

The Medium is the Message

Kompetenzerwerb:

1. Planung und Durchführung eines eigenen digitalen Projekts
2. Begründen von Unterricht anhand digitaler Medien
3. Kennenlernen verschiedener medienpädagogischer und informatischer Tools und ihrer Potentiale und Grenzen
4. Kenntnis zum Einsatz von STEAM-Education und MakerSpaces im Unterricht
5. Kompetenz zum praktischen Einsatz ausgewählter medienpädagogischer und informatischer Tools (u.a. Sprachnachrichten und Dokumentarfilm) in Schule und Unterricht

Anforderungen:

Planen und führen Sie ein digitales Projekt im NEO Bamberg durch.

Begründen Sie Ihr Vorgehen anhand von Literatur und der in den Sitzungen erarbeiteten Texte und Inhalte.

Erproben Sie ihr Projekt im Simulationslabor.

Führen Sie ihr Projekt mit SchülerInnen im NEO Bamberg durch.

Dokumentieren Sie gegenseitig Ihre Projekte in einem Video, das Sie im Lerntagebuch anhand von Literatur reflektieren.

Modul B/C/iE/D

- Dokumentieren Sie die Seminarstunden und Ihre Projektplanung in efolio. Nutzen Sie die Texte zur Planung und Reflexion, indem Sie im Sinne eines Dokumentarfilms Sprachaufnahmen mit dem Video/Videosequenzen zum Thema verknüpfen.
- Reflektieren Sie jeweils schriftlich jede Woche 1 Seite zum wöchentlichen Text in Bezug auf dessen Bedeutung für Ihr Projekt. Im Text verweisen Sie auf die Autoren und das Jahr, am stehen Ihre Literaturangaben. Die Dokumentation des Seminars, die im Lerntagebuch über 10 Seiten hinaus geht, können Sie im Anhang vornehmen. Bewertet werden die 10 Seiten.
- Die Vertiefung sollte aus der Reflexion des Projekts anhand des Videos und von Literatur bestehen.

- B/C: 12 Seiten (zwei Seiten aus dem Anhang zählen dazu)
- D: 12-15 Seiten (zwei Seiten aus dem Anhang zählen dazu)
- iE: 10 Seiten

| | Datum | Thema | Inhalt | Literatur |
|---|---|--|--|---|
| 1 | 16.10. wg. Krankheit entfallen | Einführung | Einordnung, Anforderungen, Seminar Aufbau 4K/KMK-Komp/OECD Deeper Learning efolio TB2 Projektarbeit (?) | Bpb: digitale Lernumgebungen Couldry & Hepp A. (2023): Veränderung von Raum und Zeit durch das Internet HA: Petko et.al. (2018) |
| 2 | 23.10. | Robotik und was man damit lernen kann Gärtig Daus | Themenwahl: erste Ideen ausprobieren: Caliope Mini, Podcast drehen, Open Roberta, Greenscreen, Stifte | HA: Digitales Deutschland https://digid.jff.de/rahmenkonzept/ ICILS KIM/JIM-Studie BITKOM |
| 3 | 30.10. f.a. statt dessen s. 6.11. | Problembasiertes Lernen | Bibliothek: Haus der kleinen Forscher & Lehrplan FakeNews-Plakat | HA: Sandra Schön und Martin Ebner (2019). Making – eine Bewegung mit Potenzial. In: merz medien + erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik, 63 Jg., Nr. 4, August 2019, S. 9-16. |
| 4 | 6.11. | MakerSpaces | 14-16 Uhr und 16.30-18 NEO Bamberg | HA: Oliviera (2016) |
| 5 | 13.11. | Erarbeitung | Arnold//Klafki | HA: Medien selber machen bildet evt (?) https://www.kubi-online.de/artikel/aesthetische-dimensionen-digital-vernetzter-kunst-forschungsperspektiven-anschluss-den-0 |

| | Datum | Thema | Inhalt | Literatur |
|----|---|---|---|---|
| 6 | 20.11. | Überarbeitung Projektskizzen | Kreativitätstechniken | https://lpm.medienbildung.ovgu.de/2024/02/01/arte-mediathek-kim-kardashian-theory/ HA: Rau, Rieckmann |
| | 25./26.11. | | Future Skills Day | |
| 7 | 27.11. | Filmen (Doc-Fest) | | HA: Theunert, Helga: Medien-Identität Jugendlicher |
| 8 | 4.12. | Simulation 1 | | HA: Zur Ästhetischen Bildung in Postdigitalität: https://www.kubi-online.de/artikel/aesthetische-dimensionen-digital-vernetzter-kunst-forschungsperspektiven-anschluss-den-0 |
| 9 | 11.12. | Simulation 2 | evt. Sachstruktur, Zugänglichkeit und Methodik (Klafki 1991) | HA: Krotz, F. /Schulz, I. Jugendkulturen im Zeitalter der Mediatisierung |
| 10 | statt 18.12. Future Skills Day 25./26.11. | | | HA: Irion, Thomas; Scheiter, Katharina (2018) |
| 11 | 8.1. | Simulation 3 | Deeper Learning/ Konstruktivismus (Reich, Text von Patry) | HA: Nerdel/Kotzebue (2020) |
| 12 | 15.1. | Präsentation/ Reflexion/ Überarbeitung Stunden | | HA: Rosa |

| | Datum | Thema | Inhalt | Literatur |
|----|-------|------------------------------------|---|--|
| 13 | 22.1. | offene Simulation/ Präsentation | | HA: Jörissen oder Digitalisierung als Bedingung schulischen Lernens: Gosting, „neue sozialräumliche Abhängigkeitsregime“ aus der Online-Mitwelt; (Janson 2013 in Couldry&Hepp 2023). |
| 14 | 29.1. | offene Simulation/ Präsentation | oder Video von Nathalie Bookchin, Laid Off (2009) from the series <i>Testament</i> 2009-2017. Online: https://vimeo.com/19364123 plus Bibliothek | Referenzrahmen für LehrerInnenkompetenzen: DigKompEdu Bavaria |
| 15 | 5.2. | Präsentation/ Abschluss Seminar | | |

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| Whiteboards | https://www.vedducation.de/2019/04/07/schule-im-wandel-eine-geschichte-in-15-bildern/ | HA: Digitale Medien im naturwissenschaftlichen Unterricht Zeitschrift für Pädagogik 2 2020.pdf |
| Doku anfertigen | KMK JIM-Studie 2022 | Kerres (2018). |
| Chat GPT | https://www.unite.ai/10-best-ai-tools-for-education/ | Sweller et al. (2011). Split attention affect HA: Tulodziecki (2021) |
| Plakate/Infografiken | MiFd/MiLd | Hattie (2023). Visible Learning |
| Stimme & Podcast drehen | | KI/Leiblichkeit im Digitalen Raum/ mit Avatar_Hilde Landwehr |
| MakieMakie | Musik mit Scratch/ Englisch lernen mit MakeyMakey | https://makeymakey.com/pages/scratch-apps https://scratch.mit.edu/projects/492601010/ |
| Soziale Netze | Junait - das Medienkompetenzspiel | https://www.digibits.de/materialien/junait-das-online-medienkompetenzspiel-zu-sozialen-netzwerken/ Sindermann C., Montag C., Scholz R. (2021). |
| Escape Rooms | Thema Biodiversität Caliope mini App actionbound Unterrichtseinheit: | Fischer, Christine (2022). Escape Rooms für den Biologieunterricht 5-10 : einfach und sofort umsetzbar : zu zentralen Lehrplanthemen : teambildend und motivierend. Augsburg, Auer 23/WB 4063 IC 46953a |
| Digitale Schnitzeljagd/ Geocaching | App actionbound | |
| Temperaturmessung | Thermometer mit Caliope mini | www.geoportal.de |
| Autonomes Fahren | <i>Open Roberta</i> | https://github.com/telekom/ki-in-schulen/tree/master/Calliope-Rennspiel |
| Spielerisch Lernen mit dem Ozobot | | https://www.zebis.ch/unterrichtsmaterial/arbeiten-mit-dem-ozobot-arbeitsheft |

Grundlegende Literatur:

Rau, F., Rieckmann, M. (2023): «Bildung in einer Kultur der Nachhaltigkeit und Digitalität. Eine vergleichende Betrachtung grundlegender Diskurse und Konzepte». *MedienPädagogik* 52 (gerecht - digital - nachhaltig): 21–46.

Petko, D., Doebli Honegger, B., Prasse, D. (2018). Digitale Transformation in Studium und Schule: Facetten, Entwicklungslinien und Herausforderungen für die LehrerInnen und Lehrerbildung. In: Beiträge zur LehrerInnen und Lehrerbildung, 36 (18) 2, 157-174,
https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17094/pdf/BzL_182_157-174Petkoetal.pdf

Tulodziecki G., Herzig, B., Grafe, S. (2021). *Medienbildung in Schule und Unterricht. Grundlagen und Beispiele*. 3., durchgesehene und aktualisierte Auflage. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Jude, Nina; Ziehm, Jeanette; Goldhammer, Frank; Drachslar, Hendrik; Hasselhorn, Marcus: Digitalisierung an Schulen – eine Bestandsaufnahme. Frankfurt am Main : DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation 2020, 99 S.,
https://www.pedocs.de/volltexte/2020/20522/pdf/Jude_et_al_2020_Digitalisierung_an_Schulen.pdf

Kabaum Marcel (2023). Warum die Digitalisierung.
https://www.pedocs.de/volltexte/2023/25796/pdf/ZfPaed_3_2020_Kabaum_Anders_Warum_die_Digitalisierung.pdf

Claudia Nerdel, Lena von Kotzebue, Digitale Medien im naturwissenschaftlichen Unterricht (2023), Beltz Juventa, 69469 Weinheim, ISSN: 0044-3247, 2020 #2, S.159. https://www.beltz.de/fachmedien/erziehungswissenschaft/zeitschriften/zeitschrift_fuer_paedagogik/artikel/43819-digitale-medien-im-naturwissenschaftlichen-unterricht.html

Sandra Schön und Martin Ebner (2019). Making – eine Bewegung mit Potenzial. In: merz medien + erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik, 63 Jg., Nr. 4, August 2019, S. 9-16.

Didaktische Potenziale digitaler Medien. Der Einsatz digitaler Technologien aus grundschul- und mediendidaktischer Sicht - In: Grundschule aktuell : Zeitschrift des Grundschulverbandes (2018) 142, S. 8-11 - urn:nbn:de:0111-pedocs-165592

Jörissen, B. (2020). Ästhetische Bildung im Regime des Computablen. In: Zeitschrift für Pädagogik 66 (2020) 3, S. 341-356 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-257985 - DOI: 10.25656/01:25798 https://www.pedocs.de/volltexte/2023/25798/pdf/ZfPaed_3_2020_Joerissen_Aesthetische_Bildung.pdf

Bildung in der Digitalen Welt (Beschluss der KMK 2016)
https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/2016_12_08-KMK-Kompetenzen-in-der-digitalen-Welt.pdf

Stübig, F. /Stübig, H. (2017): Kategoriale Bildung und Kompetenzorientierung. Ist Wolfgang Klafkis Theorie noch zeitgemäß?

Expertenkommission des BMBF zur
Medienbildung

Lehren und Lernen in der digitalen Welt: Unterrichten nach dem 4-K-Modell. <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/297360/unterrichten-nach-dem-4k-modell/>

Literatur zu Forschendem Lernen

<https://www.stiftung-kinder-forschen.de>

<https://campus.stiftung-kinder-forschen.de/totara/engage/resources/article/index.php?id=55&source=ct.orderbykey%3Dfeatured%26itemstyle%3Dnarrow>

<https://medienportal.siemens-stiftung.org/de/forschendes-lernen>

Weiterführende Literatur:

- **Aufenanger, S. (2018). Medienkompetenz.** In O.-A. Burow & S. Bornemann (Hrsg.), Das große Handbuch Unterricht & Erziehung in der Schule: Handlungsfeld Unterricht und Erziehung (S. 596–614). Köln: Wolters Kluwer.
- **Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz als Netzwerk.** Reichweite und Fokussierung eines Begriffs, der Konjunktur hat. *Medien praktisch*, 20(2), S. 4-10.
- **Brinda, T., Brüggem, N., Diethelm, I., Knaus, T., Kommer, S., Kopf, C., Missomelius, P., Leschke, R., Tilemann, F. & Weich, A. (2019). Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt. Ein interdisziplinäres Modell.** Online verfügbar unter: <https://www.keine-bildung-ohne-medien.de/medienpaedagogisches-manifest-2019/> (17.4.2024)
- **Brüggem, N. (2018). Medienaneignung und ästhetische Werturteile:** Zur Bedeutung des Urteils ‚Gefällt mir!‘ in Theorie, Forschung und Praxis der Medienpädagogik. Reihe Medienpädagogik: Bd. 22. kopaed.
- **Couldry & Hepp A. (2023). Die mediale Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Mediatisierung und Datafinanzierung (1. Aufl. 2023).** Wiesbaden: Springer, S. 105-127.

- Dittler, U. (2008). *Aufwachsen in virtuellen Medienwelten. Chancen und Gefahren digitaler Medien aus medienpsychologischer und medienpädagogischer Perspektive*. München, kopaed.
- Dörner, O., Schäffer, B. (2011). Bild, Bildung und Erziehung. In: *Bildungsforschung 1*, 2011, 8. Jg.
- Eberle, Th. (2013). Medienerzieherische und Mediendidaktische Konzepte. In Haag, Apel, Sacher, Rahm. *Studienbuch Schulpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fischer, Christine (2022). Escape Rooms für den Biologieunterricht 5-10 : einfach und sofort umsetzbar : zu zentralen Lehrplanthemen : teambildend und motivierend. Augsburg, Auer Patrícia Alves-Oliveira et al. (2016). *Boosting Children's Creativity through Creative Interactions with Social Robots*.
- Friedrichs-Liesenkötter, Henrike & Karsch, Philip (2018). Smartphones im Unterricht – Wollen das Schülerinnen und Schüler überhaupt?! Eine explorative Studie zum Smartphone-Einsatz an weiter- führenden Schulen aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung*, 31, 107-124.
- **Gapski, H., Oberle, M. & Staufer, W. (Hrsg.) (2017). Medienkompetenz. Herausforderung für Politik, politische Bildung und Medienbildung (Bd. 10111)**. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- **Groeben, N. (2002). Dimensionen der Medienkompetenz: Deskriptive und normative Aspekte**. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.), *Medienkompetenz. Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen* (S. 160-197). Weinheim: Juventa.
- **Herzig B. (2014). Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?** Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Jude, Nina; Ziehm, Jeanette; Goldhammer, Frank; Drachsler, Hendrik; Hasselhorn, Marcus: Digitalisierung an Schulen – eine Bestandsaufnahme. Frankfurt am Main : DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation 2020, 99 S.
- Kaufhold, M. (2006). Kompetenz und Kompetenzerfassung. Analyse und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung. Wiesbaden: VS Verlag.
- Karrasch, H.; Kühn, T-O.; Lemke, J. et al (2015): Digitale Schule. In: *Schulmanagement Handbuch 156*, Oldenbourg
- Meyer-Drawe, K. (2011). *Spiegelbilder. Ein Beitrag zur Bilder-Skepsis*. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Christine Mötteli, Urs Grob, Christine Pauli, Kurt Reusser, Rita Stebler (2022). „Choice and voice“ in Schulen mit personalisierten Lernkonzepten aus Sicht der Schülerinnen und Schüler. *Unterrichtswiss* (2022) 50:287–308 <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00122-x>
- Mulders, M. (2022). Vocational Training in Virtual Reality: A Case Study Using the 4C/ID Model
- mpfs-Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.) (2011a). *KIM-Studie / JIM-Studie*
- Münte-Goussar, Stephan (2022). **Smartphones im Schulalltag: Zentraler Aushandlungsgegenstand im schulkulturellen Transformationsprozess**. Praxistheoretische Perspektiven Auf Schule in der Kultur der Digitalität, Vol.62

- Petko, D., Döbeli Honegger, B. & Prasse, D. (2018). Digitale Transformation in Bildung und Schule: Facetten, Entwicklungslinien und Herausforderungen für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 36 (2), 157–174. [https:// www.pedocs.de / volltexte/ 2019/ 17094/](https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17094/) .
- **Riesmeyer, C., Pfaff-Rüdiger, S. & Kümpel, A. (2016). Wenn Wissen zu Handeln wird: Medienkompetenz aus motivationaler Perspektive.** *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 64(1), S. 36–55.
- **Röll, F. J. (o.J.). Meinungen und Positionen zu „Medienkompetenz“** – Interview mit dem Grimme Institut. Online verfügbar unter [https:// www.grimme-institut.de/interviews/](https://www.grimme-institut.de/interviews/) (6.1.2020)
- Rosa, Hartmut (2016). Resonanzpädagogik : wenn es im Klassenzimmer knistert. Weinheim, Basel: Beltz
- Sander, U. (2008). *Handbuch Medienpädagogik I*. Aufl. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- **Schorb, B. (2005). Medienkompetenz.** In J. Hüther & B. Schorb (Hrsg.), *Grundbegriffe Medienpädagogik* (S. 257-262). München: kopaed.
- Schaumberg, H., Prasse, D. (2018). Medien und Schule.
- Spanhel, D. (2011). *Medienerziehung. Erziehungs- und Bildungsaufgaben in der Mediengesellschaft*. 2., unveränderte Aufl. München, kopaed.
- Scheiter, Thomas-Riecke-Baulecke (2017): Lehren und Lernen mit digitalen Medien In Schulmanagement Handbuch 164, Oldenbourg
- Sliwka, A., Kopsch, B., Beigel, J. (2022). Deeper Learning in der Schule. Pädagogik des digitalen Zeitalters. Beltz
- Schulz L. (2022). *Diklusive Lernwelten*. (1. Aufl.). Dornstadt: Visual Ink Publishing UG.
- Sindermann C., Montag C., Scholz R. (2021). *Veränderung sozialer Kommunikation und Interaktionsfähigkeit durch soziale Medien*. In: Scholz R., Albrecht E., Marx D., Mißler-Behr M., Renn O., Van Zyl-Bulitta V. (Hrsg.), *Supplementarische Informationen zum DiDaT Weißbuch* (S. 194-201). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Theunert, Helga (2005): Bilderwelten im Kopf – die medienpädagogische Perspektive. Referat (erscheint im Frühjahr 2006)
- Theunert, H. & Schorb, B. (2010). Sozialisation, Medienaneignung und Medienkompetenz in der mediatisierten Gesellschaft. In M. Hartmann & A. Hepp (Hrsg.), *Die Mediatisierung der Alltagswelt* (S. 243-254). Wiesbaden: VS.
- **Theunert, H. (2009). Medienkompetenz.** In B. Schorb, G. Anfang & K. Demmler (Hrsg.) (2009), *Grundbegriffe der Medienpädagogik. Praxis* (S. 199-204). München: kopaed.
- Theunert, H. (2015). Medienaneignung und Medienkompetenz in der Kindheit. In F. von Gross, D. Meister & U. Sander (Hrsg.), *Medienpädagogik – ein Überblick* (S. 136–163). Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Tulodziecki (2021) Medienbildung in Schule und Unterricht.

Medienportal:

<https://medienportal.siemens-stiftung.org/de/klimawandel-das-1-5-grad-ziel-114509>

Forschendes Lernen:

<https://medienportal.siemens-stiftung.org/de/forschendes-lernen>

<https://www.stiftung-kinder-forschen.de/de/praxisanregungen/begleitende-materialien/magazin-forscht-mit/heft-archiv/>

<https://www.stiftung-kinder-forschen.de/de/praxisanregungen/begleitende-materialien/magazin-forscht-mit>

file:///Users/barbara/amliebstenUni/amLehrstuhl/Seminare/HA/ebook_mint_geht_digital.pdf

Forschendes Lernen: Papier, das fetzt

<https://my.page2flip.de/17620262/19763798/19763800/html5.html#/1>

<https://my.page2flip.de/17620262/19763798/19763800/html5.html#/6>

Entdecken und Forschen mit digitalen Medien:

<https://my.page2flip.de/17620262/22469857/22469859/html5.html#/22>

Räume für Kreativität eröffnen:

MakerspaceNEO Bamberg: <https://neo-bamberg.de/>

<https://prayerspacesinschools.com/de/>

Martin Ebner (2019). Virtuelle Lernorte - eine Übersicht. In: bpb: <https://www.bing.com/search?q=prim%C3%A4re+Lernumgebung+&qsn&form=QBRE&sp=-1&lq=0&pq=prim%C3%A4re+lernumgebung+&sc=11-21&sk=&cvid=7A1574AC85CD4FD8997275F2EDC5B40F&ghsh=0&ghacc=0&ghpl=&ntref=1>, zuletzt abger. 13.6.2024

Überblick Begründung und Durchführung: <https://www.vedducation.de/2019/04/07/schule-im-wandel-eine-geschichte-in-15-bildern/>

Urs Frischherz (2019). Arbeiten mit dem Ozobot. Zebis. <https://www.zebis.ch/unterrichtsmaterial/arbeiten-mit-dem-ozobot-arbeitsheft>
<https://ilearnit.ch/download/OzobotProjektideen.pdf> 6.5.2024

Werkzeuge:

Weitere Anregungen:

Schultheis (2004). Topologie der kindlichen Lernumwelt, 114 in: Schultheis, Klaudia (2004): Leiblichkeit als Dimension kindlicher Weltaneignung. Leibphänomenologische und erfahrungstheoretische Aspekte einer Anthropologie kindlichen Lernens. In: Duncker et al. (2004): 93–171

Schultheis, Klaudia (2008): Wie Kinder lernen – Lernvoraussetzungen und Erfahrungsformen von Kindern. In: Konrad / Schultheis (2008): 24–41

Schultheis, Klaudia / Hiebl, Petra (2016): Pädagogische Kinderforschung. Grundlagen, Methoden, Beispiele. Stuttgart: Kohlhammer

Duncker, Ludwig / Scheunpflug, Annette / Schultheis, Klaudia (2004): Schulkindheit. Anthropologie des Lernens im Schulalter. Stuttgart: Kohlhammer

Zur Eichendorffschule Erlangen: <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/deutscher-schulpreis-2023-eichendorffschule/>

Wanasek, S. (2024). What is STEAM Education? A Concise Guide to STEAM Education in 21st Century Classroom. Zugriff am 28. August 2024, von <https://www.classpoint.io/blog/what-is-steam-education#how-to-implement-steam-in-the-classroom-5-key-strategies>

Boice, K.L.; Jackson, J.R.; Alemdar, M.; Rao, A.E.; Grossman, S.; Usselman, M. (2021). Supporting Teachers on Their STEAM Journey: A Collaborative STEAM Teacher Training Program. Education Sciences, Bd. 11 (3). Zugriff am 28. August 2024, von <https://doi.org/10.3390/educsci11030105>

<https://bobblume.de/2023/05/12/unterricht-unterrichten-mit-ki-bildern/>

<https://www.unite.ai/10-best-ai-tools-for-education/>

Modell individuelles Lernen:

https://mediendozent.de/wp-content/uploads/2021/05/MiLd_4.1_Druck.pdf

- *Projekt Breidenstein zu Individualisierung*: Individualisierung und Kontrolle. Eine praxeologische Untersuchung des geöffneten Unterrichts in der Grundschule <https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/190798664/ergebnisse?context=projekt&task=showDetail&id=190798664&selectedSubTab=2&>

- id-logics.com

- www.planet-schule.de/mm/lebenraum/wald-nahrubgskette/

Weitere Studien:

https://www.dak.de/dak/unternehmen/reporte-forschung/studie-mediensucht-2022-23_33242#rtf-anchor-zentrale-ergebnisse-aus-der-mediensucht-studie

<https://www.clearinghouse.edu.tum.de/reviews/forschendes-lernen/forschendes-lernen-auf-die-unterstuetzung-kommt-es-an/>

(Fokus der Studie

Effektivität von unterschiedlichen Unterstützungsansätzen beim Forschenden Lernen im MINT-Unterricht

Durchschnittliche **Effektstärke**

Lernaktivitäten ($d = 0.66$) **Durchführungserfolg** ($d = 0.71$), und **Lernerfolg** ($d = 0.50$) können effektiv unterstützt werden)

Veretennikova, Urazova, E. S., & Shikhova, O. F. (2020). The Bases for Projecting Individual Educational Trajectories of Future Teachers. ARPHA Proceedings (3, 2695–2713). <https://doi.org/10.3897/ap.2.e2695>

Sagimbayeva, G.S. (2015). Formation of an individual educational path of a future specialist in the context of a credit training system (on the example of the Republic of Kazakhstan)(PhD dissertation, Barnaul)

Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Lehrstuhl für Schulpädagogik
Dr. Barbara Vollmer
WS 2024/25

FakeNews und HateSpeech im Netz
Safer Spaces: <https://www.safe-r-spaces.de/>

Wasserschule Oberfranken
<https://grundwasserschutz-oberfranken.de/wasserschule-oberfranken/>
<https://klassewasser.de/content/language1/html/3622.php>

Vogelsang, C, Finger, Laumann thyssen(2019). Vorerfahrungen, Einstellungen und motivationale Orientierungen als mögliche einflussfaktoren auf dneneinsatz digitaler Werkzeuge im naturwissenschaftlichen Unterricht. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften

Bildproduktion:

Canva
Midjourney und Dall-E/Dall-E 2,
Hugging Face, einer Community rund um freie KI-Modelle wie Stable Diffusion, Llama

„Videospiele „No Man’s Sky“, das eine riesige offene Welt voller Planeten und Galaxien bietet, die alle durch prozedurale Generierung erstellt wurden. Das bedeutet, dass jedes Mal, wenn ein Spieler einen neuen Planeten besucht, dieser automatisch generiert wird – ohne dass dafür ein menschlicher Künstler nötig wäre.“

Kurzfilm „The Next Rembrandt“