

Qualitätskriterien für Bildungsmedien mit Nachhaltigkeitsbezug (GreenUp-Award)

Evaluierungsbereiche – Qualitätskriterien - Prüfaspekte

**Thomas A. Bauer, Marlies Bitter-Rijkema,
Dimitris Charalambis, Christos Giannoulis, Bernd Mikuszeit**

Einleitung zu den Qualitätskriterien von Bildungsmedien mit Nachhaltigkeitsbezug

Die Qualität von Bildungsmedien in der Erwachsenenbildung bemisst sich nicht nur am Medium oder am Medienprogramm selbst, dessen Inhalten, dessen didaktisch-pädagogischem Format oder dessen medientechnologischen Finessen, um möglichst bleibende Effekte des Lehrens und Lernens sicherzustellen, sondern auch – gedacht im Kontext medienkultureller Bildung – an der Konfiguration der mit dem im Zusammenspiel von Lehren und Lernen erkennbar bestimmten Werten: Nützlichkeit, Ästhetik und Ethik. Keine dieser Werte-Kategorien steht für sich allein. Der Mediengebrauch ist nützlich, wenn er den Kriterien von Ästhetik und Ethik entspricht. Ästhetisch ist der Gebrauch von Medien im Bildungskontext, wenn normative und nützliche Werte in ein kulturelles Bildungsformat eingebracht werden, und ethisch sind solche Formate, wenn sie einem kultur-ästhetischen Bildungsformat nützen.

Es geht also um einen komplexen Zusammenhang von Konnektivität und Kontextualität: Medien verbinden – nicht nur Menschen, sondern deren Wissen, Erfahrung, Haltung und Geschichte. Sie verbinden Welten, wie wir meinen, sie denken zu können oder denken zu sollen. Und sie werden gebraucht im jeweils individuell bestimmten Kontext des Lebens, der Lebensweisen, der Lebensaussichten, der Lebenshorizonte, schlussendlich der Werte.

Nachhaltigkeit ist ein so gemeinter Wert, der eben erst dann oder vor allem dadurch als kritische Muster (Kriterien) der Qualität ausgemacht werden kann, wenn und weil sich an ihm die Nützlichkeit von gedanklicher und praktischer Bildung (Wissen, Bewusstsein, Verstehen, Behalten) entscheidet. Und: wenn und weil sie als sinnstiftender Überbau einer ethisch denkbaren und kultur-ästhetisch handelbaren (praktikablen) Verknüpfung von Ökonomie und Ökologie als sozial organisierte Rahmungen einer auf Bestand (Harmonie, Balance) und Stimmigkeit (Gerechtigkeit, Ausgleich, Würde) ausgerichteten gesellschaftlichen Entwicklung vermittelt wird.

Die Kriterien für die Vergabe des N-Awards orientieren sich an Beschreibung des Komplexes Nachhaltigkeit wie sie schon vorgegebenen, wissenschaftlich, politisch und im Fachdiskurs schon erprobt sind und wie sie im international-institutionellen Austausch von Konzepten schon gut abgesichert sind. In diesem Umfeld wird Nachhaltigkeit kontextuell gedacht als Zusammenspiel der Werthaltungen von Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft. (Grundlagen für die Bewertung des Beitrags von digitalen Bildungsmedien für Nachhaltigkeit).

Die Deutungshorizonte von Nachhaltigkeit sind kontextuell (Wachstum, Wachstumsgrenzen und Wachstumschancen von Wirtschaft und Gesellschaft) und im Sprachmodell von Medien transfigurativ: eine medial konfigurierte Bildung verweist die Charakterisierung von Kommunikation, Organisation, Kultur und Gesellschaft als solche, die wechselseitig im Gebrauch, notwendig und möglich sind: Nachhaltigkeit der natürlichen Ressourcen als Chance und Notwendigkeit einer sozial nachhaltig ausgerichteten und sich so zueinander verständigenden Gesellschaft im Modell von nachhaltig ausgerichteten Programmen von Bildung, zunehmend realisiert im Kontext von deren Medialisierung und Mediatisierung.

Das fordert die Qualität - zunächst von Inhalten (nachhaltigkeitsrelevantes und fachdefiniertes Wissen, Expertise, Referenzen, Erfahrung), verlangt aber auch die nachhaltige Qualität von medialer Ästhetisierung (didaktischem Mediengebrauch im Rollenspiel von Lehren und Lernen (z.B. Möglichkeiten von Internalisierung, Motivation und Souveränität) und nachhaltigkeitswirksamer pädagogischer Intention (soziale Praxis im Muster ethischen Verstehens von lernbaren Inhalten: Identifikation, Verantwortung), wenn Bildungsinhalte durch deren bildungskulturelle Vermittlung (Medialisierung) und deren bildungstechnologisch möglichen Mechanismen (Mediatisierung) nachhaltig gekennzeichnet (medial ästhetisiert) werden.

Entscheidend für die Kennzeichnung der Preiswürdigkeit von bildungsrelevanter Qualität der für den ausgeschriebenen Award eingereichten Bildungsmedien wird daher sein, ob und inwieweit Nachhaltigkeitskriterien in allen bzw. in bestimmten Kategorien (inhaltliche, didaktisch-pädagogische Ausrichtung, mediale Formate, Behaltens- und Umsetzungswerte, Kreativität, mediale Affinität) erfüllt werden. Eine Perspektive der Bewertung wird daher Nachhaltigkeit als universeller Bildungswert sein (müssen): Das als (sozial-diskursive, symbolisch-kulturelle) gedanklich erstandene und medial beschriebene Bild einer nachhaltigen Welt macht sich kenntlich in einem harmonisch abgestimmten Verhältnis von Wissen, Bewusstsein und Haltung gegenüber den natürlichen, den sozialen, den kulturellen, den symbolischen und inspirativen Werten von Welt. Deren Sinn zu verstehen, heißt dann, ihren Nutzen, ihr Erscheinen (Ästhetik) und ihren Wert (Ethik) für die Existenz-Gestaltung (das Leben) des Menschen in den Modalitäten von Wissen, Bewusstsein und Haltung glaubhaft zu machen. Dies alles ist in dem universellen Begriff von Nachhaltigkeit so impliziert, dass der Begriff wie eine Metapher zur Beschreibung von Zusammenhängen genutzt (medial dargestellt) werden kann: Nachhaltigkeit als Kompetenz (Wissen und Bewusstsein als Grundlage für Verantwortung und Haltung), Werte, Zustände, Geschehnisse, Ereignisse und Haltungen zueinander zu verbinden, um so dem in der Begrifflichkeit von Nachhaltigkeit eingeschlossenen Charakter Komplexität, von Konnektivität und Kontextualität gerecht zu werden.

Diese eben genannten Charakteristika sind in den Kriterien zur Qualitätsbewertung der für den Nachhaltigkeitspreis eingereichten Bildungsmedien mit-konnotiert.

Modell Nachhaltigkeit für Digitale Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung (BMNA)

(vgl. <https://studyflix.de/erdkunde/dreieck-der-nachhaltigkeit-5364>,)

Das nachfolgend skizzierte Modell Nachhaltigkeit ist eine Grundlage für die Bewertung von digitalen Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung (BMNA), die nachfolgend charakterisiert werden.

Digitale Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung (BMNA)

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, insbesondere für eine nachhaltige Entwicklung, und stehen auf diversen elektronischen und digitalen Datenträgern (Internet, USB, hybride Produkte etc.) zur Verfügung.

Weitere Grundlagen für die Bewertung von Bildungsmedien leiten sich aus folgenden Zielen und Botschaften für eine nachhaltige Entwicklung ab:

1. Dreieck Nachhaltigkeit:

- Ökologie - Ziele der ökologische Dimension der Nachhaltigkeit,
- Ökonomie – Ziele der ökonomischen Dimension der Nachhaltigkeit,
- Soziales- Ziele der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit.

(vgl. <https://studyflix.de/erdkunde/dreieck-der-nachhaltigkeit-5364>)

(vgl. https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/1_3_a_drei_saeulen_modell_1531.htm)

2. Fünf Kernbotschaften der Agenda 2030 („5 Ps“) des BMZ:

- Den Planeten schützen (Planet)
Klimawandel begrenzen, natürliche Lebensgrundlagen bewahren
- Wohlstand für alle fördern (Prosperity)
Globalisierung gerecht gestalten
- Die Würde des Menschen im Mittelpunkt (People)
Eine Welt ohne Armut und Hunger ist möglich
- Frieden fördern (Peace)
Menschenrechte und gute Regierungsführung
- Globale Partnerschaften aufbauen (Partnership)
- Global gemeinsam voranschreiten

(vgl.

<https://www.demokratiewebstatt.at/thema/thema-sustainable-development-goals/die-agenda-2030/die-drei-bereiche-und-die-fuenf-ps-der-agenda-2030>

3. 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs):

1. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen
2. Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen
3. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen
4. Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben.
5. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten
6. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern
7. Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

8. Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen
9. Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten verringern
10. Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen
11. Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen
12. Armut in jeder Form und überall beenden
13. Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
14. Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern
15. Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern
16. Geschlechtergerechtigkeit und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen
17. Friedliche und inklusive Gesellschaften im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und effektive, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen.

(vgl. <https://www.bmz.de/de/agenda-2030/sdg-17>)

Digitale Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung (BMNA)

sind in der Regel pädagogisch bzw. didaktisch strukturiert und für den Einsatz in Lehr- und Lernprozessen konzipiert. Sie werden in didaktisch intendierten pädagogischen Funktionszusammenhängen genutzt und sollen es den Lernenden ermöglichen, ihre Handlungskompetenzen (als fachliche, soziale und personelle Kompetenz) zu entwickeln.

Zur Evaluation von digitalen Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung wird die Methode - Evaluation mit Hilfe eines Bewertungssystems und von Qualitätskriterien, wie beim Comenius-EduMedia Award erprobt und bewährt, vorgeschlagen. Vorteil dieser Methode ist es, dass sie leicht handhabbar, einfach zu organisieren sowie zeit- und kostensparend ist. Die Evaluation mit einem Bewertungssystem und mit Qualitätskriterien kann nicht die tatsächlichen Lernsituationen und Lernbedingungen vorwegnehmen. Mit dieser Methode der Evaluation werden die potenziellen Möglichkeiten für den Einsatz eines Mediums gut bestimmt. Auf die Wirksamkeit des Mediums kann damit aber nicht direkt geschlossen werden, da der Erfolg des Lernprozesses neben dem Medium noch von vielen weiteren Faktoren wie Lernumgebung und Lernsituation abhängig ist.

Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien, die in der Bildungspraxis angewendet werden können, müssen gut strukturiert und übersichtlich konzipiert sein. Sie müssen Wesentliches betonen und Nebensächliches weglassen. Aus dieser Sicht wurden zur Bewertung von didaktischen digitalen Medien für eine nachhaltige Entwicklung verschiedene Kriterienbereiche konzipiert. Sie umfassen sowohl Nachhaltigkeitskriterien als auch pädagogische, didaktische und mediale Kriterien.

Davon ausgehend wurden folgende Kriterienbereiche abgeleitet und für die Evaluation mit Qualitätskriterien für Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung konzipiert:

Kriterienbereiche

Kriterienbereich 1:

Qualitätskriterien zur Nachhaltigkeit:

Ökologie, Ökonomie, Soziales ; (Nachhaltigkeitsdreieck)

Kriterienbereich 2:

Qualitätskriterien

Nachhaltige Bildungsmedien

Bildungsmedien für Nachhaltigkeit

Kriterienbereich 3:

Qualitätskriterien zu Bildung und Kompetenzen,

Kriterienbereich 4:

Qualitätskriterien zu Didaktik und Methodik

Kriterienbereich 5:

Qualitätskriterien zu Design und Gestaltung

Kriterienbereich 6:

Qualitätskriterien zu Technik, Organisation und Innovation

Kriterienbereich 1

Qualitätskriterien zur Nachhaltigkeit: Ökologie, Ökonomie, Soziales ;
(Nachhaltigkeitsdreieck)

Qualitätskriterien dieses Kriterienbereichs

1. UMWELT

Den Planeten schützen (Planet)
Klimawandel begrenzen, natürliche Lebensgrundlagen bewahren

2. ÖKONOMIE

Wohlstand für alle fördern
(Prosperity)
Globalisierung gerecht gestalten

3. SOZIALES

- Die Würde des Menschen im Mittelpunkt (People)
Eine Welt ohne Armut und Hunger ist möglich
- Frieden fördern (Peace)
Menschenrechte und gute Regierungsführung
- Globale Partnerschaften aufbauen (Partnership)
Global gemeinsam voranschreiten

Qualitätskriterien und Prüfaspkte

1. UMWELT

Auf der Ebene der ökologischen Dimension fördert das Produkt:

- Die Reduzierung der Risiken für Mensch und Umwelt
- Die Grundsätze des Umweltschutzes in einem pädagogischen Kontext und kultiviert und den entsprechenden Gedanken im öffentlichen Bewusstsein
- Den Kampf gegen den Klimawandel und die globale Erwärmung
- Schärft das Bewusstsein für die Bedeutung einer rationellen Flächennutzung für den Schutz natürlicher Lebensräume und Landschaften sowie für die Minimierung der Umweltverschmutzung in den Städten
- Die schonende Ressourcennutzung, die Erhaltung der natürlichen Ressourcen und die Abfallbewirtschaftung
- Die Minimierung des Energieverbrauchs
- Die Reduktion von Emissionen
- Die Nutzung von erneuerbaren Energieformen
- Den Artenschutz und die Lebensraumsicherung.

2. ÖKONOMIE

Auf der Ebene der wirtschaftlichen Dimension fördert das Produkt:

- Die Anwendung der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft
- Die schonende Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen

- Die Reduzierung des Energieverbrauchs auf ein Minimum, den sparsamen Umgang mit Energie, Wasser und Rohstoffen, die Steigerung der betrieblichen Effizienz, die Verringerung von Abfällen, die Verwendung umweltverträglicher Materialien und die Herstellung umweltverträglicher Produkte
- Das langfristige Fortbestehen in der Wirtschaft statt kurzfristiger Gewinnmaximierung
- Das Wachstum und Umsatzsteigerung nicht auf Kosten der Mitarbeiter in der Region und der Umwelt
- Technologische Veränderungen im Produktionsprozess, um Abfälle zu vermeiden und zu minimieren, Energie zurückzugewinnen und Materialien zu recyceln
- Neue, umweltverträgliche Technologien, die in der Regel neue, kostengünstigere und sozialverträgliche Produkte anbieten, die den Absatz steigern können.
- Den verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt, insbesondere eine innovative Reihe von Verfahren, Methoden, Projekten und Techniken zur Verbesserung der Umweltleistung und zur Optimierung des Umweltverhaltens eines Unternehmens.
- Die genossenschaftliche Wirtschaft
- Die international gerechte Verteilung des produzierten Reichtums.

3. SOZIALES

Auf der Ebene der sozialen Dimension fördert das Produkt:

- Freiheit und Frieden
- Die Gerechtigkeit, Chancengleichheit und Solidarität (innerhalb und zwischen den Generationen) und die finanzielle Absicherung (Rente) für ältere und kranke Menschen
- Die Befriedigung der Grundbedürfnisse (Trinken, Essen, Schlaf, Sicherheit)
- Die Beseitigung der Armut
- Das Recht auf Bildung
- Die Beschäftigung sowie die Schaffung von Arbeitsplätzen unter fairen Konditionen
- Den Zugang zu grundlegender Infrastruktur und Gesundheitsdiensten mit kostenloser medizinischer Versorgung
- Die Verteilung von Macht und Ressourcen
- Die Gleichberechtigung der Geschlechter
- Den Zugang zu Einfluss- und Entscheidungszentren
- Partizipation und Demokratie
- Globale Partnerschaften, die internationale Zusammenarbeit und Solidarität
- Die Bewahrung des lokalen und globalen Kulturerbes
- Sicht- und Denkweisen, wie bspw. ganzheitliches, systemisches und multiperspektivisches Denken sowie vorausschauendes, visionäres und kritisches Denken

Kriterienbereich 2:

Qualitätskriterien

Nachhaltige Bildungsmedien

Bildungsmedien für Nachhaltigkeit:

Nachhaltigkeit ist ein normatives Konstrukt von wirtschaftlich, sozial und politisch relevanten, aber ökologisch gedachten Werten, das sich aus der kritischen Wahrnehmung der komplexen Verbindungen, der gesellschaftlich bedingten Zusammenhänge und der daraus sich ergebenden Widersprüche zwischen öffentlichen und privaten, zwischen individuellen und sozialen, wie ebenso aus politischen und ideologischen Verständigung (Diskurs) über die Ansprüchen der Lebensführung zu erkennen gibt.

Medien, insbesondere solche, die im öffentlichen oder privaten Kontext von Bildung im Gebrauch sind, werden hier im Zusammenhang der Bewertung ihrer Qualität nicht nur hinsichtlich ihrer Nützlichkeit (nachhaltige Technologie), ihrer Anschaulichkeit oder Gefälligkeit (nachhaltige Ästhetik), sondern auch hinsichtlich ihrer inhärenten Wertigkeit (nachhaltige Ethik) geprüft: wie sie gebraucht werden oder auch welche Muster des individuellen und/oder sozialen Gebrauchs (Medialität) im Kontext von Bildung (Wissen, Bewusstsein, Haltung) nahegelegt oder empfohlen werden.

Bildung, insbesondere in dem weiten Horizont zunehmender Medialisierung (kulturell) und Mediatisierung (strukturell) der Muster öffentlicher und persönlicher Verständigung über Wissen und Wissenswertes, ist nicht nur zu verstehen als didaktisch arrangiertes Inhaltsvermittlung von Lehrenden zu Lernenden, sondern gewinnt die Wertigkeit von Wissen, Bewusstsein und Kompetenz im Rahmen der Verständigung zwischen Menschen, die gesellschaftlich und institutionell eingebunden sind in Rollen mit zugeordneten (persönlichen und sozialen) Erwartungen der Lehre und des Lernens. Dies aber geschieht im gesellschaftlich-medialen Umfeld, das zunehmend in die institutionellen Vorgänge und das institutionelle Verständnis von Bildung eingreift (social media, AI). Das verlangt einerseits nach einem offenen und diskursiven Begriff von Bildung , nach Akzeptanz von Diversität, andererseits nach kritischer Wahrnehmung der Möglichkeiten und Anregungen zu nachhaltigem Gebrauch von Ressourcen und Quellen: Literacy, Resilienz, Kompetenz sind hier die relevanten Stichworte, die die (neue, emanzipatorisch, kulturell und diskursiv gedachte) Verteilung von Fertigkeit, Fähigkeit, Motivation und Verantwortung für eine sinnvolle und für das (soziale und persönliche) Leben nachdauernd relevante Wertigkeit rechtfertigen.

Aus diesem Grund sind folgende Qualitätskriterien für die Prüfung und Bewertung von Bildungsmedien in Betracht zu ziehen:

Qualitätskriterien dieses Kriterienbereichs

1. Komplexität
2. Kontextualität
3. Medialität
4. Diskursivität
5. Bildungsqualität
6. Medienqualität
7. Empathie
8. Nachhaltigkeits-Kompetenz
9. Verantwortung
10. Gesellschaftspolitik

Qualitätskriterien und Prüfaspekte

1. Komplexität

Das Projekt begründet und erklärt:

- Komplexe Zusammenhänge inhaltlich, theoretisch gut nachvollziehbar, weil einsichtig begründet,
- Auf Nachhaltigkeit als Wert der Komplexität / Kontextualität / Medialität der Thematik hingewiesen, aufmerksam gemacht, eingefordert,
- Erklärung der komplexen Zusammenhänge von Macht und Wirtschaft im Hinblick auf Probleme der Konzentration von Reichtum und Macht bzw. auf Werte der Gerechtigkeit der Verteilung von Chancen und Gütern.

2. Kontextualität

Das Projekt begründet:

- Nachhaltigkeit wird als universeller Wert der Kontextualisierung von Sphären des Lebens (je nach Thema), im Sinne des Dreieck-Modells erkennbar gemacht.
- Macht aufmerksam auf den Faktor sozialer Ungleichheit als Hindernis für gesellschaftliche Bemühungen um Nachhaltigkeit.
- Hinweise (mediendidaktische Pfade) auf die Nützlichkeit (Vernunft) von Ästhetik und Ethik, auf die Ethik von Nützlichkeit und Ästhetik der medialen Kontextualisierung, sowie auf die ästhetischen Anforderungen von Nützlichkeit und Ethik des Mediengebrauchs im Kontext von Bildung.

3. Medialität

Das Produkt fördert:

- Kreativ-proaktive, möglichst kollaborative, interaktive, medienästhetisch fordernde Nutzung der medientechnischen Finessen,
- Medienvielfältige Ausprägungen der Nachhaltigkeitsidee, der Nachhaltigkeitswerte, des Nachhaltigkeitsanspruchs verbunden mit dem Thema bzw. der Materie / Inhalte,
- Nimmt Bezug zu Angeboten / zu Diskursen oder zu Konversationen in oder aus der social-media Umwelt.

4. Diskursivität

Das Produkt bietet:

- möglichst viel Spielraum für Debatte, Diskussion des Inhalts und deren/ dessen Relevanz, Zuordnung,
- Ausdeutungen von Nachhaltigkeit, Medientypische Formate, Ausprägungen, Pfade für Multiperspektivität,
- Offenen Raum für Dialektik und inhaltliche Widersprüchlichkeit.

5. Bildungsqualität

Das Produkt bietet:

- Anregungen, Pfade für kollaboratives, interaktives, emotionales Lernen,
- Anregungen, Ideen, Pfade für möglichst hohen Grad an Authentizität, Selbstreflexion,
- Identifikation für Lernende, um sich einzubringen, selbst Schlüsse zu ziehen und diese in das Programm einbringen zu können.

6. Medienqualität

Das Produkt bietet Anregungen für:

- einen möglichst hohen Grad an produktiver medialer Beteiligung der Lernenden,
- für die Einbringung der individuell medial bestimmten Lebenszusammenhänge,
- möglichst weit reichend ausgewiesene Sphären medialer Performance durch Lernende,
- Kontextualisierung mit den medialen Diskurserfahrungen

7. Empathie

Das Produkt motiviert zu:

- Soft skills: ist die didaktische Medienumgebung so strukturiert, dass dem Einbringen, Ausdrücken und Verstehen von Emotion auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit (Sinn) Raum gegeben wird.
- Wird andererseits die emotionale Konnotation, vor allem in deren medialem Ausdruck so ausgewogen, dass nicht emotionale Überladung (Emotionalisierung als Aufmerksamkeitsbooster) die Ästhetik oder die Nützlichkeit einer Aussage desavouieren

8. Nachhaltigkeits-Kompetenz

Das Produkt steigert das Interesse an:

- Inhaltlich wissenschaftlichen Argumenten, Hinweisen,
- Reflexionswerten der Nachhaltigkeit,
- Stimmigkeit, Pragmatik der Anregungen, Ratschlägen, Hinweise.

9. Verantwortung

Das Projekt erklärt:

- Wird neben der individuellen Verantwortung für auch die gesellschaftliche Verantwortung für Nachhaltigkeitswerte angesprochen (als Problem und für Lösungen,
- Finden sich in dem Produkt Wissenspositionen, die den Verantwortungscharakter der Interdisziplinarität der Wissenschaft und/oder der Kooperation von Institutionen, Organisationen und Unternehmungen begründen,
- Finden sich Hinweise zu den Aspekten der Verantwortung der politischen Ökonomie für/gegen Staatsintervention bzw. liberale Ökonomie

10. Gesellschaftspolitik

Das Produkt thematisiert:

- Ethische Werte im Interesse der Dauerhaftigkeit, der Stabilität und der Friedfertigkeit der Gesellschaft: soziale Gerechtigkeit als Voraussetzung für Menschenwürde,
- Kritische Aufmerksamkeit für scheinrationale Ideologeme (Ideologien, Annahmen, Mythen, Verschwörungstheorien, Populismen), die der Würde des Menschen entgegenwirken und Ungleichheiten vertiefen,
- Kritik gegenüber politisch-kapitalistisch motivierten Argumentationsmustern zu Umwelt- und Klimaschutz.

Kriterienbereich 3:

Qualitätskriterien zu Bildung und Kompetenzen

Die pädagogisch-inhaltliche Evaluierung befasst sich mit den grundlegenden Kategorien von Bildung, mit den Zielen, Inhalten und Kompetenzen und analysiert die Bildungsabsichten und Bildungsmöglichkeiten von didaktischen digitalen Medienprodukten.

Das Setzen und Realisieren von Zielen und Teilzielen sind Grundvoraussetzungen und Orientierungen für erfolgreiches Lernen. Welche Kenntnisse, Werte und Kompetenzen auf den verschiedenen Lernwegen im Zusammenhang mit der Zielgruppe erworben werden sollen sind deshalb grundlegende Fragen für eine pädagogisch-inhaltliche Evaluierung von didaktischen digitalen Medienprodukten. Eng damit verbunden ist die Frage, welche Inhalte bzw. Stoffe, wie Fakten, Regeln, Begriffe, Gesetze, Methoden Relationen geübt, gelernt und angeeignet werden sollen.

Die Evaluierung zur Beurteilung der Bildungsabsichten und Bildungsmöglichkeiten von didaktischen digitalen Medienprodukten ist deshalb ein übergreifender Ansatz, der den Evaluierungsbereich konstituiert.

Die pädagogisch-inhaltliche Evaluierung steht an erster Stelle in der Gesamtevaluierung und befasst sich mit den nachfolgenden Qualitätskriterien.

Qualitätskriterien dieses Evaluierungsbereiches

1. Lernziel
2. Lerninhalt
3. Zielgruppe
4. Innovation
5. Handlungskompetenzen
6. Werte.

Qualitätskriterien und Prüfaspekte

1. Lernziel

- Im didaktischen digitalen Medienprodukt sind die Lernziele für den Nutzer erkennbar und werden in realisierbaren, lernlogisch aufbauenden und didaktisch-zweckmäßigen Teilzielen und Arbeitsschritten umgesetzt.
- Die Lernziele müssen auf den Erwerb qualifizierter Handlungskompetenzen ausgerichtet sein und den jeweiligen Bildungsgängen entsprechen.
- Alle Ziel- und Inhaltskomponenten (kognitive, affektive, psychomotorische, sozial-kommunikative) sind mit der Gesamtkonzeption abgestimmt.

2. Lerninhalt

- Die Lerninhalte ermöglichen das Erreichen der vorgesehenen Lernziele des didaktischen digitalen Medienprodukts.
- Der Lerngegenstand wird sachlich und wissenschaftlich korrekt dargestellt (Struktur, Auswahl, Menge und Dichte sowie Verknüpfung von Informationen, wesentliche Aussagen mit Bezug zum Allgemeingrad und zur Abstraktionsebene).
- Auswahl und Vermittlung des Lerninhalts sind aus pädagogischer Sicht zweckmäßig.
- Die Lerninhalte sind mit entsprechenden Bildungsprogrammen abgestimmt.
- Begriffe und Termini werden einheitlich, zweckmäßig und logisch richtig verwendet.

3. Zielgruppe

- Lerninhalte und Lernziele sind zielgruppengerecht.
- Lerninhalte und Lernziele können von den Lernenden gewählt werden und entsprechen ihren Voraussetzungen und Interessen.
- Notwendige Vorkenntnisse und Fähigkeiten der Zielgruppe werden berücksichtigt (Wissen und Können, Emotionen und Haltungen, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsvermögen, sozial-kulturelles Umfeld).
- Möglichkeiten für individuelles und kooperatives Lernen sind adressatengerecht angelegt.

4. Innovation

- Die Thematik oder die Art ihrer Realisierung des didaktischen digitalen Medienprodukts sind neuartig und progressiv.
- Lerninhalte und Lernziele entsprechen dem aktuellen Stand der Forschung und der Entwicklung und Fachdiskussion.
- Es gibt pädagogische Vorteile des Medienprodukts gegenüber anderen Umsetzungsformen.
- Der inhaltliche Schwerpunkt liegt vor allem bei einem spezifischen Fach- bzw. Themenbereich oder ist interdisziplinär angelegt.
- Das Produkt kann als inhaltlich gelungenes didaktisches digitales Medienprodukt bzw. digitales interaktives Bildungsmedium, Lehrmittel, Lernmittel, Arbeitsmittel oder Edutainment- bzw. Infotainment-Programm charakterisiert werden.

5. Handlungskompetenz

- Die Arbeit mit dem didaktischen digitalen Medienprodukt fördert selbständiges, kritisches, multiperspektivisches und flexibles Denken und Handeln in sozialen, ethischen und kulturellen Kontexten.
- Das Medienprodukt ermöglicht selbständige Entscheidungen zur Bewältigung der Aufgabenstellung.
- In dem Medienprodukt sind Möglichkeiten zum kreativen Gestalten und zur Interaktivität angelegt.

6. Werte

- Die Arbeit mit dem didaktischen digitalen Medienprodukt fördert humane Gedanken und Werte.
- Die angezielten Werte und Normen fördern solidarisches Verhalten.
- Die angezielten Werte und Normen sind frei von gewaltverherrlichenden, radikalen oder obszönen Darstellungen, ideologischer Beeinflussung, negativen Vorurteilen und gezielter Manipulation.
- Der Inhalt ist frei von engem geschlechtsspezifischen Rollendenken und Vorurteilen.
- Das digitale Medienprodukt fördert ethische Bildung.

Kriterienbereich 4: Qualitätskriterien zu Didaktik und Methodik

Die didaktisch-methodische Evaluierung befasst sich mit wesentlichen Aspekten des Lehrens und Lernens und analysiert, welche Lernarrangements und Lernmöglichkeiten mit dem didaktischen digitalen Medienprodukt verfolgt werden. Die Didaktik als Wissenschaftsdisziplin der Pädagogik beschäftigt sich mit den Regeln des Lernens und den Zusammenhängen zwischen Lernen und Lehren. Unter didaktisch-methodischer Fragestellung wird nach der Methode sowie der Art und Weise der Vermittlung und der Aneignung von Kenntnissen und Kompetenzen gefragt.

Die didaktisch-methodische Evaluierung von didaktischen digitalen Medienprodukten bildet deshalb einen zweiten wesentlichen Evaluierungsbereich und strukturiert die Antworten und Kriterien auf die Fragestellung, welche Lernarrangements und Lernmöglichkeiten mit dem didaktischen digitalen Medienprodukt verfolgt werden. Diesem Evaluierungsbereich können die nachfolgenden Qualitätskriterien zugeordnet werden.

Qualitätskriterien dieses Evaluierungsbereiches

1. Didaktische Grundsätze
2. Didaktische Regeln und Verfahren
3. Vermittlungs- und Lernformen
4. Didaktische Schritte
5. Lernsteuerung
6. Interaktionsstrukturen.

Qualitätskriterien und Prüfaspekte

1. Didaktische Grundsätze

- Dem didaktischen digitalen Medienprodukt liegt ein erkennbarer lerntheoretischer Ansatz zugrunde, beispielsweise ein eher objektivistischer, konstruktivistischer, traditionalistischer, wissenschaftsorientierter oder handlungsorientierter Ansatz.
- Der lerntheoretische Ansatz ist zweckmäßig umgesetzt.
- Nach didaktischen Gesichtspunkten sind die Bildungsinhalte sinnvoll ausgewählt und begründet.
- Entsprechend dem Bildungsanliegen wurde ggf. eine zweckmäßige didaktische Reduktion vorgenommen.

2. Didaktische Regeln und Verfahren

- Grundlegende didaktische Regeln und Verfahren sind in dem digitalen didaktischen Medienprodukt erkennbar und wurden eingehalten, wie
 - Fasslichkeit
 - Wissenschaftlichkeit
 - Folgerichtigkeit
 - Anschaulichkeit
 - Vom Allgemeinen zum Besonderen
 - Vom Einfachen zum Komplizierten
 - Vom Leichten zum Schweren
 - Vom Nahen zum Entfernten

- Vom Bekannten zum Unbekannten
- Verbindung des Konkreten mit dem Abstrakten.
- Logische Lernverfahren, wie Analysieren, Synthetisieren, Vergleichen, Differenzieren, Generalisieren, Abstrahieren, Verallgemeinern, Ordnen, Konkretisieren sind in dem Medienprodukt angelegt und werden gefördert.

3. Vermittlungs- und Lernformen

- Methodische Grundformen der Vermittlung (Darbietende, Aufgebende, Erarbeitende Formen) werden in dem digitalen didaktischen Medienprodukt angewandt.
- Mögliche und sinnvolle Kooperationsformen der Vermittlung, wie. Frontale Vermittlung, Partnerlernen, Gruppenlernen bzw. Einzellernen, wurden berücksichtigt.
- Das Medienprodukt ermöglicht bezogen auf Lernformen individuelles und kooperatives Lernen. Individuelles Lernen kann mit kooperativem Lernen verbunden werden. Individuelles Lernen wird sinnvoll mit unterhaltsamen Formen bzw. Spielen verbunden.
- Das Medienprodukt ist vorrangig für einen bzw. mehrere Einsatzbereiche geeignet, wie:
 - Einzelnutzer oder für die Nutzung in Gruppen einschließlich Online-Gruppen
 - Nachmittagsbeschäftigung / Projektunterricht / Fachunterricht / Freiarbeit / Vertretungsstunden / Einzelarbeit.
 - Ausbildung, Weiterbildung, lebenslanges Lernen.
- Die Einsatzbereiche sind erkennbar und realisierbar.

4. Didaktische Schritte

- Wesentliche didaktische Schritte, die einen optimalen Lernprozess ermöglichen, werden in dem digitalen didaktischen Medienprodukt folgerichtig angewandt:
 - Einführung (Zielstellung und -orientierung, Motivierung, Reaktivierung)
 - Arbeit am neuen Stoff / Erstvermittlung / Einführung
 - Festigung (Einprägen, Wiederholen, Üben)
 - Systematisierung, Anwendung,
 - Kontrolle, Evaluierung.
- Mit den didaktischen Schritten können die Bildungsabsichten sinnvoll und zweckmäßig erreicht werden.
- Die vorgesehenen didaktischen Schritte ermöglichen unterschiedliches Arbeiten der Nutzer in Schwierigkeitsgrad und Tempo.

5. Lernsteuerung

- Die Steuerung der Lernhandlung erfolgt in dem digitalen didaktischen Medienprodukt übersichtlich und selbsterklärend.
- Die Abarbeitung von Lernschritten erfolgt emotional **anregend** und motivierend.
- Aufgabenstellungen, Antwortformen und weitere Lernaktivitäten sind dem Anliegen entsprechend sachlich richtig und sinnvoll gestaltet sowie in Kombination von Text und Bild verständlich und klar.
- Die Aufgabenbearbeitung ist variabel und reduziert sich nicht nur auf mechanisches Abarbeiten. Der Lernweg kann selbst bestimmt werden. Die Antwortgestaltung ist variabel und kann wahlweise durch akustische oder grafische Hinweise bzw. Korrekturen unterstützt werden.
- Die Übungen und Wiederholungen sind abwechslungsreich und erfolgen variabel.
- Verzweigungen erfolgen aus didaktischen Überlegungen und entsprechen den Anforderungen der Zielgruppe.

- Spiele und andere Unterhaltungselemente stehen in erkennbarem Zusammenhang mit der Bildungskonzeption. Das Medienprodukt ermöglicht abwechslungsreiches Lernen und beschränkt sich nicht nur auf Unterhaltung.

6. Interaktionsstrukturen

- Das didaktische digitale Medienprodukt ermöglicht interaktives Arbeiten, Veränderung von Aufgabenstellungen und flexibles Reagieren entsprechend der unterschiedlichen Lernbedürfnisse und Lernvoraussetzungen. Rückmeldungen werden in variablen Formen, motivierend und effektiv angeboten.
- Das Medienprodukt reagiert auf den Lernverlauf, indem der individuelle Leistungsstand analysiert wird und entsprechende Verzweigungen empfohlen werden.
- Verzweigungen werden nach Antwort- und Lernverlaufsanalyse automatisch eingeschlagen und können frei gewählt werden. Verzweigungen sind in angemessener und überschaubarer Anzahl vorhanden. Durch Verzweigungen werden unterschiedlich schwierige und variierte Aufgabenformen angeboten.
- Interaktivität zwischen Nutzer und Medienprodukt wird ermöglicht indem Aufgaben und Arbeitsaufträge gestellt, Lösungen gefordert und die Entwicklung von Lösungsstrategien gefördert werden.
- Die Interaktivität wird unterstützt
 - durch Abhängigkeit des Programmfortgangs von den Beiträgen und Aktivitäten des Nutzers,
 - durch Auslösen von Aktivitäten des Nutzers, z.B. Sammeln von Daten, Erweitern von Informationen,
 - durch Bereitstellung von Daten für die weitere Bearbeitung,
 - durch Fehlermeldungen mit Sachbezug,
 - durch sachliche und variable Bestätigung von Arbeitsergebnissen,
 - durch Realisierung von LINKS zu anderen Medien bzw. durch Belohnungssysteme (Bestenliste, Spiele usw.).
- Leistungsstand und Lernverlauf des Nutzers werden übungsbegleitend ermittelt und sachgerecht, motivierend und ermutigend mitgeteilt. Die Evaluierung der Leistungsergebnisse ist fachlich und didaktisch korrekt und sinnvoll.
- Die Leistungsauswertungen im Medienprodukt sind fachlich und pädagogisch sinnvoll. Die Feststellung von Leistungsergebnissen ist statistisch korrekt.
- Für Leistungsauswertungen werden zweckmäßige Möglichkeiten (wie Text, Ton, Grafik, Animation) angeboten. Falsche Lösungen werden in unterschiedlicher und variabler Weise kenntlich gemacht. Rückmeldungen falscher Lösungen erfolgen in motivierender Weise und bewerten die Antwort und nicht die Person.

Kriterienbereich 5:

Qualitätskriterien zu Design und Gestaltung

Die medialen Anforderungen zur Beurteilung von Design und Gestaltung von didaktischen digitalen Medienprodukten befassen sich mit der Fragestellung, inwieweit die Umformung einer Idee zu einem ästhetisch und funktionell anspruchsvollen Ergebnis gelungen ist. Es handelt sich hierbei um die Beurteilung der formgerechten und funktionalen Gestaltung. Die

medialen Anforderungen zur Beurteilung von Design und Gestaltung stehen in engem Zusammenhang mit medienpädagogischen und mediendidaktischen Fragestellungen, stellen aber eine eigenständige dritte Kriteriengruppe dar.

Design und Gestaltung von didaktischen digitalen Medienprodukten können wesentlichen Einfluss auf wichtige Fähigkeiten des Lerners nehmen, wie Wahrnehmungsfähigkeit, Vorstellungsvermögen, konstruktiv-produktives Denken, sensibles Erfassen ästhetischer Werte und Umstrukturierungsfähigkeit. Die Verwendung der verschiedenen medialen Elemente zur medialen Aufbereitung von Lerninhalten muss als Ganzes betrachtet werden und die einzelnen Elemente in Bezug auf ihre Funktion und ihr Zusammenwirken mit den anderen Formen überprüft werden (vgl. Zimmer, G.: E-Learning, BW Bildung und Wissen 2004, S. 103.).

Der medial-gestalterischen Evaluierung werden die folgenden Qualitätskriterien zugrunde gelegt.

Qualitätskriterien dieses Evaluierungsbereiches

1. Inhaltsadäquate Gestaltung
2. Adressatengerechte Gestaltung
3. Gestaltung der Benutzerüberfläche
4. Visuelle Gestaltung
5. Auditive Gestaltung
6. Designgrundlagen

Qualitätskriterien und Prüf Aspekte

1. Inhaltsadäquate Gestaltung

- Die Gestaltung (Farben, Typographie, nicht-textuelle Elemente etc.) des didaktischen digitalen Medienprodukts wurde inhaltsadäquat (z.B. Zeichnungen für Kinder, „kalte“ Farben für Winter etc.) vorgenommen.
- Die Medienart (Video, Bilder, Text etc.) wurde entsprechend dem Inhalt zweckmäßig gewählt (Videos für Bewegungsabläufe, Audioaufzeichnungen für Musik und Sprache).
- Die Lerninhalte sind mit den Möglichkeiten der Medienart (mediales und grafisches Design) abgestimmt.
- Es wurde die dem Inhalt gemäße multisymbolische Darstellungsform gewählt. Die multisymbolischen Darstellungsformen (Texte, Grafiken, Bilder, Videos, Audios etc.) sind korrekt und entsprechen ästhetischen Gesichtspunkten.

2. Adressatengerechte Gestaltung

- Das didaktische digitale Medienprodukt wurde adressatengerecht gestaltet.
- Unterschiedlichen Adressatengruppen werden verschiedene graphische und mediale Gestaltungskonzepte gewidmet.
- Die Gestaltung ist den Bedürfnissen des Benutzers angepasst. (Buchstabengröße, Kontraste, Untertitel etc.).
- Darstellungsformen des Inhalts wie Sprache, Ton, Bild, Animation sind zielgruppengemäß. Benutzer können selbst Inhalte strukturieren. (betonen, überspringen etc.) und hinzufügen.
- Barrierefreiheit wurde bei der Gestaltung berücksichtigt.

3. Bildschirmgestaltung

- Die Benutzeroberfläche des didaktischen digitalen Medienprodukts ist klar, übersichtlich, zutreffend und verständlich. Die Informationsmenge je Bildschirmseite ist der entsprechenden Zielgruppe angemessen. Der Bildschirmaufbau weist eine angemessene Detailliertheit auf.
- Die technische Qualität der Bildschirmseiten ist durch klare Auflösung, gleichmäßige Leuchtdichte und gute Kontraste charakterisiert.
- Text- und Bildteile stehen auf den Bildschirmseiten in einem funktionalen und ästhetischen Zusammenhang.
- Jede Bildschirmseite ist für sich durch einen inhaltlichen Zusammenhang abgeschlossen.
- Betrachtungszeit und Bearbeitungszeit für eine Bildschirmseite können frei gewählt werden.
- Die Bildschirmgestaltung spricht den Benutzer rational und emotional an. Sie ist im Detail und in der Gesamtheit eine Einheit.

4. Visuelle Gestaltung

- Die Textgestaltung des didaktischen digitalen Medienprodukts ist übersichtlich, gut erkennbar und lesbar. Textdarstellungen und Verknüpfungen stehen mit Bildungsinhalten in engen funktionalen Zusammenhängen.
Textdarstellungen sind übersichtlich aufgebaut und heben wesentliche Informationen hervor.
- Grafiken, Bilder, Symbole und Farben sind verständlich, sinnvoll, ästhetisch ansprechend, motivierend und qualitätsgerecht produziert. Sie stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang mit den Bildungsabsichten.
Sie zeichnen sich durch klare Linien, Formen, Kontraste und Verständlichkeit aus.
- Durch sinnvollen Einsatz von visuellen Elementen wie Farbgestaltung werden Lerninhalte betont, Lernprozesse erleichtert und die Zielgruppe motiviert.
- Die Animationen und Videos sind verständlich, sinnvoll und motivierend. Die verwendeten Animations- und Videosequenzen sind zur Darstellung und zum Verstehen des Lerninhalts erforderlich bzw. unterstützen nachhaltig. Animationen und Videos haben ein zielgruppenadäquates Niveau und motivieren die Adressaten.
- Sprache in ihrer lautlichen und schriftlichen Form ist in dem didaktischen digitalen Medienprodukt normgerecht und korrekt angelegt.
- Die sprachlichen Ausdrucksformen und der Stil der Sprache sind sachgemäß und motivierend.
- Die textliche Ausdrucksform (Rechtschreibung, Grammatik und Zeichensetzung) ist fehlerfrei.
Texte sind klar strukturiert und betonen wichtige Information.

5. Auditive Gestaltung

- Die akustischen Elemente des didaktischen digitalen Medienprodukts wie Sprache, Musik, Töne, Geräusche u.a. sind sinnvoll, verständlich und motivierend.
- Die auditive Gestaltung unterstützt die Aneignung des Lerninhaltes und die Interaktion.
- Auditive Elemente haben eine einwandfreie Qualität und werden angemessen verwendet.

Ton- und Lautstärke können verändert werden und wirken für die Zielgruppe motivierend.

6. Designgrundlagen

- Tonalität der Sprache
- Ikonografie (optional)
- Skalierbarkeit, Erweiterbarkeit
- Gestaltung, Raster, Aufbau, Responsive Design
- Performance, Ressourcen
- Interaktionskonzept

Kriterienbereich 6:

Qualitätskriterien zu Technik, Organisation und Innovation

Die Bedienungs- und Organisationsanforderungen befassen sich mit grundlegenden arbeitsorganisatorischen Gesichtspunkten bei der Nutzung von didaktischen digitalen Medienprodukten. Das sind Fragen, die sich mit der humaner Gestaltung von Benutzeroberflächen bzw. von Mensch-Computer-Schnittstellen befassen.

Bedienung und Nutzungskomfort sind für die Wirksamkeit von didaktischen digitalen Medienprodukten von wesentlicher Bedeutung und sind deshalb in einer vierten Kriteriengruppe zusammengefasst.

Bei der Bedienungsevaluierung sind vor allem arbeitsorganisatorische Gesichtspunkte von Bedeutung wie Bedienungseigenschaften, Handhabungsgesichtspunkte, Gebrauchseigenschaften, Organisation und Technik.

Es stehen die Arbeitsbedingungen für Lehrende und Lernende am und mit dem Computer bzw. mit dem didaktischen digitalen Medienprodukt im Mittelpunkt der Evaluierung.. Zur organisatorisch-technischen Evaluierung gehören folgende Qualitätskriterien.

Qualitätskriterien dieses Kriterienbereiches

1. Selbsterklärung und Zuverlässigkeit
2. Übersichtlichkeit und Flexibilität
3. Navigation und Steuerung
4. Anpassungsfähigkeit
5. Technische Funktionalität
6. Produktinformationen und Hilfen.
7. Innovationen.

Qualitätskriterien und Prüfaspekte

1. Selbsterklärung und Zuverlässigkeit

- Das didaktische digitale Medienprodukt erklärt sich durch konkrete optische und akustische Hilfen weitgehend selbst.
- Das Medienprodukt arbeitet zuverlässig, fehlerfrei, schnell und abbruchsicher.
- Alle angegebenen Funktionen arbeiten problemlos, insbesondere Laden, Speichern, Drucken und Beenden.

- Das Medienprodukt weist eine weitgehende Fehlbedienungsresistenz auf. Bedienungsfehler werden durch optische oder akustische Hinweise korrigiert. Bedienungsfehler werden weitgehend ignoriert.

2. Übersichtlichkeit und Flexibilität

- Das didaktische digitale Medienprodukt ist übersichtlich und überschaubar gestaltet und einfach zu benutzen.
- Das Inhaltsmenü ist klar und logisch gegliedert.
- Die Steuerungselemente werden durchgehend und einheitlich verwendet. Der Benutzer kann immer erkennen, in welchem Teil er sich befindet.
- Benutzerhinweise und Erklärungen für Anfänger und Einsteiger können jederzeit abgebrochen und übersprungen werden.
- Das Medienprodukt ermöglicht vielfältige Auswahlmöglichkeiten und Anwendungsformen.
- Befehlsumfang, Begriffe und Symbole sind klar, überschaubar und für die Zielgruppe angemessen.
- Der Benutzer kann das Medienprodukt nach seinen Wünschen und Interessen im Hinblick auf Inhalt, Schwierigkeit und Hilfen bearbeiten. Wahlbereiche sind in ausreichender Anzahl vorhanden und einfach erschließbar.

3. Navigation und Steuerung

- Die Steuerungsmöglichkeiten des didaktischen digitalen Medienprodukts zeichnen sich aus durch Wechsel der Eingabeformen, Erleichterung der Eingabe, Wahlmöglichkeiten der Bedienung (z.B. Tastatur, Maus), Verfügbarkeit aller Steuerungselemente, Ansteuerungsmöglichkeiten von Zusatzinformationen und Kommunikationsmöglichkeiten über Netze.
- Die Lernsteuerungsmöglichkeiten sind flexibel, wie Einflussnahme auf Ablaufgeschwindigkeit, Auswahl und Folge der Arbeitsschritte, Umgang und Schwierigkeit der Aufgaben, Festlegung der Lernzeit.
- Die Navigations- und Orientierungsmöglichkeiten sind einfach und übersichtlich handhabbar.
- Der Nutzer kann problemlos zwischen den verschiedenen Darstellungen mit bekannten bzw. wieder erkennbaren Steuerungssymbolen wechseln.

4. Anpassungsfähigkeit

- Das didaktische digitale Medienprodukt ermöglicht die Anpassung an die Leistungsfähigkeit des Benutzers durch Änderungen der Grundeinstellung (z.B. Abstellen des Tones, Wechsel zwischen Text und Tonausgabe) und das Einstellen des Schwierigkeitsgrades (z.B. Aufgaben mit verschiedenen Schwierigkeitsstufen).
- Das Einstellen des Zeitverhaltens (z.B. Einstellung der Reaktionszeiten nach Erfordernissen des Nutzers) wird durch das Medienprodukt gewährleistet.
- Das Medienprodukt ermöglicht die Anpassung an die Leistungsfähigkeit des Benutzers durch die Art sowie den Umfang der Informationen (z.B. gesonderte und kombinierte Wahl von Text- oder Toninformationen).
- Eine Anpassung des Hilfesystems (z.B. variables Angebot von Hilfen) wird durch das Medienprodukt ermöglicht.

5. Technische Funktionalität

- Installation und Deinstallation bzw. Zugang und Freischaltung für das didaktische digitale Medienprodukt erfolgen problemlos.
- Das Medienprodukt ist mit verschiedener Hard- und Software kompatibel.
- Maus- und Tastaturbenutzung sind komfortabel, sinnvoll und selbsterklärend.
- Das Speichern und Drucken aller wichtigen Ergebnisse ist einfach, komfortabel und erfolgt in einer für die jeweilige Zielgruppe adäquaten Form.

6. Produktinformationen und Hilfen

- Die erforderlichen Informationen zur Nutzung des didaktischen digitalen Medienprodukts sind für die vorgesehenen Nutzer wie Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Erwachsene, Eltern, Lehrer anwendergerecht.
- Produktbeschreibung und Bedienungsanleitung erfassen alle Informationen, die zum Verstehen und Nutzen des Medienprodukts erforderlich sind. Sie sind verständlich, eindeutig, logisch und übersichtlich strukturiert.
- Notwendige Informationen zur Initialisierung bzw. zur Installation des Medienprodukts werden genau und richtig angegeben.
- Erforderliche Hardwareinformationen und notwendige Systemvoraussetzungen sind sach- und anwendergerecht dargestellt.
- Zum Medienprodukt gibt es ein gut funktionierendes Unterstützungs- und Beratungsangebot (Hotline, E-Mail, Tutorial etc.).

7. Innovationen.

- Ist eine innovative Idee erkennbar?
- Wurde ein innovatives Konzept erstellt?
- Ist eine innovative Lösung entstanden?
- Besitzt das Produkt erkennbare innovative Potenziale, um marktfähig zu sein?

Gesamtevaluierung

Die arithmetische Bewertung (Punktbewertung) basiert

- für die Kriterienbereiche 1 und 2 auf einer 10er Skalierung und
- für die Kriterienbereiche 3 bis 6 auf einer 5er Skalierung.

Zusätzlich können mit 0 Kriterien als „nicht zutreffend“ bewertet werden.

So können für alle 6 Kriterienbereiche maximal 40 Punkte vergeben werden.

Bewertung Kriterienbereiche 1 und 2	
9 und 10 Punkte (sehr gut, beispielhaft, hervorragend)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind in hervorragender Art und Weise konzipiert und realisierbar.
7 und 8 Punkte (gut, gelungen, empfehlenswert)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind in gelungener Art und Weise konzipiert und realisierbar.
5 und 6 Punkte (befriedigend, zweckmäßig, geeignet)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind in befriedigender Art und Weise konzipiert und realisierbar.
3 und 4 Punkte (ausreichend, genügend, verwendbar)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind in ausreichender Art und Weise konzipiert und realisierbar.
1 und 2 Punkte (mangelhaft, nicht zu empfehlen)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind mangelhaft konzipiert und kaum realisierbar.
0 Punkte (nicht zutreffend)	Bewertungskriterium ist für das Multimediaprodukt nicht zutreffend

Bewertung Kriterienbereiche 3 bis 6	
5 Punkte (sehr gut, beispielhaft, hervorragend)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind in hervorragender Art und Weise konzipiert und realisierbar.
4 Punkte (gut, gelungen, empfehlenswert)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind in gelungener Art und Weise konzipiert und realisierbar.
3 Punkte (befriedigend, zweckmäßig, geeignet)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind in befriedigender Art und Weise konzipiert und realisierbar.
2 Punkte (ausreichend, genügend, verwendbar)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind in ausreichender Art und Weise konzipiert und realisierbar.
1 Punkt (mangelhaft, nicht zu empfehlen)	Bewertungskriterium und das Qualitätsanliegen sind mangelhaft konzipiert und kaum realisierbar.
0 Punkte (nicht zutreffend)	Bewertungskriterium ist für das Multimediaprodukt nicht zutreffend

Mit dieser Bewertung wird eine spezielle Wichtung der 6 Kriterienbereiche vorgenommen.

Entsprechend dieser Medienkategorie „Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung“ werden die Hälfte der Gesamtpunkte (max. 20 Punkte) für die Kriterienbereiche zur Nachhaltigkeit (1 und 2) und für die Kriterienbereiche zur Medienspezifik (3 bis 6) die weiteren Punkte (max. 20 Punkte) vergeben.

Kriterienbereich 1: Qualitätskriterien zur Nachhaltigkeit: Ökologie, Ökonomie, Soziales ; (Nachhaltigkeitsdreieck)	Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Qualitätskriterien / arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	max. 10 Punkte
Kriterienbereich 2: Qualitätskriterien Nachhaltige Bildungsmedien Bildungsmedien für Nachhaltigkeit	Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Qualitätskriterien / arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	max. 10 Punkte
Kriterienbereich 3: Qualitätskriterien zu Bildung und Kompetenzen,	Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Qualitätskriterien / arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	max. 5 Punkte
Kriterienbereich 4: Qualitätskriterien zu Didaktik und Methodik	Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Qualitätskriterien / arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	max. 5 Punkte
Kriterienbereich 5: Qualitätskriterien zu Design und Gestaltung	Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Qualitätskriterien / arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	max. 5 Punkte
Kriterienbereich 6: Qualitätskriterien zu Technik, Organisation und Innovation	Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Qualitätskriterien / arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle	max. 5 Punkte
Gesamt	Gesamtpunkte (Summe der arithmetischen Mittel (1.-6.))	max. 40 Punkte

Interpretation der Gesamtpunktzahl		
36,0 - 40 Punkte	beispielhaftes Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung	sehr gut (1)
25,0 - 34,9 Punkte	empfehlenswertes Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung	gut (2)
18,0 - 24,9 Punkte	geeignetes Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung	befriedigend (3)
10,0 – 17,9 Punkte	verwendbares Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung	ausreichend (4)
9,9 Punkte und weniger	nicht zu empfehlendes Bildungsmedien für eine nachhaltige Entwicklung	mangelhaft (5).

Gesamtevaluation (verbal):

Literatur

- Bauer, Thomas A. (2014): Kommunikation wissenschaftlich Denken. Perspektiven einer kontextuellen Theorie gesellschaftlicher Verständigung. Wien (Böhlau)
- Bauer, Thomas A. (2017): Wissensverständigung in der Mediengesellschaft. Theoretische Skizzen zur Mediologie gesellschaftlichen Lernens. IN: Bauer, Thomas A. (Mikuszeit, Bernd H. (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildungsmedien. Grundlagen – Projekte – Perspektiven – Praxis. Brüssel – New York (P.Lang)
- Bauer, Thomas A. (2023): Performative Mediality - Hermeneutical Notes Observing Challenges and Chances of Media Change. IN: Metaverse ve gelecegin iletisimi. Istanbul, Ticaret Üniversitesi Yayın Nr. 69, p. 6 – 18
- Bourdieu, Pierre (1993): The field of cultural production. Stanford (University Press)
- Habermas, Jürgen (1980): Theorie des kommunikativen Handelns (2Bde). Frankfurt (Suhrkamp)
- Luhmann, Niklas (1974): Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt (Suhrkamp)
- Mead, George Herbert (1972): Geit, Identität und Gesellschaft.. Aus der Sicht des Sozialbehaviorismus. Frankfurt (Suhrkamp)
- Schmidt, Siegfried J.(2003): Geschichten und Diskurse. Abschied vom Konstruktivismus. Frankfurt (Fischer TB)
- Schütz, Alfred / Luckmann, Thomas (1973): The Structures of Life-World. London (University Press)

vgl. <https://studyflix.de/erdkunde/dreieck-der-nachhaltigkeit-5364>,

vgl.

<https://www.demokratiewebstatt.at/thema/thema-sustainable-development-goals/die-agenda-2030/die-drei-bereiche-und-die-fuenf-ps-der-agenda-2030>

vgl. <https://studyflix.de/erdkunde/dreieck-der-nachhaltigkeit-5364>

vgl. https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/1_3_a_drei_saeulen_modell_1531.htm