

Die Nutzung digitaler Lesemedien bei Kindern im Vorschulalter und deren Einflüsse auf sprachliche und schriftsprachliche Fähigkeiten

Maximilian Pfof und Sarah Becker

Abstract

Bereits im Vorschulalter und Kindergarten entwickeln sich vielfältige, für die Leseentwicklung zentrale kognitive und sprachliche Kompetenzen, die sich insbesondere auch mit dem Begriff der schriftsprachlichen Vorläuferfähigkeiten in der Literatur wiederfinden. Ein zentraler Einflussfaktor für die Entwicklung dieser Kompetenzen stellt die Aktivität des regelmäßigen Vorlesens und des gemeinsamen Lesens von Büchern dar. In den letzten Jahren haben sich darüber hinaus weitere Formate, insbesondere elektronische Kinderbücher sowie digitale Lese- und Lernstifte entwickelt. Aufgrund multimedialer Elemente wie beispielsweise einer Vorlesefunktion, von Toneffekten oder einem Wörterbuch ergeben sich besondere Nutzungsmöglichkeiten dieser Lesemedien. Im Rahmen dieses Beitrags soll exploriert werden, inwiefern digitale Lesemedien zur Entwicklung sprachlicher und schriftsprachlicher Kompetenzen beitragen und welche Bedingungsfaktoren dabei eine Rolle spielen. Abschließend werden praktische Implikationen für Eltern und Erziehende abgeleitet.

Schlüsselwörter

Digitale Lese- und Lernstifte, elektronische Kinderbücher, Vorlesen, frühe Literalität

⇒ Titre, chapeau et mots-clés se trouvent en français à la fin de l'article

⇒ Titolo, riassunto e parole chiave in italiano e in francese alla fine dell'articolo

AutorInnen

Maximilian Pfof, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Empirische Bildungsforschung, Markkusstrasse 8, D-96045 Bamberg, maximilian.pfof@uni-bamberg.de

Sarah Becker, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Empirische Bildungsforschung, Markkusstrasse 8, D-96045 Bamberg, sarah.becker@uni-bamberg.de

Die Nutzung digitaler Lesemedien bei Kindern im Vorschulalter und deren Einflüsse auf sprachliche und schriftsprachliche Fähigkeiten

Maximilian Pfof und Sarah Becker

1 Einleitung

Der Erwerb schriftsprachlicher Kompetenzen beginnt nicht erst mit dem Erstleseunterricht zu Beginn der Grundschule. Vielmehr werden bereits im Vorschulalter eine Reihe von Fähigkeiten und Kompetenzen erworben und ausgebildet, die essentiell für die Entwicklung der Lesefähigkeit und für die Rechtschreibung sind. In der englischsprachigen Forschung hat sich hierfür der Begriff der „emergent literacy skills“ etabliert (Whitehurst & Lonigan, 1998), der im deutschen zuweilen als Vorläuferfähigkeiten des Lesens und Rechtschreibens (Pfof, 2017), aber auch mit dem Begriff der frühen Literalität (Isler & Künzli, 2010) Eingang in die Literatur gefunden hat. Diese Vorläuferfähigkeiten umfassen unter anderem ein kulturtechnisches Wissen über die Konventionen geschriebener Sprache (zum Beispiel ein Wissen darüber, dass Wörter mit Leerzeichen voneinander getrennt werden oder die Lese- und Blätterrichtung), die Fähigkeit zur korrekten Buchstaben-Laut-Zuordnung, das verbale Arbeitsgedächtnis oder die phonologische Bewusstheit, also ein bewusster Zugang zur Lautstruktur der gesprochenen Sprache. Neben diesen mit der Wortlesefähigkeit in enger Verbindung stehenden Fähigkeiten umfassen die schriftsprachlichen Vorläuferfähigkeiten aber auch sprachliche Kompetenzen wie den Aufbau eines umfangreichen Wortschatzwissens oder grammatikalische Kompetenzen. Der Schriftspracherwerb kann folglich als ein kumulativer Prozess verstanden werden, in dem diese einzelnen Bausteine aufeinander aufbauen und sich im Laufe der Leseentwicklung zunehmend miteinander verflechten (Pfof, 2016; Rohde, 2015; Scarborough, 2002). Kinder, die sich zu besonders guten Leserinnen und Lesern entwickeln, lassen sich daher vielfach bereits im Vorschulalter gut von späteren Leserinnen und Lesern mit Schwierigkeiten im Lesen differenzieren (Ebert & Weinert, 2013; Lonigan, Schatschneider, Westberg & National Early Literacy Panel, 2008; Pfof, 2015), weshalb es sich lohnt, Bedingungsfaktoren und Möglichkeiten der Einflussnahme auf schriftsprachliche Vorläuferfähigkeiten zu betrachten.

2 Die häusliche Lernumwelt

Mit dem Begriff der häuslichen Lernumwelt werden vielfach die familiären Prozesse, die die kognitive, insbesondere (schrift-)sprachliche und numerische Entwicklung des Kindes fördern, umschrieben (vgl. Niklas, 2015). Neben dem Zugang zu bestimmten Lernmaterialien, umfasst diese auch spezifische Eltern-Kind-Interaktionen, wie zum Beispiel das Erzählen von Geschichten oder das Malen (Niklas, Nguyen, Cloney, Tayler & Adams, 2016). Mit Bezug auf die Leseentwicklung sind dabei zwei Arten von Aktivitäten zu differenzieren: Formelle Literacy-Aktivitäten, teilweise auch explizite Förderaktivitäten genannt, deren primärer Fokus sich auf den Prozess des Lesens per se richtet wie das Benennen von Buchstaben, sowie informelle beziehungsweise implizite Literacy-Aktivitäten, deren Fokus sich stärker auf den Inhalt richtet, wie das Vorlesen und gemeinsame Explorieren eines Kinderbuches (Sénéchal, 2011; Sénéchal & LeFevre, 2002). Dabei lassen sich im familiären Kontext regelmäßig beide Formen der Literacy-Aktivitäten, informelle ebenso wie formelle, finden (Blatter, 2015; Hood, Conlon & Andrews, 2008; Lehl, 2018). Diese Unterscheidung von formellen und informellen Literacy-Aktivitäten erweist sich dabei mit Hinblick auf den Kompetenzerwerb und Entwicklung der Lesemotivation von Bedeutung. So scheinen formelle Literacy-Aktivitäten, vermittelt über Vorläuferfähigkeiten wie dem Buchstabenwissen, besonders Unterschiede in den basalen (Wort-)Lesefähigkeiten vorherzusagen. Informelle Literacy-Aktivitäten weisen dagegen, vermittelt über linguistische Kompetenzen wie Wortschatz und Grammatik, einen stärkeren Zusammenhang zum späteren Leseverstehen auf (Lehl, Ebert & Rossbach, 2013; Sénéchal & LeFevre, 2002). Ferner gehen informelle Literacy-Aktivitäten oftmals mit einer emotional positiven Eltern-Kind-Interaktion einher, die auch langfristig eine positive Einstellung gegenüber der Aktivität des Lesens beim Kind fördert. Ein starker Fokus auf formelle Literacy-Aktivitäten ist dagegen im Hinblick auf die Entwicklung der Lesemotivation eher kritisch zu sehen (Baker, Scher & Mackler, 1997). Werden zu Hause vor allem didaktisch-formelle Facetten, wie zum Beispiel das korrekte Erlesen von Wörtern, im Lesen betont, könnte die Gefahr bestehen, dass die Aktivität des Lesens auch langfristig von den Kindern als beispielsweise langweilig und uninteressant wahrgenommen wird.

Im oben genannten Kontext der häuslichen Lernumwelt ist, wie bereits angesprochen, das Vorlesen und gemeinsame Lesen von Kinderbüchern, in der Facette der informellen Literacy-Aktivitäten repräsentiert. Aufgrund seiner zentralen Bedeutung für Forschung und Praxis wird nachfolgend vertieft auf die Rolle des Vorlesens von klassischen Büchern für die schriftsprachliche Entwicklung eingegangen, um anschließend Parallelen und Unterschiede zum (Vor-)Lesen mit digitalen Lesemedien aufzuzeigen.

3 Vorlesen und gemeinsames Lesen von Kinderbüchern im Print-Format

Das Vorlesen aus und gemeinsame Lesen in Kinderbüchern gehört nicht nur zu den am häufigsten im Alltag von Kindern im Vorschulalter stattfindenden, sondern auch zu den am liebsten stattfindenden Aktivitäten. So zeigen beispielsweise Daten der miniKIM-Studie 2014 (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2015) dass etwa 43% der 2- bis 5-jährigen Kinder täglich oder fast täglich Bücher anschauen beziehungsweise vorgelesen bekommen und weitere 44% der Kinder mindestens einmal oder mehrmals pro Woche Bücher anschauen beziehungsweise vorgelesen bekommen. Die durchschnittliche Lesedauer liegt dabei bei etwa 26 Minuten pro Tag. Dabei wird in der Regel auch immer noch auf Papier gelesen (Kinder-Medien-Studie, 2018). Vergleicht man das gemeinsame Lesen mit der Nutzung anderer Medien, so wird in der Regel lediglich länger ferngesehen (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2015). Schließlich zeigen die Daten der miniKIM-Studie 2014 auch, dass Bücher Kinder auch emotional ansprechen. So beschäftigen sich, nach Aussage der Erziehungsberechtigten, rund 90% der Kinder gerne oder sehr gerne mit Büchern.

Dass nicht nur Lesen sondern auch Vorlesen bildet und eng beispielsweise mit dem Wortschatz oder der Fähigkeit zum verstehenden Lesen von Texten in Zusammenhang steht, haben bis dato eine Vielzahl empirischer Studien (z.B. Gottfried, Schlackman, Gottfried & Boutin-Martinez, 2015; Niklas, Cöhrssen, Tayler & Schneider, 2016; Sénéchal & LeFevre, 2002) und Meta-Analysen (z.B. Bus, van Ijzendoorn & Pellegrini, 1995; Mol & Bus, 2011; Swanson et al., 2011; Wasik, Hindman & Snell, 2016) gezeigt. Zusammenfassend könnte man sagen, dass Kinder, denen viel vorgelesen wird, über besonders hohe Kompetenzen in Bezug auf das Lesen verfügen. So finden sich beispielsweise Fördereffekte auf allgemeinsprachliche Kompetenzen und die Entwicklung des kindlichen Wortschatzes, auf spezifische Vorläuferfähigkeiten des Lesens und Rechtschreibens wie die phonologische Bewusstheit, das Wissen über die schriftsprachlichen Konventionen, aber auch auf das Erlesen von Wörtern und Leseverstehen. Schließlich konnten langfristig auch Zusammenhänge mit der intrinsischen Lesemotivation gefunden werden (Gottfried et al., 2015). Kinder, denen vermehrt vorgelesen wird, tendieren also später dazu, beispielsweise aus Gründen wie Spaß und Freude zu lesen. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch vermutlich ergänzend die affektive Qualität der Vorlesesituation (z.B. stimmliche Imitation der Charaktere, Ausmaß der Involviertheit in die vorgelesene Geschichte, usw.), die eng mit der unmittelbaren Lesemotivation des Kindes zusammenhängt (Sonnenschein & Munsterman, 2002).

In Ergänzung zu der sehr allgemeinen Frage, ob Vorlesen die sprachliche und schriftsprachliche Entwicklung von Kindern fördert, lohnt es sich jedoch weiter zu fragen, welche Einflussgrößen hierbei eine Rolle spielen, beziehungsweise ob ferner qualitative Unterschiede im Vorlesen und im gemeinsamen Buchlesen im Hinblick auf die kindliche Kompetenzentwicklung existieren. Neben eher strukturellen Aspekten wie dem Alter des Kindes, ab dem ihm vorgelesen wird (zum Beispiel Niklas, Cöhrssen, et al., 2016) und der allgemein emotionalen Beziehungsqualität von Kind und Vorlesendem hat sich in der psychologisch-pädagogischen Forschung vor allem die konkrete Ausgestaltung der Kommunikation von Kind und Erwachsenen zum Inhalt des Gelesenen als zentral herausgestellt (Dickinson, Griffith, Michnick Golinkoff & Hirsh-Pasek, 2012; Mol, Bus & de Jong, 2009; Wasik & Bond, 2001). So sind für die sprachliche Entwicklung des Kindes besonders Vorlesesituationen förderlich, die von einer den Inhalt weiter vertiefenden und elaborierenden interaktiven Kommunikation geprägt sind. Betont wird dabei das gezielte Stellen von Inferenzfragen an die Kinder, also Fragen, die über die unmittelbar im Text dargebotene Information hinausgehen, wie beispielsweise zu den Motiven der handelnden Charaktere (van Kleeck, 2008). Ferner hat sich vor allem der Ansatz des dialogischen Lesens als besonders lernförderlich beispielsweise für den Wortschatz erwiesen (Mol, Bus, de Jong & Smeets, 2008). Charakteristisch für das dialogische Lesen sind drei Prinzipien: Erstens soll durch das gezielte Stellen von Fragen, insbesondere offene Fragen, das Sprechen über die gelesenen Inhalte angeregt sowie das Kind in eine aktive Rolle gebracht werden. Zweitens soll informatives Feedback im Sinne einer korrektiven Modellierung und Wiederholung des Gesagten ebenso wie Erweiterungen und

Umformulierungen gegeben werden. Und drittens ist die Leseinteraktion adaptiv zum Wissen und den Fähigkeiten des Kindes zu gestalten, das heißt im Zeitverlauf zunehmend komplexer zu gestalten (Ennemoser, Kuhl & Pepouna, 2013; Whitehurst et al., 1988).

3.1 Zwischenfazit

Fasst man die Forschung zum Vorlesen und gemeinsamen Lesen von Büchern mit Kindern im Vorschulalter zusammen, lassen sich folgende Schlussfolgerungen, die auch für die nachfolgende Betrachtung digitaler Lesemedien von Relevanz sind, ziehen: Erstens ist Vorlesen und gemeinsames Buchlesen nicht nur für die Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen förderlich, sondern es wird von den meisten Kindern auch als emotional positiv erlebt, sodass langfristig auch die Lesemotivation positiv beeinflusst werden kann. Zweitens ist anzunehmen, dass die Fördereffekte für das Vorlesen und gemeinsame Lesen von Büchern durch die Art der Interaktion von Vorlesendem und Kind moderiert werden. Mit Blick auf den Sprach- und Schriftspracherwerb erscheint dabei ein dialogischer beziehungsweise interaktiver Austausch im Vergleich zu einer passiven Vorlesesituation ohne interaktive Kommunikation vielversprechend.

4 Digitale Lesemedien: Elektronische Kinderbücher sowie digitale Lese- und Lernstifte

Technologische Innovationen wie beispielsweise die flächendeckende Verfügbarkeit des Internets, die zunehmende Verbreitung mobiler Endgeräte (Tablet, Smartphone) oder die Entwicklung des Touchscreens, gehen einher mit einer zunehmenden Veränderung unserer Lesegewohnheiten, aber auch mit den Anforderungen, die sich an die Lesenden stellen (Maas & Ehmig, 2013). Diese Veränderungen reichen dabei auch bis ins Vorschulalter (Ehmig & Seelmann, 2014). Besondere Aufmerksamkeit in Forschung und Praxis gilt in diesem Prozess elektronischen Kinderbüchern (engl. multimedia storybooks) ebenso wie die digitalen Lese- und Lernstiften. Mit dem Begriff der elektronischen Kinderbücher werden nachfolgend Bücher bezeichnet, deren Text visuell auf einem Bildschirm dargeboten wird und welche neben einer elektronischen Vorlesefunktion weitere Features wie bewegte/animierte Bilder, Geräusche und Töne, aber auch Wörterbücher und integrierte Spiele beinhalten (Bus, Takacs & Kegel, 2015; Cahill & McGill-Franzen, 2013; Pfof, 2017). Digitale Lese- und Lernstifte bezeichnen dagegen elektronische Lesegeräte mit Lautsprecher in Stiftform, die mit einem entsprechend zugehörigen gedruckten Buch zu verwenden sind (Pfof, Freund & Becker, 2018). Zentrales Element ist hier eine Vorlesefunktion, welche durch die Berührung des Buchtextes mit der Stiftspitze aktiviert wird. Ferner sind, ähnlich wie für die elektronischen Kinderbücher, weitere Toneffekte (beispielsweise zum abgebildeten Tier passende Geräusche) ebenso wie zu Teilen an den Buchinhalt anknüpfende Spiele verfügbar. Neben Kinderbüchern im Print-Format können digitale Lese- und Lernstifte teilweise auch mit anderen Spielmaterialien wie Quizkarten oder Puzzles genutzt werden. Zusammengefasst weisen beide Produkte damit strukturelle Ähnlichkeiten wie die Verfügbarkeit einer Vorlesefunktion, Toneffekte oder Spiele auf. Der zentrale Unterschied liegt dagegen im visuellen Zugang, der bei den digitalen Lese- und Lernstiften statisch, bei den elektronischen Kinderbüchern dagegen zu Teilen dynamisch (zum Beispiel animierte Bilder, Filme, teilweise auch optische Hervorhebungen des vorgelesenen Wortes oder der vorgelesenen Zeile; vgl. de Jong & Bus, 2003; Korat & Shamir, 2004) ausfällt.

4.1 Wer nutzt digitale Lesemedien?

Im Hinblick auf die Verbreitung beziehungsweise familiäre Nutzungshäufigkeit elektronischer Kinderbücher und digitaler Lese- und Lernstifte liegen nur vergleichsweise wenig präzise Daten vor. Bezogen auf Deutschland zeigen die Daten einer repräsentativen Erhebung der Stiftung Lesen aus dem Jahr 2012 (siehe Ehmg & Seelmann, 2014), dass zwar etwa 53% der Eltern von Kindern im Vorschulalter schon von Bilder- und Kinderbuch-Apps gehört, aber nur 16% diese auch tatsächlich bereits genutzt hatten. Digitale Lese- und Lernstifte waren mit 8% noch weniger in den Familien verbreitet. Für die USA zeigen Daten von Rideout (2014) dass etwa 30% der Familien elektronische Kinderbücher nutzten. Digitale Lese- und Lernstifte waren nicht gesondert ausgewiesen. Zu berücksichtigen ist bei diesen Zahlen jedoch die rasante Entwicklung digitaler Medien, so dass davon auszugehen ist, dass diese Zahlen nur unzureichend die aktuelle Nutzung reflektieren.

Neben allgemeinen Angaben zur Verteilung und Nutzung digitaler Lesemedien im Vorschulalter ist darüber hinaus die Frage nach möglichen Einflussfaktoren für die Nutzung digitaler Lesemedien interessant. Be-

trachtet man zunächst den Sozialstatus beziehungsweise den familiären Bildungshintergrund, ist auffällig, dass – entgegen dem klassischen Vorlesen von Kinderbüchern (Hartas, 2011; Lehl et al., 2013; Niklas, Cöhrssen, et al., 2016) – die bis dato verfügbaren Analysen über keinen solchen Zusammenhang berichten. Das bedeutet, dass, Kinder bildungsferner Elternhäuser über einen ähnlich hohen Zugang zu den digitalen Lesemedien verfügen wie Kinder bildungsnaher Elternhäuser (Ehmig & Seelmann, 2014; Pfof et al., 2018). Zwar ist offen, wie dieses Ergebnis zu interpretieren ist, ursächlich könnte allerdings hierfür eine vergleichsweise geringe Zuschreibung eines pädagogischen Nutzens für die digitalen Lesemedien sein (Pfof et al., 2018; Rechlit, Lampert, Maaß & Stomberg, 2016). So werden elektronische Kinderbücher und digitale Lese- und Lernstifte eher als Unterhaltungsmedien mit spielerischen Charakter betrachtet und weniger als Lesemedien mit entsprechenden Beiträgen für den Wissenserwerb. Die qualitative Analyse von Rechlit et al. (2016) deutet ferner darauf hin, dass die Offenheit des Systems bei bildschirmbasierten Produkten (und damit typisch für beispielsweise elektronische Kinderbücher auf dem Tablet) wie etwa ein unkontrollierter Internetzugang von den Eltern kritisch gesehen wird. Schließlich sei angemerkt, dass zunächst ein scheinbar gleicher Zugang nicht bedeutet, dass keine qualitativen Unterschiede beispielsweise mit Blick auf Inhalte dieser Lesemedien vorhanden sein können.

Auf ein weiteres Problemfeld im Umgang mit bildschirmbasierten Produkten, wenn auch nicht bei Rechlit et al. (2016) explizit benannt, verweist die Arbeit von Meyer et al. (2019), welche Häufigkeit und Qualität von Werbung bei App-Produkten für Kinder analysierten. Den Ergebnissen zufolge fanden sich in 95% der analysierten Apps, die für Kinder im Alter von fünf Jahren oder jünger empfohlen beziehungsweise angeboten werden, irgendeine Form von Werbung. Neben kommerziellen Labels und Spielcharakteren (48%) fanden sich besonders häufig Teaser beziehungsweise Anpreisungen für App-Upgrades auf entsprechende Vollversionen (46%), unterbrechende Videos (35%) und In-App-Käufe (30%).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass digitale Lesemedien von einer substanziellen Anzahl von Familien bereits genutzt werden, wobei eine Nutzung tendenziell eher in Ergänzung zum klassischen Vorlesen von Kinderbüchern erfolgt. Die Befunde zeigen ferner, dass Familien die digitalen Lesemedien eher als Unterhaltungsmedien mit spielerischen Charakter und weniger unter dem Aspekt der Wissensvermittlung betrachten. Besonders digitale Lesemedien, die für das Internet offene Systeme nutzen, werden darüber hinaus zu Teilen kritisch betrachtet.

4.2 Wie werden digitale Lesemedien genutzt?

Im Vergleich zum klassischen Kinderbuch im Print-Format weisen die elektronischen Kinderbücher ebenso wie die digitalen Lese- und Lernstifte eine Reihe interaktiver (beispielsweise Spiele und Wörterbücher) sowie multimedialer (unter anderem Toneffekte und Erzählungen) Features auf. Dies wirft die Frage auf, wie digitale Lesemedien genutzt werden und in wie fern sich Unterschiede zum Vorlesen beziehungsweise gemeinsamen Lesen von Kinderbüchern im Print-Format ergeben. Im Folgenden soll daher zunächst auf die Frage der Selbstständigkeit der Nutzung und auf Aspekte elterlicher Unterstützung beim Lesen digitaler Lesemedien eingegangen werden. Anschließend werden die Unterschiede in der Eltern-Kind-Kommunikation zwischen dem gemeinsamen Lesen klassischer Kinderbücher und elektronischer Kinderbücher betrachtet.

Es erscheint plausibel, dass bedingt durch die Vorlesefunktion auch Kinder im Vorschulalter, die in der Regel nur über eingeschränkte Lesefähigkeiten verfügen, in der Lage sein sollten, elektronische Kinderbücher sowie digitale Lese- und Lernstifte selbstständig und ohne elterliche Unterstützung zu nutzen. Die vorliegenden empirischen Daten von Pfof et al. (2018) zeigen, dass eine selbstständige Nutzung vor allem für die digitalen Lese- und Lernstifte zutrifft, wohingegen die elektronischen Kinderbücher in der Tendenz eher gemeinsam mit Eltern beziehungsweise einem Erwachsenen genutzt werden. Dieser Unterschied ist dabei vermutlich auf zwei Aspekte zurückzuführen: Erstens scheinen elektronische Kinderbücher aufgrund ihrer vielen Features (vgl. de Jong & Bus, 2003; Korat & Shamir, 2004) komplexer, das heißt schwieriger in der selbstständigen Nutzung als digitale Lese- und Lernstifte. Besonders bei geringer Vertrautheit des Kindes mit dem elektronischen Kinderbuch scheint daher ein gewisses technisches Scaffolding, das heißt eine elterliche Unterstützung im Umgang mit dem elektronischen Kinderbuch, geboten (Neumann & Neumann, 2014; Yelland & Masters, 2007). Zweitens handelt es sich bei den digitalen Lese- und Lernstiften um ein tendenziell geschlossenes System. Eine Nutzung beschränkt sich also auf die physisch vorhandenen Bücher und sonstigen kompatiblen Anwendungen (zum Beispiel interaktive Lernquizkarten). Elektronische Kinder-

bücher basieren dagegen auf einem in der Regel bildschirmbasierten und internetfähigen Endgerät (Smartphone, Tablet-PC, Notebook), dessen Nutzung nicht auf elektronische Kinderbücher eingeschränkt ist und damit von den Eltern stärker zugangsbeschränkt wird (Rechlitz et al., 2016). Wenn elektronische Kinderbücher von Kindern im Vorschulalter allein genutzt werden, kommt meistens auch die Vorlesefunktion für den Text zum Einsatz (Vaala & Takeuch, 2012). Lesen Eltern und Kinder dagegen elektronische Kinderbücher gemeinsam, wird die Vorlesefunktion nur manchmal genutzt (Vaala & Takeuch, 2012). Vom Inhalt her betrachtet zeigt sich jedoch interessanterweise, dass nur ein kleiner Anteil der elterlichen Unterstützung bei der Nutzung mobiler Endgeräte auf technische Aspekte, beispielsweise Hilfestellung bei der Bedienung, entfällt. Ein deutlich höherer Anteil elterlicher Unterstützung fällt dagegen auf inhaltliche Aspekte beispielsweise im Sinne von Fragen und Hinweisen zur Förderung des prozeduralen und konzeptionellen Verstehens (Neumann, 2018).

Ein für die Diskussion um die Nutzung digitaler Lesemedien und insbesondere im Hinblick auf potenzielle Lerneffekte nicht zu vernachlässigender Aspekt betrifft die Eltern-Kind-Kommunikation in entsprechenden Lesesituationen. Basierend auf den Befunden zur Bedeutsamkeit einer den Inhalt vertiefenden elaborierenden Kommunikation und der kritischen Rolle von Inferenzfragen für die sprachliche Entwicklung (vgl. Dickinson et al., 2012; van Kleeck, 2008) stellt sich daher die Frage, ob die sprachliche Interaktion im Umgang mit digitalen Lesemedien bedeutsam anders verläuft als beim gemeinsamen Lesen von Kinderbüchern im Print-Format. Bezüglich der Lesezeit zeigt zunächst die Untersuchung von Ross, Pye und Randell (2016), dass elektronische Kinderbücher mit multimedialen Features etwa gleich lang gelesen werden wie klassische Kinderbücher im Print-Format, aber bei elektronischen Kinderbüchern weniger Zeit mit dem Sprechen über den gelesenen Inhalt verbracht wird. Ein bedeutsamer Zeitanteil fällt bei elektronischen Kinderbüchern auf Touchscreen-Aktivitäten. De Jong und Bus (2002) konnten ferner zeigen, dass Kinder – insofern sie dies selbstbestimmt entscheiden können und das elektronische Kinderbuch entsprechende Features bietet – einen nicht unerheblichen Teil der Zeit mit Spielen verbringen, wohingegen in weniger als der Hälfte der Seiten der Text vollständig durch die Vorlesefunktion vorgelesen wurde.

Betrachtet man ferner die Qualität der Eltern-Kind-Kommunikation, so lassen sich auch hier bedeutsame Unterschiede feststellen (Chiong, Ree, Takeuchi & Erickson, 2012; Krcmar & Cingel, 2014; Parish-Morris, Mahajan, Hirsh-Pasek, Golinkoff & Collins, 2013). Bei der Nutzung elektronischer Kinderbücher finden sich weniger inhaltsbezogene, beziehungsweise den Inhalt vertiefende sprachliche Äußerungen, weniger über die konkrete Situation hinausgehende sprachliche Äußerungen ebenso wie weniger inhaltsbezogene Fragen durch die Eltern im Vergleich zu den klassischen Kinderbüchern im Print-Format. Dagegen finden sich häufiger inhaltsirrelevante oder ablenkende Äußerungen (zum Beispiel bezogen auf das Verhalten des Kindes oder dem Umgang mit dem Buch) beim Lesen elektronischer Kinderbücher, die wiederum das Verstehen des Buchinhalts negativ zu beeinflussen scheinen (Krcmar & Cingel, 2014).

4.3 Zeigen sich ähnlich positive Effekte für digitale Lesemedien wie für das Lesen klassischer Kinderbücher im Print-Format?

Wie eingangs dargestellt, konnten bisherige Studien einen deutlich positiven Effekt des Vorlesens beziehungsweise gemeinsamen Lesens von Kinderbüchern im Print-Format für die sprachliche und schriftsprachliche Entwicklung nachweisen. Die Form der sprachlichen Interaktion von Erwachsenem und Kind (beispielsweise in Form des dialogischen Lesens) erschien dabei von zentraler Bedeutung. Aufbauend auf diesen positiven Befund stellt sich daher die Frage, ob sich Effekte in vergleichbarer Höhe auch für das Lesen digitaler Lesemedien finden lassen; und in wie fern diese Effekte die durch die Lesesituation prägenden Merkmale, insbesondere die Gestaltung der multimedialen Funktionen der elektronischen Kinderbücher, moderiert werden. Aufgrund der vergleichsweise profunden empirischen Befundlage werden zunächst die Ergebnisse zentraler Überblicksarbeiten und Meta-Analysen zur Rolle elektronischer Kinderbücher für den Sprach- und Schriftspracherwerb vorgestellt. Anschließend sollen vor diesen Studienhintergrund mögliche Effekte digitaler Lese- und Lernstifte diskutiert werden.

Im Hinblick auf die Effekte elektronischer Kinderbücher für die sprachliche und schriftsprachliche Entwicklung von Kindern im Alter zwischen drei und zehn beziehungsweise elf Jahren liegen derzeit zwei Meta-Analysen vor (Takacs, Swart & Bus, 2014, 2015). Die Effektschätzungen basieren auf experimentellen und quasiexperimentellen Arbeiten, das heißt, dass ein Vergleich mit einer Kontrollgruppe immer gegeben ist. Unter Bezugnahme auf Effekte von 29 Studien und 38 Interventions-Kontrollgruppenvergleichen verwei-

sen die Analysen von Takacs et al. (2014) auf eine mittlere Effektstärke von 0.40 Standardabweichungen für das Verstehen des Textes sowie von 0.30 für den Wortschatz zu Gunsten der elektronischen Kinderbücher im Vergleich zur Nutzung klassischer Kinderbücher ohne Unterstützung von Erwachsenen. Wurden dagegen die Kinder beim Lesen der klassischen Kinderbücher von Erwachsenen im Sinne des Vorlesens und gemeinsamen Lesens unterstützt, konnte kein statistisch bedeutsamer Unterschied festgestellt werden.

Zusammenfassend kann dieser Befund dahingehend interpretiert werden, dass die multimedialen Elemente elektronischer Kinderbücher über ein gewisses Förderpotenzial verfügen. Die erreichten Lernzuwächse erscheinen dabei sogar vergleichbar mit den Lernzuwächsen, wie sie sich beim gemeinsamen Kinderbuchlesen mit Erwachsenen ergeben. In einer weiteren Meta-Analyse, basierend auf 43 Studien und 57 Interventions-Kontrollgruppenvergleichen wurden darüber hinaus ergänzend Effekte für schriftsprachliche (Vorläufer-)Fähigkeiten sowie das kindliche Engagement während der Leseinteraktion analysiert (Takacs et al., 2015). Die Effekte sind auch hier deskriptiv positiv ($g = 0.16$ bzw. 0.26), allerdings aufgrund ihres substantiellen Standardfehlers nicht signifikant. Für das Textverstehen und den expressiven Wortschatz wurden darüber hinaus vergleichende Analysen für die Effekte multimedialer Elemente (Animationen, Musik und Toneffekte) und interaktiver Elemente (Hotspots, Spiele und Fragen) durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem die multimedialen Elemente mit positiven Effektstärken einhergingen. Die Nutzung interaktiver Elemente zeigte hingegen keine positiven Effekte beziehungsweise führte sogar dazu, dass auch die positiven Effekte multimedialer Elemente keinen Einfluss mehr hatten. In Übereinstimmung mit theoretischen Ableitungen zum multimedialen Lernen (z.B. Mayer & Moreno, 2003) ist dieses Ergebnis aller Voraussicht nach dahingehend zu interpretieren, dass die interaktiven Elemente schnell zu einer kognitiven Überladung führen, so dass die für das Verstehen des Textinhalts verfügbaren kognitiven Ressourcen eingeschränkt werden. Die vermeintlich kognitiv weniger beanspruchenden multimedialen Designelemente scheinen dagegen, mutmaßlich aufgrund ihres multimodalen Charakters (Verknüpfung von Bild und Ton) sowie unter Umständen über Prozesse der Aufrechterhaltung und Steuerung von Aufmerksamkeit, lernförderlich zu sein. Dabei ist natürlich vorausgesetzt, dass die entsprechenden multimedialen Features zum Text beziehungsweise buchinhaltlich kongruent gehalten sind und nicht vornehmlich rein unterhaltenden Charakter haben (Bus et al., 2015; Fisch, 2017).

Mit Blick auf die teilweise vielversprechenden Ergebnisse der hier betrachteten experimentellen und quasi-experimentellen Arbeiten ist jedoch anzumerken, dass diese mit Blick auf den Kompetenzerwerb nicht uneingeschränkt auf alle kommerziell verfügbaren elektronischen Kinderbücher zu übertragen sind. Zwar liegen hierzu vornehmlich ältere Untersuchungen vor (de Jong & Bus, 2003; Korat & Shamir, 2004; vgl. aber auch die Studie von Papadakis, Kalogiannakis & Zaranis, 2018), diese weisen jedoch auf eine hohe Variabilität in der Qualität der angebotenen elektronischen Kinderbücher hin. Ferner deutet sich an, dass in vielen Fällen der Unterhaltungswert, zum Beispiel in Form von eingebetteten Spielen, über dem pädagogischen Nutzen steht (Bus et al., 2015). Besonders Eltern sowie in der Praxis tätige pädagogische Fachkräfte sind daher angehalten, bei der Auswahl elektronischer Kinderbücher auch weiterhin ein besonderes Augenmerk auf die pädagogische Qualität zu legen (vgl. Empfehlungen und Hinweise unter anderem der Stiftung Lesen¹ oder des Deutschen Jugendinstituts²).

Im Vergleich zur diskutierten Befundlage für die elektronischen Kinderbücher liegen für die digitalen Lese- und Lernstifte und deren Effekte kaum empirische Studien vor. Aufgrund struktureller Ähnlichkeiten zwischen Lesestiften und elektronischen Kinderbüchern sind zunächst jedoch nicht gänzlich unterschiedliche Forschungsbefunde zu erwarten. In beiden Lesemedien werden Texte und Bilder integriert dargeboten, wobei bei den digitalen Lese- und Lernstiften dies nicht auf einem Bildschirm, sondern auf bedrucktem Papier geschieht. Die sich im elektronischen Kinderbuch durch die Bildschirmnutzung ergebenden Möglichkeiten (unter anderem Animationen oder die Möglichkeit die gelesene Textzeile hervorzuheben) bilden daher den zentralen Unterschied zwischen diesen beiden Medien. Aus dieser Perspektive scheinen die digitalen Lese- und Lernstifte mit etwas weniger aufmerksamkeitsbindenden Elementen versehen als viele elektronische Kinderbücher, ein Aspekt der einer möglichen, den Lernfortschritt beeinträchtigenden, kog-

¹ vgl. https://www.stiftunglesen.de/leseempfehlungen/digitales/digitale_empfehlungen/ [9. Januar 2020]

² vgl. die Datenbank „Apps für Kinder“ <https://www.dji.de/ueber-uns/projekte/projekte/apps-fuer-kinder-angebote-und-trendanalysen/datenbank-apps-fuer-kinder.html> [9. Januar 2020]

nitiven Überladung tendenziell entgegenspricht. Auf der anderen Seite weisen die digitalen Lese- und Lernstifte vielfach nur wenig Vorgaben im Hinblick auf den Nutzungsmodus und dessen Wechsel auf. Das heißt, dass beispielsweise in der Regel ein schneller Wechsel zwischen den Funktionalitäten (zum Beispiel ein Abbruch der Vorlesefunktion zu Gunsten eines Spiels oder einer Tonanimation) möglich ist, ein Aspekt der in der Literatur zu elektronischen Kinderbüchern vor allem kritisch mit Blick auf das Lernen diskutiert wird (Bus et al., 2015).

Empirische Befunde zu den digitalen Lese- und Lernstiften finden sich in der Arbeit von Pfof und Freund (2018). Die Studie basiert auf den Daten von 103 Kindern im Vorschulalter und deren Eltern aus acht Kindergärten in der Region Oberfranken. Im Rahmen dieser Forschungsarbeit wurden die Eltern gebeten einen Fragebogen auszufüllen, der neben Aspekten der Nutzung digitaler Lese- und Lernstifte auch informelle Literacy-Aktivitäten wie das Vorlesen aus (Kinder-)Büchern oder formelle Literacy-Aktivitäten wie Schreiben von Buchstaben oder Wörtern umfasste. Aufgrund der querschnittlichen Betrachtung ist eine kausale Interpretation der Ergebnisse nicht möglich. Die Verfügbarkeit digitaler Lese- und Lernstifte war weder mit dem Vorlesen aus (Kinder-)Büchern noch dem Schreiben von Buchstaben oder Wörtern korreliert. Im Hinblick auf die kindlichen Kompetenzen wurde das Buchstabenwissen der Kinder, die phonologische Bewusstheit (eine Laut-zu-Wort-Vergleichsaufgabe) sowie eine Aufgabe zum verbalen Kurzzeitgedächtnis (Pseudowörter nachsprechen) erhoben. In den Analysen wurden Kinder verglichen, die zu Hause Zugang zu digitalen Lese- und Lernstiften hatten mit Kindern aus Familien, die keinen solchen Lese- und Lernstift besaßen. Kontrolliert für unter anderem Variablen wie das Alter des Kindes, Literacy-Aktivitäten oder den familiären sozialen Hintergrund zeigte sich eine leicht bessere Leistung in den Aufgaben zum verbalen Kurzzeitgedächtnis bei den Kindern, die Zugang zu digitalen Lese- und Lernstiften hatten. Für das Buchstabenwissen sowie für die phonologische Bewusstheit wurden keine statistisch bedeutsamen Unterschiede gefunden. Eine mögliche Interpretation dieses Befundes könnte dahingehen, dass die in den Büchern enthaltenen Spiele häufig Aufgaben zum Kurzzeitgedächtnis beinhalten und somit zu einem Unterschied in der Bearbeitung der Testaufgaben beitragen. Aufgrund der vergleichsweise kleinen Stichprobe und des querschnittlichen nichtexperimentellen Vorgehens ist eine solche Interpretation der Befunde nur vorläufig und bedarf weiterer, vor allem auch längsschnittlicher sowie experimenteller Forschung. Darüber hinaus sollten Aspekte der allgemeinsprachlichen Entwicklung wie beispielsweise Wortschatz und Syntax, unter anderem in Gruppen mit spezifischen Sprachbarrieren, zum Beispiel Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund, in dieser zukünftigen Forschung berücksichtigt werden.

5 Zusammenfassung und Ausblick: Was sollten Eltern sowie Erzieherinnen und Erzieher tun?

Die Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen beginnt nicht erst mit dem Erstleseunterricht in der Grundschule. Vielmehr werden für den Schriftspracherwerb notwendige zentrale, kognitive und sprachliche Fähigkeiten bereits im Kindergartenalter entwickelt und gefördert. Eine für die Entwicklung dieser schriftsprachlichen Vorläuferfähigkeiten besonders wichtige Aktivität ist das Vorlesen und gemeinsame Lesen von Kinderbüchern, insbesondere in Kombination mit einer interaktiven, den Textinhalt elaborierenden Kommunikation. Das frühe gemeinsame Lesen wird auch von den Kindern selber in der Regel besonders positiv bewertet, was sich mittelbar auch in einer positiveren Einstellung gegenüber dem Lesen beziehungsweise einer höheren Lesemotivation auswirkt. Elektronische Kinderbücher sowie digitale Lese- und Lernstifte erweitern dieses Spektrum und bieten hier ein zusätzliches Angebot, insbesondere da sie durch Elemente wie beispielsweise eine Vorlesefunktion auch eine stärker selbstständige Interaktion mit dem Leseinhalt ermöglichen. Empirische Studien konnten darüber hinaus auch für die elektronischen Kinderbücher vielfach lernförderliche Effekte nachweisen. Mit zunehmender Anzahl interaktiver und besonders für den Textinhalt irrelevanter Features nehmen diese positiv lernförderlichen Effekte jedoch ab. Betrachtet man daher zusammenfassend den Forschungsstand zum aktuellen Zeitpunkt, so kann man auch weiterhin Eltern und Erziehenden empfehlen, regelmäßig zum gedruckten Kinderbuch zu greifen und diese gemeinsam mit ihren Kindern zu lesen sowie darüber ins Gespräch zu kommen. Digitale Lesemedien können mit Blick auf die oben dargestellten Befunde ergänzend hinzugezogen werden. Eltern und Erziehende sollten jedoch besonders bei der Auswahl elektronischer Kinderbücher darauf achten, mit welchen multimedial und interaktiven Features diese Bücher ausgestattet sind und inwiefern auch Elemente wie Werbung eine Rolle spielen. Insofern kann eine Auseinandersetzung mit diesem Thema durch Eltern mit ihren Kindern,

hinausgehend über die in diesem Beitrag dargestellte Perspektive der Förderung schriftsprachlicher Kompetenzen, sicherlich auch einen Ausgangspunkt für die Entwicklung medienkompetenten Handelns darstellen. Mit Blick auf zukünftige Forschung wäre, wie bereits angedeutet, eine vergleichende und differenzierte Betrachtung der Nutzung digitaler Lesemedien und ihrer Effekte in spezifischen Subgruppen von Kindern, wie beispielsweise Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund, interessant. Dabei sollten auch Interaktionseffekte mit Design-Features dieser Medien, wie die Komplexität der Menüführung oder die Anzahl und Ausgestaltung interaktiver Elemente, berücksichtigt werden. Schließlich bedarf es weiterer experimenteller Arbeiten ebenso wie längsschnittliche Beobachtungsstudien, um auch längerfristige Effekte zuverlässig analysieren zu können.

Literatur

- Baker, L., Scher, D. & Mackler, K. (1997). Home and family influences on motivations for reading. *Educational Psychologist*, 32, 69-82. doi:10.1207/s15326985ep3202_2
- Blatter, K. (2015). *Familiale sprachbezogene Förderung und frühe (schrift-)sprachliche Kompetenzen. Zusammenhänge bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund*. Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, Germany.
- Bus, A. G., Takacs, Z. K. & Kegel, C. A. T. (2015). Affordances and limitations of electronic storybooks for young children's emergent literacy. *Developmental Review*, 35, 79-97. doi:10.1016/j.dr.2014.12.004
- Bus, A. G., van Ijzendoorn, M. H. & Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: A meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, 65, 1-21. doi:10.3102/00346543065001001
- Cahill, M. & McGill-Franzen, A. (2013). Selecting "app"ealing and "app"ropriate book apps for beginning readers. *The Reading Teacher*, 67, 30-39. doi:10.1002/TRTR.1190
- Chiong, C., Ree, J., Takeuchi, L. & Erickson, I. (2012). Comparing parent-child co-reading on print, basic, and enhanced e-book platforms. The Joan Ganz Cooney Center.
- de Jong, M. T. & Bus, A. G. (2002). Quality of book-reading matters for emergent readers: An experiment with the same book in a regular or electronic format. *Journal of Educational Psychology*, 94, 145-155. doi:10.1037/0022-0663.94.1.145
- de Jong, M. T. & Bus, A. G. (2003). How well suited are electronic books to supporting literacy? *Journal of Early Childhood Literacy*, 3, 147-164. doi:10.1177/14687984030032002
- Dickinson, D. K., Griffith, J. A., Michnick Golinkoff, R. & Hirsh-Pasek, K. (2012). How reading books fosters language development around the world. *Child Development Research*, 2012. doi:10.1155/2012/602807
- Ebert, S. & Weinert, S. (2013). Predicting reading literacy in primary school: The contribution of various language indicators in preschool. In M. Pfof, C. Artelt & S. Weinert (Hrsg.), *The development of reading literacy from early childhood to adolescence. Empirical findings from the Bamberg BiKS longitudinal studies* (S. 93-149). Bamberg: University of Bamberg Press.
- Ehmig, S. & Seelmann, C. (2014). Das Potenzial digitaler Medien in der frühkindlichen Lesesozialisation. *Frühe Bildung*, 3, 196-202. doi:10.1026/2191-9186/a000174
- Ennemoser, M., Kuhl, J. & Pepouna, S. (2013). Evaluation des dialogischen Lesens zur Sprachförderung bei Kindern mit Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27, 229-239. doi:10.1024/1010-0652/a000109
- Fisch, S. M. (2017). Bridging theory and practice: Applying cognitive and educational theory to the design of educational media. In F. C. Blumberg & P. J. Brooks (Hrsg.), *Cognitive development in digital contexts* (S. 217-234). London: Elsevier.
- Gottfried, A. W., Schlackman, J., Gottfried, A. E. & Boutin-Martinez, A. S. (2015). Parental provision of early literacy environment as related to reading and educational outcomes across the academic lifespan. *Parenting*, 15, 24-38. doi:10.1080/15295192.2015.992736
- Hartas, D. (2011). Families' social backgrounds matter: socio-economic factors, home learning and young children's language, literacy and social outcomes. *British Educational Research Journal*, 37, 893-914. doi:10.1080/01411926.2010.506945
- Hood, M., Conlon, E. & Andrews, G. (2008). Preschool home literacy practices and children's literacy development: a longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, 100, 252-271. doi:10.1037/0022-0663.100.2.252
- Isler, D. & Künzli, S. (2010). Förderung von früher Literalität im Kindergarten. *Leseforum.ch*, 1/2010.
- Kinder-Medien-Studie. (2018). *Berichtsband Kinder-Medien-Studie 2018*.
- Korat, O. & Shamir, A. (2004). Do Hebrew electronic books differ from Dutch electronic books? A replication of a Dutch content analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20, 257-268. doi:10.1111/j.1365-2729.2004.00078.x

- Krcmar, M. & Cingel, D. P. (2014). Parent-child joint reading in traditional and electronic formats. *Media Psychology*, 17, 262-281. doi:10.1080/15213269.2013.840243
- Lehrl, S. (2018). *Qualität häuslicher Lernumwelten im Vorschulalter. Eine empirische Analyse zu Konzept, Bedingungen und Bedeutung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Lehrl, S., Ebert, S. & Rosbach, H.-G. (2013). Facets of preschoolers' home literacy environments: What contributes to reading literacy in primary school? In M. Pfof, C. Artelt & S. Weinert (Hrsg.), *The development of reading literacy from early childhood to adolescence. Empirical findings from the Bamberg BiKS longitudinal studies* (S. 35-62). Bamberg: University of Bamberg Press.
- Lonigan, C. J., Schatschneider, C., Westberg, L. & National Early Literacy Panel. (2008). Identification of children's skills and abilities linked to later outcomes in reading, writing, and spelling. In National Early Literacy Panel (Hrsg.), *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel* (S. 55-106). Washington, DC: National Institute for Literacy.
- Maas, J. F. & Ehlig, S. (Hrsg.). (2013). *Zukunft des Lesens. Was bedeuten Generationswechsel, demografischer und technischer Wandel für das Lesen und den Lesebegriff*. Mainz: Stiftung Lesen.
- Mayer, R. E. & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 38, 43-52. doi:10.1207/S15326985EP3801_6
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. (2015). *miniKIM 2014. Kleinkinder und Medien*. Stuttgart.
- Meyer, M., Adkins, V., Yuan, N., Weeks, H. M., Chang, Y.-J. & Radesky, J. (2019). Advertising in young children's apps: A content analysis. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 40, 32-39. doi:10.1097/dbp.0000000000000622
- Mol, S. E. & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137, 267-296. doi:10.1037/a0021890
- Mol, S. E., Bus, A. G. & de Jong, M. T. (2009). Interactive book reading in early education: A tool to stimulate print knowledge as well as oral language. *Review of Educational Research*, 79, 979-1007. doi:10.3102/0034654309332561
- Mol, S. E., Bus, A. G., de Jong, M. T. & Smeets, D. J. H. (2008). Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Education and Development*, 19, 7-26. doi:10.1080/10409280701838603
- Neumann, M. M. (2018). Parents scaffolding of young children's use of touch screen tablets. *Early Child Development and Care*, 188, 1654-1664. doi:10.1080/03004430.2016.1278215
- Neumann, M. M. & Neumann, D. L. (2014). Touch screen tablets and emergent literacy. *Early Childhood Education Journal*, 42, 231-239. doi:10.1007/s10643-013-0608-3
- Niklas, F. (2015). Die familiäre Lernumwelt und ihre Bedeutung für die kindliche Kompetenzentwicklung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 62, 106-120. doi:10.2378/peu2015.art11d
- Niklas, F., Cöhrssen, C., Tayler, C. & Schneider, W. (2016). Erstes Vorlesen: Der frühe Vogel fängt den Wurm. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 30, 35-44. doi:10.1024/1010-0652/a000166
- Niklas, F., Nguyen, C., Cloney, D. S., Tayler, C. & Adams, R. (2016). Self-report measures of the home learning environment in large scale research: Measurement properties and associations with key developmental outcomes. *Learning Environments Research*, in press. doi:10.1007/s10984-016-9206-9
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M. & Zaranis, N. (2018). Educational apps from the Android Google Play for Greek preschoolers: A systematic review. *Computers & Education*, 116, 139-160. doi:10.1016/j.compedu.2017.09.007
- Parish-Morris, J., Mahajan, N., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M. & Collins, M. F. (2013). Once upon a time: Parent-child dialogue and storybook reading in the electronic era. *Mind, Brain, and Education*, 7, 200-211. doi:10.1111/mbe.12028
- Pfof, M. (2015). Children's phonological awareness as a predictor of reading and spelling: A systematic review of longitudinal research in German-speaking countries. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 47, 123-138. doi:10.1026/0049-8637/a000141
- Pfof, M. (2016). *Stabilität, Kontinuität und interindividuelle Unterschiede in der Entwicklung schriftsprachlicher Kompetenzen*. Bamberg: University of Bamberg Press.
- Pfof, M. (2017). Förderung der Vorläuferfähigkeiten des Lesens und Rechtschreibens. In M. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben* (S. 199-215). Weinheim: Beltz Juventa.
- Pfof, M. & Freund, J. G. (2018). Interactive audio pens, home literacy activities and emergent literacy skills. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung/Discourse. Journal of Childhood and Adolescence Research*, 13, 337-349. doi:10.3224/diskurs.v13i3.06
- Pfof, M., Freund, J. G. & Becker, S. (2018). Aspekte der Nutzung digitaler Lesemedien im Vorschulalter. *Frühe Bildung*, 7, 40-47. doi:10.1026/2191-9186/a000358
- Rechlitz, M., Lampert, C., Maaß, S. & Stomberg, K. (2016). *Digitale Audiostifte in der Familie – eine explorative Studie* (Bd. 37). Hamburg: Verlag Hans-Bredow-Institut.
- Rideout, V. (2014). *Learning at home: Families' educational media use in America*. New York: Joan Ganz Cooney Center.
- Rohde, L. (2015). The comprehensive emergent literacy model: Early literacy in context. *SAGE Open*, 5, 1-11. doi:10.1177/2158244015577664

- Ross, K. M., Pye, R. E. & Randell, J. (2016). Reading touch screen storybooks with mothers negatively affects 7-year-old readers' comprehension but enriches emotional engagement. *Frontiers in Psychology*, 7, 1728. doi:10.3389/fpsyg.2016.01728
- Scarborough, H. S. (2002). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Hrsg.), *Handbook of early literacy research* (S. 97-110). New York, NY: Guilford Press.
- Sénéchal, M. (2011). A model of the concurrent and longitudinal relations between home literacy and child outcomes. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Hrsg.), *Handbook of early literacy research* (S. 175-188). New York, NY: Guilford Press.
- Sénéchal, M. & LeFevre, J.-A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development*, 73, 445-460.
- Sonnenschein, S. & Munsterman, K. (2002). The influence of home-based reading interactions on 5-year-olds' reading motivations and early literacy development. *Early Childhood Research Quarterly*, 17, 318-337. doi:10.1016/S0885-2006(02)00167-9
- Swanson, E., Vaughn, S., Wanzek, J., Petscher, Y., Heckert, J., Cavanaugh, C. et al. (2011). A synthesis of read-aloud interventions on early reading outcomes among preschool through third graders at risk for reading difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 44, 258-275. doi:10.1177/0022219410378444
- Takacs, Z. K., Swart, E. K. & Bus, A. G. (2014). Can the computer replace the adult for storybook reading? A meta-analysis on the effects of multimedia stories as compared to sharing print stories with an adult. *Frontiers in Psychology*, 5, 1366. doi:10.3389/fpsyg.2014.01366
- Takacs, Z. K., Swart, E. K. & Bus, A. G. (2015). Benefits and pitfalls of multimedia and interactive features in technology-enhanced storybooks: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 85, 698-739. doi:10.3102/0034654314566989
- Vaala, S. & Takeuch, I. (2012). *Co-reading with children on iPads: Parents' perceptions and practices*. New York, NY: The Joan Ganz Cooney Center.
- van Kleeck, A. (2008). Providing preschool foundations for later reading comprehension: The importance of and ideas for targeting inferences in storybook-sharing interventions. *Psychology in the Schools*, 45, 627-643. doi:10.1002/pits.20314
- Wasik, B. A. & Bond, M. A. (2001). Beyond the pages of a book: Interactive book reading and language development in preschool classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 93, 243-250. doi:10.1037/0022-0663.93.2.243
- Wasik, B. A., Hindman, A. H. & Snell, E. K. (2016). Book reading and vocabulary development: A systematic review. *Early Childhood Research Quarterly*, 37, 39-57. doi:10.1016/j.ecresq.2016.04.003
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C. et al. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24, 552-559. doi:10.1037/0012-1649.24.4.552
- Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69, 848-872. doi:10.2307/1132208
- Yelland, N. & Masters, J. (2007). Rethinking scaffolding in the information age. *Computers & Education*, 48, 362-382. doi:10.1016/j.compedu.2005.01.010

AutorInnen

Maximilian Pfof, Prof. Dr., vertritt seit 2017 die Professur am Lehrstuhl für Empirische Bildungsforschung an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen die Entwicklung der Lesekompetenz sowie lesebezogener Einstellungen und Verhaltensweisen, das schulische Selbstkonzept sowie die Förderung von Vorläuferfähigkeiten des Schriftspracherwerbs.

Sarah Becker arbeitet seit 2019 als Lehrstuhlassistentin am Lehrstuhl für Empirische Bildungsforschung an der Otto-Friedrich-Universität in Bamberg. Ihre Forschungsschwerpunkte umfassen die Entwicklung von (Lese-)Motivation und Interesse im Schulverlauf und Beratungskompetenz bei (früh-)pädagogischem Personal.

Dieser Beitrag wurde in der Nummer 1/2020 von leseforum.ch veröffentlicht.

L'utilisation d'outils de lecture numériques avec des enfants en âge préscolaire et son influence sur les capacités langagières (écrites)

Maximilian Pfost et Sarah Becker

Chapeau

Une grande variété de compétences cognitives et langagières cruciales pour la lecture se développent à l'âge préscolaire et dès le jardin d'enfants. La littérature s'est fait l'écho de ces compétences avec le concept de capacités littéraciques émergentes. Or, la pratique régulière de la lecture à haute voix et la lecture commune de livres sont essentielles au développement de ces compétences. De nouveaux formats sont d'ailleurs apparus ces récentes années, dont en particulier les livres électroniques pour enfants et les stylos lecteurs ou d'apprentissage numériques. Du fait de leurs qualités multimédiales (fonction de lecture à haute voix, effets sonores ou dictionnaire intégré), ces outils permettent des utilisations très spécifiques. Le présent article souhaite explorer dans quelle mesure ces outils de lecture numériques contribuent au développement des compétences langagières (y c. écrites) et quelles conditions-cadre jouent un rôle à cet égard. Il conclut sur des implications pratiques pour les parents et les éducateurs.

Mots-clés

stylos lecteurs et d'apprentissage numériques, livres électroniques pour enfants, lecture à haute voix, littératie précoce

Cet article a été publié dans le numéro 1/2020 de forumlecture.ch

L'uso dei mezzi di lettura digitali da parte dei bambini in età prescolare e la loro influenza sulle competenze linguistiche e del linguaggio scritto

Maximilian Pfof e Sarah Becker

Riassunto

Già in età prescolare e della scuola dell'infanzia si sviluppa un'ampia gamma di competenze cognitive e linguistiche fondamentali per lo sviluppo della lettura, che si riflettono nella letteratura in particolare con il concetto di competenze preliminari del linguaggio scritto. Un fattore centrale che influenza lo sviluppo di queste competenze è l'attività di lettura regolare ad alta voce e la lettura comune di libri. Negli ultimi anni si sono sviluppati anche altri formati, soprattutto libri elettronici per bambini e penne digitali per la lettura e l'apprendimento. Grazie a elementi multimediali come ad esempio la funzione di lettura ad alta voce, gli effetti sonori o il dizionario, esistono particolari possibilità di utilizzo di questi mezzi di lettura. Nell'ambito di questo contributo, si esamina in che misura i mezzi di lettura digitali contribuiscono allo sviluppo delle competenze linguistiche e del linguaggio scritto e quali fattori condizionali hanno un ruolo in questo contesto. Infine, ne vengono derivate alcune implicazioni pratiche per genitori ed educatori.

Parole chiave

penne digitali per la lettura e l'apprendimento, libri elettronici per bambini, lettura ad alta voce, alfabetizzazione precoce

Questo articolo è stato pubblicato nel numero 1/2020 di forumlettura.ch