Bewertung einer App nach einem vorgegebenen Kriterienkatalog

# Bewertungskriterien zur Erstellung von digitalen inklusionssensiblen Lehr- Lernarrangements zur inklusiven Medienbildung

## Anforderungen an Apps und Websites für den inklusiven Unterricht:

Individuelle Anforderungen und Fähigkeiten der Lernenden müssen berücksichtigt werden, damit die Apps und Websites erfolgreich von allen Schüler\*innen genutzt werden können. Die Prinzipien des Universal Designs haben sich für diese als Richtlinie durchgesetzt, die ebenfalls in der Behindertenrechtskonvention verankert sind.

## Eine App/Website sollte demnach:

1. flexibel in der Nutzung sein, insbesondere eine breite Palette an Wahl-, Anpassungs- und Einstellungsmöglichkeiten bieten
2. unkompliziert und intuitiv zu bedienen sein
3. Texte, Bilder oder Videos bereitstellen, die von allen Nutzer\*innen ohne Aufwand sensorisch erfasst werden können
4. körperliche Beanspruchung, z.B. durch zu viele störende oder ablenkende Reize bei der Bedienung unterbinden
5. so entwickelt werden, dass mit verschiedenen Hand- und Greifgrößen Eingaben möglich sind

## Um das digitale inklusionssensible Lehr/Lernarrangement zur inklusiven Medienbildung bewerten zu können, sind folgende Aspekte zu prüfen:

Wird ein didaktischer Kommentar zu den Einsatzmöglichkeiten gegeben?

## Angaben und Hinweise im und zum Unterrichtsmaterial:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hinweis | + | o | - |
| Zeitangaben (zeitlicher Aufwand für die Umsetzung des Themas/ der Lerneinheit) |  |  |  |
| Auflistung der notwendigen Technik/ des notwendigen Materials |  |  |  |
| Darstellung der Kompetenzen, die gefördert werden können |  |  |  |
| Skizzierung eines möglichen Unterrichtsablaufs |  |  |  |
| Informationen zum Umgang mit dem angestrebten Material, Kenntlichmachung der jeweiligen Sozialform, die für die einzelne Aufgabe angestrebt wird, Anregungen zu praktischen Übungen, Vielfalt an möglichen Methoden |  |  |  |
| Kenntlichmachung von Bezügen zu einzelnen Fächern, um das Andocken des Materials an den allgemeinen Unterricht zu erleichtern, auch Hinweise auf Anknüpfungspunkte für den fächerübergreifenden Einsatz |  |  |  |
| detaillierte Informationen zu den einzelnen Schritten des Ablaufs |  |  |  |
| entsprechende Antworten für die Lehrkraft angegeben |  |  |  |
| Erklärung einzelner Begrifflichkeiten, die den Lehrkräften möglicherweise unbekannt sind |  |  |  |
| Hinweise zu weiterführenden Informationen (z.B. Bereitstellung von Links zu Webseiten) |  |  |  |
| Ggf. weitere Möglichkeiten zur Adaptierbarkeit des Materials (z.B. Arbeitsblätter in Word) |  |  |  |
| Fachliche und inhaltliche Korrektheit: linguistisch, pädagogisch, psychologisch, … |  |  |  |
| Praktikabilität und Arbeitserleichterung |  |  |  |
| Technische Qualität |  |  |  |

## Bedienung und Technik:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hinweis | + | o | - |
| Wahl des digitalen **Endgeräts** (Hardware, Betriebssystem), der **Mediendarbietung** (Text, Video, Software etc.) sowie dessen **Verfügbarkeit**, **Zugänglichkeit** und **Sicherheit** (Infrastruktur, Datenschutz, Support etc.) |  |  |  |
| 🡪zeitgemäß, aber möglichst einfach und unkompliziert einsetzbar |  |  |  |
| 🡪 mit vielfältige Differenzierungsmöglichkeiten |  |  |  |

## Gestaltung:

### Verständlichkeit von Text und Sprache / Layout

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hinweis | + | o | - |
| Verständlichkeit der Inhalte / der Erläuterungen |  |  |  |
| Klarheit der Sprache |  |  |  |
| Länge der Texte / Konzentration auf das Wesentliche |  |  |  |
| leichte Sprache bzw. Angebot von sprachlichen Alternativen |  |  |  |
| Integration von Angeboten in Gebärdensprache bzw. Gebärdenvideos |  |  |  |
| Auswahlmöglichkeiten in Bezug auf Schriftart und Schriftgröße |  |  |  |
| Klarheit der Textstruktur / Verwendung von Zwischenüberschriften / logische Gliederung |  |  |  |
| Lineares, übersichtliches Layout / keine ablenkenden Elemente |  |  |  |
| Klare Nutzer\*innenführung (ein logischer und strukturierter Verlauf der Lernanwendung kann Schüler\*innen mit Orientierungsschwierigkeiten helfen, sich besser zurecht zu finden und das Lernen sinnvoll zu organisieren). |  |  |  |

### Barrierefreies Webdesign und „Universal Design“

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hinweis | + | o | - |
| notwendige Informationen stehen zur Verfügung, unabhängig von der unmittelbaren situativen Umgebung (z.B. Lichtverhältnisse, Akustik der Lernumgebung) oder den sensorischen Fähigkeiten des Benutzers |  |  |  |
| ein Minimum an motorischen Aufwand wird vorausgesetzt |  |  |  |
| ausreichende Größe / Platz, um Zugang und Nutzung zu erleichtern, unabhängig von Beweglichkeit, Haltung und Ausdauer |  |  |  |
| serifenlose Schrift |  |  |  |
| angenehme Schriftgröße |  |  |  |
| hohe oder anpassbare Kontraste |  |  |  |
| genügend Zeilenabstand |  |  |  |
| Alternativtexte für Grafiken |  |  |  |
| Alternativen für Multimedia |  |  |  |
| Eigene Ergänzung: |  |  |  |

## Didaktischer Ansatz:

### Breite Nutzbarkeit und Zugänglichkeit für Schüler mit unterschiedlichsten Fähigkeiten (z.B. Wissen, Sprachfähigkeiten, Konzentration) und Erfahrungen:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hinweis | + | o | - |
| Anwendung links- und rechtshändig bedienbar? |  |  |  |
| Eingabe über eine Mundmaus oder über Augensteuerung möglich? |  |  |  |
| Lebensnahe und subjektorientierte Aufgaben und vorzugsweise handlungsorientiertes und produktorientiertes Lernen |  |  |  |
| **Schüler mit Lernschwierigkeiten:** Hervorhebungen, Piktogramme und Bilder zur Unterstützung der Sinnentnahme |  |  |  |
| möglichst einfache und intuitive Benutzung mittels eines leicht verständlichen, konsistenten Designs mit erwartungsgemäßem und gewohnheitstypischem Aufbau |  |  |  |
| steigender Komplexitätsgrad, sobald dieser bewältigt werden kann, dabei ggf. Entlastung durch Hilfsmittel |  |  |  |
| Aktivierung vorhandenen Wissen zu Beginn und Beseitigung von Wissenslücken |  |  |  |
| Ermutigung durch einfache Aufgaben zu Beginn, danach (mit Zunahme an Fähigkeiten und Selbstsicherheit) erhöhter Schwierigkeitsgrad |  |  |  |
| Gibt es eine Text-to Speech Ausgabe? |  |  |  |
| Gibt es die Funktion Speech-to-Text? |  |  |  |
| Gibt es eine Zoom Funktion oder eine digitale Lupe? |  |  |  |
| Auswahl „leichte Sprache“ verfügbar? |  |  |  |
| Hintergrundmusik ein und ausschaltbar? |  |  |  |
| Gebärdensprache-Option? |  |  |  |
| Hilfe Videos- oder Seiten? |  |  |  |
| Elemente ein und ausblendbar? |  |  |  |

### Individualisierung, Gemeinsamkeit und Flexibilität in der Benutzung des Lernens

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hinweis | + | o | - |
| Balance von Individualisierung und Gemeinsamkeit, sowie Unterstützung einer breiten Palette von Vorlieben und Fähigkeiten |  |  |  |
| Ermöglichung des Lernens am gemeinsamen Gegenstand (Möglichkeit zum Austausch) |  |  |  |
| Bereitstellung von Lernmaterialien auf unterschiedlichen Niveaustufen |  |  |  |
| Unterschiedliche Hilfsangebote / Lernmittel (cf. Sonnenschein auf der Grundlage von Bosse) |  |  |  |
| Differenzierung im Sinne von untersch. Niveaustufen vermeiden, stattdessen themenspezifische (z.B. Wahlmöglichkeiten) und natürliche Differenzierungsformen (z.B. offene Aufgaben, Kooperation) nutzen |  |  |  |
| unterschiedliche Aufgaben mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden? (Offene Aufgaben, die auf vielfältige Weise gelöst werden können, sind für das individualisierte Lernen hilfreicher als geschlossene Aufgaben, die nur einen Weg der Bearbeitung vorgeben. Weitere Aufgaben sollten als „leicht“ oder „schwer“ gekennzeichnet sein) |  |  |  |
| Zeitvorgaben ein- oder ausstellbar? (Um den individuellen, u.a. motorisch bedingten Eingabezeiten der Lernenden gerecht zu werden, sollten Zeitvorgaben ausgestellt oder angepasst werden können. Die Option, Pausen einzufügen, kommt Schüler\*innen entgegen, die sich nicht über längere Zeitspannen konzentrieren können) |  |  |  |
| Berücksichtigung individueller Vorerfahrungen und Kenntnisse |  |  |  |
| Förderung des sozialen Miteinanders durch gemeinsame Lernsituationen |  |  |  |
| Offene Gestaltung der Lernsituationen / Exploration der Lerninhalte durch die Lernenden |  |  |  |
| gezieltes Angebot an Hilfestellungen (z.B. Strategieeinsatz einfordern, vorgegebene Aufgabenschritte), Tippkarten und andere Hilfsangebote (z.B. vorgegebene Satzanfänge, Wortgeländer) |  |  |  |
| Transparenz über Ziele und wenn möglich eigene Formulierungen, viel Übung und häufige Wiederholung einplanen |  |  |  |
| Schaffung von Erfolgserlebnissen |  |  |  |
| wenn nötig: Zergliederung in kleine Einheiten/ Teilschritte |  |  |  |
| Adaptivität und Individualität |  |  |  |
| Autonomieunterstützung |  |  |  |
| Ermöglichung schneller Erfolgserlebnisse |  |  |  |
| Angebot komplexitätsreduzierter Aufgaben |  |  |  |

### Fehlertoleranz, Umgang mit Fehlern und Feedback:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hinweis | + | o | - |
| Fehlertoleranz: Fehler vorbeugen und negativen Konsequenzen minimieren/ stattdessen Fehler produktiv nutzen |  |  |  |
| Anregung von Selbstkontrolle |  |  |  |
| Verdeutlichung von Lernfortschritten |  |  |  |
| Verknüpfung individueller und kooperativer Lernformen: Wechsel von Sozialformen Etablierung eines Helfersystems / gegenseitige Unterstützung |  |  |  |
| Schüler\*innen mit Lernschwierigkeiten: Direktes Feedback (bereits bei Teilschritten) durch Selbstkontrollmöglichkeiten |  |  |  |
| Angebot von Wiederholungen? (Schüler\*innen mit Lernschwierigkeiten sollte die Möglichkeit eingeräumt werden, Übungen zu wiederholen, ohne sie dabei zu stigmatisieren) |  |  |  |
| Fortschrittsanzeige? (Bei den Pausen sollte der Lernstand abgespeichert werden können, um ggf. auch zu einem späteren Zeitpunkt fortfahren zu können. Dabei sollte die/der Lernende im Blick behalten können, was sie/er bereits geschafft hat und was noch erledigt werden muss) |  |  |  |

### Material Bewertungsskala:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| nicht inklusiv | weniger inklusiv | eher inklusiv | inklusiv | äußerst inklusiv |
| **⃝** | **⃝** | **⃝** | **⃝** | **⃝** |

# Zusammengestellt auf der Grundlage folgender Literatur:

**Bierschwale, Christoph** (2020): Qualitätskriterien von inklusiven Bildungsmedien im Fach Mathematik - Theoretische und empirische Rahmenbedingungen erschienen in: k:ON - Kölner Online Journal für Lehrer\*innenbildung 2, 2/2020, S. 1-25. DOI: <https://doi.org/10.18716/ojs/kON/2020.2.01>

**DigiBitS**, Digitale Bildung trifft Schule. Tooltipps: App-Check für den inklusiven Unterricht. DigiBitS Code: 42602. S.2 abgerufen unter: [www.digibits.de](http://www.digibits.de) am 10.10.2020

**Johannfunke, Michael** (2020):<https://www.uni-bielefeld.de/einrichtungen/zab/digitale-barrierefreiheit/>.

**Reber, Karin** (2020) Dr. Karin Reber. Sprache. Medien.Inklusion. Apps für Schule und Therapie: abgerufen unter: <https://karin-reber.de/2018/10/28/appliste/> am 10.12.2020

**Schaper (geb. Mensching), Franziska** (2020). Inklusive Medienbildung mit der App Theodor und das Schreiben der Stadt. Konzeption von Unterrichtsmaterialien zur Medienbildung von Kindern mit und ohne Lernschwierigkeiten. Bielefeld: Universität Bielefeld, [Online:] <https://pub.uni-bielefeld.de/download/2944541/2944542/Masterarbeit_Mensching_Franziska_2019.pdf>

**Sonnenschein, Nele** (2020): Leitlinien zur inklusiv-medialen Aufbereitung von Lerninhalten.

Unveröffentlichtes Kriterienblatt: erstellt auf der Grundlage von: Bosse, Ingo (2017): Gestaltungsprinzipien für digitale Lernmittel im Gemeinsamen Unterricht. Eine explorative Studie am Beispiel der Lernplattform Planet Schule. In: Kerstin Mayrberger, Johannes Fromme, Petra Grell und Theo Hug (Hg.): Vernetzt und entgrenzt - Gestaltung von Lernumgebungen mit digitalen Medien. Wiesbaden: Springer VS (Jahrbuch Medienpädagogik, 13), S. 133-149.