


**EQ**ui-T European Quality Development System  
for Inclusive Education and Teacher Training



**Kriterienkatalog -  
Empfehlungen**



Dieses Dokument ist Teil des Erasmus+-Projekts [EQui-T](#) (ERASMUS-EDU-2022-PEX-TEACH-ACA 101104449)

Die in diesem Dokument vorgestellten Ideen sind das Ergebnis der Zusammenarbeit der folgenden Organisationen und Personen. Hauptverantwortliche Partnerinstitution für dieses Dokument: **Universität Granada (Spanien)**

### Österreich

**Universität Graz** - Barbara Gasteiger-Klicpera, Jessica Berger, Annalisa LaFace

**PPH Augustinum** - Katharina Maitz, Daniela Ender, Martina Kalcher

**PH Steiermark** - Caroline Breyer, Veronika Ruhry, Christina Hasenhüttl, Stella Schatz

### Italien

**Universität Padua** - Sara Santilli, Mehmet Çağlar Akyiğit, Maria Cristina Ginevra, Laura Nota

### Norwegen

**Universität Süd-Ost Norwegen** - Fazilat Siddiq, Anna Therese Steen-Utheim

### Spanien

**Universität Granada** - Catalina Jiménez Hurtado, Cristina Álvarez de Morales Mercado, Laura Carlucci, Emilia Iglesias Fernández, María Visitación Hurtado Torres, María José Rodríguez Fórtiz, María Luisa Rodríguez Almendros, Rosario Arroyo González, Silvia Martínez Martínez, Antonio Javier Chica Núñez, María Olalla Luque Colmenero, María Asunción Pérez de Zafra Arrufat, Celia Barnés Castaño, Silvia Toribio Camuñas, Vicente Bru García, Carlos Navas Vallejo

### Estland

**Universität Tallinn** - Kairit Tammets, Kristin Parve, Linda Hellene Sillat

Das Projekt EQui-T wird von der Europäischen Kommission im Rahmen des Erasmus+ Teacher Academies Programms gefördert.



Kofinanziert von der Europäischen Union

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Dieses Werk ist unter der Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0-Lizenz lizenziert.



## Einleitung

Dieser Kriterienkatalog soll Ihnen dabei helfen, die Qualität von **Open Educational Resources (OER)**, die Sie nutzen oder erstellen, zu bewerten. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf inklusiver Bildung.

Wir haben dieses Material zur Unterstützung von Lehrkräften entwickelt, um sicherzustellen, dass die genutzten oder erstellten OER den Bedürfnissen aller Lernenden gerecht werden. Unabhängig davon, ob Sie vorhandene Materialien anpassen oder neue entwickeln, soll dieses Material dafür sorgen, dass die Ressourcen barrierefrei und anpassbar sind und alle Lernenden unterstützen.

Der Katalog ist in vier Kerndimensionen gegliedert:

1. **Inklusive Didaktik**
2. **Technische und technologische Dimension**
3. **Diversitätssensibilität**
4. **Barrierefreiheit**

Für jede Dimension finden Sie:

- **prägnante, praktische Empfehlungen**
- **kurze Beispiele**
- **eine herunterladbare Checkliste zur Unterstützung der Reflexion und Umsetzung**

**Das EQui-T-Team wünscht Ihnen viel Erfolg mit Ihren OER!**

## 1. Inklusive Didaktik

Inklusive Bildung ist auf Ressourcen angewiesen, die **Differenzierung** unterstützen, **vielfältige pädagogische Ansätze** fördern und flexible **Lernformate** wie Einzel-, Partner\*innen- oder Gruppenarbeit ermöglichen.

In diesem Abschnitt finden Sie einige Empfehlungen für die Erstellung inklusiver und didaktisch fundierter Materialien, die:

- Differenzierung ermöglichen,
- die Umsetzung vielfältiger pädagogischer Ansätze auf der Grundlage von stufengerechten didaktischen Modellen für zentrale Lernbereiche fördern,
- Einzel-, Partner\*innen- und Gruppenarbeit in vielseitig gestalteten Lernumgebungen ermöglichen,
- eine Struktur für die systematische Auswahl von Themen und Niveaus bieten,
- offen sind für die Interessen der Lernenden und
- kreative Lernprozesse beinhalten (Prenzel, 2013).

	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>ZIELE UND ZWECKE</b>	<p>Geben Sie auf der Titelseite der Materialien Informationen zu den Lernzielen und -zwecken an.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass alle Lernziele erreichbar, messbar, relevant, klar formuliert und für die Lernenden und andere Lehrkräfte, die Ihre OER nutzen, prägnant sind.</p>	
<b>LERNZIELE FÜR DIFFERENZIERTEREN UNTERRICHT</b>	<p>Personalisieren, individualisieren und passen Sie Ihre OER an, um optimale Lernergebnisse zu erzielen, die möglicherweise nicht für alle gleich sind.</p>	<p>Festlegung individueller Lernziele; Zugänglichkeit der OER-Inhalte entsprechend den unterschiedlichen Lernbedürfnissen von Lernenden mit und ohne Beeinträchtigungen (siehe Dimension 4)</p>

## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

Stellen Sie sicher, dass die Ziele und Inhalte einer OER auf dem Alter und den Einstiegskompetenzen der Lernenden basieren.

Wenn eine OER für junge Kinder konzipiert ist, sollte sie kindgerechte visuelle Inhalte wie Zeichnungen und einfachere Texte enthalten. Wenn dieselbe OER für ältere Kinder bestimmt ist, sollte sie weniger visuelle Inhalte und mehr Inhalte für Erwachsene enthalten, beispielsweise Fotos. Der Text kann ein höheres Leselevel erfordern.

Berücksichtigen Sie bei der Erstellung oder Nutzung von OER die Bedürfnisse Ihrer Lernenden (einschließlich Lernende mit Beeinträchtigungen und spezifischen Bildungsbedürfnissen sowie leistungsstarke Lernende), insbesondere bei der Gestaltung und Methodik der OER. Wenn die Bedürfnisse der Lernenden von Anfang an berücksichtigt werden, kann dies eine nachträgliche Anpassung überflüssig machen.

Versuchen Sie, eine einzige Version zu entwickeln, die für alle Lernenden zugänglich ist, und berücksichtigen Sie dabei die Vielfalt Ihrer Lernenden. Andernfalls erstellen Sie differenzierte Versionen, die auf die Bedürfnisse der Lernenden zugeschnitten sind (siehe Dimension 4).

## METADATEN

Fügen Sie Anweisungen für die Lernaktivitäten hinzu und erläutern Sie die Methoden.

Geben Sie an, für welche Zielgruppe die Ressource erstellt wurde und welches Vorwissen erforderlich ist.

Notieren Sie die geschätzte Zeit für die Bearbeitung des Materials (Arbeitsblätter oder Unterrichtspläne) (und bereiten Sie zusätzliches Material und Aktivitäten für schnellere Lernende vor).

Stellen Sie sicher, dass Übungen und Aktivitäten durch Antwortschlüssel oder Bewertungsrichtlinien unterstützt werden.

## SRACHE

Stellen Sie sicher, dass die Sprache klar, konsistent, prägnant und für andere Lehrkräfte und Fachleute im Bildungsbereich leicht verständlich ist.

## AKTUALITÄT

Stellen Sie sicher, dass die Inhalte aktuell, auf dem neuesten Stand oder zeitlos sind. Aktualisieren Sie sie gegebenenfalls.



## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

### STRUKTUR

Stellen Sie sicher, dass die OER eine solide Struktur für den Aufbau von Wissen und Fähigkeiten bietet. Daher sollten die Inhalte in logischen und übersichtlichen Abfolgen von Modulen und/oder Lektionen/Abschnitten strukturiert sein.

### DIDAKTIK

Verknüpfen Sie neue Inhalte mit den Vorkenntnissen, Fähigkeiten und Erfahrungen der Lernenden.

Stellen Sie sicher, dass die OER den Transfer neuer Kenntnisse und Fähigkeiten auf verschiedene Aufgaben, Probleme oder Kontexte ermöglichen, um das Gelernte zu festigen oder eine persönliche Bedeutung zu konstruieren.

Verbinden Sie theoretische Konstrukte und Inhalte mit Beispielen, die den Lernenden nahestehen, damit sie auf Alltagssituationen übertragen werden können.

Führen Sie Übungen mit vertrauten Zielen durch, wie beispielsweise Einkaufen, die mathematische Berechnungen erfordern. Dies gilt insbesondere für Lernende mit Beeinträchtigungen.

Wenn es das Verständnis der Lernenden fördert, präsentieren Sie die Inhalte der OER in verschiedenen Formaten (Texte, Grafiken, Bilder usw.).

Falls angemessen, zeigen Sie ein Video, besprechen Sie den Inhalt und bieten Sie praktische Aktivitäten an.

Passen Sie die OER an das Lebensumfeld Ihrer Lernenden an.

Wenn eine OER einen Text über Landwirtschaft enthält, in dem Getreide wie Weizen oder Mais erwähnt werden, Ihre Lernenden jedoch in einer Region leben, in der Olivenbäume und Weinberge vorherrschen, könnten Sie die Materialien so anpassen, dass Beispiele für diese lokalen Pflanzen aufgenommen werden. Dadurch wird der Inhalt aussagekräftiger und ist besser auf die Realität der Lernenden übertragbar.

### PARTIZIPATION

Stellen Sie sicher, dass Lernaktivitäten Möglichkeiten zur Interaktion bieten, die aktives Lernen fördern.

Bei einer Think-Pair-Share-Aktivität reflektieren die Lernenden über eine Frage, diskutieren mit einem\*iner Partner\*in und tauschen sich mit der Klasse aus. Dies fördert die Interaktion, das kritische Denken und aktives Lernen.

## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

Wenn möglich, erstellen oder passen Sie die OER so an, dass sie das gemeinsame Lernen fördern.

Stellen Sie sicher, dass die OER die Teilnahme aller Lernenden entsprechend ihrer Fähigkeiten und Fertigkeiten erleichtern und Lernmöglichkeiten für alle schaffen.

Berücksichtigen Sie bei der Planung von Gruppenaktivitäten, wie die Gruppenzusammensetzung (heterogener oder homogener), das bestmögliche Lernergebnis für alle Lernenden, unter Berücksichtigung der akademischen und sozialen Kompetenzen aller Lernenden, ermöglichen kann.

### PRAKTISCHER NUTZEN

Erstellen oder nutzen Sie OER, die auch den Erwerb von Soft Skills fördern, wie z.B. Zusammenarbeit, Entscheidungsfindung, Problemlösung, kritisches Denken, Respekt, gewaltfreie Kommunikation, Umgang mit Emotionen und Stress.

Entwickeln Sie eine OER zum Thema Stressbewältigung oder öffentliches Sprechen.

### ALLTAGSRELEVANZ

Wenn möglich, erstellen Sie OER, die einen gesunden Lebensstil fördern, beispielsweise in den Bereichen Ernährung, psychische Gesundheit und Schlafhygiene, oder nutzen Sie solche bereits vorhandene OER.

### MOTIVATION

Stellen Sie sicher, dass die OER ansprechend, attraktiv und anregend gestaltet sind, da sich dies positiv auf die Motivation der Lernenden auswirken kann.

Stellen Sie sicher, dass die OER die Aufmerksamkeit und das Interesse der Lernenden wecken und aufrechterhalten.

Verwenden Sie Humor (sofern angemessen), Beispiele aus dem Alltag der Lernenden, ermöglichen Sie spielerisches Lernen, beziehen Sie die Hobbys und Interessen der Lernenden ein usw.

### FORMATIVE BEWERTUNG

Beziehen Sie formative Beobachtungen und summative Bewertungen ein, um sicherzustellen, dass Sie den Lernprozess der Lernenden verfolgen können.

Die Lernenden sehen sich ein Video über den Wasserkreislauf an. Die Lehrkraft beobachtet die Diskussionen (formativ) und gibt ein kurzes Quiz (summativ) zur Überprüfung des Verständnisses.

## 2. Technische und technologische Dimension

Ein wesentliches Merkmal von Open Educational Resources (OER) ist ihr digitaler Charakter, weshalb Technologie ein grundlegendes Element darstellt.

In diesem Abschnitt befassen wir uns mit den **technologischen Grundlagen für die Erstellung, Nutzung und Wiederverwendung von OER**.

- den **technischen Merkmalen** der Software, die den offenen Zugang zu barrierefreien und inklusiven OER unterstützt,
- den **Plattformen und Repositorien** für ihre Speicherung und Verbreitung und
- ihren rechtlichen Nutzungsbedingungen in Bezug auf ihre **Lizenzen** für geistiges Eigentum.

	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>INDIVIDUALISIERTES LERNEN</b>	<p>Bitte prüfen Sie kritisch, ob die in den OER verwendeten technologischen Hilfsmittel und Ressourcen das Erreichen der Lernziele/Lernergebnisse erleichtern.</p> <hr/> <p>Stellen Sie sicher, dass die in den OER verwendeten technologischen Hilfsmittel und Ressourcen die Beteiligung der Lernenden und aktives Lernen fördern.</p> <hr/> <p>Überlegen Sie, ob alle Ihre Lernenden Zugang zu der für die Nutzung Ihrer OER erforderlichen Technologie haben.</p> <hr/> <p>Stellen Sie sicher, dass Lernende mit besonderen Bedürfnissen ebenfalls problemlos Zugang zu den für die Nutzung der OER erforderlichen Technologien haben.</p>	<p>Nutzen Sie Kommunikationsmittel wie Diskussionsforen, Tools für kollaboratives Lernen, Tools zur Selbstbewertung usw.</p> <hr/> <p>Wenn Sie eine OER auswählen, überlegen Sie, ob ein Computer, Internetzugang und/oder Drucker zur Verfügung stehen.</p> <hr/> <p>Stellen Sie sicher, dass für Lernende mit Sehbeeinträchtigung eine Bildschirmlesesoftware verfügbar ist, oder stellen Sie Lernenden mit eingeschränkter Mobilität eine ergonomische Computermaus zur Verfügung.</p>

	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>ANPASSUNGS- FÄHIGKEIT</b>	Stellen Sie sicher, dass Sie OER erstellen, die für bestimmte Lernumgebungen angepasst werden können: im Unterricht, auf Computern oder anderen Geräten (Tablets, elektronische Whiteboards, etc.), E-Learning Systemen, etc. Stellen Sie sicher, dass die OER von anderen entsprechend den Bedürfnissen Ihrer Lernenden angepasst, geändert und aktualisiert werden können.	Stellen Sie die OER in einem anpassungsfähigen Dateiformat
<b>SICHERHEIT</b>	Entwickeln Sie die OER unter Berücksichtigung aller möglichen elektronischen Sicherheitsmaßnahmen, um die Sicherheit, Integrität und Gültigkeit der Informationen zu gewährleisten.	Verwenden Sie Passwortschutz, Verschlüsselung, sichere Plattformen oder Lernmanagementsysteme usw.
<b>UNTERSTÜTZUNG</b>	Bitte überprüfen Sie, ob Links zu technischer Unterstützung oder Erläuterungen dazu in den OER verfügbar sind.	Bieten Sie Lösungen für potenzielle technische Probleme bei OER an und stellen Sie bei Bedarf Links zu technischer Unterstützung bereit.
	Stellen Sie sicher, dass es Hilfsfunktionen gibt, die die häufigsten Nutzungsprobleme und deren Lösungen enthalten.	Stellen Sie sicher, dass die Benutzer*innenoberfläche Mechanismen (z. B. FAQs oder Hilfedokumente) enthält, mit denen Benutzer*innen Probleme beheben können, die bei der Verwendung der OER auftreten können. Darüber hinaus sollte die Hilfe leicht zu finden sein, die erforderlichen Schritte klar beschrieben und nicht zu umfangreich sein.

<b>BENUTZER*INNEN - FREUNDLICHKEIT</b>	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>VISUELLES DESIGN</b>	Stellen Sie sicher, dass das visuelle Design der Benutzer*innenoberfläche klar und einheitlich ist, um das Erlernen und die effiziente kognitive Verarbeitung zu erleichtern. Vermeiden Sie visuelle Störfaktoren und unnötige Informationsüberflutung.	Verwenden Sie kurze Überschriften, gut lesbare Schriftarten, linksbündigen Text, ausgewogene Farben usw. Vermeiden Sie ablenkende Elemente wie dekorative Figuren, unnötige Symbole und irrelevante Farben, die nicht zum Lernkontext beitragen.

Gestalten Sie das Design der OER intuitiv.

Verwenden Sie ein visuelles Design, das die Lernenden erkennen und mit dem sie vertraut sind. Verwenden Sie beispielsweise eindeutige Symbole oder Bilder, die ihren Zweck unmissverständlich vermitteln, wie z. B. einen Papierkorb für die Löschfunktion.

**ANPASSUNGS-  
FÄHIGKEIT**

Bieten Sie dem\*der Benutzer\*in die Möglichkeit, die Benutzer\*innenoberfläche anzupassen, z. B. die Hintergrundfarbe, um den Kontrast, die Lesbarkeit und die Benutzer\*innenfreundlichkeit zu verbessern.

Verwenden Sie dunkle Farben für den Text und helle Farben für den Hintergrund. Sie können den Farbkontrast mit Tools wie dem [Color Contrast Analyzer](#) überprüfen.

**SCHRIFTART**

Stellen Sie sicher, dass die Schriftarten lesbar und optisch ansprechend sind, oder bieten Sie dem\*der Benutzer\*in die Möglichkeit, Schriftart, Farbe und Größe anzupassen.

Beispielsweise Times New Roman, Georgia, Arial, Calibri, Verdana, Tahoma. Die Mindestschriftgröße beträgt 10, für Lernende mit Sehbeeinträchtigungen oder kognitiven Beeinträchtigungen wird jedoch 12 oder 14 empfohlen.

**FORMAT UND  
DESIGN**

Stellen Sie sicher, dass das Design der Benutzer\*innenoberfläche die Hierarchie der Informationen widerspiegelt.

Gestalten Sie die Benutzer\*innoberflächenelemente (Titel, Schaltflächen, Links, Menüs usw.) so, dass die Nutzenden die Informationen verstehen und durch die Interaktion mit der OER geführt werden.

**NAVIGATION**

Stellen Sie sicher, dass die Navigation vorhersehbar und effizient ist.

Verwenden Sie aussagekräftige Namen für Navigationselemente. Verwenden Sie für Navigationselemente ein visuelles Design, das sie deutlich vom Rest der Benutzer\*innenoberfläche unterscheidet.

Stellen Sie sicher, dass die Navigation logisch aufgebaut ist.

Achten Sie auf eine logische Reihenfolge der Navigationselemente (Links, Navigationsleisten, Menüs usw.) und belassen Sie diese an denselben Positionen. Navigationsleisten können beispielsweise am oberen oder unteren Bildschirmrand platziert werden. Darüber hinaus sollte ein Navigationsmenü zwischen 6 und 8 Elemente umfassen.

## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

Stellen Sie sicher, dass Navigationshilfen in die OER-Website integriert sind, damit die Lernenden wissen, wo sie sich im Verhältnis zum Rest der Website befinden.

Integrieren Sie Breadcrumb-Navigation, Fortschrittsbalken, Lernpfade, Sitemap usw. in die Benutzer\*innenoberfläche.

Stellen Sie sicher, dass reversible Navigationsaktionen verfügbar sind.

Bieten Sie die Möglichkeit, von jeder Seite zur vorherigen Seite oder zur Startseite zurückzukehren.

## LIZENZEN

Eine Lizenz legt fest, was Sie und andere Lehrkräfte mit dem Material tun dürfen.

Lizenzen spezifizieren, ob Materialien wiederverwendet, überarbeitet, neu zusammengestellt oder weiterverbreitet werden dürfen.

## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

## OER NUTZUNG

Stellen Sie sicher, dass die OER unter einer offenen Lizenz angeboten wird, die eine freie Nutzung oder den offenen (Programmier-) Code erlaubt, und dass die Nutzungsbedingungen in der OER klar angegeben sind.

**Suchen Sie nach einem Statement:** Überprüfen Sie das Material auf eine Lizenzangabe. Diese kann am Anfang, am Ende oder in den Metadaten digitaler Dateien zu finden sein.

**Suchen Sie nach Symbolen oder Logos:** Achten Sie auf Creative-Commons-Logos (z. B. CC BY, CC BY-SA) oder Formulierungen wie „lizenziert unter ...“, gefolgt von einer Lizenzart.

**Überprüfen Sie die Metadaten:** Überprüfen Sie bei Online-Ressourcen die Metadaten (z. B. die Registerkarte „Eigenschaften“ oder „Info“ der Datei) auf Lizenzinformationen. Einige Websites geben Lizenzen auch in ihrer Fußzeile oder in den Abschnitten zum Download oder zum Datenschutz an.

## LIZENZEN

Eine Lizenz legt fest, was Sie und andere Lehrkräfte mit dem Material tun dürfen.

Lizenzen spezifizieren, ob Materialien wiederverwendet, überarbeitet, neu zusammengestellt oder weiterverbreitet werden dürfen.

### OER ENTWICKLUNG

Wenden Sie die Lizenz wie folgt an:

- Geben Sie die Lizenz deutlich auf Ihrem Material an:

„[Geben Sie hier den Namen Ihrer OER ein]“ von [geben Sie hier Ihren Namen ein] ist lizenziert unter [Name der Lizenz] über [Link zur Website].

- Laden Sie das [Lizenzlogo](#) von dieser Website herunter und fügen Sie es auf der Titelseite und am Ende der Fußnote Ihrer OER ein.

Achten Sie darauf, dass die Erstellung und Einbindung verschiedener Elemente (Texte, Videos, Audiodateien und andere Materialien) mit der OER-Lizenz oder anderen ähnlichen/kompatiblen Lizenzen, wie Creative Commons oder Public Domain, vereinbar sind.

Stellen Sie sicher, dass Texte anderer Autor\*innen, die in der Ressource enthalten sind, ordnungsgemäß mit der korrekten Autor\*innenangabe gekennzeichnet sind. Verwenden Sie kein urheberrechtlich geschütztes Material und vermeiden Sie Plagiate.

Geben Sie die Urheber\*innenschaft und Lizenz von Bildern, Illustrationen, Videos usw. in der Bildunterschrift an.

Hier finden Sie ein Beispiel dafür, wie Sie eine CC-BY-Lizenz für Ihr Werk verwenden können:

„Recyclingkreislauf“ von Jessica Berger ist lizenziert unter einer [CC-BY 4.0 International](#) über [Flickr](#).

Überprüfen Sie, ob alle verwendeten Ressourcen und Materialien ordnungsgemäß zitiert und referenziert sind.

Geben Sie die Urheber\*innenschaft und Lizenz von Texten, Bildern, Videos usw. in der Bildunterschrift an.

„[Name der Illustration]“ von [Name des Autors\*der Autorin] ist unter [Name der Lizenz] über [Website-Link] lizenziert.

## METADATEN VERBREITUNG

Plattformen, sogenannte OER-Repositoryn, sind für Lernende und Lehrkräfte von entscheidender Bedeutung, um Ihre Materialien zu finden und zu nutzen. Repositoryn können die Suche nach OER durch Suchmasken, Filter und Tags vereinfachen. Sie können Lehrkräften dabei helfen, OER zu finden, die für alle Lernenden zugänglich sind, einschließlich derjenigen mit Beeinträchtigungen und unterschiedlichen Lernbedürfnissen und -präferenzen, indem Sie Metadaten mit Kriterien zur Barrierefreiheit oder anpassbaren Kriterien bereitstellen. Der Begriff Metadaten bezeichnet eine Sammlung von Daten, die Informationen über den Zweck, den Inhalt und andere Aspekte von OER beschreiben und vermitteln.

### EMPFEHLUNG

### BEISPIEL

#### METADATEN

Stellen Sie sicher, dass ein breites Publikum die OER finden kann, indem Sie Ihre OER mit geeigneten und relevanten Metadaten versehen.

Verwenden Sie aussagekräftige und klare Informationen, um die spätere Lokalisierung zu erleichtern. Zum Beispiel:

1. Grundlegende Informationen (Titel, Autor\*in, Beschreibung, Sprache, Erstellungsdatum)
2. Bildungsbezogene Informationen (Thema, Bildungsniveau, Lernziele)
3. Lizenzinformationen
4. Technische Informationen (Dateiformat und -größe)
5. Schlüsselwörter/Tags
6. Informationen zur Verwendung (Barrierefreiheit)

#### ANGEPASSTE VERSIONEN

Stellen Sie sicher, dass klare Abläufe/Prozesse angeführt sind, damit Endnutzer\*innen ihre überarbeitete oder angepasste Version der zuvor heruntergeladenen OER einreichen/hochladen können.

Bieten Sie Optionen zum Hochladen überarbeiteter oder geänderter Versionen von OER an. Sie können beispielsweise das [eXeLearning-Autor\\*innentool](#) verwenden.

### 3. Diversitätssensibilität

Durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Hintergründe der Lernenden können Sie **diversitätssensible OER** erstellen.

Bitte beachten Sie die folgenden Empfehlungen, um sicherzustellen, dass Ihre Materialien keine Vorurteile und Stereotypen in Bezug auf Alter, Kultur, ethnische Zugehörigkeit, sexuelle Orientierung, Geschlecht, Beeinträchtigungen, sozioökonomischen Status und Religion verstärken oder suggerieren.

In diesem Zusammenhang ist ein achtsamer und durchdachter Umgang mit Diversität in Bezug auf Vorbilder, Geschlechterstereotypen, Normen und Werte erforderlich. Es ist wichtig, sicherzustellen, dass das Ziel hier nicht darin besteht, Stereotypen und Vorurteile umzukehren (z. B. Überrepräsentation von Männern oder Frauen), sondern ein Gleichgewicht anzustreben und das Hinterfragen von Stereotypen zu fördern. Auch wenn es nicht immer möglich sein wird, alle folgenden Empfehlungen umzusetzen, ist es das Ziel, sie bestmöglich zu nutzen.

Um mehr Freiheit bei der Umsetzung zu ermöglichen, können die folgenden Bildtools mit offener Lizenz verwendet werden: [cocomaterial.com](http://cocomaterial.com), [arasaac.org](http://arasaac.org) oder [search.creativecommons.org](http://search.creativecommons.org)

**Hinweis:** Die folgenden Empfehlungen konzentrieren sich auf ausgewählte Aspekte der Diversität und sind als Beispiele gedacht. Sie können angepasst oder erweitert werden, um andere Dimensionen der Diversität zu berücksichtigen, die für Ihren spezifischen Unterrichtskontext relevant sind.

DIVERSITÄTS-SENSIBILITÄT	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
	Wenn möglich, sollten die Materialien die Vielfalt der Lernenden in der Klasse widerspiegeln. Bieten Sie eine Vielfalt an Illustrationen von Charakteren, Lebensweisen, Sprache usw. an.	Ein Comic könnte beispielsweise Superheld*innen mit unterschiedlichen körperlichen Merkmalen und diversen kulturellen Hintergründen enthalten.

Stellen Sie sicher, dass in visuellen Darstellungen kein Geschlecht überwiegt.

Auf einem Bild einer Gruppe von vier Lernenden könnten beispielsweise zwei Mädchen und zwei Jungen zu sehen sein. Nicht auf jedem Bild sollten Jungen in der Mitte oder im Vordergrund stehen und die Mädchen dahinter oder an den Seiten, sondern variieren Sie die Bilder, die Sie präsentieren.

Wenn Sie kein Bild mit einer offenen Lizenz finden, das diese Kriterien erfüllt, versuchen Sie es mit Tools der künstlichen Intelligenz.

Vermeiden Sie in Texten oder Bildern Geschlechterstereotype, wenn Sie berufliche Tätigkeiten oder soziale Rollen darstellen.

Vermeiden Sie es, immer männliche Ärzte und weibliche Pflegekräfte oder Hausfrauen und berufstätige Väter zusammen abzubilden.

Achten Sie darauf, keine sexistischen Ausdrücke und Bilder in Bezug auf Kleidung, Accessoires, Einstellungen, Hobbys usw. zu verwenden.

Mädchen können auf Fotos sowohl Röcke als auch Hosen tragen und kurze oder lange Haare haben. Vermeiden Sie Stereotypen, z. B. dass Jungen immer Fußball spielen und Mädchen immer rosa Kleidung tragen.

Vermeiden Sie männliche Verallgemeinerungen und männliche Begriffe in der Einzahl, wenn Sie sich auf Personen unterschiedlichen Geschlechts beziehen.

Anstatt zu sagen: „Jeder Schüler sollte seine Hausaufgaben machen“, sagen Sie: „Jede\*r Lernende sollte seine\*ihre Hausaufgaben machen“ oder „Alle Lernenden sollten ihre Hausaufgaben machen“.

Verwenden Sie Substantive, die nicht geschlechtsspezifisch sind.

Verwenden Sie „Lernende“ anstelle von „Schülerinnen und Schüler“.

Stellen Sie sicher, dass die Beiträge von Frauen und Männern in verschiedenen Bereichen (z. B. Kunst oder Biologie) gleichermaßen sichtbar sind.

## GENDER- BEWUSSTSEIN

### EMPFEHLUNG

### BEISPIEL

Bieten Sie Aktivitäten und Beispiele an, die die kritische Analyse von geschlechtsspezifischen Ungleichheiten fördern. Diskutieren und analysieren Sie Geschlechterrollen in verschiedenen Kontexten, wie beispielsweise Haushaltspflichten, Berufen oder Darstellungen in den Medien.

Beispielsweise können Lernende untersuchen, warum bestimmte Aufgaben wie Kochen oder Pflege oft mit Frauen in Verbindung gebracht werden, während andere, wie Reparaturen im Haushalt oder Finanzmanagement, eher mit Männern assoziiert werden. Ermutigen Sie die Lernenden, diese Stereotypen zu hinterfragen, persönliche Erfahrungen auszutauschen und Wege vorzuschlagen, wie traditionelle Geschlechterrollen hinterfragt und neu definiert werden können.

## KULTURELLES BEWUSSTSEIN

### EMPFEHLUNG

### BEISPIEL

Achten Sie auf eine vielfältige visuelle Darstellung von Personen (z. B. unterschiedliche körperliche Merkmale), damit sich alle Lernenden repräsentiert fühlen.

Wenn in Ihrer Klasse people of colour sind, verwenden Sie verschiedene grafische Darstellungen.

Verwenden Sie Beispiele im Text oder in anderen Medien aus verschiedenen Kulturen und Traditionen.

Zum Beispiel traditionelle Musik oder das Zubereiten von Speisen für Weihnachten oder dem Zuckerfest.

Bieten Sie bewusst Möglichkeiten, andere Kulturen kennenzulernen.

Beziehen Sie Aktivitäten zu Traditionen aus anderen Ländern mit ein, die etwa zur gleichen Zeit im Jahr stattfinden. Beispiele hierfür sind die christliche Fastenzeit und der muslimische Ramadan.

Stellen Sie sicher, dass die Inhalte so objektiv und respektvoll wie möglich sind und keine ideologischen Vorurteile enthalten.

Stellen Sie sicher, dass Sie für den Geschichtsunterricht Lesetexte verwenden, die die Standpunkte der verschiedenen beteiligten Bevölkerungsgruppen widerspiegeln.

Stellen Sie sicher, dass Beiträge aus verschiedenen Wissensbereichen und von Personen unterschiedlicher Kulturen gleichermaßen sichtbar sind.

Nennen Sie gegebenenfalls verschiedene Personen unterschiedlicher ethnischer Herkunft, die mit einem Thema in Verbindung stehen



## KULTURELLES BEWUSSTSEIN

### EMPFEHLUNG

### BEISPIEL

Stellen Sie sicher, dass Inhalte, visuelle Elemente und Unterrichtsstrategien kulturell sensibel sind und die Unterschiede der Lernenden hinsichtlich ihrer ethnischen Zugehörigkeit, Religion und Kultur berücksichtigen.

Stellen Sie sicher, dass die Sprache der OER für alle Lernenden zugänglich ist: Berücksichtigen Sie dabei die Familiensprache und die Vertrautheit mit der Unterrichtssprache oder Mehrsprachigkeit.

Wenn Sie Lernende haben, die Spanisch und Arabisch sprechen, übersetzen Sie die OER in beide Sprachen, passen Sie den Schwierigkeitsgrad der Sprache an oder fügen Sie ein automatisches Übersetzungstool (z. B. Microsoft Immersive Reader, Google Translate) zur OER hinzu.

## SOZIO- ÖKONOMISHER STATUS

### EMPFEHLUNG

### BEISPIEL

Heben Sie Geschichten von Personen hervor, die durch verschiedene Mittel Erfolg oder Glück erreicht haben, nicht nur durch ihren sozioökonomischen Status. Sprechen Sie mit Ihren Lernenden über das Bewusstsein für Privilegien.

Verwenden Sie keine Bilder oder Illustrationen, die ausschließlich Reichtum oder Privilegien suggerieren (z. B. luxuriöse Häuser, teure Marken). Wählen Sie stattdessen Bilder, die vielfältige und alltägliche Umgebungen widerspiegeln (z. B. öffentliche Parks, Gemeinschaftsräume oder Nachbarschaftsumgebungen).

Vermeiden Sie in Ihren Unterlagen bei der Erwähnung von Produkten Luxusmarken oder teure Artikel.

Zu vermeidendes Beispiel: „John hat ein Paar (Markenname) Turnschuhe für 120 € gekauft.“

Alternative: „John hat ein Paar Turnschuhe für 50 € gekauft.“

## 4. Barrierefreiheit

### 4.1. Technologische Barrierefreiheit

Dieses Kapitel enthält Leitlinien für die Erstellung barrierefreier Multimedia-Inhalte: Texte, Bilder, audiovisuelle Medien, Videospiele, Websites und webbasierte Anwendungen auf der Grundlage der [Web Content Accessibility Guidelines](#) (WCAG). Eine detaillierte Liste finden Sie im EQUI-T-Kriterienkatalog [<https://equi-t-academy.eu/de/> -> Kriterienkatalog].

TEXT	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
	<p>Stellen Sie für Lernende, die dies benötigen, verschiedene Versionen des Dokuments zur Verfügung, in denen die Abstände zwischen Buchstaben, Wörtern und Zeilen angepasst sind.</p>	<p>Sie können den Abstand zwischen den Buchstaben beispielsweise in Word vergrößern, indem Sie auf „Schriftart“, „Erweitert“ und dann auf „Abstand“ klicken. <a href="#">Hier finden Sie weitere Informationen.</a></p> <p>Sie können auch den <a href="#">immersiven Reader</a> verwenden.</p>
	<p>Bieten Sie eine Möglichkeit, bestimmte Definitionen von Wörtern, Ausdrücken oder Abkürzungen zu identifizieren, die für die Lernenden neu sind oder in einer ungewöhnlichen Weise verwendet werden (z. B. Redewendungen und Fachjargon).</p>	<p>Fügen Sie bei Bedarf einen Abschnitt mit einem Glossar hinzu oder geben Sie die Definition eines Begriffs in der Nähe (in derselben Zeile, darunter, in Klammern oder als Pop-up) an, wenn er zum ersten Mal vorkommt.</p>
	<p>Beachten Sie, dass die Struktur, wie beispielsweise die Lesereihenfolge, und interaktive Elemente von assistiven Technologien klar erkannt und angezeigt werden können.</p>	<p>Die Beschriftungen der einzelnen Kontrollkästchen müssen für assistive Technologien, beispielsweise für Bildschirmleseprogramme, erkennbar sein.</p>

Stellen Sie sicher, dass Informationen auf verschiedene Weise vermittelt werden, beispielsweise durch Textbeschriftungen, Muster, akustische Signale, Farben, Formen, Größe, visuelle Position oder Ausrichtung.

Verwenden Sie nicht nur die Farbe Rot, um anzuzeigen, dass bestimmte Felder in einem Formular Pflichtfelder sind, sondern markieren Sie diese auch mit einem Sternchen.

Stellen Sie sicher, dass der Inhalt sowohl im Quer- als auch im Hochformat gut lesbar ist, es sei denn, eine bestimmte Ausrichtung ist unbedingt erforderlich.

Achten Sie darauf, dass Symbole und Texte mit derselben Bedeutung in der gesamten OER einheitlich sind.

Verwenden Sie beim Erstellen einer Liste die entsprechende Funktion.

Verwenden Sie die Listenfunktion anstelle von Symbolen oder Zeichen, da diese beispielsweise von Screenreadern möglicherweise nicht als Liste erkannt werden.

Stellen Sie sicher, dass der Text ohne assistive Technologien auf bis zu 200 Prozent vergrößert werden kann, ohne dass Inhalte oder Funktionen verloren gehen.

Beispielsweise kann der Text durch Drücken der Tastenkombination „Strg+“ im Browser oder durch Ändern der Größe in den Einstellungen des Geräts, auf dem die Anwendung ausgeführt wird, vergrößert werden.

Um sicherzustellen, dass die Sprache des Inhalts von assistiver Technologie erkannt werden kann, geben Sie die Sprache am Anfang und bei jedem Wechsel an, damit der Screenreader sie richtig lesen kann.

Verwenden Sie klare und leicht verständliche Bilder mit angemessener Qualität, Größe, Auflösung (Anzahl der Pixel), Helligkeit usw. Vermeiden Sie unscharfe Bilder.

Wenn der Text den Wasserkreislauf erklärt, fügen Sie ein übersichtliches Diagramm ein, das Verdunstung, Kondensation, Niederschlag und Sammlung zeigt, mit beschrifteten Pfeilen und einfachen Grafiken zum besseren Verständnis.

Beschreiben Sie alle Bilder mit einem Alternativtext, damit sie von einem Screenreader gelesen werden können.

Ein alternativer Text für das obige Bild könnte lauten: „Darstellung des Wasserkreislaufs“.

Der Alternativtext kann beispielsweise durch einen Rechtsklick auf das Objekt und „Alt-Text bearbeiten“ hinzugefügt werden. Weitere Details finden Sie [hier](#).

Stellen Sie sicher, dass bei den verwendeten Bildern ein ausreichender Kontrast zwischen Hintergrund und Vordergrund besteht.

Wenn sich hinter einer Kuh und dem Gras ein Himmel und Berge befinden, sollten diese klar erkennbar sein.

Fügen Sie keinen Text in Bilder ein.

Anstatt Text in das Bild einzufügen, schreiben Sie ihn als Titel oder in einem separaten Absatz.

Achten Sie bei der Verwendung von Tabellen darauf, dass diese gut strukturiert und klar beschrieben sind.

Fügen Sie eine Kopfzeile ein und halten Sie diese einfach, indem Sie leere, kombinierte, geteilte oder verschachtelte Zellen so weit wie möglich vermeiden.

Verwenden Sie gegebenenfalls alternative Mittel (z. B. Muster) anstelle von Farben, um Inhalte und Funktionen zu unterscheiden.

Verwenden Sie bei der Darstellung von Grafiken anstelle von Farben wie Grün und Rot Punkte und Streifen, um sie zu unterscheiden und auch für Lernende mit Farbenblindheit Klarheit zu schaffen.

Vermeiden Sie es, Tabellen in Form eines Bildes/Screenshots einzufügen, sondern erstellen Sie die Tabelle direkt im Dokument.

Stellen Sie sicher, dass die Tonqualität in Bezug auf Tonhöhe, Dauer, Intensität und Klangqualität hoch ist. Passen Sie den Ton bei Bedarf an, indem Sie z. B. Hintergrundgeräusche reduzieren.

Sie können Audiodateien beispielsweise mit der Software [Audacity](#) anpassen

Vermeiden Sie Hintergrundgeräusche oder reduzieren Sie diese.

Es gibt keine Hintergrundmusik, wenn jemand spricht.

Überprüfen Sie, ob die Stimme in der Audioaufnahme langsam und nicht zu leise oder zu laut ist.

Wenn Sie eine Audiospur selbst aufnehmen, achten Sie darauf, dass die Stimme in der Audiodatei eine gute Aussprache hat und gut verständlich ist. Machen Sie bei Bedarf Pausen. Geben Sie Ihrem Publikum genügend Zeit, die Informationen zu verstehen, bevor Sie neue Informationen liefern.

Stellen Sie leicht auffindbare und benutzer\*innenfreundliche Funktionen zum Anhalten oder Beenden der Audiowiedergabe bereit. Wenn möglich, sollten separate Lautstärkeregler oder Stummschaltfunktionen für Effekte, Sprache und Hintergrundmusik/Musik vorhanden sein.

Stellen Sie sicher, dass es Tasten zum Stoppen, Anhalten, Ändern der Lautstärke usw. gibt.

Wenn Sie Lernende mit Hörbeeinträchtigung haben, fügen Sie eine Texttranskription des Audios hinzu. Siehe Dimension 5.3 (Untertitelung und Audiobeschreibung). Stellen Sie außerdem sicher, dass die Lernenden die Kontrolle über die Textalternativen haben.

Diese Transkription kann für Lernende nützlich sein, die den Ton nicht hören können, und kann auch in andere Sprachen übersetzt oder sogar in Brailleschrift gedruckt werden.

Stellen Sie sicher, dass es Schaltflächen zum Ein- und Ausblenden von Textalternativen gibt.

VIDEO	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
	Stellen Sie sicher, dass Bild und Ton klar und von sehr hoher Qualität sind.	
	Bieten Sie synchronisierte Alternativen für das Video an.	Verwenden Sie Untertitel, Audiobeschreibungen, vollständige Transkriptionen oder Gebärdensprache (ÖGS).
	Stellen Sie eine Textbeschreibung und Transkription des Videos bereit.	
	Vergewissern Sie sich, dass die Lernenden die Kontrolle über die Verwaltung der Videowiedergabe und deren Alternativen haben.	Es gibt Schaltflächen zum Stoppen, Anhalten, Vor- und Zurückspulen des Videos. Es gibt Schaltflächen zum Anzeigen der Alternativen.
	Stellen Sie sicher, dass zwischen dem Hintergrund und dem Vordergrund des Videos ein ausreichender Kontrast besteht.	
	Vermeiden Sie zu langsame oder schnelle Bewegungen.	

WEBSITES, APPS	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
	Vermeiden Sie es, Inhalte so zu gestalten, dass sie bekanntermaßen Anfälle oder körperliche Reaktionen auslösen können.	Verzichten Sie auf blinkende Elemente.
	Achten Sie auf ein einheitliches Erscheinungsbild (Form, Größe, Farbe, Position usw.) der Elemente mit derselben Funktion (Links, Symbole, Schaltflächen usw.) auf der gesamten Website, in der gesamten Anwendung oder im gesamten Dokument.	Wenn das Symbol für die Suche beispielsweise eine Lupe ist, sollte es in der gesamten OER einheitlich sein.
	Heben Sie interaktive Elemente wie Hyperlinks, Schaltflächen, Listen, Menüs und Dialogfelder optisch hervor. Geben Sie bei Hyperlinks deutlich an, wohin sie führen.	Unterstreichen Sie den Text der Hyperlinks und setzen Sie ihn in einen Kasten.

Stellen Sie sicher, dass interaktive Elemente und virtuelle Steuerelemente groß und gut verteilt sind, insbesondere auf kleinen Bildschirmen oder Touchscreens, oder dass ihre Größe angepasst werden kann, um die Interaktionsmöglichkeiten für die Lernenden zu verbessern.

Die Größe einer Taste auf dem Bildschirm eines Smartphones sollte mindestens 9 mm betragen.

Bieten Sie Optionen zum Anhalten, Stoppen oder Ausblenden von bewegten, blinkenden, automatisch aktualisierenden oder scrollenden Informationen an, wenn diese eines der folgenden Kriterien erfüllen: (1) sie starten automatisch, (2) sie dauern länger als fünf Sekunden oder (3) sie werden gleichzeitig mit anderen Inhalten angezeigt.

Wenn eine Seite ein automatisch abgespieltes Video mit Ton enthält, stellen Sie bitte eindeutige Steuerelemente zum Anhalten, Beenden oder Stummschalten des Videos bereit. Beispielsweise sollte ein Video, das ein wissenschaftliches Experiment demonstriert, den Lernenden die Möglichkeit bieten, es manuell zu starten und die Einstellungen nach Bedarf anzupassen.

Vergewissern Sie sich, dass alle Inhalte und Funktionen mit unterschiedlichen Steuerelementen mithilfe von assistiven Technologien wie Bildschirmleseprogrammen verfügbar sind.

Stellen Sie sicher, dass die Elemente der Lernumgebung (z. B. Schaltflächen) ihren Status und ihre Position nur bei Bedarf ändern, da dies Verwirrung verhindert.

Für Lernende mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen ist es einfacher, die Schaltfläche „Zurück“ zu finden, wenn sie immer in der linken unteren Ecke platziert ist.

Bieten Sie den Lernenden Möglichkeiten, ihre Fortschritte zu verfolgen, indem Sie beispielsweise angeben, welche Teile erfolgreich abgeschlossen wurden.

Ein Bewertungssystem mit Sternen oder einem Fortschrittsbalken in jeder Übung kann den Lernenden helfen, den Abschlussgrad einer Einheit zu verstehen.

Bieten Sie den Lernenden die Möglichkeit, ihre Fortschritte zu speichern, damit sie zu einem späteren Zeitpunkt weiterarbeiten können.

Verwenden Sie Programme, die das Unterbrechen ermöglichen und die Arbeit automatisch oder manuell speichern, damit die Lernenden nicht alle Informationen erneut eingeben müssen.

Fügen Sie einen Mechanismus zur Überprüfung, Bestätigung und Korrektur von Informationen ein, bevor die Lernenden die Datenübermittlung abschließen.

Beispielsweise sollte die Anwendung den Lernenden vor dem Absenden der Antworten um eine Bestätigung bitten.

Stellen Sie sicher, dass jeder Abschnitt, jedes Websitefenster oder jede Anwendung einen klaren und aussagekräftigen Titel oder eine Überschrift enthält. Sowie dass die Reihenfolge intuitiv ist, damit die Lernenden Schritt für Schritt durch die OER geführt werden.

In einem Formular sollten die Felder beispielsweise in der Reihenfolge angeordnet sein, in der sie ausgefüllt werden sollen.

Stellen Sie sicher, dass alle digitalen Bildungsmaterialien über Standard-Eingabegeräte (Tastatur, Maus) sowie über nicht standardmäßige Eingabegeräte mit zusätzlicher assistiver Technologie (Tasten, Emulatoren usw.) leicht zu bedienen sind.

Reduzieren Sie die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Betätigung der Bedienelemente.

Bei Interface-Elementen, die auf ein einzelnes Antippen oder langes Drücken reagieren, wird das entsprechende Ereignis ausgelöst, wenn der Finger innerhalb des Elements angehoben wird.

Formulare sollen einfach auszufüllen sein. Stellen Sie den Lernenden Hilfsmittel zum Ausfüllen zur Verfügung, einschließlich Optionen zur Vermeidung und/oder Korrektur von Fehlern während des Ausfüllens.

Wortvorhersagen sowie die Verwendung von Listen und Checklisten mit Standardwerten reduzieren den Tippaufwand und minimieren somit Fehler.

Stellen Sie offiziell unterstützte assistive Technologien zur Verfügung, die bereits vollständig barrierefrei sind. Stellen Sie sicher, dass alle verwendeten Tools von Drittanbietern\*Drittanbieterinnen barrierefrei sind.

z. B. Software (Eye-Tracking)

Vergewissern Sie sich, dass der Name, die Rolle, der Status, die Eigenschaften und die Werte aller Komponenten der Benutzer\*innenoberfläche (Schaltflächen, Menüs, Formularfelder, Links, durch Skripte generierte Komponenten usw.) programmgesteuert festgelegt werden können und dass die Benachrichtigung über Änderungen an diesen Elementen für assistive Technologien verfügbar ist.

Eine Schaltfläche zum Starten einer Übung sollte mit „Start“ beschriftet sein und auch intern den Namen „Start“ tragen, nicht „Schaltfläche1“.

Überprüfen Sie, ob das Spiel für alle Lernenden in Ihrer Klasse zugänglich ist.

Wenn Sie <https://genially.com> zum Erstellen eines Spiels verwenden, können Sie alle verfügbaren Einstellungen nutzen.

Vergewissern Sie sich, dass das Spiel leicht zu erlernen, aber herausfordernd zu meistern ist.

Es können mehrere Schwierigkeitsgrade angeboten werden.

Stellen Sie sicher, dass das Spiel den\*die Spieler\*in nicht unnötig belastet.

Das Spiel wird an die kognitiven oder die motorischen Fähigkeiten des\*der Lernenden angepasst.

Achten Sie darauf, dass die Spieler\*innen das Gefühl haben, dass ihre Aktionen sinnvoll sind. Die Aktionen müssen eine direkte Auswirkung haben und sofortiges Feedback liefern, damit die Spieler\*innen das Gefühl haben, Kontrolle und Einfluss auf die Spielwelt zu haben.

Das Spiel wird erst fortgesetzt, wenn der\*die Spieler\*in eine Taste drückt, um das Spiel zu aktivieren, ein Kapitel zu starten, den Ton einzuschalten usw.

Überprüfen Sie, ob die Spielsteuerung konsistent, intuitiv und natürlich zugeordnet ist (d. h. über die gängigsten Spiel Tasten gesteuert wird).

Die rechte Pfeiltaste oder Taste bewegt das Zeichen nach rechts.

Bieten Sie ein Tutorial an, um alle allgemeinen Steuerungselemente vorzustellen, die zum Fortkommen im Spiel erforderlich sind, und zwar anhand einer Reihe kleiner Aufgaben.

Bevor das erste Kapitel beginnt kann der\*die Spieler\*in Schritt für Schritt lernen, wie er\*sie sich in der Spielwelt bewegt.

Überprüfen Sie, ob die Herausforderungen im Spiel in der richtigen Reihenfolge angeordnet sind, damit die Spieler\*innen das in den vorherigen Aufgaben erworbene Wissen zur Lösung der nächsten Aufgaben anwenden können.

Zeigen Sie zuerst, wie Sie eine Figur springen lassen können, bevor Sie sie in eine Situation bringen, in der sie springen muss.

Stellen Sie Informationen wie Situationsbeschreibungen oder Hinweise „auf Abruf“ und „just in time“ bereit.

Geben Sie nicht preis, was passieren wird, es sei denn, der\*die Spieler\*in fragt danach oder befindet sich in einer Szene, die Anweisungen erfordert.

Stellen Sie sicher, dass die Zielsetzung des Spiels für alle Lernenden, mit und ohne Beeinträchtigungen, klar verständlich ist.

Ergebnisse können als Zahl, mit einem oder mehreren Sternen oder mit einem Fortschrittsbalken angezeigt werden.

Verwenden Sie Stereo-, Binaural- oder Surround-Sound, um Spielobjekte für Spieler\*innen mit Sehbeeinträchtigung zu lokalisieren. Wählen Sie für alle interaktiven Objekte und Ereignisse unverwechselbare Sounds und Musik aus.

Stereo-Audio vermittelt ein Gefühl für die Richtung, binaurales Audio ahmt die Wahrnehmung noch realistischer nach und immersives Audio umgibt den\*die Zuhörer\*in mit einer dreidimensionalen Klangumgebung. Jeder Charakter kann einen unverwechselbaren Klang haben, wenn Sie ihn\*sie berühren oder bewegen.

Stellen Sie sicher, dass die Spielhandlung das Eintauchen in die Spielwelt und die Identifikation mit den Figuren fördert, falls das Spiel eine Handlung hat.

Der Hintergrund kann ein bekannter oder bedeutungsvoller Ort sein. Avatare können verwendet werden, damit die Spieler\*innen sich mit ihnen identifizieren können.

## 4.2. Kognitive Barrierefreiheit

Kognitive Barrierefreiheit bedeutet eine Umgebung zu schaffen, in der Lernende mit unterschiedlichen kognitiven Fähigkeiten Bildungsmaterialien und -aktivitäten vollständig verstehen, sich damit auseinandersetzen und davon profitieren können. Dazu gehören **klare Anweisungen, visuelle Hilfsmittel, vereinfachte Sprache, flexible Lehrmethoden und unterstützende Technologien**, um sicherzustellen, dass alle Lernenden am Unterricht teilnehmen und erfolgreich lernen können.

Für Lernende mit Lese- und/oder Rechtschreibschwierigkeiten (insbesondere beim Leseverständnis), mit kognitiven Beeinträchtigungen und mit einer anderen Erstsprache als der Unterrichtssprache können Bildungsinhalte durch die Verwendung einer **vereinfachten Sprache oder „Einfache Sprache“** oder durch **Piktogramme** für Lernende mit schweren Kommunikationsschwierigkeiten zugänglich gemacht werden.

Diese Methoden tragen dazu bei, Schwierigkeiten in der Kommunikation auszugleichen und die Inklusion in Bildungseinrichtungen zu fördern.

### 4.2.1. Einfache Sprache

„Einfache Sprache“ ist eine Methode zum Schreiben oder Sprechen, die darauf abzielt, Informationen klar und leicht verständlich zu vermitteln. Sie verwendet kurze Sätze, einen einfachen Wortschatz und eine klare Struktur, oft **unterstützt durch visuelle Hilfsmittel**, um die Zugänglichkeit für ein breites Publikum zu gewährleisten.

Ein Beispiel hierfür ist das Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Beeinträchtigungen (Vereinte Nationen, 2006) in einfacher Sprache: [LINK](#)

Um Ihre Bildungsmaterialien in einfacher Sprache zu übersetzen, befolgen Sie bitte diese Empfehlungen.

VOKABULAR	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>EINFACHES UND DURCHGÄNGIGES VOKABULAR</b>	Verwenden Sie häufig verwendete und einfache Vokabeln. Verwenden Sie im gesamten Text stets dasselbe Wort, um dasselbe Objekt oder denselben Sachverhalt zu bezeichnen.	
<b>ABKÜRZUNGEN</b>	Vermeiden Sie Akronyme und Abkürzungen. Falls diese unvermeidbar sind, erläutern Sie diese.	
<b>SCHWIERIGE WÖRTER ERKLÄREN</b>	Vermeiden Sie zu viele abstrakte, technische oder komplexe Begriffe. Wenn diese unverzichtbar sind, geben Sie bitte eine Erklärung dazu.	
<b>GLOSSAR</b>	Fügen Sie ein Glossar hinzu. Verwenden Sie Erläuterungen – kurze Erklärungen, die neben dem Wort oder Ausdruck stehen.  Erstellen Sie für längere Texte ein Wörterbuch. Markieren Sie die Wörterbucheinträge im Text. Erläutern Sie stets, wie das Wörterbuch zu verwenden ist.	

SYNTAX UND GRAMMATIK	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>SÄTZE</b>	Erstellen Sie kurze und einfache Sätze, die hinsichtlich Grammatik und Syntax der jeweiligen Sprache entsprechen. Wenn möglich, schreiben Sie nur einen Gedanken pro Satz und Zeile. Verwenden Sie nicht mehr als zwei Gedanken pro Satz.	Für Deutsch und Englisch befolgen Sie die Reihenfolge „Subjekt + Verb + Objekt“.
<b>ABSÄTZE</b>	Verwenden Sie Absatzumbrüche, um Sätze oder Phrasen zu trennen, die unterschiedliche Ideen enthalten.  Teilen Sie Absätze nicht auf. Wenn ein Absatz nicht vollständig auf eine Seite passt, setzen Sie ihn auf der nächsten Seite fort.	
<b>AKTIVE VERBFORMEN</b>	Verwenden Sie die aktive Verbform.	



SYNTAX UND GRAMMATIK	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>BEJAHENDE SÄTZE</b>	<p>Verwenden Sie bejahende Sätze.</p> <p>Ausnahme: Wenn ein verneinender Satz klarer und direkter ist. Zum Beispiel bei einfachen Verboten wie „Rauchen verboten“.</p>	
<b>VERBEN</b>	<p>Verwenden Sie einfache Zeitformen. Verwenden Sie nach Möglichkeit die Gegenwartsform.</p>	
<b>PRONOMEN</b>	<p>Vermeiden Sie es, Namen durch Pronomen zu ersetzen.</p> <p>Ausnahme: Die Referenz kann leicht identifiziert werden (Beispiel: Elisa spielt mit dem Ball. Sie möchte Fußballerin werden).</p>	
<b>ZAHLEN</b>	<p>Schreiben Sie Zahlen in Ziffern.</p> <p>Schreiben Sie große Zahlen mit vielen Ziffern in Worten, verwenden Sie qualitative Vergleiche oder ersetzen Sie sie nach Möglichkeit durch Begriffe wie „mehrere“, „Tausende“ oder „Millionen“.</p>	

DESIGN	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>HINTERGRUND</b>	<p>Verwenden Sie keinen Hintergrund, der das Lesen des Textes erschwert. Verwenden Sie eine einfarbige Farbe, die einen guten Kontrast zum Text bildet.</p>	
<b>FARBEN</b>	<p>Vermeiden Sie die Verwendung vieler verschiedener Farben. Verwenden Sie Farben sparsam und, wenn möglich, nicht als einziges Unterscheidungsmerkmal.</p> <p>Stellen Sie einen ausreichenden Kontrast sicher (verwenden Sie einen Kontrastrechner).</p> <p>Vermeiden Sie Rot-Grün-Kontraste.</p>	

**SCHRIFTART**

Sans-Serif-Schriftarten wie Arial, Calibri, Cambria, OpenDyslexic oder Verdana sind aufgrund ihrer klaren Linien und des Verzichts auf dekorative Schnörkel in der Regel leichter zu lesen und zudem lizenzfrei.

Verwenden Sie eine Schriftgröße zwischen 12 und 16. Die Standardgröße ist 14, jedoch kann die optimale Größe je nach Schriftart variieren.

**SCHRIFTART-STIL**

Vermeiden Sie Kursivschrift, Unterstreichungen, Schatten, Umrisse und Prägungen.

Verwenden Sie Fettdruck nur, um wichtige Wörter oder Wörter hervorzuheben, die in Erläuterungen oder im Glossar erklärt werden.

Verwenden Sie in Sprachen die Groß- und Kleinbuchstaben, nicht ausschließlich Großbuchstaben. Beschränken Sie die Verwendung von Großbuchstaben auf den Anfang eines Absatzes oder Titels, nach einem Punkt oder in Eigennamen.

**AUSRICHTUNG**

Verwenden Sie für Sprachen mit lateinischem Alphabet die linksbündige Ausrichtung und für zeichenbasierte Sprachen die Blocksatzausrichtung.

**SILBENTRENNUNG**

Trennen Sie Wörter nicht; schreiben Sie immer das vollständige Wort in eine Zeile.

Vermeiden Sie Silbentrennung am Zeilenende.

Verwendung: „Dies ist ein Beispiel für ein vollständiges Wort in einer Zeile.“

**ZEILENABSTAND**

Verwenden Sie einen Mindestzeilenabstand von 1,5 und passen Sie diesen an die Schriftgröße und das Medium der Textdarstellung an.



DESIGN	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
SEITENNUMMERIERUNG	Wählen Sie bei der Seitennummerierung des Textes eine größere Schriftart als für den restlichen Text.	
STRUKTUR	Gestalten Sie die Struktur des Inhalts visuell übersichtlich, beispielsweise durch Überschriften oder Hierarchieebenen, Absätze und Leerzeichen; verwenden Sie Aufzählungspunkte.	
ÜBERSCHRIFTEN	Fügen Sie mindestens eine Überschrift pro Seite ein. Verwenden Sie maximal drei Überschriftenebenen.	

PARATEXTUELLE ELEMENTE	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
BILDER	Verwenden Sie Bilder (Fotos, Zeichnungen, Illustrationen) nur, wenn sie zum Verständnis des Textes beitragen oder diesen ergänzen.	
	Bilder sollten in der Nähe des Textes platziert werden. Versuchen Sie, Bilder an einer Stelle zu platzieren, an der sie die Lesbarkeit nicht beeinträchtigen. Platzieren Sie Bilder am Rand oder am Anfang des Textblocks.	
	Das gleiche Konzept sollte stets mit dem gleichen Bild dargestellt werden.	
	Verwenden Sie nach Möglichkeit hochauflösende Farbbilder.	
Fügen Sie einen alternativen Text für Bilder in digitalen Inhalten hinzu.		Hier finden Sie Anweisungen zum Hinzufügen eines alternativen Textes: <a href="#">LINK</a>

## 4.2.2. Piktogramme

Piktogramme sind einfache uns **allgemein verständliche Bilder**, die Objekte, Handlungen oder Konzepte darstellen.

Piktogramme können zur **Unterstützung der Kommunikation** sowohl beim Verstehen als auch beim Ausdrücken verwendet werden und so dazu beitragen, die Kommunikation zu unterstützen und die Inklusion in Bildungseinrichtungen zu fördern.

Sie können ein wertvolles Hilfsmittel für Lernende mit schweren Kommunikationsschwierigkeiten sein, beispielsweise für:

- Lernende mit nonverbaler Autismus-Spektrum-Störung ohne Lese- und Schreibfähigkeit,
- Lernende mit kognitiver Beeinträchtigung ohne Lese- und Schreibfähigkeit,
- Lernende mit Zerebralparese (und verwandten Erkrankungen) ohne Lese- und Schreibfähigkeit und viele andere.

Piktogramme können dazu beitragen, die **persönliche Autonomie** bei der Ausführung von Aufgaben im Zusammenhang mit der Bildungsressource zu fördern.

Beispiele für bewährte Verfahren sind:

- Piktogramme für Anweisungen,
- Piktogramme zur Orientierung in der Bildungsressource,
- Piktogramme zur Verteilung von Informationen im Raum und
- Piktogramme zur Strukturierung der Art der Aktivitäten.

## UNTERSTÜTZUNG

Die Piktogramme müssen den Lernenden in geeignetem und (digital) adaptierbarem Material vorliegen.

1. Einige Benutzer\*innen verweisen auf ein Material. Dies kann Papier, Kunststoff oder ein digitales Medium sein. Wenn Benutzer\*innen über ihr Sehvermögen darauf zugreifen, benötigen sie digitale Unterstützung. Einige Benutzer\*innen mit motorischen Beeinträchtigungen benötigen möglicherweise ebenfalls digitale Unterstützung.

2. Bei Verwendung digitaler Unterstützung benötigen einige Benutzer\*innen möglicherweise zusätzliches Material, um die Helligkeit ihrer Bildschirme zu verringern. Bei der Anpassung von Inhalten sollten verschiedene Materialmöglichkeiten berücksichtigt werden.

3. Einige Benutzer\*innen benötigen möglicherweise stärkeres Papier oder Karton.

## ZUGANG

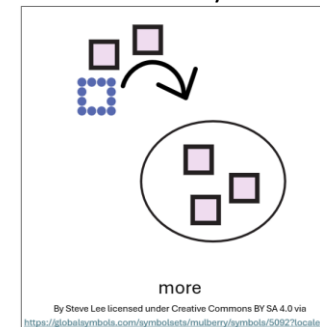
Die Lernenden müssen einen barrierefreien Zugang zu den Piktogrammen haben und diese problemlos auswählen können.

## PIKTOGRAMM-SYSTEME

Es gibt mehrere Piktogrammsysteme, die sich in ihrer grafischen Gestaltung voneinander unterscheiden.

Wählen Sie Piktogramme, die sich nicht stark voneinander unterscheiden. Achten Sie vor allem darauf, dass sie sich nicht widersprechen.


Piktogramme für das Wort „more“ (dt. mehr) in verschiedenen Systemen:



## QUELLEN

Frei verfügbare Piktogramme können entweder Piktogramme für die unterstützte Kommunikation (UK) oder Piktogramme für grafische Darstellungen sein.

MATERIAL	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>FREI ZUGÄNGLICHE BILDDATENBANKEN</b>	Durchsuchen Sie frei zugängliche Bilddatenbanken. Diese sind eine weitere nützliche Quelle für OER.	Zum Beispiel: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coco Material <a href="https://cocomaterial.com/">https://cocomaterial.com/</a></li> <li>2. Mulberry Symbols <a href="https://mulberrysymbols.org/">https://mulberrysymbols.org/</a></li> <li>3. Open Moji <a href="https://globalsymbols.com/symbolsets/openmoji?!ocale=en">https://globalsymbols.com/symbolsets/openmoji?!ocale=en</a></li> <li>4. Stellar Symbols <a href="https://globalsymbols.com/symbolsets/stellar-symbols?locale=en&amp;page=8">https://globalsymbols.com/symbolsets/stellar-symbols?locale=en&amp;page=8</a></li> </ol>

FORM	RECOMMENDATION	EXAMPLE
<b>GRÖßE</b>	Die Größe der Piktogramme sollte an die vom* von der Lernenden genutzten Zugangsmedien angepasst sein.	
<b>KONTRAST</b>	Piktogramme sollten für Lernende mit Sehbeeinträchtigung einen hohen Kontrast aufweisen. Piktogramme für Lernende mit einer Schädigung der Sehbahn sollten die Farben Rot, Gelb, Schwarz und Weiß verwenden.	
<b>HINTERGRUND</b>	Piktogramme haben in der Regel einen weißen Hintergrund.  Bei Nutzer*innen von Unterstützter Kommunikation können Piktogramme je nach grammatikalischer Einordnung des dargestellten Wortes einen farbigen Hintergrund haben.	

## FORM

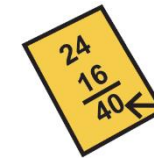
## RECOMMENDATION

## EXAMPLE

### TEXT

Einige Piktogramme können schwer zu erraten sein, wenn ihre Beschriftung nicht angezeigt wird.

Piktogramme sollten über oder unter dem Bild eine Beschriftung oder Transkription in der Erstsprache des\*der Lernenden enthalten.



answer

By Steve Lee - Creative Commons BY SA 4.0 via <https://globalsymbols.com/symbols/mulberry/symbols/3156?locale=en>

### ZWEISPRACHIGER TEXT

In zweisprachigen Kontexten kann eine Sprache über der anderen platziert werden.

schüchtern



shy

## NUTZUNG

## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

### KOHÄRENZ

Verwenden Sie in der gesamten Ressource dieselben Piktogramme, d. h. ändern Sie nicht die Art des Piktogramms, das Sie für dasselbe Konzept in der gesamten Ressource verwendet haben.

### MEHRDEUTIGKEIT

Erklären Sie den Lernenden, dass viele Konzepte durch dasselbe Piktogramm dargestellt werden können und umgekehrt.



winner

by Pictograms Charitable Trust licensed under CC-BY-SA 4.0 via <https://www.opensymbols.org/symbols/mulberry/winner-985799e6?d=15643>

Beispiel desselben Piktogramms für die Wörter: „gewinnen“, „der Erste“ und „Gewinner“.

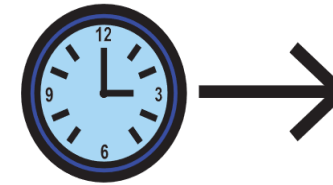
## NUTZUNG

## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

### ABSTRAKTION

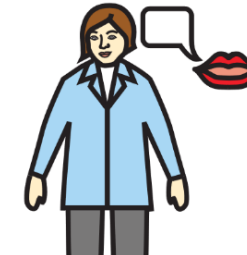
Vermeiden Sie zu abstrakte Piktogramme. Ihre Bedeutung ist schwer zu interpretieren.



"future" by Paxtoncrafts Charitable Trust licensed under CC-BY-SA 4.0 via <https://www.opensymbols.org/symbols/mulberry/future-920e8706?tid=14123>

### DETAILS

Versuchen Sie stets, Piktogramme zu verwenden, die der Komplexität des dargestellten Sachverhalts entsprechen.



"speech language therapist" by Paxtoncrafts Charitable Trust licensed under CC-BY-SA 4.0 via <https://www.opensymbols.org/symbols/mulberry/speech-language-therapist-2a-94ef68a7?id=15221>

### ABWECHSLUNG

Illustrationen sind für komplexe wissenschaftliche Inhalte von Nutzen. Visuelle Darstellungen bieten einen hilfreichen Kontext für Erzählungen, Prozesse oder Fakten.



## ADAPTION

## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

### DIDAKTIK

Piktogramme sollten Konzepte darstellen, die der\*die Lernende versteht oder verstehen kann (Zone der nächsten Entwicklung).

**ALTER DER  
NUTZER\*INNEN**

Piktogramme sollten für das Alter der Lernenden angemessen sein.

Piktogramme für das Wort „Frau“ für erwachsene und jüngere Lernende:



by Sensory App House with Global Symbols - Creative Commons BY SA 4.0  
via <https://globalsymbols.com/symbolsets/ei-cartoon-symbols-picom-core-fringe-set/symbols/64390?locale=en>

**BILDUNGSSTAND**

Verwenden Sie Piktogramme, die dem Bildungsstand der Lernenden entsprechen.

**PERSÖNLICHE  
AUTONOMIE**

Piktogramme können dazu beitragen, die persönliche Autonomie bei der Ausführung von Aufgaben im Zusammenhang mit der Bildungsressource zu fördern.

Beispiele für bewährte Verfahren:

- Piktogramme für Anweisungen,
- Piktogramme zur Orientierung in der Bildungsressource,
- Piktogramme zur Verteilung von Informationen im Raum und
- Piktogramme zur Strukturierung der Art der Aktivitäten.

Piktogramme für Anweisungen:



read



write



cut out

### 4.3. Barrierefreiheit für Lernende mit Sehbeeinträchtigung und Blindheit

**Visuelle Inhalte** (z.B. Videos, Bilder, Diagramme, Tabellen) können für Menschen mit Sehbeeinträchtigung durch **Audiodeskription (AD)** zugänglich gemacht werden.

**AD ist eine Technik, die wichtige visuelle Elemente einer Ressource in gesprochener Form beschreibt. Sie erzählt Details wie Handlungen, Schauplätze, Mimik und andere wichtige visuelle Informationen und gewährleistet so ein vollständiges Verständnis des Inhalts.**

AD wird hauptsächlich von Menschen genutzt, die vollständig blind sind, ist aber auch für Menschen mit Sehbeeinträchtigung hilfreich. Darüber hinaus ist sie auch für Menschen nützlich, deren Erstsprache nicht die Sprache ist, in der die OER-Inhalte verfasst sind, und sie kann diejenigen unterstützen, die aus anderen Gründen einem Video oder einer Lektion per Audio folgen möchten: Zeitmangel, Multitasking usw.

Die folgenden Empfehlungen helfen Ihnen dabei, eine AD zu erstellen, die so gut wie möglich auf die Bedürfnisse Ihrer Lernenden zugeschnitten ist. Versuchen Sie, so viele wie möglich davon in Ihrer Arbeit umzusetzen.

#### 4.3.1. Audiodeskription für Bilder

**Audiodeskription (AD) für Bilder** ist eine gesprochene Erklärung visueller Elemente in einem Bild, wie Objekte, Personen, Farben, Umgebungen und Handlungen. Sie vermittelt wesentliche Details zum Inhalt und Kontext einer visuellen Ressource, um sie für Menschen mit (angeborener oder erworbener) Sehbeeinträchtigung oder Sehschwäche zugänglich zu machen. Es mag nicht zweckmäßig sein zu beschreiben, dass beispielsweise ein Kind einen roten Pullover trägt, aber diese Informationen ermöglichen es Lernenden mit Sehbeeinträchtigung, sich eine eigene Meinung zu bilden und wie die anderen Lernenden zu interagieren.

**RESSOURCE**

Geben Sie an, um welche Art von Ressource es sich handelt, z.B. Fotos, Zeichnungen, Illustrationen, Diagramme, Folien oder Karten.

**BILDBESCHREIBUNG**

Beschreiben Sie die repräsentativsten visuellen Informationen, damit der\*die Zuhörer\*in das beschriebene Bild nachvollziehen kann. Geben Sie Details zum Bild an und klären Sie dabei „wann“, „wo“, „wer“, „was“ und „wie“ für jedes Bild.

Beschreiben Sie zusätzliche Informationen mit anschaulichen Details. Geben Sie Informationen zu den Farben und Farbtönen des Bildes an.

**CHARAKTER-  
BESCHREIBUNG**

Wenn Sie Personen beschreiben, geben Sie deutlich erkennbare Verhaltensweisen und Gefühlszustände an, wenn diese zum Verständnis des Bildes beitragen.

„Das Kind links scheint traurig zu sein.“

**REIHENFOLGE**

Beschreiben Sie die visuellen Elemente in einer bestimmten Reihenfolge: von oben nach unten und von links nach rechts, sofern das Bild dies zulässt.

**GESCHRIEBENER  
TEXT UND SYMBOLE**

Jeglicher Text, der in einem Bild vorkommt, sollte vorgelesen werden.

**NEUTRALITÄT**

Bleiben Sie neutral. Fügen Sie keine persönlichen Meinungen oder Interpretationen hinzu.

**TÖNE EINBEZIEHEN**

Fügen Sie Musik oder Soundeffekte hinzu, um einen Kontext zu schaffen oder das Erkennen des Bildes vor oder während der AD zu erleichtern.

**QUALITÄTS-CHECK**

Bitten Sie eine erfahrene Person, das AD-Skript zu überprüfen und zu korrigieren, um die Qualität sicherzustellen. Diese Person könnte eine Person mit Sehbeeinträchtigung sein.

VOKABULAR & SÄTZE	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>ALTERSGERECHTES VOKABULAR</b>	Passen Sie den Wortschatz an das Alter und den Kenntnisstand der Lernenden an.	Anstelle von „Das Kind entnimmt das Buch aus dem Regal“ könnte man sagen: „Der Junge nimmt das Buch aus dem Regal.“
<b>ABWECHSLUNGS-REICHES VOKABULAR</b>	Verwenden Sie einen reichhaltigen Wortschatz mit Synonymen, um Wiederholungen zu vermeiden, solange dies nicht zu Verwirrung führt. Der Wortschatz sollte für die Art des Bildes und das junge Publikum geeignet sein. Achten Sie dennoch auf eine einfache Sprache.	
<b>NEUE KONZEPTE UND BEGRIFFE</b>	Wenn Sie unbekannte Konzepte oder Begriffe verwenden oder einführen, erklären Sie diese auf einfache Weise und im Kontext.	„Die Lehrkraft zeigt auf den Vulkan, einen großen Berg, aus dem Lava austreten kann.“
<b>SPEZIFISCHES VOKABULAR</b>	Vermeiden Sie komplexe Vokabeln oder abstrakte Konzepte, die für das Alter der Lernenden nicht geeignet sind. Verwenden Sie konkrete Wörter für Gegenstände und Handlungen und vermeiden Sie vage Beschreibungen oder bildliche Sprache.	Vermeiden Sie beispielsweise: „in Zorn ausbrechen“ oder „es mit der Welt aufnehmen“.
<b>ANALOGIEN UND METAPHERN</b>	Verwenden Sie Analogien und Metaphern mit Elementen aus der Realität der Lernenden.	„Das Gebäude sieht aus wie eine Schuhschachtel“ oder „Der Planet ist rund wie ein Fußball“.
<b>SATZBAU</b>	Verwenden Sie kurze, klare Sätze. Jeder Satz sollte eine Idee vermitteln. Vermeiden Sie übermäßig komplexe Sätze und Nebensätze. Verwenden Sie die aktive Form und Verben, die eine direkte Handlung ausdrücken.	
<b>ZEITFORMEN</b>	Beschreiben Sie alles im Präsens, um die Beschreibung verständlicher zu gestalten.	

### 4.3.2. Audiodeskription für Videos

Audiodeskription (AD) für Videos ist eine **Erzählung, die einem Video hinzugefügt wird, um visuelle Elemente wie Handlungen, Schauplätze und Charakter zu beschreiben** und so den Inhalt für Zuschauer\*innen mit Sehbeeinträchtigung oder Blindheit zugänglich zu machen. Sie liefert gesprochene Informationen während natürlicher Pausen im Dialog und stellt so sicher, dass alle Zuschauenden das Video gleichermaßen verstehen und genießen können.

Ein Beispiel für Werbespots mit Audiobeschreibung finden Sie hier: <https://adp.acb.org/commercials.html>

Um Ihre AD von Videoinhalten für Kinder mit Sehbeeinträchtigung oder Blindheit anzupassen, müssen Sie **auf Klarheit, Engagement und Barrierefreiheit achten und dabei die Entwicklungsstufe und die Lernstile der Kinder berücksichtigen**.

SPRACHLICHER INHALT	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>BESCHREIBUNGEN: WICHTIGSTE VISUELLE ELEMENTE</b>	Beschreiben Sie, was am wichtigsten ist. Klären Sie wichtige Details wie „wann“, „wo“, „wer“, „was“ und „wie“ in jeder Szene. Konzentrieren Sie sich auf visuelle Details, die für die Handlung oder die Lernziele relevant sind.	
<b>BESCHREIBUNGEN: AKTIONEN</b>	Erläutern Sie Handlungen und liefern Sie Kontext für solche, die aus dem Dialog oder Ton schwer zu erschließen sind, wie Mimik, Gestik oder Farben, die für den Unterricht von Bedeutung sind.	Wenn eine Lehrkraft lächelt, sagen Sie: „Die Lehrkraft lächelt glücklich.“
<b>ÜBERGÄNGE ZWISCHEN DEN SZENEN</b>	Kinder können Schwierigkeiten mit Szenenwechseln haben, wenn kein Zusammenhang für den Übergang erkennbar ist. Erklären Sie Übergänge klar und deutlich, um Verwirrung zu vermeiden. Verwenden Sie einfache Formulierungen wie „Jetzt sind wir in ...“ oder „Als Nächstes sehen wir ...“, um Kinder auf Szenen- oder Zeitwechsel vorzubereiten.	„Jetzt sind wir draußen auf dem Spielplatz und die Sonne scheint.“

## SPRACHLICHER INHALT

### EMPFEHLUNG

### BEISPIEL

#### BESCHREIBUNGEN: EMOTIONEN

Fügen Sie Beschreibungen von Emotionen hinzu. Kinder sind möglicherweise stark darauf angewiesen, Emotionen und Handlungen zu verstehen, um einer Geschichte oder einer Lektion folgen zu können. Heben Sie Mimik, Körpersprache und Interaktionen zwischen den Figuren auf anschauliche und dennoch prägnante Weise hervor.

„Der Junge sieht aufgeregt aus – seine Augen sind weit aufgerissen und er lächelt.“

#### CHARAKTER-BESCHREIBUNG

Konzentrieren Sie sich auf wesentliche, leicht vorstellbare Merkmale wie Größe, Körperbau und Alter, aber halten Sie es einfach und relevant für die Geschichte. Erwähnen Sie Merkmale, die Kindern helfen, die Figuren voneinander zu unterscheiden, wie auffällige Accessoires oder Kleidungsstücke, und verzichten Sie auf unnötige oder zu detaillierte Beschreibungen.

„Lily ist ein großes Mädchen, etwa so groß wie eine Erwachsene. Sie trägt eine Lederjacke und ihr Haar ist zu einem Pferdeschwanz zusammengebunden.“

#### CHARAKTERE BENENNEN

Verwenden Sie immer die Namen der Figuren, wenn sie zum ersten Mal in der Geschichte auftauchen, und beziehen Sie sich in der Erzählung regelmäßig auf sie, damit die Kinder besser folgen können, wer wer ist. Wiederholen Sie Namen häufig, insbesondere bei Hauptfiguren, um ihre Identität im Verlauf der Geschichte zu festigen.

„Das ist Emma. Emma ist ein abenteuerlustiges Mädchen mit langen braunen Haaren und sie trägt einen grünen Mantel.“

#### SINNE BESCHREIBEN

Beziehen Sie sich auf andere Sinne. Verwenden Sie reichhaltige, multisensorische Beschreibungen, um die Vorstellungskraft der Lernenden anzuregen. Berücksichtigen Sie dabei auch Geräusche, Gerüche oder Texturen, die nicht visuell vermittelt werden können, aber zum Aufbau eines mentalen Bildes beitragen.

#### TEXT UND SYMBOLE

Wenn Text vorhanden ist, erklären Sie, dass im Video Text zu sehen ist, und lesen Sie ihn laut vor. Erklären Sie Symbole oder Zahlen, sobald sie erscheinen.

#### INTERAKTIVE ELEMENTE

Integrieren Sie interaktive Elemente in die AD, indem Sie die Kinder auffordern, Handlungen zu erraten oder vorausszusagen, Informationen abzurufen oder ein Problem zu lösen. Stellen Sie einfache Fragen oder fordern Sie die Lernenden auf, über das Beschriebene nachzudenken.

„Kannst du erraten, was der Hase als Nächstes tun wird?“

„Kannst du erraten, welches Tier als Nächstes auftauchen wird?“

„Denke daran, das ist derselbe Vogel, den wir vorhin gesehen haben!“

SPRACHLICHER INHALT	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>LUSTIGE UND ANSPRECHENDE BESCHREIBUNGEN</b>	Verleihen Sie Beschreibungen, wo es angebracht ist, eine humorvolle Note, um das Lernerlebnis zu verbessern. Verwenden Sie Adjektive und Verben, die Begeisterung und Neugier wecken, ohne den*die Zuhörer*in zu überfordern.	„Die Superheldin saust mit einem breiten Lächeln durch die Luft!“ statt „Die Superheldin fliegt schnell.“
<b>POSITIVE VERSTÄRKUNG</b>	Fügen Sie ermutigende Formulierungen in die AD ein, um die Lernenden zu motivieren, insbesondere wenn Sie anspruchsvolle oder unbekannte Inhalte beschreiben. Dadurch wird das Lernen angenehmer und unterstützender.	„Toll, dass du dich an die Antwort erinnert hast! Das machst du großartig!“
<b>KULTURELLE SENSIBILITÄT</b>	Achten Sie auf kulturelle Bezüge. Stellen Sie sicher, dass die AD kulturelle Bezüge, die Kindern möglicherweise unbekannt sind, in einen Kontext stellt und diese in einer für ihre Altersgruppe verständlichen und nachvollziehbaren Weise erklärt.	Wenn eine Figur einen kulturellen Tanz aufführt, beschreiben Sie, was der Tanz darstellt und warum er wichtig ist, aber mit einfachen und nachvollziehbaren Begriffen.

WORTSCHATZ & SATZBAU	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>ALTERSGEMÄSSER WORTSCHATZ</b>	Passen Sie den Wortschatz an das Alter und den Verständnisstand der Lernenden an.	Anstelle von „Das Kind entnimmt das Buch aus dem Regal“ könnten Sie sagen: „Der Junge nimmt das Buch aus dem Regal.“
<b>SPEZIFISCHER WORTSCHATZ</b>	Vermeiden Sie komplexe Vokabeln oder abstrakte Konzepte, die für das Alter der Lernenden nicht geeignet sind. Verwenden Sie konkrete Wörter für Gegenstände und Handlungen und vermeiden Sie vage Beschreibungen oder bildliche Sprache.	Vermeiden Sie beispielsweise: „in eine Reichweite fliegen“ oder „die Welt erobern“.
<b>SATZBAU</b>	Verwenden Sie <b>kurze und klare Sätze</b> . Jeder Satz sollte einen Gedanken enthalten.  Vermeiden Sie zu komplexe Sätze und Nebensätze.	



## WORTSCHATZ & SATZBAU

### EMPFEHLUNG

### BEISPIEL

Verwenden Sie **aktive Formulierungen** und **direkte Verben**, die für die Lernenden leicht verständlich sind.

#### NEUE BEGRIFFE UND WÖRTER

Wenn Sie unbekannte Begriffe oder Wörter verwenden oder einführen, erklären Sie diese auf einfache Weise im Kontext.

„Die Lehrkraft zeigt auf den ‚Vulkan‘, einen großen Berg, aus dem Lava ausbrechen kann.“

#### KLARE ERKLÄRUNGEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE BEGRIFFE

Wenn komplexe Begriffe eingeführt werden, achten Sie darauf, dass die AD klare und prägnante Erklärungen liefert.

Verwenden Sie einfache Analogien oder Vergleiche, um Kindern schwierige Konzepte näherzubringen.

Teilen Sie Erklärungen zu wissenschaftlichen oder historischen Begriffen für ein jüngeres Publikum in kleinere und besser verständliche Teile auf.

## TON & STIMME

### EMPFEHLUNG

### BEISPIEL

#### ANPASSUNGEN VON TEMPO UND TIMING

Achten Sie auf ein angemessenes Tempo. Legen Sie für jüngere Lernende längere Pausen ein. Passen Sie den Rhythmus an, um das Verständnis zu verbessern.

„Das Mädchen umarmt den Hund“, statt „Das Mädchen bückt sich schnell und umarmt ihren Hund fest“.

#### TON UND STIMME

Verwenden Sie einen warmen und freundlichen Ton, der zum Inhalt passt. Die Stimme des Erzählers\*der Erzählerin sollte ansprechend, warm und ausdrucksstark sein, um die Aufmerksamkeit des Kindes aufrechtzuerhalten.

#### AD MIT KI-SOFTWARE

Verwenden Sie eine menschenähnliche Stimme mit ausdrucksstarkem Tonfall.

#### PROFESSIONELLE ERZÄHLER\*IN

Wenn möglich, beauftragen Sie eine\*n professionelle\*n Erzähler\*in.

**BESCHREIBUNGEN  
AN ENTWICKLUNGS-  
STUFEN ANPASSEN**

Verwenden Sie für jüngere Kinder (z. B. im Alter von 3 bis 6 Jahren) einfachere Beschreibungen und fügen Sie für ältere Lernende nach und nach weitere Details hinzu. Konzentrieren Sie sich bei jüngeren Kindern mehr auf Handlungen, während ältere Kinder möglicherweise detailliertere Erklärungen zum Kontext und visuelle Hilfsmittel benötigen.

**BESCHREIBUNGEN  
AN KOGNITIVE  
FÄHIGKEITEN  
ANPASSEN**

Berücksichtigen Sie das Sprachverständnis und die kognitiven Fähigkeiten: Kinder können neben Sehbeeinträchtigungen noch weitere Beeinträchtigungen haben, wie Lern- oder kognitive Beeinträchtigungen.

**ANDERE SINNE  
EINBEZIEHEN**

Wenn möglich, fügen Sie taktile oder kinästhetische Hinweise in Verbindung mit AD hinzu (z.B. in Live-Bildungssituationen oder mit physischen Lernhilfen). Beispielsweise kann die Kombination von AD mit berührbaren Objekten, die mit dem Video in Zusammenhang stehen, das Lernen für Kinder mit Mehrfachbeeinträchtigungen verbessern.

Wenn es in dem Video um eine bestimmte Blumenart geht, geben Sie den Lernenden eine Blume, damit sie diese mit anderen Sinnen erkunden können.

**ANPASSUNG UND  
FLEXIBILITÄT**

Seien Sie bereit, die AD auf Grundlage des Feedbacks von Kindern, Pädagog\*innen oder Betreuer\*innen anzupassen. Was für eine Gruppe von Kindern funktioniert, muss möglicherweise für andere angepasst werden. Seien Sie flexibel, um Beschreibungen an die Entwicklungsbedürfnisse von Kindern mit unterschiedlichen Sehbehinderungen anzupassen.

## 4.4. Barrierefreiheit für Lernende mit Hörbeeinträchtigung und Schwerhörigkeit

In diesem Abschnitt finden Sie Empfehlungen, wie Sie Ihre OER für Lernende mit Gehörlosigkeit und Schwerhörigkeit zugänglich machen können. Auditive Inhalte können für sie durch **Untertitelung oder Gebärdensprache** zugänglich gemacht werden.

### 4.4.1. Untertitelung

Untertitelung ist der Vorgang der **Anzeige von geschriebenem Text auf einem Bildschirm, um gesprochene Dialoge, Soundeffekte und andere relevante Audioinformationen in einem Video** zu vermitteln.

Ein Beispiel finden Sie, wenn Sie [HIER](#) klicken.

Die folgenden Empfehlungen helfen Ihnen dabei, Untertitel zu erstellen, die so gut wie möglich auf die Bedürfnisse Ihrer Lernenden zugeschnitten sind. Versuchen Sie, so viele davon wie möglich in Ihrer Arbeit umzusetzen.

SOFTWARE	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
Level 1	Verwenden Sie ein "closed captioning"-Programm (CC).	YouTube Studio: <a href="https://studio.youtube.com">https://studio.youtube.com</a>
Level 2	Verwenden Sie kostenlose Software, um Untertitel zu erstellen. Mit diesen Tools können Sie das Timing manuell anpassen und wichtige Details wie Soundeffekte oder Sprecher*innenidentifikationen hinzufügen, um die Barrierefreiheit zu verbessern.	Aegisub: <a href="https://aegisub.org/">https://aegisub.org/</a> Subtitle Edit: <a href="https://www.nikse.dk/subtitleedit">https://www.nikse.dk/subtitleedit</a>
Level 3	Verwenden Sie kostenpflichtige Software, um professionelle Untertitel zu erstellen. Diese Tools bieten erweiterte Funktionen wie präzise Zeitkodierung, Sprecher*innenerkennung und Optionen zur Anpassung des Erscheinungsbilds der Untertitel, um eine hohe Qualität und genaue Barrierefreiheit zu gewährleisten.	EZtitles: <a href="https://www.eztitles.com/">https://www.eztitles.com/</a> Ooona: <a href="https://www.ooona.net/ooona-tools/">https://www.ooona.net/ooona-tools/</a>

## TECHNISCHE ASPEKTE

## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

### FARBEN

Wenn Sie Farben für Untertitel verwenden, achten Sie darauf, dass sich diese vom Hintergrund des Videos abheben, um eine Ermüdung der Augen zu vermeiden.

Um dies zu überprüfen, können Sie beispielsweise den Colour Contrast Analyzer (<https://www.tpgi.com/color-contrast-checker/>) verwenden.

Example: use yellow on a black background.

**Yellow on a black background**

If the colour of the character matches the background, the subtitle can be framed in a coloured box to obtain sufficient contrast.

**White on a black background**

### SCHRIFTART

Die Wahl der Schriftart muss den Kriterien der maximalen Lesbarkeit entsprechen.

Beispiele: Arial oder Calibri sind gut lesbare Schriftarten.

**Calibri als gut lesbare Schriftart**

**Arial als gut lesbare Schriftart**

### EIN- UND AUSBLLENDEZEIT DER UNTERTITEL

Die Einblendzeit oder Startzeit eines Untertitels und die Ausblendzeit oder Endzeit eines Untertitels müssen mit der Lippenbewegung der sprechenden Figuren oder Personen übereinstimmen. Sie sollten auch mit den Toninformationen übereinstimmen.

### DAUER

Die Dauer eines Untertitels, d.h. die Zeit, die er auf dem Bildschirm bleibt, muss ein problemloses Lesen ermöglichen. Die empfohlene Höchstgeschwindigkeit beträgt 12 Zeichen pro Sekunde.

### LÄNGE

Untertitel müssen zwei Zeilen und in Ausnahmefällen drei Zeilen einnehmen.

**Untertitel müssen zwei Zeilen und in Ausnahmefällen drei Zeilen einnehmen**

### ZEILENAUFTEILUNG

Bei der Aufteilung eines Untertitels in Zeilen sollten Sie:

- Sprechpausen und Stille nutzen,
- grammatikalische Pausen oder Satzzeichen nutzen und
- Konjunktionen und Verbindungen in die untere Zeile schreiben.

Diese Untertitel sollten nicht in zwei Zeilen aufgeteilt werden:  
Silben desselben Wortes, Nominal-, Verbal- und Präpositionalphrasen.

TECHNISCHE ASPEKTE	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>ANZAHL DER ZEICHEN</b>	<p>Die maximale Zeichenanzahl pro Zeile sollte für ein allgemeines erwachsenes Publikum zwischen 37 und 42 Zeichen liegen.</p> <p>Beachten Sie, dass Kinder und Jugendliche eine geringere Lesegeschwindigkeit haben als Erwachsene, daher wird empfohlen, die Zeichenanzahl zu reduzieren. Vorrangig ist, dass die Lernenden die auf dem Bildschirm angezeigten Untertitel lesen können.</p>	
<b>POSITION</b>	<p>Untertitel sollten am unteren Bildschirmrand erscheinen. Wenn die Untertitel relevante Informationen am unteren Bildschirmrand verdecken, können Sie das Untertitel-Fenster verschieben.</p>	

TEXT	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>RECHTSCHREIBUNG UND GRAMMATIK</b>	<p>Untertitel müssen orthografisch und grammatikalisch korrekt sein. Ungenauigkeiten in der Sprache sollten korrigiert werden, es sei denn, sie sind für die Argumentation relevant. In diesem Fall müssen sie in Anführungszeichen gesetzt werden.</p>	<p>Original gesprochener Text (mit Dialekt/Akzent): <i>I hab kan Plan, wohin er gangen sein sui</i></p> <p>Korrigierter Untertitel (wenn die Aussprache für das Verständnis nicht relevant ist): <i>Ich habe keine Ahnung, wohin er gegangen sein soll.</i></p> <p>Untertitel mit Ungenauigkeit: <i>I hab kan Plan wohin er 'gangen' sein sui.</i></p>
<b>ZAHLEN UND SYMBOLE</b>	<p>Natürliche Zahlen von null bis einschließlich zehn müssen in Buchstaben geschrieben werden, außer wenn sie von Abkürzungen, Zeichen oder Symbolen begleitet werden.</p>	<p>Zehn Schafe 10 €</p>
<b>WORTLAUT</b>	<p>Untertitel sollten so wörtlich wie möglich sein.</p>	
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<p>Wenn Sie Informationen aus dem Dialog reduzieren oder entfernen müssen, versuchen Sie, weniger relevante oder unwichtige Informationen zu entfernen. Sie können den Inhalt auch so effektiv wie möglich zusammenfassen.</p>	



<b>INHALT:</b> CHARAKTERE; DIALOGE; MUSIK & GERÄUSCHE	<b>EMPFEHLUNG</b>	<b>BEISPIEL</b>
<b>IDENTIFIZIERUNG DER FIGUREN</b>	Die verschiedenen Figuren, die im audiovisuellen Text vorkommen, müssen identifiziert werden. Verwenden Sie für jede Figur eine andere Farbe oder setzen Sie ihren Namen in Klammern und in Großbuchstaben.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">- Hallo!</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">- [MARIA] Hallo!</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: black; color: yellow; padding: 5px;">- Hi!</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">- [GEORGE] Hi!</div> </div>
<b>DIALOGE</b>	In Dialogen muss für jede*n Teilnehmer*in eine neue Zeile begonnen werden. Zur Unterscheidung der Charaktere können Bindestriche verwendet werden.	<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">- Charakter 1</div> <div style="background-color: black; color: yellow; padding: 5px;">- Charakter 2</div>
<b>VOICE OVERS</b>	Voice-overs (d.h. Stimmen, die von Figuren stammen, die nicht auf dem Bildschirm zu sehen sind) müssen untertitelt werden. Sie können eine Beschriftung [Voice-over] oder Kursivschrift verwenden, um den Dialog im Voice-over zu kennzeichnen.	<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">[voice-over] Sie können diese Beschriftung verwenden.</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;"><b>[voice-over] Sie können diese Beschriftung verwenden.</b></div> <div style="background-color: black; color: yellow; padding: 5px;"><i>Sie können den Voice-over in Kursivschrift schreiben.</i></div>
<b>KONTEXT-INFORMATIONEN</b>	Kontextinformationen müssen in Klammern und in Großbuchstaben oder eckigen Klammern und Kleinbuchstaben vor dem Text, auf den sie sich beziehen, und in derselben Zeile angegeben werden.	Beispiele für Kontextinformationen sind: (RUFT), (SARKASTISCH), (FRANZÖSISCHER AKZENT), (BEIDE), (ALLE) oder [ruft], [sarkastisch], [französischer Akzent], [beide], [alle]. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">- Guten Morgen!</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">- Guten Morgen!</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: black; color: yellow; padding: 5px;">- (ALL) Guten Morgen!</div> <div style="background-color: black; color: yellow; padding: 5px;">- [all] Guten Morgen!</div> </div>
<b>SOUNDEFFEKTE</b>	Beschreiben Sie Soundelemente, wenn sie für das Verständnis der Botschaft relevant sind: Musik, Hintergrundgeräusche, Tier- oder Geräusche von Gegenständen. Die Informationen sollten in Klammern oder eckigen Klammern angegeben werden, wobei der erste Buchstabe groß und der Rest klein geschrieben wird. So kann eine Unterscheidung vom restlichen Dialog getroffen werden.	Beispiel: (Türklingel) oder [Türklingel].

## 4.4.2. Gebärdensprache

Gebärdensprache ist ein visuelles und räumliches Kommunikationssystem, das hauptsächlich von Menschen mit Schwerhörigkeit oder Gehörlosigkeit verwendet wird, sowie ein ergänzendes oder alternatives Kommunikationssystem.

Jedes Land oder jede Region hat in der Regel eine eigene Gebärdensprache mit grammatikalischen Strukturen und einem Wortschatz, die sich erheblich unterscheiden können und die kulturelle und sprachliche Vielfalt der Gemeinschaft von Menschen mit Hörbeeinträchtigung weltweit widerspiegeln. Wie gesprochene Sprachen sind auch Gebärdensprachen reichhaltig und komplex und in der Lage, jede Idee oder jedes Konzept auszudrücken.

Es gibt auch andere Zeichensysteme, die zur Unterstützung der mündlichen Kommunikation für Menschen mit Beeinträchtigungen verwendet werden.

Bitte befolgen Sie diese Empfehlungen, wenn Sie Ihren Lernenden den Audioinhalt eines Videos in Gebärdensprache zur Verfügung stellen möchten.

WAHL DER SPRACHE	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
	<p>Wählen Sie die Gebärdensprache der Hauptzielgruppe. Bei mehreren Zielgruppen sollten Sie die Verwendung mehrerer Gebärdensprachen oder auch internationale Gebärden in Betracht ziehen.</p> <p>Geben Sie an, in welcher Gebärdensprache die Inhalte angeboten werden.</p>	<p>Wenn Ihre Lernenden mit Gehörlosigkeit aus verschiedenen Ländern kommen, sollten Sie internationale Gebärden in Betracht ziehen, um die Informationen zu vermitteln.</p> <p>Wenn Ihre Inhalte in britischer Gebärdensprache vorliegen, geben Sie dies bitte an.</p>
	<p>Fügen Sie Untertitel entsprechend den Präferenzen Ihrer Lernenden in der Hauptsprache des Videos oder in deren Erstsprache hinzu und synchronisieren Sie diese mit der Gebärdensprachübersetzung.</p>	<p>Für einen Vortrag über Shakespeares Theaterstücke sind englische Untertitel bereitzustellen, die gleichzeitig mit der Verdolmetschung in Gebärdensprache am unteren Bildrand eingeblendet werden und den gesprochenen Originalinhalt wiedergeben.</p>

## INHALT & ÜBERSETZUNG

### EMPFEHLUNG

### BEISPIEL

Stellen Sie eine Gebärdensprache-Version des Textes/der Audiobeschreibung bereit, um wichtige Informationen, Ideen und Prozesse zu verstehen.

Für einen Dokumentarfilm zum Thema Klimawandel sollte eine detaillierte Übersetzung in Gebärdensprache des Skripts beigefügt werden, die wichtige Konzepte und Daten visuell anhand Gebärden erklärt.

### ANPASSUNG

Wenn der Originaltext nicht für die Zielgruppe angepasst ist, stellen Sie eine angepasste Version mit Gebärdensprache zur Verfügung.

Wenn der Originaltext fortgeschrittene Vokabeln aus dem Bereich neurologischer Erkrankungen enthält, kann die Gebärdensprache eine einfachere Sprache und anschaulichere Erklärungen verwenden, um komplexe Konzepte zu verdeutlichen.

### ÜBERSETZUNG

Ziehen Sie die Beauftragung eines Gebärdensprachdolmetschers\* einer Gebärdensprachdolmetscherin in Betracht.

Beauftragen Sie eine\*n Übersetzer\*in mit Gehörlosigkeit mit der Überprüfung der Übersetzung historischer Texte in Gebärdensprache, um sicherzustellen, dass kulturelle Nuancen und historische Zusammenhänge korrekt wiedergegeben werden.

Zusammenarbeit mit der Gehörlosen-Community bei der gemeinsamen Erstellung von Inhalten.

Arbeiten Sie mit Pädagog\*innen mit Gehörlosigkeit und Lernenden zusammen, um ein Lehrplanmodul in Gebärdensprache zu entwickeln, das kulturell sensibel und pädagogisch fundiert ist.

Führen Sie Nutzer\*innentests mit Lernenden der Gebärdensprache durch, um das Material zu bewerten.

Laden Sie eine Gruppe von Lernenden der Gebärdensprache ein, neue Bildungsmaterialien anzusehen und Feedback zur Verständlichkeit der Gebärdensprache, zur Wirksamkeit der Untertitel und zur allgemeinen Barrierefreiheit der Inhalte zu geben.

TECHNISCHE UMSETZUNG	EMPFEHLUNG	BEISPIEL
<b>TIMING</b>	Synchronisieren Sie die Gebärdensprache mit dem Ton.	Stellen Sie sicher, dass die Gebärdensprache genau mit den entsprechenden Tonabschnitten übereinstimmt, um ein kohärentes Verständnis zu ermöglichen.
<b>SYNCHRONISIERUNG</b>	Synchronisieren Sie bei der Verwendung von Fingeralphabet die Untertitel des gebildeten Wortes mit dem Gebärdensprachvideo auf dem Bildschirm.	Wenn der*die Dolmetscher*in Fachbegriffe wie „DNA“ mit dem Fingeralphabet darstellt, sollten die entsprechenden Untertitel genau zur gleichen Zeit auf dem Bildschirm erscheinen, um das Verständnis zu erleichtern.
<b>POSITION AUF DEM BILDSCHIRM</b>	Videos von Gebärdensprachdolmetscher*innen sollten klar sichtbar und in Vollbildansicht verfügbar sein.	Nutzer*innen sollten die Möglichkeit haben, durch Anklicken des Videos die dolmetschende Person in Vollbild darzustellen, um sich bei Bedarf besser auf die Gebärden konzentrieren zu können.
	Stellen Sie eine Bild-in-Bild-Funktion bereit, bei der die dolmetschenden Person in einem kleinen Fenster über dem Hauptlernvideo angezeigt wird, das vom/zur Betrachter*in verschoben und in der Größe angepasst werden kann.	Bieten Sie eine Bild-in-Bild-Funktion, die den*die Gebärdensprachdolmetscher*in in einem kleinen Fenster über dem Hauptvideo anzeigt, das je nach Wunsch der Zuschauenden verschoben und in der Größe angepasst werden kann.
	Bei der Einbindung visueller Elemente (Titel, Untertitel etc.) sollten Sie die Position der dolmetschenden Person auf dem Bildschirm berücksichtigen.	Platzierung der dolmetschenden Person in der rechten unteren Ecke während einer PowerPoint-Präsentation, um keine Textinhalte oder grafischen Daten zu verdecken.
<b>HINTERGRUND</b>	Bei Verwendung eines Chroma-Key mit transparentem Hintergrund sollten Hintergrundelemente für ausreichenden Kontrast gewählt werden.	Wird ein Greenscreen hinter der dolmetschenden Person eingesetzt, sollte ein Hintergrund gewählt werden, der einen guten Kontrast zur Kleidung und zum Gebärdenraum bietet, z.B. ein gedämpftes Blau oder Grau.
<b>KLEIDUNG DER DOLMETSCHENDEN PERSON</b>	Die Kleidung der dolmetschenden Person sollte einen hohen Kontrast zur Hautfarbe aufweisen, einheitlich in Farbe und Struktur sein und keine auffälligen Elemente enthalten.	Eine dolmetschende Person mit heller Hautfarbe sollte dunkle, einfarbige Kleidung tragen und auf Muster verzichten, um nicht vom Inhalt abzulenken.

## TECHNISCHE UMSETZUNG

## EMPFEHLUNG

## BEISPIEL

### UMGEBUNG

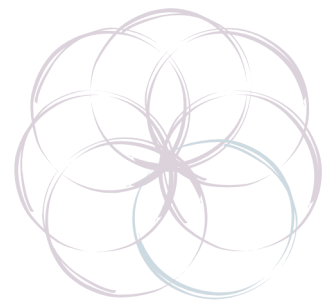
Achten Sie auf eine gute Ausleuchtung des Gesichts und des Körpers der dolmetschenden Person und vermeiden Sie übermäßiges Licht sowie Schatten auf Person und Hintergrund.

Die Beleuchtung sollte so eingestellt sein, dass Gesicht und Hände der gebärdenden Person gut ausgeleuchtet sind, ohne Blendung oder Schatten, sodass jede Gebärde klar erkennbar ist.

### RAHMUNG DER DOLMETSCHENDEN PERSON

Wählen Sie mittlere oder halbnaher Einstellung.

Die dolmetschende Person sollte vom Oberkörper bis zum Kopf (etwa ab der Taille) gefilmt werden, sodass alle Handbewegungen, Gesichtsausdrücke und die obere Körpersprache sichtbar sind.



# EQui-T

## European Quality Development System for Inclusive Education and Teacher Training



University of  
South-Eastern Norway



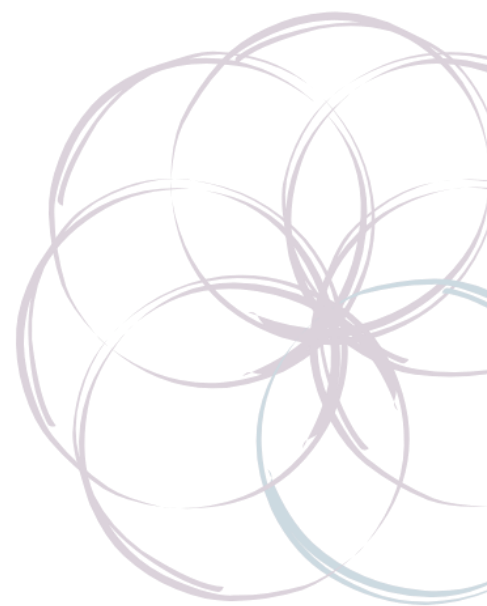
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



TALLINN UNIVERSITY



Co-funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EACEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.