

# Die Gefahren werden zu wenig bedacht

## Tablet und Smartphone in der Kita – ein kritischer Blick<sup>1</sup>

Digitale Medien in der Kita sind keineswegs unumstritten. Bei allen Chancen bergen sie auch Gefahren, die es kritisch unter die Lupe zu legen gilt.

Die Nutzung von digitalen Medien (dM<sup>2</sup>) bzw. Bildschirmmedien (BSM) im Feld der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung wird zunehmend intensiver und teilweise sehr kontrovers diskutiert (z. B. Neuß, 2017). Zugleich zeigen die vorliegenden Untersuchungen, dass die dM und BSM zur Lebensrealität auch schon von kleinen Kindern gehören und mit steigendem Alter einen immer größeren Teil der Tageszeit einnehmen:

- die 2- bis 3-Jährigen schauen im Durchschnitt 23 Minuten fern (mpfs, 2014);
- die Hälfte der 4-Jährigen verbringt mehr als 30 Minuten pro Tag mit Bildschirmmedien;
- ab drei Jahren verdoppelt sich die Nutzungsdauer am Wochenende im Vergleich zur Nutzungsdauer unter der Woche;
- die Hälfte der 5-jährigen Kinder verbringt unter der Woche mindestens 40 Minuten pro Tag mit Bildschirmmedien, am Wochenende mehr als 70 Minuten (ZNL. O.J.; Karg, 2014);
- jedes fünfte Kind im Alter bis fünf Jahren spielt täglich, 55 Prozent ein- oder mehrmals pro Woche PC-Spiele (mpfs, 2014).

Im bildungswissenschaftlichen Diskurs werden vielfach Chancen und Nutzungsmöglichkeiten der neuen Medien einseitig hervorgehoben (z. B. Reichert-Garschhammer 2016 und in diesem Heft; Eder & Roboom 2014). Ebenso betonen Verlautbarungen von Ministerien und Bildungspläne (Überblick: Neuß 2016) vielfach die Notwendigkeit, auch schon junge Kinder mit dem Gebrauch der dM vertraut zu machen. Dabei werden potenzielle Risiken des dM-Gebrauchs für junge Kinder nicht oder nur sehr „randständig“ erwähnt. Dieser Beitrag möchte kritisch reflektieren, welche möglichen Auswirkungen die Nutzung von dM für Kinder im Kita-Alter haben kann und darauf aufmerksam machen, dass im gesamtgesellschaftlichen Bewusstsein häufig die gesundheitlichen Gefahren und Risiken von digitalen Medien entweder bagatellisiert, ausgeblendet oder nicht wahrgenommen werden.

### Entwicklungspsychologische Befunde zur Nutzung digitaler Medien

Vorab ist festzustellen, dass empirisch nicht gesichert ist, welchen (längerfristigen) Einfluss die (Be-)Nutzung von dM auf die kindliche Entwicklung hat. Es gibt keine Langzeitstudien zur Wirkung der dM auf kindliche Entwicklungsprozesse in den verschiedenen Kompetenzbereichen<sup>3</sup>. So muss mit generellen entwicklungspsychologischen und -pädagogischen Erkenntnissen argumentiert werden und es können Analogieschlüsse, z. B. durch Übertragung von Studienergebnissen zur „Auswirkung“ des Fernsehens – als eines zentralen BSM – oder den Folgen intensiver dM Nutzung im Jugendalter herangezogen werden.

Aufbauend auf entwicklungspsychologischen Erkenntnissen findet sich im fachwissenschaftlichen Diskurs das frühpädagogische Leitparadigma des „kompetenten“ Kindes, das sich selbstaktiv mit der Welt auseinandersetzt und sich diese aneignet. Dies geschieht „ganzheitlich“, später auch „domänen-spezifisch“, in der Regel mit allen Sinnen, handelnd in der dreidimensionalen Welt und im Spiel experimentierend. Eine bedeutende Rolle haben die erwachsenen Bezugspersonen, die den Prozess der Weltaneignung ko-konstruktiv begleiten und in entwicklungsförderlicher Interaktion passgenaue Anregungen in der „Zone der nächsten Entwicklung“ des Kindes geben<sup>4</sup>.

Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden die Argumente der Befürworter einer frühen dM-Nutzung in Kitas kritisch hinterfragt; Bezugspunkt ist dabei v. a. der Beitrag von Reichert-Garschhammer (2016), der exemplarisch für eine Vielzahl ähnlicher digital-euphorischer Veröffentlichungen steht:

### Motorische Entwicklung

Im Bereich der *Motorik* wird konstatiert, dass „die Touchscreen-Funktion für sie [die Kinder] höchst attraktiv [sei], da die Gestenkommunikation wie drücken, zoomen, wischen, ihren Fähigkeiten sowie ihrer Art und Weise entgegenkommt, sich mit Ge-

# Eine Box. Viele Möglichkeiten.



**Bestellen  
Sie jetzt!**

per Post: BZgA, 50819 Köln  
per Fax: 0221 / 8992257  
per E-Mail: [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)  
Internet: [www.bzga.de](http://www.bzga.de)

Bestellnummer: 13700000  
Schutzgebühr: 80 Euro

## Die Kindergartenbox zur Sexualerziehung

Info-Flyer herunterladen unter:

[www.bzga.de/infomaterialien/sexualaufklaerung](http://www.bzga.de/infomaterialien/sexualaufklaerung)

**BZgA**  
Bundeszentrale  
für  
gesundheitliche  
Aufklärung

## AUF EINEN BLICK

Der Beitrag setzt sich kritisch mit einer allzu optimistischen Bewertung des Umgangs mit digitalen Medien im Kindesalter auseinander. Dabei ist nicht die Verteufelung der Medien sein Ziel, sondern die Aufklärung des Gefährdungspotenzials. Dazu untersucht er die negativen Auswirkungen digitaler und Bildschirmmedien auf die motorische, kognitive und sozial-emotionale Entwicklung von Kindern. Hier gibt es eine Reihe besorgnis erregender Forschungen. Zwar sind noch weitere Daten zu erheben, es muss aber vor einer leichtfertigen Einführung digitaler Medien in der Kita gewarnt werden, bevor die Fachkräfte und Eltern umfassend informiert sind und ihr eigenes Verhalten bei der Nutzung digitaler Medien reflektiert haben.

genständen auseinanderzusetzen“ (Reichert-Garschhammer 2016, S. 6). Hier sollte zumindest bedacht werden, dass „Wischen“, die Hauptfunktion auf dem Tablet, keinerlei objektspezifische Repräsentationen auf sensomotorischen Zwischenschichten im Gehirn hinterlässt und somit nur eingeschränkte Leistungen dieser Hirnareale ermöglicht. Greifen – als eine Voraussetzung des Be-Greifens – ist eine dreidimensionale Tätigkeit mit entsprechenden neurophysiologischen Repräsentationen; zweidimensional ausgerichtete Tätigkeit erlaubt keine vollständigen objektspezifischen Repräsentationen (Kiefer et al., 2007). Kiefer et al. (2015) konnten bspw. deutliche Vorteile des Handwriting gegenüber dem Typewriting feststellen.

### Kognitive Entwicklung

Hinsichtlich der *kognitiven Entwicklung* wird zum Teil darauf verwiesen, dass „digitale Medien... hervorragende Lernhelfer“ (Reichert-Garschhammer, 2016, S. 7) seien. Hier konnten allerdings Christakis et al. schon 2004 zeigen, dass eine Bildschirmnutzung im frühen Kindergartenalter mit Aufmerksamkeitsstörungen korreliert. Ennemoser & Schneider (2007) zeigten, dass häufige Computernutzung im späten Kindergartenalter mit späteren Lesestörungen korreliert. Und auch im bei jungen Erwachsenen konnte gezeigt werden, dass Mediengebrauch schädlich für das Erreichen von Bildungszielen ist (Tosset et al., 2014, s. a. Zusammenstellung bei Grund & Schulz, 2017). Im schulischen Rahmen konnte festgestellt werden, dass digitale Medien nicht zu besseren Lernleistungen führen, sondern diese nicht oder negativ beeinflussen (z. B. Fryer, 2013; Fuchs & Woessmann, 2004).

Der Verweis auf den *vielseitigen Anregungscharakter* der dM („Mithilfe von Tablet und Apps können mit den Kindern digitale Malereien, Bilder- und Geräuscherätsel, Fotogesichten und -collagen, Bilderbücher, Hörspiele, Trickfilme ... erstellt werden“, Reichert-Garschhammer 2016, S. 8) muss relativiert werden. Schugar & Schugar (2013, Schugar et al. 2013) zeigten, dass E-Bücher mit besonders vielen „Gimmicks“ (man klickt auf den Vogel und dann

macht er Krach) – also Möglichkeiten des Kindes den (dann ablenkenden) Inhalt des Mediums zu beeinflussen – dazu führt, dass die Kinder 43% der mit dem E-Book verbrachten Zeit mit Klicken anstatt mit Lesen verbringen. Eine weitere hierzu passende Untersuchung von Mangen & Walgermo (2013), als auch die Forschung von Cheng et al. (2014) zeigen, dass Lernen mit E-Books weniger effizient bzw. nachhaltig ist. Dies wurde vor allem über den Aspekt der Verarbeitungstiefe von Erlerntem überprüft.

### Sozial-emotionale Entwicklung

Noch kritischer scheinen die Befunde zu den Auswirkungen auf die *sozial-emotionale Entwicklung* und Interaktionskompetenzen der Kinder: Sowohl für die Entwicklung von Selbstregulationsfähigkeiten, zur Emotionsdifferenzierung als auch zur Empathie-Entwicklung braucht es den präsenten, feinfühligem und responsiven Erwachsenen als reales Gegenüber (zusammenfassend: Fröhlich-Gildhoff, Mischo & Castello 2016). Eine sorgfältig konzipierte Studie von Miosga (2016 a,b,c) vergleicht die Interaktion zwischen Erwachsenen/r und Kind in Vorlesesituationen mit Büchern und Tablets/E-Books – dabei überwiegen differenzierte Sprache, Blickkontakt und weitere Interaktionsparameter in der „tabletfreien“ Kommunikation deutlich. Parish-Morris et al. (2013), die sich mit den Auswirkungen des E-Books auf das dialogische Lesen und die Sprachentwicklung von Kindern beschäftigt hat, zeigten, dass die Sprache der Kinder beim Lesen von E-Büchern weniger reich ist. Vor allem aber wurde festgestellt, dass es signifikante Unterschiede im Hinblick auf das Erinnern von Details und Reihenfolgen von Ereignissen (Tiefenstruktur der Geschichte) zwischen E-Book und normalem Buch gab. Das vereinzelt zu lesende Argument, mit digitalen Medien könnten auch eher Väter oder sog. „bildungsferne“ Eltern eher zu Vorlesesituationen mit ihren Kindern motiviert werden (z. B. Ehmig & Seelmann, 2014), muss empirisch – u. a. auch langfristig – weiter abgesichert werden. Es gibt zumindest einige internationale Studien, die darauf hinweisen, dass fachlich nicht begleitete Computernutzung die bereits vorhandenen Bildungsunterschiede innerhalb

der Gesellschaft eher verstärken kann (Malamud & Pop-Elches 2011; Belo et al. 2012).

Die Langzeitstudie von Grund und Schulz (2017) zeigt einen Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status und Mediennutzung in Kindheit und Jugend: Für die Gesamtmediennutzung in der Jugend stellen Schicht und Gesamtmediennutzung in der Kindheit signifikante Vorhersagefaktoren dar: Je niedriger die Schicht und je höher die frühe Mediennutzung ist, desto höher ist auch die Mediennutzung im Jugendalter.

### Konkrete Gefahren im höheren Alter

Nach den jüngsten Zahlen der Jugend-Medienstudie JIM (mfps 2016) verfügen 97% (2012: 43%) der befragten Mädchen und 93% (2012: 51%) der Jungen über ein Smartphone (N= 1200, Alter 12–19 Jahre). Handy und Smartphone stehen mit Abstand auf Platz eins der Mediennutzung; das Internet wird von 87% täglich, von weiteren 9% der Befragten „mehrmals wöchentlich“ angesteuert. Die Kommunikation läuft in erster Linie über „WhatsApp“ (95% regelmäßige Nutzung), Instagram (51%) und Facebook (43%). Nach der breiten Befragung der DAK (2015; N= 5840) verbringen 44% der 15- bis 16-Jährigen täglich durchschnittlich mehr als vier Stunden vor Bildschirmmedien. Dabei korrelieren PC/Smartphones und Fernsehnutzung positiv. In der Studie von Grund und Schulz (2017) berichteten die befragten Jugendlichen gar von einer durchschnittlichen Gesamtnutzung von Bildschirmmedien von 314 Minuten am Tag, also mehr als fünf Stunden; davon entfallen 144 Minuten auf „Social Network Nutzung“. Ahonen (2013) stellte fest, dass junge Erwachsene durchschnittlich 150mal am Tag aufs Smartphone schauen und 110 Nachrichten versenden – dies bedeutet, dass diese Gruppe in ihrer Wachzeit alle 10 min auf das Medium schaut. Nach klassischen psychiatrischen Diagnosesystemen könnte derartige Verhalten im Bereich der Zwangserkrankungen oder stoffunabhängigen Suchterkrankungen eingestuft werden.

Es wird aktuell die Zahl der der Computer- oder Internetsüchtigen in Deutschland bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen auf eine Rate zwischen 4,8% (König et al, 2016) und 5,7% (Wartberg, Kriston & Thomasius, 2017) geschätzt. Darüber hinaus wird bei weiteren 14,5% von einem deutlichen Gefährdungspotential bezüglich der Nutzung ausgegangen (Koenig et al. 2016). Zwischen der Internet-Sucht und weiteren psychischen Auffälligkeiten wie Angst, Depression und der Vernachlässigung sozialer Kontakte bestehen signifikante Zusammenhänge (Wartberg, Kriston & Thomasius 2017; Grund und Schulz 2017). Hierbei ist die mittlerweile rasant zunehmende Gruppe der (potenziell süchtigen) Smart-

phonennutzerInnen noch nicht einbezogen, da es in Deutschland noch keine zuverlässigen Daten diesbezüglich gibt. Erste Hinweise finden sich in der Studie von Grund und Schulz (2017): Hier erreichen bzw. überschreiten 44,4% der befragten Jugendlichen (Selbstauskunft) in einem standardisierten Fragebogen zur Internetabhängigkeit den Cut-Off-wert zur Abhängigkeit.

Zumindest auf internationaler Ebene gibt es eine Reihe von Studien, die Zusammenhänge zwischen intensiver Nutzung der dM mit Aufmerksamkeitsstörungen (Ophir et al. 2009; Lillard et al. 2011, 2015; Gausby 2015), Schlaflosigkeit (vgl. Thomeé, 2012; Hysing et al. 2015; Lemola et al. 2015), geringerer Gedächtnisleistung (vgl. Sparrow et al., 2011), gesteigerter Ängstlichkeit (Przybylski et al. 2013) und zunehmendem Empathieverlust (Richards et al. 2010) festgestellt haben. Maaß et al. (2009) stellten Zusammenhänge zwischen Intensität des PC/Internet-Konsums und Verhaltensauffälligkeiten, u. a. ADHS, fest. Weiterhin konnten Lepp et al. (2013) zeigen, dass körperliche Fitness mit zunehmender Nutzung des Smartphones geringer wird. „In vielen Untersuchungen wurde ein Zusammenhang zwischen intensivem Medienkonsum, Bewegungsmangel und Fettleibigkeit nachgewiesen (Lehmkuhl & Frölich 2013)“ (Grund & Schulz 2017, S.561). In einer folgenden Studie (2014) zeigten Lepp et al., dass die Nutzung des Smartphones (in Stunden täglich) signifikant mit schlechteren Studienleistungen und höherer Angst zusammenhängt. In einer weiteren Studie von Barr et al. (2015) wurde gezeigt, dass die Genauigkeit des Denkens mit der Häufigkeit der Nutzung des Smartphones abnimmt. Von den Autoren wurde angemerkt, dass Smartphones dazu führen, dass die Unlust/Unfähigkeit zum Nachdenken zunimmt, da die Untersuchten sich auf ihr Smartphone verlassen. Diese ständige Verfügbarkeit von Wissen durch ein Smartphone lässt sich möglicherweise auf die Nutzung solcher „Lernbegleiter“ in Kitas und Schulen übertragen und als nicht sinnvoll erscheinen.

### Konsequenzen für pädagogische Kontexte und besonders die Kita

Angesichts der fehlenden Daten über die Auswirkungen der dM direkt, andererseits der z. T. erschreckend hohen dM Nutzung im Jugendalter und den Studienergebnissen zu den Zusammenhängen zwischen intensiver dM Nutzung und verschiedenen körperlichen und seelischen Symptomen muss vor einer leichtfertigen oder gar euphorischen „Einführung“ von Tablets, Smartphones etc. in Kindertageseinrichtungen gewarnt werden. Auch wenn diese Medien außerhalb der Kita zur Lebensrealität der Kinder zu gehören scheinen, sollte ein fachlicher Umgang mit diesem Thema bedeuten:

- dass die pädagogischen Fachkräfte in vertiefter Weise Medienkompetenz erwerben – und dazu gehört an erster Stelle die selbstkritische Auseinandersetzung mit der eigenen Nutzung der dM. Erwachsene sind Vorbilder – diese Funktion muss im Bildschirmmediengebrauch in professionellen Settings in besonderer Weise reflektiert werden.
- dass Eltern in guter Weise über die Risiken der (starken) Nutzung aller Bildschirmmedien aufgeklärt werden, dass auch sie dazu eine Vorbildfunktion einnehmen müssen. Sie müssen wissen, dass das Smartphone oder Tablet den präsenten und responsiven Kontakt zwischen Erwachsenen und Bezugsperson stört, wenn nicht gar verhindert. Ebenso kritisch sollte das „Beruhigen“ oder „Ablenken/Beschäftigen“ der Kinder im Alltag, z. B. beim Essen, im Kinderwagen, in der Straßenbahn... thematisiert werden.
- Dabei ist nicht die Verteufelung der Medien das Ziel, sondern die Aufklärung des Gefährdungspotenzials. Dazu gehört, dass Empfehlungen, wie sie z. B. Neuss (2012, S.23) in der (guten!) Broschüre der BZgA zur BSM-Nutzung gegeben hat, eingehalten werden. Diese besagen:
  - für Kinder bis drei Jahre: keine, bzw. „minimale“ BSM-Zeit am Tag, für die Altersgruppe vier bis sechs Jahre: maximal 30min. BSM am Tag – jeweils interaktiv von Erwachsenen begleitet.
  - Es geht um Konzepte, die einen förderlichen Beitrag zur Entwicklung des Kindes haben – und diese können nicht primär darin bestehen, erst einmal alle Kitas mit möglichst vielen digitalen Endgeräten auszustatten. Wenn ältere (!) Kinder in der Kita dM in enger Begleitung von Erwachsenen begrenzt benutzen, so ist sicherzustellen, dass dies in Kooperation mit Eltern erfolgt und die täglichen Nutzungszeiten nicht überschritten werden. Besonders wichtig ist, sehr genau abzuwägen, in welchen Situationen überhaupt der dM-Gebrauch gegenüber anderen Weltbegegnungs- und -aneignungsformen einen Vorteil bieten kann.

Zudem ist zu beachten, dass nach wie vor Industrie-unabhängige Studien fehlen, welche die Wirksamkeit von digitalen Medien für und auf die Entwicklung der Kinder auch im Langzeitverlauf untersuchen. Im Bereich anderer Stoffe, wie z. B. Pharmaka, werden diese nur nach einem langjährigen Prozess der stufenweisen Erprobung zugelassen. Es ist nicht nachzuvollziehen, warum diese Vorsicht nicht auch bei einem „Stoff“ gelten soll, der später zumindest für einen relativ großen Teil der Jugendlichen negative Folgen hat. Die Vorsitzenden der drei großen Digitalunternehmen, Bill Gates (Microsoft), Steve Jobs (Apple) und Jeff Bezos (Amazon) haben ihren Kindern den Smartphone und Tablet-Gebrauch erst ab 14 Jahren erlaubt. Es ist nicht zu verstehen, warum diese Medien zum Alltag in Kindertageseinrichtungen gehören sollen. ■



Im Bann des Bildschirms: Es fehlt eine gründliche Debatte über die Auswirkungen des Medienkonsums auf Kinder

Die Literaturliste kann bei der Redaktion angefordert werden:  
[tps-redaktion@klett-kita.de](mailto:tps-redaktion@klett-kita.de)

#### Anmerkungen

- 1 Dieser Beitrag ist eine überarbeitete und ergänzte Fassung eines vorherigen Artikels der Autoren: „Digitale Medien in der Kita – die Risiken werden unterschätzt“ aus der Zeitschrift Frühe Bildung, 4/2017, Hogrefe-Verlag.
- 2 Unter dem Begriff dM werden folgende Geräte verstanden: Handy, Tablet, Smartphone, Computer und vergleichbare Geräte, mit denen auch das Internet genutzt werden kann; verbunden damit ist die Nutzung entsprechender Software, von den verschiedenen Apps über Lernprogramme bis zu elektronischen Spielen und den sog. sozialen Medien (Facebook etc.). Der Begriff „Bildschirmmedien“ ist weiter gefasst und schließt das Fernsehen mit ein.
- 3 Die Langzeitstudie von Grund & Schulz (2017) gibt erste Hinweise, wobei zum Ausgangsdatum 2010 die Tablet- und Smartphone-nutzung bei Weitem noch nicht so verbreitet war wie 2017.
- 4 Auf Quellenangaben zu diesem Leitparadigma wird aus Platzgründen verzichtet.

