

Definition digitales Bildungsmedium in eduCheck digital

Arbeitshypothese

Ziel des Projekts **eduCheck digital** ist es, für die Prüfung digitaler Bildungsmedien aus rechtlicher und technischer Perspektive sowie mit Blick auf Barrierefreiheit standardisierte, ländergemeinsame Kriterien und einheitliche Prüfverfahren zu entwickeln. Die zentrale Beschreibung und Erläuterung länderübergreifender rechtlicher und technischer Standards für digitale Bildungsmedien stellen einen gemeinsamen Kenntnisstand der Länder, Medien- und Lösungsanbieter sicher, der sich kontinuierlich an neue Entwicklungen anpassen kann. Dies führt zudem zu Investitionssicherheit bei den Produzenten und unterstützt die weitere Entwicklung neuer digitaler Medienangebote.

Im Rahmen von **eduCheck digital** soll explizit **keine inhaltliche Prüfung** digitaler Bildungsmedien stattfinden. Gleichzeitig ist es für den Prüfprozess und die Aussagekraft des zukünftigen Siegels wichtig, dass grundsätzlich nur solche digitalen Medien zur Prüfung durch **eduCheck digital** zugelassen werden, bei denen es sich auch um Bildungsmedien handelt. Die KMK legt in ihrem Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“¹ eine Definition von Bildungsmedien vor. Ausgehend davon lässt sich ableiten, was digitale Bildungsmedien im Allgemeinen, aber auch im speziellen schulischen Kontext auszeichnet.

Digitale Bildungsmedien müssen aus Sicht der Länder bestimmte Anforderungen erfüllen, etwa:

1. online, zeit- und ortsunabhängig, barrierefrei und datenschutzkonform sowie (in der Regel) browserbasiert und ohne lokale Installation² dauerhaft (24/7) nutzbar sein³,
2. sich für die Vernetzung und Teilbarkeit über standardisierte Schnittstellen (insbesondere über VIDIS) in Drittsysteme der Länder integrieren lassen und langfristig verfügbar sein,

¹ Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016, in der Fassung vom 07.12.2017:

<https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html>

² Dies schließt jedoch nicht aus, dass ein digitales Bildungsmedium zudem eine Applikation (für iOS, Android etc.) anbietet. Für den Scope von eduCheck digital können zudem auch solche Bildungsmedien in Betracht gezogen werden, die ausschließlich mittels App/Software nutzbar sind.

³ Zudem muss im Sinne der Chancengerechtigkeit zumindest bei digitalen Schulbüchern auch eine offline-Verfügbarkeit sichergestellt sein.

3. dem aktuellen technischen Stand entsprechen sowie
4. multimediale, ggf. auch multimodale Potentiale aufweisen. Das umfasst die Nutzung aktueller technischer Möglichkeiten, wie zum Beispiel die Einbindung verschiedener digitaler Medien und Formate wie Bilder, Filme, Simulationen, Augmented-, Virtual- oder Mixed-Reality, Audioelemente, H5P-Inhalte sowie Aufgaben mit automatischer (KI-gestützter) Korrektur als auch die Verfügbarkeit adaptiver und responsiver Elemente.

Aus diesen Vorüberlegungen ergeben sich folgende **Kriterien**, die digitale Bildungsmedien in jedem Fall erfüllen müssen, um für eine Prüfung im Projekt **eduCheck digital** infrage zu kommen. Solche digitalen Bildungsmedien zeichnen sich aus durch ihre/n:

- **Zweck:** Sie unterstützen mit didaktisierten Inhalten oder mit Werkzeugen zu deren sachgerechten Bereitstellung (z. B. mittels Aufgabenkomponenten) einen Lernprozess⁴.
- **Nutzungsart:** Sie stehen auf (diversen) elektronischen und digitalen Datenträgern zur Verfügung und werden auf einem digitalen Endgerät genutzt.
- **Verfügbarkeit:** Sie sind an jedem Ort und zu jeder Zeit verfügbar⁵.
- **Zielgruppe und Nutzungssituation**⁶: Sie richten sich an Schüler:innen bzw. Lehrkräfte im Kontext des Unterrichts⁷ an allgemein- und berufsbildenden⁸ Schulen.
- **Fach- und methodenspezifische Zielsetzung:** Sie verfolgen ein klar festgelegtes thematisches/fachliches Ziel und fördern fach- und methodenspezifische Kompetenzen.
- **Interaktivität:** Nutzer:innen können aktiv damit arbeiten, es steuern und/oder erhalten direkte Reaktionen bzw. Rückmeldungen (z. B. zu ihrem Lernstand).

⁴ vgl. auch <https://bildungswelten.info/was-sind-bildungsmedien>

⁵ Diese Verfügbarkeit kann ggf. durch autorisierte Personen oder Instanzen zweckdienlich beschränkt werden (z. B. durch Geoblocking oder Beschränkung auf lernförderliche Zeiten).

⁶ Dies deckt sich auch mit Punkt 2 und 4 in der Definition der Europäischen Kommission für digitale Bildungsinhalte, die den Zweck als besonderes Merkmal hervorhebt.

vgl. Batura, Olga. (2023). Digital Education Content in the EU – state of play and policy options. 10.2766/682645. URL:

https://www.researchgate.net/publication/375597478_Digital_Education_Content_in_the_EU_-_state_of_play_and_policy_options

⁷ Dies schließt explizit auch die Bearbeitung von durch eine Lehrkraft gestellte Hausaufgaben ein.

⁸ Hierbei soll Branchensoftware explizit ausgeschlossen werden, siehe Out-of-Scope-Tabelle unten.

Zudem können sich digitale Bildungsmedien im Scope von **eduCheck digital** auszeichnen durch:

- **Integrierbarkeit:** Sie können in vernetzte Strukturen eingebunden werden.
- **Multimedialität:** Sie sprechen durch Integration unterschiedlicher Medienarten mehrere Sinne an (z. B. visuell, auditiv). Unterschiedliche Medienformate lassen sich kombinieren.
- **Modularität:** Sie bestehen aus mehreren 'Bausteinen', die flexibel ausgewählt und individuell miteinander kombiniert werden können. Einzelne Teile lassen sich leicht durch andere ersetzen.
- **Einsatz von KI:** Sie können KI-Funktionalitäten aufweisen ⁹.

Unabdingbar, um allgemein als digitales Bildungsmedium im Sinne von **eduCheck digital** gelten zu können, sind zunächst die ersten drei Kriterien: **Zweck, Nutzungsart** und **Verfügbarkeit**. Digitale Bildungsmedien, die für **eduCheck digital** relevant sind, müssen zudem für einen Einsatz in allgemeinbildenden Schulen in Deutschland in Frage kommen, also die entsprechende **Zielgruppe und Nutzungssituation** bedienen. Zudem müssen sie das fünfte Kriterium erfüllen: **Fach- und methodenspezifische Zielsetzung**. Dies ist z. B. immer dann der Fall, wenn sich die Inhalte auf einen oder mehrere deutsche Rahmen- bzw. Lehrpläne beziehen und/oder kompetenzorientiertes Unterrichten unterstützen. Abschließend müssen sie **Interaktivität** aufweisen, denn erst die Interaktion zwischen Nutzer:innen und digitalem Bildungsmedium verursacht einen Datenaustausch, der nach rechtlichen und technischen Standards verlangt.

Anhand der oben genannten Kriterien lassen sich folgende Arten von Angeboten bestimmen, die im Projekt **eduCheck digital** entweder geprüft (**in scope**) oder nicht geprüft (**out of scope**) werden. Die Liste hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

⁹ Mit Blick auf den aktuellen Projektumfang wird das Thema noch nicht explizit behandelt, da es zum Zeitpunkt der Antragstellung für eduCheck digital einen geringeren Stellenwert hatte. Gleichzeitig muss davon ausgegangen werden, dass entsprechende Funktionalitäten in digitalen Bildungsmedien Einsatz finden werden, sodass eine Erweiterung des Scopes in diese Richtung nicht ausgeschlossen ist.

in Scope
interaktive Schulbücher
digitale Lehr- und Lernplattformen
Lern-/Übungsapps und -software
Webanwendungen zum Lernen und Üben
Webseiten mit pädagogisch-didaktisch aufbereiteten Lehr-/Lerninhalten
Angebote für pädagogisch-didaktische Unterrichtsvor- und -nachbereitung, sowie Unterrichtsdurchführung

out of Scope ¹⁰	Beispiele
visuelle und audiovisuelle Medien ohne interaktive Funktionalität	Fotos, (Lern-)Videos
auditive Medien ohne interaktive Funktionalität	Podcast, Radio, Hörbuch
einzelne Dateien mit Lehr-/Lerninhalten	PDF, Word-Dokument, PowerPoint, Excel-Tabelle
Kommunikationsdienste	Messenger, Chat-Programm, Mail-Programm, Videokonferenzsysteme
Websites, auf denen sich u. a. für den Unterricht relevante Lehr-/Lerninhalte befinden, die aber nicht den Kern des Angebots bilden	Nachrichtengebote, Online Enzyklopädien
Angebote zur Administration/Organisation von Unterricht und für die Schulverwaltung (nicht pädagogisch-didaktisch)	Software für Raum-, Personal- oder Klassenverwaltung, zur Erstellung von Stunden- oder Vertretungsplänen usw.
Office-Pakete	
Branchensoftware	Bildbearbeitungsprogramme, CAD-Software, ERP-Lösungen, Spiele-Engines

¹⁰ Viele der hier erwähnten Medien werden als Bestandteil komplexer digitaler Bildungsmedien mit ausgespielt und sind lediglich für sich allein nicht in scope.

Laut Projektantrag sollen nur diejenigen Bildungsmedien geprüft werden, die im Unterricht und für die Bearbeitung von Hausaufgaben zum Einsatz kommen, deren Gebrauch also durch eine Lehrkraft initiiert wird. Medien und digitale Angebote, die Eltern mit ihren Kindern zum Lernen nutzen oder die Schüler:innen selbstständig für ihre Hausaufgaben konsultieren, fallen nicht in den Prüfbereich von **eduCheck digital**. Eine Unterscheidung zwischen Nachmittags- und Vormittagsmarkt ist für den allgemeinen Scope nicht notwendig. Hier geht es um die grundsätzliche Zulassung zur Prüfung. Sollte ein Angebot rein für den Nachmittagsmarkt aufbereitet sein, fällt es aber mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgrund von bestimmten Prüfkriterien bzgl. Datenschutz, Werbung usw. durch die Vorprüfung. Auch rechtliche und technische Fragestellungen, die über **Nutzungsart, Zweck** und **Verfügbarkeit** hinausgehen (wie z. B. Verfügbarkeit unabhängig vom Gerät, Interoperabilität, Datensicherheit usw.), sind **für die Zulassung** zu einer Prüfung durch **eduCheck digital nicht erheblich**, da diese erst im Rahmen des Prüfprozesses (u. U. bereits in der Vorprüfung) validiert werden.