der Vermittlung der Informationskompetenz tätig sind. Auch ohne Mitgliedschaft kann das hilfreiche „Starter Pack – Informationskompetenz für Teaching Librarians“<sup>38</sup> verwendet werden, um Schulungen zu entwickeln.
- **DINI/nestor UAG Schulungen/Fortbildung**<sup>39</sup> (Teil der DINI/nestor AG Forschungsdaten): Autor:innen des Train-the-Trainer-Programmes zum Thema Forschungsdatenmanagement (siehe 4.2) und der Lernzielmatrix zum Themenbereich Forschungsdatenmanagement (siehe 2.1). Treffen: monatlich
- **Netzwerk Tutorials in Bibliotheken**<sup>40</sup>: Ein Netzwerk für Beschäftigte aus Bibliotheken, die Interesse an der Erstellung von Tutorials wie Educasts haben. Treffen: monatlich

**3.2. Möglichkeiten der Weiterbildung für das Schulungspersonal**

Über formale Weiterbildungsmaßnahmen können ebenso relevante Kenntnisse für die eigene Schulungspraxis erworben werden. Dabei lohnt es sich, zunächst die Angebote der internen Personalentwicklung der eigenen Einrichtung im Bereich der Hochschuldidaktik und Kommunikation genau zu prüfen. Hier können besonders Kurse der Teaching-and-Learning-Zentren sowie die Personalentwicklungsabteilung in Betracht gezogen werden, da diese oft kostenlose oder vergünstigte Alternativen bieten. Auch Kurse zum Ausbau der Präsentationskompetenzen oder zum Umgang mit digitalen Kommunikationstools können für die Abhaltung von Schulungen behilflich sein. Im deutschsprachigen Raum stehen neben Studiengängen auch kostenpflichtige Zertifikatskurse (Dauer 1-2 Semester) oder kürzere Fortbildungen zur Verfügung.

---

37 <http://www.informationskompetenz.or.at/>

38 <http://www.informationskompetenz.or.at/index.php/ik-praktisch/starter-pack>

39 [https://www.forschungsdaten.org/index.php/UAG\\_Schulungen/Fortbildungen](https://www.forschungsdaten.org/index.php/UAG_Schulungen/Fortbildungen)

40 <http://www.informationskompetenz.de/index.php/ik-praxis/netzwerk-tutorials/>

## Eine Auswahl an Fortbildungsangeboten (Stand März 2022):

- Zertifikatskurse
  - **Certificate of Advanced Studies (CAS) Bibliothekspädagogik**<sup>41</sup>. Der CAS besteht aus drei Modulen des Masterstudiums Bibliotheks- und Informationsmanagements an der Hochschule der Medien in Stuttgart: Teaching Library, Lernort Bibliothek und Bibliothekspädagogik. Die Module können auch einzeln belegt werden.  
Dauer: 540 Zeitstunden, 18 ECTS  
Teilnahmegebühr: 2100 Euro
  - **Zertifikatskurs „E-Learning für Bibliotheken“**<sup>42</sup>. Der Kurs der TH Köln vermittelt Grundlagen der Didaktik, sowie die Möglichkeiten bei der Erstellung von E-Learning-Angeboten.  
Dauer: 10 Monate, 8 ECTS  
Teilnahmegebühr: 1900 rein virtuell bzw. 2210 Euro hybrid
- Fortbildungen
  - **Wie vermitteln wir Informationskompetenz?** Didaktische Kompetenzen für die Vermittlung von Informationskompetenz<sup>43</sup>. Die Weiterbildung der Freien Universität Berlin vermittelt didaktische Grundlagen und verschiedene Methoden zur Konzeption und Durchführung von Schulungen.  
Dauer: 2 Tage  
Teilnahmegebühr: 250 Euro
  - **Train-the-Trainer der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität**<sup>44</sup> (ÖAWI). Ein Kurs zu didaktischen Methoden und den Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis.  
Dauer: 2 Tage  
Teilnahmegebühr: Für Mitgliedsorganisationen kostenfrei

41 <https://www.hdm-weiterbildung.de/zertifikatskurse/cas-bibliothekspaedagogik>

42 [https://www.th-koeln.de/weiterbildung/zertifikatskurs-e-learning-fuer-bibliotheken\\_75606.php](https://www.th-koeln.de/weiterbildung/zertifikatskurs-e-learning-fuer-bibliotheken_75606.php)

43 <https://veranstaltung.weiterbildung.fu-berlin.de/Veranstaltung/importJPVeranstaltung60d2da977d365.html>

44 <https://oeawi.at/training-train-the-trainer/>

- **Train-the-Trainer-Workshop für Open-Access-Multiplikator:innen**<sup>45</sup>. Im Kurs werden didaktische Kompetenzen besonders für Open-Access-Beauftragte vermittelt.  
Dauer: 2 Halbtage  
Teilnahmegebühr: kostenfrei
- **Train-the-Trainer-Programm zum Thema Forschungsdatenmanagement**<sup>46</sup>. In der im Rahmen des FDMentor-Projektes entwickelten Fortbildung werden die Grundlagen des Forschungsdatenmanagements erarbeitet und didaktische Kompetenzen erworben.  
Dauer: 2 Tage  
Teilnahmegebühr: von der durchführenden Organisation abhängig
- **Carpentries Instructor Training**<sup>47</sup>. Den Teilnehmenden wird im Kurs eine Einführung zur Didaktik, der Methode des Live Coding und die Curricula der internationalen Carpentries Initiative nähergebracht.  
Dauer: 2 Tage  
Teilnahmegebühr: kostenfrei mit einer Wartezeit bzw. kostenpflichtig mit diversen Mitgliedschaftsstufen<sup>48</sup>
- **MOOC (Massive Open Online Course) „OER nutzen und erstellen“**<sup>49</sup>: Der E-Learning-Kurs gibt einen Überblick über theoretische Grundlagen und praktische Anwendungen von Open Educational Resources.  
Dauer: 8 Stunden Selbststudium  
Teilnahmegebühr: kostenfrei

---

45 <https://open-access.network/fortbilden/train-the-trainer-workshop>

46 <https://doi.org/10.5281/zenodo.5773203>

47 <https://carpentries.org/become-instructor/>

48 <https://carpentries.org/membership/>

49 <https://imoox.at/course/oermooc>

## 4. Zusammenfassung

Um bei den Zielgruppen der Forschenden, Lehrenden aber auch Studierenden ein gesamtheitliches Wahrnehmen von Open Science zu fördern, welches sich u. a. in einem reflektierten Umgang mit dem jeweiligen institutionellen Repositorium äußert, treten Schulungen aus dem bibliothekarischen Umfeld an eine zentrale Stelle. Diese Weiterbildungsmaßnahmen können beispielsweise in die Nutzung von Repositorien einführen, sowie Einblicke in im Forschungs- und Lehrbetrieb relevante Themen wie Open Access, Open Research oder Management und Archivierung von Forschungsdaten bieten. Repositorienmanager:innen können außerdem in den Austausch mit Zielgruppen treten und somit die Nutzung des institutionellen Repositoriums steigern, Services bewerben und regelmäßiges Feedback bekommen, das zur Weiterentwicklung genutzt werden kann.

In diesem Beitrag wurde ein praxisorientierter Leitfaden für die Planung von Schulungskonzepten dargestellt, der als Grundlage für die Entwicklung von Schulungsmaßnahmen dienen kann, um Nutzer:innen von Repositorien auf unterschiedlichen Ebenen bestmöglich zu unterstützen. Hierbei empfiehlt es sich, die Schulungsentwicklung anhand drei Phasen abzuhandeln: Vorbereitung, Planung, Durchführung. Der ausgearbeitete Leitfaden behandelt die Vorbereitungsphase – Bedarfsermittlung der Zielgruppen, Formulierung von Lernzielen und Ressourcen-Check. Darauf folgt die Planungsphase der Trainingseinheit(en) – Erstellung eines zielgruppenorientierten Qualifizierungsangebots, Erstellung oder Nachnutzung von begleitenden Materialien und Bewerbung des Angebots. Zuletzt steht die Erprobungsphase des entwickelten Schulungskonzepts – Durchführung der geplanten Schulung, Evaluierung und Anpassung des Angebots. Neben didaktischen Grundprinzipien, stellen so u. a. Zielgruppenanforderungen und vorhandene bzw. nachnutzbare Ressourcen Parameter dar, die die jeweiligen zu entwickelnden Schulungskonzepte maßgeblich beeinflussen.

Beispielhaft wurden ebenso Trainingsmaßnahmen aus dem bibliothekarischen Umfeld der Universität Wien präsentiert, die die unterschiedlichen Zielgruppen wie Studierende auf Masterniveau, Doktorand:innen und Wissenschaftler:innen im Allgemeinen abdecken.

## Bibliografie

- Anderson, Lorin W.; Krathwohl, David R. (2021): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman.
- Bloom, Benjamin Samuel et. al. (1956): Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook 1. Cognitive Domain. New York: David McKay Company, Inc.
- Blumesberger, Susanne (2018): Der Umgang mit Requirements-Engineering an wissenschaftlichen Bibliotheken. *Young Information Scientist* 3, S. 37-51. <https://doi.org/10.25365/yis-2018-3-4>
- Blumesberger, Susanne (2021): PHAIDRA-Services an der Universität Wien. Mehr als Repositorienmanagement. In: *Sustainability of Science in a Post-Covid World*. Wien: IfII Institut für Intellektuelle Integration. <https://hdl.handle.net/11353/10.1382635>
- Capdarest-Arest, Nicole et al. (2019): "Game On!" Teaching Gamification Principles for Library Instruction to Health Sciences Information Professionals Using Interactive, Low-Tech Activities and Design Thinking Modalities. In: *JMLA Journal of the Medical Library Association* 107 (4), pp.567-571. <https://doi.org/10.5195/jmla.2019.636>
- Engelhardt, Claudia et al. (2021): D7.4 How to Be FAIR with Your Data. A Teaching and Training Handbook for Higher Education Institutions. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5787046>
- Hartmann, Werner (2016): Förderung von Informationskompetenz durch E-Learning: Wie viel Technik soll es sein? In: *Handbuch Informationskompetenz*. 2., überarbeitete Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter, S. 127-136. <https://doi.org/10.1515/9783110403367-014>
- Helbig, Kerstin (2021): Schulungs- und Beratungskonzepte. In: *Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement*. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, S. 239-253. <https://doi.org/10.1515/9783110657807>
- Kalová, Tereza (2020): Metadaten für Forschungsdaten. Bedürfnisse und Anforderungen in den Naturwissenschaften. (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft 455). <https://doi.org/10.18452/21536>
- McTighe, Jay; Wiggins, Grant (2005): *Understanding by Design*. Expanded 2nd edition. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Petersen, Britta et al. (2022): Lernzielmatrix zum Themenbereich Forschungsdatenmanagement (FDM) für die Zielgruppen Studierende, PhDs und Data Stewards. Version 1. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7034478>
- Schmidt, Birgit et al. (2016): Stepping up Open Science Training for European Research. In: *Publications* 4 (2) 16. <https://doi.org/10.3390/publications4020016>
- Seitter, Wolfgang (2019): Bedarfserfassung und Nachfrageorientierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In: *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 315-328. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-17643-3\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-658-17643-3_16)

Tappenbeck, Inka (2016): Informationskompetenz im Wissenschaftssystem. In: Handbuch Informationskompetenz. 2., überarbeitete Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter, S. 279–288. <https://doi.org/10.1515/9783110403367-028>

**Claudia Hackl** berät im Rahmen von „Open Education Austria Advanced“ – einem Digitalisierungsprojekt zur Schaffung attraktiver Lösungen für Open Educational Resources – als Projektmanagerin Hochschulen zur institutionellen Verankerung von Open Educational Resources. Ebenso ist sie Teil des Teams Digitale Lehre des Center for Teaching and Learning der Universität Wien, das mediendidaktische Qualifizierungs- und Unterstützungsangebote für Lehrende bietet.

**Tereza Kalová** arbeitet an der Universitätsbibliothek Wien als Data-Stewardship-Koordinatorin. Im Rahmen ihrer Tätigkeit beschäftigt sie sich mit der Konzeption und Durchführung von Trainingsangeboten zu Forschungsdatenmanagement und koordiniert den neuen Zertifikatskurs Data Steward.