

Medienmündigkeit: Ein breites Verständnis von Medienbildung und dessen Transfer in die fröhpädagogische Praxis

Prof.in Dr.in Paula Bleckmann und Elisabeth Denzl

Welche Rolle Medien und Digitalität in der pädagogischen Praxis spielen sollten, wird auf gesellschaftspolitischer und wissenschaftlicher Ebene viel diskutiert. Dabei gibt es die Positionen, die eine gesunde kindliche Entwicklung als oberstes Primat voranstellen und andere, die sich an den wirtschaftlichen Interessen großer Medienkonzerne orientieren. Auch in der pädagogischen Praxis treffen unterschiedlichste Einstellungen und Erfahrungen von Pädagog:innen und Eltern - auch unter dem Druck von Alltagsbewältigung - aufeinander. Dieser Beitrag bringt Entwicklungspsychologie, Medienwirkungsforschung, Medien- und Gesundheitspädagogik zusammen und fragt: Welche Formen von Medienbildung sind für (kleine) Kinder empfehlenswert, damit sie vor digitalen Risiken geschützt werden, mit Herausforderungen der digitalisierten Lebenswelt gestärkt umgehen können und gleichzeitig langfristig zum Ergreifen von Chancen befähigt werden – kurz: damit sie medienmündig statt mediensüchtig werden?

DIGITALISIERTE KINDERWELTEN: VERÄNDERUNGEN UND IST-ZUSTAND

Corona hat das Leben von Kindern deutlich verändert und die Digitalisierung des (früh-)kindlichen Alltags nochmals vorangetrieben. Pandemiebedingte Maßnahmen wie Lockdowns, Kontaktbeschränkungen und Co. haben unter anderem zu einer erhöhten und vermehrt unbeaufsichtigten Nutzung digitaler Medien geführt. Ein Beispiel: Während einer typischen Woche mit Ausgangssperre nutzten 68% der befragten Kinder im Kindergartenalter in ihrer Freizeit häufiger Fernsehen, Streamingdienste und YouTube (Langmeyer et al. 2020, S. 32). Insbesondere zeigte sich in Familien mit prekärer finanzieller Situation eine deutlichere Zunahme der Nutzung von Bildschirmmedien als in Familien, die nach eigenen Angaben „bequem leben“ konnten (Langmeyer et al. 2020, S. 35). Doch bereits lange vor der Pandemie spielten digitale Medien eine über die Jahre zunehmende Rolle im Alltag von Kindern. 2013 verbrachten 2- bis 3-jährige nach Angaben ihrer Eltern im Schnitt 38 Minuten pro Tag mit Bildschirmmedien, bei 4-5-jährigen waren es 65 Minuten (Behrens und Rathgeb 2014, S. 10). 2020 lag die tägliche Nutzungsdauer von Bildschirmmedien bei 2- bis 3-jährigen Kindern bereits bei 59 und bei Kindern im Alter von 4 bis 5 Jahren bei 75 Minuten (Kieninger et al. 2021, S. 14). Bereits vor dem coronabedingten Anstieg lagen die tatsächlichen Nutzungszeiten doppelt so hoch wie die von Expert:innen für eine gesunde kindliche Entwicklung als Maximaldauer empfohlenen Nutzungszeiten (Bitzer et al. 2014). Ein Bewusstsein für diese Problematik ist jedoch keine „Expert:innenensache“. In einer 2017 durchgeführten Befragung wurde der Präventionsbereich „Medienkonsum (in Bezug auf gesundheitlich relevante

Faktoren)“ von den befragten Lehrer:innen und Kita-Fachkräften an erster Stelle der genannten Problembereiche platziert (Kassel et al. 2017, S. 29). So geben auch Eltern an, dass der „Umgang von Kindern mit Medien“ zunehmend zu ihren Hauptinteressen gehört (Kieninger et al. 2021; Behrens und Rathgeb 2014).

MEDIENWIRKUNGSFORSCHUNG: FAMILIE VS. KITA/SCHULE

Die folgenden Forschungsergebnisse beziehen sich auf die Bildschirmmediennutzung im Setting „Familie und Freizeit“. In Bezug auf langfristige direkte und indirekte Auswirkungen des Einsatzes von digitalen Medien in Kitas und Schulen auf die kindliche Entwicklung besteht bislang eine Forschungslücke; Ausnahme bilden die gut untersuchten Auswirkungen von Digitalmedieneinsatz in Schulen auf kognitive Leistungen (oft: Schulnoten oder PISA-Ergebnisse). Dabei sind die Ergebnisse - anders als es durch Werbebotschaften der EdTech-Firmen häufig suggeriert wird – alles andere als eindeutig (Zierer 2018; Hattie 2013).

Die private Bildschirmmediennutzung ist jedoch nicht von derjenigen in Kita bzw. Schule trennbar, erstens durch die Aufsummierung beider Bildschirmzeiten, welche nach Expert:innenmeinung schon lange zu hoch ist (s.o.), zweitens durch eine mittelbare Veränderung: der Einsatz von Bildschirmgeräten in Bildungseinrichtungen vermittelt Eltern implizit oder auch explizit die Botschaft: „Tablets/PCs sind gut für die Bildung“. Dadurch könnte von Eltern die Einschränkung der Nutzung auch zu Hause als weniger notwendig erachtet – und weniger umgesetzt werden (Bleckmann et al. 2020). Die Empfänglichkeit für die von EdTech-Herstellern weltweit verbreitete „Bildschirme bilden!“-Botschaft (Gaschke 2011; Cantor und Cornish 2016) ist in bildungsnahen Elternhäusern nach Erfahrung von Praktiker:innen geringer, so dass langfristig die gesundheitliche und bildungsbezogene Ungleichheit verschärft werden dürfte.

KIND AM TABLET, MAMA UND PAPA AM SMARTPHONE: MEDIA FOREGROUND/ BACKGROUND EXPOSITION & TECHNOFERENCE

Einige methodische Vorbemerkungen zum komplexen Thema der Medienwirkungsforschung sind wichtig: unterschieden wird zwischen verschiedenen Formen von Bildschirmmediennutzung - die Nutzung durch das Kind als primär Nutzendem (foreground media exposition), die passive Mediennutzung bzw. das Phänomen, wenn Medien den Alltag im Hintergrund „begleiten/berieseln“ (background media exposition) (Brown 2011) sowie die Mediennutzung von Eltern bzw. Bezugspersonen im Beisein des Kindes und das damit einhergehende Abgelenktsein von Eltern (technofence) (u.a. McDaniel und Radesky 2018). Das CAFE Consortium (Comprehensive



Approach of Family Media Exposure; Barr et al. 2020), wie auch in etwas anderer Form zuvor Bleckmann und Mößle (2014) schlagen eine noch differenzierte Erfassung der Bildschirmmediennutzung und -exposition im Familienalltag vor: Neben der Unterscheidung zwischen foreground und background wird zusätzlich zwischen den drei Dimensionen Zeit (Wie lange ist die Gesamtnutzungszeit - mit nicht unterbrochenen Zeitintervallen?), Inhalt (Welche Inhalte mit welcher Darbietungsform werden genutzt?) sowie Funktion (Welche Funktionen/ Ziele hat die Nutzung innerhalb der Familie/Kita, z.B. Stimmungsregulation, Babysitterfunktion, Druckmittel?) differenziert.

Eine umfassende Darstellung des Forschungsstandes der Medienwirkungsforschung im frühen Kindesalter (0-3 Jahre) sowie Empfehlungen von Expert:innen finden sich im Positionspapier der Gesellschaft für Seelische Gesundheit in der frühen Kindheit (GAIMH ; (Bleckmann et al. 2022a).

Kinder am Bildschirm - Foreground media exposition

Negative Auswirkungen einer ausufernden kindlichen Bildschirmmediennutzung auf die körperliche, psychosoziale und kognitive Entwicklung von Kindern gelten heute als gut belegt, z.B. im körperlichen (Schlafstörungen, Übergewicht, Verzögerung der Bewegungsentwicklung), psychosozialen (Verzögerung der Sprachentwicklung, Auffälligkeiten im Sozialverhalten, verstärkte Aggressionen) oder kognitiven (schlechtere Schulleistungen) Bereich (vgl. zusammenfassend Mößle 2012; Mößle und Föcker 2021; Nunez-Smith et al. 2008; Bleckmann et al. 2022a).

Als ein entscheidender Nachteil für die Entwicklung ist die sensomotorische Unterforderung junger Kinder durch Bildschirmmedien zu nennen, die mit Auge und Ohr und allenfalls ein wenig Haptik nur sehr wenige Sinne ansprechen (Koch et al. 2017). Entsprechend ist nach Mößle (2012) für sehr viele der genannten Wirkungsbereiche die Haupteklärung für die negativen Effekte die „time displacement hypothesis“. Bildschirme wirken demnach als „Zeiträuber“. Durch mehr Zeit am Bildschirm verbringt das Kind weniger Zeit mit entwicklungsförderlichen, alle Sinne und die Bewegung ansprechenden, Aktivitäten. Folgende „Daumenregeln“ können helfen, den Forschungsstand, trotz teilweise inkonsistent erscheinender Ergebnisse, zu systematisieren:

Die Bilanz von Chancen und Risiken kindlicher Bildschirmmediennutzung hängt ab von...

*Alter der Nutzenden: je jünger, desto schlechter
 Dauer der Nutzenden: je länger, desto schlechter
 von Alltags- vs. Labor/Schul-Setting: Im Experiment/in der Bildungseinrichtung besser, Alltagsnutzung schlechter
 vom Zeitraum der Erfassung von Folgen: kurzfristig besser, langfristig schlechter
 von Verarbeitungshilfen: unbegleitete kindliche Nutzung schlechter*

Eltern am Bildschirm - Background media exposition/ Technoference

Die Untersuchung von Bildschirmmediennutzung erwachsener Bezugspersonen (background und technoference) und ihre Auswirkungen auf Kinder hat u.a. durch vermehrtes digitales Homeoffice und damit verbundene kurzfristige digitale Unterbrechungen der Eltern-Kind-Interaktion im Zuge der Lockdown-Regelungen an Relevanz gewonnen. Dies wird im Gegensatz zu einem halben Jahrhundert Forschungstradition bei der foreground exposition erst in den letzten Jahren zunehmend untersucht: Unterbrochene oder fehlende ungeteilte Aufmerksamkeit, die durch das Abgelenktsein durch elektronische Geräte entsteht, kann zu reduzierter verbaler und non-verbaler Kommunikation, geringerem Blickkontakt (u.a. Radesky et al. 2015) und in der Folge zu Entwicklungsverzögerungen führen. Eine Beobachtungsstudie von Wolfers et al. (2020) lässt eine Korrelation zwischen der längeren elterlichen Smartphone-Nutzung und einer geringeren elterlichen Feinfühligkeit erkennen. In Deutschland wurden in der blick-Studie vermehrt Anzeichen von Bindungsstörungen (Fütter- und Einschlafstörungen) bei höherer elterlicher Bildschirmmediennutzung im Beisein des Kindes berichtet (Riedl und Büsching 2017). Die Bildschirmmediennutzung von anderen Bezugspersonen wie Tagesmüttern, Großeltern, Kita-Fachkräften im Beisein von (kleinen) Kindern hat vermutlich ähnliche Auswirkungen - hierzu liegen nach derzeitigem Kenntnisstand bislang keine empirischen Studien vor.

Materialismus, mechanistisches Weltbild & Verlust von Spiritualität?

Eine dritte Forschungslücke dürfte schwerer zu schließen sein, da einige wichtige Phänomene, nicht wie Körpergewicht oder Schulnoten sehr leicht quantifizierbar und auch nicht wie Sprachentwicklung, Depressionen oder Aggressivität wenigstens mithilfe von standardisierten Befragungsverfahren halbwegs gut erfassbar sind, sondern an den Grenzen des Messbaren liegen: Kreativität, Lebensglück, Weltbild, Spiritualität,... Welche Auswirkungen hat hier die zunehmende Digitalisierung des Alltags? Die hier ausgewählten Ergebnisse aus Studien mit Jugendlichen und Erwachsenen lassen sich möglicherweise auch auf kleine Kinder übertragen. So beschrieb Schor (2004, S. 141-176) in ihrer Interviewstudie als Auswirkungen einer (nicht nur digitalmediengetriebenen) „Consumer Culture“ sowohl eine geringere Lebenszufriedenheit, als auch Änderungen im Weltbild von Jugendlichen in Richtung Spiritualitätsverlust und Konsumorientierung. Bereits 1988 hatte Gaßner in einer qualitativen Längsschnittstudie Änderungen im Weltbild von Computernutzer:innen in Richtung der Zunahme von Materialismus und mechanistischer Weltansicht beschrieben. Er lieferte somit empirische Belege für eine Vermutung, die Weizenbaum bereits Jahre zuvor for-

muliert hatte:

„Die Einführung des Computers in unsere bereits hochtechnisierte Gesellschaft, [hat] die früheren Zwänge verstärkt und erweitert, die den Menschen zu einer immer rationalistischeren Auffassung seiner Gesellschaft und zu einem immer mechanistischeren Bild von sich selbst getrieben haben.“ (Weizenbaum 1976)

Nimmt man die oben genannten Ergebnisse zur Beeinträchtigung von elterlicher Feinfühligkeit und Eltern-Kind-Interaktion ernst, welche die Basis für eine gelingende, sichere Bindung sind, sind dann tatsächlich, wie nach dem Korrespondenzmodell (Granqvist et al. 2020), weniger sicher gebundene und damit weniger sich in einem freien Glauben sicher aufgehoben führende Erwachsene zu erwarten, oder aber nach dem Kompensationsmodell (ebd.) mehr Erwachsene geben, die in ihrer Unsicherheit Halt in sektenhaften Religionsgemeinschaften suchen?

MEDIENMÜNDIGKEITS-PÄDAGOGIK: EIN ERWEITERTES VERSTÄNDNIS VON MEDIENBILDUNG

Ohne Zweifel lassen sich viele technische Fertigkeiten z.T. auch schon von sehr kleinen Kindern erwerben. Technische Anwendungsfertigkeiten - diese sind oftmals in der öffentlichen Debatte mit dem Begriff „Medienkompetenz“ gemeint - schützen aber nicht vor problematischer Nutzung oder späterer Mediensucht – Studienergebnisse zeigen sogar Gegenteiliges: Beispielsweise war in einer Studie mit jungen Männern höhere Medienkompetenz in diesem technischen Sinne mit einem höheren Risiko für Internetsucht und für die Nutzung problematischer Inhalte im Internet verbunden (Leung und Lee 2011). Technische Medienkompetenz schützt demnach nicht vor Medienrisiken. Daher wird das Konzept der Medienmündigkeit als Gegenbegriff zur Mediensucht vorgeschlagen. Unter Medienmündigkeit verstehen wir zuvorderst die Fähigkeit eines Menschen, selbst darüber zu entscheiden, welchen Anteil seiner Zeit er/sie zum Erreichen der eigenen Ziele und zur Befriedigung der eigenen Bedürfnisse überhaupt mit Bildschirmmedien verbringen und damit anderen Tätigkeiten entziehen möchte. Zugleich ist mit Medienmündigkeit die Fähigkeit gemeint, aktiv, dosiert, kritisch reflektierend und technisch versiert Medien nutzen und sich vor Risiken der Nutzung schützen zu können. Kurz gesagt: Wenn ein Mensch die Medien beherrscht, und nicht umgekehrt. Bildschirmmedienmündig kann in diesem Sinne nur ein Erwachsener sein, oder allenfalls ein Jugendlicher. Gerade, weil die Bildschirmmedien das Risiko bergen, dass die momentane Faszination langfristige Ziele und Bedürfnisse in den Hintergrund treten lässt, sind Kinder darauf angewiesen, dass erwachsene Bezugspersonen um sie herum wichtige Weichenstellungen auf lange Sicht hin treffen.

SCHRITTE ZUR MEDIENMÜNDIGKEIT

Wie die nacheinander zu ersteigenden Stockwerke (1. – 5. Stock) eines Turms sind sich die Schritte in verschiedenen kindlichen Entwicklungsphasen auf dem Weg zur Medienmündigkeit vorzustellen (Bleckmann 2018):

1. *Sensomotorische Integration*: In den ersten Lebensjahren steht die Entwicklung von sensomotorischen Fähigkeiten im Vordergrund, d.h. die Verknüpfung vielfältiger Sinnes- und Bewegungserfahrungen, die entscheidend für ein gesundes Gehirnwachstum sind.

2. *Kommunikationsfähigkeiten*: Hier ist die Fähigkeit des Kommunizierens zentral (beim Säugling/ kleinen Kind: über Gestik, Mimik und mit Spracherwerb gewonnenen Erfahrungen mit seinen Bindungspersonen; bei größeren Kindern: Erwerb von Kommunikationsfähigkeiten mit dem Schreiben und Lesen). Hier steht die Fähigkeit im Fokus, andere Menschen wahrzunehmen und sich mit ihnen verständigen zu können. Diese Fähigkeiten werden nur im unmittelbaren Kontakt mit anderen Menschen erworben.

3. *Produktionsfähigkeiten*: Je mehr ein Kind hinaus in die Welt geht, zunächst krabbelnd, dann laufend, desto mehr greift es aktiv in seine Umgebung ein und gestaltet diese mit. Ein Kind kann aus einer Situation heraus mit den einfachsten Dingen etwas produzieren. Dabei kann und sollte das „Produkt“ bei kleinen Kindern etwas real selbst Gestaltetes (gemalt, gebastelt, gesägt, gehämmert, geknetet, gesungen, Theater/Rollenspiel gespielt) sein. So werden die Grundlagen für die spätere Produktion im Medienbereich geschaffen.

4. *Rezeptionsfähigkeiten*: Gemeint sind damit Fähigkeiten zur Wahrnehmung, zum Verständnis und zur Verarbeitung. Diese können ebenfalls über weite Strecken im realen Leben geschult werden, etwa beim Vorlesen, beim Betrachten und Würdigen einer Zeichnung oder eines Bilderbuches. Die rezipientenorientierte Medienforschung hat festgestellt, dass viele Filme, auch viele Kinderfilme, nicht auf die Wahrnehmungsfähigkeiten der jungen Adressat:innen abgestimmt sind (Lillard und Peterson 2011). Frühe Bildschirmmedien-Exposition führen eher zu einer Abstumpfung als zu einer Schulung der Wahrnehmungsfähigkeiten (s.o.). Bei etwas älteren Kindern sind auch die Nutzung von Bildschirmmedien gemeinsam mit Erwachsenen und der Austausch über das Gesehene und Gehörte wichtig, um Rezeptionsfähigkeiten weiterzuentwickeln.

5. *Kritische Reflexion*: Dies beinhaltet, Wahrgenommenes oder Gesagtes kritisch überprüfen und einordnen zu können (z.B. Manipulation Werbung durchschauen und widerstehen zu können), was in Zeiten von Deep Fakes, Viral Marketing und Co. zunehmend, auch für Erwachsene, herausfordernder wird. Im Alter 0-6 ist daher der Schutz vor diesen und weiteren Digital-Risiken dann erfolgversprechend, wenn er nicht an der Aufklärung und Abschreckung, sondern am Setting, also Elternhaus und Kita ansetzt, Kinder diesen Risiken nur so wenig wie möglich auszusetzen (Bitzer et al. 2014).



DREI IMPULSE FÜR MEDIENMÜNDIGKEITS-PÄDAGOGIK IM KITA-ALLTAG

1. Medienmündigkeits-Schatzsuche – was wird bereits umgesetzt?

Die Ergebnisse der MünDig-Studie (Mündigkeit & Digitalisierung, Bleckmann et al. 2022b; Denzl et al. 2022 (im Erscheinen)) zeigen, dass in Waldorf- und Wald-Kitas zwar kaum digitale Medien im pädagogischen Alltag eingesetzt, dafür aber sehr viele verschiedene Aktivitäten umgesetzt werden, die für eine holistisch verstandene Medienbildung im obigen Sinne einer Medienmündigkeits-

Pädagogik zielführend erscheinen. Viele Aktivitäten sind bereits im Kita-Alltag verankert, und haben auf den ersten Blick nichts mit Medienbildung zu tun, wie zum Beispiel Basteln oder Rollenspiele, Plakate oder Lerndokumentationen. Für eine detaillierte Auseinandersetzung lohnt sich ein Blick in den jeweiligen konzeptionellen Teil der MünDig-Studie (insbesondere Kapitel 6.1-6.10; Bleckmann et al. 2022b).

Abbildung 2: 10 Handlungsfelder von Medienbildung

10 Handlungsfelder von Medienbildung

- 1 Produzieren und Präsentieren
- 2 Bedienen und Anwenden
- 3 Problemlösen und Modellieren
- 4 Informieren und Recherchieren
- 5 Analysieren und Reflektieren
- 6 Kommunizieren und Kooperieren
- 7 Medieneinsatz durch Pädagog:innen
- 8 Medienbezogene Elternzusammenarbeit
- 9 Kinder im Leben stärken zum Schutz vor digitalen Risiken
- 10 Hilfe zur Verarbeitung belastender Medienerlebnisse

2. Eine Systematik für die Medienkonzepterstellung

Jahrzehntelange Erfahrung in der Beratung von Bildungseinrichtungen¹, vorwiegend Einrichtungen mit reformpädagogischen Orientierungen (Wald/Naturpädagogik, Waldorfpädagogik, Montessoripädagogik) oder in konfessioneller Trägerschaft (katholisch und evangelisch) hat gezeigt, dass gängige Vorschläge für Erstellung von Medienkonzepten² eine häufig geringe Passung zu den Bedürfnissen dieser Träger aufweisen. Für die MünDig-Studie wurde daher eine weit gefasste Systematik ausgearbeitet (s. Abbildung 3), welche sich auch für die Gliederung eines Kita-Medienkonzepts eignet:

die ersten sechs „klassischen“ Bereiche der Medienbildung stammen dabei aus dem Medienkompetenzrahmen NRW (LVR Zentrum für Medien und Bildung 2021) und beziehen sich auf die Förderung kindlicher Fähigkeiten zum Umgang mit Medien. Der Unterschied ist, dass in unserer Systematik unter Medien ganz bewusst nicht nur digitale Bildschirmmedien verstanden werden: „Bilder malen“ zählt zum Bereich Produzieren & Präsentieren. „Gegenstände nach Farbe, Form etc. sortieren“

fördert die Mustererkennung als wesentlichen Bestandteil von Computational Thinking (Pemberger et al. 2022) und ist somit der informatischen Grundbildung (Bereich Problemlösen & Modellieren) zuzurechnen. Eine wichtige Erweiterung der Systematik stellen die Bereiche 8 - 10 dar: Um etwa Kinder im Leben zu stärken zum Schutz vor digitalen Risiken sind klassische Ansätze der Salutogenese und Resilienzförderung notwendig (Bleckmann et al. 2022c) und im Bereich der Elternzusammenarbeit geht es sowohl um pädagogische wie um technische Themen.

3. Fit fürs digitale Zeitalter – anfangs ohne Bildschirmmedieneinsatz

Im Forschungsprojekt „Analog-Digidaktik“³ werden Praxisbeispiele gesammelt, erprobt und weiterentwickelt, mithilfe derer Kinder auch ohne den Einsatz von Bildschirmmedien fit fürs digitale Zeitalter gemacht werden können. Dabei ist ein erster Vorteil, dass die ohnehin bereits im Durchschnitt erheblich zu hohen Bildschirmzeiten der (kleinen) Kinder nicht noch weiter erhöht werden. Ein zweiter Vorteil besteht aber darin, dass hier Technik nicht als BLACK BOX zum Einsatz kommt, in deren Innerem sich Prozesse abspielen, die für das kleine Kind nicht begreifbar sind, sondern die Durchschaubarkeit im Vordergrund steht. Damit können Kinder statt zu „Wischern-Klickern-Knöpfchendrucker:innen“ eher zu Gestalter:innen, aber auch Kritiker:innen mit Durchblick in digitalen Welten werden. Die drei Grundprinzipien der Analog-Digidaktik lassen sich abschließend wie folgt zusammenfassen:

1. Analog vor digital
2. Produzieren vor Konsumieren
3. Durchschaubarkeit vor Black Box

Das Literaturverzeichnis zum Artikel kann bei der Redaktion angefragt werden.



Prof. in Dr. in Paula Bleckmann

Studium der Biologie und Pädagogik, anschließend Lehrerin. Promotion in Medienpädagogik (Universität Bremen) Professorin für Medienpädagogik an der Alanus Hochschule Alfter.
Kontakt: paula.bleckmann@alanus.edu

Foto: privat



Elisabeth Denzl

wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „Medienerziehung an reformpädagogischen Bildungseinrichtungen“ und heilpädagogischer Fachdienst in Einrichtungen der stationären Kinder- und Jugendhilfe.
Kontakt: elisabeth.denzl@alanus.edu

Foto: privat

¹ Von Fr. Prof. in Dr. in Paula Bleckmann.

² z. B. Ran an Maus und Tablet <https://rananmausundtablet.de/medien-im-bildungseinsatz/medienkonzept-grundlagen-schaffen/in-der-kita/>, letzter Abruf 20.08.2022.

³ <https://www.alanus.edu/de/forschung-kunst/wissenschaftliche-kuenstlerische-projekte/detail/analog-digidaktik-wie-kinder-ohne-bildschirm-fit-fuers-digitale-zeitalter-werden>, Alanus Hochschule, letzter Abruf 20.08.2022.