

Online-Supplement

Augmented Reality im Musikunterricht

**Hochschuldidaktische Anregungen
zur Erprobung und Reflexion immersiver AR-Anwendungen
am Beispiel des Kompetenzbereichs Hören**

Online-Supplement: Präsentationsfolien zum Workshopkonzept

Johannes Voit^{1,*} & Andreas Heye¹

¹ Universität Bielefeld

* Kontakt: Universität Bielefeld,

Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft,

Kunst- und Musikpädagogik,

Universitätsstr. 25, 33615 Bielefeld

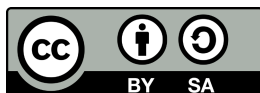
johannes.voit@uni-bielefeld.de; andreas.heye@uni-bielefeld.de

Zitationshinweis:

Voit, J. & Heye, A. (2022). Augmented Reality im Musikunterricht. Hochschuldidaktische Anregungen zur Erprobung und Reflexion immersiver AR-Anwendungen am Beispiel des Kompetenzbereichs Hören [Online-Supplement: Präsentationsfolien zum Workshopkonzept]. *DiMawe – Die Materialwerkstatt*, 4 (4), 33–46. <https://doi.org/10.11576/dimawe-5840>

Online verfügbar: 06.10.2022

ISSN: 2629–5598



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Das Logo der Universität Bielefeld unterliegt dem Copyright der Universität Bielefeld und ist von der CC BY SA-Lizenz dieses Materials ausgenommen.

Die Logos der Apps und Buchcover auf den Folien 10, 14, 19 und 20 sind ebenfalls von der CC-Lizenz ausgenommen sind

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

Erlebnis Hören:

Musikrezeption im Unterricht unter Einbindung digitaler Medien

Prof. Dr. Johannes Voit (Kontakt: johannes.voit@uni-bielefeld.de)

Dr. Andreas Heye (Kontakt: andreas.hey@uni-bielefeld.de)

Ablauf

1. Gemeinsamer Einstieg
2. Theoretischer Input
3. Praxisphase I – Exploration ausgewählter Apps
4. Reflexionsphase I

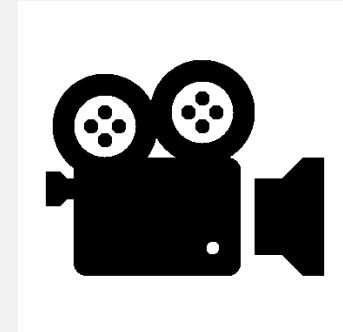
Erweiterungsoption:

5. Praxisphase II – Erarbeitung einer didaktischen Konzeption
6. Reflexionsphase II

1. Gemeinsamer Einstieg

Musikhören im schulischen Kontext

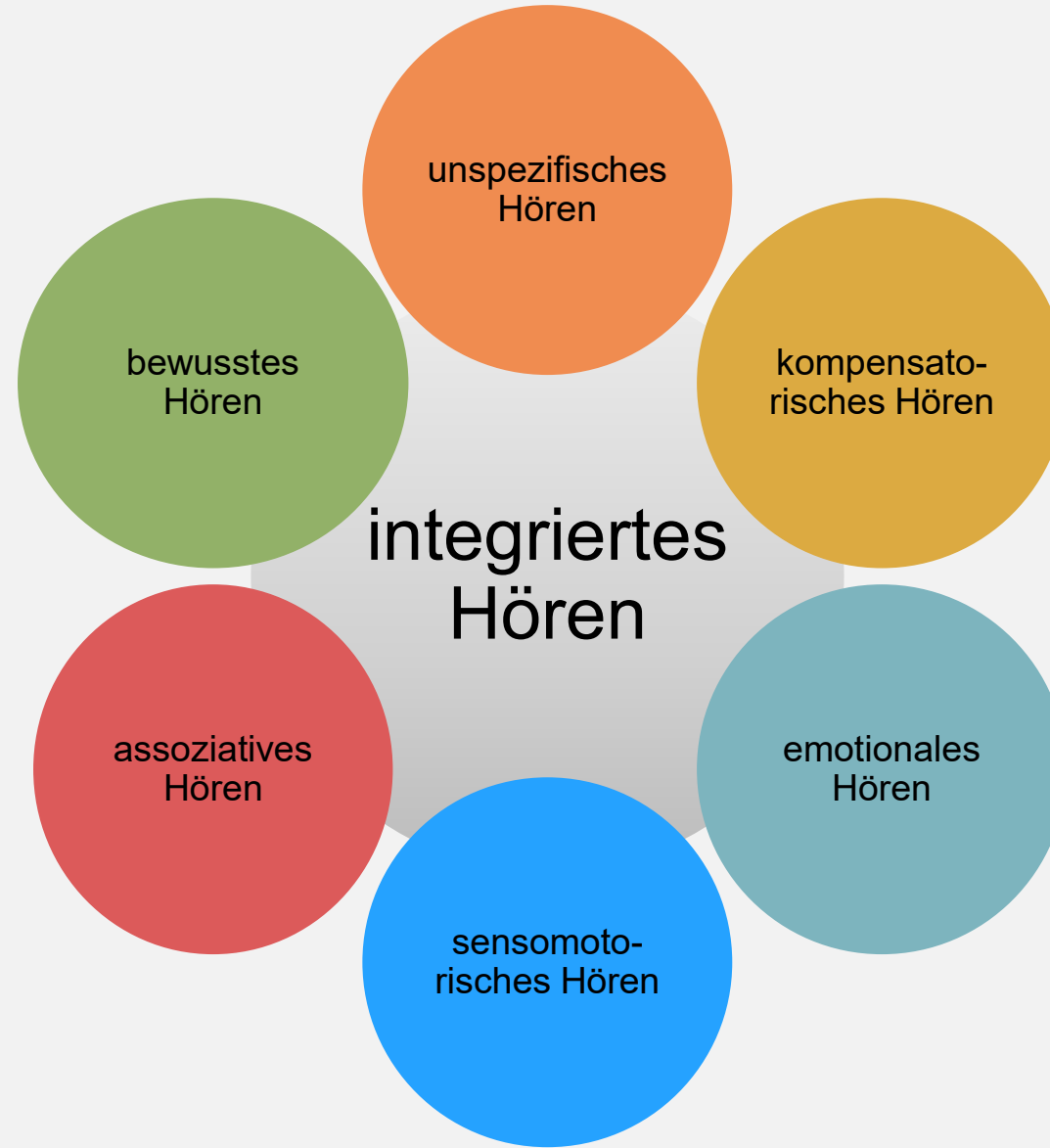
- Welche unterschiedlichen Reaktionen und Verhaltensweisen lassen sich bei den Grundschüler*innen während des Musikhörens beobachten?



(Das Video wurde aus datenschutzrechtlichen Gründen entfernt)

2. Theoretischer Input

Typologie des Hörverhaltens von Musik

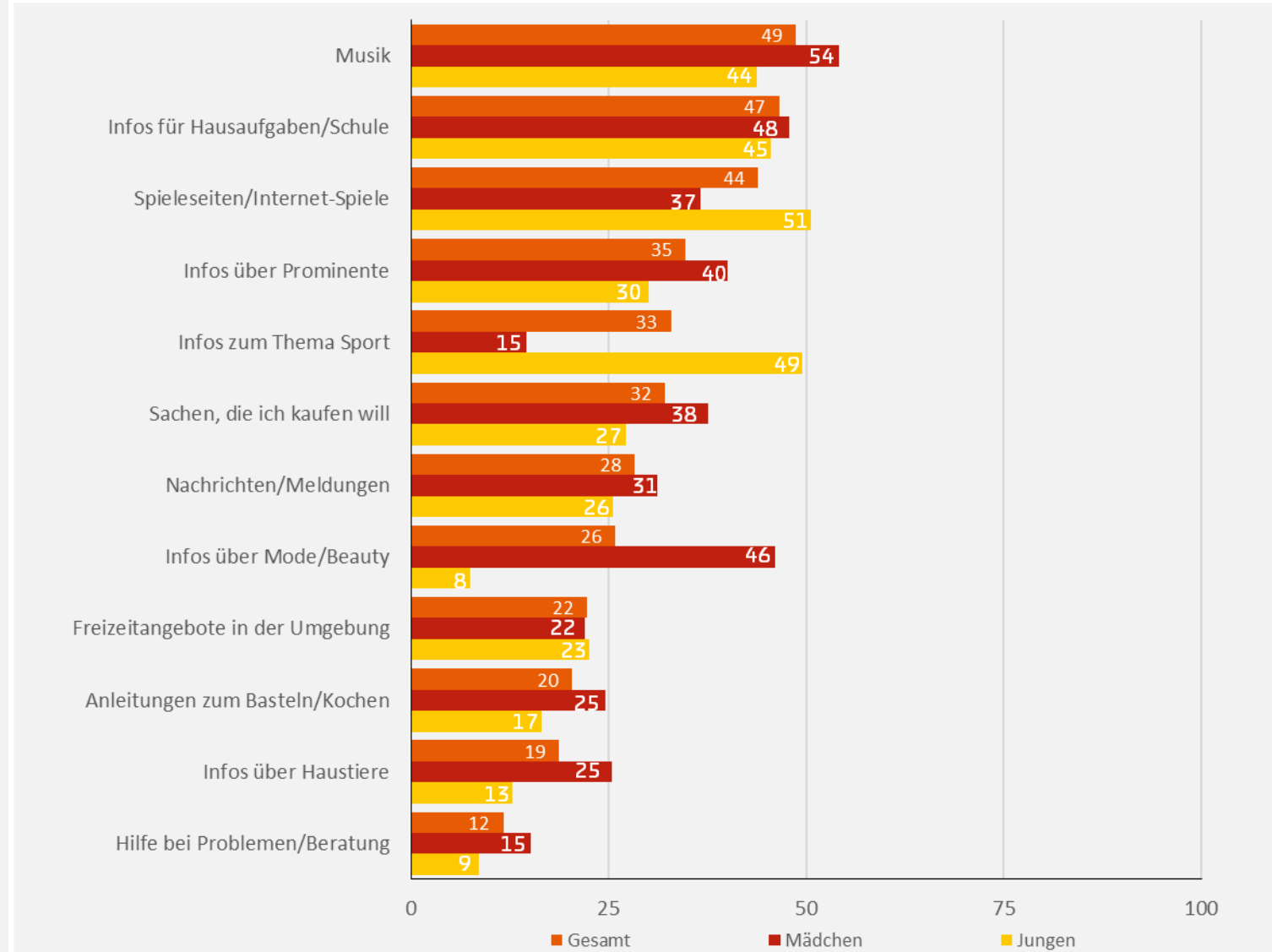


(eigene Abbildung in Anlehnung an Ditzig-Engelhardt, 2006)

KIM-Studie 2020 Kindheit, Internet, Medien

Basisuntersuchung zum
Medienumgang
6- bis 13-Jähriger (mpfs, 2021a)

Suchen im Internet 2020 - mind. einmal pro Woche -

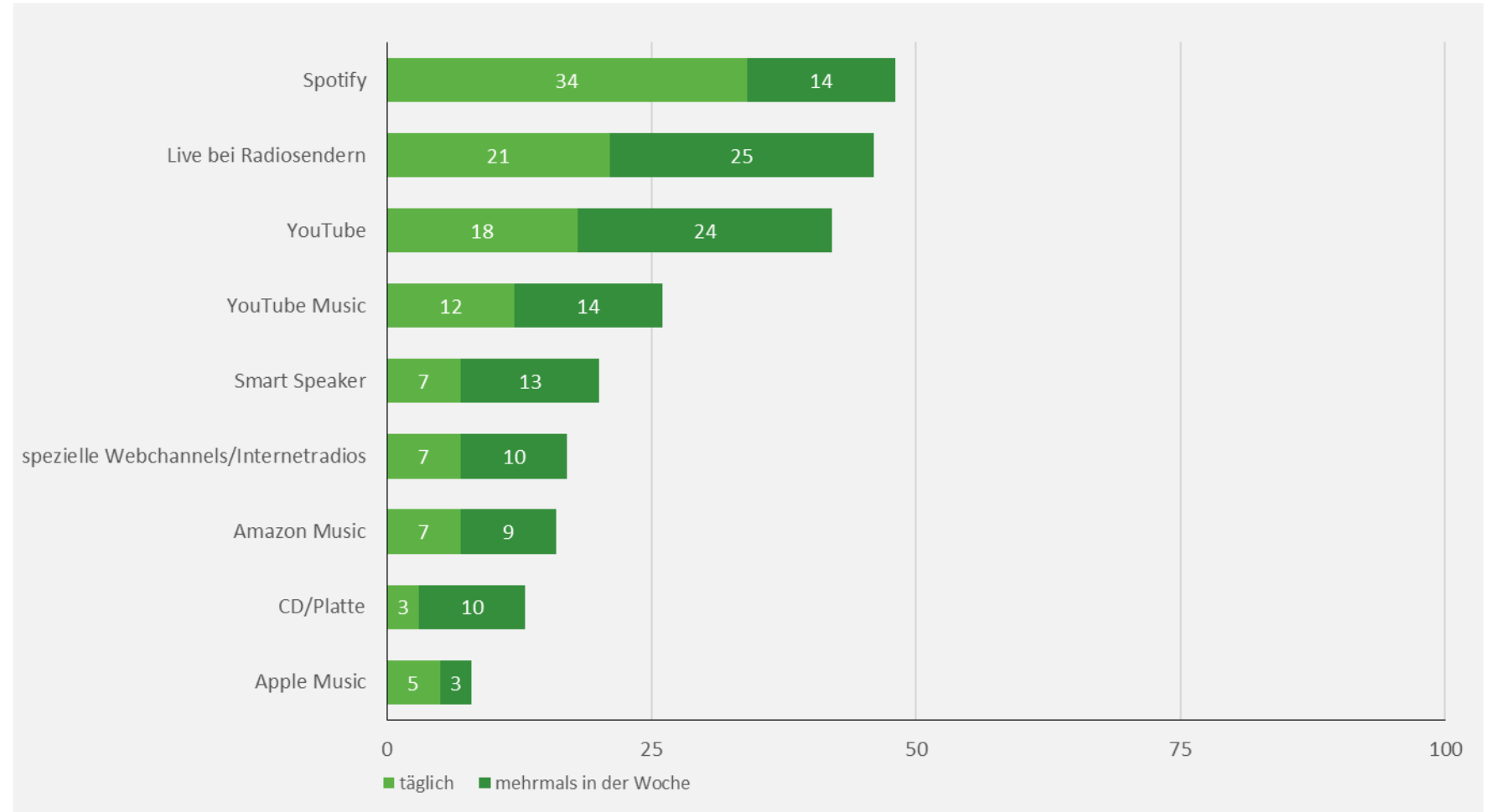


Quelle: KIM 2020, Angaben in Prozent, Basis: Internetnutzer*innen, n=863

JIM-Studie 2021 Jugend, Internet, Medien

Basisuntersuchung zum
Medienumgang
12- bis 19-Jähriger (mpfs, 2021b)

Nutzung verschiedener Wege zum Musikhören 2021 - täglich/mehrmals pro Woche -



Quelle: JIM 2021 Angaben in Prozent, Basis: alle Befragten, n=1.200

3. Praxisphase I

Exploration ausgewählter Apps

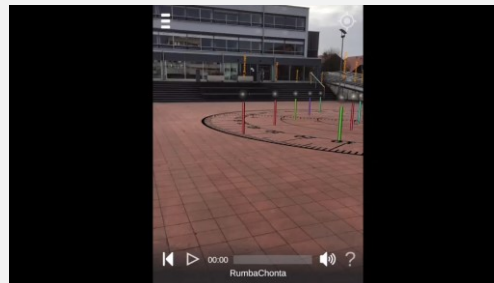
Ausgewählte AR-Apps zum Thema Musikhören



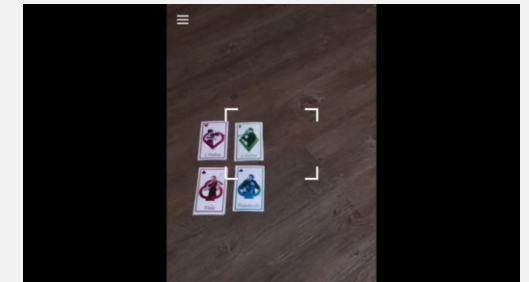
Download über die WDR-Internetseite



Download über die WalkThruMusic-Internetseite



Download über die Konzerthaus Berlin-Internetseite



4. Reflexionsphase I

Perspektivenübernahme

Arbeitsauftrag:

Nehmen Sie sich das folgende Raster als Vorlage, um die einzelnen Apps aus unterschiedlicher Perspektive kritisch zu bewerten.

	... gefällt mir an der App besonders gut, dass gefällt mir an der App eher nicht so gut, dass ...
Aus der Perspektive der Lehrperson ...		
Aus der Perspektive der SuS ...		
Aus der Perspektive der Eltern ...		

(Host, o.J.: <https://www.bildung.digital/sites/default/files/inline-files/Analyseblatt%20für%20digitale%20Tools%20und%20Produkte.pdf>)

Reflexion der Apps für den Einsatz im Musikunterricht

- Allgemeine Kriterien (z.B. Zeitaufwand, Grafik, Aufforderungscharakter, Anpassbarkeit, soziale Faktoren)
- Inhaltliche Kriterien (z.B. Struktur, Verständlichkeit, curriculare Legitimation, fachwissenschaftliche Korrektheit)
- Didaktisch-methodische Kriterien (z.B. Schüler*innenorientierung, Methodenvielfalt, Differenzierungsmaßnahmen)
- Infrastrukturelle Kriterien (z.B. notwendige Geräte, Lizenzen, Internetverbindung)
- Medienkritische Kriterien (z.B. Einfluss des Mediums, Inklusion/Exklusion, Macht/Ohnmacht, Mediennutzungsverhalten)

(Host, o.J.: <https://www.bildung.digital/sites/default/files/inline-files/Analyseblatt%20für%20digitale%20Tools%20und%20Produkte.pdf>)

Das SAMR-Modell nach Ruben Puentedura



Arbeitsauftrag:
In welche Kategorien würden Sie die einzelnen Apps einsortieren? Warum?

(Godau, 2014: <http://forschungsstelle.appmusik.de/theorie-der-praxis-samr/>)

Praxisphase II – Erarbeitung einer didaktischen Konzeption

Arbeitsauftrag:

Entwickeln Sie in Kleingruppen eine Unterrichtskonzeption, in der eine der vorgestellten Apps eine zentrale Rolle spielt. Bedenken Sie dabei folgende Aspekte:

- Für welche Jahrgangsstufe(n) ist die App geeignet?
- Welche Unterrichtsziele lassen sich mit ihr mit Blick auf Ihre konkrete Lerngruppe verwirklichen?
- Wie formulieren Sie den konkreten Arbeitsauftrag?
- Welche Unterstützung in Form von Vorentlastung und/oder Lernbegleitung ist nötig?
- Welche Möglichkeiten der Binnendifferenzierung sehen Sie für heterogene Lerngruppen?

Reflexionsphase II

Arbeitsauftrag:

- Bilden Sie mit Ihrer Kleingruppe und den Mitgliedern einer weiteren Kleingruppe eine Arbeitsgruppe für die kollegiale Beratung.
- Stellen Sie sich gegenseitig Ihr didaktisches Konzept vor und nehmen Sie dabei auf die Leitfragen (Folie 15) Bezug.
- Was finden Sie am Konzept der anderen Gruppe besonders gelungen? Wo sehen Sie mögliche Stolpersteine? Welche Fragen wirft das methodisch-didaktische Konzept ggf. auf? Inwiefern wird das Potenzial der App für musikbezogenes Lernen mit Blick auf das formulierte Unterrichtsziel ausgeschöpft?
- Präsentieren und diskutieren Sie anschließend zentrale Fragen und Erkenntnisse aus der Gruppenphase im Plenum.

Weitere Materialien zum Thema

Hören, AR und Apps im Musikunterricht

Weitere Materialien: Internetseiten zu den Themen Hören, AR und Apps im Musikunterricht

- [AUDITORIX - Hören mit Qualität](#)
- [Free Music Archive](#)
- [Geräuschesammler](#)
- [Ohrenspitzer: hören, verstehen, gestalten](#)
- [WDR Klangkiste](#)
- [Spaziergänger: Wahrnehmung von Landschaften und \(Lebens-\)Räumen](#)
- [Guidemate: Plattform für Audioguides, Audiowalks und Hörspaziergänge](#)
- [Neue Töne für junge Ohren: ein Kompositionsprojekt für Klassen aller Schulformen und Jahrgänge](#)
- [Forschungsstelle Appmusik](#)
- [The music lab](#)
- [Radiooooo: the musical time machine](#)
- <https://www.lmz-bw.de> (Hintergrundinformationen zu AR im Unterricht)

Weitere Materialien: Auswahl an Apps zum Thema Hören



Das Orchester



Radiooooo



PolyFauna 2



Hear – Advanced Listening



Biophilia



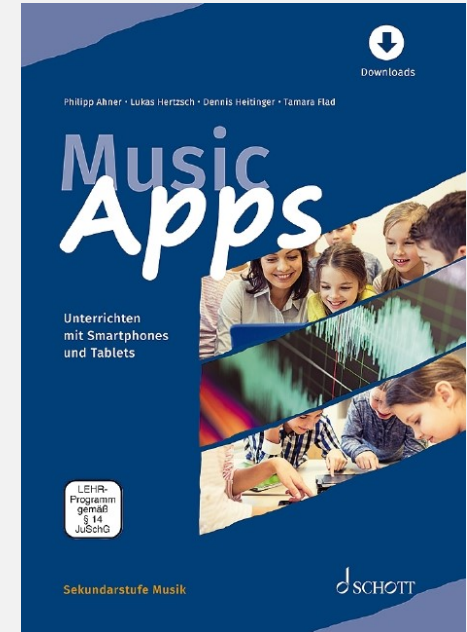
Tunnel AR (Die Fantastischen Vier)



Prezi: Apps für Musikunterricht und Homeschooling (HfM Mainz)

Weitere Materialien: Literatur zum Thema Hören

- Ahner, P., Hertzsch, L., Heitinger, D. & Flad, T. (2019). *Music Apps Unterrichten mit Smartphones und Tablets (Sekundarstufe Musik)*. Schott.
- Biegholdt, G. (2019). *Aktives Musikhören. Praxisbuch zur Rezeptionsdidaktik im Musikunterricht*. Helbling.
- Bonnet, F.J. (2016). *The Order of Sounds. A Sonorous Archipelago*. Urbanomic / Mono.
- Gembris, H. (2002). *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung* (2. Aufl.). Wißner.
- Schafer, R.M. (2002). *Anstiftung zum Hören. Hundert Übungen zum Hören und Klänge Machen*. Nepomuk.
- Spitzer, M. (2003). *Musik im Kopf. Hören, Musizieren und Erleben im neuronalen Netzwerk*. Schattauer.
- Trevor, C. & Cowley, J. (2014). *The Sound Book: The Science of the Sonic Wonders of the World*. W.W. Norton & Company.



Quellennachweise

- Ditzig-Engelhardt, U. (2006). Musik hören. In S. Helms, R. Schneider & R. Weber (Hrsg.), *Handbuch des Musikunterrichts. Primarstufe* (S. 157–162). Gustav Bosse.
- Godau, M. (2014). *Theorie der Praxis – Systematisierung durch SAMR*. <http://forschungsstelle.appmusik.de/theorie-der-praxis-samr/>
- Host, Henning (o.J). *Analyseblatt für digitale Tools und Produkte*. <https://www.bildung.digital/sites/default/files/inline-files/Analyseblatt%20für%20digitale%20Tools%20und%20Produkte.pdf>
- Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest (mpfs) (Hrsg.). (2021a). *KIM-Studie 2020. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2020/KIM-Studie2020_WEB_final.pdf
- Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest (mpfs) (Hrsg.). (2021b). *JIM-Studie 2021. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2021/JIM-Studie_2021_barrierefrei.pdf

Die Kurzvideos zu den ausgewählte AR-Apps wurden von den Autoren erstellt.