



Vorschulkinder und digitale Medien in der Zweiten Moderne

Frank W. Paulus · Ida Gerstner

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar, Deutschland

Zusammenfassung

Digitale Medien durchdringen zunehmend den Alltag von Vorschul-, Kleinkindern und Säuglingen. Das Elternhaus, aber zunehmend auch Krippe und Kindergarten sind zentrale Orte für die frühe Mediensozialisation. Eltern sind Modell der Mediennutzung für ihre Kinder, stellen Mediennutzungsregeln auf und verfolgen diese nachhaltig (oder nicht). Die Digitalisierung birgt neben Fortschritt auch Risiken. Die Nutzung digitaler Endgeräte kann nachweislich die psychosoziale und emotionale Entwicklung des Kindes negativ beeinflussen, aber auch das Schlaf- und Essverhalten sowie die kognitive, sprachliche und motorische Entwicklung. Die Studien zur Verfügbarkeit und zu den Nutzungszeiten digitaler Medien von Kindern im Alter zwischen 0 bis 5 Jahren stehen im Widerspruch zu den Empfehlungen pädiatrischer Fachverbände. Gesamtgesellschaftlich fehlt es an einer nachhaltigen Umsetzung dieser Empfehlungen zum Wohle des Kindes, zur Wahrung seiner Chancen auf eine gesunde Entwicklung und Entfaltung seines Potenzials und zur Unterbrechung der Armutsspirale.

Schlüsselwörter

Digitalisierung · Säugling · Kleinkind · Entwicklung · Elterliche Mediennutzung

In diesem Beitrag

- Das Erscheinen und Verschwinden der Kindheit
- Vorschulkinder und digitale Medien
- Deskriptive Daten zum Medienkonsum der 0- bis 5-Jährigen
- Psychosoziale und emotionale Entwicklung
- Einflüsse elterlichen Medienkonsums

Das Erscheinen und Verschwinden der Kindheit

„Kindheit“ als Entwicklungsphase ist eine „Erfindung“ der Renaissance und der Aufklärung, gewissermaßen der ersten Moderne in den Menschheitsepochen. Zu dieser Schlussfolgerung kommt der französische Historiker Philippe Ariès [3] in seinem Werk über die Geschichte der Kindheit. Ariès analysierte historische Quellen wie Kindesbeschreibungen und Familiendarstellungen in der Literatur (z. B. Madame de Sévigné) und in den Bildenden Künsten. Noch im Mittelalter hörte das Kindsein auf, sobald das Kind sich selbstständig fortbewegen und angemessen verständlich machen konnte. Das Kind war dann Teil der Erwachsenen-Welt (z. B. ihrer Kleidung, Arbeit, Spiele). Kinder waren *unfertige* kleine Erwachsene. Der Kindheit wird ab der Neuzeit dann eine eigene Gefühlswelt zugestanden, eigene Kleidungsgewohnheiten, eigene Spiele (z. B. Bewegungsspiel, Puppenspiel, Verkleiden) etc.

Der Kommunikationswissenschaftler Neil Postman [30] zeigte bereits 1983 auf, wie das Aufkommen digitaler Medien den sozialen Wandel in der Gesellschaft beeinflusst hat. Eine Kernfrage der Zweiten Moderne, die in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts begann, ist die Suche nach Lösungen für die neu entstandenen Herausforderungen durch Globalisierung, Beschleunigung des Lebens, Arbeitslosigkeit, Umweltbelastung sowie den Abbau ehemals funktionierender politischer und sozialer Systeme. Die Zweite Moderne kann als Reaktion auf die Digitalisierung betrachtet werden. Postman beschreibt die Folgen elektronischer Medien auf die Kindheit, die er in der Konsequenz als eigenständige Entwicklungsphase verschwinden sieht. Wissen und Darstellungen aus der Welt der Erwachsenen über Gewalt, Sexualität, Politik, Ideologien und Waren werden allen zugänglich, was die Grenzen zwischen Kindern und Erwachsenen auflösen lässt.



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Zu fragen ist: Stellt der Prozess der Digitalisierung den Rahmen einer Zweiten Moderne der Menschheit her, in der Kindheit als Entwicklungsphase wieder verschwindet?

Vorschulkinder und digitale Medien

Digitale Medien sind längst ein fester Bestandteil des Alltags von Kindern und Jugendlichen, mit steigender Tendenz [4] und zuletzt zusätzlich verstärkt durch die COVID-19-Pandemie [17]. Bereits im Vorschulalter wachsen Kinder in einem mediengeprägten Umfeld auf. Elektronische Medienpräsenz zeigt sich im häuslichen Bereich und aktuell – ohne entsprechende Risikoanalyse – zunehmend im Kindergarten/Betreuungskontext [7, 35]. Die Nutzung digitaler Medien kann die sozioemotionale Entwicklung, das Schlaf- und Essverhalten und die motorische Entwicklung gerade des jungen Kindes beeinträchtigen [27]. Zudem birgt die Digitalisierung im weiteren Entwicklungsverlauf der Kinder und Jugendlichen mannigfaltige Risiken, wie beispielsweise Cybergrooming und Cybermobbing, Computerspielabhängigkeit oder auch exzessives Messaging [26, 29]. Risiken digitalen Medienkonsums entfalten sich, wenn eine exzessive Nutzung dieser elektronischen Medien...

- a) die weitere bio-psycho-soziale Entwicklung des Kindes beeinträchtigt und infolgedessen zu einem Nichterwerb oder einem verzögerten Erwerb entwicklungsphasentypischer Kompetenzen führt,
- b) sekundäre körperliche Probleme (z. B. Schlaf, Ernährung, Hygiene) bedingt,
- c) auf der Basis einer bestehenden psychischen Störung zum dysfunktionalen Lösungsansatz oder zur aufrechterhaltenden Bedingung für ebendiese psychische Störung wird oder
- d) zu einer eigenständigen Störung im Sinne einer Computer- oder Internetabhängigkeit führt [22, 23, 29].

Deskriptive Daten zum Medienkonsum der 0- bis 5-Jährigen

Viele Kinder wachsen in einem medial geprägten Umfeld auf. Forschung zur Me-

diennutzung im Vorschulalter zeigt eine breite Verfügbarkeit von Mediengeräten, lange Nutzungszeiten sowie einen starken Anstieg dieser Hardware und Anwendungsprogramme in den letzten Jahren [27]. Kılıç et al. [13] berichten beispielsweise, dass die Erstnutzung eines mobilen Geräts im Mittel im Alter von 12 Monaten erfolgte und 15,9% der Kleinkinder im Alter zwischen 1 bis 60 Monaten einer türkischen Stichprobe bereits ein Tablet in ihrem Zimmer hatten. Kabali et al. [12] berichten, dass aus einer amerikanischen Stichprobe 97% der Kinder im Alter zwischen 6 und 48 Monaten ein mobiles digitales Gerät nutzen und weisen darauf hin, dass bereits fast 50% der 1-Jährigen täglich ein mobiles digitales Gerät nutzen und zudem 28% der 2-Jährigen ohne elterliche Hilfe ein mobiles digitales Gerät bedienen können. Eine repräsentative Studie aus Deutschland berichtet, dass 2 bis 3-Jährige im Durchschnitt 34 min und 4- bis 5-Jährige 52 min am Tag Fernsehen schauen und 14% der 4- bis 5-Jährigen einen Kindercomputer besitzen [9].

Die Nutzung von Touchscreens in den ersten drei Lebensjahren steigt gleichermaßen an [5]. Cristia & Seidl [8] befragten 453 Eltern von Kindern im Alter zwischen 5 und 40 Monaten aus Frankreich zu deren Nutzung von Touchscreengeräten. Ergebnisse zeigen, dass unter den Kindern im Alter zwischen 5 und 14 Monaten 66% keine Touchscreengeräte nutzen. Im zweiten Lebensjahr sinkt jedoch der Anteil der Nichtnutzer auf 33% ab und stabilisiert sich bei 9 bis 13% ab etwa 2 Jahren. Übereinstimmend mit diesen Ergebnissen berichten Ahearne et al. [2], dass 71% der Kinder im Alter von 12 bis 36 Monaten aus einer nordirländischen Stichprobe im Median 15 min pro Tag Zugang zu Touchscreengeräten haben. Darüber hinaus verfügen bereits viele Kleinkinder im Alter von 24 Monaten über spezifische Fähigkeiten zur Interaktion mit Touchscreengeräten, wie zum Beispiel „Wischen“, „Entriegeln“ und „aktives Suchen nach Touchscreen-Funktionen“.

Gründe, warum Eltern ihren Kindern mobile Geräte geben, sind zum Beispiel: um den Haushalt führen zu können, um das Kind auf öffentlichen Plätzen zu beruhigen, um Besorgungen tätigen zu können oder auch um das Einschlafen des Kindes zu er-

leichtern [12]. Empfehlungen der AAP [1] weisen kontrastierend mit diesen vielfältigen internationalen Studien darauf hin, dass Medien nicht zur Ablenkung des Kindes verwendet werden sollen. Richtlinien zur Mediennutzung für Kleinkinder empfehlen für 2- bis 5-Jährige nicht mehr als eine Stunde Bildschirmzeit und für unter 2-Jährige überhaupt keine Bildschirmzeit. Außerdem sollten Bildschirme mindestens eine Stunde vor der Zubettgehzeit ausgeschaltet werden, auf altersangemessene Inhalte geachtet und auch die eigene Bildschirmzeit vor allem in Anwesenheit des Kindes im Sinne einer Vorbildfunktion reduziert werden [6].

Psychosoziale und emotionale Entwicklung

Durch die Nutzung digitaler Mediengeräte wird neben dem Schlaf- und Essverhalten (z. B. [11, 15, 16, 19]) sowie der kognitiven und sprachlichen (z. B. [34, 36]) sowie der motorischen Entwicklung (z. B. [5, 10]) auch die psychosoziale und emotionale Entwicklung beeinflusst. So berichten Poulain et al. [31] beispielsweise, dass eine höhere Computer- und Internetnutzung mit mehr Verhaltens- und emotionalen Problemen in Verbindung steht. Andererseits sind Selbstregulationsprobleme, wie zum Beispiel Probleme mit der Selbstberuhigung, Schlafschwierigkeiten und Probleme mit der emotionalen Regulierung und Aufmerksamkeit in der frühen Kindheit (9 Monate) mit einer später erhöhten Medienexposition mit 2 Jahren verbunden [32]. Dies bestätigen Paulus et al. [25] und berichten, dass Emotionale Dysregulation (Schwierigkeiten im Verständnis und in der Akzeptanz von Emotionen, Mangel an Flexibilität und eigener Emotionskontrolle) im Alter von 4;3 Jahren eine statistisch bedeutsam intensivere zeitliche Nutzung digitaler Medien und signifikant höhere Werte an Computerspielabhängigkeit 5 Jahre später (mit 9;3 Jahren) vorhersagt. Zudem zeigen Kinder im Einschulungsalter mit erhöhten ADHS-Symptomwerten zugleich höhere Werte in der Computerspielabhängigkeit und auch höhere Computernutzungszeiten [28].

Einflüsse elterlichen Medienkonsums

Das elterliche Mediennutzungsverhalten spielt eine wichtige Rolle für das Nutzungsverhalten des Kindes. Die Mediennutzung der Kinder verhält sich analog zur Mediennutzung der Eltern [21]: Eltern, welche einen hohen Medienkonsum zeigen, ziehen mit größerer Wahrscheinlichkeit auch Kinder auf, die schon im Kleinkindalter mit Medien in Berührung kommen, im Vergleich zu Eltern mit einem eher reservierten Umgang mit Medien. Kinder von Eltern mit dem höchsten Medienkonsum zeigen selbst auch die höchsten Mediennutzungszeiten in ihrer Altersgruppe, dies spricht für eine starke Vorbildfunktion der Eltern. Auch die Einstellungen der Eltern zur Nutzung verschiedener Medienarten fungieren als starker Prädiktor für das Ausmaß der Nutzung dieser Medienarten durch das Kind. Einstellungen der Eltern beeinflussen deren Regeln bezüglich des Medienkonsums und somit auch die Nutzung selbst [14].

Fazit

Die vorhandenen Studien zur Verfügbarkeit und zu den Nutzungszeiten digitaler Medien von Kindern im Alter zwischen 0 und 5 Jahren stehen in einem deutlichen Spannungsverhältnis zu den Empfehlungen pädiatrischer Fachverbände. Wirkmechanismen eines möglichen negativen Einflusses elektronischer Medien auf die Entwicklung von Kindern sind Auswirkungen auf die Eltern-Kind-Beziehung (z. B. Feinfühligkeit, soziale Rückversicherung), Überreizung, Ablenkung, Verdrängung oder auch das Ersetzen von Spiel-, sozialen und körperlichen Aktivitäten. Das Elternhaus, aber auch die Krippe/Kindergarten sind die zentralen Orte für die frühe Mediensozialisation der Kinder. Eltern und Betreuungspersonal nehmen dort die Position als Modell der Mediennutzung für die Kinder ein, gleichermaßen kommt ihnen auch die Aufgabe zu, Mediennutzungsregeln aufzustellen und nachhaltig durchzusetzen.

Die zunehmende Nutzung digitaler Medien steht einer Abnahme von Bewegung, Naturerleben, multisensorischen Erfahrungen, sozialen Kompetenzen und einem ge-

sunden Schlaf- und Ernährungsverhalten gegenüber. Die Ahnungslosigkeit der Eltern zum Thema digitale Mediennutzung im Kleinkindalter und auch die Gleichgültigkeit darüber scheint immer noch beeindruckend, gleichzeitig auch der Mangel an Wissen über die digitalen Aktivitäten des eigenen Kindes. Digitale Medien sind überall vorzufinden, sei es im Schlafzimmer, Kinderzimmer oder sogar im Esszimmer, dies unterstreicht die Dringlichkeit konkreter Mediennutzungspläne, welche medienfreie Räumlichkeiten und auch Tätigkeiten definieren. Es fehlen einheitliche diagnostische Kriterien und ein Konsensus bezüglich eines Störungsbegriffs. Die Vermittlung von Medienkompetenz ist eine primär an der Machbarkeit und Umsetzung orientierte Wissensvermittlung, welcher es an einer reflektierten und kritischen Auseinandersetzung mangelt. Das Thema Digitalisierung nimmt in der frühen Kindheit immer mehr Raum ein.

Leitlinien vor allem pädiatrischer Fachgesellschaften liegen vor, jedoch fehlt es an einer nachhaltigen Umsetzung und Implementierung dieser, sowie an universellen und indizierten Präventions- und Interventionsangeboten. Generell liegt ein Mangel an Forschung zum Thema digitale Medien im Alter von 0 bis 5 Jahren vor [24]. In Familien mit geringerem sozioökonomischen Status werden digitale Medien schon im Vorschulalter eher mehr und länger genutzt [20, 21, 33]. Bei Berücksichtigung der oben genannten Auswirkungen früher digitaler Mediennutzung auf die kognitive, sprachliche, motorische, schlaf- und essbezogene sowie sozioemotionale Entwicklung [27] ist zu fragen, ob moderne digitale Medien nicht einen zusätzlichen Transmissionsmechanismus darstellen zur Replikation eines schlechten Bildungsniveaus von Kindern und zur transgenerationalen Weitergabe eines niedrigen sozioökonomischen Niveaus und letztendlich Armut? Dann wären – dysfunktional genutzt – digitale moderne Medien im Säuglings-, Kleinkind- und Vorschulalter tatsächlich das neue „Opium des Volkes“ [18] in der Zweiten Moderne und Ausdruck gesellschaftlichen Elends. Hier besteht ein Ansatzpunkt (auch) einer politischen Kindermedizin zur Wahrung von Chancengleichheit für gesellschaftlich benachteiligte Kinder.

Korrespondenzadresse



© Universitätsklinikum des Saarlandes

Dr. phil. Frank W. Paulus

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Universitätsklinikum des Saarlandes 66421 Homburg/Saar, Deutschland frank.paulus@uniklinikum-saarland.de

Dr. phil. Frank W. Paulus Leitender Psychologe, Kinder- und Jugendlichen-Psychotherapeut, Psychologischer Psychotherapeut, Systemischer Therapeut (SGST), Supervisor

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. F.W. Paulus und I. Gerstner geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Council on Communications and Media (COCM) (2016) Media and young minds. *Pediatrics* 138(5):e20162591. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
2. Ahearne C, Dilworth S, Rollings R, Livingstone V, Murray D (2015) Touch-screen technology usage in toddlers. *Arch Dis Child* 101:181–183. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-309278>
3. Ariès P (2011) *Geschichte der Kindheit*, 17. Aufl. DTB, München
4. Auhuber L, Vogel M, Grafe N, Kiess W, Poulain T (2019) Leisure activities of healthy children and adolescents. *Int J Environ Res Pub Health* 16:2078. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122078>
5. Bedford R, Saez de Urabain IR, Cheung CHM, Karmiloff-Smith A, Smith TJ (2016) Toddlers' fine motor milestone achievement is associated with early touchscreen scrolling. *Front Psychol* 7:1108. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01108>
6. Canadian Paediatric Society, D. H. T. F (2017) Screen time and young children: promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health* 22:461–468. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx123>
7. Cordes A-K, Egert F, Hartig F (2020) Apps für Kindergartenkinder: Lernen oder Aufmerksamkeitsraub? – Anforderungen an Lernapps aus kognitionspsychologischer Perspektive. *Diskurs Kindh Jugendforsch* 15:243–258. <https://doi.org/10.3224/diskurs.v15i3.02>
8. Cristia A, Seidl A (2015) Parental reports on touch screen use in early childhood. *PLoS ONE* 10(6):e128338. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0128338>
9. Feierabend S, Plankenhorn T, Rathgeb T (2015) *MiniKim 2014, Kleinkinder und Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-jähriger in Deutschland. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, Stuttgart*, S1–34
10. Geist EA (2012) A qualitative examination of two-year-olds interaction with tablet based interactive technology. *J Instruct Psychol* 39:26–35
11. Genuneit J, Brockmann PE, Schlarb AA, Rothenbacher D (2018) Media consumption and sleep quality in early childhood: results from the Ulm SPATZ health study. *Sleep Med* 45:7–10. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.10.013>
12. Kabali HK, Irigoyen MM, Nunez-Davis R, Budacki JG, Mohanty SH, Leister KP, Bonner RL Jr (2015) Exposure and use of mobile media devices by young children. *Pediatrics* 136:1044–1050. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2151>
13. Kılıç AO, Sari E, Yucel H, Oğuz MM, Polat E, Acoglu EA, Senel S (2019) Exposure to and use of mobile devices in children aged 1–60 months. *Eur J Pediatr* 178:221–227. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3284-x>
14. Lauricella AR, Wartella E, Rideout VJ (2015) Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *J Appl Develop Psychol* 36:11–17. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.12.001>
15. Magee CA, Lee JK, Vella SA (2014) Bidirectional relationships between sleep duration and screen time in early childhood. *JAMA Pediatr* 168:465–470. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.4183>
16. Manios Y, Kondaki K, Kourlaba G, Grammatikaki E, Birbilis M, Ioannou E (2009) Television viewing and food habits in toddlers and preschoolers in Greece: The GENESIS study. *Eur J Pediatr* 168:801–808. <https://doi.org/10.1007/s00431-008-0838-3>

Preschool Children and Digital Media in the Second Modernity

Digital media increasingly permeate the everyday life of preschoolers, toddlers and infants. The parental home, but increasingly also the nursery and kindergarten, are central places for early media socialisation. Parents model media use for their children, set media use rules and follow them sustainably (or not). In addition to progress, digitalisation also entails risks. The use of digital end devices can demonstrably negatively influence the psychosocial and emotional development of the child, but also the sleeping and eating behaviour, as well as the cognitive, linguistic and motor development. Studies on the availability and usage times of digital media of children aged 0 to 5 years contradict the recommendations of paediatric associations. Society as a whole lacks a sustainable implementation of these recommendations for the benefit of the child, to preserve their chances for a healthy development and the development of their potential and to interrupt the poverty spiral.

Keywords

Digitalization · Infant · Toddler · Development · Parental media use

17. Marciano L, Ostroumova M, Schulz PJ, Camerini A-L (2022) Digital media use and adolescents' mental health during the Covid-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.793868>
18. Marx K (1844) Einleitung zur Kritik der Hegel'schen Rechtsphilosophie. In: Ruge A, Marx K (Hrsg) *Deutsch-Französische Jahrbücher*. Imprimerie de Worms et Cis, Paris
19. Mendoza JA, Zimmerman FJ, Christakis DA (2007) Television viewing, computer use, obesity, and adiposity in US preschool children. *Int J Behav Nutr Phys Act* 4:44. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-4-44>
20. Nikken P, Schols M (2015) How and why parents guide the media use of young children. *J Child Fam Stud* 24:3423–3435. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0144-4>
21. Nikken P (2017) Implications of low or high media use among parents for young children's media use. *Cyberpsychology* 11:3. <https://doi.org/10.5817/CP2017-3-1>
22. Paulus FW (2014) Computerspiel- und Internetabhängigkeit. Seelische Entwicklung in der virtuellen und realen Welt. *PädPrax* 82:539–548
23. Paulus FW (2018) *Kinderwelten im Wandel: von der analogen zur digitalen Welt*. *Kinderarzt Prax* 89:121–128
24. Paulus FW (2021) *Kindergesundheit in der Digitalisierung: Hohes Risiko durch Exzesse und Defizite*. In: Schmid R (Hrsg) *Viel zu viel und doch zu wenig. Über- und Unterversorgung in der Medizin*. Elsevier, München, S 163–170
25. Paulus FW, Hübler K, Mink F, Möhler E (2021) Emotional dysregulation in preschool age predicts later media use and gaming disorder symptoms in childhood. *Front Psychiatry* 12:626387. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626387>
26. Paulus FW, Joas J, Gerstner I, Kühn A, Wenning M, Gehrke T, Burckhart H, Richter U, Nonnenmacher A, Zemlin M, Lücke T, Brinkmann F, Rothoef T, Lehr T, Möhler E (2022) Problematic internet use among adolescents 18 months after the onset of the COVID-19 pandemic. *Children* 9:11. <https://doi.org/10.3390/children9111724>
27. Paulus FW, Möhler E, Recktenwald F, Albert A, Mall V (2021) Electronic media and early childhood: a review. *Klin Päd* 233:157–172. <https://doi.org/10.1055/a-1335-4936>
28. Paulus FW, Sinzig J, Mayer H, Weber M, von Gontard A (2018) Computer gaming disorder and ADHD in young children—a population-based study. *Int J Ment Health Addict* 16:1193–1207. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9841-0>
29. Paulus FW, von Gontard A, Ohmann S, Popow C (2019) *Entwicklungsrisiken bei Kindern und Jugendlichen im digitalen Zeitalter*. *Kinder Jugendarzt* 10:629–636
30. Postman N (2009) *Das Verschwinden der Kindheit*, 17. Aufl. S. Fischer, Frankfurt am Main
31. Poulain T, Vogel M, Neef M, Abicht F, Hilbert A, Genuneit J, Körner A, Kiess W (2018) Reciprocal associations between electronic media use and behavioral difficulties in preschoolers. *Int J Environ Res Public Health* 15:814. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040814>
32. Radesky JS, Silverstein M, Zuckerman B, Christakis DA (2014) Infant self-regulation and early childhood media exposure. *Pediatrics* 133:e1172–e1178. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2367>
33. Rideout VJ, Hamel E (2006) *The media family: electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers and their parents*. Henry J. Kaiser Family Foundation, Menlo Park
34. Takeuchi H, Taki Y, Hashizume H, Asano K, Asano M, Sassa Y, Yokota S, Kotozaki Y, Nouchi R, Kawashima R (2015) The impact of television viewing on brain structures: cross-sectional and longitudinal analyses. *Cereb Cortex* 25:1188–1197. <https://doi.org/10.1093/cercor/bht315>
35. Tandon PS, Zhou C, Lozano P, Christakis DA (2011) Preschoolers' total daily screen time at home and by type of child care. *J Pediatr* 158:297–300. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.08.005>
36. Tomopoulos S, Dreyer BP, Berkule S, Fierman AH, Brockmeyer C, Mendelsohn AL (2010) Infant media exposure and toddler development. *Arch Pediatr Adolesc Med* 164:1105–1111. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.235>

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.