

## DigiMedia-Projektgruppe

# BILDUNGSMEDIEN-DATENBANK „DataMedia“ O2

DATENBANK/ANWENDUNG MIT AUSGEZEICHNETEN UND BEWERTETEN DIGITALEN BILDUNGSMEDIEN FÜR DIE ERWACHSENENBILDUNG



### Projekt:

EU-Programm „Erasmus+ KA2 – Strategische Partnerschaften in der Erwachsenenbildung“

Titel: „DigiMedia - Förderung digitaler Kompetenz von Lehrenden in der Erwachsenenbildung“

Nr.: 2019-1-DE02-KA204-006493

Zeit: 01.10.2019 – 31.07.2022

"Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben."

Open-Educational Resources (OER)

Die Veröffentlichung ist frei zugänglich und ist unter Angabe der Quelle frei nutzbar (vgl. <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>).

## **Inhaltsübersicht**

### **BILDUNGSMEDIEN-DATENBANK „DataMedia“ O2 DATENBANK/ANWENDUNG MIT AUSGEZEICHNETEN UND BEWERTETEN DIGI- TALEN BILDUNGSMEDIEN FÜR DIE ERWACHSENENBILDUNG**

**Abstract EN:**

**Abstract DE:**

#### **1. DIE WEBBASIERT ANWENDUNG - BEWERTUNG DIGITALER BILDUNGS- MEDIEN**

*DANIEL BECKER / ELKE RADDATZ / CHRISTOS GIANNOULIS*

#### **2. DIGIMEDIA-BEWERTUNGSTOOL „QUALIMEDIA“ IO1**

Integration des Bewertungstools in die Datenbank IO2

Bewertungskriterien Kurzfassungen

*PROJEKTGRUPPE DIGIMEDIA*

#### **3. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN**

Integration der Kurzfassungen in die Bildungsmedien-Datenbank „DataMedia“ O2

Deutsch, Englisch, Griechisch, Ungarisch, Niederländisch, Slowenisch  
*DIGIMEDIA- PRO-  
JEKTGRUPPE DIGIMEDIA*

3.1. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN – DEUTSCH  
J

3.2. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN GRIECHISCH

3.3. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN - ENGLISCH

3.4. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN - UNGARISCH

3.5. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN – NIEDERLÄN-  
DISCH

3.6. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN - SLOWENISCH

3.7. ERLÄUTERUNG DER BEWERTUNG (KURZFASSUNGEN)

## ABSTRACT EN

### **O2 educational media database/application "DataMedia"**

With the web-based application DataMedia, a search engine for digital educational media in adult education is available for the first time. It is not only possible to refer to the products entered, but also to the experiences of other users. The experiences from the Comenius-EduMedia-Award and the further developments in other outputs have been incorporated here. The application is available at [www.datamedia.eu](http://www.datamedia.eu). This was also used as part of the project to increase the media skills of those working in adult education in the model courses.

The aim of this output was to create an internet-based application/database that has four basic features that go beyond the purely descriptive character of a normal database:

1. To provide information on digital educational media that is not solely based on information provided by the provider itself.
2. Making reviews by other users accessible in order to share experiences that have been made with a product in practice, e.g. B. for your own decision to use a product.
3. Even to share products with which a user has had personal experience in the form of an evaluation, or to include a product that you have used yourself in the database with an evaluation.
4. The assessment is to be carried out in a guided process based on a tried and tested assessment scheme that meets scientific requirements. With DataMedia, the evaluation of digital educational media was placed on a broader basis beyond the Comenius Award database.

This includes having the teachers and users evaluate themselves in order to be able to make a more informed choice of digital educational media.

The site can be accessed in the five project languages (German, Greek, Dutch, Slovenian and Hungarian) and in English.

## ABSTRACT DE

### **O2 Bildungsmedien-Datenbank/Anwendung „DataMedia“**

Mit der webbasierten Anwendung DataMedia steht erstmals eine Suchmaschine für digitale Bildungsmedien in der Erwachsenenbildung zur Verfügung. Es kann nicht nur auf eingetragene Produkte, sondern auch auf die Erfahrungen anderer Nutzer zurückgegriffen werden. Die Erfahrungen aus dem Comenius-EduMedia-Award und die Weiterentwicklungen in andern Outputs sind hier eingeflossen. Die Anwendung steht unter [www.data-media.eu](http://www.data-media.eu) zur Verfügung. Im Rahmen des Projektes wurde diese auch genutzt, um in den Modellkursen die Medienkompetenz von in der Erwachsenenbildung Tätigen zu erhöhen.

Ziel dieses Outputs war es, eine internetbasierte Anwendung/Datenbank zu schaffen, die über den rein deskriptiven Charakter einer üblichen Datenbank hinausgehend vier Basismerkmale aufweist:

1. Information zu digitalen Bildungsmedien zu bieten, die nicht allein auf Angaben des Anbieters selbst basieren.
2. Bewertungen durch andere Nutzer zugänglich zu machen, um Erfahrungen, die in der Praxis mit einem Produkt gemacht wurden, z. B. für die eigene Entscheidung, ein Produkt einzusetzen, zur Verfügung zu stellen.
3. Selbst Produkte, mit denen ein Nutzer eigene Erfahrungen gemacht hat, in Form einer Bewertung mitzuteilen oder ein Produkt, das man selbst eingesetzt hat, mit einer Bewertung neu in die Datenbank aufzunehmen.
4. Die Bewertung ist ein geführter Prozess durchzuführen, auf der Grundlage eines erprobten Bewertungsschemas, das wissenschaftlichen Anforderungen entspricht.

Mit DataMedia wurde über die Comenius-Award-Datenbank hinaus die Bewertung von digitalen Bildungsmedien auf eine breitere Basis gestellt. Dazu gehört die Lehrenden und Nutzer selbst bewerten zu lassen, um die Auswahl von digitalen Bildungsmedien fundierter treffen zu können.

Die Seite ist in den fünf Projektsprachen (Deutsch, Griechisch, Niederländisch, Slowenisch und Ungarisch) sowie in Englisch aufrufbar.

# **1. DIE WEBBASIERTE ANWENDUNG - BEWERTUNG DIGITALER BILDUNGSMEDIEN ALS ORIENTIERUNGSHILFE FÜR LEHRENDE IN DER ERWACH- SENENBILDUNG**

*DANIEL BECKER / ELKE RADDATZ / CHRISTOS GIANNOULIS*

## ZIELVON 02

Ziel dieses Outputs war es, eine internetbasierte Anwendung zu schaffen, die über den rein deskriptiven Charakter einer üblichen Datenbank hinausgehend vier Basismerkmale aufweist:

1. Information zu digitalen Bildungsmedien zu bieten, die nicht allein auf Angaben des Anbieters selbst basieren.
2. Bewertungen durch andere Nutzer zugänglich zu machen, um Erfahrungen, die in der Praxis mit einem Produkt gemacht wurden, z. B. für die eigene Entscheidung, ein Produkt einzusetzen, zur Verfügung zu stellen.
3. Selbst Produkte, mit denen ein Nutzer eigene Erfahrungen gemacht, in Form einer Bewertung mitzuteilen oder ein Produkt, das man selbst eingesetzt hat, mit einer Bewertung neu in die Datenbank aufzunehmen.
4. Die Bewertung ist ein geführter Prozess auf der Grundlage eines erprobten Bewertungsschemas, das wissenschaftlichen Anforderungen entspricht.

Mit DataMedia wurde über die Comenius-Award-Datenbank hinaus die Bewertung von digitalen Bildungsmedien auf eine breitere Basis gestellt. Dazu gehört die Lehrenden und Nutzer\*innen selbst bewerten zu lassen, um die Auswahl von digitalen Bildungsmedien fundierter treffen zu können.

## DER GEDANKE HINTER DATAMEDIA

Digitale Bildungsmedien müssen viele Ansprüche erfüllen – technisch einwandfrei funktionieren, aktuelle zielgruppengerechte Elemente verwenden, ein ansprechendes, klar strukturiertes Design bieten, Methoden- und Medienvielfalt ermöglichen, Nutzungsoptionen zulassen usw., Ihr Bildungserfolg hängt entscheidend davon ab, ob ein digitales Bildungsmedium auf der Grundlage eines didaktisch fundiertem Lehr- und Lernkonzept geschaffen wurde. Nur so kommt das enorme Potential dieser Medien voll zur Geltung und es können Lehr- und Lernprozesse vielfältig gestaltet werden, um auf individuelle Bedürfnisse und Ansprüche einzugehen.

Der europäische Comenius EduMedia-Award der Gesellschaft für Pädagogik, Information und Medien e.V. (GPI e.V.) prüft seit 1995 jährlich mehrere hundert Bildungsmedien und verleiht herausragenden Medien ein Siegel oder eine Medaille als Zeichen hoher pädagogisch-didaktischer und medialer Qualität. Die auf europäischer Basis von Experten in Projekten und Forschungsarbeiten für den Comenius-Award erarbeiteten und bewährten Bewertungskriterien bilden die Grundlage des Bewertungsschemas in DataMedia.

## DIE GESCHAFFENE INTERNETBASIERTE ANWENDUNG

Der ursprünglich vorgesehene Name „MediaData“ konnte aus Gründen des Namensrechts nicht verwendet werden. Deshalb wurde DataMedia gewählt. DataMedia wurde unter Federführung von itw - Institut für Aus- und Weiterbildung, Berlin, DE und ERCI Educational, Research & Consultancy Institute LTD, Limassol, CY, entwickelt.

Für die webseitenbasierte Anwendung wurde „Wordpress“ als Content Management System (CMS) gewählt, weil damit dank der benutzerfreundlichen Oberfläche Inhalte (Content) in einer Datenbank auch ohne Programmierkenntnisse erstellt und verwaltet werden können. Sie steht kostenlos zur Verfügung und ist spezifisch durch Plugins (Zusatzprogramme,- software) erweiterbar, wodurch viele Anforderungen umsetzbar werden. Wordpress hat nach dem letzten Ranking im Juli 22 (Quelle [www.statista.com](http://www.statista.com)) weltweit einen Marktanteil von 65 %. Das steht in Verbindung mit einem soliden Hosting für einen hohen und aktuellen Sicherheitsstandard.

Die Seite ist in den fünf Projektsprachen (Deutsch, Griechisch, Niederländisch, Slowenisch und Ungarisch) sowie in Englisch aufrufbar. Weitere Sprachen können hinzugefügt werden. Bei der Bewertung wurde auf ein „Sternesystem“ in fünf Stufen zurückgegriffen, da dieses allgemein bekannt und nachvollziehbar ist. Mit Bezug auf dieses Sternesystem wurde auch ein entsprechendes Logo entwickelt.



Abbildung 1 Logo der webbasierten Anwendung „DataMedia“



Abbildung 2 Startseite der Anwendung „DataMedia“

Die Startseite von DataMedia bietet neben Informationen und Erklärungen zu MediaData und dem dahinterstehenden Projekt DigitMedia ein Menü mit den Möglichkeiten

- die Sprache auszuwählen
- sich einzuloggen oder zu registrieren
- die Kontaktdaten eines Ansprechpartners für DataMedia zu erfahren.

In der darunter stehenden Zeile sind die Unterseiten Suchen und Bewerten sowie Eintragen und Bewerten von Produkten sowie die Hilfeseite anwählbar. Letztere gibt im Überblick alle erklärenden Inhalte, die durch ein Fragezeichensymbol an den relevanten Stellen durch ein sich öffnendes Fenster abgerufen und parallel gelesen werden können.

Die Unterseiten Suchen und Bewerten und Eintragen und Bewerten von Produkten wurden ergänzt durch ein Kachelmenü, das direkt und einfach zu den möglichen Aktivitäten der Anwendung führt.



Abbildung 3 Kachelmenü, über das die wichtigsten Funktionen direkt anwählbar sind.

Bei der Suche nach einem Produkt, die ohne Anmeldung und Registrierung allen offensteht, stehen verschiedene Suchoptionen (Filter) zur Verfügung. Neben einem bereits bekannten Produktnamen oder einem Hersteller stehen insbesondere die Sprache, in der das Produkt ver-

fürbar ist, die Bildungs- (Zielgruppe) und Inhaltbereiche (Themenbereiche), die Art des Mediums (Kategorie, wie zum Beispiel Lernmanagementsystem oder Spielebasierte digitale Bildungsmedien) als Suchmerkmale zur Verfügung, um eine zielgerichtete Suche mit möglichst genauen Suchergebnissen zu ermöglichen. Einzelne dieser Suchoptionen können kombiniert werden (logisches „und“). Die Ergebnisse wiederum können nach dem Zeitpunkt der Produktveröffentlichung (Neueste zuerst), Bewertung (Am besten bewertet) und alphabetisch sortiert werden.

Möchte ein Nutzer ein neues Produkt in die Datenbank einstellen und es bewerten oder ein bereits eingestelltes bewerten, so ist über Funktion Login/Registrieren oder durch Anklicken der entsprechenden Kachel eine einfache Registrierung lediglich über Angabe der E-Mailadresse und eines Passwortes erforderlich, um missbräuchliche Nutzung zu minimieren.

Bei Anklicken des Buttons Neues Produkt einstellen, öffnet sich ein Formular, in dem Produktdaten Name, Hersteller, Sprache eingetragen werden. Ferner sind Bildungsbereiche, Anwendungsbereiche, Kategorie und Art des Medium in Auswahllisten anzuklicken. Nach Bestätigung wird das Produkt in die Datenbank übernommen. Jetzt ist so wie bei schon eingetragenen Produkten die Bewertung möglich.

Zentral für die Bewertung auf DataMedia sind die Ergebnisse aus dem Output 1. Hier sind die Bewertungskriterien auf der Grundlage der Expertenbewertung für den Comenius-EduMedia-Award für DataMedia überarbeitet und angepasst worden. Die zu machenden Angaben wurden gegenüber der Expertenbewertung im Comenius-Wettbewerb verkürzt und vereinfacht, um die Motivation der Nutzer nicht zu sehr zu belasten. Ohne Bewertungsumfang und -tiefe zu schmälern, wird damit die Hürde für eine Eintragung möglichst niedrig gehalten und Abbrüche bei der Eintragung möglichst verhindert.

Für die sechs Medienkategorien, mit denen DataMedia digitale Bildungsmedien beschreibt, wurden die spezifischen Bewertungskategorien aus dem Output 1 in DataMedia eingearbeitet. Nach Auswahl einer Kategorie öffnet sich ein spezifischer Bereich. Dort kann das jeweilige Produkt in den einzelnen Unterkategorien wie didaktisch-methodische Anforderungen, pädagogisches Lehr- und Inhaltskonzept oder die medial-technologische Gestaltung mit 1 bis 5 Sternen bewertet werden. Nach Aufruf der Hilfeseite über das Fragezeichensymbol können weitere Untersetzungen der Kriterien als Hilfestellung bei der Bewertung mitgelesen werden. Zusätzlich ist eine verbale Bewertung, in der auf Punkte eingegangen werden kann, die in den Kriterien nicht berücksichtigt sind, möglich.

Nach Absenden der Bewertung wird diese nicht unmittelbar online gestellt. Jede Bewertung wird im Rahmen des Qualitätsmanagements auf unsachliche, übertriebene und rechtsverletzende Inhalte sowie beleidigende, gewaltverherrlichende, extremistische, rassistische, sexistische, homophobe, transphobe und ähnliche Inhalte geprüft. Hierfür stehen für jede Sprache muttersprachliche Projektpartner zur Verfügung. Erst nach deren Freigabe erfolgt die Freischaltung der Bewertung.

## FAZIT

Die entwickelte Anwendung DataMedia ist die einzige Suchmaschine für digitale Bildungsmedien. DataMedia unterstützt bei der Auswahl des richtigen Produktes für die individuellen Lern- oder Lehrzwecke und steht unter dem Motto: Lernen von den Erfahrungen anderer und andere an den eigenen teilhaben zu lassen.

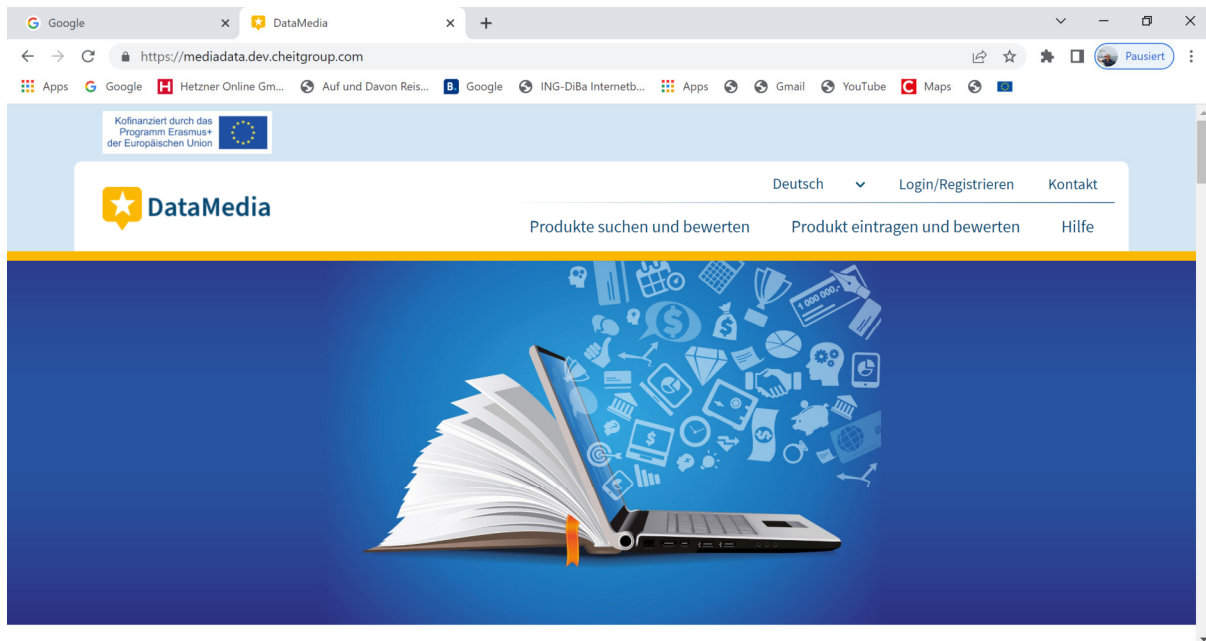


## **2. DIGIMEDIA-BEWERTUNGSTOOL „QUALIMEDIA“ IO1**

Integration des Bewertungstools in die Datenbank IO2

Bewertungskriterien Kurzfassungen

*PROJEKTGRUPPE DIGIMEDIA*



# Herzlich Willkommen bei DataMedia

– die einzige Suchmaschine für digitale Bildungsmedien.

INTEGRATION BEWERTUNGSTOOL O1 IN DIE DATENBANK MediaData O2

**Wahlmöglichkeiten der Sprachen;  
Deutsch, Englisch, Griechisch Ungarisch, Niederländisch, Slowenisch**

## Produkt eintragen

Name des Produktes\*

Hersteller/Herausgeber\*

Herstellerland\*

Sprache\*

Link zum Produkt\*

Beschreibung\*

## Bildungsbereich

- Vorschulische Bildung
- Schulbildung
- Berufliche Aus- und Weiterbildung
- Hochschulbildung
- Erwachsenenbildung
- Nichtinstitutielle Bildung

## Inhaltsbereich

- Politische, historische und zeitgeschichtliche Bildung
- Ethische, soziale und eurokulturelle Bildung
- Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung
- Musische, künstlerische und literarische Bildung
- Sportliche und gesundheitsfördernde Bildung
- Mutter- und fremdsprachliche Bildung
- IT-, Kommunikations- und Medienbildung
- Technische und gewerbliche Bildung
- Wirtschaftliche und kaufmännische Bildung
- Freizeitbildung

## Medienkategorien

- DDM Didaktische digitale Medien
- BLEP Blended-Learning-Programme
- DMB Digitale Medien mit Bildungspotenzial

- SDB Spielbasierte digitale Bildungsmedien
- LMS Lehr- und Lernmanagementsysteme
- EBM Europa-gesellschaftliche Bildungsmedien

---

### **Produkt bewerten**

**Nach Anklicken der oben angeführten Medienkategorie öffnet sich die jeweilige Seite zum Bewerten der jeweiligen Medienkategorie auf der Grundlage der Kurzfassungen der Bewertungskriterien.**

(Kurzfassungen s. folgender Abschnitt)

### **3. DIGIMEDIA**

## **BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN**

### **Integration der Kurzfassungen in die Bildungsmedien-Datenbank „DataMedia“ O2**

Deutsch, Englisch, Griechisch, Ungarisch, Niederländisch, Slowenisch

*DIGIMEDIA-PROJEKTGRUPPE*

#### **3.1. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN - DEUTSCH**

##### **DDM Didaktische digitale Medien**

Didaktische digitale Medien (DDM) sind Träger von Informationen über Gegenstände und Prozesse und Mittel der Kommunikation zwischen allen Beteiligten. Sie sind pädagogisch bzw. didaktisch strukturiert, für den Einsatz in Lehr- und Lernprozessen konzipiert und stehen auf diversen elektronischen und digitalen Datenträgern (Internet, USB, hybride Produkte etc.) zur Verfügung. Sie werden in didaktisch intendierten pädagogischen Funktionszusammenhängen genutzt und sollen es den Lehrenden und Lernenden ermöglichen, ihre Handlungskompetenzen (als fachliche, soziale und personelle Kompetenz) zu entwickeln (*Bernd Mikuszeit, 2021*).

Es werden folgende Bewertungskriterien zugrunde gelegt:

- Pädagogisch-inhaltliche Möglichkeiten. Hierzu gehören Lernziel(e), Lerninhalt(e), Zielgruppe(n), Innovation(en), Handlungskompetenz(en), Wert(e).
- Didaktische-methodische Anforderungen. Hierzu gehören didaktische Grundsätze, didaktische Regeln und Verfahren, Vermittlungs- und Lernformen, didaktische Schritte, Lernsteuerung, Interaktionsstrukturen.
- Medial-gestalterische Anforderungen. Hierzu gehören inhaltsadäquate, adressatengerechte, sprachliche, visuelle, auditive, medienspezifische Gestaltung.
- Organisatorisch-technische Anforderungen. Hierzu gehören Selbsterklärung und Zuverlässigkeit, Übersichtlichkeit und Flexibilität, Navigation und Steuerung, Anpassung, Nutzerfreundlichkeit, technische Funktionalität und Handhabung.

**BLEP Blended-Learning-Programme:** Blended-Learning-Programme und Blended-Learning-Kurse sind Lehr- und Lernkonzepte, die eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von Präsenz-Phasen, Online-Phasen und Phasen des selbständigen Lernens (E-Learning-Phasen) umfassen. Dabei werden digitale und analoge Formate und Methoden miteinander kombiniert (*Péter Csizmár, Lívia Kovácsévics, Bernd Mikuszeit, 2021*).

Es werden folgende Bewertungskriterien zugrunde gelegt:

- **Kompetenzanforderungen.** Hierzu gehören Lernziel, Lerninhalt, Zielgruppe, Werte.
- **Anforderungen an die Präsenzphasen.** Hierzu gehören didaktische Blended-Learning Ansätze und Phasen, Vermittlungs- und Lernformen in Präsenzphasen, didaktische Schritte in Präsenzphasen, didaktische Regeln und logische Lernverfahren, didaktische Schwerpunkte der Präsenzphasen.
- **Anforderungen an E-Learningphasen.** Hierzu gehören didaktische Blended-Learning Ansätze und Phasen, didaktisch-inhaltliche Aspekte der E-Learning-Phasen, allgemeine Anforderungen an E-Learning-Phasen, didaktische Regeln und logische Lernverfahren, didaktische Schwerpunkte der E-Learning-Phasen.
- **Organisation und Medialität.** Hierzu gehören Rahmenbedingungen, inhaltsadäquate und adressengerechte Auswahl und Gestaltung der didaktischen digitalen Medienprodukte, Multimedialität, Interaktivität, Adaptivität, Informationen zum Blended-Learning-Programm.

### **DMB Digitale Medien mit Bildungspotenzial:**

Digitale Medien mit Bildungspotential (DMB) sind in erster Linie nicht intendiert zum Lehren oder Lernen. Sie sind aber so aufbereitet, dass sie zum Lehren und Lernen eingesetzt werden können. Viele Medien werden mit der Intention entwickelt zu informieren, aufzuklären, Wissen zu verbreitern etc., besitzen aber Bildungspotenzial (*Marko Ivanisin, 2021*).

Es werden folgende Bewertungskriterien zugrunde gelegt:

- **Informationswert.** Hierzu gehören Weltbezug, Ganzheitlichkeit, Aktualität, Expertise, Originalität, Kontext.
- **Pädagogisch-didaktisches Potential.** Hierzu gehören pädagogisch-didaktisches Potential, kritisches Denken und Kreativität, pädagogische Effizienz.
- **Nutzererfahrung.** Hierzu gehören intuitive Nutzung und Navigation, Visualisierung und Ausdrucksmittel, Personalisierung, Interaktion und Kommunikation.
- **Qualität und Innovation.** Hierzu gehören Adaptive und Responsive Elemente, Medienvielfalt und -qualität, Innovation, Marketing.

## **SDB Spielbasierte digitale Bildungsmedien:**

Spielbasierte digitale Bildungsmedien (game based learning) haben in den letzten Jahren eine ständige Entwicklung mit großen didaktischen, spielerischen und technologischen Fortschritten zu verzeichnen. Wesentlich für die Kategorie der SDB (CKP)s (Digitale spielbasierte Bildungsmedien) ist, dass versucht wird, mittels Spielmethoden die vorgesehenen Bildungsabsichten zu realisieren. Der anerkannte Mehrwert des spielerischen Lernens ist der Grund, um immer mehr Lernspiele für formales und informelles Lernen zu entwickeln. Parallel dazu werden auch in anderen Bildungsmedienkategorien immer mehr „spielerische“ Elemente eingebracht (international bezeichnet als „Gamification“) (*Marlies Bitter, Christos Giannoulis, 2021*).

Es werden folgende Bewertungskriterien zugrunde gelegt:

- Pädagogisch-inhaltliche Lern-Spiel-Absichten. Hierzu gehören Lernziele, Lern-Spiel Unterstützung, innovatives spielerisches Lernen.
- Didaktisch-methodische Anforderungen für das spielerische Lernen. Hierzu gehören Spielelemente (game mechanics), spielerische Kompetenzen, spielerisches Lernen.
- Anforderungen an die Spiel-Lern Kompetenzförderung. Hierzu gehören kognitive, sozial-emotionale, ethische und technisch-multimediale Kompetenzen, Involvement, Spielfreude.
- Medial-technologische Gestaltung. Hierzu gehören Medial technologische Realisation, Bilanz zwischen Spielen und Lernen, Abstraktion und Transfer Potential, Innovation.

## **LMS Lehr- und Lernmanagementsysteme:**

Lehr- und Lernmanagementsysteme (LMS) sind digitale Werkzeuge, die an den Bildungsprozess angepasst sind bzw. diesen (zum Teil) in eine digitale Form transformieren. Dabei gehen wir davon aus, dass das LMS das technische Bindeglied / Medium zwischen dem Lehrenden und den Lernenden darstellt. Dem LMS kommt damit eine zentrale Rolle im digitalen Bildungsprozess zu. LMS ersetzen und verbessern die klassische Bildungssituation, die als das Klassenzimmer bzw. aus dem Klassenzimmer bekannt ist (*Marko Ivanisin, 2021*).

Es werden folgende Bewertungskriterien zugrunde gelegt:

- Pädagogische Lehr- und Inhaltskonzepte. Hierzu gehören Inhalte, Medienvielfalt, Mediatheken, didaktische Möglichkeiten, nutzerfreundliches Design.
- Didaktisches Lern- und Nutzungskonzept. Hierzu gehören Nutzererfahrung, Lernorganisation und –aufgaben, Personalisierung.
- Prozess- und Kommunikationsorientierung. Hierzu gehören Umgang mit Lernenden und Inhalten, Werkzeuge für Kommunikation und Kollaboration, Struktur, Filter und Suche.
- Technik, Marketing und Innovation. Hierher gehören einwandfreies Funktionieren, Adaptiv und Responsive, Marketing, Innovation.

## **EBM Europolitische Bildungsmedien:**

Europa-politische (eigentlich: Europa-spezifische) Medien sind in diesem Kontext alle jene digitalen Medienprodukte bzw. Medienprojekte, die für die Intensivierung des Europadiskurses kulturelle und gesellschaftspolitische Relevanz aufweisen. Und so sie für das Europa-Bewusstsein für relevant erachtet werden, werden sie als (Europa-politische) Bildungsmedien in Betracht gezogen. Sie werden durch drei Hauptkriterien charakterisiert:

- Die Themenwahl
- Die Kontextualisierung
- Das implizite Bildungspotenzial.

(*Thomas A, Bauer, 2021*). Es werden folgende Bewertungskriterien zugrunde gelegt:

- Thematische Kontexte, Bildungsinhalte und Diskursmuster. Hierzu gehören Relevanz der Inhalte, thematische Tiefe und Differenziertheit, gesellschaftlicher Kontext, EU-Politik und Policies, Wertekontext / Europäische Werte.
- Didaktisch verwertbare Medienumgebungen. Hierzu gehören Erfahrungsgewinn und Erfahrungsverarbeitung, soziale Arrangements, Medien- Realitäts-Mix (Realitätsbezug), Zielgruppe, Bildungskontexte.
- Design und mediale Aufbereitung. Hierzu gehören Medienmuster, Medieneinsatz, Medialisierungspotenziale, Medieneffekte.
- Nachhaltigkeit, Bildungserwartungen und Bildungseffekte. Hierzu gehören Lernanwendung, Folgeprozesse, Anpassungsfähigkeit / Kompatibilität, Technische Funktionalität, Produktinformationen.



### 3.2. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN GRIECHISCH

#### DDM Διδακτικά ψηφιακά μέσα:

Τα διδακτικά ψηφιακά μέσα (DDM) είναι φορείς πληροφοριών σχετικά με αντικείμενα και διαδικασίες και μέσα επικοινωνίας μεταξύ όλων των συμμετεχόντων. Είναι παιδαγωγικά ή διδακτικά δομημένα, σχεδιασμένα για χρήση σε διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης και είναι διαθέσιμα σε διάφορους ηλεκτρονικούς και ψηφιακούς φορείς δεδομένων (Διαδίκτυο, USB, υβριδικά προϊόντα κ.λπ.). Χρησιμοποιούνται σε διδακτικά προβλεπόμενα παιδαγωγικά λειτουργικά πλαίσια και θα πρέπει να επιτρέπουν στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να αναπτύσσουν τις ικανότητες δράσης τους (ως επαγγελματικές, κοινωνικές και προσωπικές ικανότητες) (Bernd Mikuszeit, 2021). Χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα κριτήρια αξιολόγησης:

- Ευκαιρίες παιδαγωγικού περιεχομένου. Αυτές περιλαμβάνουν μαθησιακό στόχο(-ους), μαθησιακό περιεχόμενο(-α), ομάδα(-ους)-στόχο(-ους), καινοτομία(-ες), ικανότητα(-ες) δράσης, αξία(-ες).
- Διδακτικές-μεθοδολογικές απαιτήσεις. Αυτές περιλαμβάνουν τις διδακτικές αρχές, τους διδακτικούς κανόνες και διαδικασίες, τις μορφές διδασκαλίας και μάθησης, τα διδακτικά βήματα, τον έλεγχο της μάθησης, τις δομές αλληλεπίδρασης.
- Επικοινωνιακές-δημιουργικές απαιτήσεις. Σε αυτές περιλαμβάνονται ο κατάλληλος για το περιεχόμενο, ο κατάλληλος για τον αποδέκτη, ο γλωσσικός, ο οπτικός, ο ακουστικός και ο ειδικός για τα μέσα σχεδιασμός. •Οργανωτικές-τεχνικές απαιτήσεις. Αυτές περιλαμβάνουν την αυτοεξήγηση και την αξιοπιστία, τη σαφήνεια και την ευελιξία, την πλοήγηση και τον έλεγχο, την προσαρμογή, τη φιλικότητα προς το χρήστη, την τεχνική λειτουργικότητα και το χειρισμό.

#### Προγράμματα μικτής μάθησης BLEP:

Τα προγράμματα μικτής μάθησης και τα μαθήματα μικτής μάθησης είναι έννοιες διδασκαλίας και μάθησης που περιλαμβάνουν έναν διδακτικά ουσιαστικό συνδυασμό φάσεων διδασκαλίας σε αίθουσα διδασκαλίας, διαδικτυακών φάσεων και φάσεων ανεξάρτητης μάθησης (φάσεις ηλεκτρονικής μάθησης). Συνδυάζονται ψηφιακές και αναλογικές μορφές και μέθοδοι (Péter Csizsár, Lívia Kovácssevic, Bernd Mikuszeit, 2021). Θα χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα κριτήρια αξιολόγησης:

- Απαιτήσεις επάρκειας. Σε αυτά περιλαμβάνονται ο μαθησιακός στόχος, το μαθησιακό περιεχόμενο, η ομάδα-στόχος, οι αξίες.
- Απαιτήσεις για τις φάσεις παρακολούθησης. Αυτές περιλαμβάνουν διδακτικές προσεγγίσεις και φάσεις μικτής μάθησης, μορφές παράδοσης και μάθησης στις φάσεις παρακολούθησης, διδακτικά βήματα στις φάσεις παρακολούθησης, διδακτικοί κανόνες και λογικές διαδικασίες μάθησης, διδακτική εστίαση των φάσεων παρακολούθησης.
- Απαιτήσεις για τις φάσεις ηλεκτρονικής μάθησης. Αυτό περιλαμβάνει διδακτικές προσεγγίσεις και φάσεις μικτής μάθησης, πτυχές διδακτικού περιεχομένου των φάσεων ηλεκτρονικής μάθησης, γενικές απαιτήσεις για τις φάσεις ηλεκτρονικής μάθησης, διδακτικούς κανόνες και λογικές διαδικασίες μάθησης, διδακτικά σημεία εστίασης των φάσεων ηλεκτρονικής μάθησης. •Οργάνωση και διαμεσότητα. Αυτό περιλαμβάνει προϋποθέσεις πλαισίου, επιλογή και σχεδιασμό διδακτικών προϊόντων ψηφιακών μέσων,

πολυμέσα, διαδραστικότητα, προσαρμοστικότητα, πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα μικτής μάθησης.

### **DMB Ψηφιακά μέσα με εκπαιδευτικό δυναμικό:**

Τα ψηφιακά μέσα με εκπαιδευτικό δυναμικό (DMB) δεν προορίζονται πρωτίστως για διδασκαλία ή μάθηση. Ωστόσο, προετοιμάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Πολλά μέσα ενημέρωσης αναπτύσσονται με σκοπό την ενημέρωση, τη διαφώτιση, τη διεύρυνση των γνώσεων κ.λπ., αλλά έχουν εκπαιδευτικές δυνατότητες (*Marko Ivanisin, 2021*). Χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα κριτήρια αξιολόγησης:

- Αξία πληροφοριών. Αυτές περιλαμβάνουν την παγκόσμια συνάφεια, την ολότητα, την επικαιρότητα, την εμπειρογνωμοσύνη, την πρωτοτυπία, το πλαίσιο.
- Παιδαγωγικό-διδακτικό δυναμικό. Αυτό περιλαμβάνει το παιδαγωγικό-διδακτικό δυναμικό, την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητα, την παιδαγωγική αποτελεσματικότητα.
- Εμπειρία χρήστη. Αυτό περιλαμβάνει διαισθητική χρήση και πλοήγηση, οπτικοποίηση και μέσα έκφρασης, εξατομίκευση, αλληλεπίδραση και επικοινωνία. • Ποιότητα και καινοτομία. Αυτό περιλαμβάνει προσαρμοστικά και ανταποκρινόμενα στοιχεία, ποικιλομορφία και ποιότητα των μέσων, καινοτομία, μάρκετινγκ.

**Ψηφιακά εκπαιδευτικά μέσα βασισμένα σε παιχνίδια:** Τα ψηφιακά εκπαιδευτικά μέσα βασισμένα σε παιχνίδια (game-based learning) αναπτύσσονται συνεχώς τα τελευταία χρόνια, με μεγάλη διδακτική, παιγνιώδη και τεχνολογική πρόοδο. Για την κατηγορία CKP (ψηφιακά εκπαιδευτικά μέσα βασισμένα σε παιχνίδια) είναι απαραίτητο, να γίνεται προσπάθεια υλοποίησης των επιδιωκόμενων εκπαιδευτικών σκοπών με τη βοήθεια μεθόδων παιχνιδιού. Η αναγνωρισμένη προστιθέμενη αξία της μάθησης μέσω του παιχνιδιού, είναι ο λόγος για την ανάπτυξη όλο και περισσότερων μαθησιακών παιχνιδιών, για τυπική και άτυπη μάθηση. Παράλληλα, όλο και περισσότερα “παιγνιώδη” στοιχεία εισάγονται και σε άλλες κατηγορίες εκπαιδευτικών μέσων (διεθνώς αναφέρεται ως “παιχνιδοποίηση”) (*Marlies Bitter, Χρήστος Γιαννούλης, 2021*). Ως βάση χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα κριτήρια αξιολόγησης:

- Προθέσεις παιδαγωγικής μάθησης-περιεχομένου-παιχνιδιού. Αυτές περιλαμβάνουν μαθησιακούς στόχους, υποστήριξη μαθησιακών παιχνιδιών, καινοτόμο μάθηση βασισμένη σε παιχνίδια.
- Διδακτικές-μεθοδολογικές απαιτήσεις για τη μάθηση μέσω παιχνιδιού. Αυτές περιλαμβάνουν μηχανισμούς παιγνίων, ικανότητες βασισμένες σε παιχνίδια, μάθηση βασισμένη σε παιχνίδια.
- Απαιτήσεις για την προώθηση της ικανότητας μάθησης με παιχνίδι. Αυτές περιλαμβάνουν γνωστικές, κοινωνικο-συναισθηματικές, ηθικές και τεχνικές-πολυμεσικές ικανότητες, συμμετοχή, απόλαυση του παιχνιδιού. • Ο τεχνολογικός σχεδιασμός μέσων. Αυτό περιλαμβάνει την τεχνολογική υλοποίηση μέσων, την ισορροπία μεταξύ παιχνιδιών και μάθησης, την αφαίρεση και τη δυνατότητα μεταφοράς, την καινοτομία.

### **LMS Συστήματα διαχείρισης διδασκαλίας και μάθησης:**

Τα συστήματα διαχείρισης διδασκαλίας και μάθησης (LMS) είναι ψηφιακά εργαλεία που προσαρμόζονται στην εκπαιδευτική διαδικασία ή τη μετατρέπουν (εν μέρει) σε ψηφιακή μορφή. Υποθέτουμε ότι το LMS είναι ο τεχνικός σύνδεσμος/μέσο μεταξύ του καθηγητή και

των μαθητών. Το LMS διαδραματίζει έτσι κεντρικό ρόλο στην ψηφιακή εκπαιδευτική διαδικασία. Τα LMS αντικαθιστούν και βελτιώνουν την κλασική εκπαιδευτική κατάσταση που είναι γνωστή ως αίθουσα διδασκαλίας ή εκτός αίθουσας διδασκαλίας (Marko Ivanisin, 2021). Χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα κριτήρια αξιολόγησης:

- Παιδαγωγική διδασκαλία και έννοιες περιεχομένου. Αυτές περιλαμβάνουν το περιεχόμενο, την ποικιλομορφία των μέσων, τις βιβλιοθήκες μέσων, τις διδακτικές δυνατότητες, τον φιλικό προς τον χρήστη σχεδιασμό.
- Διδακτική εκμάθηση και χρήση της έννοιας. Αυτό περιλαμβάνει την εμπειρία του χρήστη, την οργάνωση της μάθησης και των καθηκόντων, την εξατομίκευση.
- Προσανατολισμός στη διαδικασία και την επικοινωνία. Αυτό περιλαμβάνει το χειρισμό μαθητών και περιεχομένου, εργαλεία επικοινωνίας και συνεργασίας, δομή, φίλτρα και αναζήτηση. • Τεχνολογία, μάρκετινγκ και καινοτομία. Αυτό περιλαμβάνει την άποψη λειτουργία, την προσαρμοστικότητα και την ανταπόκριση, το μάρκετινγκ, την καινοτομία.

### **EBM Ευρωπαϊκά πολιτικά εκπαιδευτικά μέσα:**

Τα ευρωπαϊκά πολιτικά (στην πραγματικότητα: ειδικά για την Ευρώπη) μέσα σε αυτό το πλαίσιο είναι όλα εκείνα τα ψηφιακά προϊόντα ή έργα μέσων, που έχουν πολιτιστική και κοινωνικοπολιτική σημασία για την εντατικοποίηση του διαλόγου για την Ευρώπη. Και στο βαθμό που κρίνονται συναφή με την ευρωπαϊκή συνείδηση, θεωρούνται ως (ευρωπαϊκά-πολιτικά) εκπαιδευτικά μέσα. Χαρακτηρίζονται από τρία βασικά κριτήρια:

Η επιλογή του θέματος

Η πλαισίωση

Το σιωπηρό εκπαιδευτικό δυναμικό.

(Thomas A, Bauer, 2021). Χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα κριτήρια αξιολόγησης:

- Θεματικά πλαίσια, εκπαιδευτικό περιεχόμενο και μοτίβα λόγου. Αυτές περιλαμβάνουν τη συνάφεια του περιεχομένου, το θεματικό βάθος και τη διαφοροποίηση, το κοινωνικό πλαίσιο, την πολιτική και τις πολιτικές της ΕΕ, το αξιακό πλαίσιο / τις ευρωπαϊκές αξίες.
- Διδακτικά αξιοποιήσιμα περιβάλλοντα πολυμέσων. Αυτό περιλαμβάνει την απόκτηση και την επεξεργασία εμπειριών, τις κοινωνικές ρυθμίσεις, το μείγμα μέσων-πραγματικότητας (αναφορά στην πραγματικότητα), την ομάδα-στόχο, τα εκπαιδευτικά πλαίσια.
- Σχεδιασμός και προετοιμασία χρησιμοποιούμενων μέσων. Αυτό περιλαμβάνει τα πρότυπα των μέσων, τη χρήση των μέσων, τις δυνατότητες διαμεσολάβησης, τα αποτελέσματα των μέσων. • Βιωσιμότητα, εκπαιδευτικές προσδοκίες και εκπαιδευτικά αποτελέσματα. Αυτό περιλαμβάνει τη μαθησιακή εφαρμογή, τις διαδικασίες παρακολούθησης, την προσαρμοστικότητα/συμβατότητα, την τεχνική λειτουργικότητα, τις πληροφορίες για το προϊόν.

### 3.3. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN - ENGLISCH

#### **DDM Didactic digital media:**

##### **Didactic digital media (DDM)**

are carriers of information about objects and processes and a means of communication between all those involved. They are pedagogically and didactically structured, designed for use in teaching and learning processes and are available on various electronic and digital data carriers (Internet, USB, hybrid products, etc.). They are used in didactically intended pedagogical functional contexts and are intended to enable teachers and learners to develop their skills (as technical, social and personal skills) (Bernd Mikuszeit, 2021). The following evaluation criteria are used:

- Pädagogisch-inhaltliche Möglichkeiten. Hierzu gehören Lernziel(e), Lerninhalt(e), Zielgruppe(n), Innovation(en), Handlungskompetenz(en), Wert(e).

- Didactic-methodical requirements. This includes didactic principles, didactic rules and procedures, forms of teaching and learning, didactic steps, learning control, interaction structures.
- Media design requirements. This includes content-adequate, addressee-oriented, linguistic, visual, auditory, media-specific design.
- Organizational and technical requirements. This includes self-explanation and reliability, clarity and flexibility, navigation and control, customization, user-friendliness, technical functionality and handling.

##### **BLEP blended learning programs:**

Blended learning programs and blended learning courses are teaching and learning concepts that include a didactically meaningful combination of presence phases, online phases and phases of independent learning (e-learning phases). Digital and analog formats and methods are combined (Péter Csizmár, Lívia Kovácsévics, Bernd Mikuszeit, 2021). The following evaluation criteria are used:

- Competence requirements. This includes learning objective, learning content, target group, values.
- Requirements for attendance phases. This includes didactic blended learning approaches and phases, forms of teaching and learning in presence phases, didactic steps in presence phases, didactic rules and logical learning processes, didactic focal points of the presence phases.
- Requirements for e-learning phases. This includes didactic blended learning approaches and phases, didactic content-related aspects of the e-learning phases, general requirements for e-learning phases, didactic rules and logical learning processes, didactic focal points of the e-learning phases.
- Organization and mediumship. This includes framework conditions, selection and design of the didactic digital media products that are appropriate in terms of content and address, multimediality, interactivity, adaptivity, information on the blended learning program.

### **DMB Digital media with educational potential:**

Digital media with educational potential (DMB) are not primarily intended for teaching or learning. However, they are prepared in such a way that they can be used for teaching and learning. Many media are developed with the intention of informing, enlightening, spreading knowledge, etc., but have educational potential (Marko Ivanisin, 2021). The following evaluation criteria are used:

- Informational value. This includes reference to the world, holistic approach, topicality, expertise, originality, context.
- Educational and didactic potential. This includes pedagogical and didactic potential, critical thinking and creativity, pedagogical efficiency.
- User Experience. This includes intuitive use and navigation, visualization and means of expression, personalization, interaction and communication.
- Quality and innovation. This includes adaptive and responsive elements, media variety and quality, innovation, marketing.

### **SDB Game-based digital educational media:**

In recent years, game-based digital educational media (game-based learning) have seen constant development with major didactic, playful and technological advances. It is essential for the category of SDB (CKP)s (digital game-based educational media) that an attempt is made to realize the intended educational intentions by means of game methods. The recognized added value of learning through play is the reason to develop more and more educational games for formal and informal learning. At the same time, more and more "playful" elements are being introduced into other educational media categories (internationally referred to as "gamification") (Marlies Bitter, Christos Giannoulis, 2021). The following evaluation criteria are used:

- Intentions to learn and play in terms of educational content. This includes learning goals, learning game support, innovative playful learning.
- Didactic-methodical requirements for playful learning. This includes game elements (game mechanics), playful skills, playful learning.
- Requirements for promoting play-learning skills. This includes cognitive, social-emotional, ethical and technical-multimedia skills, involvement, joy of playing.
- Media-technological design. This includes media-technological realization, balance between playing and learning, abstraction and transfer potential, innovation.

### **LMS Learning management systems:**

Teaching and learning management systems (LMS) are digital tools that are adapted to the educational process or transform it (in part) into a digital form. We assume that the LMS represents the technical link / medium between the teacher and the learner. The LMS thus plays a central role in the digital education process. LMS replace and enhance the classic educational situation known as or from the classroom (Marko Ivanisin, 2021). The following evaluation criteria are used:

- Pedagogical teaching and content concepts. This includes content, media diversity, media libraries, didactic options, user-friendly design.
- Didactic learning and usage concept. This includes user experience, learning organization and tasks, personalization.
- Process and communication orientation. This includes dealing with learners and content, tools for communication and collaboration, structure, filters and search.
- Technology, Marketing and Innovation. This includes Proper Functioning, Adaptive and Responsive, Marketing, Innovation.

**EBM Europolitical educational media:**

In this context, European-political (actually: Europe-specific) media are all those digital media products or media projects that have cultural and socio-political relevance for the intensification of the European discourse. And if they are considered relevant for the European consciousness, they are considered as (European-political) educational media. They are characterized by three main criteria:

- The choice of topic
- The contextualization
- The implicit educational potential.

(Thomas A, Bauer, 2021).

The following evaluation criteria are used:

- Thematic contexts, educational content and discourse patterns. This includes the relevance of the content, thematic depth and differentiation, social context, EU politics and policies, value context / European values.
- Didactically usable media environments. This includes gaining and processing experience, social arrangements, media-reality mix (reference to reality), target group, educational contexts.
- Design and media processing. This includes media patterns, media use, medialization potentials, media effects.
- Sustainability, educational expectations and educational effects. This includes learning application, subsequent processes, adaptability / compatibility, technical functionality, product information.

### 3.4. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN - UNGARISCH

#### DDM – Didaktikai digitális médiatermékek:

A didaktikai digitális médiatermékek (DDM) a tárgyakról és folyamatokról szóló információk hordozói és a résztvevők közötti kommunikáció eszközei. Ezek pedagógiai vagy didaktikai szempontból strukturáltak, a tanítási és tanulási folyamatokban való felhasználásra készültek, és különböző elektronikus és digitális adathordozón (internet, USB, hibrid termékek, stb.) érhetők el. Didaktikai célú pedagógiai funkciók kontextusában használják őket, céljuk, hogy lehetővé tegyék tanárok és tanulók számára cselekvési kompetenciáik fejlesztését (szakmai, társadalmi és személyes kompetenciák). (*Bernd Mikuszeit, 2021*). A következő főbb kritériumok jellemzik:

- Pedagógiai-tartalmi lehetőségek: ide tartoznak a tanulási cél(ok), tanulási tartalom(ak), célcsoport(ok), innováció(k), cselekvési kompetencia(k), érték(ek).
- Didaktikai-módszertani követelmények: ide tartoznak a didaktikai alapelvek, a didaktikai szabályok és eljárások, a tanítás és tanulás különböző formái, a didaktikai lépések, a tanulás ellenőrzése, az interakciós struktúrák.
- Médiatervezési követelmények: ide tartozik a tartalomnak és a címzettnek megfelelő nyelvi, vizuális és auditív szempontból helyes, média specifikus kialakítás.
- Szervezeti-technikai követelmények: ide tartozik az egyértelműség és a megbízhatóság, az áttekinthetőség és a rugalmasság, a navigáció, a felhasználóbarát kialakítás, a technikai funkcionalitás és felhasználás.

#### BLEP – Blended-learning programok:

A blended-learning programok és kurzusok olyan tanítási és tanulási koncepciók, amelyek didaktikailag értelmezhető kombinációját tartalmazzák a tantermi, az online és az önálló tanulási fázisoknak (e-learning fázisok). Digitális és analóg formátumokat és módszereket ötvöznek (*Csizmár Péter, Kovácsécs Lívía, Bernd Mikuszeit, 2021*). A következő főbb kritériumok jellemzik:

- Kompetenciakövetelmények: ide tartozik a tanulási cél, a tanulási tartalom, a célcsoportok, az értékek.

Részvételi fázisok követelményei: ide tartoznak a didaktikai blended-learning alapvetések és fázisok, a jelenléti fázisokban a tananyag átadásának és tanulásának formái, a jelenléti fázisok didaktikai lépései, a didaktikai szabályok és logikus tanulási eljárások, a jelenléti fázisok didaktikai fókuszpontjai.

- E-learning szakaszokra vonatkozó követelmények: ide tartoznak a didaktikai blended-learning alapvetések és fázisok, az e-learning fázisok didaktikai-tartalmi szempontjai, az e-learning fázisok általános követelményei, a didaktikai szabályok és logikus tanulási eljárások, az e-learning fázisok didaktikai fókuszpontjai.
- Szervezés és medialitás: mindez magában foglalja a keretfeltételeket, a didaktikai digitális médiatermékek tartalom és célcsoport szerinti kiválasztását és kialakítását, a multimedialitást, az interaktivitást, az alkalmazhatóságot, a blended-learning programmal kapcsolatos információkat.

### **DMB – Képzési potenciállal rendelkező digitális médiatermékek:**

A képzési potenciállal rendelkező digitális médiatermékek (DMB) elsősorban nem tanításra vagy tanulásra szolgálnak. Azonban úgy alakítják ki őket, hogy tanításra és tanulásra is felhasználhatók legyenek. Számos médiumot a tájékoztatás, a felvilágosítás, az ismeretek bővítésének szándékával fejlesztettek ki, de egyben képzési potenciállal is rendelkeznek (Marko Ivanisin, 2021). A következő főbb értékelési kritériumok jellemzik:

- Információs érték: ide tartozik az egységben gondolkozás, az egységesség, az aktualitás, a szakértelem, az eredetiség, a kontextus.
- Pedagógiai-didaktikai potenciál: ide tartozik a pedagógiai-didaktikai potenciál, a kritikus gondolkodás és kreativitás, valamint a pedagógiai hatékonyság.
- Felhasználói élmény: ez magában foglalja az intuitív használatot és navigációt, a vizualizációt és a kifejezőeszközöket, a személyre szabhatóságot, az interakciót és a kommunikációt.
- Minőség és innováció: ide tartoznak az adaptív és rezponzív elemek, a média sokszínűsége és minősége, az innováció és a marketing.

### **SDB – Játékalapú digitális oktatási médiatermékek:**

A játékalapú oktatási digitális médiatermékek (game based learning) az utóbbi években folyamatosan fejlődtek, mind didaktikai szempontból, mind a játékosítást, valamint a technológiai aspektust is figyelembe véve. A játékalapú digitális oktatási médiumok kategóriájának lényege, hogy képzési céljaikat játékos módszerekkel próbálják elérni. A módszer sikerességének köszönhető, hogy egyre több tanulási játékot fejlesztenek ki a formális és informális tanulás-hoz egyaránt. Ezzel párhuzamosan egyre több "játékos" elemet vezetnek be más oktatási médiakategóriákba is (nemzetközileg "gamification"-nek nevezik) (Marlies Bitter, Christos Giannoulis, 2021). A következő főbb értékelési kritériumok jellemzik:

- Pedagógiai-tartalmi, játékos tanulási szándékok: ide tartoznak a tanulási célok, a tanulási játékok támogatása, az innovatív játékalapú tanulás.
- A játékos tanulás didaktikai-módszertani követelményei: ide tartoznak a játékmechanika (game mechanics), a játékalapú kompetenciák, a játékalapú tanulás.
- A játszva tanulás kompetenciafejlesztésének követelményei: ide tartoznak a kognitív, szociális-érzelmi, etikai és technikai-multimédiás kompetenciák, a részvétel, a játék öröme.
- Médiatervezés: ide tartozik a média-technológiai megvalósítás, a játék és a tanulás közötti egyensúly, az absztrakció, az átadhatóság, az innováció.

### **LMS – Tanulásmenedzsment rendszerek:**

A tanulásmenedzsment rendszerek (LMS) olyan digitális eszközök, amelyek az oktatási folyamathoz igazodnak, ill. azt (részben) digitális formába öntik. Mindez alapján azt feltételezzük, hogy az LMS képezi a technikai kapcsolatot tanár és tanulók között. Az LMS tehát központi szerepet játszik a digitális oktatási folyamatban. Az LMS-ek felváltják és javítják a klasszikus oktatást, amelyet osztálytermi vagy osztálytermen kívüli oktatásnak nevezünk (Marko Ivanisin, 2021). A következő főbb értékelési kritériumok jellemzik:

- Pedagógiai tanítási és tartalmi koncepciók: ide tartozik a tartalom, a média sokszínűsége, a médiatárak, a didaktikai lehetőségek, a felhasználóbarát kialakítás.



- Didaktikai tanulási és használati koncepció: ez magában foglalja a felhasználói élményt, a tanulásszervezést és a feladatokat, a testreszabást.
- Folyamat- és kommunikációfókusz: ez magában foglalja a tanulókkal való kapcsolattartást, a tartalom kezelését, a kommunikáció és az együttműködés eszközeit, a struktúrát, a szűrőket és a keresést.
- Technológia, marketing és innováció: ez magában foglalja a hibátlan működést, az alkalmazkodó és reagáló képességet, a marketinget, az innovációt.

### **EBM – Europolitikai oktatási médiatermékek:**

Ebben az összefüggésben az Európa-politikai (valójában: Európa-specifikus) média mindazon digitális médiaterméket és médiaprojektet magában foglalja, amelyek kulturális és társadalompolitikai szempontból fontosak az Európáról szóló párbeszéd elmélyítése szempontjából. Amennyiben az európai tudatosság tekintetében relevánsnak tekinthetők, (Európa-politikai) oktatási médiatermékekhez sorolhatjuk őket. Három fő kritérium jellemzi ezeket a médiumokat:

- Témaválasztás
- Kontextualizáció
- Implicit oktatási potenciál.

(*Thomas A, Bauer, 2021*). A következő főbb értékelési kritériumok jellemzik őket:

- Tematikus kontextusok, képzési tartalmak és diskurzusminták: ezek közé tartozik a tartalom relevanciája, a tematikus mélység és differenciáltság, a társadalmi kontextus, az EU politikája és szakpolitikái, az értékkontextus / európai értékek.
- Didaktikailag felhasználható médiakörnyezetek: ez magában foglalja a tapasztalatszerzést és azok feldolgozását, a társadalmi berendezkedést, a média-valóság keverékét (valóságra való hivatkozás), a célcsoportokat, a képzési kontextust.
- Design és médiatervezési kialakítás: ez magában foglalja a médiamintákat, a médiahasználatot, a medializációs lehetőségeket és a médiahatásokat.
- Fenntarthatóság, képzési elvárások és hatások: ez magában foglalja a tanulási alkalmazást, a nyomon követési folyamatokat, az alkalmazkodóképességet/kompatibilitást, a technikai funkcionálisit, a termékinformációkat.

### **3.5. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN - NIEDERLÄNDISCH**

#### **DDM Didactische digitale media:**

Didactische digitale media (DDM) zijn dragers van informatie over objecten en processen en communicatiemiddelen tussen alle betrokkenen. Ze zijn pedagogisch en didactisch gestructureerd, ontworpen voor gebruik in onderwijs- en leerprocessen, en zijn beschikbaar op verschillende elektronische en digitale gegevensdragers (zoals internet, USB, hybride producten, etc). Ze worden gebruikt in didactisch pedagogische functionele contexten en moeten het de docenten en lerend mogelijk maken hun ( technische, sociale en persoonlijke) vaardigheden te ontwikkelen (Bernd Mikuszeit, 2021). De volgende beoordelingscriteria worden gebruikt:

- Mogelijkheden op het gebied van educatieve inhoud. Denk hierbij aan leerdoel(en), leerinhoud(en), doelgroep(en), innovatie(s), competentie(s), waarde(n).
- Didactisch-methodische eisen. Denk hierbij aan didactische principes, didactische regels en procedures, onderwijsleervormen, didactische stappen, leersturing, interactiestructuren.
- Vereisten voor mediaontwerp. Hiertoe behoren adequate doelgroep specifieke, linguïstische, visuele en auditieve mediale vormgeving. • Organisatorische en technische vereisten. Denk hierbij aan zelfverklaring en betrouwbaarheid, duidelijkheid en flexibiliteit, navigatie en besturing, aanpassing aan de gebruiker, gebruiksvriendelijkheid, technische functionaliteit en bediening.

#### **BLEP blended learning-programma's:**

Blended learning-programma's en blended learning-cursussen zijn onderwijsleerconcepten die een didactisch zinvolle combinatie van presentie en online onderwijs en zelfstandig leren (e-learning) omvatten. Digitale en analoge formaten en methoden worden gecombineerd (Péter Csizmár, Lívia Kovácsévics, Bernd Mikuszeit, 2021). De volgende beoordelingscriteria worden gebruikt:

- Competentie-eisen. Denk hierbij aan leerdoel, leerinhoud, doelgroep, waarden.
- Eisen aan presentie componenten. Dit omvat didactische blended learning fasen en aspecten. De onderwijsvormen en leerprocessen bij de diverse presentie fasen: met betrekking tot de didactische stappen en procedures en specifieke didactische aandachtspunten en logische leerprocessen tijdens presentie onderwijs
- Eisen aan E-learning fasen. Dit omvat didactische blended learning-benaderingen en -fasen, didactische inhoudelijke aspecten van de e-learning componenten en de algemene vereisten voor didactische regels, accenten logische leerprocessen bij de E-learning componenten
- Organisatie en medialiteit. Dit omvat de randvoorwaarden, inhoudelijke en doelgroep specifieke selectie, multimediale vormgeving, interactiviteit en adaptiviteit plus informatie bij het blended learning programma

#### **DMB Digitale media met educatief potentieel:**

Digitale media met educatief potentieel (DMB) zijn niet primair bedoeld om te onderwijzen of te leren. Ze zijn zo voorbereid dat ze wel kunnen worden gebruikt om te onderwijzen en te leren. Veel van dit type media zijn ontwikkeld om te informeren, verhelderen, kennis te verspreiden, etc., maar hebben educatief potentieel (Marko Ivanisin, 2021).

De volgende beoordelingscriteria worden gebruikt:

- Informatieve waarde. Dit omvat verwijzing naar de wereld, holistische benadering, actualiteit, expertise, originaliteit, context.
- Educatief en didactisch potentieel. Dit omvat het pedagogisch en didactisch potentieel, kritisch denken en creativiteit, pedagogische efficiëntie.
- Gebruikerservaring. Denk hierbij aan intuïtief gebruik en navigatie, visualisatie en expressiemiddelen, personalisatie, interactie en communicatie.
- Kwaliteit en innovatie. Dit omvat de adaptieve en responsieve elementen, mediavariëteit en -kwaliteit, innovatie en marketing aspecten.

### **SDB spelgebaseerde digitale Bildungsmedien (educatieve media):**

In de afgelopen jaren hebben spel gebaseerde digitale educatieve media (game-based learning) een constante ontwikkeling doorgemaakt. Deze serious games” laten de afgelopen jaren een grote didactische, spel en technologische ontwikkeling zien. Essentieel voor de categorie SDB (digitale spel gebaseerde educatieve media) is dat getracht wordt de beoogde educatieve intenties te realiseren door middel van spelmethoden. De erkende meerwaarde van spelend leren is de reden om steeds meer educatieve games voor formeel en informeel leren te ontwikkelen. Tegelijkertijd worden er steeds meer “speelse” elementen geïntroduceerd in andere educatieve mediacategorieën (internationaal aangeduid als “gamification”) (Marlies Bitter, Christos Giannoulis, 2021). De volgende beoordelingscriteria worden gebruikt:

- Het spel is bedoeld om te leren en te spelen in termen van educatieve inhoud. Denk hierbij aan leerdoelen, leerspelondersteuning, innovatief spelend leren.
- Didactisch-methodische vereisten voor spelend leren. Dit omvat spel elementen (spel mechanica), speelse vaardigheden, spelend leren.
- Vereisten voor het bevorderen van spel-leervaardigheden. Dit omvat cognitieve, sociaal-emotionele, ethische en technisch-multimediavaardigheden, betrokkenheid, speelplezier. • Media technologische vormgeving. Denk hierbij aan media technologische realisatie, balans tussen spelen en leren, abstractie en overdrachtspotentieel, innovatie.

### **LMS onderwijs- en leermanagementsystemen:**

Onderwijs- en leermanagementsystemen (LMS) zijn digitale hulpmiddelen aangepast aan het onderwijsproces of dit (deels) naar een digitaal formaat. We nemen aan dat het LMS zo de technische link/medium vormt tussen de leraar en de leerling. Het LMS speelt daarmee een centrale rol in de transformatie naar digitale onderwijsprocessen. LMS kan daarmee de klassieke klassen opzet verrijken (Marko Ivanisin, 2021). De volgende beoordelingscriteria worden gebruikt:

- Pedagogische leer- en inhoudsconcepten. Denk hierbij aan content, mediadiversiteit, mediabibliotheken, didactische mogelijkheden, gebruiksvriendelijk design.
- Didactisch leer- en gebruikconcepten. Dit omvat gebruikerservaring, organisatie van leertaken en processen en personalisatie.

- Proces- en communicatie oriëntatie. Dit omvat de omgang met de lerende en inhoud, tools voor communicatie en samenwerking, structuur, filters en zoeken.
- Technologie, Marketing en Innovatie. Hiertoe behoren adaptiviteit en responsiviteit van LMS systeem, marketing en innovatieaspecten en het probleemloos functioneren van het systeem.

**EBM Europolitieke educatieve media:**

In deze context betreft het al die Europees-politieke (eigenlijk: Europa-specifieke) media die digitale mediaproducten of mediaprojecten die culturele en sociaal-politieke relevantie hebben voor de intensivering van het Europese discours. En als ze relevant worden geacht voor het Europese bewustzijn, worden ze beschouwd als (Europees-politieke) educatieve media.

Ze worden gekenmerkt door drie hoofdcriteria:

- De keuze van het onderwerp
- De contextualisering
- Het impliciete educatieve potentieel.

*(Thomas A. Bauer, 2021).*

De volgende beoordelingscriteria worden gebruikt:

- Thematische contexten, educatieve inhoud en gesprekspatronen. Dit omvat de relevantie van de inhoud, thematische diepgang, differentiatie, sociale context, EU-politiek en -beleid, waarde context / Europese waarden.
- Didactisch bruikbare mediaomgevingen. Denk hierbij aan het opdoen en verwerken van ervaring, sociale arrangementen, de media-realiteitsmix (referentie naar de werkelijkheid), doelgroep, onderwijscontexten.
- Ontwerp en mediaverwerking. Dit omvat mediapatronen, mediagebruik, medialiseringspotentieel, media-effecten.
- Duurzaamheid, onderwijsverwachtingen en onderwijseffecten. Denk hierbij aan de leerapplicatie, vervolprocessen, aanpasbaarheid/compatibiliteit, technische functionaliteit, productinformatie.

### 3.6. DIGIMEDIA BEWERTUNGSKRITERIEN – KURZFASSUNGEN - SLOWENISCH

#### **DDM Digitalni izobraževalni mediji**

so nosilci informacij o predmetih in procesih ter sredstva komunikacije med vsemi udeleženci. So pedagoško ali didaktično strukturirani, zasnovani za uporabo pri poučevanju in učenju ter na voljo na različnih elektronskih in digitalnih nosilcih podatkov (internet, USB, hibridni izdelki itd.). Uporabljajo se v didaktično predvidenih pedagoških funkcionalnih kontekstih, učiteljem in učencem pa naj bi omogočale razvijanje akcijskih kompetenc (kot poklicnih, socialnih in osebnih kompetenc) (Bernd Mikuszeit, 2021). Za ocenjevanje se uporabljajo naslednja merila:

- Pedagoško-vsebinsko merilo, ki vključuje učne cilje, učne vsebine, ciljne skupine, inovativnost, možnosti uporabe in vrednote.
- Didaktično-metodološko merilo, ki vključuje didaktična načela, pravila, postopki in koraki, oblike poučevanja in posredovanja vsebin, vodenje in nadzor procesa učenja, oblike interakcije.
- Komunikacijsko-oblikovno merilo, ki vključuje oblikovanje vsebine, prilagajanje ciljni skupini in posebnostim medija, jezikovna, vizualna in avditivna pravilnost.
- Organizacijsko-tehnično merilo, ki vključuje intuitivnost in zanesljivost, jasnost in prilagodljivost, upravljanje in nadzor, prijaznost do uporabnika, nabor funkcionalnosti in enostavnost uporabe.

#### **BLEP Programi mešanega učenja (blended-learning):**

Programi in tečaji mešanega učenja so zasnove poučevanja in učenja, ki na didaktično smiseln način povezujejo izobraževanje v učilnici s spletnim izobraževanjem in samostojnim učenjem (e-učenje). Združujejo digitalne in analogne oblike in metode (Péter Csizmár, Livia Kovács-Évics, Bernd Mikuszeit, 2021). Za ocenjevanje se uporabljajo naslednja merila:

- Merilo usposobljenosti vključuje učne cilji, vsebino, ciljno skupino in vrednote.
- Merilo kakovosti prezenčnega izobraževanja vključuje didaktični pristop, oblike poučevanja in učenja, didaktične korake, pravila in poudarke.
- Merilo kakovosti e-učenja vključuje didaktični pristop, oblike poučevanja in učenja, didaktične korake, pravila in poudarke.
- Merilo organizacije in medijev vključuje kontekst, prilagoditev digitalnih gradiv vsebini in ciljni skupini, uporabo različnih medijev (multimedijalnost), interaktivnost, prilagodljivost, informacije o programu mešanega učenja.

#### **DMB Digitalni mediji z izobraževalnim potencialom**

so digitalni izdelki/mediji, ki v prvi vrsti niso namenjeni izobraževanju, a jih zaradi njihovih lastnosti, ki kažejo pedagoško in didaktično kakovost, uporabljamo (tudi) za poučevanje ali učenje. To so digitalni izdelki, ki so v svoji osnovi namenjeni informiranju, širjenju znanja, osveščanju uporabnikov ipd. To so npr. zbirke znanj (enciklopedije), predstavitve razstav, predstavitev zapletenih vsebin (npr. skrb za okolje, delovanje tehnologij) za različne ciljne skupine (Marko Ivanišin, 2021). Za ocenjevanje se uporabljajo naslednja merila:

- Informacijska vrednost, ki vključuje pomembnost teme (v globalnem merilu), celovitost, aktualnost, strokovnost, izvirnost in kontekst informacij.
- Pedagoško-didaktična kakovost, ki vključuje pedagoško in didaktično kakovost, kritično mišljenje, ustvarjalnost in pedagoško učinkovitost.
- Uporabniška izkušnja, ki vključuje intuitivno uporabo in navigacijo, vizualizacijo in druge oblike izražanja, personalizacijo, interakcijo in komunikacijo. • Tehnična kakovost in inovacije, ki vključuje prilagodljivost in odzivnost elementov, raznolikost in kakovost medijev, inovacije in trženje izdelka.

### **SDB Digitalni izobraževalni mediji z igralno osnovo (game-based learning)**

v zadnjih letih doživljajo nenehen razvoj z velikim didaktičnim, igralnim in tehnološkim napredkom. Za njih je pomembno, da z metodami igre poskušajo uresničiti zastavljene izobraževalne cilje, tako v formalnem kot neformalnem izobraževanju. Sem se lahko uvrstijo tudi izdelki, ki vsebujejo elemente igrifikacije (Marlies Bitter, Christos Giannoulis, 2021). Za ocenjevanje se uporabljajo naslednja merila:

- Pedagoško-vsebinski namen učne igre, ki vključuje učne cilje, podporo učni igri in inovativno igrivo učenje.
- Didaktično-metodološke značilnosti, ki vključujejo elemente in mehaniko igre, razvoj igri-vih kompetenc in inovativno igrivo učenje.
- Spodbujanje kompetenc učenja in igre, ki vključuje kognitivne, socialno-čustvene, etične in tehnične kompetence, vključenost in veselje do igranja. • Medijsko-tehnološka zasnova, ki vključuje medijsko-tehnološko izvedbo, ravnovesje med igro in učenjem, možnost abstrakcije in prenosa ter inovacije.

### **LMS Sistemi za poučevanje in učenje**

so digitalna orodja, ki so prilagojena izobraževalnemu procesu ali ga (delno) preoblikujejo v digitalno obliko. Pri tem izhajamo iz podmene, da je LMS tehnična povezava/medij med učiteljem in učenci. LMS ima tako osrednjo vlogo v procesu digitalnega izobraževanja. LMS nadomeščajo in izboljšujejo klasičen izobraževalni odnos, ki ga poznamo kot učilnico oz. iz učilnice (Marko Ivanišin, 2021). Za ocenjevanje se uporabljajo naslednja merila:

- Pedagoška zasnova poučevanja in vsebine, ki vključuje vsebino, raznolikost medijev, medijske knjižnice, didaktične možnosti, uporabniku prijazno oblikovanje.
- Didaktična zasnova učenja in uporabe, ki vključuje uporabniško izkušnjo, organizacijo učenja, možnosti nalog ter personalizacijo.
- Usmerjenost v potek učenja in komunikacijo, ki vključuje obravnavo učencev in vsebine, orodja za komunikacijo in sodelovanje, zgradbo učilnice, možnosti razporejanja in iskanja. • Tehnika, trženje in inovacije, ki vključujejo brezhibno delovanje, prilagodljivost in odzivnost, trženje, inovacije.

### **EBM Izobraževalni mediji, ki krepijo evropsko idejo in vrednote**

so digitalni medijski izdelki ali projekti, ki so kulturno in družbeno-politično pomembni za

krepitev diskurza o Evropi. Če je medij pomemben za ozaveščanje Evrope oz. o Evropi, potem velja za takšen (izobraževalni) medij. Medij se uvrsti v to skupino na podlagi uresničevanja naslednjih treh elementov:

- Izbor teme (vsebina)
- Postavitev teme v kontekst
- Možnosti izobraževanja (izpostavljene in prikrite)

(Thomas A, Bauer, 2021). Za ocenjevanje se uporabljajo naslednja merila:

- Tematski konteksti, izobraževalne vsebine in vzorci diskurza, ki vključujejo ustreznost vsebine, globino in raznolikost obravnave vsebine, družbeni kontekst, politiko in politike EU, vrednostni kontekst / evropske vrednote.
- Didaktično uporabna medijska okolja, ki vključujejo pridobivanje in obdelavo izkušenj, družbene odnose, povezovanje medijev in resničnosti (resničnost), ciljno skupino, kontekst izobraževanja.
- Oblikovanje in priprava medija, ki vključujeta medijske vzorce, področja in načine uporabe medijev, možnosti priprave vsebine v medijski obliki (medializacija) in učinke medijev. • Trajnost, izobraževalna pričakovanja in izobraževalni učinki, ki vključujejo možnosti in načini uporabe v učenju, procesi po učenju, prilagodljivost/kompatibilnost, tehnično funkcionalnost in informacije o izdelku.

### 3.7. ERLÄUTERUNG DER BEWERTUNG (KURZFASSUNGEN)

<b>Bewertung</b>		
Prüfung (arithmetisch/5-er Skalierung) mit 4 Evaluierungsbereichen je Medienkategorie und mit Qualitätskriterien		
5 Punkte (sehr gut, beispielhaft, hervorragend)	Das Prüfkriterium ist in hervorragender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	<b>5 Sterne</b>
4 Punkte (gut, gelungen, empfehlenswert)	Das Prüfkriterium ist in gelungener Art und Weise konzipiert und realisierbar.	<b>4 Sterne</b>
3 Punkte (befriedigend, zweckmäßig, geeignet)	Das Prüfkriterium ist in befriedigender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	<b>3 Sterne</b>
2 Punkte (ausreichend, genügend, verwendbar)	Das Prüfkriterium ist in ausreichender Art und Weise konzipiert und realisierbar.	<b>2 Sterne</b>
1 Punkt (mangelhaft, nicht zu empfehlen)	Das Prüfkriterium ist mangelhaft konzipiert und kaum realisierbar.	<b>1 Stern</b>

<b>Interpretation der Gesamtpunktzahl</b>			
---	--	--	--

18,0 - 20 Punkte (4,1 – 5 Punkte)	beispielhaftes digitales Bildungsmedium	sehr gut (1)	<b>5 Sterne</b>
14,0 - 17,9 Punkte (3,1 – 4 Punkte)	empfehlenswertes digitales Bildungsmedium	gut (2)	<b>4 Sterne</b>
10,0 -13,9 Punkte (2,1 – 3 Punkte)	geeignetes digitales Bildungsmedium	befriedigend (3)	<b>3 Sterne</b>
6,0 – 9,9 Punkte (1,6 – 2 Punkte)	verwendbares digitales Bildungsmedium	ausreichend (4)	<b>2 Sterne</b>
5,9 Punkte und weniger (1,5 Punkte und weniger)	nicht zu empfehlendes digitales Bildungsmedium	mangelhaft (5).	<b>1 Stern</b>