

Inklusiven Anfangsunterricht digital gestalten – aber wie? Eine Videostudie zur kognitiven Aktivierung und Partizipation

Julia Warmdt, Henrik Frisch, Sanna Pohlmann-Rother, Christoph Ratz

31. Jahrestagung der DGfE Kommission Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe

28.09.2023

Gliederung



1. Theorie und Forschungskontext
2. Fragestellungen
3. Methodisches Vorgehen
4. Erste Analysen und Ergebnisse
5. Ausblick und Diskussion

1. Theorie und Forschungskontext

Unterricht im Rahmen von Digitalität und Inklusion



Digitalität

Frühe und vielfältige Medienerfahrungen (Kammerl et al., 2020)

Lehr- und Lernkulturen in der Digitalität (Irion & Knoblauch, 2021)

Inklusion

Inklusives Lernen von Anfang an (Liebers, 2010)

„Didaktische Spannweite“ (Ratz & Selmayr, 2021)

Lehren und Lernen mit digitalen Medien im inklusiven Unterricht bietet Entwicklungschance – birgt aber auch Exklusionsrisiken (Geuting & Keeley, 2023; Irion & Knoblauch, 2021; Böttinger & Schulz, 2021; Kamin, 2020; Liesen & Rummler, 2016)

Digital Storytelling

- Multimodales Rezipieren und Produzieren von literarischen Geschichten mit herkömmlichen und erweiterten Ausdrucksmöglichkeiten (Contini et al., 2018)
- Aufbauend auf literarischem, sprachlichem und medialem Lernen (Pompe et al., 2020)
- Potenziale insbesondere für Lehren und Lernen in heterogenen Unterrichtssituationen (Müller-Brauers et al., 2021; Schiefele, 2020; Thiele & Bosse, 2019; Kepser & Abraham, 2016)

1. Theorie und Forschungskontext

(Individuelle) kognitive Aktivierung



- Forschungen zum inklusiven (Bohl, 2017; Baumert & Vierbuchen, 2018) und digitalgestützten (Lachner et al., 2020; Scheiter, 2021; Quast et al., 2020) Unterricht nehmen Bezug auf klassische Unterrichtsqualitätsforschung/kognitive Aktivierung
- Ziel kognitiver Aktivierung ist es, alle Lernenden entsprechend ihrer individuellen Lernvoraussetzungen zur Auseinandersetzung mit anspruchsvollen Aufgaben anzuregen (Grünkorn et al., 2020)
- Im inklusiven Unterricht wird davon ausgegangen, dass gleiche Angebot unterschiedlich kognitiv aktivierend erlebt (Begrich et al., 2023) → Fokus auf individuelle kognitive Aktivierung (Rieser & Decristan, 2023)

Desiderat: Differenzielle Unterrichtsqualitätsforschung (Begrich et al., 2023) zur individuellen kognitiven Aktivierung (Rieser & Decristan, 2023) im inklusiven und digitalgestützten Unterricht

1. Theorie und Forschungskontext

Partizipation



- Gelingensbedingung von Inklusion und Grundlage für Unterrichtsqualität (Koster et al., 2010; Heimlich, 2018)
- Digital Divide/Digital Gap oder Chance zur digitalen Überbrückung?
(z.B. Rachbauer & Plank, 2023; Geuting & Keeley, 2023; Böttinger, 2023; Thiele & Bosse, 2019; Reber & Luginbühl, 2016)
- Digitale Bildung ist notwendig, um Partizipation zu ermöglichen (Geuting & Keeley, 2023)
- Inhaltliche und soziale Dimension von Partizipation (Gebhard et al., 2021)
 - Fokus auf Partizipation am Gemeinsamen Gegenstand (literarisches und mediales Lernen)
 - Möglichkeiten der Mitsprache, Mitgestaltung und Mitbestimmung

Desiderat: Forschung zum Lernen von Schüler:innen mit Schwerpunkt Geistige Entwicklung im Kontext von Digitalität (Siegemund et al., 2021; Keeley et al., 2021) **v.a. in inklusiven Settings** (Vierbuchen et al., 2023)

2. Fragestellungen



Partizipation

Auf welche Weise partizipieren
Schüler:innen mit Schwerpunkt Geistige
Entwicklung am Digital Storytelling im
inklusiven Unterricht?

Individuelle kognitive Aktivierung



Welche individuell kognitiv aktivierenden Lehr-
und Lernsituationen lassen sich beim Digital
Storytelling im inklusiven Unterricht
beschreiben?

3. Methodisches Vorgehen



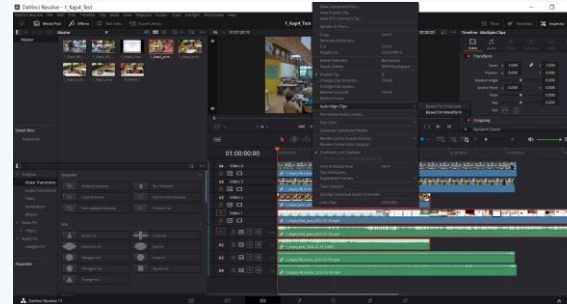
a) Konzeption



b) Erhebung



c) Aufbereitung



d) Auswertung

Zeitpunkt	Ort	Aktivität
01:00:00	Bibliothek	Lesen
01:00:05	Bibliothek	Lesen
01:00:10	Bibliothek	Lesen
01:00:15	Bibliothek	Lesen
01:00:20	Bibliothek	Lesen
01:00:25	Bibliothek	Lesen
01:00:30	Bibliothek	Lesen
01:00:35	Bibliothek	Lesen
01:00:40	Bibliothek	Lesen
01:00:45	Bibliothek	Lesen
01:00:50	Bibliothek	Lesen
01:00:55	Bibliothek	Lesen
01:01:00	Bibliothek	Lesen
01:01:05	Bibliothek	Lesen
01:01:10	Bibliothek	Lesen
01:01:15	Bibliothek	Lesen
01:01:20	Bibliothek	Lesen
01:01:25	Bibliothek	Lesen
01:01:30	Bibliothek	Lesen
01:01:35	Bibliothek	Lesen
01:01:40	Bibliothek	Lesen
01:01:45	Bibliothek	Lesen
01:01:50	Bibliothek	Lesen
01:01:55	Bibliothek	Lesen
01:02:00	Bibliothek	Lesen
01:02:05	Bibliothek	Lesen
01:02:10	Bibliothek	Lesen
01:02:15	Bibliothek	Lesen
01:02:20	Bibliothek	Lesen
01:02:25	Bibliothek	Lesen
01:02:30	Bibliothek	Lesen
01:02:35	Bibliothek	Lesen
01:02:40	Bibliothek	Lesen
01:02:45	Bibliothek	Lesen
01:02:50	Bibliothek	Lesen
01:02:55	Bibliothek	Lesen
01:03:00	Bibliothek	Lesen
01:03:05	Bibliothek	Lesen
01:03:10	Bibliothek	Lesen
01:03:15	Bibliothek	Lesen
01:03:20	Bibliothek	Lesen
01:03:25	Bibliothek	Lesen
01:03:30	Bibliothek	Lesen
01:03:35	Bibliothek	Lesen
01:03:40	Bibliothek	Lesen
01:03:45	Bibliothek	Lesen
01:03:50	Bibliothek	Lesen
01:03:55	Bibliothek	Lesen
01:04:00	Bibliothek	Lesen
01:04:05	Bibliothek	Lesen
01:04:10	Bibliothek	Lesen
01:04:15	Bibliothek	Lesen
01:04:20	Bibliothek	Lesen
01:04:25	Bibliothek	Lesen
01:04:30	Bibliothek	Lesen
01:04:35	Bibliothek	Lesen
01:04:40	Bibliothek	Lesen
01:04:45	Bibliothek	Lesen
01:04:50	Bibliothek	Lesen
01:04:55	Bibliothek	Lesen
01:05:00	Bibliothek	Lesen

3. Methodisches Vorgehen



a) Konzeption - Projektwoche

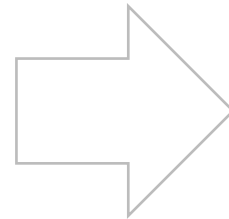
**Individuelle
kognitive
Aktivierung**





3. Methodisches Vorgehen

a) Konzeption – multimodales Weitererzählen



Produktionsauftrag als Impuls

Multimodales Weitererzählen in Kleingruppen durch Fotos, Videos, Bilder, Audiodateien und Geschriebenes

b) Methodisches Vorgehen

b) Erhebung - Videografie



Stichprobe

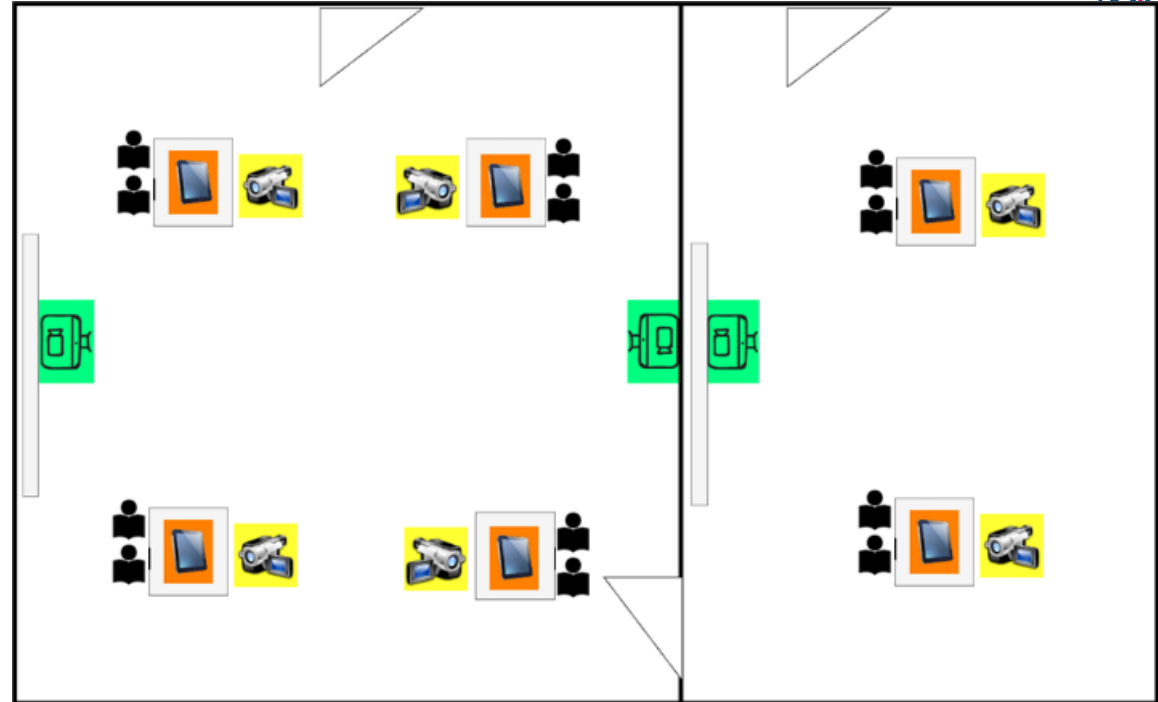
- Acht erste und zweite Partnerklassen (Klasse der Grundschule + Klasse des Schwerpunkts Geistige Entwicklung)
- Acht Klassenlehrkräfte

Arbeit in inklusiven Kleingruppen

- Mindestens ein:e Grundschüler:in und ein:e Schüler:in mit Schwerpunkt Geistige Entwicklung
- Insgesamt 18 inklusive Kleingruppen

3. Methodisches Vorgehen

b) Erhebung - Videografie



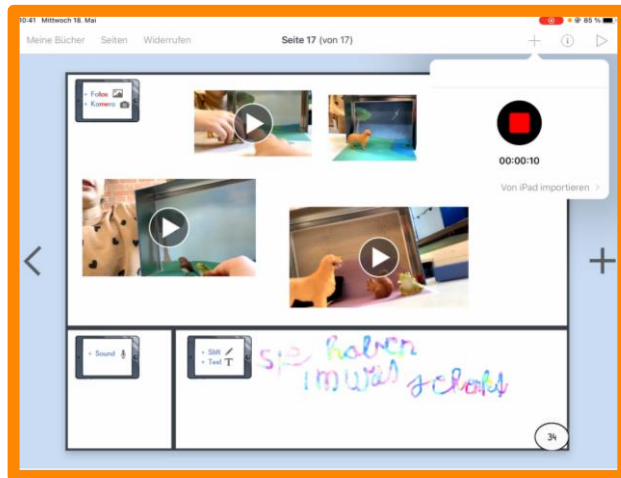
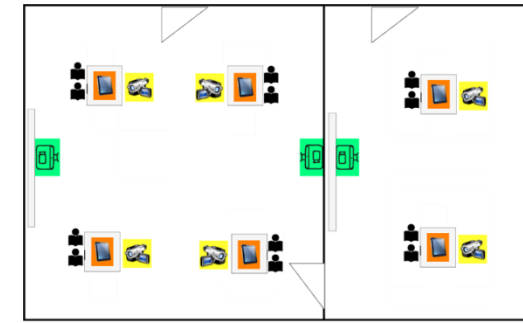
iPad

Gruppe

Klasse

3. Methodisches Vorgehen

b) Erhebung - Videografie



iPad



Gruppe



Klasse

Kurzer Fragebogen zu Hintergrundvariablen

- Schüler:innen (z.B. schriftsprachliche Lernvoraussetzungen in Anlehnung an Selmayr & Ratz, 2021)
- Lehrkräfte, Pflegekräfte und Schulbegleitungen (z. B. Wertüberzeugung in Anlehnung an Quast et al., 2021)

3. Methodisches Vorgehen



c) Aufbereitung

*Aufbereiten der Videodaten als essentieller Schritt,
der viel Zeit beansprucht und die Basis für die Auswertung darstellt*

(Seidel, Kobarg & Rimmele, 2003)

Aufbereiten in DaVinci Resolve

- Pseudonymisieren
- Zusammenfügen
- Synchronisieren
- Noise Reduction
- Verpixeln
- Zuschneiden mit Schnittprotokoll

Verbaltranskription in INTERACT

- Transkriptionsregeln (in Anlehnung an Berner et al., 2013; Böhringer, 2021; Hähn, 2021; Jacobs et al., 2003; Korten, 2020; Opfer, 2021; Pauli, 2006; Seidel et al., 2003; Stigler et al., 1999)
- Induktive Konkretisierungen

3. Methodisches Vorgehen

d) Auswertung – individuelle kognitive Aktivierung



Inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse (Kuckartz & Rädicker, 2022)

Text	Kategorie	Code
1	Abstraktion von Sachverhalten	1000001
2	Anwendung von Fachwissen	1000002
3	Argumentation	1000003
4	Beobachtung	1000004
5	Experimentieren	1000005
6	Modellieren	1000006
7	Planen	1000007
8	Reflexion	1000008
9	Transferieren	1000009
10	Verständnis	1000010
11	Wahrnehmung	1000011
12	Wahrnehmung	1000012
13	Wahrnehmung	1000013
14	Wahrnehmung	1000014
15	Wahrnehmung	1000015
16	Wahrnehmung	1000016
17	Wahrnehmung	1000017
18	Wahrnehmung	1000018
19	Wahrnehmung	1000019
20	Wahrnehmung	1000020
21	Wahrnehmung	1000021
22	Wahrnehmung	1000022
23	Wahrnehmung	1000023
24	Wahrnehmung	1000024
25	Wahrnehmung	1000025
26	Wahrnehmung	1000026
27	Wahrnehmung	1000027
28	Wahrnehmung	1000028
29	Wahrnehmung	1000029
30	Wahrnehmung	1000030
31	Wahrnehmung	1000031
32	Wahrnehmung	1000032
33	Wahrnehmung	1000033
34	Wahrnehmung	1000034
35	Wahrnehmung	1000035
36	Wahrnehmung	1000036
37	Wahrnehmung	1000037
38	Wahrnehmung	1000038
39	Wahrnehmung	1000039
40	Wahrnehmung	1000040

- Zirkulärer Auswertungsprozess mit induktiv-deduktiven Kategoriensystem und konsensuellen Kodieren
- Codesetzung im Event-Sampling pro Schüler:in von Impuls zur individuellen kognitiven Aktivierung (Material, Schüler:in, Lehrkraft) bis zur Reaktion

4. Erste Analysen und Ergebnisse

Individuelle kognitive Aktivierung - Oberkategorien



Es werden Videosequenzen codiert, bei denen die:der Schüler:in eine **Idee zum Fortverlauf der Geschichte** entwickelt. Die Idee kann dabei überlegt, **formuliert** oder **mithilfe der enaktiven Figuren und Gegenstände** aus der Kamera-Kiste entwickelt werden.

Kodierregel

- Wird länger als 30 Sekunden eine eigene literarische Idee entwickelt und kein neuer Inhalt in diesem Zeitraum entwickelt, wird der Code nach 30 Sekunden abgebrochen.

Abgrenzungsregel

- Der Code wird nicht gesetzt, wenn eine ursprüngliche Idee von der:m Schüler:in erweitert wird.

4. Erste Analysen und Ergebnisse

Individuelle kognitive Aktivierung – Entwicklung eigener Idee



Individuelle
kognitive
Aktivierung

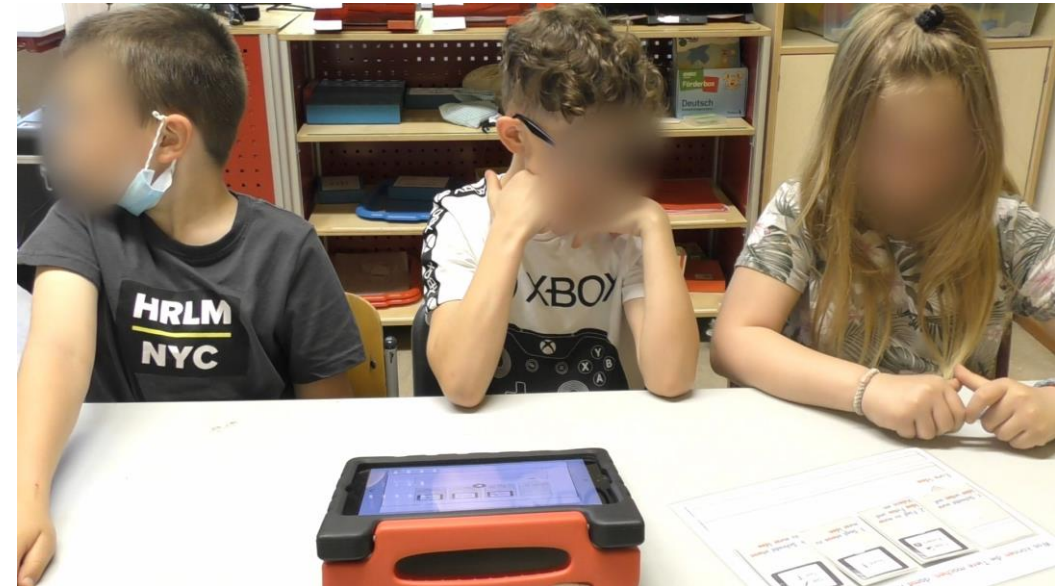
Entwick-
lung
eigener
Idee

Formulieren
einer eigenen Idee

„Gemeinsam spielen“ als
formulierte Idee

Grundschülerin

„Eigentlich – des wär dann blöd, weil bei Fangen – dann könnte der eine nur aufs Wasser und Hund Milo könnte dann nicht schwimmen. Und dann kann er das Eichhörnchen nicht fangen, weil er könnte auf den Baum klettern. Und der Vogel kann fliegen. Und dann kann er ihn nicht auf der Luft fangen. ... Also fangen wäre doch nicht eine gute Idee – aber Ball spielen. ... Ich hätte Ball spielen genommen.“



4. Erste Analysen und Ergebnisse

Individuelle kognitive Aktivierung – Entwicklung eigener Idee



Individuelle
kognitive
Aktivierung

Entwick-
lung
eigener
Idee

Formulieren
einer eigenen Idee

„Gemeinsam spielen“ als
formulierte Idee

Entwickeln einer planvollen Idee
mithilfe enaktiver Figuren

Entwickeln einer planvollen Idee
mithilfe enaktiver Figuren mit
Passung zur Vorgeschichte

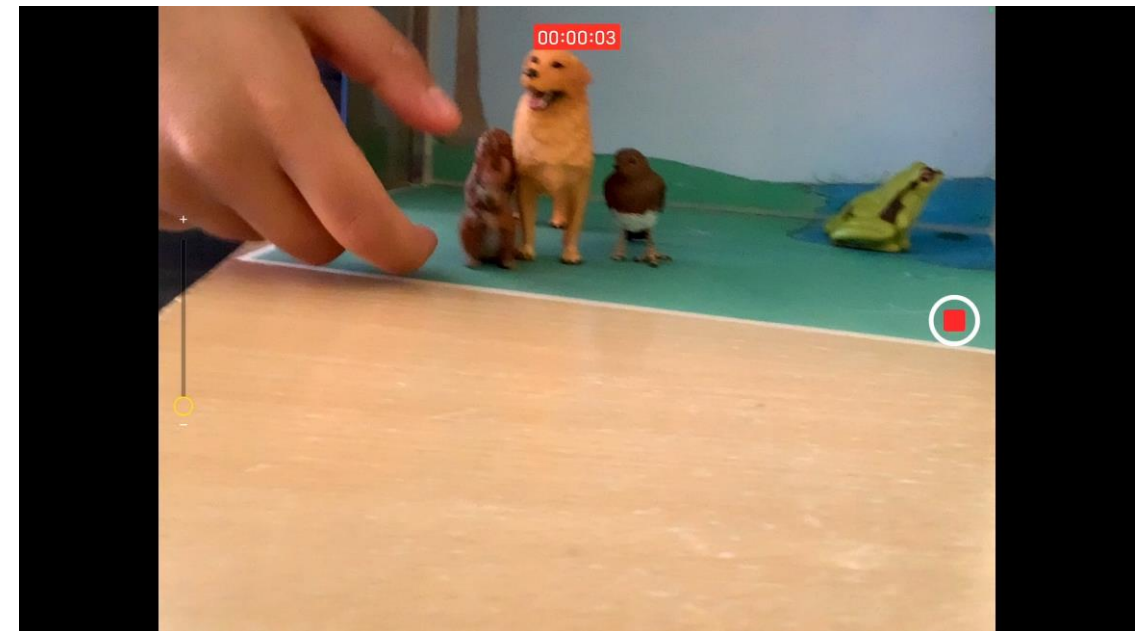
„Trost“ als Idee mithilfe
enaktiver Figuren

Schüler mit SGE

Und der sagt: Alles gut {als Eichhörnchen}?

... Ja. Und Frosch kommt auch. Frosch sagt

auch: Alles gut {als Frosch}. So.



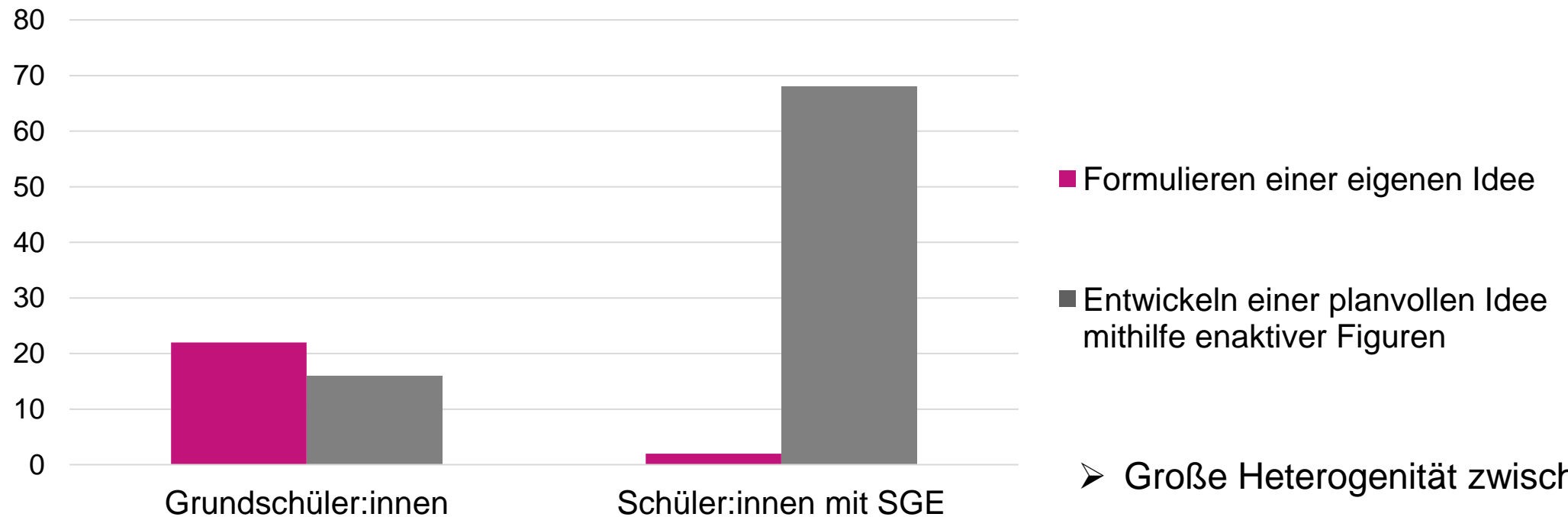
4. Erste Analysen und Ergebnisse

Individuelle kognitive Aktivierung – Entwicklung eigener Idee



Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Summe der Kodierungen über alle Gruppen



- Große Heterogenität zwischen den und innerhalb der beiden Schüler:innengruppen

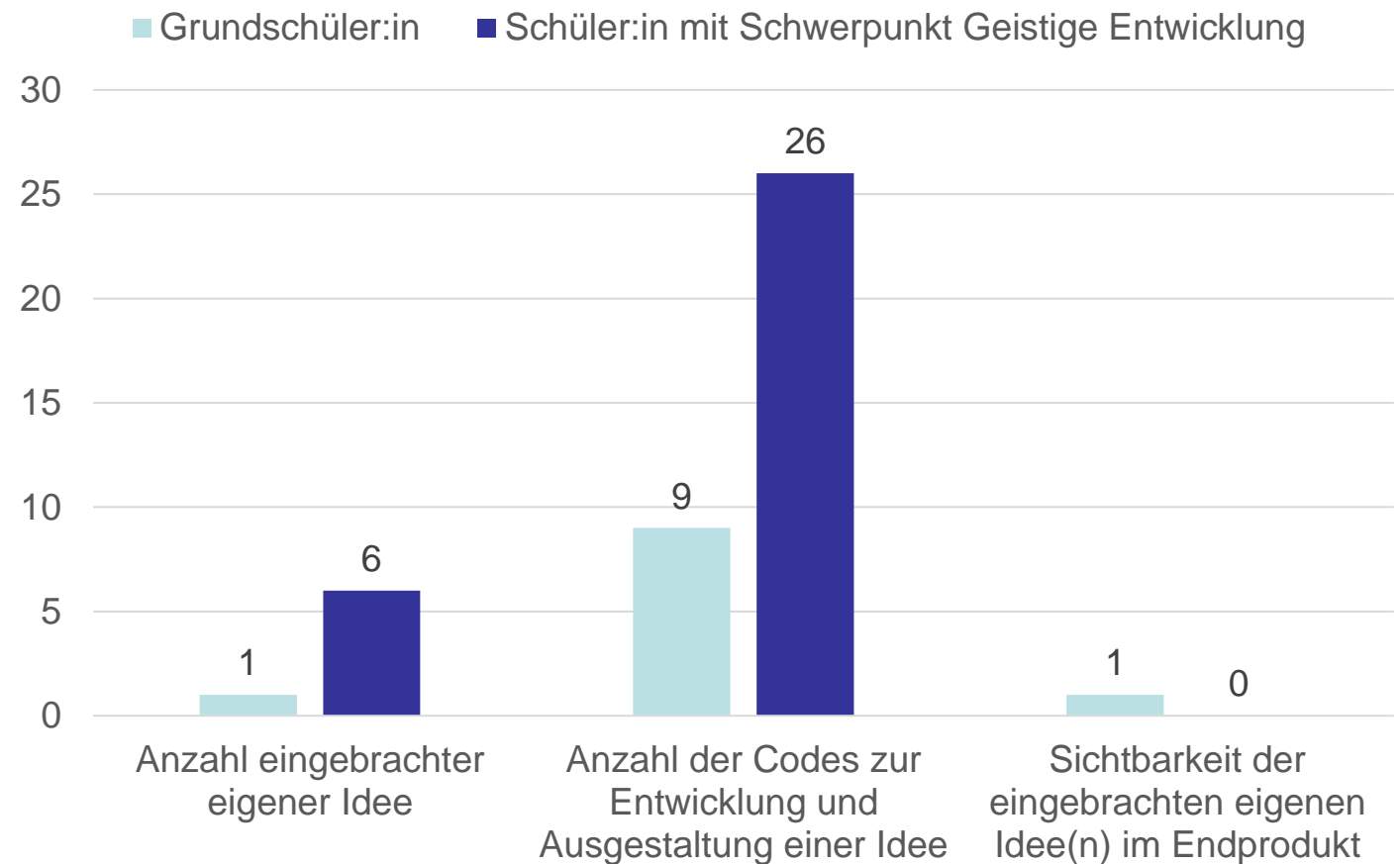
4. Erste Analysen und Ergebnisse

Partizipation an literarischen Aspekten (Beispiel: Gruppe 2gelb)



Partizipation an der Entwicklung und Ausgestaltung von Ideen

- Ausgangspunkt:
Codes „Entwicklung eigener Idee“ und „Ausgestalten der Idee“ (Warmdt, i.V.)
- Schüler:innen mit SGE bringen (literarische) Ideen ein und gestalten diese aus
- Überwiegend paralleles Arbeiten an unterschiedlichen Ideen
- (Literarischen) Ideen von Schüler:innen mit SGE werden selten aufgegriffen und sind im Endprodukt kaum/nicht sichtbar



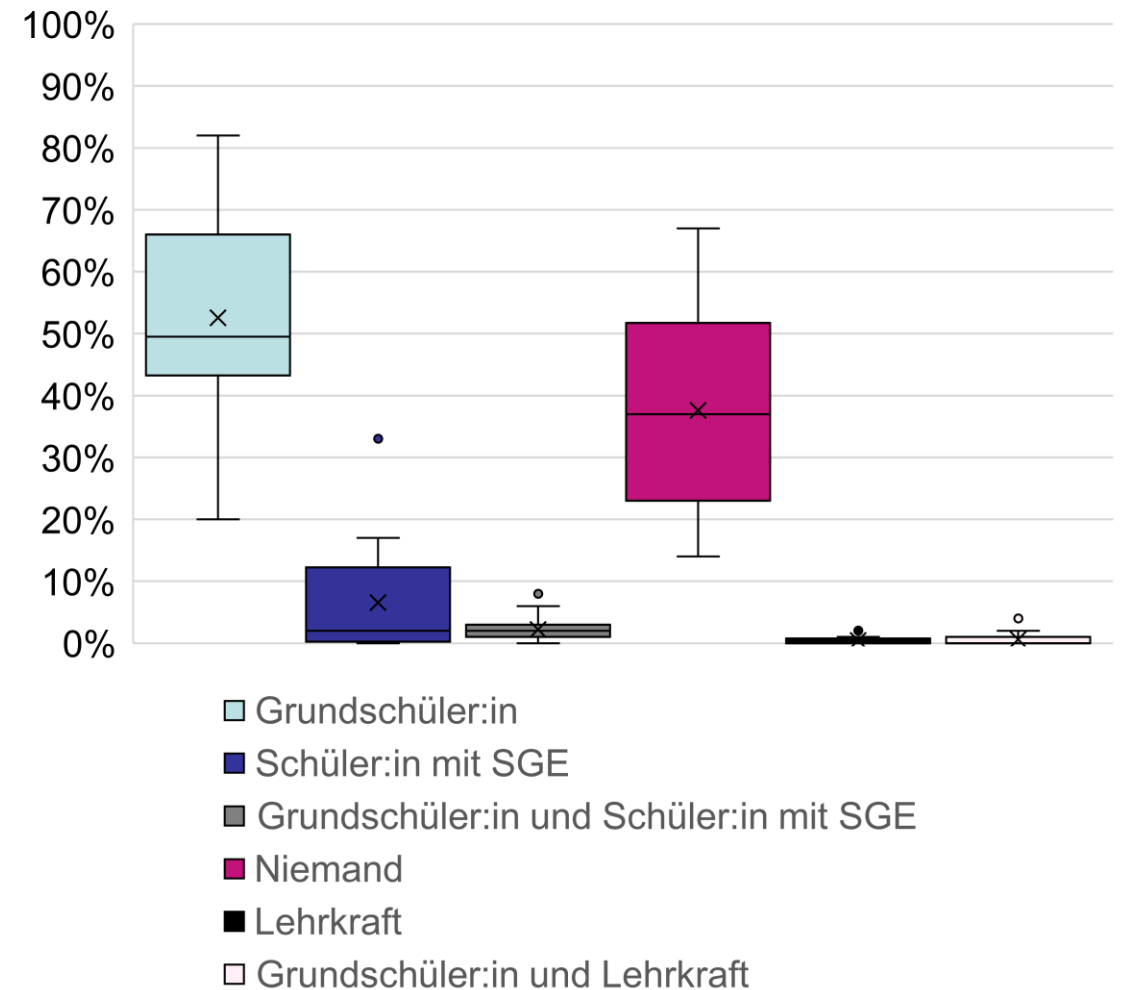
4. Erste Analysen und Ergebnisse

Partizipation an medialen Aspekten



„Hands on iPad“

- Zeitlicher Umfang der Nutzung des iPads während der Produktionsphase in Prozent
- Dauer dieser Phase 12:30 bis 43:40 Minuten, Mittelwert bei 23:55 Minuten
- Große Diskrepanz bei den „Hands on iPad“-Werten zwischen Grundschüler:innen und Schüler:innen mit Schwerpunkt Geistige Entwicklung



5. Ausblick und Diskussion



Partizipation

- Analyse und Darstellung der Partizipation an Entwicklung und Ausgestaltung literarischer Ideen
- Stellt geringer Zugang zum iPad wirklich ein Exklusionsrisiko dar?

Individuelle kognitive Aktivierung

- Analyse der aufeinanderfolgenden und überschneidenden Kodierungen für einzelne:n Schüler:in und innerhalb einer inklusiven Kleingruppe
- Gewichtung der Anzahl und Dauer der Kodierungen mit Blick auf das tiefe Nachdenken eines einzelnen Kindes

- Baumert, B. & Vierbuchen, M.-C. (2018). Eine Schule für alle - Wie geht das? Qualitätsmerkmale und Gelingensbedingungen für eine inklusive Schule und inklusiven Unterricht. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 69(11), S. 526–541.
- Begrich, L., Praetorius, A.-K., Decristan, J., Fauth, B., Göllner, R., Herrmann, C. et al. (2023). Was tun? Perspektiven für eine Unterrichtsqualitätsforschung der Zukunft. *Unterrichtswissenschaft*, 51(1), S. 63–97.
- Berner, N., Corvacho del Toro, I., Gabriel, K. & Denn, A.-K. (2013). Aufbereitung der Videodaten und Transkription. In M. Lotz, F. Lipowsky & G. Faust (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungsinstrumente des Projekts "Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern" PERLE. 3. Technischer Bericht zu den PERLE-Videostudien* (Bd. 23,3, S. 67–82). Frankfurt am Main: GFPPF.
- Bohl, T. (2017). Umgang mit Heterogenität im Unterricht: Forschungsbefunde und didaktische Implikationen. In T. Bohl, J. Budde & M. Rieger-Ladich (Hrsg.), *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht. Grundlagentheoretische Beiträge, empirische Befunde und didaktische Reflexionen* (S. 257–273). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Böhringer, J. (2021). *Argumentieren in Mathematischen Spielsituationen Im Kindergarten. Eine Videostudie Zu Interaktions- und Argumentationsprozessen Bei Arithmetischen Regelspielen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Böttinger, T. (2023). Inklusion in der Digitalität. Herausforderungen und Lösungsansätze. In T. Irion, M. Peschel & D. Schmeinck (Hrsg.), *Grundschule und Digitalität. Grundlagen, Herausforderungen, Praxisbeispiele* (S. 157–174). Frankfurt am Main: Grundschulverband.
- Böttinger, T. & Schulz, L. (2021). Diklusive Lernhilfen. Digital-inklusive Unterricht im Rahmen des Universal Design for Learning. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, (9), S. 436–450.
- Contini, A., Bertolini, C., Manera, L., Martin, I., Schlemmer, D., Kiefer, M. et al. (2018). *Guidelines for Digital Storytelling in Early Childhood Education*. Ort: Verlag.
- Gebhard, B., Völlm, C. & Fink, A. (2021). Partizipation in der Frühpädagogik – die ICF als disziplinverbindendes Element. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 14(2), S. 199–214.
- Geuting, J. & Keeley, C. (2022). Chancen und Herausforderungen digitaler Bildung für Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. In D. Ferencik-Lehmkuhl, I. Huynh, C. Laubmeister, C. Lee, C. Melzer, I. Schwank et al. (Hrsg.), *Inklusion digital! Chancen und Herausforderungen inklusiver Bildung im Kontext von Digitalisierung* (S. 94–110). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Grünkorn, J., Eckhard, K., Praetorius, A.-K. & Schreyer, P. (Hrsg.). (2020). *Mathematikunterricht im internationalen Vergleich. Ergebnisse aus der TALIS-Videostudie Deutschland*. Frankfurt am Main: DIPF.
- Hähn, K. (2021). *Partizipation im inklusiven Mathematikunterricht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Heimlich, U. (2018). Inklusion und Qualität in Schulen - die Qualitätsskala zur inklusiven Schulentwicklung (QUIS). In F. Hellmich, G. Görel & M. F. Löper (Hrsg.), *Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung. Vom Anspruch zur erfolgreichen Umsetzung* (S. 13–25). Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Irion, T. & Knoblauch, V. (2021). Lernkulturen in der Digitalität. Von der Buchschule zum zeitgemäßen Lebens- und Lernraum im 21. Jahrhundert. In M. Peschel (Hrsg.), *Kinder lernen Zukunft. Didaktik der Lernkulturen* (Beiträge zur Reform der Grundschule, Band 153, S. 122–145). Frankfurt am Main: Grundschulverband e.V.

- Jacobs, J., Garnier, H., Gallimore, R., Hollingsworth, H., Givvin, K. B., Rust, K. et al. (2003). *Third International Mathematics and Science Study 1999 Video Study Technical Report. Volume 1: Mathematics Technical Report*, NCES National Center for Education Statistics.
- Kammerl, R., Dertinger A., Stephan M., Thumel M. (2020). Digitale Kompetenzen und Digitale Bildung als Referenzpunkte für Kindheitskonstruktion im Mediatisierungsprozess. In M. Thumel, R. Kammerl, T. Irion (Hrsg.), *Digitale Bildung im Grundschulalter. Grundsatzfragen zum Primat des Pädagogischen*. München: Kopaed.
- Kamin, A.-M. (2020). Digitale Bildung unter der Perspektive von Inklusion. Inklusiv Medienbildung. *Friedrich Jahresheft*, (38), S. 90–92.
- Keeley, C., Stommel, T. & Geuting, J. (2021). Digitalisierung im Förderschwerpunkt Geistige Entwicklung: Annäherung an ein Grundlagen- und Forschungsdesiderat. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 72, S. 249-258.
- Kepser, M. & Abraham, U. (2016). *Literaturdidaktik Deutsch. Eine Einführung* (4. Auflage). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Korten, L. (2020). *Gemeinsame Lernsituationen Im Inklusiven Mathematikunterricht. Zieldifferentes Lernen Am Gemeinsamen Lerngegenstand des Flexiblen Rechnens in der Grundschule* (Dortmunder Beiträge zur Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts, Bd. 44). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Koster, M., Pijl, S. J., Nakken, H. & van Houten, E. (2010). Social Participation of Students with Special Needs in Regular Primary Education in the Netherlands. *International Journal of Disability, Development and Education*, 57(1), S. 59–75.
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Grundlagentexte Methoden* (Grundlagentexte Methoden, 5. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Lachner, A., Scheiter, K. & Stürmer, K. (2020). Digitalisierung und Lernen mit digitalen Medien als Gegenstand der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 67–75). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Liebers, K. (2010). Chancen und Grenzen der Förderung des sozialen und emotionalen Lernens in der jahrgangübergreifenden Schuleingangsphase. In H. Hahn & B. Berthold (Hrsg.), *Altersmischung als Lernressource. Impulse aus Fachdidaktik und Grundschulpädagogik* (Entwicklungslinien der Grundschulpädagogik, Bd. 7, S. 84–104). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Liesen, C. & Rummler, K. (2016). Digitale Medien und Sonderpädagogik. Eine Auslegeordnung für die interdisziplinäre Verbindung von Medien und Sonderpädagogik. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 22(4), S. 6-12.
- Lipowsky, F. & Hess, M. (2019). Warum es manchmal hilfreich sein kann, das lernen schwerer zu machen. Kognitive Aktivierung und die Kraft des Vergleichens. In K. Schöppe & F. Schulz (Hrsg.), *Kreativität & Bildung - nachhaltiges Lernen* (KREApus, Band 17, S. 77–132). München: kopaed.
- Müller-Brauers, C., Miosga, C. & Herz, C. (2021). Animationen in Bilderbuch-Apps. Überlegungen zur Förderung des literarischen Verstehens und Handelns im inklusiven Deutschunterricht. *MiDU - Medien im Deutschunterricht*, 3(1), S. 1–19.
- Opfer, D. (OECD, Hrsg.). (2021). *Global Teaching InSights. Technical Report. Section III: Fielding the Study*. Verfügbar unter: <https://www.oecd.org/education/school/GTI-TechReport-Chapter11.pdf>

- Pauli, C. (2006). Aufbereitung der Videodaten. In I. Hugener, C. Pauli & E. Klieme (Hrsg.), *Dokumentation der Erhebungs- und Auswertungsinstrumente zur schweizerisch-deutschen Videostudie "Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis"* (Bd. 15, S. 38–44). Frankfurt am Main: GPF.
- Quast, J., Rubach, C. & Lazarides, R. (2021). Lehrkräfteeinschätzungen zu Unterrichtsqualität mit digitalen Medien: Zusammenhänge zur wahrgenommenen technischen Schulausstattung, Medienunterstützung, digitalen Kompetenzselbsteinschätzungen und Wertüberzeugungen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, (11), S. 309–341.
- Quast, J., Rubach, C. & Lazarides, R. (2021). Lehrkräfteeinschätzungen zu Unterrichtsqualität mit digitalen Medien: Zusammenhänge zur wahrgenommenen technischen Schulausstattung, Medienunterstützung, digitalen Kompetenzselbsteinschätzungen und Wertüberzeugungen. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, (11), 309–341.
- Rachbauer, T., & Plank, K.E. (2023). Von der Digital Gap zur adaptiven Lernumgebung? Inklusive Chancen digitaler Lernwelten. Impuls aus der Praxis und für die Praxis. In G. Boesken, A. Krämer, T. Matthiesen, A. Panagiotopoulou und J. Springob (Hrsg.), *Zukunft Bildungschancen*. Münster: Waxmann.
- Ratz, C. & Selmayr, A.-M. (2021). Schriftsprachliche Kompetenzen. In D. Baumann, W. Dworschak, M. Kroschewski, C. Ratz, A.-M. Selmayr & M. Wagner (Hrsg.), *Schülerschaft mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung II (SFG II)* (Band 42, S. 117–134). Bielefeld: Athena wbv.
- Reber, C. & Luginbühl, M. (2016). Inklusion ohne digitale Medien ist nicht mehr denkbar. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, (4), S. 13–18.
- Rieser, S. & Decristan, J. (2023). Kognitive Aktivierung in Befragungen von Schülerinnen und Schülern. Unterscheidung zwischen dem Potential zur kognitiven Aktivierung und der individuellen kognitiven Aktivierung. *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, (0), 1–15. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000359>
- Scheiter, K. (2021). Lernen und Lehren mit digitalen Medien: Eine Standortbestimmung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, (24), S. 1039–1060.
- Schiefele, C. (2020). Zum Einsatz digitaler Medien rund um Bilderbücher im inklusiven Deutschunterricht. In H. Sauerborn (Hrsg.), *Inklusion im Deutschunterricht. Im Spannungsfeld von gemeinsamem Lernen und individueller Förderung* (dgLs Beiträge, Bd. 19, S. 111–150). Freiburg: Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben.
- Seidel, T., Kobarg, M. & Rimmel, R. (2003). Aufbereitung der Videodaten. In T. Seidel, M. Prenzel, R. Duit & M. Lehrke (Hrsg.), *Technischer Bericht zur Videostudie "Lehr-Lern-Prozesse im Physikunterricht"* (S. 77–98). Kiel: BIQUA.
- Siegemund, S., Reuter, C., Schenk, C., Schwab, J., Ullrich, M., Wieser, L. & Ratz, C. (2021): Schulschließungen im sonderpädagogischen Schwerpunkt Geistige Entwicklung während der Pandemie: Situation und Chancen aus Sicht der Lehrkräfte in: *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 72 (2021) 5, S. 220-235.
- Stigler, J. Gonzales, P., Kawanaka, T., Knoll, S. & Serrano, A. (1999). *The TIMSS Videotape Classroom Study. Methods and Findings from an Exploratory Research Project on Eighth-Grade Mathematics Instruction in Germany, Japan, and the United States*.
- Thiele, A. & Bosse, I. (2019). Inklusionsorientierter Unterricht mit (digitalen) Medien. Ein Beispiel für die Auseinandersetzung der Fachdidaktiken mit Inklusion in einer mediatisierten Gesellschaft. In I. Bosse, J.-R. Schluchter & I. Zorn (Hrsg.), *Handbuch Inklusion und Medienbildung* (1. Auflage). Weinheim: Beltz Juventa.
- Vierbuchen, M.-C., Möbus, B. & Schaller, M. (2023). Digitale Medien für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf. Ein systematisches Review deutschsprachiger Forschungsarbeiten. *Vierteljahrszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 92(2), 92–110.

Wir freuen uns auf Feedback und Diskussion!