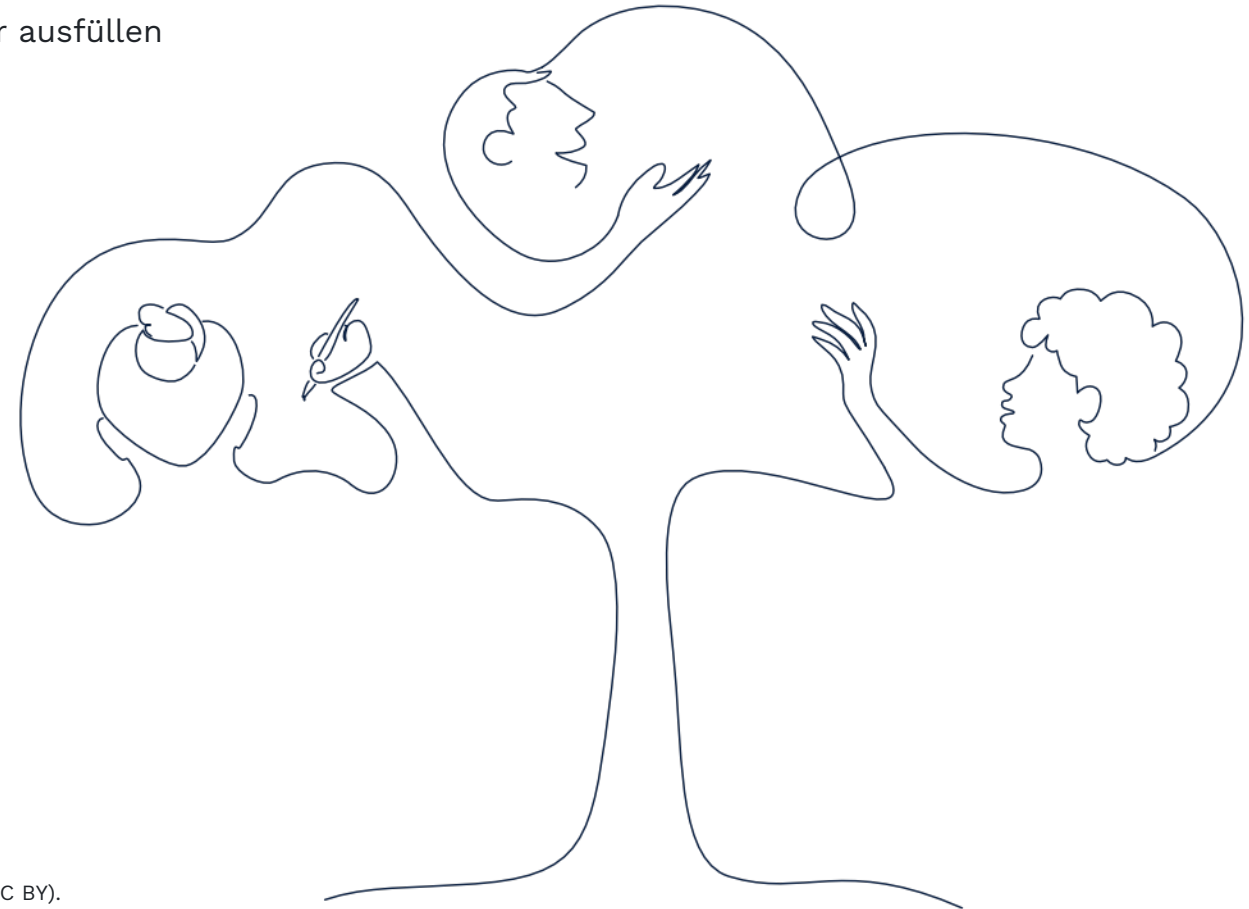


Qualitätscheck OER für

Mit unserem OER Qualitätscheck können Sie Ihre OER selbstständig anhand von sieben Qualitätskriterien auf Qualität prüfen und die Auswertung als Richtwert für weitere Verbesserungen nehmen. Sie können das interaktive Formular ausfüllen bzw. anklicken und anschließend herunterladen oder ausdrucken.

Der Qualitätscheck basiert auf einem Qualitätssicherungsinstrument, das im Rahmen des BMBF-Projekts „EduArc: Digitale Bildungsarchitekturen“ (FKZ: 16DHB2129) von Prof. Dr. Olaf Zawacki-Richter, Dr. Wolfgang Müskens und Carina Dolch entwickelt wird. Damit entspricht der Qualitätscheck dem aktuellen Forschungsstand unter Berücksichtigung der internationalen Praxis.

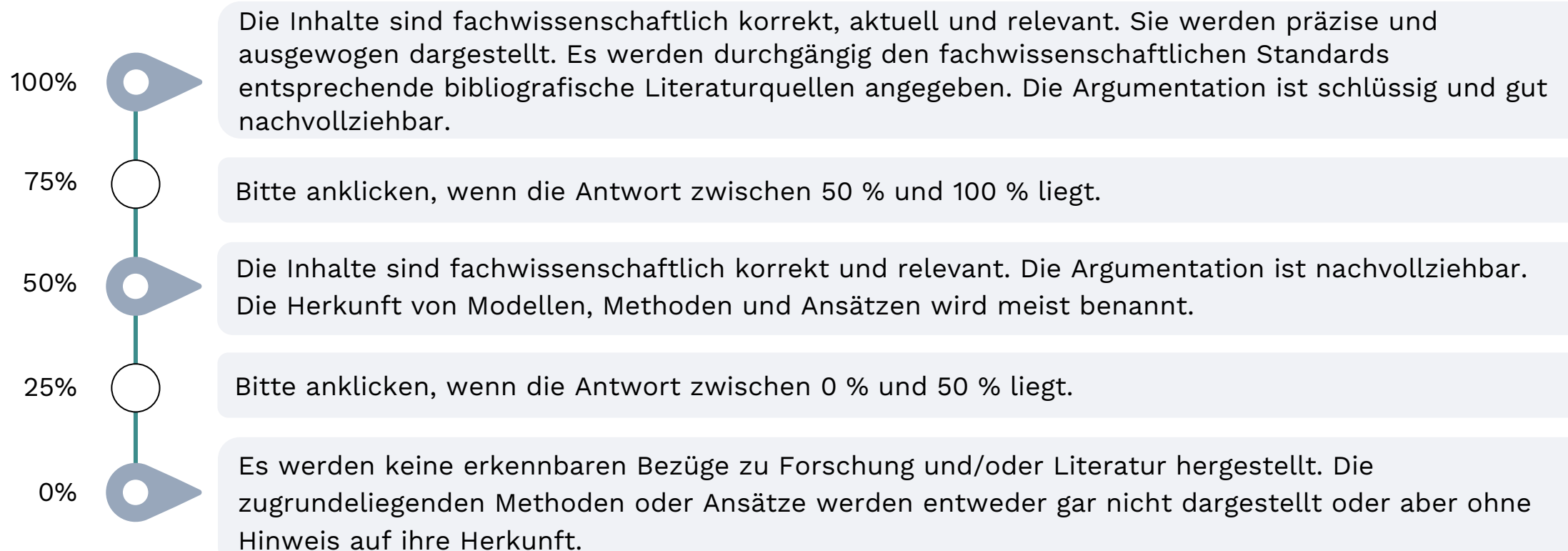
Quelle: Wolfgang Müskens, Olaf Zawacki-Richter, Carina Dolch:
Instrument zur Qualitätssicherung von OER – IQOer – Entwicklungsversion 17,
Stand: 11.06.2021. Oldenburg 2021 [PDF-Datei, CC BY 4.0]).



Kriterium 1: Fachwissenschaftliche Fundierung

Bereitgestellte Materialien sollten fachwissenschaftlich fundiert sein. Prüfen Sie, ob Ihre Materialien dem aktuellen fachwissenschaftlichen Stand und der Praxis wissenschaftlichen Arbeitens entsprechen.

Bitte bewerten Sie das von Ihnen erstellte Bildungsmaterial auf einer Skala von 0% bis 100%.



Allgemeine Beschreibung

Das Kriterium der fachwissenschaftlichen Fundierung wird im Hochschulkontext vielfach als selbstverständlich vorausgesetzt, ist aber für die Nutzung des Portals und der darauf befindlichen Materialien von zentraler Bedeutung. Nur fachwissenschaftlich fundierte Materialien können die Akzeptanz des Portals unter Hochschullehrenden sicherstellen und ermöglichen ein wichtiges Abgrenzungsmerkmal gegenüber populären Plattformen außerhalb des Wissenschaftssektors. Dementsprechend ist es wichtig, OER auf diesen Aspekt hin genau zu prüfen. Die Materialien sollten:

- dem aktuellen fachwissenschaftlichen Stand entsprechen
- Inhalte und Wissensbestände korrekt darstellen
- die Normen guter wissenschaftlicher Praxis wahren.

Für die Bereitstellung und Prüfung fachwissenschaftlich fundierter Materialien muss eine entsprechende Expertise gewährleistet sein. Deswegen dürfen nur Hochschulangehörige/Lehrende Materialien und Inhalte auf twillo einstellen. Die Nutzung der Materialien hingegen unterliegt keinen Einschränkungen.

Zusätzliche Hilfestellung

Die fachwissenschaftliche Fundierung Ihrer OER können Sie wie folgt gewährleisten bzw. unterstützen:

- Verwendete Informationen und Methoden sollten dem aktuellen Forschungsstand und der aktuellen Methodologie des jeweiligen wissenschaftlichen Gebietes entsprechen.
- Auf Daten- und Informationsquellen, die für die OER herangezogen worden sind, muss immer transparent verwiesen werden.
- Bei der Erstellung von OER müssen stets die Kriterien der Objektivität, der Reliabilität und der Validität eingehalten werden.
- Ermöglichen Sie einen kritischen Austausch während des Erstellungsprozesses zwischen den an arbeitsteiligen OER beteiligten Lehrenden. Falls das Material nur von einer Person erstellt wurde, sollten Sie Ihr Material einer kritischen Prüfung durch Kolleginnen und Kollegen unterziehen lassen. Diese Prüfung können Sie auch im Rahmen des Workflows im twillo-Portal vornehmen.

Kriterium 2: Wiederverwertbarkeit

Andere Lehrende sollten ein Bildungsmaterial ohne großen Aufwand für ihre Zwecke wiederverwerten können. Die Wiederverwertbarkeit sollte inhaltlich, rechtlich und technisch ermöglicht und unterstützt werden.

Bitte bewerten Sie das von Ihnen erstellte Bildungsmaterial auf einer Skala von 0% bis 100%.

100% Die Wiederverwertbarkeit des Materials ist inhaltlich, rechtlich und technisch möglich.

75% Bitte anklicken, wenn die Antwort zwischen 50 % und 100 % liegt.

50% Die inhaltliche, rechtliche und technische Wiederverwertbarkeit ist noch nicht in allen Punkten möglich.

25% Bitte anklicken, wenn die Antwort zwischen 0 % und 50 % liegt.

0% Die inhaltliche, rechtliche und technische Wiederverwertbarkeit ist noch nicht möglich.

Allgemeine Beschreibung

Das Material sollte in sich geschlossen und verständlich sein. Es sollten keine konkreten anderen Materialien vorausgesetzt werden (z.B. Skript oder käuflich zu erwerbende Fachliteratur), die nicht zusammen mit dem Material zugänglich gemacht werden. Es sollte sichergestellt sein, dass keine urheberrechtlich geschützten Inhalte in dem Material verwendet oder andere Schutzrechte verletzt werden. Das Material sollte möglichst offen lizenziert sein, um eine individuelle Nachnutzbarkeit zu ermöglichen. Gut sichtbar auf dem Material angebrachte Lizenzhinweise erleichtern die Nachnutzung des Materials erheblich. Wenn das Material mehrere Lernobjekte beinhaltet, sollten diese aus dem Material herausgelöst werden können, um auch einzeln weiterverwendbar zu sein. Das Material sollte (auch) in einem offenen Dateiformat bereitgestellt werden, um die Nachnutzung zu erleichtern. Für eine optimale Auffindbarkeit und Einschätzbarkeit der Materialien sollten die Materialien mit Beschreibungen (Metadaten) angereichert werden.

Zusätzliche Hilfestellung

Zugänglichkeit vorausgesetzter Materialien: Machen Sie alle Materialien, die Sie für Verständnis und Bearbeitung des Materials voraussetzen, mit dem Material zugänglich? Ergänzen Sie sie andernfalls (z.B. über die Serienfunktion) oder stellen Sie entsprechende Links bereit.

Schutzrechte: Stellen Sie sicher, dass Sie in Ihrem Material keine Schutzrechte anderer verletzen:

- Urheberrecht: Achten Sie darauf, dass Sie die erforderlichen Nutzungsrechte an Inhalten haben, die Sie in Ihrem Material verwenden, etwa aufgrund einer CC-Lizenz oder einer anderen Nutzungsrechtevereinbarung. Das Zitatrecht nach § 51 UrhG bleibt davon unberührt. Greift das Zitatrecht, dürfen Sie das zitierte Material in vom Zitat zweck gerechtfertigtem Umfang erlaubnisfrei nutzen. [...] Wie Sie fremde Inhalte (Musik, Screenshots, Personenbilder, grafische Darstellungen, Videos) rechtskonform in OER einbauen können, erfahren Sie in unseren FAQs. Verwenden Sie CC-lizenzierte Inhalte, beachten Sie bitte die jeweiligen Lizenzbedingungen. Erlaubt die Lizenz tatsächlich eine Bearbeitung und kommerzielle Nutzung? [...] Helfen Sie Nachnutzenden, indem Sie Ihr Material nicht nur über die Metadaten lizenzieren, sondern Ihren Lizenzhinweis darüber hinaus gut sichtbar auf dem Material platzieren. Beachten Sie dabei die TULLU+B-Regel für korrekte Lizenzangaben.

- **Persönlichkeitsrecht:** Gehen Sie sicher, dass Sie in Ihrem Material keine Persönlichkeitsrechte verletzen, z.B. das Recht am eigenen Bild. Holen Sie sich im Zweifel eine schriftliche Einwilligung der abgebildeten Personen. Auch vor der Veröffentlichung von Umfragen, Interviews ist an eine Einwilligung der interviewten Person zu denken (Recht am eigenen Wort).
- **Markenrecht:** Überprüfen Sie, dass Sie in Ihrem Material kein Markenrecht verletzen (z.B. unerlaubt ein fremdes Logo verwenden, Produkte bekannter Marken zeigen). Holen Sie sich die erforderlichen Nutzungsrechte ein oder entfernen Sie Markennamen, -logos und -produkte aus Ihrem Material.
- **Datenschutz:** Schließen Sie aus, dass in Ihrem Material ungefragt Personenbezüge enthalten sind, die z.B. auf Ihre Studierenden schließen lassen. Personenbezogene Daten sind u.a. Namen, Vornamen, private Anschrift, personalisierte Emailadressen, Personenabbildungen, IP-Adresse.

Weitere Informationen dazu, wie Sie Rechtsverletzungen vermeiden können finden Sie in unserer Handreichung Informationen zur Haftung bei Rechtsverletzungen.

Offene Lizenz: Je offener die von Ihnen gewählte Lizenz ist, desto besser nachnutzbar ist Ihr Werk. Platzieren Sie Ihren Lizenzhinweis gut sichtbar auf Ihrem Material, um die Nachnutzbarkeit zu erleichtern.

Mehrere Lernobjekte: Beinhaltet Ihr Material mehrere Lernobjekte (z.B. Bilder, Grafiken, Videos, Anwendungen wie z.B. ein Quiz oder Texte)? Stellen Sie sicher, dass diese unabhängig vom Gesamtmaterial wiederverwertet werden können. Hierfür sollten die Lernobjekte aus dem Material herauslösbar sein, d.h. das Material sollte im offenen Format vorliegen oder über twillos Serienfunktion auch einzeln zur Verfügung gestellt werden.

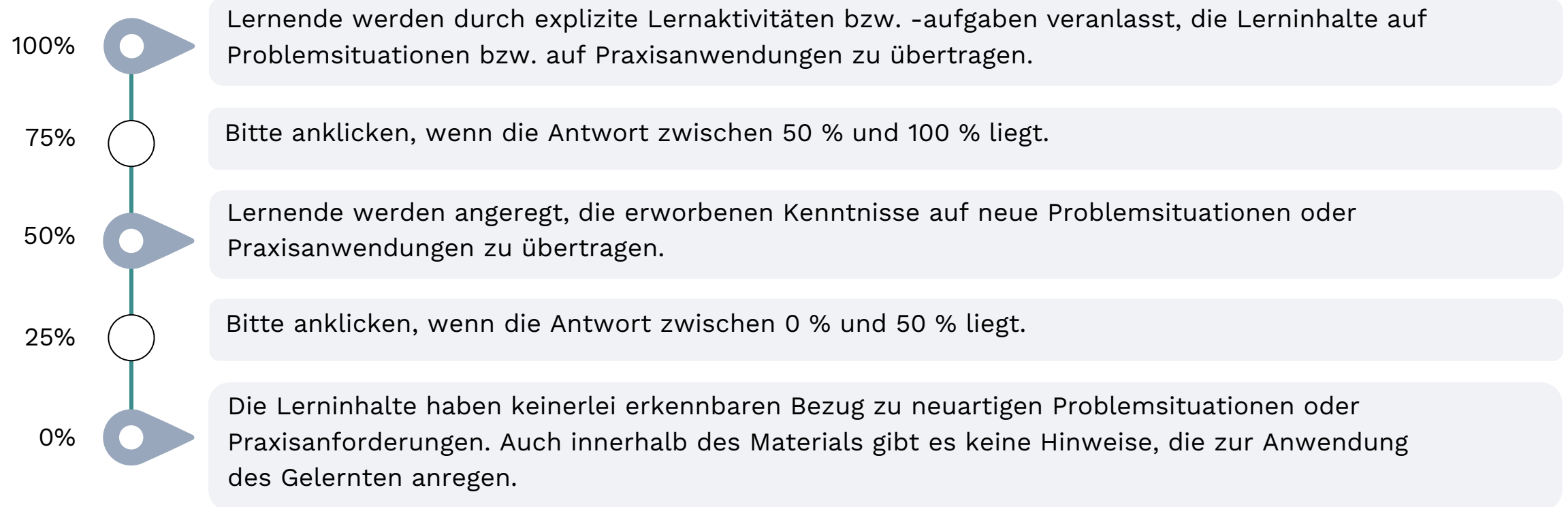
Offenes Dateiformat: Stellen Sie Ihr Bildungsmaterial in einem möglichst offenen Dateiformat bereit, indem Sie leicht versionierbare und editierbare Dateiformate beim Speichern wählen. So können Inhalte einfacher von anderen Lehrenden nachgenutzt werden.

Beschreibende Angaben: Wird der bisherige Einsatz Ihres Materials deutlich? Ergänzen Sie andernfalls entsprechende Angaben. Dies gilt auch für einzelne Bilder, Grafiken und andere kleinteilige Lehrmaterialien. Im Workspace können Sie hierfür unter dem Menüpunkt "Infos bearbeiten" die Bereiche "Klassifizierungen" und "Didaktik" nutzen.

Kriterium 3: Anwendung und Transfer

Lernende sollen durch explizite Lernaktivitäten bzw. -aufgaben veranlasst werden, Lerninhalte auf Problemsituationen bzw. auf Praxisanwendungen zu übertragen. Dabei kann es sich beispielsweise um praktisch umgesetzte Grundlagen der Textanalyse oder auch um Roboter-Programmierung handeln.

Bitte bewerten Sie das von Ihnen erstellte Bildungsmaterial auf einer Skala von 0% bis 100%.



Allgemeine Beschreibung

Lernende sollen durch explizite Lernaktivitäten bzw. -aufgaben dazu bewegt werden, die Lerninhalte auf neuartige Problemsituationen bzw. auf Praxisanwendungen zu übertragen. Nur eine solche transferorientierte Rahmung von Lernprozessen kann gewährleisten, dass mittels der OER vertiefte Lernerfahrungen gemacht und auch anspruchsvollere Lernziele realisiert werden können.

Info: Handelt es sich bei Ihrem Material um ein kleinteiliges Material (z.B. Grafik, Datensatz, Text rezeptiver Ausrichtung), kann dieser Punkt entfallen.

Zusätzliche Hilfestellung

Ihre OER können Anwendung und Transfer wie folgt unterstützen:

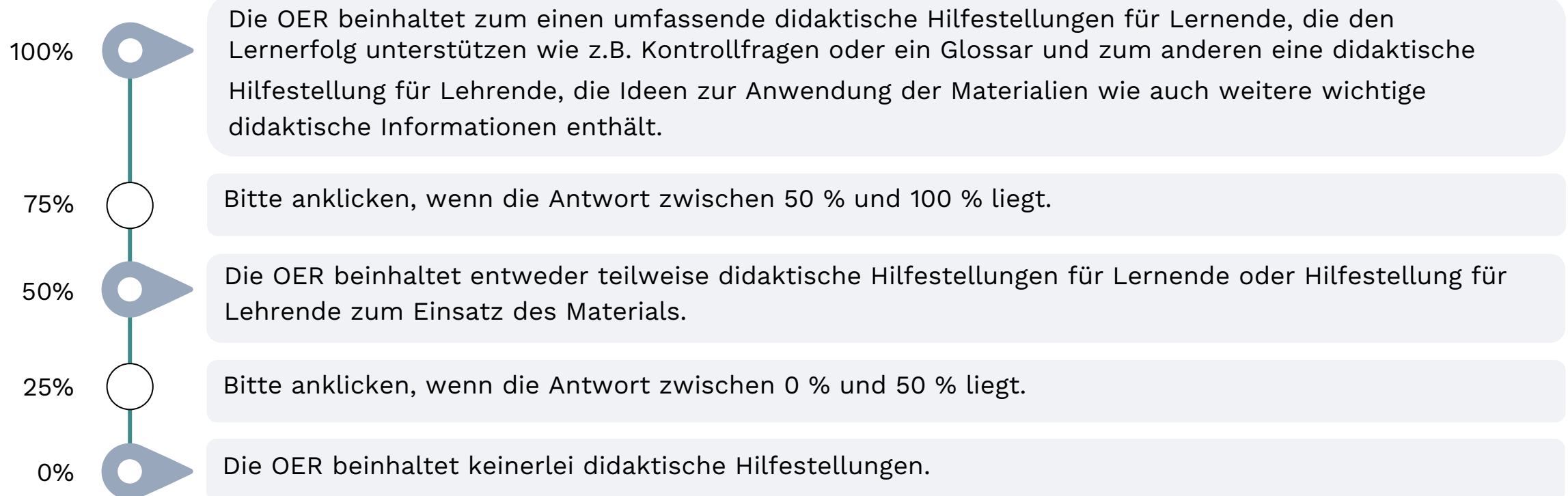
Stellen Sie zur Förderung des Lernerfolgs der Studierenden sicher, dass das in Ihrer OER zu erwerbende Wissen im Rahmen neuer Anforderungssituationen angewendet werden kann. Neben dem Transfer auf berufliche Kontexte, ist auch ein Transfer auf wissenschaftliche oder auf das Studium orientierte Kontexte möglich.

- Dies kann zum einen durch das Angebot von aufbauenden Materialien oder weiteren Materialien umgesetzt werden, die die Anwendung des erworbenen Wissens der Studierenden auf eine „neue“ Anforderungssituation ermöglichen. Beispielsweise neues Material, in dem erworbene Methoden praktisch Angewendet werden können.
- Zum anderen sollte Transfermöglichkeiten in Ihrem Material transparent kommuniziert werden. Zeigen Sie den Studierenden z.B. auf, in welchem späteren Kontext sie eine erlernte Methodik anwenden können.

Kriterium 4: Hilfestellung und Support

Prüfen Sie, ob Ihre OER Unterstützungsmaterialien als Hilfestellung aufweist, die dem Lernenden z.B. über Kontrollfragen eine Möglichkeit geben, das Gelernte zu überprüfen oder selbständig eine Lernkontrolle durchzuführen. Prüfen Sie außerdem, ob Ihre OER eine Hilfestellung für die Lehrenden bieten, indem ergänzende Angaben zum möglichen Einsatz und Verwendung gemacht werden.

Bitte bewerten Sie das von Ihnen erstellte Bildungsmaterial auf einer Skala von 0% bis 100%.



Allgemeine Beschreibung

Das Kriterium adressiert die Zielgruppe der Lehrenden wie auch Studierenden. Zum einen sollten Lehr- und Lernmaterialien auf dem Portal begleitende Angebote zur Lernzielkontrolle umfassen, die dem Lernenden z. B. über Kontrollfragen eine Möglichkeit bietet, das Gelernte zu überprüfen oder selbständig eine Lernkontrolle durchzuführen. Zum anderen soll das Material Lehrenden durch ergänzende Angaben zum möglichen Einsatz und zur Verwendung eine Hilfestellung für die konkrete Lehrpraxis bieten. Dies kann und soll andere Lehrende dazu inspirieren das Material in die eigene Lehre einzubinden.

Info: Handelt es sich bei Ihrem Material um ein kleinteiliges Material (z.B. Grafik, Datensatz, Text rezeptiver Ausrichtung), kann dieser Punkt entfallen.

Zusätzliche Hilfestellung

Ihre OER können Hilfestellung und Support wie folgt unterstützen:

Für Lehrende:

- Stellen Sie beim Hochladen Ihrer Materialien in das Portal sicher, dass Sie so viele Informationen angeben, wie möglich. Angaben zum Inhaltstyp, der Materialart, dem Fach- und Sachgebiet, dem Veranstaltungsformat wie auch Niveau, können anderen Nutzenden dabei helfen, Ihr Material besser einschätzen zu können. Zusätzlich können Sie noch einen Erfahrungsbericht aus dem eigenen Lehrkontext hinzufügen, wodurch andere Lehrende noch einmal zusätzlich inspiriert werden können.
- Achten Sie beim Anlegen einer Sammlung darauf, dass Sie in der Sammlungsbeschreibung die Funktion bzw. den Zweck der Sammlung angeben.
- Legen Sie in Ihrer Sammlung als Zusatzinformation eine Datei als didaktischen Kommentar an.

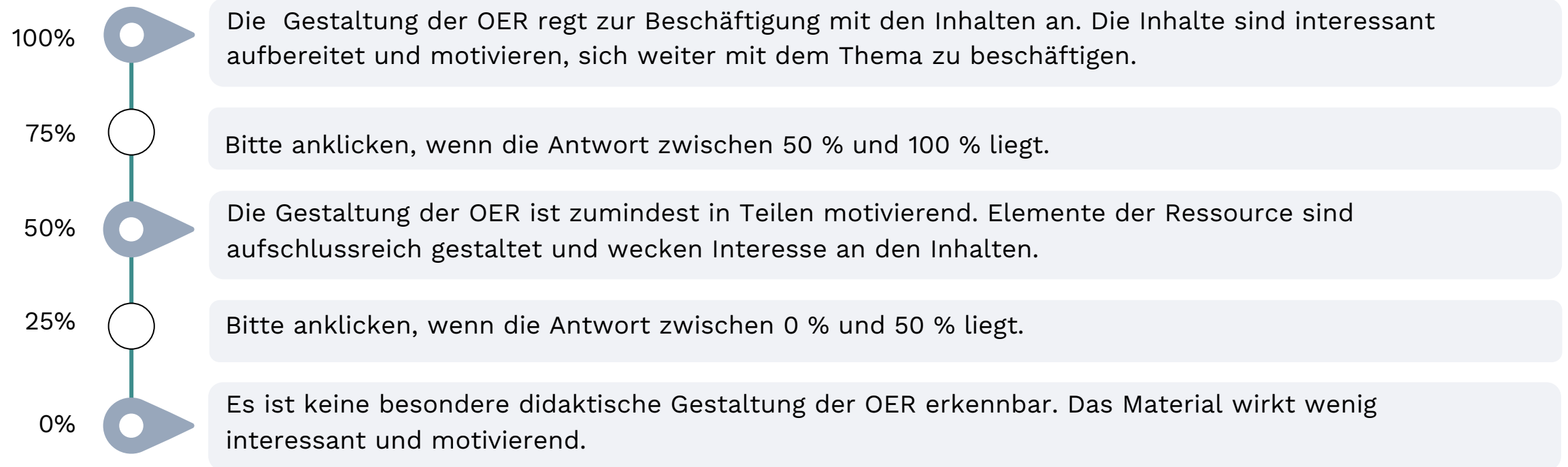
Für Studierende:

- Fügen Sie Ihrem Material für einen besseren Lernerfolg eine Lernzielkontrolle hinzu, sodass Studierende den eigenen Lernfortschritt überprüfen können.
- Zusätzliche Hilfestellungen, wie z. B. ein Glossar, helfen Studierenden bei der Nutzung der Materialien.
- Stellen Sie sicher, dass sich Studierende in Ihrem Material zurechtfinden und Lernziele klar kommuniziert werden. Dies kann z. B. durch einen kurzen einleitenden Erklärungstext oder auch durch interaktive Informationsgaben ermöglicht werden.
- Ermöglichen Sie durch eine virtuelle Lernbegleitung eine positive Bestärkung der Lernleistungen.

Kriterium 5: Motivation und Didaktik

Das Kriterium Motivation und Didaktik prüft vor allem den motivierenden Charakter des Materials. Regt Ihr Material auf einer didaktisch fundierten Basis dazu an, sich vertieft mit den Inhalten zu befassen und sich mit dem Thema auseinanderzusetzen? Dieser Aspekt zielt dabei auf Lehrende wie auch Studierende ab.

Bitte bewerten Sie das von Ihnen erstellte Bildungsmaterial auf einer Skala von 0% bis 100%.



Allgemeine Beschreibung

Die **didaktische Gestaltung** des Bildungsmaterials sollte auf Lernende und Lehrende **anregend** wirken.

Lernende sollte es dazu motivieren, sich mit dem behandelten Thema auseinanderzusetzen und sich vertieft mit den Inhalten zu befassen.

Lehrende sollte ein Interesse daran entwickeln, das Material in ihren eigenen Unterricht einzubauen.

Info: Handelt es sich bei Ihrem Material um ein kleinteiliges Material (z.B. Grafik, Datensatz, Text rezeptiver Ausrichtung), **kann** dieser Punkt entfallen.

Zusätzliche Hilfestellung

Überprüfen Sie Ihr Material hinsichtlich folgender Punkte und bessern Sie gegebenenfalls nach:

Didaktische Gestaltung

- Orientieren Sie Ihr Material am Constructive Alignment? Machen Sie die Lernziele transparent und bemühen sich, die methodische Aufbereitung und ggf. Prüfungsform darauf abzustimmen.
- Ermöglichen Sie Studierenden die Mitgestaltung von Lernherausforderungen? Sie erreichen das z.B. anhand verschiedener Schwierigkeitsgrade von Lernkontrollen, die Studierende im Lernprozess selbst anpassen können.

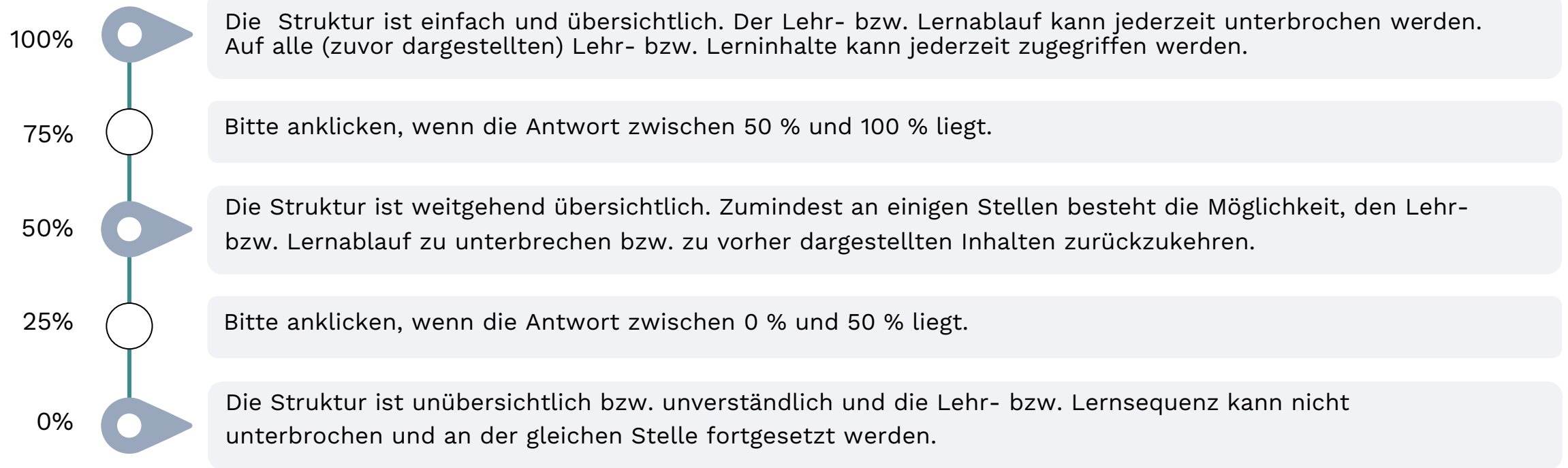
Beschreibende Angaben

- Betrachten Sie Ihr Material nicht nur als Bildungsmaterial, das Sie Studierenden bereitstellen. Sondern denken Sie auch daran welchen Mehrwert es für andere Lehrende haben könnten. Was ist an Ihrem Bildungsmaterial innovativ? Welches besondere Lernszenario wird umgesetzt? Welcher Lernerfolg wird durch Ihr Material ermöglicht? In welchem Kontext haben Sie selbst das Material eingesetzt? Nutzen Sie den Erfahrungsbericht in der Eingabemaske, Sammlungsbeschreibungen und selbst erstellte didaktische Kommentare als Datei in Ihrer Sammlung dazu, Ihr Material für andere Lehrende interessant darzustellen.

Kriterium 6: Struktur und Orientierung

Lehr- und Lernmaterialien sollten übersichtlich sein und eine Möglichkeit bieten den Lehr- und Lernablauf jederzeit unterbrechen und wieder fortführen zu können. Bitte prüfen Sie Ihr Material auf seine Struktur und Orientierungshilfen.

Bitte bewerten Sie das von Ihnen erstellte Bildungsmaterial auf einer Skala von 0% bis 100%.



Allgemeine Beschreibung

Die Bildungsmaterialien sollten eine einfache und übersichtliche Struktur aufweisen. Bei der Erstellung der Materialien ist es besonders wichtig darauf zu achten, dass der Lehr- bzw. Lernablauf jederzeit unterbrochen werden kann und auf alle (zuvor dargestellten) Lehr- bzw. Lerninhalte jederzeit zugegriffen werden kann. Nur so lässt sich auch die Verwendung einzelner Lernobjekte oder Sequenzen ermöglichen. Zusätzlich wird dadurch eine Kombination mit eigenem Material erleichtert und eine schnellere Beurteilung des Materials auf eine Eignung für die Verwendung im eigenen Lehrkontext ermöglicht.

Zusätzliche Hilfestellung

Die Struktur und Orientierung Ihrer OER können Sie wie folgt unterstützen:

- Ermöglichen Sie die Nutzung einzelner Sequenzen und Lernobjekte, indem Sie diese als für sich stehende Bausteine einbinden. Ist dies im Hinblick auf die gesamte Anwendung nicht möglich, können Sie die einzelnen Lernobjekte als zusätzliche Objekte in Ihrer Sammlung speichern. Dies ermöglicht anderen Lehrenden eine leichtere Nutzung Ihrer Materialien in anderen Kontexten.
- Vermeiden Sie Formate, die während der Anwendung nicht pausiert werden können oder die einen Zugriff auf bereits durchlaufene Sequenzen nicht ermöglicht.
- Wählen Sie eine übersichtliche Orientierungsstruktur für Materialien, die aus mehreren Lernobjekten bestehen. Ist klar, welche Inhalte sich hinter welchem Objekt verbergen?
- Wenn Ihr Material aus mehreren Teilobjekten besteht, die aufeinander aufbauen, ist es wichtig, dass deutlich wird, in welcher Reihenfolge die Materialien bearbeitet werden sollen bzw. können.

Kriterium 7: Design, Lesbarkeit und barrierearme Darstellung

Design und die Lesbarkeit sind ein wichtiges Merkmal, da vom äußeren Erscheinungsbild auch auf die Qualität geschlossen wird. Nur wenn ein Material gut erkennbare Grafiken und Texte enthält, wenn es einheitlich und nicht zusammenkopiert wirkt, ist es vertrauenerweckend und regt zur Nutzung und Integration in eigene Lehrkontexte an. Das Material sollte so barrierefrei wie möglich gestaltet sein.

Bitte bewerten Sie das von Ihnen erstellte Bildungsmaterial auf einer Skala von 0% bis 100%.

100% Die OER verfügt über ein einheitliches und den Inhalten angemessenes Design. Alle Texte sind gut lesbar und alle Grafiken gut erkennbar. Die Darstellung des Materials ist barrierearm.

75% Bitte anklicken, wenn die Antwort zwischen 50 % und 100 % liegt.

50% Der Content der OER ist gut lesbar bzw. erkennbar. Die Nutzung der Ressource wird durch das Design nicht eingeschränkt. Das Material weist eine gewisses Maß an Barrierefreiheit auf.

25% Bitte anklicken, wenn die Antwort zwischen 0 % und 50 % liegt.

0% Das Design der OER beeinträchtigt das Lesen der Texte oder das Nachvollziehen von Grafiken oder Diagrammen. Die Nutzbarkeit des Lehr- bzw. Lernobjektes ist durch die Darstellung wesentlich eingeschränkt. Die Darstellung des Materials kann barriereärmer gestaltet sein.

Allgemeine Beschreibung

Vom äußeren Erscheinungsbild der bereitgestellten Materialien wird auch auf die Qualität geschlossen. Ist das Material nicht gut lesbar und verfügt es zusätzlich über kein erkennbares Design, wird es von Nutzenden nicht als vertrauenserweckend wahrgenommen. Wirkt das Material nur „zusammenkopiert“, regt es Nutzende außerdem nicht zur Nutzung und Integration in eigene Lehrkontexte an. Nur wenn ein Material z.B. gut erkennbare Grafiken und Texte enthält und ein homogenes Erscheinungsbild bietet, entspricht es einem grundlegenden Qualitätsverständnis. Darüber hinaus sollte das Material so barrierearm wie möglich gestaltet sein, um möglichst für viele Nutzende zugänglich zu sein.

Zusätzliche Hilfestellung

Das Design und die Lesbarkeit Ihrer OER können Sie wie folgt unterstützen:

- Überprüfen Sie die Bild- und Textqualität Ihrer Materialien. Sind Abbildungen, Grafiken und Texte sehr gut erkennbar? Verbessern Sie die Qualität der einzelnen Bausteine, falls diese nicht ausreichen sollte. In diesem Fall ist immer eine höchstmögliche Qualität anzustreben.
- Haben Sie Formate gewählt, die frei nutzbar sind und auf verschiedenen Endgeräten verschiedenster Hersteller verwendet werden können (PC, Tablet, Smartphone usw.)?
- Die Bereitstellung von Materialien, die nur durch die Nutzung kostenpflichtiger Programme verwendet werden können, sollte vermieden werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Inhalte bei der Nutzung richtig abgebildet werden. Fehlerhaft formatierte Texte usw. können die Lesbarkeit des Materials stark beeinträchtigen.

Barrierearme Darstellung*:

Für eine größtmögliche Barrierefreiheit sollten Sie bei der Erstellung Ihres Materials dem POUR-Prinzip (Perceivable, Operable, Understandable, Robust) folgen:

- Wahrnehmung: Alternativtexte, Formatierung, Farbverwendung
- Bedienbarkeit: Alle Inhalte und Funktionen sollten über die Tastatur erreichbar sein
- Verständlichkeit: Primärsprache angeben, Abkürzungen und ungewöhnliche Wörter kurz erläutern bzw. Glossar verlinken)
- Robustheit: Inhalte sollen gängigen technischen Standards entsprechen (z.B. HTML), Software sollte in Ihrem Fach üblich sein.

* Vgl. Dr. Björn Fisseler (2020): Grundlagen digitaler Barrierefreiheit, <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/grundlagen-digitaler-barrierefreiheit> (28.07.2021)