

Das wissenschaftlich- religionspädagogische Lexikon im Internet

(WiReLex)

Jahrgang 2016

Pinnwand, digitale

Hartmut Lenhard

erstellt: März 2023

Permanenter Link zum Artikel:

<http://www.bibelwissenschaft.de/stichwort/201092/>



DEUTSCHE
BIBEL
GESELLSCHAFT

Pinnwand, digitale

Hartmut Lenhard

1. Digitale Tools im Lehrkraft-Handwerkskasten?

Seit die Pandemie 2020 die gewohnten Organisationsformen des Unterrichts mit einem Schlag unterbrach, standen Lehrkräfte vor der Herausforderung, wie sie die ihnen anvertrauten Schüler und Schülerinnen unterrichten können, auch wenn man ihnen nicht Face-to-Face im Klassenraum gegenüber sitzt. Das deutsche Schulsystem war auf dieses Dilemma denkbar schlecht vorbereitet. Auf allen Ebenen hinkten die Bildungsstrukturen dem Desiderat, sich der Digitalität der Lebenswelt zu stellen, hinterher. Die digitalen Bildungsanbieter überfluteten die Schulen mit alten und neuen Hard- und Software-Produkten aller Art, vor allem mit vermeintlich hilfreichen Tools und Apps, die meistens gegen Cash, aber auch als Freeware angepriesen werden. Viele solcher „Werkzeuge“ wurden von Lehrkräften bereitwillig verwendet, versprachen sie doch, den Unterricht auch in der digitalen Distanz zu bereichern und gleichzeitig den digitalen Erfahrungen ihrer Schülerinnen und Schüler entgegenzukommen. Die Auswahl, welche Tools aus der Vielzahl der verfügbaren Werkzeuge sich für den Unterricht allgemein und welche sich im Besonderen für den Fachunterricht eignen, bedarf einer kritischen Medienkunde, die deren didaktische Qualität, Zieladäquatheit, Funktion und Reichweite genau bestimmt (Meyer, 2020b):

„Technik an und für sich ist noch kein Gut, dass es zu fördern gälte. Vielmehr ist stets die Frage zu beantworten, mit welcher Intention welche Technik und welche Methodik innerhalb eines Lernprozesses eingesetzt werden soll. Wird diese Frage vernachlässigt, wird das Zentrum pädagogischer Arbeit aufgegeben“ (Nord/Palkowitsch-Kühl, 2018, 6). Anhand der kriterialen Leitfrage „Welche klar ausweisbaren Verbesserungen bringt die Integration von digitaler Technik in Lernprozesse ein?“ ist daher zu prüfen, ob ein Werkzeug lediglich ein Arbeitsmittel ersetzt (Substitution), es verbessert (Augmentation), eine Neugestaltung von Aufgaben ermöglicht (Modifikation) oder neuartige Aufgaben erzeugen hilft (Redefinition) (SAMR-Modell, zitiert nach Nord/Palkowitsch-Kühl, 2018, 7). Hilfreich für die Qualitätsprüfung digitaler Apps sind wissenschaftlich betreute Portale wie die „Initiative School to go“ und das Zertifizierungsverfahren der Österreichischen Agentur für Bildung und Internationalisierung (OEAD) zu Lern-Apps.

Darüber hinaus kommt dem Grundproblem, ob der digitale Unterricht denselben Bedingungen, Zielen, Formen, Regeln und Handlungsvollzügen gehorcht wie analoger Unterricht oder ob eine eigene digitale Didaktik zu entwickeln ist, die dessen spezifischen Kommunikationsbedingungen Rechnung trägt, eine entscheidende Bedeutung für unterrichtliche Lehr- und Lernprozesse zu (Dietsch/Pfister, 2022, 29-32). Es reicht nicht, den gewohnten methodischen und medialen Handwerkskasten technisch aufzurüsten, im Übrigen aber herkömmlichen Unterricht in den virtuellen Raum zu verlängern; vielmehr ist genauer zu bestimmen, was digitale Tools in einem *digitalen Lernarrangement* zu leisten imstande sind, welche Chancen, aber auch welche Risiken sie mit sich bringen und in

welchen Unterrichtsphasen sie kompetenzförderlich eingesetzt werden können. Dabei ist auch die Rolle der Lehrperson in einem Unterricht, der den Schülerinnen und Schülern große Freiräume für eigenverantwortliches Lernen zumutet, neu zu bestimmen.

2. Digitale Pinnwände – eine Übersicht

Aus der Menge digitaler Tools erfreuen sich digitale Pinnwände einer zunehmenden Beliebtheit, gelten sie doch als eine Art „Schweizer Taschenmesser“ des Unterrichts, weil sie eine Vielzahl von Funktionen bieten und sowohl in synchronen Lernformaten wie etwa in Videokonferenzen oder Online-Diskussionen als auch in asynchronen Formaten wie bei der kollaborativen Bearbeitung von Aufgaben, dem Brainstorming, der Informationsrecherche oder bei Lern- und Erklärvideos und auch in individueller häuslicher Arbeit eingesetzt werden können. Die bereits auf dem Markt vorhandenen, aber ständig ergänzten Pinnwände (wie etwa die Produkte *Miro* oder *Mural*) haben unterschiedliche Reichweiten und verfügen über Funktionen, die von einfachen Texterarbeitungen bis hin zu komplexen multimedialen Lernarrangements reichen. Ausgewählte Produkte sind:

- *Etherpad* ist ein webbasierter Texteditor, bei dem mehrere Personen ein Dokument gemeinsam erstellen, bearbeiten und kommentieren können. Es wird als kostenloses Tool von mehreren Anbietern zur Verfügung gestellt. Eine Anmeldung entfällt, eine Share-Funktion bzw. ein Link zum Dokument ermöglicht die Teilnahme. Anbieter u.a.: <http://etherpad.nibis.de/>; <https://zumpad.zum.de/>; <http://yopad.eu>; Informative Einführungen bieten: <https://www.vibos.de/digitale-bildung/apps-und-tools/etherpad/> sowie das Erklärvideo <https://www.youtube.com/watch?v=KptxfxGV678>.
- *Cryptpad* erweitert das Funktionsspektrum von Etherpad; neben einer Gruppenarbeit an Texten in Echtzeit oder zeitversetzt sind die Erstellung von Tabellen, Materialsammlungen, Umfragen, Präsentationen oder ein Projektmanagement (Kanban-Board) möglich. Die Nutzung ist kostenlos, Daten werden verschlüsselt, eine Anmeldung mit E-Mail-Adresse ist nicht erforderlich. Informative Einführungen: <https://www.youtube.com/watch?v=ji26zdgwNmE> (und weitere Videos)
- *Flinga* ist ein finnisches, englischsprachiges Produkt, das ohne Einarbeitung genutzt werden kann. Es bietet ein Whiteboard (z.B. für ein Brainstorming) und eine Wall. Letztere ist übersichtlich aufgebaut und ermöglicht z.B. die Sammlung von Ideen, Fragen und Beiträgen sowie eine Kartenabfrage in der Form von farbigen Kacheln, die beweglich sind und durch Linien miteinander verbunden werden können. Nur die Lehrperson muss sich anmelden, Lernende können sich per Code beteiligen. Mit der kostenlosen Basisversion können fünf Boards erstellt werden. Datenschutzrechtlich gibt es bei Flinga keine Bedenken. Informative Einführung: <https://www.youtube.com/watch?v=Ozn7Kcs0l24>
- Das *Padlet* ist ein kommerzielles Angebot einer US-amerikanischen Firma, das in weiten Lehrperson-Kreisen genutzt wird. Es bietet die Möglichkeit, Medien aller Art – Texte, Bilder, Videos, Links, Sprachaufnahmen, Bildschirmaufnahmen, Karten, Timelines und Zeichnungen – zu präsentieren, und zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität und Gestaltungsvielfalt aus. Schülerinnen und Schüler können orts- und zeitunabhängig zusammenarbeiten, Lehrpersonen können ihnen Lernanlässe und Aufgaben bieten, sie zu Kommentierungen und eigenen Beiträgen ermutigen, Fragen stellen und Feedback geben. Die Lehrperson benötigt einen eigenen Account (drei freie Padlets), die Pro-Version ist kostenpflichtig. Das Padlet entspricht nicht der

DSGVO und darf deshalb in einigen Bundesländern nicht unterrichtlich verwendet werden. Informative Einführungen: <https://lernraumdesign.de/padlet-erstellen/>; <https://www.youtube.com/watch?v=oiz2IKoZ2D4>; <https://unterrichten.digital/2020/05/25/padlet-praxisbeispiele-unterricht/>.

- Eine echte Alternative zum Padlet ist die Pinnwand *Task Cards*, die von der deutschen Firma dSign Systems entwickelt und gehostet wird (DSGVO-konform). Zurzeit befindet sich das Tool noch in einer Erprobungsphase, in der die Funktionalität sukzessive ausgebaut wird. Eine Task Card kann aus Medien, Texten und Links unterschiedlichster Art bestehen. Padlets lassen sich durch eine Zusatz-App in die Pinnwand importieren. Informative Einführungen: <https://unterrichten.digital/2021/03/08/padlet-alternative-taskcards/>; <https://www.youtube.com/watch?v=NQgyVQlipg4>

3. Kriterien für den unterrichtlichen Einsatz

3.1. Empirisch abgesicherte Ergebnisse guten Unterrichts

Digitale Pinnwände können zunächst nach *äußeren Kriterien* bewertet werden. Dazu gehören Nutzungsbedingungen, Kosten, Datenschutz, technische Zugänglichkeit, aber auch Bedienbarkeit bzw. Schwierigkeiten für Lehrende und Lernende, Wiederverwendbarkeit, Speicherplatz, Exportierbarkeit sowie der Zeitaufwand etc. Im Blick auf die mediale Gestaltung sind das grafische Design, der Anregungscharakter, die mediale und methodische Flexibilität und Multimedialität von Bedeutung. Schließlich ist auch die unterrichtliche Funktionalität zu prüfen, d.h. in welchen Arrangements an welcher Stelle Pinnwände sinnvoll eingesetzt werden können, ob sie sich als Steuerungsinstrument für den gesamten Unterricht eignen bzw. welche Individualisierungs-, Kooperations- und Differenzierungsmöglichkeiten sie bieten.

Als *innere Kriterien* lassen sich Qualitätsmerkmale des Unterrichts beschreiben, die nachweislich mit erwarteten Lerneffekten und erwünschtem Kompetenzerwerb einhergehen (Klieme, 2019, 396). Weitgehender Konsens der empirischen Unterrichtsforschung besteht darin, dass es dabei auf die „Tiefenstrukturen des Unterrichts“ ankommt, die durch „Effektive Klassenführung, Konstruktive Unterstützung und Kognitive Aktivierung“ gekennzeichnet sind (Klieme, 2019, 397; Porzelt, 2021).

„*Klassenführung* beinhaltet, klare Regeln für erwünschtes Schülerverhalten im Sinne von aktiver Beteiligung und Aufmerksamkeit einzuführen, dieses z.B. durch Routinen zu stützen, sowie Störungen rechtzeitig zu erkennen und präventiv zu vermeiden [...]. *Konstruktive Unterstützung* umschließt Aspekte wie eine positive Schüler-Lehrer-Beziehung und einen wertschätzenden Umgang der Lernenden und Lehrenden untereinander – also Aspekte des Schul- und Unterrichtsklimas. Hierzu gehört ferner, dass individuellen Bedürfnissen und Interessen Raum gegeben wird. Damit sollten vor allem die psychosoziale Entwicklung unterstützt, Motivation und Selbstkonzept gefördert werden. [...] *Kognitive Aktivierung* der Schülerinnen und Schüler bzw. präziser das Potenzial zur kognitiven Aktivierung ist als hoch einzuschätzen, wenn der Unterricht auf Verstehen und schlussfolgerndes Denken ausgerichtet ist, wenn die Lernenden mit sie herausfordernden Inhalten und Aufgabenstellungen konfrontiert werden, zugleich aber an ihr Vorwissen und ihre Erfahrungswelt angeknüpft wird“ (Klieme, 2019, 402; Klieme, 2020, 126).

Die Leitfrage zur Bewertung der Qualität digitaler Tools lautet daher: *Ist das Werkzeug geeignet, die grundlegenden Basisdimensionen guten Unterrichts zu unterstützen?*

Gelten diese Grunddimensionen, die den *Prozess des Lehrens und Lernens* bestimmen, unabhängig von Inhalten und von der methodischen Inszenierung, so sind diesen als viertes Kriterium die *Qualität der Inhalte und das Anspruchsniveau der verwendeten Aufgaben* übergeordnet. Dabei geht es weniger um normative Setzungen in den Curricula, sondern zum einen um die fachdidaktische Transformation der Inhalte, also um „eine fachlich angemessene, kohärente und begrifflich gut strukturierte Auswahl und Aufbereitung von Unterrichtsinhalten“ (Klieme, 2020, 119), die für den Kompetenzerwerb notwendig sind. Zum andern hängt die effektive Nutzung der Lernangebote durch die Schülerinnen und Schüler davon ab, in welcher Tiefe die unterrichtlichen Inhalte erschlossen und wie viel aktive Lernzeit darauf verwendet wird (Klieme, 2020, 121). Unterrichtsqualität ist daher entscheidend bestimmt durch das Zusammenspiel von Inhaltsqualität und Grunddimensionen professionellen Lehrerverhaltens.

3.2. Kriterien für den Einsatz digitaler Pinnwände im RU

Geht man von dem fachdidaktisch prominenten Kriterium der *Inhaltsqualität* aus, so stellen sich für religiöses Lernen etwa folgende Prüffragen, die je nach Unterrichtsgegenstand zur Beurteilung der medialen Eignung einer digitalen Pinnwand herangezogen werden können:

- Bieten Pinnwände die Möglichkeit, fachspezifische Inhalte zu strukturieren, präsentieren, bearbeiten, diskutieren, dazu Stellung zu nehmen und weiterzuentwickeln?
- Ist es möglich, fachliches Basiswissen und theologische Fachbegriffe darzustellen und zu sichern?
- Lassen sich Inhalte in religiöse Kontexte und lebensweltliche → [Anforderungssituationen](#) einbinden?
- Bieten Pinnwände die Chance, Inhalte in neuer, im Präsenzunterricht nicht möglicher Form zu entdecken und zu erschließen?
- Dienen Pinnwände dazu, spezifisch fachdidaktische Kompetenzen anzubahnen, ausbilden, auszubauen und zu sichern?

Insgesamt lässt sich im Blick auf den *Inhaltsaspekt des Unterrichts* feststellen, dass digitale Pinnwände – je nach technischer Komplexität und Handhabbarkeit – einen aufsteigenden Schwierigkeitsgrad von grundlegenden Informationen über Fachbegriffe, die mediale Präsentation religiös-ethischer Herausforderungen, die originale Begegnung mit vielfältigen Aspekten der Lebenswelt und religiöser Praxis bis hin zu differenzierten Inhaltsstrukturen theologischen Denkens abzubilden und religiöses Lernen mit dem Ziel fachspezifischen Kompetenzerwerbs zu initiieren vermögen.

Hinsichtlich der *Basisdimensionen guten Unterrichts* (Klassenführung, Konstruktive Unterstützung, Kognitive Aktivierung) kann die Eignung digitaler Pinnwände anhand folgender Fragen überprüft werden:

- *Klassenführung*: Können Pinnwände dazu beitragen, die Aufmerksamkeit der Lernenden zu fokussieren?

- Welches Potential an Störanfälligkeit, Ablenkung, Überforderung und ggf. deviantem Verhalten bringen sie mit sich und wie kann die Lehrperson diese Potentiale durch Regeln und Routinen eingrenzen?
- *Konstruktive Unterstützung*: Ermöglichen es Pinnwände der Lehrperson, eine wertschätzende Beziehungsebene des Unterrichts zu pflegen und individuellen Bedürfnissen und Interessen Raum zu geben?
- Können Lehrkräfte durch die Arbeit mit Pinnwänden Lernende für die Beschäftigung mit Religion, Glauben und Kirche motivieren und sie in ihrem Selbstkonzept stärken?
- *Kognitive Aktivierung*: Ermöglichen es Pinnwände, die religiösen Vorerfahrungen und -kenntnisse, Einstellungen und Lebenswelten der Lernenden als Lernvoraussetzungen ins Spiel zu bringen?
- Können Pinnwände die Lehrperson dabei unterstützen, Schülerinnen und Schüler bei der kognitiven Erschließung fachlicher Inhalte zu aktivieren und individuelles und soziales Lernen zu unterstützen?
- Bieten Pinnwände die Gelegenheit, prägnante, differenzierte und motivierende Lernaufgaben anzubieten, die Lernende zu einer vertieften Auseinandersetzung mit den Inhalten herausfordern? (Obst, 2015, 229f.)
- Welche Möglichkeiten zur Übung, Wiederholung, zur Lernerfolgsüberprüfung und zum Feedback stellen Pinnwände bereit?

4. Beispiele für religiösen Lernen mit Pinnwänden im RU

Mit Hilbert Meyer lassen sich drei Grundformen des Unterrichtens unterscheiden: *Direkte Instruktion – Individualisierender Unterricht – Kooperativer Unterricht*. Alle drei Formen können in einer digitalen Pinnwand wie dem Padlet oder den TaskCards integriert werden (Meyer, 2020a). Im Folgenden werden ausgewählte Beispiele dargestellt, die den gesamten Funktionsumfang von digitalen Pinnwänden nicht abdecken.

Beispiel 1: *Anforderungssituationen/ Lernimpulse/ Medien individuell kommentieren* Ziel: *Eigenständige, (aber auch kollaborative) Auseinandersetzung mit herausfordernden Lernanlässen* Anders als in einem Unterrichtsgespräch können hier alle Lernenden Beiträge einstellen, sich auf andere Kommentare beziehen, ihnen widersprechen, sie erweitern oder korrigieren. Die Beiträge sind nicht flüchtig, sondern permanent und können ihrerseits wieder zum Anlass eines unterrichtlichen Austauschs genommen werden. Die Lehrkraft kann selbst Feedback geben, Impulse setzen und begründeter als im Präsenzunterricht bei der Bewertung mündlicher Leistungen berücksichtigen, wer wie oft in welcher Qualität sich beteiligt hat. Idee und Gestaltung: Friedhilde Nordholt, Nordhorn. Link: <https://bit.ly/32RR0n4> Passwort: jesusinfluencer

Beispiel 2: *Grundlegendes Wissen zu einem Thema präsentieren und es mittels differenzierter Lernaufgaben erschließen* Ziel: *Kognitive Aktivierung auf der Grundlage von fundiertem Wissen – Stärkung des selbstregulierten Lernens* Diese zentrale Nutzungsmöglichkeit verbindet Elemente aller drei Unterrichtsformen. Schülerinnen und Schüler können bei der thematischen Erschließung ihr eigenes Tempo und mögliche Differenzierungsangebote wählen, ihre Produkte können für alle sichtbar gepostet und diskutiert werden. Dabei kommen vor allem auch zurückhaltende Lernende zu ihrem Recht. Zugleich erhält die Lehrperson einen Einblick in den jeweiligen Lernstand. Idee und

Gestaltung: Hartmut Lenhard Link: <https://bit.ly/2Z1VyWQ> Passwort: ekklesiasynagoga

Beispiel 3: *Ein gemeinsames Klassenprojekt zu einem Thema erstellen und die Beiträge jedes Beteiligten sammeln* Ziel: *Stärkung der Zusammenarbeit bei der Strukturierung eines Themas bzw. der Lösung einer Aufgabe* Neben dem selbstständigen Lernen ermöglicht die Pinnwand auch Formen der Zusammenarbeit, etwa indem Aspekte eines Themas per Mindmap zusammengestellt oder Lösungen einer Aufgabe vorgestellt und gemeinsam diskutiert werden. Idee und Gestaltung: Gabriele Obst. Anmerkung: Die Timeline wurde gemeinsam von den Schülerinnen auf der Grundlage eines Aufsatzes von Lenhard, 2019, erstellt. Link: <https://bit.ly/3hU5klg> Passwort: abrisantisemitismus

Beispiel 4: *Eine eigene Pinnwand als Lernprodukt gestalten und Feedback erhalten* Ziel: *Dokumentation des Wissens- und Könnenszuwachses und Rückmeldung zum Lernfortschritt* Die Pinnwand dient hier als Instrument der Lernerfolgskontrolle, die weniger auf der Ebene von Faktenwissen als auf der Kompetenzebene stattfindet. Ausgangspunkt kann eine Anforderungssituation sein, die von Lernenden selbstständig entfaltet, gestaltet, strukturiert und bewertet wird. Idee und Gestaltung: Hartmut Lenhard Link: <https://bit.ly/3lVBzQ> Passwort: brautportalvorschlag

[Angaben zu Autor / Autorin finden Sie hier](#)

Empfohlene Zitierweise

Lenhard, Hartmut, Art. Pinnwand, digitale, in: Wissenschaftlich Religionspädagogisches Lexikon im Internet (www.wirelex.de), 2023

Literaturverzeichnis

- Dietzsch, Andrea/Pfister, Stefanie, Digitaler Religionsunterricht. Fachdidaktische Perspektiven und Impulse, Göttingen 2022.
- Heinicke, Susanne/Heinen, Rosalie, Digitale Pinnwände nutzen, in: Lernende Schule 91 (2020) 3, 36-39.
- Heusinger, Monika, Lernprozesse digital unterstützen. Ein Methodenbuch für den Unterricht, Weinheim Basel 2. Aufl. 2022.
- Initiative School to go. Online unter: <https://schooltogo.de>, abgerufen am 28.03.2022.
- Kanterreit, Tim, Hybrid-Unterricht 101 – Ein Leitfaden zum Blended Learning für angehende Lehrer:innen. Online unter: <https://visual-books.com/hybrid-unterricht-101/>, abgerufen am 09.03.2022.
- Klieme, Eckhard, Guter Unterricht – auch und besonders unter Einschränkungen der Pandemie?, in: Fickermann, Detlef/Edelstein, Benjamin [Hg.], „Langsam vermisste ich die Schule ...“. Schule während und nach der Corona-Pandemie, Münster/New York 2020, 117-135 (Die Deutsche Schule, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis, Beiheft 16).
- Klieme, Eckhard, Unterrichtsqualität, in: Harring, Marius/Rohlf, Carsten/Gläser-Zikuda, Michaela (Hg.), Handbuch Schulpädagogik, Münster/New York 2019, 393-408.
- Kuhn, Annette, Lern-Apps. Apps für die Schule – was sollten Lehrkräfte beachten?, 2021. Online unter: <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/digitale-medien-apps-fuer-die-schule-was-sollten-lehrkraefte-beachten/>, abgerufen am 28.03.2022.
- Lenhard, Hartmut, Antisemitismus – was geht mich das an? In: Braunschweiger Beiträge 157 (2019) 2, 17-30. Online unter: <https://www.forum-juden-christen-nordhorn.de/newpage5bbbd561>, abgerufen am 13.03.2022.
- Meyer, Hilbert, Didaktische Maßstäbe für Homeschooling in Corona-Zeiten, 2020. Online unter: <https://www.cornelsen.de/magazin/beitraege/didaktische-massstaebe-homeschooling>, abgerufen am 13.03.2022. (zit: Meyer, 2020a).
- Meyer, Hilbert, Arbeit mit digitalen Unterrichtsmedien – Plädoyer für eine didaktisch fundierte Unterrichtsentwicklung in 9 Punkten, 2020. Online unter: <https://unterrichten.digital/2020/05/14/hilbert-meyer-digitalisierung-unterricht/>, abgerufen am 28.03.2022. (zit: Meyer, 2020b).
- Nord, Ilona/Palkowitsch-Kühl, Jens, Nicht die App steht im Mittelpunkt, sondern der Kompetenzerwerb. Ein Praxis-Theorie-Beitrag zur Religionspädagogik in einer mediatisierten Welt, in: rpi-Impulse (2018) 3, 5-9. Online unter: https://www.rpi-ekkw-ekhn.de/fileadmin/templates/rpi/normal/material/rpiimpulse/2018/heft_3/Artikel/RPI_Impluse_3_2018_06_Grundsatzartikel.pdf, abgerufen am 28.03.2022.
- Obst, Gabriele, Kompetenzorientiertes Lehren und Lernen im Religionsunterricht, Göttingen 4. Aufl. 2015.
- OEAD, Lern-Apps, Zertifizierung Lern-Apps. Online unter: <https://lernapps.oead.at/de/>, abgerufen am 28.03.2022.
- Palkowitsch-Kühl, Jens, Digitalisierung als Herausforderung für Unterrichtsprozesse religiöser Bildung, in: Loccumer Pelikan (2019) 1, 10-15. Online unter: https://www.rpi-loccum.de/damfiles/default/rpi_loccum/Materialpool/Pelikan/Pelikanhefte/pelikan1_19-cb87fe80b3e3c8880628e2bd938877e8.pdf, abgerufen am 13.03.2022.

- Porzelt, Burkard, Art. Kognitive Aktivierung (2021), in: Das wissenschaftlich- religionspädagogische Lexikon www.wirelex.de, (https://doi.org/10.23768/wirelex.Kognitive_Aktivierung.200895, PDF vom 03.02.2021).
- Themenheft Digital unterrichten. Praxisratgeber. Neues Lernen in Zeiten der Pandemie, Hannover 2020.
- Themenheft Unterricht digital, Lernende Schule 91 (2020) 3.

Impressum

Hauptausgeberinnen:

Prof. Dr. Mirjam Zimmermann (Universität Siegen)

Prof. Dr. Heike Lindner (Universität Köln)

„WiReLex“ ist ein Projekt der Deutschen Bibelgesellschaft

Deutsche Bibelgesellschaft

Balinger Straße 31 A

70567 Stuttgart

Deutschland

www.bibelwissenschaft.de