

Abschlussbericht

Qualität und Qualitätssicherung im Digitalen Lernen – Qualitätssicherungsverfahren in einer zunehmend digitalen und heterogenen Lernumgebung: Entwicklung von Qualitätskriterien für digitale Medien

Inhalt

1. Einleitung	2
2. Erhebung des Ist-Standes in der gemeinwohlorientierten Weiterbildung NRW zum Thema „Digitalisierung“	2
3. Entwicklung eines qualitätssichernden Verfahrens für digitale Medien.....	4
4. Entwicklung des Qualitätskriterien-Kataloges.....	5
5. Transfer/Schlussfolgerungen	7

1. Einleitung

Im Rahmen des Projektes „Qualität und Qualitätssicherung im Digitalen Lernen – Qualitätssicherungsverfahren in einer zunehmend digitalen und heterogenen Lernumgebung: Entwicklung von Qualitätskriterien für digitale Medien“ sollten qualitätssichernden Verfahren entwickelt werden, welche die einzelne Weiterbildungseinrichtung, die Einrichtungsleitung, den/die einzelne/n Mitarbeiter/in von der Pflicht entlastet, selbst jedes digitale Verfahren im Zusammenhang mit Lehren und Lernen in der Erwachsenenbildung, jedes Format, jede Software oder jedes Produkt daraufhin zu prüfen, ob es den aktuellen Qualitätsstandards/Sicherheitsstandards genügt bzw. die Bedingungen für deren Einsatz erfüllt.

Besonders Kleinsteinerichtungen in der gemeinwohlorientierten Weiterbildung werden von dem Qualitätskriterien-Katalog profitieren, da diese eine Bewertung und Prüfung digitaler Instrumente oftmals aus personellen Gründen nicht zu bewältigen vermögen. Darüber hinaus werden Einrichtungen entlastet, kostenpflichtige Prüfdienste in Anspruch nehmen zu müssen.

Mit relevanten Akteuren aus der Praxis der gemeinwohlorientierten Weiterbildung und der Wissenschaft wurde die Bedeutung qualitätssichernder Verfahren in Verbindung mit Qualitätsstandards für digitale Medien beraten. Die Einbeziehung von Expert/innen aus der Wissenschaft sollte die Akzeptanz des Produktes erhöht. Unter ihrer Mitwirkung wurden Qualitätskriterien für digitale Medien und deren Einsatz entwickelt, die über den kontextabhängigen, individuellen Rahmen hinausgehen, damit die Übertragbarkeit auf unterschiedliche Bildungsformate, sowie die Implementierung in vorhandene Qualitätssicherungsverfahren sichergestellt werden kann.

2. Erhebung des Ist-Standes in der gemeinwohlorientierten Weiterbildung NRW zum Thema „Digitalisierung“

In einer Online-Befragung durch die Supportstelle Weiterbildung in der Qualitäts- und UnterstützungsAgentur - Landesinstitut für Schule NRW, in Kooperation mit dem Gesprächskreis der Landesorganisationen der Weiterbildung in NRW und dem Gütesiegelverbund Weiterbildung e.V wurden alle 456 Einrichtungen der gemeinwohlorientierten Weiterbildung zum Thema Digitalisierung befragt.¹

Die Befragung sollte Auskunft geben über den aktuellen Stand und den Umgang mit dem Thema Digitalisierung in den WbG-Einrichtungen und dem daraus ggf. erwachsenden Handlungsbedarf. Ziel der Befragung war es, einen Überblick darüber zu erhalten, wie intensiv sich die Einrichtungen in NRW mit dem Thema Digitalisierung sowohl in Bezug auf das Lehr- und Lerngeschehen wie auch in Bezug auf die dazu notwendigen Erfolgsfaktoren in den Einrichtungen auseinandersetzen. Aus 358 Zugriffen konnten 115 vollständige Rückmeldungen (25 %) ausgewertet werden.

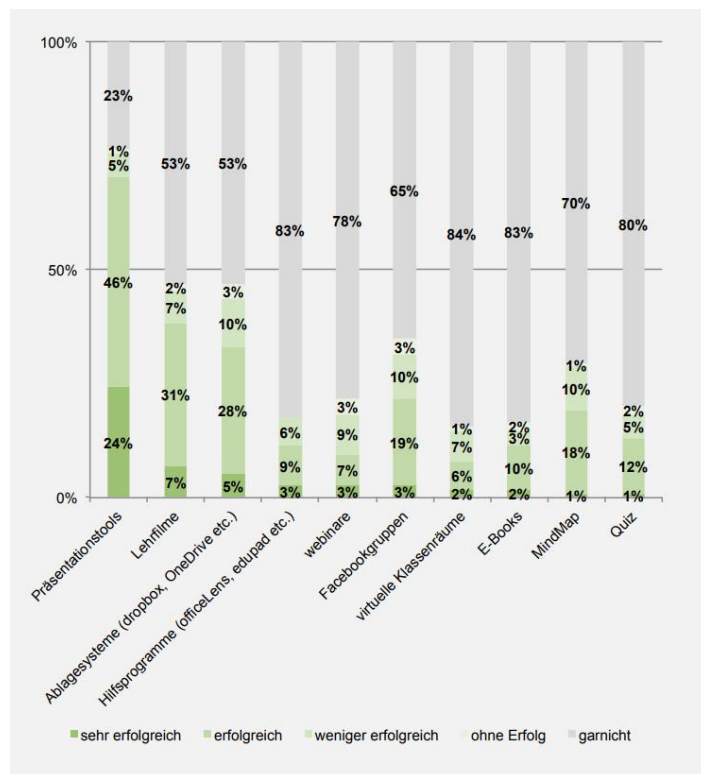
Das Thema Digitalisierung wird von den Einrichtungen der gemeinwohlorientierten Weiterbildung als in hohem Maße relevantes Thema eingestuft. 95 Prozent der Teilnehmenden an der Umfrage erachten Digitalisierung als wichtiges Thema für die Weiterbildung insgesamt, 89 Prozent als wichtiges Thema für die eigene Einrichtung. Obwohl sich bereits 84 Prozent der Einrichtungen mit dem Thema Digitalisierung beschäftigen, gaben 82 Prozent der Einrichtungen an, dass es hilfreich wäre mehr Informationen zu bekommen.

¹ QUA-LiS u.a. (Hrsg.) (2017): Umgang der Einrichtungen der gemeinwohlorientierten Weiterbildung des Landes NRW mit dem Thema Digitalisierung; URL: https://www.guetesiegelverbund.de/wp-content/uploads/2017/11/Broschuere_Onlinebefragung_Digitalisierung.pdf

Gefragt wurde „Nutzt Ihre Einrichtung Präsentationstools (PPT); MindMap (XMind); Ablagesystem (Dropbox, OneDrive); verschiedene Hilfsprogramme (Office Lens, eduPad etc., Webinare; Virtuelle Klassenräume (z.B. Adobe Connect); Video Tools (Lehrfilme); Facebook Gruppen; E-Books; Quiz oder Sonstiges. Unter Sonstiges wurden Webinare ab 2018, YouTube, Wikis, Educaching, Elektronische Whiteboards, Lernplattform „ich-will-deutschlernen.de“, Online-Übungen der Sprachbuchverlage, WhatsApp, Smartboards in Integrations- und Fremdsprachenkursen, Autorensystem iSpring Suite 8, Kahoot!, Learning Apps und Quizlet genannt.

Entscheiden musste sich die Einrichtung dabei zwischen den Antwortmöglichkeiten sehr erfolgreich, erfolgreich, weniger erfolgreich, ohne Erfolg, gar nicht. Wobei der Begriff „Erfolg“ an dieser Stelle nicht definiert wurde.

Nachfolgend die Ergebnisse in der zahlenmäßigen Zusammenfassung:



Die oben beschriebene Umfrage wurde als anonymen Umfrage durchgeführt, dennoch gaben 23 Weiterbildungseinrichtungen ihre vollständigen Daten an. Aus diesen 23 Einrichtungen wurden 10 Einrichtungen für ein sich anschließendes leitfadengestütztes Telefoninterview ausgewählt. Bei der Auswahl der Einrichtungen wurde die Heterogenität des Feldes der Weiterbildung und die in der Online-Befragung angegebenen digitalen Medien berücksichtigt. Die Interviewpartner wurden von den Einrichtungen vorgegeben, sodass sowohl mit Leitungen, EDV-Beauftragten und hauptberuflichen pädagogischen Mitarbeiter/innen gesprochen wurde.

Neben den Motiven, weshalb genau eine bestimmte Anwendung zum Einsatz kam, wurde insbesondere der Erfolg des Einsatzes erfragt und näher auf die Fakten eingegangen, die für den Erfolg oder Misserfolg des Einsatzes nach Meinung der Befragten verantwortlich waren.

Gefragt wurde u.a. Wie lange setzten Sie das digitale Medium ein? Seit wann nutzen Sie dieses Medium? Was führte dazu, dass Sie genau dieses Medium ausgesucht haben (und kein anderes)? Welche Kriterien wurden zur Entscheidungshilfe genutzt? Wann bzw. zu welchem Zeitpunkt kam das digitale Medium zum Einsatz? (Planung; Durchführung; Auswertung/ Evaluation).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Mehrheit der Weiterbildner, die digitale Medien einsetzen bzw. die Medien aussuchen, die ihnen selber bekannt sind. Entscheidende Qualitätskriterien wie die Angemessenheit der digitalen Medien und die Teilnehmendenorientierung als mögliche Erfolgsfaktoren wurden sowohl bei der Planung als auch bei der Durchführung des Bildungsangebotes unberücksichtigt gelassen. Schlussendlich beeinflusste diese Tatsache bei den Interviewpartnern maßgeblich den Erfolg bzw. Misserfolg des eingesetzten digitalen Mediums.

Die Ergebnisse der Online-Befragung und der anschließenden Telefoninterviews bezüglich des sehr erfolgreichen und erfolgreichen Einsatzes digitaler Medien im Lehr- und Lerngeschehen stützen damit die Projektüberlegungen hinsichtlich der Notwendigkeit qualitätssichernder Verfahren beim Einsatz digitaler Medien zu entwickeln.

3. Entwicklung eines qualitätssichernden Verfahrens für digitale Medien

Durch die Fachrecherche sowie Gesprächen mit Praktiker/innen und Expert/innen wurde die Notwendigkeit und auch die Notwendigkeit einer gemeinsamen Definition von „digitalen Medien“ deutlich. Der Begriff „Digitales Lernen“ wurde im Projekt daher als Oberbegriff verstanden. Während „Formate“ Angebotsformen wie z.B. Wochenendkurse, E-Learning-Kurse oder Blended Learning-Angebote bezeichnen, umfasst der Begriff „digitale Medien“ alle Medien auf digitaler Basis, die zur Erleichterung des (Arbeits-)Alltags genutzt werden können: alle digitalen Geräte sowie alle darauf vorhandenen Anwendungen. Zur weiteren Clusterung wurden die Begriffe Tools und Anwendungen definiert, wobei Tools eine Gattung von Anwendungen, also etwa Wikis, Blogs oder Textverarbeitung umfasst und Anwendungen ein konkretes Produkt, also etwa ein Programm zur Erstellung von Wikis, Blogs oder Texten darstellt.

Ausgangspunkt für weitere Überlegungen innerhalb der Projektsteuerungsgruppe war das Qualitätsverständnis, das dem Qualitätsmanagement nach Gütesiegelverbund zugrunde liegt. Im weiteren Projektverlauf wurden jedoch auch QM-Modelle anderer Anbieter in die Validierung einbezogen und eine generelle Passung festgestellt.

Es wurden folgende Leitfragen entwickelt:

- Welche Qualitätskriterien braucht es, um die Anwendung von Tools zu entscheiden?
- Aufgrund welcher Entscheidungskriterien kann beurteilt werden, ob die Qualitätskriterien erfüllt sind?
 - Operationalisierung der Qualitätskriterien
- Welche Erfolgsfaktoren entscheiden die Wahl der konkreten Anwendung?
 - Beurteilung erfolgt im Kontext

Identifiziert wurden Qualitätskriterien, die sich vorrangig auf folgende Qualitätsstandards beziehen:

- die Teilnehmendenorientierung
- die Angemessenheit der eingesetzten digitalen Medien
- den Teilnehmendenschutz
- den kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Das Qualitätskriterium „Teilnehmendenorientierung“ wird erfüllt, wenn min. die folgenden Entscheidungskriterien geprüft werden.

- Vorkenntnisse/Einführung
- Zielgruppengröße
- zeitliche Flexibilität
- örtliche Flexibilität
- Interaktivität

Das Qualitätskriterium „Angemessenheit der eingesetzten digitalen Medien“ wird erfüllt, wenn min. die folgenden Entscheidungskriterien geprüft werden.

- Kosten
- Technische Ressourcen (inkl. Hosting, Aufwand, Support, Sprache)
- Personelle Ressourcen (HpM, NpM, Verwaltung, Technik)
- Einarbeitungsaufwand
- Präsenz/Distanz
- Erweiterbarkeit durch weitere Anwendungen
- Endgerät (eigenes Gerät der Einrichtung oder „bring your own device“)
- Erstellungsaufwand

Für die identifizierten Qualitätskriterien Teilnehmendenschutz und kontinuierlicher Verbesserungsprozess wurden ebenfalls eindeutigen Entscheidungskriterien zur Operationalisierung ermittelt.

- Zum Qualitätskriterium Teilnehmendenschutz gehören die Berücksichtigung aktueller Gesetze, die Sicherheit und der Datenschutz.
- Zum Qualitätskriterium Kontinuierlicher Verbesserungsprozess sind es Verfügbarkeit, Update-Sicherheit und Aktualität.

In der weiteren Betrachtung und vor allem auch durch die Validierung mit Praktiker/innen und Expert/innen der Wissenschaft wurden die Qualitätskriterien Teilnehmendenschutz und Kontinuierlicher Verbesserungsprozess als zwingende Komponenten angesehen, die sich jedoch auf der Ebene eines Qualitätskriterien-Kataloges anders darstellen müssen, da sie nicht direkt einem digitalen Tool zugeordnet werden können, sondern eher übergeordnete Qualitätskriterien darstellen und somit nicht im gleichen Maße zu operationalisieren sind.

4. Entwicklung des Qualitätskriterien-Kataloges

Zur weiteren Entwicklung wurde für das qualitätssichernde Verfahren folgende Leitfrage entwickelt.

- Wie können die Entscheidungskriterien operationalisiert werden, um eine Hilfestellung für Einrichtungen zu sein und gleichzeitig die Auswahl der Tools ermöglichen?
 - ➔ Entwicklung von Fragen, die bzgl. der Tools beantwortet werden müssten: „Ist das Tool für ... geeignet?“
 - ➔ Entwicklung von Fragen, die bzgl. der Toolauswahl schon maßgeblich die Erfolgsfaktoren mit begünstigen

Produkt als Excel-Datei – hier im Vergleich Konferenz und Blogs

Teilnehmendenorientierung	Auswahlmöglichkeiten	Konferenz	Blogs
Wie viele Vorkenntnisse bringen die TN im Bereich Grundlagen, EDV/PC-Kenntnisse, Internet und Umgang mit Anwendungssoftware mit?	keine mittel viel	grundlegende	grundlegende
Besteht die Möglichkeit, den TN eine Einführung in die Nutzung des Tools zu geben?	nein ja, bis 15 Minuten ja, mehr als 15 Minuten	ja, bis 15 min	ja, bis 15 min
Wie groß ist die Zielgruppe?	1-10 11-20 21-100 101+	1 bis 10	1 bis über 100
Soll das Tool für die TN zeitlich variabel einsetzbar sein?	ja / nein	nein	ja
Soll das Tool ortsungebunden nutzbar sein?	ja / nein	ja	ja
Soll das Tool Zusammenarbeit unter den TN ermöglichen?	ja / nein	ja	nein
Soll das Tool Kommunikation unter den TN ermöglichen?	ja / nein	ja	ja
Soll das Tool eine Dokumentation der Leistung / Aktivitäten ermöglichen?	ja / nein	nein	ja
Darf das Tool zusätzliche Kosten (Lizenz, Hardware, etc.) für die TN produzieren?	ja / nein	nein	nein

Angemessenheit	Auswahlmöglichkeiten	Konferenz	Blogs
Inwieweit darf das Tool zusätzliche Kosten (Lizenz, Hardware, etc.) für die Einrichtung produzieren?	dauerhaft einmalig keine	keine bis einmalig	keine
Inwieweit darf das Tool zusätzlichen technischen Aufwand für die Einrichtung produzieren?	gering mittel hoch	mittel	gering
Inwieweit darf der Einsatz des Tools zusätzliche Personalkosten für die Einrichtung produzieren?	dauerhaft einmalig keine	keine	keine
Wie groß darf der Aufwand für die Einarbeitung der Lehrenden in das Tool sein?	gering mittel hoch	mittel	mittel
Wie groß darf der Aufwand für die Lehrenden beim Einsatz des Tools in einer Lerneinheit sein?	gering mittel hoch	gering bis mittel	mittel
Soll das Tool in Präsenz oder in Distanz zum Einsatz kommen?	sowohl in Präsenz als auch Distanz nur in Präsenz nur in Distanz	Präsenz und Distanz	Präsenz und Distanz
Soll das Tool um zusätzliche Funktionen erweiterbar sein?	ja / nein	nein	nein
Auf welchen Endgeräten soll das Tool anwendbar sein? (Mehrfachnennung möglich)	Smartphone Notebooks Desktop-PCs	Smartphone, Notebooks und Desktop-Pcs	Smartphone, Notebooks und Desktop-Pcs
Braucht das Tool eine dauerhafte Internetverbindung?	ja / nein	ja	ja
Soll das Tool offline nutzbar sein?	ja / nein	nein	nein
Darf für das Tool zusätzliche Software installiert werden?	ja / nein	ja	nein
Sollen mit dem Tool erstellte Lehrinhalte mehrfach einsetzbar sein?	ja / nein	nein	ja

Liste der Tools und Beispielanwendungen

Tools	Anwendungen
Wiki	Wikipedia, MediaWiki, ...
Webinar	Webinaris, edudip, ...
Konferenz	Skype, GoToMeeting, ...
Blogs	WordPress, Jimdo, ...
ScreenCast	Camstudio, CaptureFox, ...
Pad	Etherpad, EduPad, ...
Umfragetools	Edkimo, Doodle, ...
Lehrvideos	VLC media player, RealPlayer, ...
Foren	Forumprofi, Bboard, ...
LiveChat	LC Livechat, ClickDesk, ...
Messenger	WhatsApp, Threema, Telegram, ...
Dateiablage	Dropbox, ownCloud, ...
Podcasts	Audacity, Garageband, ...
Games	Game Maker, Atmosphir, ...
Quiz	onlinequizcreator, surveymonkey, ...
Microblogs	Twitter, Tumblr, ...
Simulationen	ExtendSim, Elmer, ...
AR	Augment, Layar SDK, ...
VR	360 Video Metadata Tool, VR Streamer, ...
Geocaching	CacheScanner, QuoVadis, ...
Whiteboards	MimioStudio, Open-Sankoré, ...
Visualizer	Elmo, DokuCam, ...
Präsentationen	PowerPoint, Bunkr, ...
MindMaps	FreeMind, Mindmeister, ...
Virtual Classroom	Citrix, Webex, Adobe Connect, ...
MOOC	Coursera, iversity, iMooX, ...

5. Transfer/Schlussfolgerungen

Der Weiterbildung und der interessierten Fachöffentlichkeit wurde der Qualitätskriterien-Katalog (Produkt des Projektes) in einem ersten Entwurf auf der Fachtagung des Gütesiegelverbundes „WWW – World Wide Weiterbildung“ am 26.01.2018 vorgestellt. Diese Fachtagung wurde gemeinsam mit der Dt. Referenzstelle für Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung (DEQA-VET) durchgeführt, so dass rund 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus unterschiedlichen Bildungsbezügen den Qualitätskriterien-Katalog u.a. in zwei Workshops diskutierten. Im Ergebnis wurde das Instrument positiv bewertet.

Darüber hinaus wurde das Produkt in fünf Einrichtungen der Weiterbildung in einer Vor-Ort-Beratung diskutiert und evaluiert. Im Vorfeld wurde die in der Anlage angefügte Arbeitshilfe erstellt, damit die Einrichtungen ggf. vorher oder auch nach der Beratung den Qualitätskriterien-Katalog ausprobieren und als Arbeitshilfe nutzen können.

Die Projektsteuerungsgruppe und auch die beteiligten Expert/innen sehen den Qualitätskriterien-Katalog auch als mögliche Arbeitshilfe im Einsatz für die Beratung.

Der Qualitätskriterien-Katalog soll als digitales Angebot vorgehalten werden. Eine Printversion, darin sind sich alle Projektbeteiligten inkl. Fördergeber einig, wäre kontraproduktiv zum Thema Digitalisierung.

Anlage:

Erprobung des Instruments zur Qualitätssicherung beim Einsatz digitaler Medien

Bei der Excel-Datei „Fragenkatalog_Qualitätskriterien“ handelt es sich um eine Übersicht, die den pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch die Berücksichtigung der Qualitätskriterien „Teilnehmendenorientierung“ und „Angemessenheit“ bei einer **sinnvollen Auswahl digitaler Tools unterstützen** soll.

Ähnlich einer Checkliste werden im „**Fragenkatalog**“ in der ersten Spalte der Tabelle die beiden Qualitätskriterien in Form von Fragen operationalisiert.

Wenn ein/e HpM mit einer/m Kursleitenden die Überarbeitung bzw. Ergänzung eines Seminarangebotes mit digitalen Medien plant, kann sie bzgl. dieses Kursangebotes diese Fragen beantworten, um dadurch ein passendes Tool zu finden bzw. dieses dann als Argumentation zur Nutzung dieses Tools verwenden. Es bietet der Einrichtung darüber hinaus auch ein **Instrument zur Überprüfung der Angemessenheit und Teilnehmendenorientierung** im Rahmen des Qualitätsmanagements, das z.B. auch als **themenbezogenes internes Audit** genutzt werden kann.

Hausintern eignet es sich auch als **Beratungsgrundlage für Kursleitende**, die ihr Angebot um digitale Tools ergänzen möchten. Weiter könnte es als ein Instrument der **Beratung von Einrichtungen auf dem Weg zur Digitalisierung** eingesetzt werden.

Erläuterungen zum Arbeiten mit der Excel-Datei

1. Schritt: Fragenkatalog als Checkliste

Zur Erweiterung eines bereits bestehenden Angebotes um ein digitales Tool ist es wichtig, sich mit den Voraussetzungen bezogen auf die Struktur der „klassischen“ Teilnehmenden dieses Angebotes sowie der Angemessenheit dieses Angebotes Gedanken zu machen. Hierzu dient die Auseinandersetzung mit den Fragen in der **ersten Spalte** des Arbeitsblattes „Fragebogen“:

Teilnehmendenorientierung	Auswahlmöglichkeiten	Antwortfeld
Wie viele Vorkenntnisse bringen die TN im Bereich Grundlagen, EDV/PC-Kenntnisse, Internet und Umgang mit Anwendungssoftware mit?	keine mittel viel	
Besteht die Möglichkeit, den TN eine Einführung in die Nutzung des Tools zu geben?	nein ja, bis 15 Minuten ja, mehr als 15 Minuten	
Wie groß ist die Zielgruppe?	1-10 11-20 21-100 101-	
Soll das Tool für die TN zeitlich variabel einsetzbar sein?	ja / nein	
Soll das Tool ortsungebunden nutzbar sein?	ja / nein	

Zeigt sich im Feld oben rechts ein kleines rotes Dreieck, wie bei der ersten oder fünften Frage, so sind dort weitere Informationen hinterlegt, die für die Beantwortung der Frage hilfreich sein können. Diese werden sichtbar, wenn die Zelle aktiviert ist und der Mauszeiger auf das Dreieck geht.

Auswahlmöglichkeiten	An
Einteilung der Vorkenntnisse	
Keine	
Die Teilnehmenden haben keine Vork...	
rechnen ist.	
Es muss davon ausgegangen werden	

In der **zweiten Spalte** wird die Auswahl der Antwortmöglichkeiten gezeigt. Nur bei der Frage nach der Größe der Zielgruppe kann das quasi aufsummiert und von den Auswahlmöglichkeiten abgewichen werden, wenn z.B. die Antwort 1-200 richtig ist.

2. Schritt: Vergleich der eigenen Anforderungen mit den Möglichkeiten der Tools

bitte auswählen	iti
bitte auswählen	
Wiki	
Webinar	
Konferenz	
Blogs	
Screencast	
Pad	
Umfragetools	

Die **dritte Spalte** dient als Eingabefeld für die Beantwortung der Frage durch den/die Bearbeiter/in.

Bei der Aktivierung des Feldes „bitte auswählen“ in der vierten Spalte wird das kleine Auswahldreieck neben dem Feld sichtbar, mit dessen Anklicken sich eine Liste mit 25 Tools öffnet, die in die Datei eingearbeitet wurden.

Hier kann nun ein Tool ausgewählt werden und es erscheinen in dieser Spalte jetzt die für dieses Tool zutreffenden Antworten.

Durch den **Vergleich der Spalten 3 und 4** wird ersichtlich, ob dieses Tool die für das Angebot ausgewählten Kriterien erfüllt. Erfüllt das Tool zu wenige dieser Kriterien, kann einfach ein anders Tool ausgewählt und geschaut werden, ob dieses im Ergebnis besser passt.

Antwortfeld	Wiki	Blogs
	grundlegende	grundlegende
	ja, bis 15 min	ja, bis 15 min

Die **fünfte Spalte** dient dem Vergleich der Passung zweier Tools auf die identifizierten Kriterien.

Informationen: Liste der Tools und beispielhafter Anwendungen

In der Liste der Tools (2. Tabellenblatt) sind die unterschiedlichen Tools noch einmal mit Erläuterungen und Beispielen für Anwendungen zu diesem Tool aufgelistet. Diese ist nicht als Empfehlung zu verstehen, sondern lediglich als Beispielliste.

Tools	Anwendungen
Wiki	Wikipedia, MediaWiki, ...
Webinar	Webinare, edudio
Konferenz	Die Konferenz (z.B. Videokonferenz oder Telefonkonferenz) dient dem synchronen Informationsaustausch
ScreenCast	...
Pad	Etherpad, EduPad, ...
Umfragetools	Edkimo, Doodle, ...