

# **Qualitätskriterien für Bilderbuch-Apps**

Bachelorarbeit

Studiengang Bibliothekswesen

Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften

Fachhochschule Köln

vorgelegt von:

Svenja Isken

am 10.09.2013 bei Professor Tom Becker

**Abstract:**

Diese Bachelorarbeit befasst sich mit der Aufstellung Qualitätskriterien für Bilderbuch-Apps als mögliche Richtlinie für Bibliotheken und Multiplikatoren in der Vermittlungsarbeit. Zunächst werden die Qualitätskriterien des klassischen Bilderbuchs betrachtet. Im Anschluss daran werden diese auf Bilderbuch-Apps übertragen und die App-spezifischen Qualitätskriterien ermittelt, wobei die Marktsichtung mithilfe eines iPad 2 erfolgte. Die Qualität von Bilderbüchern wird größtenteils durch die Umsetzung der Bild-Text-Interdependenzen beeinflusst. Bei Bilderbuch-Apps kommt zur Bild-Text-Interdependenz die gelungene Einbindung der multimedialen Interaktionsmöglichkeiten als Einflussfaktor hinzu. Das bedeutet v.a., dass die Interaktivität auf die Geschichte des Bilderbuchs ausgerichtet sein sollte, um die Aufmerksamkeit des Kindes auf diese zu fokussieren. Wird die Qualität bei klassischen Bilderbüchern von der Abstimmung von Form, Farbe und Komposition beeinflusst, sind es bei Bilderbuch-Apps Layout, Design und Animation, die aufeinander abgestimmt werden müssen, um eine überzeugende Bilderbuch-App zu entwickeln. Abschließend werden die Qualitätskriterien zusammengefasst und ein Ausblick auf die Zukunft von Bilderbuch-Apps gegeben.

Schlagwörter: Bilderbuch, Bilderbuch-Apps, Qualitätskriterien, Kind, iPad

## **Inhaltsverzeichnis**

1.	Einleitung .....	4
2.	Bilderbuch – Geschichte und Typologie .....	8
2.1	Die Bedeutung von (Bild-)Literalität .....	10
3.	Qualitätskriterien für Bilderbücher .....	13
3.1	Bild-Text-Interdependenz.....	14
3.1.1	Bildqualität.....	15
3.1.2	Textqualität.....	18
3.2	Haptik des Bilderbuchs .....	19
3.3	Hörebene und auditive Interaktion .....	22
4.	Bilderbuch-Apps.....	26
4.1	Marktsichtung .....	27
4.2	Technische Voraussetzungen.....	30
5.	Qualitätskriterien für Bilderbuch-Apps.....	31
5.1	Bild-Text-Interdependenz.....	33
5.1.1	Bildqualität.....	34
5.1.2	Textqualität.....	37
5.2	Hörebene und auditive Interaktion .....	40
5.3	Interaktivität und multimediale Elemente .....	43
5.4	Benutzerfreundlichkeit .....	48
5.5	Sicherheit.....	55
6.	Fazit und Ausblick.....	60
7.	Literaturverzeichnis .....	63
7.1	Liste der untersuchten Bilderbuch-Apps .....	72
8.	Anhang.....	77

## **Abbildungsverzeichnis**

<i>Abbildung 1 Bilderbuch mit Schiebemechanismen der Reihe „Schiebe &amp; Entdecke“</i> .....	21
<i>Abbildung 2 Hörstift der Marke TING</i> .....	22
<i>Abbildung 3 Screenshot Das falsche Buch (Oetinger)</i> .....	34
<i>Abbildung 4 Screenshot Wimmelbuch (Bastei Luebbe GmbH)</i> .....	36
<i>Abbildung 5 Screenshotausschnitt Prinzessin Will-Ich-Nicht (Oetinger)</i> .....	38
<i>Abbildung 6 Screenshotausschnitt Aschenputtel (Carlsen)</i> .....	44
<i>Abbildung 7 Screenshotausschnitt Die fantastischen fliegenden Bücher des Morris Lessmore (Moonbot Studios)</i> .....	45
<i>Abbildung 8 Screenshot Das schnuckelige Schmusewörter ABC (zuuka! GmbH)</i> .....	46
<i>Abbildung 9 Screenshotausschnitt 3 Schweinchen für iPad (Carlsen)</i> .....	47
<i>Abbildung 10 Screenshotausschnitt Aschenputtel (Carlsen)</i> .....	50
<i>Abbildung 11 Screenshotausschnitt The Monster at the End of this book starring grover (Sesame Workshop Apps)</i> .....	50
<i>Abbildung 12 Screenshot Piet und das Geheimnis des Fliegens (Shape Minds and Moving Images GmbH)</i> .....	51
<i>Abbildung 13 Screenshotausschnitt Schneewittchen (Oetinger)</i> .....	52
<i>Abbildung 14 Screenshot Prinzessin Will-Ich-Nicht (Oetinger)</i> .....	53
<i>Abbildung 15 Screenshotausschnitt Aschenputtel (Carlsen)</i> .....	56
<i>Abbildung 16 Screenshot Fiete (Schmitz)</i> .....	57

## 1. Einleitung

„Bildung kommt von Bildschirm und nicht von Buch, sonst hieße es ja Buchung.“<sup>1</sup>

In der heutigen Zeit werden Kinder immer früher an technische Neuerungen herangeführt. Lernten sie früher häufig noch vorwiegend haptisch orientiert, bedienen heute schon Kleinkinder mobile Endgeräte wie Tablets und Smartphones. Die Vorlesestudie der Stiftung Lesen *Digitale Angebote – neue Anreize für das Vorlesen?* „[...] untersucht[e] den Einfluss digitaler Medien wie Tablets, Smartphones oder E-Reader auf das Vorleseverhalten in Familien.“<sup>2</sup> 81 % der befragten Familien besitzen ein Smartphone, immerhin noch 25 % ein Tablet.<sup>3</sup> Von diesen nutzt jede „[...] siebte Familie [...] bereits Bilder-/ Kinderbuch-Apps – jede dritte mit [einem] Tablet.“<sup>4</sup> Dr. Jörg F. Maas betont in diesem Zusammenhang, „[...] dass Eltern Orientierung und Beratung brauchen zur Einschätzung der Qualität und für die Nutzung von Apps“.<sup>5</sup>

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich diese Arbeit mit der Aufstellung von Qualitätskriterien für Bilderbuch-Apps. Der Einstieg in die Thematik erfolgt über einen Blick in die Vergangenheit, indem untersucht wird, welche Kriterien ein gutes Bilderbuch erfüllen sollte. Bilderbücher können einen großen Teil zur kindlichen Sprachentwicklung beitragen und nachhaltig die Freude an Literatur wecken.<sup>6</sup> Bilderbuch-Apps stellen den nächsten Schritt in dieser Tradition dar, wurden jedoch bisher aufgrund ihrer noch neuen Existenz wenig untersucht. In den meisten Fällen enden die Publikationen zu dieser Thematik mit einer schlichten Empfehlungsliste. Diese Arbeit hingegen möchte darüber hinausgehen und die Frage beantworten, welche Qualitätskriterien gleichermaßen für Bilderbücher und Bilderbuch-Apps gelten, beziehungsweise (bzw.) welche spezifisch für Bilderbuch-Apps sind. Dazu betrachtet dieser Beitrag den aktuellen Markt für Bilderbuch-Apps, erläutert typologische Merkmale und erarbeitet abschließend Qualitätskriterien. Ziel dieser Arbeit ist somit die Aufstellung von

---

<sup>1</sup> Schmid (2007), in: Stuttgarter Zeitung, Vol. 62 (Nov. 2007)

<sup>2</sup> Stiftung Lesen (2012), S.2

<sup>3</sup> Stiftung Lesen (2012), Folie 9

<sup>4</sup> Stiftung Lesen (2012), Folie 11

<sup>5</sup> Stiftung Lesen (2012), S.2-3

<sup>6</sup> Rudel (2005), Webseite

Qualitätskriterien für Bilderbuch-Apps als mögliche Richtlinie für Bibliotheken und Multiplikatoren in der Vermittlungsarbeit.

Zur Literaturgattung des Bilderbuchs existiert wenig aktuelle Forschungsliteratur, was laut Thiele damit zu erklären ist, dass sich die Praxisarbeit weitgehend selbst legitimiert und ein intuitiver Umgang mit Bilderbüchern praktiziert wird.<sup>7</sup> Ein Großteil der vorliegenden Literatur wurde vor 2005, häufig weit vor dem Jahr 2000 veröffentlicht. Diese Arbeit wird im Theorieteil auf die dort aufgestellten Bewertungskriterien bzgl. Bild-/Textqualität, Haptik und Hörebene eingehen und sich im Bereich der Bilderbuch-Apps vor allem (v.a.) in Bezug auf die gestalterische Umsetzung auf entsprechende Literatur beziehen.

Einleitend betrachtet diese Arbeit in Kürze Geschichte und Typologie des Bilderbuchs. Zur Thematik der Bilderbuch-Apps wurde eine Literatursichtung durchgeführt und 37 Apps exemplarisch in der Praxis mittels Marktsichtung getestet. Hierbei ist zu beachten, dass die Mehrheit der Bilderbuch-Apps für Apple-Produkte produziert wird und Apps für Android-Systeme immer noch die Minderheit bilden. Als Konsequenz hierzu erfolgte die praktische Marktsichtung mit Hilfe eines iPad 2 der Fachhochschule Köln und beschränkte sich auf Apps für das Betriebssystem iOS von Apple. Die Bilderbuch-Apps werden typologisch umschrieben und technische Voraussetzungen erläutert.

Im Folgenden werden Qualitätskriterien aufgestellt, welche eine Beurteilung von Bilderbuch-Apps ermöglichen. Dabei wird zum einen die Transformation der Qualitätskriterien von traditionellen Bilderbüchern, wie Bild- und Textebene, zu Bilderbuch-Apps betrachtet, zum anderen auf die App-spezifischen Qualitätskriterien eingegangen. Es werden Empfehlungen zu auditiver und multimedialer Interaktion, Benutzerfreundlichkeit und Sicherheitsaspekten ausgesprochen. Zur auditiven Interaktion werden Geräusche, Musik und Vertonung durch SprecherInnen geprüft, während auf Bild- und Textebene z.B. Bildsprache und das Hervorheben von Schrift und einzelnen Elementen betrachtet wird. Eingebundene Spiele, Animationen und die Verwendung des iPad-typischen Bewegungssensors stehen im Fokus der multimedialen Interaktion. Weiterhin werden Empfehlungen zur Benutzerfreundlichkeit in Bezug auf Bedienbarkeit und Navi-

---

<sup>7</sup> vgl. Thiele, Hohmeister (2007), S.7

gation für Kinder ausgesprochen, wobei u.a. die Hilfeoption, Anleitungen und Anpassungsmöglichkeiten von Belang sind. Des Weiteren werden die Sicherheitsaspekte v.a. in Bezug auf kommerzielle Elemente beleuchtet. Abschließend fasst dieses Werk die Qualitätskriterien zusammen und gibt einen Ausblick auf mögliche Einsatzmöglichkeiten in Bibliotheken und Entwicklungschancen von Bilderbuch-Apps.

Die Zielgruppe Kind ist in dieser Arbeit als Altersspanne zwischen zwei bis maximal zehn Jahre definiert. Die Bewertung der genannten Themen wurde vorrangig auf gestalterischer Ebene vorgenommen, da eine ausreichende fachliche Beurteilung auf technischer Ebene über den Umfang dieser Arbeit hinausgegangen wäre. Aus forschungspragmatischen Gründen wird der Effekt von Bilderbuch-Apps auf die Zielgruppe Kind ebenso wie das komplexe Verhältnis von Vorleser und Kind nicht untersucht und keine nähere Beurteilung der Apps in Bezug auf Kinder mit besonderen Bedürfnissen (Special Needs) oder Genderfragen vorgenommen. Weiterhin sind Apps, die speziell als Lernsoftware publiziert wurden, reine Musik-Apps und mehrsprachige Apps, von der Beurteilung ausgenommen.

Zum Lesen dieser Arbeit seien außerdem folgende Hinweise gegeben: Innerhalb des Textes werden Fachbegriffe und Produktnamen wie zum Beispiel (z.B.) *Google Play Store* kursiv geschrieben, um eine Verwechslung mit Zitaten zu vermeiden. Um zu verdeutlichen, wie und wo bestimmte Einstellungen des iPad 2 verändert werden können, greift diese Arbeit auf eine schematische Pfeildarstellung zurück. So wird der Weg zur Deaktivierung von bestimmten Funktionen z.B. folgendermaßen dargestellt: Einstellungen → Allgemein → Einschränkungen → App-Installation. Die Pfeile stellen dabei den Schritt zum nächsten Unterpunkt eines Menüs dar.

Im Literaturverzeichnis befindet sich außerdem eine separate Aufzählung der untersuchten Bilderbuch-Apps und damit gleichzeitig das Quellverzeichnis für die Abbildungen. Zur schnelleren Orientierung wurde eine Sortierung nach App-Name gewählt. Sowohl in den Fußnoten als auch im Verzeichnis der Bilderbuch-Apps wird – in Anlehnung an das Abrufdatum einer Internetquelle – als Referenz anstatt des Erscheinungsjahres das Aktualisierungsdatum in Verbindung mit der Version der Apps angegeben. Es wurde eine knappe Zitation gewählt, da es innerhalb von Bilderbuch-Apps noch keinen einheitlichen Nachweis von Mitarbeitern gibt, wie es bei Büchern vielfach auf der Titelseite vorgenommen wird.



## 2. Bilderbuch – Geschichte und Typologie

Gegenwärtig sind Bilderbücher ein Bestandteil der Kindheit und werden vielfältig z.B. im familiären Umfeld und im Kindergarten für Gesprächsanlässe und zur Sprachförderung oder in der Logopädie zur Sprachtherapie eingesetzt. Der Ursprung des Bilderbuchs liegt in

„[...] illustrierte[n] Kinderbibeln, ABC-Bücher[n], Fabelsammlungen und in der Nachfolge des [...] »Orbis sensualium pictus« von [...] Comenius [...] 1654, reich illustrierte Sachbücher[n]“<sup>8</sup>.

Comenius' *Orbis sensualium pictus* stellt dabei eine Art Sachbilderbuch dar, welches den Kindern aufgrund seiner simplen Gestaltung ermöglichte, sich erstmals eigenständig Wissen anzueignen.<sup>9</sup> Ab 1830 wurden im sogenannten poetischen Bilderbuch v.a. „[...] Volkslieder [...], Kinderreime [...], erzählende [...] Gedichte [...], Märchen und epische [...] Traditionsstoffe“ verarbeitet. Ende des 19. Jahrhunderts folgte das bürgerliche Bilderbuch mit den Themenschwerpunkten Familie und Kindererziehung. Ein Bedeutungsanstieg des Kinderbuchs ist hier bereits insofern sichtbar, als dass es zu dieser Zeit die ersten Illustratoren gab, welche auf Kinderbücher spezialisiert waren. Als wichtiger Vertreter dieser Zeit ist der *Struwwelpeter* von H. Hoffmann hervorzuheben, da dessen „[...] Zeichenstil [...] den Weg für den späteren ‚klassischen‘ Bilderbuchtypus [ebnete], der sich in Bild und Text erkennbar an jüngere Kinder wendete.“<sup>10</sup> In der Zeit des Umbruchs zum 20. Jahrhundert wurde das Bilderbuch vom Jugendstil und der Kunsterziehung beeinflusst, was zur Hinwendung zu einer ästhetischen Bildsprache und allgemein anspruchsvolleren Literatur führte.

---

<sup>8</sup> Strauch, Rehm (2007), S.68

<sup>9</sup> vgl. Schmitz (1997), S.6 ff.

<sup>10</sup> vgl. Brockhaus Wissensservice (2013), S.1

„[...] Das Bilderbuchangebot nach 1945 war zunächst durch die Übernahme traditioneller Erzählformen und Bildstile bestimmt, entfaltete dann aber eine zunehmende Vielfalt der Stilrichtungen, Themenbereiche und Erzählkonzepte. [...] Diese ästhetische Emanzipation hat das Bilderbuch zu einem wichtigen Erfahrungs- und Lerngegenstand der frühkindlichen Erziehung und der Kunstpädagogik werden lassen. [...] [S]eit 1970 „ist eine Tendenz zur Entpädagogisierung zu beobachten [...] [und] das Bilderbuch [...]widmet] sich stärker den psychischen Befindlichkeiten des Kindes.“<sup>11</sup>

Aktuell behandeln Bilderbücher z.B. gesellschaftliche Themen wie Trauer, Missbrauch oder Trennung oder vermitteln Sachthemen auf spielerischer Basis.<sup>12</sup>

Typologisch ist das Bilderbuch definiert als „Kinderbuch, das Bild- und Textelemente vereint, wobei der Bildanteil dominiert“<sup>13</sup> bzw. als „Buch mit Bildern und (wenig) erzählendem Text (für Kinder)“<sup>14</sup> und kann somit als Gattung der Kinder- und Jugendliteratur klassifiziert werden. Der Brockhaus beschreibt das Bilderbuch ausführlicher als

„[...] v. a. auf die visuelle Wahrnehmung ausgelegtes, bebildertes Buch mit wenig oder keinem Textanteil, das sich primär an Kinder wendet, aber auch zunehmend auf literarisches und bildnerisches Interesse bei erwachsenen Lesern stößt.“<sup>15</sup>

Eine Besonderheit

„[...] des Bilderbuchs ist vor allem seine Doppelnatur, indem es (in den meisten Fällen) Bilder und Texte zugleich anbietet, wobei die Bilder zweifelsohne den größeren Aufforderungscharakter und die tiefere Wirkung und Nachhaltigkeit haben.“<sup>16</sup>

Es wird deutlich, dass ein wichtiges Merkmal des Bilderbuchs seine gestalterische Ausrichtung in Bild und Text auf Kinder ist. Im erzähldramaturgischen Ansatz ist das Bilderbuch ein narratives Medium, das in seiner Erzählweise dem szenischen Erzählen in Film und Theater gleicht.<sup>17</sup> Diese Sicht auf Bilderbücher ist im Zusammenhang dieser Arbeit interessant, da Bilderbuch-Apps ein

---

<sup>11</sup> Brockhaus Wissensservice (2013), S.1

<sup>12</sup> vgl. Umlauf (2011), S.116

<sup>13</sup> Rühr (2011), in: Lexikon der Bibliotheks- und Informationswissenschaft (2011), S.116

<sup>14</sup> wissenmedia in der inmediaONE] (2013), Webseite

<sup>15</sup> Brockhaus Wissensservice (2013), S.1

<sup>16</sup> Halbey (1997), S.11

<sup>17</sup> vgl. Thiele (2003), S.38

neues Medium darstellen, welches zwischen E-Book, Film und Spiel steht (vgl. Kapitel 4).

Diese Arbeit verzichtet im Folgenden weitgehend auf eine weitere Unterteilung des Bilderbuchs bezüglich Formaten, Materialien und Formen wie Wimmelbuch, Papp- oder Sachbilderbuch und behält sich vor, nur eventuell herausragende Beispiele bei Bedarf anzuführen.

## **2.1 Die Bedeutung von (Bild-)Literalität**

Lernprozesse, die im Kleinkindalter erfolgen, legen den Grundstein für die spätere Entwicklung des Kindes. Das Bilderbuch spielt bei diesen Lernprozessen eine entscheidende Rolle, da Bilder

„[...] vor dem Wortverständnis das Vorstellungsvermögen des Menschen erreichen[en]. [...] ‚Für die Erfassung des Bilderbuchs sind maßgeblich die Fähigkeit zu differenzierter Wahrnehmung und zur Konzentration, das Gedächtnis, der Erfahrungshorizont des Kindes und seine sprachliche Kompetenz‘ (Dinges, ebenda, 72). Natürlich gilt auch der umgekehrte Satz, daß(sic!) das Bilderbuch zur Ausbildung dieser Fähigkeiten wesentlich beiträgt. Darin liegt der eminent pädagogische Wert des Bilderbuchs, auch sein literaturpädagogischer Wert.“

Die Bildbetrachtung bietet dem Kind die Möglichkeit, Informationen in seiner eigenen Geschwindigkeit wahrzunehmen und zu verarbeiten und fördert beim Kind sowohl die Sprachentwicklung, als auch die Kreativität.<sup>18</sup> „[...] Bilderbücher strukturieren und fördern grundlegend die visuelle Kompetenz [...].“<sup>19</sup> Es ist für die Entwicklung des Kindes im Rückschluss also förderlich, wenn es durch die Auseinandersetzung mit Bilderbüchern Bildkompetenz und Bildliteralität möglichst früh kennen lernt und erwerben kann.

---

<sup>18</sup> vgl. Halbey (1997), S.16-18

<sup>19</sup> Thiele (2003), S.177

Das Projekt *imago2010* formuliert dazu:

„[...] Mit dem Begriff der „Bildlitalität“ wagen wir uns über den Begriff der „Bildkompetenz“, wie er unter anderem in der neueren Kunstpädagogik gebraucht wird, hinaus. Unter Bildkompetenz wird ein Dreischritt verstanden, der die Ebenen des Verstehens, der Kreation und der Kommunikation umfasst. Dieser kann als Teilmenge der Visuellen Kompetenz mit den Komponenten Bildproduktion, Bilddistribution und Bildrezeption verstanden werden, wobei die Bildsprache ein wichtiges Element dieser Kompetenzen ist. Der Kompetenzbegriff ist aus der aktuellen bildungspolitischen Diskussion heraus zu erklären und kommt der Forderung nach, Gelerntes beschreibbar und nachweisbar zu machen. Bildlitalität beherbergt jedoch Elemente, die punktuell nicht überprüfbar sind. [...] Diese sind] Bild-/Sinnverständnis, Freude am Umgang mit Bildern, Vertrautheit mit Bildern und der bildlichen Ausdrucksfähigkeit sowie mit Bildsprache und künstlerischer Sprache sowie Bildkompetenzen im Bereich der Bildkritik, Bildrezeption, Bildproduktion, visuellen Kommunikation, Bildkultur und Bildsprache.“<sup>20</sup>

Viele dieser Elemente können durch Bilderbücher gefördert werden, so dass Bilderbücher „[...] Kinder bei der Entwicklung von Literalität und Bildlitalität [unterstützen und zur...] emotionale[n] und soziale[n] sowie ästhetische[n] Bildung [beitragen können].“<sup>21</sup> Die Bildbetrachtung ermöglicht dem Kind, einen Lernprozess in seinem eigenen Tempo zu durchlaufen, denn vor dem Spracherwerb lernen Kinder

„[...] das Entschlüsseln von Symbolen oder ‚Codes‘. [...] Bilder verweisen noch auf etwas, das heißt, sie stehen nicht nur für sich selbst, sondern repräsentieren stellvertretend noch etwas anderes. Bilder sind von Anfang an in der Umwelt der Kinder vorhanden und sprechen meist eine Sprache, die schon kleine Kinder entschlüsseln können.“<sup>22</sup>

Warum ist Bildlitalität also wichtig? Im Zeitalter des *pictorial turn*<sup>23</sup> wird ein Großteil der zu bewertenden Informationen nicht mehr „[...] rein verbal kommuniziert, sondern es entstehen vielfältige Bild-Text-Verbindungen oder auch Interdependenzen, in denen Bilder als eigenständige Informationsträger einge-

---

<sup>20</sup> Lieber u.a. (2010), S.115

<sup>21</sup> Lieber u.a. (2010), S.120

<sup>22</sup> Lieber u.a. (2010), S.120-121

<sup>23</sup> „Bildlitalität verstehen wir zudem als einen speziellen Bereich kultureller Literalität. Kulturelle Werkzeuge (cultural tools) bestehen nicht nur in der Beherrschung der jeweiligen Verkehrssprache, sondern vor allem in einer speziellen Wahrnehmungssensibilisierung verbunden mit komplexen nonverbalen Kommunikationsformen. Dazu gehört in besonderem Maße die Bildsprache, die an dem kulturellen Wendepunkt (pictorial turn), an dem wir uns derzeit unter anderem durch die neuen Möglichkeiten der Computertechnologie befinden, immer mehr an Bedeutung gewinnt.“ Lieber u.a. (2010), S.114-115

setzt werden.“<sup>24</sup> Umso wichtiger wird daher die Fähigkeit der Bildliterateität oder auch *Visual Literacy*<sup>25</sup> für die Entwicklung von Medien- und Informationskompetenz. Die Enquete-Kommission *Internet und Digitale Gesellschaft* betonte 2011 in ihrem Zwischenbericht zur Medienkompetenz in Deutschland, dass

„[...] Informationskompetenz, also die Fähigkeit, Informationen zu bewerten und zu nutzen, Unbedeutendes auszusortieren sowie einschätzen zu können, wie viele Informationen situationsbezogen angegeben werden müssen/können“,<sup>26</sup>

einen wichtigen Schritt in der Entwicklung des „[...]nformationssouveräne[n] Bürger[s] in Bildung, Beruf und Gesellschaft“<sup>27</sup> darstellt. Durch die Betrachtung von und der Beschäftigung mit Bildern und Bilderbüchern in früher Kindheit kann *Visual Literacy* gefördert werden und so einen Beitrag zur Entwicklung von Medien- und Informationskompetenz beitragen. Denn einer der ersten Schritte zum Verständnis von Sprache, Schrift und dem Erwerb von Literateität ist das Interesse an und Verständnis von bildlichen Symbolen und Zeichen. Im Zuge dessen begreift das Kind Schrift als Symbol und Kommunikationsmöglichkeit,<sup>28</sup> wodurch eine Grundlage für die Entwicklung von Medien- und Informationskompetenz geschaffen wird. Es ist zu beachten, dass

„[...] Medienkompetenz [...] eine ‚ästhetische Alphabetisierung‘ ein[schließt.] [...] Bilder können bilden, wenn man ihre Bedeutung versteht, sie kontextuell interpretieren kann, ihrer Glaubwürdigkeit kritisch gegenübersteht, ihre Gestaltungsmittel erkennt und ihren symbolischen Gehalt erfasst.“<sup>29</sup>

---

<sup>24</sup> Lieber u.a. (2010), S.115

<sup>25</sup> „Nach Heinrich u. a. (1982, S. 62) ist ‚Visual Literacy‘ die erlernte Fertigkeit, visuelle Botschaften zutreffend zu interpretieren und solche Botschaften selbst herzustellen. Interpretieren und Herstellen von Botschaften im Konzept ‚Visual Literacy‘ können in Analogie zum Lesen und Schreiben bei ‚Text-literacy‘ gesehen werden (vgl. Pettersson 1994, S. 215).“ Ko Hoang (2000), S.9

<sup>26</sup> Deutscher Bundestag (2011), S.32

<sup>27</sup> BID Bibliothek & Information Deutschland (2011), S.4

<sup>28</sup> vgl. Näger (2005), S.12-14

<sup>29</sup> Neuß (2012), S.159

### 3. Qualitätskriterien für Bilderbücher

Sucht man nach Qualitätskriterien für Bilderbücher, so fällt auf, dass kein gemeinsamer Kriterienkatalog vorhanden ist. Bei der Aufnahme von verschiedenen Meinungen waren die zahlreichen Bilderbuchpreise hilfreich. Beispielhaft für den deutschen Raum zu nennen sind hier der *Troisdorfer Bilderbuchpreis*<sup>30</sup>, der *Deutsche Jugendliteraturpreis*<sup>31</sup> oder kleinere Preise wie der *LUCHS*<sup>32</sup> oder der *Eulenspiegel-Bilderbuchpreis*.<sup>33</sup> Der *Deutsche Jugendliteraturpreis* beurteilt Bilderbücher als eine von insgesamt vier Kategorien der Kinder- und Jugendliteratur unter Berücksichtigung von sprachlicher Qualität, erzählerischer Qualität, spezifischer Gattungsmerkmale und ihrer Adressatenorientierung. Die beurteilten Gattungsmerkmale beim Bilderbuch sind dabei Illustration, Bild-Text-Komposition, künstlerische Technik und Typographie.<sup>34</sup> Der *Troisdorfer Bilderbuchpreis* hat es sich zur Aufgabe gemacht, herausragende künstlerische Illustrationen in Kinder- und Jugendliteratur auszuzeichnen.<sup>35</sup> Der *Eulenspiegel-Bilderbuchpreis* zeichnete ein Bilderbuch aus, das „[...] inhaltlich und gestalterisch herausragt[e]“<sup>36</sup> und sich kritisch mit dem gesellschaftlichen Leben befasst. Der *LUCHS* nennt mit

„[...] sprachliche[r], künstlerische[r] Qualität; [einer] kind- oder jugendgerechte[n] Literarisierung eines Themas, einer Handlung mit Identifikationsmöglichkeiten für den Leser [sowie der] Welthaltigkeit“<sup>37</sup>

ähnliche Kriterien wie der *Deutsche Jugendbuchpreis*. Angelehnt an diese Kriterien werden als Qualitätskriterien Bild- und Textqualität näher betrachtet. Die haptische Beschaffenheit des Bilderbuchs an sich sowie Bücher mit auditiven Inhalten werden ebenfalls dargestellt.

---

<sup>30</sup> Einen Überblick bietet: Burg Wissem Bilderbuchmuseum der Stadt Troisdorf (2013), Webseite

<sup>31</sup> Einen Überblick bietet: Arbeitskreis für Jugendliteratur (2013), Webseite

<sup>32</sup> Einen Überblick bietet: Wikipedia (2013), Webseite

<sup>33</sup> Einen Überblick bietet: Samtgemeinde Schöppenstedt (2013), Webseite

<sup>34</sup> vgl. Arbeitskreis für Jugendliteratur (2010), Webseite

<sup>35</sup> Goethe-Institut (2013a), Webseite

<sup>36</sup> Goethe-Institut (2013b), Webseite

<sup>37</sup> Schuster (2005), Webseite

Es ist zu beachten, dass es zur Rezeption und Beurteilung von Bilderbüchern zahlreiche verschiedene Ansätze gibt<sup>38</sup>, wobei diese Arbeit sich auf „[...] die Spezifika der Bild-Text-Interdependenzen [...] und] die narrativen Strukturen“<sup>39</sup> im Sinne eines erzähldramaturgischen Ansatzes konzentriert.

### 3.1 Bild-Text-Interdependenz

Die Qualität eines Bilderbuchs wird zu großen Teilen durch das Verhältnis von Bild und Text bestimmt. Maurice Sendak erklärt hierzu, dass Wort und Bild sich im Idealfall immer ergänzen. Was der Text auslöst, wird im Bild aufgegriffen und umgekehrt. Nur durch diese Wechselwirkung entsteht und steigt die Qualität eines Bilderbuchs.<sup>40</sup>

„[...] Ästhetisch komplexe Bilderbücher erweitern die traditionellen Vorstellungen der Bild-Text-Erzählstruktur um eine Vielfalt an unterschiedlichen Bezügen. Mal erzählt das Bild den Inhalt, mal der Text, mal widersprechen Text und Bild einander. Auch Schriftgestaltung und Malweise können die Geschichte formal miterzählen (vgl. Wildeisen 2013).“<sup>41</sup>

Sowohl Bild als auch Text besitzen „[...] ihre je spezifischen und doch verbindenden textlichen und nichttextlichen Codes und Zeichen“.<sup>42</sup> Auch Thiele betont, dass

„[...] die besondere ästhetische Kraft des Bilderbuchs ‚[...] in dem eigentümlichen Spannungsfeld der Text-Bild-Bezüge, in dem dynamischen Beziehungsgeflecht textlicher und bildnerischer Elemente [liegt]‘ (Thiele 1991: 9)“<sup>43</sup>

Die in Kapitel 3 angesprochenen narrativen Strukturen im Bilderbuch werden durch die Kombination von Wort und Bild erzeugt und ähneln in ihrer Erzählweise Theater und Film.<sup>44</sup> Im Bilderbuch werden wie auch beim Theater und Film bestimmte Szenen einer Geschichte herausgegriffen und verbildlicht und somit eine Auswahl getroffen. Die Verbildlichung beeinflusst die Qualität des Bilderbuchs dahingehend, als dass das Kind sich anhand dieser einen Großteil der

---

<sup>38</sup> vgl. Thiele (2003), Kapitel 3.1

<sup>39</sup> Thiele (2003), S.39

<sup>40</sup> Halbey (1997), S.50

<sup>41</sup> Bertele, Vorst (2013), Webseite

<sup>42</sup> vgl. Thiele (2003), S.37

<sup>43</sup> Thiele (2003), S.37

<sup>44</sup> vgl. Thiele (2003), S.38

Geschichte erschließt.<sup>45</sup> Aus diesem Grund sollte der Text „[...] nicht zu dominant und ausführlich sein, da gerade jüngere Kinder [...] sich vorwiegend an den Bildern orientieren“<sup>46</sup>

### 3.1.1 Bildqualität

Aus Kapitel 2.1 ergibt sich die Bedeutung von Bildern für die Entwicklung des Kindes. Je ‚besser‘ die Gestaltung einer Geschichte in einem Bilderbuch umgesetzt wird bzw. an die Zielgruppe angepasst ist, desto höher sind die Chancen für den Rezipienten *Visual Literacy* auszubilden. Dieses Kapitel behandelt nun die Frage, wann von Bildqualität bei Bilderbüchern gesprochen werden kann.

Im Zusammenhang von Bilderbüchern spricht man von Illustration, wobei auffällt, dass „[...]der Begriff ‚Illustration‘“<sup>47</sup> oft negativ konnotiert ist, da es eine zielgerichtete Kunstform darstellt, die zu einer Geschichte erstellt wurde. Halbey merkt jedoch an, dass Illustrationen

„[...] nicht als Beispiele tiefgreifender Interpretation eines großen literarischen Werks, sondern [...] als Zeugnisse hoher graphischer Qualität und beeindruckender Aussagekraft“<sup>48</sup>

gesehen werden sollten. Thiele plädiert in diesem Zusammenhang für eine offenere Begriffsnutzung von Illustration im Sinne der Kategorie Bild, da diese weitgehend auf Einschränkungen verzichtet und vielfältig für bildnerischen Darstellungs-, Zeichen- und Symbolcharakter steht<sup>49</sup> und die künstlerische Interpretation des Textes im Buch maßgeblich die finale Rezeption beeinflusst. Durch die Wahl einer „[...] bildkünstlerische[n] Erzählhaltung“ wird gleichzeitig eine erste Art der Textinterpretation eingebracht, die den Rezipienten in ihrem Verständnis der Geschichte beeinflusst.<sup>50</sup> Bilderbücher vermitteln fast immer auch „[...] die kulturelle Tradition [...], in der sie entstanden sind“<sup>51</sup> und bieten dem Kind einen Einblick in verschiedene Lebenswelten. Unabhängig vom Text

---

<sup>45</sup> vgl. Thiele (2003b), in: Handbuch Kinderliteratur (2003), S.87

<sup>46</sup> Kain (2006), S.18

<sup>47</sup> Halbey (1997), S.211

<sup>48</sup> ebd.

<sup>49</sup> vgl. Thiele (2003), S.44 ff.

<sup>50</sup> vgl. Halbey (1997), S.212

<sup>51</sup> Kretschmer (2006), in: JuLit, Vol. 32 (2006) 4, S.41



haben Bilder die Fähigkeit Geschichten zu erzählen. Dabei kann man zwischen monoszenischen und pluriszenischen Bildern unterscheiden.

„[...] Das monoszenische Bild fokussiert dabei auf die Darstellung einer spezifischen Situation und ist zeitlich auf einen Augenblick begrenzt. Demgegenüber werden beim pluriszenischen Bild mehrere Handlungen gleichzeitig dargestellt, wie dies z.B. in [...] Wimmelbüchern der Fall ist.“<sup>52</sup>

Die meisten Bilderbücher verwenden jedoch monoszenische Bilder, wobei die Bildsprache an die Entwicklungsstufen der Zielgruppe Kind angepasst sein sollte. Bekannte Symbole und Zeichen können dem Kind das Verstehen der Geschichte erleichtern. Ab etwa zweieinhalb Jahren erwirbt das Kind die Fähigkeit der Symbolfunktion. Das heißt, es versteht nun z.B., dass eine Geste wie Winken eine Abschiedsgeste sein kann<sup>53</sup> und dass Wörter ebenfalls Zeichen sind, die für etwas stehen.<sup>54</sup> Kinder beurteilen Sachverhalte zusätzlich anschauungsgebunden, das heißt, sie nehmen „[...] ein hervorstechendes Merkmal als Beurteilungsgrundlage heraus und vernachlässig[en] andere [...]“.<sup>55</sup> Im Text erwähnte Gefühle sollten daher im Bild entsprechend in Mimik, Gestik und Haltung der Hauptfiguren umgesetzt sein. So kann die emotionale Kompetenz der Kinder geschult werden, indem sie verschiedene Emotionen verbildlicht kennenlernen.<sup>56</sup> Um verschiedene Erzählperspektiven für Kinder deutlicher hervorzuheben, können Farben und Maltechnik genutzt werden.<sup>57</sup> Bei der Farbgestaltung zeichnet sich eine leichte Bevorzugung von hellen und leuchtenden Farben ab.<sup>58</sup> Die Qualität des Bildes ist gegeben, wenn die „[...] Gestaltung in Form, Farbe und Komposition [...] in sich stimmig ist und darüber ihrem Inhalt oder [...ihrer] emotionalen Intention [...] Ausdruck verleiht.“<sup>59</sup> Bis zu einem Alter von 10 Jahren gehen Kinder offen an Bilder heran und schließen Leerstellen, die nicht im Text behandelt werden mittels Phantasie und Untersuchen der Bilder.<sup>60</sup>

---

<sup>52</sup> Kain (2006), S.32

<sup>53</sup> vgl. Senckel (2004), S.145

<sup>54</sup> vgl. Rau (2007), S.151

<sup>55</sup> Senckel (2004), S.148

<sup>56</sup> Kain (2006), S.25

<sup>57</sup> vgl. Rau (2007), S.53 - 54

<sup>58</sup> vgl. Kain (2006), S.44

<sup>59</sup> Halbey (1997), S.51

<sup>60</sup> vgl. Halbey (1997), S.156

Im Bild eingebrachte Details wie z.B. in Wimmelbilderbüchern oder bestimmte Figuren, die in jedem Bild versteckt sind, können die Aufmerksamkeit gezielt fördern.<sup>61</sup> Auch eine besonders außergewöhnliche Gestaltung bietet das Potenzial, Gesprächsanlässe zu schaffen und so indirekt sprachfördernd zu wirken.<sup>62</sup>

„[...] Kunstpädagogische Untersuchungen darüber, welche Bilder Kinder tatsächlich bevorzugen, welche Bildstile sie präferieren oder ablehnen, kommen zu dem Schluss, dass kindliche Bildpräferenzen biografisch und soziokulturell verankert sind [...]. Ein allgemein gültiger Kriterienkatalog geeigneter Bilder und Bildstile für Kinder lässt sich daher gar nicht erstellen; statt von kindgemäßen sollte lieber von kindgerechten Darstellungen gesprochen werden [...].“<sup>63</sup>

Letztendlich ist also trotz der ästhetischen Qualität dennoch eine zur Zielgruppe passende Bild-Text-Interdependenz entscheidend, denn ein „[...] Bilderbuch, dessen Botschaft es für Kinder ungeeignet macht, wird durch anspruchsvolle graphische oder sprachliche Gestaltung nicht akzeptabler.“<sup>64</sup> Wirkung und Rezeption von Bildern und Texten werden v.a. durch die Erfahrungen im familiären Umfeld beeinflusst und können vom Bild selbst allenfalls in eine Richtung gelenkt werden.<sup>65</sup>

Zusammenfassend wird die Bildqualität v.a. von einer gelungenen Bild-Text-Interdependenz beeinflusst. Inhalt und Emotionen des Textes sollten in Farbgestaltung, Gestik und Mimik auf für die Zielgruppe verständliche Bildcodes zurückgreifen, um das Entschlüsseln zu erleichtern. Viele Details wie sie z.B. in Wimmelbüchern zu finden sind, können Aufmerksamkeit schaffen, Sprechansätze erzeugen und so sprachfördernd wirken.

---

<sup>61</sup> Kain (2006), S.21

<sup>62</sup> vgl. Thiele (2003a), in: Handbuch Kinderliteratur (2003), S.42

<sup>63</sup> Bertele, Vorst (2013), Webseite

<sup>64</sup> Schmitz (1997), S.17

<sup>65</sup> vgl. Thiele (2003a), in: Handbuch Kinderliteratur (2003), S.39

### 3.1.2 Textqualität

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Anforderungen an Texte in Bilderbüchern. „[...] Das Bilderbuch stellt auf der Textebene eine Kurzform der Erzählung dar“,<sup>66</sup> wobei einfache kurze Texte in Satzbau in Wortwahl „[...] der Lesefähigkeit jüngerer Kinder entgegen“<sup>67</sup> kommen.

Die Sprache sollte dem „[...] geistigen und sprachlichen Auffassungsvermögen der Kinder gerecht werden, und zwar in der Form, daß(sic!) sie ihr bereits erworbenes Sprachniveau ein wenig übersteigt“.<sup>68</sup> Dabei kann v.a. bei Kleinkindern auf die ‚an das Kind gerichtete Sprache‘ – abgekürzt KGS – zurückgegriffen werden. Die KGS ist bestimmt von kurzen, einfachen Satzgefügen und enthält viele Fragen und inhaltliche Wiederholungen.<sup>69</sup> Eine besondere Lyrizität der Texte kann bei der Erschließung des Inhalts förderlich sein und den Spracherwerb unterstützen, indem die Regeln der Prosodie verstärkt angewandt werden. „Prosodie [...bezeichnet] die melodische Gliederung von Sprache.“<sup>70</sup> Reime und Wortspiele vermitteln Spaß an Sprache und ihrem Klang und erleichtern es Kindern, Texte auswendig zu lernen oder sich Geschichten zu merken. Die Einbindung von Mehrsprachigkeit ist ebenfalls möglich, wenn sich Wörter in verschiedenen Sprachen reimen.<sup>71</sup> Reime fördern „[...] die Wahrnehmung von Lauten und später die Assoziationen mit Buchstaben“<sup>72</sup> und unterstützen so den Spracherwerb.

Das Bilderbuch kann dem Kind erste narrative Fähigkeiten vermitteln, sofern es der klassischen Erzählstruktur von Einleitung, Hinführung zum Höhepunkt, Höhepunkt und Ende folgt. Durch die feste Struktur ergibt sich eine Wiederholung, die es dem Kind erleichtert, auch neue Geschichten zu verstehen.<sup>73</sup> Auch Wiederholungen von bestimmten Sätzen geben dem Kind Sicherheit und moti-

---

<sup>66</sup> Thiele (2003), S.36

<sup>67</sup> Kretschmer (2006), in: JuLit, Vol. 32 (2006) 4, S.38

<sup>68</sup> Senckel (2004), S.227

<sup>69</sup> vgl. Szagun (2007), S.153 - 156

<sup>70</sup> Rosenkötter (2013), S.135

<sup>71</sup> vgl. Bardola (2009), S.60 - 61

<sup>72</sup> Rau (2007), S.37

<sup>73</sup> vgl. Kain (2006), S.17

vieren zur Beteiligung. Durch das wiederholte Auftreten kann das Kind mitsprechen und sein erworbenes Wissen anwenden.<sup>74</sup>

In Bezug auf den Inhalt stehen sich realistische und phantastische Geschichten gegenüber. Realistische Inhalte ermöglichen dem Kind eine Identifikation mit der Figur und zeigen z.B. mögliche Lösungen bei Problemen, während phantastische Inhalte z.B. die Kreativität fördern können.<sup>75</sup> Gedichte, Verse, Lieder und Reime wirken sprachfördernd (vgl. Kapitel 3.3). Welche Inhalte konkret geeignet sind, ist jedoch individuell von Kind zu Kind unterschiedlich und wird v.a. von persönlichen Erfahrungen und dem familiären Umfeld beeinflusst (vgl. Kapitel 3.1.1). Einen Mehrwert erhalten Bilderbücher immer dann, wenn sie doppelt adressiert sind und von verschiedenen Altersgruppen gleichermaßen rezipiert werden können.<sup>76</sup> So bleiben Bilderbücher über verschiedene Entwicklungsstufen hinweg interessant, weil immer etwas Neues entdeckt werden kann.

Zusammenfassend sollten Bilderbuchtexte eine einfache an die Entwicklungsstufe des Kindes angepasste Syntax und sprachliche Mittel wie Reime und Wiederholungen nutzen, um die Aufmerksamkeit auf die Sprache zu lenken und die Freude am Sprechen zu unterstützen. Die Anwendung von klassischen Erzählstrukturen hilft dem Kind auch neue Geschichten schneller zu verstehen. Die inhaltliche Eignung ist individuell von den Erfahrungen des Kindes abhängig, lyrische Sprache wie Reime und Verse können sprachfördernd wirken.

### **3.2 Haptik des Bilderbuchs**

Gerade bei kleineren Kindern spielt auch die haptische Beschaffenheit der Bücher in die Qualitätsbeurteilung mit ein. Zum besseren Verständnis seien kurz die physischen Fähigkeiten von (Klein-)Kindern erläutert.

Ab einem Alter von drei bis vier Monaten erwirbt das Kind die Fähigkeit seine Handmotorik zu kontrollieren. Dabei ist zu beachten, dass die Handmotorik sich von der Schulter zur Hand, von der Handinnenfläche zu den Fingerspitzen und

---

<sup>74</sup> vgl. Senckel (2004), S.226

<sup>75</sup> vgl. Senckel (2004), S.225

<sup>76</sup> vgl. Kretschmer (2006), in: JuLit, Vol. 32 (2006) 4, S.39

zum Greifen mit einzelnen Fingern entwickelt.<sup>77</sup> Aufgrund dieser Entwicklung ist es dem Kind nun möglich, erste Dinge zu halten und zu erfühlen. Angepasst an die Fähigkeiten dieser Entwicklungsstufe sollten Bilderbücher daher bestimmte Eigenschaften erfüllen. Das Buch an sich sollte stabil sein, um dem Kind nicht nur das Betrachten zu ermöglichen, sondern auch das Ertasten, also die Nutzung des Buchs als Spielzeug selbst. Ein Beispiel hierfür sind Pappbilderbücher, die aus dicker Pappe hergestellt sind, nur wenige Seiten zählen und eher wenige Bilder beinhalten. Eine weitere Möglichkeit sind Fühlbilderbücher aus weichen aber robusten Stoffen, kombiniert z.B. mit Fühlelementen mit anderer Oberflächenstruktur. Die weichen robusten Stoffe und abgerundete Buchkanten verhindern dabei Verletzungen des Kindes, halten aber trotzdem dem Bewegungsdrang des Kindes stand, ermöglichen eine Schulung des Tastsinns und unterstützen die Verwendung des Buchs als Spielzeug selbst. Das Buch wird u.a. zum Spielzeug, weil Kinder zwar bereits ab einem Alter von fünf Monaten bekannte Personen und Spielzeuge auf Bildern identifizieren können, dabei aber versuchen, diese manuell zu ertasten, weil sie „ [...] noch nicht [wissen], dass Bilder und das [...] reale Objekt nur einige Eigenschaften miteinander teilen“.<sup>78</sup> Fühlbilderbücher aus gesundheitlich unbedenklichen Materialien, die bestimmte Oberflächenstrukturen z.B. von Tierfell enthalten, können hier eine Brücke bilden. Obwohl das Kind ‚nur‘ Bilder betrachtet, kann es so seinen Drang befriedigen, die Informationen haptisch aufzunehmen. Durch Sinneswahrnehmungen und Motorik erwirbt das Kind sein Wissen, was es in seiner nächsten Entwicklungsstufe verspricht.<sup>79</sup>

---

<sup>77</sup> vgl. Rosenkötter (2013), S.54 ff.

<sup>78</sup> vgl. Koerber (2007), in: Neue Impulse der Bilderbuchforschung (2007), S.31

<sup>79</sup> vgl. Szagun (2007), S.171

Ab ca. 10 Monaten beherrscht das Kind den Pinzettengriff<sup>80</sup>, welcher die Grundlage zum gezielten Greifen stellt und erwirbt nach und nach die Fähigkeit, Gegenstände zu drehen. Diese neuen Fertigkeiten machen Bilderbücher mit Klapp- und Schiebemechanismen interessant (vgl. Abbildung 1<sup>81</sup>).

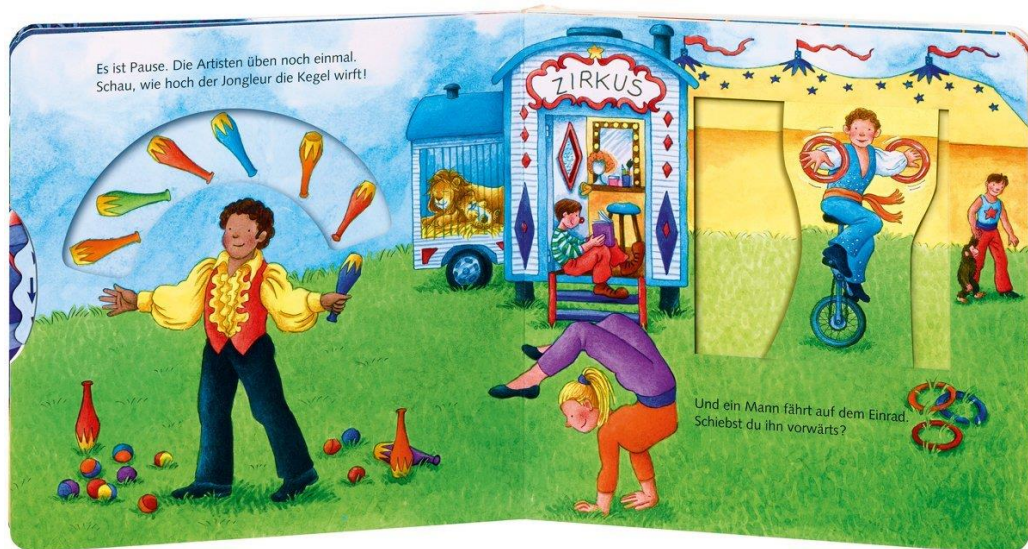


Abbildung 1 Bilderbuch mit Schiebemechanismen der Reihe „Schiebe & Entdecke“

Diese bieten z.B. durch Klappen und Schiebe- oder Drehmechanismen die Möglichkeit zur Interaktion des Kindes mit dem Buch, unterstützen „[...] die Entdeckerfreude der Leser“<sup>82</sup> und ermöglichen dem Kind spielerisch seine Feinmotorik zu trainieren.

Je dünner das Papier und je näher das Bilderbuch der Beschaffenheit eines normalen Buchs kommt, desto weiter ausgeprägt sollte bereits die Feinmotorik des Kindes sein, um Frustration und mögliche Verletzungen z.B. durch Buchkanten zu vermeiden. Mit etwa drei Jahren ist ein Kind in der Lage, eigenständig normale Buchseiten umzublättern.<sup>83</sup>

<sup>80</sup> „[...] Pinzettengriff, das Greifen mit Daumen und Zeigefinger“ Brockhaus Wissensservice (2012), S.1

<sup>81</sup> Amazon (2013b), Webseite

<sup>82</sup> Bardola (2009), S.49

<sup>83</sup> vgl. Bardola (2009), S.22

Zusammenfassend ist die Qualität der Haptik v.a. in Bezug auf den Entwicklungsstand des Kindes zu definieren. Je jünger das Kind und je niedriger der Entwicklungsstand, desto stabiler und verletzungssicherer sollte das Buch gestaltet sein. Dies können z.B. Pappbilderbücher mit dicken abgerundeten Pappseiten oder Stoffbilderbücher sein. Erreicht das Kind das Alter, ab dem sich die Feinmotorik zunehmend entwickelt, können interaktive Elemente wie Klappen und Dreh- und Schiebemechanismen ihren Lernprozess unterstützen.

### 3.3 Hörebene und auditive Interaktion

In diesem Kapitel wird die auditive Interaktion mit Bilderbüchern betrachtet. Auf die technische Umsetzung in Bezug auf die Usability und den Vorleser wird nicht eingegangen, da die vorlesende Person starken Einfluss auf die Inhaltsvermittlung des Buchs und dessen Wert hat. Stattdessen wird die bereits durch das gekaufte Medium vorgegebene auditive Interaktion betrachtet. Beispiele für solche Medien sind Bilderbücher, die mit Hörstiften funktionieren oder in denen Geräusche manuell ausgelöst werden können. Die bekanntesten Vertreter der Hörstifte sind sicherlich Tiptoi-<sup>84</sup> und TING-Stift (vgl. Abbildung 2<sup>85</sup>).<sup>86</sup>



Abbildung 2 Hörstift der Marke TING

---

<sup>84</sup> Einen Überblick bietet Ravensburger AG (2013), Webseite

<sup>85</sup> Himmer AG (2013a), Webseite

<sup>86</sup> Einen Überblick bietet Himmer AG (2013b), Webseite

Mithilfe eines batteriebetriebenen elektronischen Stiftes können Audioinhalte wiedergegeben werden und so das traditionelle Buch um den auditiven Aspekt bereichern. Audiodateien können passend zum Buch auf den Stift geladen werden. Die Stiftpitze verfügt dabei über einen optischen Sensor, der für das Auge nicht sichtbare Codes auslesen kann, welche sich im Buch hinter Bildern oder Symbolen verbergen. Nach dem Antippen eines solchen Codes gibt der Stift im Folgenden eine der abgespeicherten Audiodateien wieder.<sup>87</sup> Bilderbücher, in denen Geräusche manuell ausgelöst werden können, häufig auch Klangbücher genannt, gibt es in verschiedenen Ausführungen. Die Geräuschauslösung erfolgt z.B. durch Drücken einer Stelle im Buch, an der ein Schalter hinterlegt ist oder durch das Ziehen eines Schiebers wie sie auch bei Bilderbüchern mit Klapp- und Schiebemechanismen üblich sind (vgl. Abbildung 1).

Wie in Kapitel 3.2 erläutert, versuchen Kleinkinder Bilder auch zu ertasten, da sie die Welt durch Sinneswahrnehmung erschließen. Eine Möglichkeit hierzu bieten die zuvor beschriebenen Klangbücher. Bereits kleine Kinder sind in der Lage, die einfachen Mechanismen mit Schalter oder Schieber auszulösen. Die Alterseignung für Tiptoi- und TING-Stift geben die Hersteller mit einer Altersspanne von zwei bis zehn Jahren je nach Produkt an.<sup>88</sup> Motorisch gesehen sind Kinder ab zwei Jahren in der Lage, den Hörstift zu halten (vgl. Kapitel 3.2). Ab einem Alter von drei Jahren ist die Hörbahn – die Verbindung zwischen Innenohr und Gehirn - voll ausgebildet und somit die Grundlage zur Aufnahme von auditiven Inhalten gegeben. Das Hörsystem entwickelt sich vollständig bis zum zehnten Lebensjahr,<sup>89</sup> mit fünf Jahren werden die „[...] grundlegenden sprachlichen Strukturen erworben.“<sup>90</sup>

Jede Sprache besitzt eine charakteristische melodische Gliederung, die sogenannte Prosodie. Kinder lernen bereits im Bauch der Mutter Melodie und Rhythmus von Sprache kennen und spezialisieren sich bereits vor Erreichen des ersten Lebensjahres auf die Besonderheiten der Muttersprache.<sup>91</sup> Die Kenntnis über die Prosodie der eigenen Sprache erleichtert dem Kind im Fol-

---

<sup>87</sup> vgl. Ravensburger AG (2013), Webseite

<sup>88</sup> vgl. Ravensburger AG (2013), Webseite und Himmer AG (2013c), Webseite

<sup>89</sup> vgl. Rosenkötter (2013), S.121

<sup>90</sup> Rosenkötter (2013), S.140

<sup>91</sup> vgl. Rosenkötter (2013), S.132-135



genden das Verständnis der Sprache. Der Spracherwerb<sup>92</sup> kann durch die verstärkte bzw. überspitzte Anwendung der Regeln der Prosodie unterstützt werden. Zur Förderung der auditiven Wahrnehmung können daher Inhalte behilflich sein, die durch Gedichte, Verse, Lieder, Reime und Gesang vermittelt werden. Der Grund hierfür liegt in der Beschaffenheit dieser Vermittlungsformen – sie zeichnen sich in der Regel durch eine verstärkte Darstellung von sprachlicher Melodie und Rhythmus aus. Kinder zeigen sich für diese Art von Kommunikation sehr empfänglich, da sie schon „[...] von Geburt an Tondauer, Tonintensität und Schnelligkeit des Tonanstiegs [...] und [...] Rhythmen unterscheiden“ können.<sup>93</sup> Auch leicht veränderte Wiederholungen und kurze Geschichten können eingesetzt werden. Geräusche wie Umgebungsgeräusche oder Tierlaute können ebenfalls „Freude und Interesse des Kindes an sprachlichen Lauten steigern“<sup>94</sup> und so einen Beitrag zur Sprachförderung leisten.

Auf die Verwendung von Tiptoi- und TING-Stiften übertragen, bedeutet dies, dass die Sprecher im Sinne der frühen Sprachförderung besonders langsam und deutlich sprechen sollten, damit das Kind die einzelnen Laute und Wörter identifizieren kann. Stimme und Tonlage sollten passend zur Geschichte gewählt werden bzw. die Sprecher in der Lage sein, Emotionen passend zur Geschichte zu vertonen, da bereits Kleinkinder anhand der Sprachmelodie Emotionen erkennen können.<sup>95</sup> Auch die Wiederholung von Wörtern und Inhalten allgemein unterstützt das Kind beim Spracherwerb. Technologien, wie sie Tiptoi und TING-Stift verwenden, sind in diesem Sinne ideal, da Inhalte wiederholt werden können, indem einfach erneut der gleiche Interaktionspunkt mit dem Stift berührt wird. Informationen können so nach Belieben erneut aufgenommen werden.<sup>96</sup> Die Wiederholung von Inhalten ist, wie bereits in Kapitel 3.1.2 angemerkt, eine gute Methode, um dem Kind beim Kennenlernen von Unbekanntem ein Gefühl von Sicherheit zu geben. Das Kind lernt, dass es Erfahrungen und Handlungen wiederholen kann und erlebt gleichzeitig Freude,

---

<sup>92</sup> Es sei angemerkt, dass es keine allgemeingültige Erklärung für den Spracherwerb gibt. Im Weiteren wird sich auf die Ausführungen von Rosenkötter und Szagun bezogen.

<sup>93</sup> vgl. Szagun (2007), S.16-18

<sup>94</sup> Rosenkötter (2013), S.143

<sup>95</sup> vgl. Szagun (2007), S.16-20

<sup>96</sup> vgl. Rosenkötter (2013), S.135,139,143

weil es erworbenes Wissen bereits einsetzen kann, um z.B. mitzusprechen oder Geräusche nachzumachen.<sup>97</sup>

Zusammengefasst wird die Qualität von auditiven Inhalten v.a. durch die Sprecher bestimmt. Bei der Vertonung ist auf eine deutliche, langsame Sprechweise und die Umsetzung einer zur Bild und Text passenden Intonation zu achten. Die Möglichkeit die Inhalte durch erneutes Antippen zu wiederholen, kann dem Kind ein Gefühl von Sicherheit vermitteln und zur Sprachförderung beitragen.

---

<sup>97</sup> vgl. Bardola (2009), S.14

## 4. Bilderbuch-Apps

Bilderbuch-Apps sind in der Regel „[...] native[...] Applikationen<sup>98</sup> [...], also solche[...], die ausschließlich [...für ein bestimmtes] mobile[s] Betriebssystem“<sup>99</sup> entwickelt wurden und nicht wie Webapplikationen in jedem modernen Browser genutzt werden können.

Eine weitere Eingrenzung für die Marktsichtung wurde in Bezug auf den Bilderbuchcharakter der App getroffen. Im Gegensatz zu einfachen E-Books, die den Inhalt der Printausgabe meist einfach digital darstellen, sind Bilderbuch-Apps in der Regel mit multimedialen Elementen wie Ton und Animation angereichert. Eine Einordnung in bereits bekannte Medienarten wie Enhanced E-Book oder Interactive E-Book erweist sich als genauso problematisch<sup>100</sup> wie eine eindeutige Abgrenzung von anderen Apps, die für die Zielgruppe Kinder entwickelt wurden, da die Grenzen zum Kinderbuch, Lernsoftware, Film oder Spiele-App häufig fließend sind. Einen allgemeinen angestrebten Standard bei Bilderbuch-Apps gibt es nicht. Gemeinsam bleibt der Versuch „[...] die Interaktivität des Lesers [und die Interaktion mit dem Leser] einzukalkulieren,“<sup>101</sup> wobei die Kapitalhöhe in großem Maß die Funktionen und die Optik des Endproduktes bestimmt.<sup>102</sup>

Die meisten Bilderbuch-Apps bieten die Möglichkeit, die Geschichte selbst zu lesen oder sich vorlesen zu lassen. Darüber hinaus sind sie mit „[...] Animationen und Zusatzeffekte[n], die durch Berührungen ausgelöst werden, sowie Spiele[n], Puzzle[n] und Rätsel[n]“ ausgestattet.<sup>103</sup> Als ausschlaggebend bezüglich der Zugehörigkeit wurde überwiegend der Illustrationscharakter gewertet, der letztendlich ebenfalls einen großen Teil des physischen Bilderbuchs bestimmt. Kinderbücher wie z.B. *Hotzenplotz*<sup>104</sup>, die bereits im Original viele Illust-

---

<sup>98</sup> „Anwendungsprogramm (Anwenderprogramm, Anwendungssoftware, Applikation) Software, die Anwenderaufgaben löst.“ Schaer (2011), in: Lexikon der Bibliotheks- und Informationswissenschaft (2011), S.21

<sup>99</sup> Bünte (2012), S.12

<sup>100</sup> vgl. Theiß (2011), in: Bulletin Jugend & Literatur (2011) 2, S.18-21

<sup>101</sup> Wegner (2011), in: Eselsohr, Vol. 30 (2011) 7, S.9

<sup>102</sup> vgl. Reinke (2011), in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, S.28

<sup>103</sup> Mucke (2011), in: Eselsohr, Vol. 30 (2011) 3, S.24

<sup>104</sup> Thienemann Verlag GmbH: Hotzenplotz. Version 1.0.2, 13.09.2012., o.S.

rationen aufweisen,<sup>105</sup> werden in ihrer App-Version mithilfe dieser Illustrationen vermittelt und vereinfacht. Die Kernzielgruppe sind dabei meist Kinder zwischen zwei und sechs Jahren,<sup>106</sup> maximal bis 10 Jahre. Auf eine weitere Differenzierung wurde wie auch beim Bilderbuch verzichtet.

#### 4.1 Marktsichtung

2010 veröffentlichte der Oetinger Verlag als einer der ersten deutschen Verlage mit *Die Olchis* von Erhard Dietl eine Bilderbuch-App.<sup>107</sup> Bastei Lübbe brachte ebenfalls Ende 2010 die ersten eigenen Bilderbuch-Apps auf den Markt. Andere Anbieter sind z.B. der Carlsen Verlag oder die zuuka! GmbH, die nicht nur Eigenproduktionen veröffentlicht, sondern auch für Verlage die Entwicklung von iPad-Apps übernimmt.<sup>108</sup> Insgesamt sind die Absatzzahlen von Apps steigend und liegen deutlich über denen von reinen E-Books. Der Markt der Bilderbuch-Apps wird von Produkten für das Apple-Betriebssystem iOS dominiert.<sup>109</sup> Größere Anbieter von Android-Apps sind der *Google Play Store*<sup>110</sup> und der *Amazon App-Shop*.<sup>111</sup> Diese Arbeit beschränkt sich jedoch auf Bilderbuch-Apps für das iPad.

Die Preisspanne liegt zwischen kostenlos und maximal 10 € pro App, wobei der Großteil der Apps zwischen zwei und fünf Euro kostet. Der relativ geringe Preis ist v.a. damit zu erklären, dass Nutzer von mobilen Endgeräten meist nicht bereit sind, wesentlich mehr für eine App zu zahlen.<sup>112</sup> Dies ist in dem Sinne bitter, als dass die Entwicklungskosten für eine App je nach Ausstattung zwischen 5000 und 15000 € betragen können.<sup>113</sup>

---

<sup>105</sup> Die Illustrationen in den entsprechenden Büchern wurden von Franz Josef Tripp angefertigt. Preußler, Tripp (1996), Einband

<sup>106</sup> vgl. Reinke (2011), in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, S.28

<sup>107</sup> vgl. news aktuell (2010), Webseite

<sup>108</sup> vgl. Mucke (2011), in: Eselsohr, Vol. 30 (2011) 3, S.24

<sup>109</sup> vgl. Reinke (2011), in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, S.26-27

<sup>110</sup> Einen Überblick bietet Google (2013), Webseite

<sup>111</sup> Einen Überblick bietet Amazon (2013a), Webseite

<sup>112</sup> vgl. Mucke (2011), in: Eselsohr, Vol. 30 (2011) 3, S.25

<sup>113</sup> vgl. Paxmann (2011), in: Eselsohr, Vol. 30 (2011) 12, S.12

Die Empfehlungsdienste im Internet für native Apple-Apps sind zahlreich, haben jedoch durch die bereits vorgegebene Struktur von iOS<sup>114</sup> mit dem *App-Store*<sup>115</sup> ein gemeinsames Internet-Verkaufsportal, welches zumindest eine zentrale Suche ermöglicht. Das Problem bleibt die Masse an dargebotenen Apps, die eine Orientierung für den Konsumenten erschwert. Einige bekannte Empfehlungsdienste wie *Beste KinderApps* stellen Apps gegen Bezahlung vor,<sup>116</sup> was die Frage aufwirft, wie frei die Bewertungen tatsächlich vergeben werden.

Der *App-Store* von Apple prüft die Apps vor Aufnahme in den Shop v.a. formal auf bestimmte Kriterien. Diese Kriterien können inzwischen online eingesehen werden, stehen aber aufgrund ihrer verschieden auslegbaren Aussagen immer noch unter Kritik.<sup>117</sup> Der *App-Store* selbst ist in Teilbereiche unterteilt, welche dem Käufer die Recherche erleichtern sollen.<sup>118</sup> Dazu zählen die Rubriken *Highlights*, *Top-Charts*, *Genius* sowie die Kategorieneinteilung. Unter *Highlights* werden *neue und beachtenswerte* Apps aus unterschiedlichen Kategorien dargeboten. Dieser Bereich ist auf Durchstöbern ausgelegt, wobei die Möglichkeit besteht nach Name, Erscheinungsdatum und *Im Spotlight* zu filtern. Unter *Im Spotlight* werden hauptsächlich neu erschienene Apps beworben.<sup>119</sup> Im Bereich *Top-Charts* werden die verfügbaren Apps entweder nach Einschränkung in einer bestimmten Kategorie oder in ihrer Gesamtheit unter den Überschriften *Gekauft*, *Gratis* und *Umsatzstärkste Apps* in einer Rangliste ausgegeben. Hierbei ist v.a. die Rangliste der umsatzstärksten Apps bei der Auswahl von Bilderbuch-Apps hilfreich, spiegelt sie doch die Beliebtheit der App wider. Die *Genius*-Funktion ist ein Empfehlungsdienst (Recommender System), welcher mithilfe der Angabe der Apple-ID und Bestätigung der Nutzungsbedingungen freigeschaltet werden kann. Nach Freischaltung erstellt *Genius* eine Liste mit App-Empfehlungen mit „[...] ähnliche[n] oder [...] bessere[n] Anwendungen als die bereits installierten.“<sup>120</sup> Darüber hinaus ist eine einfache Suche über die Einschlitzsuche möglich, die einer freien Suche in allen Kategorien entspricht.

---

<sup>114</sup> vgl. Bünthe (2012), S. 21

<sup>115</sup> Einen Überblick bietet Apple Inc. (2010), Webseite

<sup>116</sup> Starkey (o.J.), Webseite

<sup>117</sup> vgl. Oestreich (2013), Webseite

<sup>118</sup> Alle weiteren Erläuterungen beziehen sich auf die Version iOS 6.1 (10B141).

<sup>119</sup> Zschweigert (2012), Webseite

<sup>120</sup> heise online (2010), Webseite

Es kann also nicht nur nach dem Namen einer App, sondern in der Kategorie Bücher z.B. auch mit Verlag oder Autor gesucht werden.

Eine ausgewählte Bilderbuch-App kann angeklickt werden, wodurch der potenzielle Käufer Zugriff auf *Details*, *Bewertungen* und *Rezensionen* und die Kategorie *Zugehörig* erhält. In den *Details* wird eine Beschreibung der App, entwicklungsspezifische Informationen wie Entwickler, Hardwarevoraussetzungen und – besonders für Multiplikatoren interessant – die empfohlene Altersfreigabe angegeben. *Bewertungen* und *Rezensionen* geben einen Einblick in die Meinung der Käufer zur App und weisen auf eventuelle Probleme oder Fehlfunktionen hin und können so bei der Urteilsbildung vor dem Kauf beitragen. Unter *Zugehörig* werden Apps des gleichen Entwicklers zusammengetragen und ähnlich wie mithilfe des Recommender Systems bei Amazon („Kunden, die diesen Artikel angesehen haben, kauften auch“) auf Apps hingewiesen, die von anderem Kunden erworben wurden („Kunden kauften auch“). Die Mehrheit der Bilderbuch-Apps sind dabei der Kategorie Bücher zugeordnet, gefolgt von der Kategorie Spiele, was noch einmal den Doppelcharakter von Bilderbuch-Apps verdeutlicht. Damit liegen Bilderbuch-Apps in den sechs am meisten gedownloadeten Kategorien im *App-Store*.<sup>121</sup>

Ein populäres Beispiel für neue Entwicklungen stellt *The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore* dar. Die Entwickler brachten zuerst App, dann Buch und zuletzt den Kurzfilm heraus, wobei die Geschichte an das Medium angepasst wurde.<sup>122</sup> Immer häufiger ist der Trend zur Erstveröffentlichung von Büchern als App zeitgleich oder sogar vor dem Printmedium zu beobachten.

---

<sup>121</sup> vgl. Statista (2013), Webseite

<sup>122</sup> vgl. Kemp (2013), Webseite

## 4.2 Technische Voraussetzungen

Dieses Kapitel behandelt die technischen Besonderheiten bei bzw. die technischen Voraussetzungen für die Nutzung von Bilderbuch-Apps. Wie bereits in der Einleitung vermerkt, erfolgte die Marktsichtung mithilfe eines iPad 2, weshalb sich alle weiteren Aussagen auf eben dieses bzw. auf mobile Endgeräte mit iOS als Betriebssystem beziehen.

Apps werden „[...] häufig überarbeitet, mit neuen Funktionen ausgestattet und von Fehlern befreit.“<sup>123</sup> Um eine weitgehend fehlerfreie Nutzung der Bilderbuch-Apps zu gewährleisten, ist es daher sinnvoll, zeitnah sowohl die aktuellen iOS-Updates als auch die App-eigenen Updates durchzuführen. Im Bereich *Update* des *App-Store*s können vorhandene Updates für installierte Apps nach Wunsch einzeln oder gesammelt durchgeführt werden. Sind Updates vorhanden, wird dies durch die entsprechende Zahl der Updates am App-Store-Symbol angezeigt.

Eine technische Besonderheit stellen sogenannte *Multiapps* dar. Diese erkennt man an einem Pluszeichen in der linken oberen Ecke des Kaufbuttons der App. „[...] Multiapps sind Applikationen, die von den Softwareanbietern für das iPad und das iPhone gleichermaßen entwickelt wurden“<sup>124</sup> und somit auf beiden mobilen Endgeräten funktionieren und nicht gerätespezifisch erworben werden müssen.

---

<sup>123</sup> Bünte (2012), S.27

<sup>124</sup> Bünte (2012), S.30

## 5. Qualitätskriterien für Bilderbuch-Apps

In diesem Kapitel werden Qualitätskriterien für Bilderbuch-Apps aufgestellt, wobei sowohl die Qualitätskriterien von klassischen Bilderbüchern auf Apps bezogen werden, als auch App-spezifische Kriterien betrachtet werden. Ähnlich wie beim Bilderbuch gibt es auch bei den Bilderbuch-Apps noch keinen einheitlichen Kriterienkatalog zur Bewertung. Die verschiedenen Empfehlungsportale im Internet nutzen eigene Bewertungsraster. *Beste KinderApps* hat keinen öffentlichen Kriterienkatalog, bewertet aber in seinen Rezensionen z.B. in Bezug auf Interaktivität, Gesamtkonzept, Textqualität und auditive Umsetzung.<sup>125</sup> *Apps für Kinder* scheint ähnlich zu bewerten und nimmt zusätzlich noch eine Alterseinstufung und Einstufung des „Nerv-Faktors für Eltern“ vor.<sup>126</sup> Die Stiftung Lesen empfiehlt regelmäßig Apps in Kooperation mit *Klick-Tipps.net*, wobei der Sicherheitsaspekt besonders hervorgehoben wird.<sup>127</sup> Die Aussage, dass die „[...] Vermittlung [...] von] komplexen, offen konzipierten Bilderbücher[n] [...] attraktive Chancen für den Dialog zwischen Erwachsenen und Kindern“<sup>128</sup> bietet, kann auf Bilderbuch-Apps übertragen werden und wird auch von der Stiftung Lesen in ihren Leseempfehlungen zu Bilderbuch-Apps aufgegriffen. Sie empfiehlt ein gemeinsames Ausprobieren von Bilderbuch-Apps, verbunden mit dem gegenseitigen Austausch über diese und weisen u.a. auf die Qualitätsfaktoren der Bedienbarkeit und Sprecherwahl hin.<sup>129</sup> Die Bilderbuch-App sollte nicht wahllos durch zusätzliche Elemente angereichert werden. Stattdessen sollten die multimedialen Elemente zur Geschichte passen und die Neugier des Kindes wecken. Das Buch soll nicht als Medium ersetzt, sondern durch die neuen Möglichkeiten interessanter gemacht werden.<sup>130</sup>

---

<sup>125</sup> vgl. Starkey (2012), Webseite

<sup>126</sup> vgl. Hofkens (2012), Webseite

<sup>127</sup> vgl. jugendschutz.net (o.J.), Webseite

<sup>128</sup> Oetken (2008), in: Das Bilderbuch. Ein Empfehlungskatalog (2008), S.XII

<sup>129</sup> vgl. Stiftung Lesen (2013), Webseite

<sup>130</sup> vgl. Reinke (2011), in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, S.27



Zuletzt hat das Media Literacy Lab<sup>131</sup> in Zusammenarbeit mit ca. 250 Kursteilnehmer/innen im Juni/Juli 2013 im Rahmen eines Onlinekurses einen Kriterienkatalog für Kinder-Apps erarbeitet. Ziel war hier „[...] Orientierung [zu] geben und Leitfragen bereit[zu]stellen, die bei der Bewertung von Apps für Kinder aus einer pädagogischen Perspektive behilflich sind.“<sup>132</sup> Die erarbeiteten Bewertungskategorien umfassen Zielgruppe und Altersangemessenheit, Attraktivität, Benutzerfreundlichkeit, Social Media, Kommerzielle Elemente, Sicherheit, Vertrauenswürdigkeit, Datenschutz, Lernen und Bildung, Gender, Special Needs und den Wow-Faktor für besonders innovative Apps.

Diese Arbeit konzentriert sich auf Bild- und Textqualität, auditive Elemente, multimediale Interaktion, Sicherheit und Umsetzung und berührt in diesem Zusammenhang die Kategorien Zielgruppe und Altersangemessenheit, Attraktivität, Benutzerfreundlichkeit, Kommerzielle Elemente, Sicherheit und punktuell Lernen und Bildung. Eine fachliche Beurteilung auf technischer Ebene wurde, ebenso wie eine nähere Beurteilung der Apps in Bezug auf Kinder mit besonderen Bedürfnissen oder Genderfragen, nicht vorgenommen.

Dazu wird zunächst die Transformation oder auch Adaption der Elemente des klassischen Bilderbuchs hin zu Bilderbuch-Apps betrachtet, hierzu zählen Bild- und Textqualität. Darauf folgend werden die App-spezifischen Qualitätskriterien in Bezug auf Audio, Interaktivität, Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit behandelt. Das iPad 2 bringt als Ausgabemedium weitere Möglichkeiten zur Gestaltung von Bilderbuch-Apps mit. Es erlaubt den Einsatz von multimedialen Elementen wie Ton, Animation und Bewegungssensor und ermöglicht dem Rezipienten die Interaktion mit den Inhalten. Eine Interaktion kann dabei durch Berührung des Touchscreens, Bewegen oder Schütteln des iPads selbst und der Nutzung von Kamera und Mikrofon des iPads erzielt werden. Zu den multimedialen Elementen kommen technische Aspekte wie Sicherheit, hier v.a. in Bezug auf kommerzielle Elemente in Apps.

---

<sup>131</sup> Das Media Literacy Lab ist ein Projekt der AG Medienpädagogik des Instituts für Erziehungswissenschaft der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Siller (o.J.), Webseite

<sup>132</sup> Media Literacy Lab (2013Uhr), Webseite

## 5.1 Bild-Text-Interdependenz

Wird die Bildqualität bei Bilderbüchern v.a. von einer gelungenen Bild-Text-Interdependenz beeinflusst, so ist es bei Bilderbuch-Apps die um Interaktion erweiterte Bild-Text-Interdependenz. Im Gegensatz zur Entstehung eines klassischen Bilderbuchs empfiehlt es sich bei der Entwicklung von Apps ein Gesamtkonzept mit Storyboard anzulegen. Wesentlich mehr Personen sind an einem Produkt beteiligt und müssen eng zusammenarbeiten, um ein einheitliches Ergebnis zu erzeugen<sup>133</sup> bei dem die interaktiven Elemente den Fokus auf die Geschichte legen und die Balance zwischen Interaktion und Geschichte gewahrt wird. Wird die Qualität bei klassischen Bilderbüchern von der Abstimmung von Form, Farbe und Komposition beeinflusst (vgl. Kapitel 3.1.1), sind es bei Bilderbuch-Apps Layout, Design und Animation, die aufeinander abgestimmt werden müssen, um eine überzeugende Bilderbuch-App zu entwickeln.<sup>134</sup> Die narrativen Strukturen werden im Rahmen einer App durch Animationen und interaktive Elemente ergänzt. Das Bilderbuch nähert sich in App-Form dadurch stärker einem filmischen Medium an, da der Text nicht mehr zwingend im Bild ist, sondern auch ausgeblendet werden kann, sodass vollständig von Sprechern durch die Geschichte geführt wird. Traditionelle Bilderbücher können so „[...] mittels filmischer und visueller Gestaltungsmittel“<sup>135</sup> wie Animationen adaptiv umgesetzt werden. Die Interaktionsmöglichkeiten bringen Spielelemente ein wie sie in Bezug auf Computerspiele bekannt sind.

---

<sup>133</sup> vgl. Paxmann (2011), in: Eselsehr, Vol. 30 (2011) 12, S.12

<sup>134</sup> vgl. Media Literacy Lab (2013), S.31

<sup>135</sup> Wallach (2003), in: Handbuch Kinderliteratur (2003), S.211

### 5.1.1 Bildqualität

Prinzipiell sind die Qualitätskriterien für Bilderbuch-Apps denen des klassischen Bilderbuchs nachempfunden. Die Qualität der Illustrationen kann durch die Darstellung auf mobilen Endgeräten profitieren. Die Helligkeit kann in den Einstellungen des Gerätes grundsätzlich angepasst werden, sodass die Möglichkeit besteht, das Bilderbuch auch bei schlechten Lichtverhältnissen anzusehen, da der Bildschirm über eine LED-Hintergrundbeleuchtung verfügt.<sup>136</sup> Zusätzlich können die Bilder digital z.B. durch Lichteffekte oder verschiedene Oberflächenstrukturen bereichert werden, die in Printversion oft nur sehr aufwendig durch verschiedene Materialien wie Glitzerfolie oder Papier mit anderer Oberflächenstruktur zu erreichen wären.<sup>137</sup> Mittels Animationen kann die Aufmerksamkeit des Kindes gezielter auf bestimmte Bereiche gelenkt werden als bei traditionellen Bilderbüchern, sofern man die Vermittlung durch Multiplikatoren ausklammert. Im Carlsen Verlag wurde zudem die Erfahrung gemacht, dass sich besonders solche Apps gut verkaufen, die in Gestaltung und Animation an das Ursprungsmedium Buch erinnern und es z.B. durch optische Reize wie Seiten, die umgeblättert werden, zitieren (vgl. Abbildung 3).<sup>138</sup>

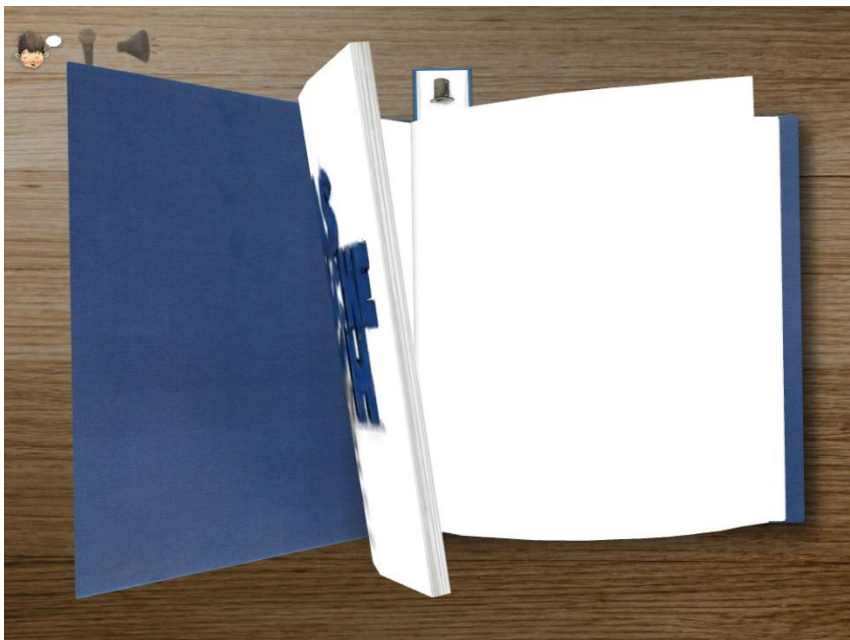


Abbildung 3 Screenshot Das falsche Buch (Oetinger)

<sup>136</sup> Apple Inc. (o.J.), Webseite

<sup>137</sup> vgl. Theiß (2011), in: Bulletin Jugend & Literatur (2011) 2, S.20

<sup>138</sup> vgl. Reinke (2011), in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, S.27

Die Neugier kann geschürt werden, indem das Bild z.B. nicht komplett fertig erscheint, sondern erst durch Tippen aufgebaut wird. In der App *Emma isst*<sup>139</sup> erscheint zunächst ein Farbpunkt, der nach Antippen ein Teil des Bildes aufbaut. Die App ist in ihren Animationen an kleine Kinder angepasst – es ist kein *Drag and Drop* erforderlich, sondern nur ein Antippen der Elemente, um eine Aktion auszulösen. Diese Art des Bildaufbaus ist vergleichbar mit Klapp- und Schiebemechanismen in Bilderbüchern, die erst bei Betätigung weitere Inhalte zeigen. Das Bild ist dabei „[...] nicht nur [...] eine Funktion des Narrativen [...], sondern umgekehrt das Narrative [...] auch [...] eine Funktion des Bildes.“<sup>140</sup> Das Bild vermittelt die Geschichte und ist somit wichtiger Bestandteil der Interaktion in Apps. Das klassische monoszenische Bild im Bilderbuch kann in Apps durch auslösbare Animation näher an das pluriszenische Bild herangeführt werden, indem neue Aspekte eingebracht werden können.

Die Bildqualität in Bilderbuch-Apps steht oft in direktem Zusammenhang mit der Qualität der multimedialen Elemente, da z.B. „[...] interaktive Stellen [...] durch intensivere Farben hervorgehoben sind“<sup>141</sup> und so den Gesamteindruck der App beeinflussen. Wimmelbuch-Apps<sup>142</sup> können durch verschieben des oder zoomen in das Bild ausschnittsweise betrachtet werden und kompensieren damit den eher kleinen Bildausschnitt auf dem iPad 2 gegenüber traditionellen großformatigen Wimmelbüchern. Bei den Wimmelbuch-Apps von Bastei Lübbe steht die Fehlersuche im Vordergrund. Gefundene Fehler werden dabei rot umkreist und durch Antippen des Hilfesymbols (hier die Gans) leuchten an den noch nicht gefundenen Fehlern Glühbirnen als Hilfe auf (vgl. Abbildung 4). Durch die optischen Reize erhält das Kind direkte Rückmeldung zu seinen Handlungen, wodurch die Aufmerksamkeit des Kindes angesprochen wird.

---

<sup>139</sup> vgl. Carlsen Verlag GmbH: Emma von Jutta Bauer. Version 2.0, 17.05.2013., o.S.

<sup>140</sup> Hagner (2012), S.146

<sup>141</sup> Theiß (2011), in: Bulletin Jugend & Literatur (2011) 2, S.19

<sup>142</sup> vgl. z.B. Bastei Luebbe GmbH & Co. KG: Wimmelbuch – der interaktive Nr.1 Bilderbuch Suchspaß von Ralf Butschkow als App für Kinder. Version 3.3, 26.01.2013., o.S.

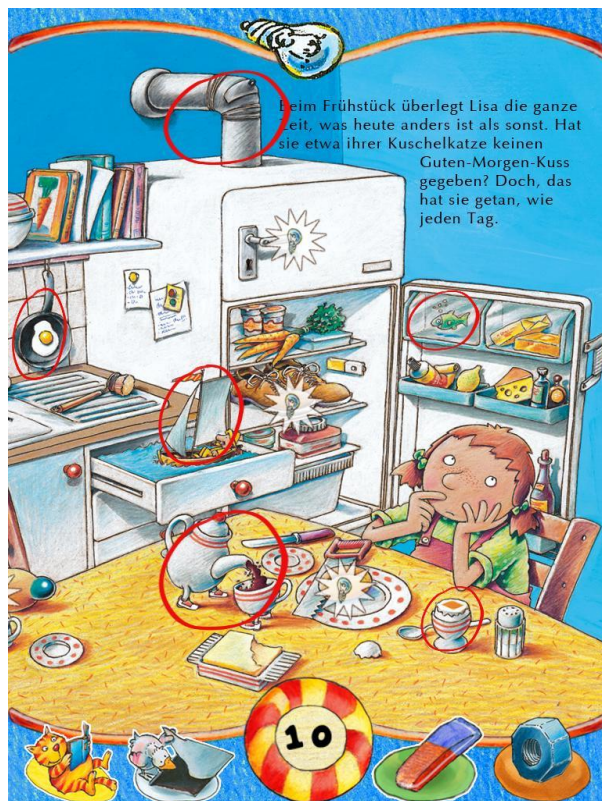


Abbildung 4 Screenshot Wimmelbuch (Bastei Luebbe GmbH)

Traditionelle Bilderbücher sollen Inhalt und Emotionen des Textes in Farbgestaltung, Gestik und Mimik auf für die Zielgruppe verständliche Bildcodes zurückgreifen, um das Entschlüsseln zu erleichtern. Dies gilt ebenso für Bilderbuch-Apps, wobei es zusätzlich möglich ist, z.B. die Veränderung einer Emotion über eine Animation zu darzustellen. Die Computeranimation bietet dabei die Chance der realistischen Darstellung von Emotionen, wodurch die emotionale Kompetenz des Kindes geschult werden kann.<sup>143</sup> Die Farbgestaltung kann durch die Interaktionsmöglichkeit zumindest teilweise nach den Vorlieben des Kindes angepasst werden, wodurch es stärker in die Geschichte eingebunden wird. Bei der App *Aschenputtel*<sup>144</sup> ist z.B. die Auswahl der Kleidfarbe möglich.

<sup>143</sup> Kain (2006), S.25

<sup>144</sup> vgl. Carlsen Verlag GmbH: *Aschenputtel*. Version 1.0.5, 27.01.2012., o.S.

Einige Apps nutzen den Bewegungssensor des iPad 2 und verschiedene Bildschichten, um eine dreidimensionale Optik zu erzeugen. Wird das iPad 2 in eine Richtung bewegt, verändert sich dahingehend auch die Perspektive im Bild. Durch die 3D-Perspektive wird der Eindruck erzeugt, dass der Rezipient selbst in der Geschichte ist und Einfluss nehmen kann. Dadurch wird der Betrachter nicht nur visuell sondern auch emotional stärker involviert,<sup>145</sup> weshalb es eine gute Chance bietet, die Aufmerksamkeit des Kindes auf die Geschichte zu fokussieren. Manche Apps können auf die Frontkamera des iPad 2 zugreifen, um die Aufnahme der Person in das Bild einzufügen. Das Kind wird so zusätzlich in die Geschichte involviert.

Zusammenfassend wird die Bildqualität v.a. von einer gelungenen Bild-Text-Interdependenz beeinflusst, in die die interaktiven Elemente so eingebunden wurden, als dass sie sich in den Verlauf der Geschichte fügen. Inhalt und Emotionen des Textes sollten in Farbgestaltung, Gestik und Mimik auf für die Zielgruppe verständliche Bildcodes zurückgreifen, um das Entschlüsseln zu erleichtern. Zur besseren Darstellung können hier Animationen genutzt werden, um die Aufmerksamkeit gezielt auf für die Geschichte Wichtiges zu lenken. Um das Kind stärker in die Geschichte zu involvieren, können 3D-Optik und Kamera des iPads 2 genutzt werden oder die Anpassung bestimmter Elemente wie Farbgestaltung ermöglicht werden. Innerhalb von Spielen u.ä. sollten Animationen genutzt werden, um mittels visueller Reize Rückmeldung zu geben und dem Kind ein Erfolgserlebnis zu ermöglichen.

### **5.1.2 Textqualität**

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Anforderungen an Texte in Bilderbuch-Apps. Bilderbuchtexte und Anleitungen sollten genau wie traditionelle Bilderbücher eine einfache an die Entwicklungsstufe des Kindes angepasste Syntax und sprachliche Mittel wie Reime und Wiederholungen nutzen, um das Kennenlernen von Sprache zu unterstützen. Die Anwendung von klassischen Erzählstrukturen hilft dem Kind auch neue Geschichten schneller zu verstehen. Bilderbuch-Apps können versuchen, die dialogorientierte Vermittlung von Bilderbüchern

---

<sup>145</sup> vgl. Neitzel (2012), in: Theorien des Computerspiels zur Einführung (2012), S.97 - 99

beim Vorlesen durch Interaktion aufzugreifen. Die Figuren bitten das Kind z.B. um Mithilfe beim Aufräumen (vgl. *Aschenputtel*).<sup>146</sup> So kann die Aufmerksamkeit auf die Geschichte gelenkt und Sprachanlässe geschaffen werden.<sup>147</sup>

Je nach Nutzungswunsch der App sollten die Texte ein- und ausblendbar sein. Werden die Texte eingeblendet und liest das Kind den Text selbst, kann z.B. bei den Märchen-Apps des Carlsen Verlags<sup>148</sup> die Dauer der Text-einblendungen an die Lesefähigkeit des Kindes angepasst werden. Eine gute Möglichkeit, um Interesse an Schriftsprache zu wecken und das Textverständnis zu unterstützen, ist das Hervorheben des Textes, der gerade gesprochen wird, wie es z.B. in der App *Prinzessin Will-Ich-Nicht*<sup>149</sup> praktiziert wird (vgl. Abbildung 5).

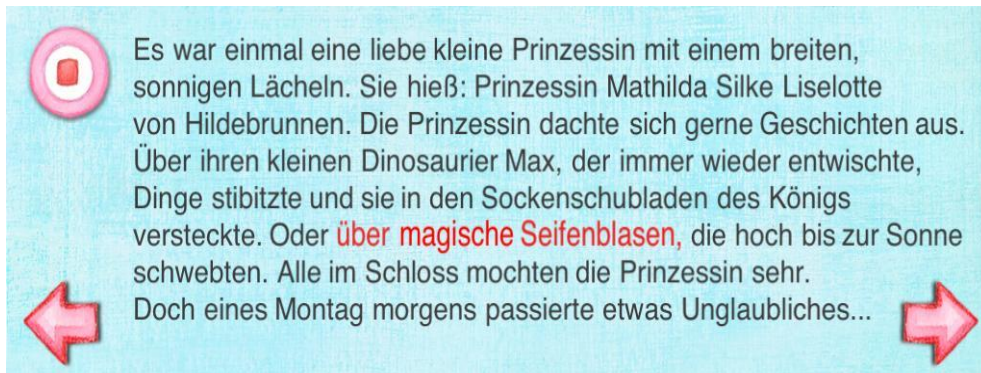


Abbildung 5 Screenshotausschnitt *Prinzessin Will-Ich-Nicht* (Oetinger)

Die Aufmerksamkeit des Kindes wird auf die Worte gerichtet und während der auditiven Aufnahme des Textes kann es das Schriftbild verarbeiten. Die Aufmerksamkeit des Kindes kann zusätzlich auf die Schrift gelenkt werden, indem eine Interaktion mit dieser möglich ist und zu einer offenen Beschäftigung mit Schriftsprache genutzt wird. In *Das falsche Buch* kann die wörtliche Rede per Antippen erneut wiedergegeben werden und ist dabei auch grafisch bereits durch eine andere Schriftart und –größe hervorgehoben. Am Ende der App können Buchstaben angestoßen und bewegt werden.

---

<sup>146</sup> Carlsen Verlag GmbH: *Aschenputtel*. Version 1.0.5, 27.01.2012., o.S.

<sup>147</sup> Näger (2005), S.48 - 49

<sup>148</sup> vgl. z.B. Carlsen Verlag GmbH: *3 Schweinchen für iPad*. Version 1.2.2, 01.03.2012., o.S.

<sup>149</sup> Verlag Friedrich Oetinger GmbH: *Prinzessin Will-Ich-Nicht*. Version 1.3, 07.02.2013., o.S.

Die Texte sollten wie auch im traditionellen Buch eine für das Kind passende Schriftgröße haben und so im Bild platziert sein, dass keine Illustrationen verdeckt werden. Zudem ist eine Platzierung vor einem Hintergrund zu empfehlen, der das Lesen optisch nicht erschwert.

Die Texte in den Apps sollten fehlerfrei sein, damit das Kind die korrekte Rechtschreibung kennenlernt. Ausnahmen können Reime und Kunstwörter bilden. Sofern die Sprache der Apps individuell im Menü angepasst werden kann, ist darauf zu achten, dass alle Elemente übersetzt werden. In *Das falsche Buch*<sup>150</sup> spricht die Hauptfigur bei erneutem Antippen z.B. Englisch, obwohl Deutsch als Sprache eingestellt ist. Eine Wiederholung des Textes sollte möglich sein, da dies dem Kind ermöglicht, Texte in seiner eigenen Geschwindigkeit aufzunehmen und ihm die Wiederholung Sicherheit gibt (vgl. Kapitel 3.3).<sup>151</sup>

Zusammenfassend gelten auch für Bilderbuch-Apps die Qualitätsrichtlinien, dass eine entwicklungsspezifisch angepasste Syntax sowie sprachliche Mittel wie Reime und Wiederholungen, den Spracherwerb unterstützen. Die Verwendung von klassischen Erzählstrukturen kann das Verständnis von narrativen Zusammenhängen befürworten. Im Sinne der Benutzerfreundlichkeit sollten die Texte in Apps individuell ein- und ausblendbar sein, wobei ein farbliches Hervorheben des Textes während des Vorlesens das Textverständnis unterstützt und Interaktionsmöglichkeiten mit der Schrift selbst zusätzlich motivieren können. Texte und Vertonung dieser sollten fehlerfrei und einheitlich in einer Sprache erfolgen, um dem Kind ein einheitliches Sprachbild zu bieten. Anleitungen und Menüführung werden ausführlich im Kapitel 5.4 behandelt.

---

<sup>150</sup> Verlag Friedrich Oetinger GmbH: Das falsche Buch. Version 1.1, 22.01.2013., o.S.

<sup>151</sup> vgl. Bardola (2009), S.14



## 5.2 Hörebene und auditive Interaktion

Dieses Kapitel behandelt die auditiven Bereiche von Bilderbuch-Apps. Hierzu zählen Sprecher, Musik, Geräusche und auch die Möglichkeit von eigenen Tonaufnahmen. Durch den Einsatz von Sprechern bekommen Bilderbuch-Apps zumindest teilweise Hörbuchcharakter, die hinterlegten Geräusche sind häufig mit passenden Animationen verbunden und illustrieren den Inhalt der Geschichte auditiv.

Sprecher sollten wie auch bei klassischen Bilderbüchern mit auditiven Inhalten auf eine korrekte Aussprache und passende Intonation achten (vgl. Kapitel 3.3). Passend bedeutet hier, dass „[...] Intonation, Klangfarbe und -stärke so gewählt [werden], dass Personen charakterisiert, in ihrer Mimik und Gestik erkannt und zugleich voneinander unterschieden werden können.“<sup>152</sup> Mit schlichten Apps wie *Das schnuckelige Schmusewörter ABC*<sup>153</sup>, bei dem die Silben ganz besonders stark betont werden, wird das phonologische Bewusstsein geschult.<sup>154</sup> Durch Wortzusammensetzungen wie ‚Feuriger Flötenfuchs‘ erfolgt eine Fokussierung auf die jeweiligen Buchstaben und Laute. Zur näheren Erläuterung des Hörens von Kindern sei auf Kapitel 3.3 verwiesen.

Bei den Märchen-Apps von Carlsen<sup>155</sup> können die Sprechanteile der Charaktere per Tippen ausgelöst werden. Wird sich für diese Art der akustischen Interaktion entschieden, sollten die verschiedenen Figuren nur nacheinander anwählbar sein, da sonst alle Tonspuren übereinander abgespielt werden und der Text kaum mehr verständlich ist. Die auditiven Inhalte sollten nach Bedarf erneut gehört werden können. Die Wiederholung ermöglicht es dem Kind, Inhalte in seiner eigenen Geschwindigkeit aufzunehmen und vermittelt zusätzlich ein Gefühl von Sicherheit.<sup>156</sup> Eine andere Form der Wiederholung bietet z.B. die App *3 Schweinchen für iPad*. Die Sprechanteile der Figuren können wie oben erwähnt durch Tippen ausgelöst werden. Tippt man eine Figur mehrmals an, wiederholt sie ihre Grundaussage mit anderen Worten. So sagt eins der

---

<sup>152</sup> Hinz (2003), in: Handbuch Kinderliteratur (2003), S.236

<sup>153</sup> zuuka! GmbH: Das schnuckelige Schmusewörter ABC, Version 1.0.1, 01.07.2011., o.S.

<sup>154</sup> vgl. Struckmeyer (2011), in: Merz. Medien + Erziehung: Zeitschrift für Medienpädagogik (2011) 4, S.80

<sup>155</sup> vgl. z.B. Carlsen Verlag GmbH: 3 Schweinchen für iPad, Version 1.2.2, 01.03.2012., o.S.

<sup>156</sup> vgl. hierzu auch Kapitel 3.1.2 und 3.3.

Schweine: ‚Los jetzt!‘ ‚Ich kann’s gar nicht abwarten.‘ und ‚Endlich passiert mal was.‘ Die Sätze drücken etwas Ähnliches aus, wodurch das Kind sprachliche Alternativen kennenlernt und so seinen Wortschatz erweitern kann.<sup>157</sup>

Als Alternative zum Sprecher bieten viele Apps inzwischen auch die Möglichkeit einer Tonaufnahme der eigenen Stimme.<sup>158</sup> Die Aufnahme erfolgt über das Antippen eines Symbols wie z.B. einem Mikrofon<sup>159</sup> oder durch Aufrufen eines Audiorekorders.<sup>160</sup> Bezugspersonen des Kindes können die Texte einlesen und so durch eine vertraute Stimme für ein Gefühl von Sicherheit sorgen und positiv beeinflussen. Ist das Kind alt genug, um die Texte selbst einzulesen, ermöglicht die Tonaufnahme eine Selbstreflexion seiner eigenen Lesefähigkeiten<sup>161</sup> und „[...] motiviert dazu, Neues mit der eigenen Stimme auszuprobieren und Fehler auszubessern.“<sup>162</sup> Mittels der Tonaufnahme können auch Effekte eingebaut werden. In der App *Die Prinzessin auf der Erbse* wird die aufgenommene Stimme stark verfremdet, schneller und höher wiedergegeben und damit ins Komische gezogen, was viele Kinder anspricht.

(Hintergrund-)Geräusche und Musik sind, wenn vorhanden, meist direkt an entsprechender Stelle zur akustischen Untermalung des Textes hinterlegt. In *Schneewittchen und die sieben Zwerge*<sup>163</sup> sind Hintergrundgeräusche und Musik nicht von vornherein eingebunden, sondern müssen wie beim Bilderbuch mit dem Hörstift, mit dem Finger per Tipp auf ein Notensymbol ausgelöst werden. Ohne den Einsatz von raumgestalterischen Untermalungen kann sich das Kind besser auf das gesprochene Wort konzentrieren.<sup>164</sup> Andererseits können Hintergrundgeräusche das Verständnis von und die Identifizierung mit der Geschichte unterstützen. Zudem kann Musik als Auflockerung dienen, die Bildwirkung unterstützen<sup>165</sup> und die geistige Aufnahmebereitschaft steigern, sodass

---

<sup>157</sup> vgl. Szagun (2007), S.160 - 162

<sup>158</sup> vgl. Theiß (2011), in: Bulletin Jugend & Literatur (2011) 2, S.19

<sup>159</sup> vgl. z.B. Verlag Friedrich Oetinger GmbH: Das falsche Buch, Version 1.1, 22.01.2013., o.S.

<sup>160</sup> vgl. z.B. Verlag Friedrich Oetinger GmbH: Kuckuck, da bin ich!, Version 1.7, 21.03.2013., o.S.

<sup>161</sup> vgl. Reinke (2011), in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, Interview S.27

<sup>162</sup> Struckmeyer (2012), in: Medienpädagogik Praxis Handbuch (2012), S.284

<sup>163</sup> Konzept33: Schneewittchen und die sieben Zwerge, Version 1, 01.08.2012., o.S.

<sup>164</sup> vgl. Hinz (2003), in: Handbuch Kinderliteratur (2003), S.243

<sup>165</sup> vgl. Thiele (2003), S.49

sich das Kind wieder konzentrieren kann.<sup>166</sup> Zu empfehlen ist daher eine Auslösung der Geräusche im Nachhinein per Tippen oder die Möglichkeit Hintergrundgeräusche oder –musik je nach Bedarf zu deaktivieren.

Motivierend wirkt auch die auditive Rückmeldung, wenn Aufgaben innerhalb der App gelöst wurden.<sup>167</sup> Ein Beispiel hierfür bietet die App *Aschenputtel*<sup>168</sup> (vgl. Kapitel 5.3) oder die Wimmelbuch-Apps,<sup>169</sup> bei denen Applaus zu hören ist, wenn alle Fehler im Bild gefunden wurden. Toneffekte wie diese stimulieren dabei die Aufmerksamkeit des Kindes, wecken (erneut) Interesse<sup>170</sup> und verschaffen dem Kind ein Erfolgserlebnis.<sup>171</sup>

Zusammenfassend sollten auditive Inhalte in Apps nach folgenden Kriterien gestaltet sein: Die Sprecher sollten langsam und deutlich sprechen sowie die in der Geschichte auftretenden Emotionen passend in ihrer Intonation darstellen. Auditive Inhalte sollten grundsätzlich erneut abspielbar sein, da die Wiederholung sprachfördernd wirkt, das Erschließen der App im Tempo des Kindes ermöglicht und ein Gefühl von Sicherheit vermittelt. Werden Dialoge per Antippen ausgelöst, sollten nicht mehrere Tonspuren gleichzeitig abgespielt werden, da sonst das Verständnis beeinträchtigt wird. Aus gleichem Grund sollte es möglich sein, Hintergrundgeräusche oder –musik nach Bedarf zu deaktivieren. Zur Sprachförderung können integrierte Audiorekorder beitragen, die dem Kind eine Selbstreflexion seiner Sprache ermöglichen. Der erfolgreiche Abschluss von Spielen kann durch eine positive auditive Rückmeldung verstärkt motivieren.

---

<sup>166</sup> vgl. Senckel (2004), S.234 - 235

<sup>167</sup> Theiß (2011), in: Bulletin Jugend & Literatur (2011) 2, S.20

<sup>168</sup> Carlsen Verlag GmbH: *Aschenputtel*, Version 1.0.5, 27.01.2012., o.S.

<sup>169</sup> Bastei Luebbe GmbH & Co. KG: *Wimmelbuch – der interaktive Nr.1 Bilderbuch Suchspaß* von Ralf Butschkow als App für Kinder, Version 3.3, 26.01.2013., o.S.

<sup>170</sup> vgl. Moser (2010), S.166

<sup>171</sup> vgl. Media Literacy Lab (2013), S.6

### 5.3 Interaktivität und multimediale Elemente

In diesem Unterkapitel werden die multimedialen Elemente von Bilderbuch-Apps näher betrachtet und Empfehlungen zu deren Einsatz ausgesprochen. Zu ihnen gehören z.B. Animationen, der Einsatz des Bewegungssensors des iPads, (Mini-)Spiele oder das Einbinden der Kamera in die Geschichte. Die auditive Interaktion wurde im vorherigen Kapitel behandelt.

Die Möglichkeit mittels tippen, wischen, pusten und ähnlichem mit der App zu interagieren, befriedigt letztendlich ein Grundbedürfnis des Kindes: Lernen. Das eigene Ausprobieren kann dabei als zusätzlicher Reiz wirken, zielt gar auf die Neugier des Kindes ab.<sup>172</sup> Denn:

„[...] Auf das Lernen kommt es an. Der Spaß kommt mit der Beherrschung des Spiels, wir suchen die kognitive Herausforderung, das Erkennen von Mustern und Strukturen, das Lösen von Rätseln verschafft uns positive Gefühle.“<sup>173</sup>

Die Apps sprechen idealerweise mehrere Sinne an. Visuell – bei der Aufnahme der Bilder und Animationen; auditiv, bei der Wiedergabe der Geschichte sowie Hintergrundgeräuschen und taktil durch Interaktion mittels tippen.

Die interaktiven Elemente werden in den Verlauf der Geschichte eingebunden oder als auswählbarer Zusatz z.B. im Menü der App angeboten. Der Oetinger Verlag strebt dabei an „[...] die Spielidee [...] aus dem Inhalt der Geschichte [zu] entwickeln“<sup>174</sup> und streift dabei das Problem der Sache. Denn Kritik an diesen Anreicherungen wird v.a. dann laut, wenn sie ohne Sinn oder Zusammenhang zum Inhalt der Bilderbuch-App eingebaut wurden. In diesem Fall rücke die Suche nach der nächsten Anreicherung, der nächsten Animation zu sehr in den Vordergrund – die Geschichte verliere an Bedeutung, „[...] das Timing der Erzählung leide“<sup>175</sup> gar. Einige Bewertungen gehen noch weiter, in dem sie davor warnen, dass zu viele multimediale Elemente und das damit verbundene Multitasking die Konzentrationsfähigkeit des Kindes nicht schule,

---

<sup>172</sup> vgl. Mucke (2011), in: Eselsohr, Vol. 30 (2011) 3, S.25

<sup>173</sup> Stampfl (2012), S.49

<sup>174</sup> Reinke (2011), in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, S.27

<sup>175</sup> Theiß (2011), in: Bulletin Jugend & Literatur (2011) 2, S.19

sondern senke.<sup>176</sup> Besser ist daher ein auf die jeweilige Geschichte zugeschnittenes Konzept, das interaktive Elemente sinnvoll in eben diese eingliedert, sodass der Fokus auf der Geschichte bleibt.

Die Bilderbuch-App *Aschenputtel*<sup>177</sup> vom Carlsen Verlag soll hierfür als Positivbeispiel dienen, da sie viele der Möglichkeiten erfolgreich in die Geschichte mit einbezieht. Durch blinkende blaue Punkte auf den Charakteren wird ein optischer Reiz geschaffen, der darauf hinweist, dass bei Antippen etwas geschieht. Beim Antippen der jeweiligen Figuren erscheint eine Sprechblase mit Text, der zeitgleich gesprochen wird. Die jeweiligen Hauptakteure beziehen dabei den Rezipienten mit in die Geschichte ein. So bittet Aschenputtel z.B. um Hilfe bei der Hausarbeit und lobt, wenn man ihr geholfen hat. Gegenstände können dabei per *Drag and Drop* an von Aschenputtel angegebene Standpunkte bewegt werden. Der Bewegungssensor des iPad 2 wird ebenfalls eingebaut. Aschenputtel warnt während des Aufräumens, dass iPad 2 nicht zu schütteln. Tut man es trotzdem, werden die Gegenstände wieder durcheinander geworfen. Der Rezipient kann zusätzlich in die Geschichte involviert werden, indem die App z.B. auf die Frontkamera des iPad 2 zugreift und die Aufnahme der Person in das Bild eingebaut wird. Bei *Aschenputtel* geschieht dies z.B., indem der Rezipient sein Spiegelbild in Spiegeln im Bild sieht (vgl. Abbildung 6).



Abbildung 6 Screenshotausschnitt *Aschenputtel* (Carlsen)

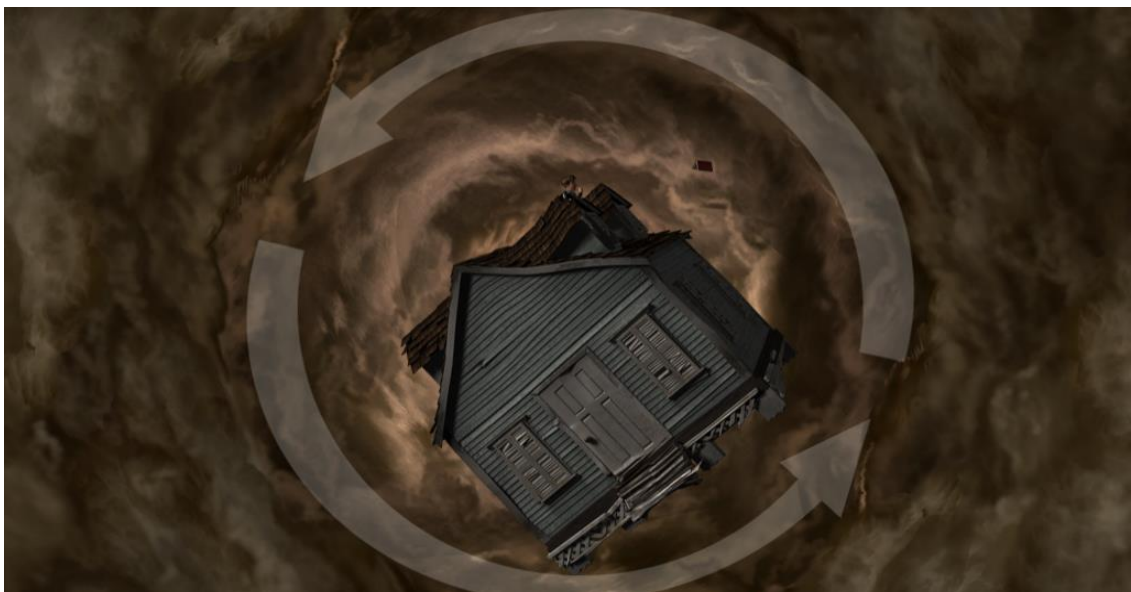
---

<sup>176</sup> vgl. Theiß (2011), in: Bulletin Jugend & Literatur (2011) 2, S. 21

<sup>177</sup> Carlsen Verlag GmbH: *Aschenputtel*, Version 1.0.5, 27.01.2012., o.S.

An einer späteren Stelle kann die Farbe des Kleids von Aschenputtel bestimmt werden. Die ausgewählte Farbe wird in den folgenden Szenen dabei beibehalten, sodass es sich tatsächlich um eine dauerhaft personalisierte Anpassung handelt.

Im Folgenden werden die verschiedenen Interaktionen näher betrachtet. Um auf interaktive Elemente hinzuweisen, nutzen viele Apps visuelle Reize wie blinkende Punkte an der entsprechenden Stelle oder Aufleuchten des entsprechenden Gegenstandes. Blinken und aufleuchten der Animationen sollten dabei im Idealfall immer anpassbar – also an- und abschaltbar sein, um sich den unterschiedlichen Fähigkeiten von Kindern anzugleichen. Sind bestimmte Wischbewegungen gefordert, kann die entsprechende Form durch entsprechend aufleuchtende Richtungspfeile als Hilfe angezeigt werden (vgl. Abbildung 7). Auf diese Art und Weise werden optische Reize geschaffen, die den Blick des Kindes lenken und so auf Interaktionen hinweisen (vgl. 5.1.1).



**Abbildung 7** Screenshotausschnitt Die fantastischen fliegenden Bücher des Morris Lessmore (Moonbot Studios)

Die verschiedenen Animationen sollten dabei nicht zeitgleich auslösbar sein, da es sonst sein kann, dass die Sprecher durcheinander reden und der Inhalt nicht aufgenommen werden kann (vgl. Kapitel 5.2). App-Expertin Louise Carleton-Gertsch merkt an, dass weniger manchmal mehr sei. Sie empfiehlt, dass Animationen erst starten oder antippbar sind, wenn der Text mit entsprechendem Inhalt (vor-)gelesen wurde, um ansatzweise gewährleisten zu können, dass das

Gelesene aufgenommen wird.<sup>178</sup> Eine gute Möglichkeit um das Textverständnis noch zu unterstützen, ist das Hervorheben des Textes, der gerade gesprochen wird. Die Aufmerksamkeit des Kindes wird auf die Worte gerichtet. Während der auditiven Aufnahme des Textes kann es zusätzlich das Schriftbild verarbeiten.

Es gilt der allgemeine Grundsatz, dass die eingebauten Interaktionsmöglichkeiten in den Gesamtzusammenhang der Geschichte passen und so die Aufmerksamkeit des Kindes nicht von dieser wegrichten oder seine Konzentration beeinflussen – es muss eine Balance zwischen Interaktion und traditionellem Bilderbuch gefunden werden. Die eigentliche Interaktion, wie z.B. die Bewegung von Gegenständen, kann durch Wischen, Tippen, Drag & Drop, den Bewegungssensor oder das Mikrofon erfolgen. Der Bewegungssensor kann zum einen dafür genutzt werden, Gegenstände im Bild zu bewegen wie z.B. hängende Lampen, zum anderen um in einer Art Spiel etwas zu mischen. So werden bei *Das schnuckelige Schmuse-ABC*<sup>179</sup> durch Schütteln die Wortteile gemischt (vgl. Abbildung 8).

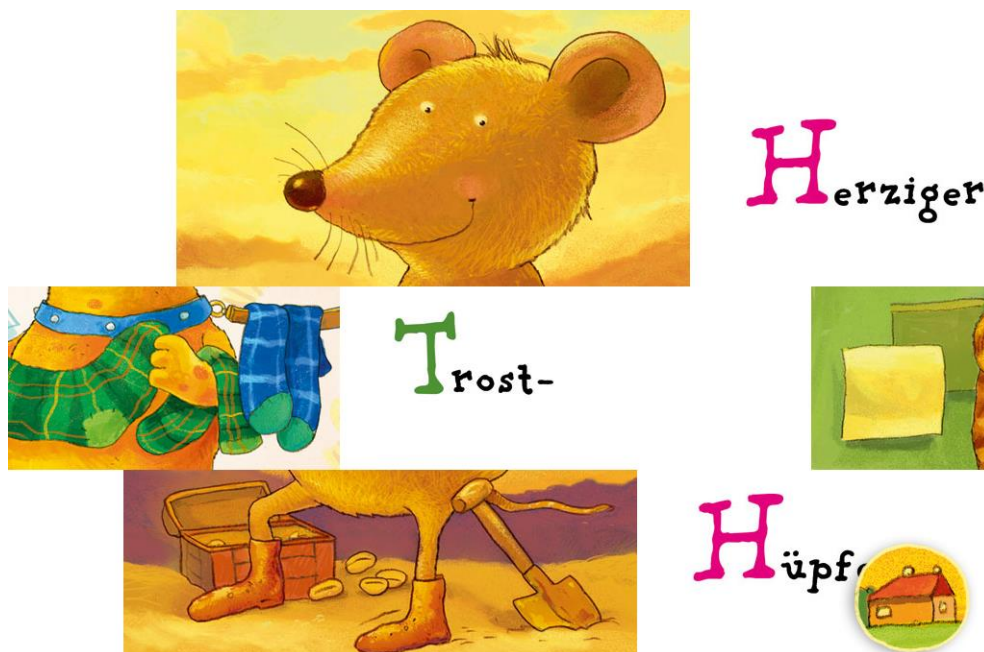


Abbildung 8 Screenshot *Das schnuckelige Schmusewörter ABC* (zuuka! GmbH)

<sup>178</sup> vgl. Drumm (2012), Audio-Datei ab 6:02 Min.

<sup>179</sup> zuuka! GmbH: *Das schnuckelige Schmusewörter ABC*, Version 1.0.1, 01.07.2011., o.S.



Eine weitere Möglichkeit ist die Nutzung des Bewegungssensors als Steuerung, um in Spielen eine Figur in eine entsprechende Richtung zu bewegen. Die Steuerung mithilfe des Bewegungssensors kann dabei Motorik und Hand-Auge-Koordination des Kindes schulen, da das Kind durch die Bewegung direkt Rückmeldung zu seiner Bewegung erhält, es also taktil angesprochen wird. Eine bereits in Kapitel 5.1.1 beschriebene Möglichkeit ist außerdem die Nutzung des Sensors für die 3D-Optik der Bilder. Durch hin- und herbewegen des iPads wird das Blickfeld in die entsprechende Bewegungsrichtung erweitert. Durch die 3D-Perspektive wird der Eindruck erzeugt, dass der Rezipient selbst in der Geschichte ist und Einfluss nehmen kann und so die Aufmerksamkeit des Kindes auf die Geschichte fokussiert.<sup>180</sup> Auch das Mikrofon des iPads 2 kann in diesem Sinne genutzt werden. So pustet in *3 Schweinchen für iPad* der Wolf in altbekannter Manier die Häuser der Schweinchen weg. Dieser Vorgang kann nicht nur durch Tippen ausgelöst werden, sondern ebenso durch tatsächliches Pusten in das Mikrofon des iPads (vgl. Abbildung 9).<sup>181</sup>



Abbildung 9 Screenshotausschnitt 3 Schweinchen für iPad (Carlsen)

<sup>180</sup> vgl. Neitzel (2012), in: Theorien des Computerspiels zur Einführung (2012), S.97 - 99

<sup>181</sup> Carlsen Verlag GmbH: 3 Schweinchen für iPad, Version 1.2.2, 01.03.2012., o.S.



Weitere Möglichkeiten die Aufmerksamkeit des Kindes auf die Geschichte zu richten, sind die oben erwähnte Personalisierung der Geschichte, z.B. die Anpassung der Kleidfarbe Aschenputtels oder die Aufforderung durch die Figuren etwas Bestimmtes zu tun. Durch den Einbau von Kameraaufnahmen des Kindes in das Bild kann es emotional stärker in die Handlung mit einbezogen werden und stellt so eine stärkere Bindung zur Geschichte her.

Zusammenfassend sollten die Interaktionsmöglichkeit in das Gesamtkonzept der Geschichte eingepasst werden, da so die Aufmerksamkeit des Kindes bestmöglich auf die Geschichte gelenkt wird. Die verschiedenen technischen Möglichkeiten des iPad 2 wie Kamera, Mikrofon oder Bewegungssensor sollten genutzt werden, um das Kind zu involvieren und kreativ einzubinden. Visuelle Reize wie Animationen, auditive Reize (vgl. Kapitel 5.2) und die taktile Einwirkung auf Bild und Geschichte mithilfe des Bewegungssensors bieten gute Gelegenheiten, das Interesse des Kindes zu wecken. Die Steuerung mittels Bewegungssensor kann sich dabei positiv auf Motorik und Hand-Auge-Koordination auswirken.

## 5.4 Benutzerfreundlichkeit

Dieses Kapitel behandelt die Benutzerfreundlichkeit von Bilderbuch-Apps in Bezug auf Navigation, fehlerfreie Funktionsweise und Hilfestellung innerhalb der Apps. Gerade um eine Frustration des Endkonsumenten zu vermeiden, sind fehlerfreie Apps wünschenswert. Denn selbst wenn die Bilderbuch-Apps geradezu herausragend gestaltet sind, wie z.B. *Der Froschkönig*<sup>182</sup> vom Fischer Verlag, beeinträchtigen die häufigen Programmabstürze dieser App das (Lese-)Erlebnis nachhaltig. Die fest in die Geschichte von *Hotzenplotz*<sup>183</sup> eingebundenen Spiele erweisen sich stellenweise als zu schwer für die angegebene Zielgruppe (Alter 4+) oder funktionieren schlicht nicht so wie in der Spielbeschreibung angegeben. Bevor die Geschichte fortgesetzt wird, müssen verschiedene Charaktere innerhalb eines Minispiels an Hindernissen

---

<sup>182</sup> S. Fischer Verlag GmbH: Froschkönig – Grimms Märchen interaktiv (Fischer App). Version 1.0.2, 14.12.2012., o.S.

<sup>183</sup> Thienemann Verlag GmbH: Hotzenplotz. Version 1.0.2, 13.09.2012., o.S.

vorbeigesteuert werden. Dies geschieht mithilfe des Bewegungssensors des iPads 2. Der Sensor reagiert bereits auf kleinste Bewegungen des iPads, was eine gute Hand-Auge-Koordination des Kindes voraussetzt.<sup>184</sup> Im Buch *Die verspielte Gesellschaft* zum Thema Gamification wird zwar auf Spiele bezogen, aber auch auf Bilderbuch-Apps zutreffend formuliert:

„[...] Wir fühlen uns am besten, wenn die Herausforderungen, die uns begegnen, perfekt mit unseren Fähigkeiten übereinstimmen. Überfordern sie uns, drohen Stress und Frustration, unterfordern sie uns, droht Langeweile.“<sup>185</sup>

Um dies zu verhindern, sollten Bilderbuch-Apps ausreichend getestet und regelmäßig durch die Entwickler ausgebessert werden. Die Altersfreigabe sollte nicht nur in Bezug auf den Inhalt, sondern auch auf die motorischen Fähigkeiten des Kindes hin angepasst werden.

Ein wichtiger Punkt im Sinne der technischen Umsetzung ist die Benutzerfreundlichkeit v.a. in Hinblick auf die Menüführung innerhalb der Bilderbuch-Apps angepasst an die Zielgruppe Kind. Eine Stärke des Bilderbuchs ist die Aufnahme von Informationen in einer vom Kind bestimmten Geschwindigkeit. Seiten können so lange angesehen werden bis alles entdeckt wurde und nach Bedarf kann zurückgeblättert werden, um etwas erneut anzusehen. Wenn das Kind müde ist, kann es die Lektüre unterbrechen und später fortsetzen. Dies sollte bei Bilderbuch-Apps ebenso berücksichtigt werden. Vereinfacht lässt sich sagen: Je jünger das Kind, desto kürzer ist im Allgemeinen seine Konzentrations- bzw. Aufmerksamkeitsspanne.<sup>186</sup> Apps sollten daher so konzipiert werden, dass Zwischenergebnisse abgespeichert werden oder die App unterbrochen und später fortgesetzt werden kann.<sup>187</sup> Die Märchen-Apps von Carlsen bieten dies z.B. automatisch an. Nachdem die App verlassen und danach wieder aufgerufen wurde, erscheint folgendes Menü (vgl. Abbildung 10).

---

<sup>184</sup> vgl. Rosenkötter (2013), S.61

<sup>185</sup> Stampfl (2012), S.49

<sup>186</sup> vgl. Rosenkötter (2013), Kapitel 13

<sup>187</sup> vgl. Struckmeyer (2011), in: Merz. Medien + Erziehung: Zeitschrift für Medienpädagogik (2011) 4, S.80

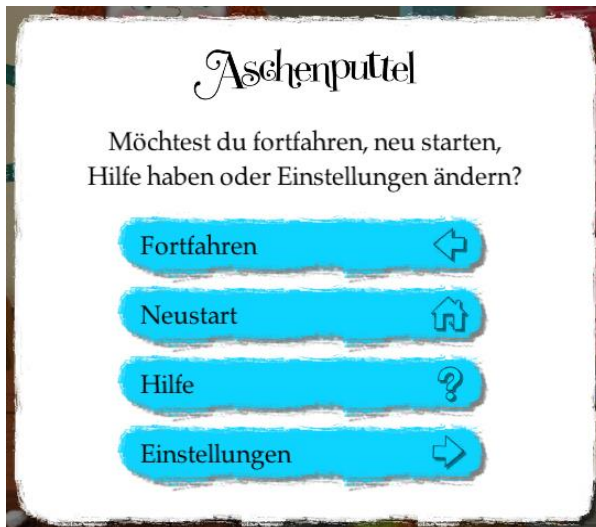


Abbildung 10 Screenshotausschnitt Aschenputtel (Carlsen)

Diese Option ermöglicht es Multiplikatoren außerdem einfacher Grenzen zu setzen und die Zeit am mobilen Endgerät zu regulieren.<sup>188</sup> Die freiwillige oder fremdbestimmte Unterbrechung der App-Nutzung gestattet es, diese je nach den kindlichen Fähigkeiten zu nutzen. Dies ist wichtig, da die Aufmerksamkeitsspanne und Konzentration von Kindern individuell unterschiedlich ist. Eine mögliche Alternative zur Zwischenspeicherung stellt eine Übersicht aller Seiten der Bilderbuch-App dar. Hier kann dann die Seite gewählt werden, bei der das Lesen unterbrochen wurde (vgl. Abbildung 11).



Abbildung 11 Screenshotausschnitt The Monster at the End of this book starring grover (Sesame Workshop Apps)

<sup>188</sup> vgl. Struckmeyer (2011), in: Merz. Medien + Erziehung: Zeitschrift für Medienpädagogik (2011) 4, S.80

Insgesamt sollte die Menüführung von Bilderbuch-Apps aufgrund ihrer Zielgruppe möglichst einfach und unkompliziert aufgebaut sein. In Kapitel 3.1.1 wurde bereits erläutert, wie das Kind mit wachsendem Alter die Symbolfunktion erwirbt und lernt Symbolen bestimmte Bedeutungen zuzuordnen. Aus diesem Grund bietet sich eine einfache von Symbolen dominierte Menüführung an. In *Piet und das Geheimnis des Fliegens* wird z.B. die Auswahl zum Abspielen der App stilisiert dargestellt. Ein offener Mund steht für ‚Sprecher an‘, ein geschlossener Mund für ‚Sprecher aus‘ und eine Filmrolle für ‚Autoplay‘, also automatisches Abspielen der App (vgl. Abbildung 12). Solche einfachen Symbole erleichtern Kindern die Steuerung in der App auch ohne zwingend lesen zu können.

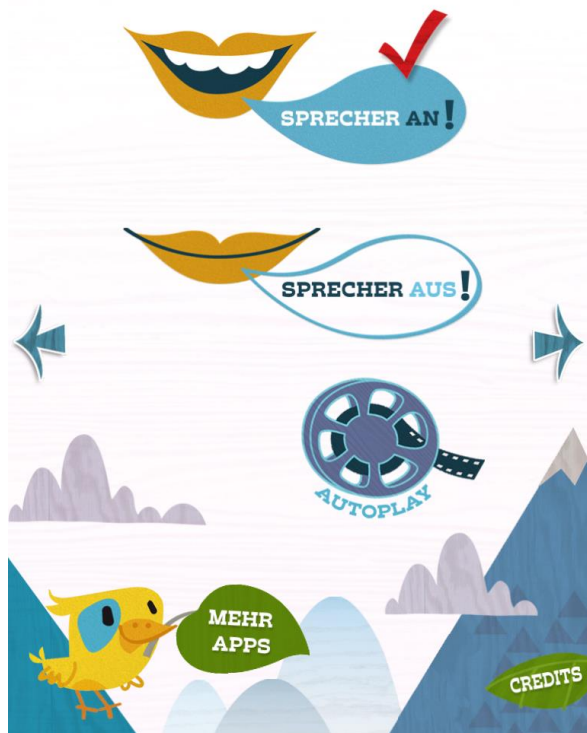


Abbildung 12 Screenshot *Piet und das Geheimnis des Fliegens* (Shape Minds and Moving Images GmbH)

Damit die Navigation innerhalb der App kindgerecht ist, sollte das Menü jederzeit zu erreichen sein. Dies kann z.B. über ein Haussymbol in einer der Bildschirmecken erfolgen (vgl. Abbildung 14). Verschiedene Hersteller wie Oetinger oder Carlsen verwenden dieses Symbol bereits in ihren Apps für das Hauptmenü, wodurch die Basis für einen möglichen Standard in Symbolen geschaffen ist, wie er bei der Usability z.B. mit den Styleguides bekannt ist.<sup>189</sup> Hierbei sollte beachtet werden, dass nach Schließen des Menüs automatisch zu dem Punkt der Geschichte zurückkehrt wird, an dem das Menü aufgerufen wurde. Nur so kann die Geschichte kontinuierlich aufgenommen werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Einblendung der Navigation am Bildschirmrand durch aussagekräftige Symbole (vgl. Abbildung 13). Der Vorteil hier ist, dass die Geschichte nicht verlassen werden muss, sondern sofort Einstellungen verändert werden können. Eine größere Unterbrechung der Geschichte wird so verhindert.



Abbildung 13 Screenshotausschnitt Schneewittchen (Oetinger)

Die Navigation zwischen den einzelnen Seiten wird überwiegend durch entsprechende Pfeile am Bildschirmrand oder die Wischbewegung nach rechts oder links abgelöst. Bei beiden Optionen sollte beachtet werden, dass auslösbare Animationen nicht zu nah an den Feldern liegen, die das Umblättern auslösen, da das Kind sonst schnell unbeabsichtigt umblättert. Zusätzlich kann eine Übersicht aller Seiten wie auf Abbildung 11 zu sehen als Navigationshilfe dienen. Bestimmte Stellen der Geschichte können so ohne große Probleme wieder aufgerufen werden und ermöglichen einen unkomplizierten punktuellen Zugriff. Des Weiteren sollte angestrebt werden, die Bilderbuch-App in verschiedenen Modi durchlaufen zu können, wie es z.B. die App *Aschenputtel*<sup>190</sup> anbietet. Wählt man im Menü *Lesen und spielen*, wird der Haupttext vorgelesen und die

<sup>189</sup> vgl. Rudlof (2006), S.32

<sup>190</sup> Carlsen Verlag GmbH: *Aschenputtel*, Version 1.0.5, 27.01.2012., o.S.

interaktiven Elemente können durch Tippen ausgelöst werden. Lässt man sich die Geschichte vorlesen, wird die App vollständig abgespielt und erinnert an ein Bilderbuchkino. Die Option *Ich will selber lesen* ermöglichen es Kind und Eltern alle Texte selbst zu sprechen, eine Tonaufnahme der eigenen Stimme ist jedoch nicht möglich (vgl. Kapitel 5.2). Solche Auswahlmöglichkeiten ermöglichen punktuell die Anpassung der App an die Fähigkeiten des Kindes.

Ein Großteil der Bilderbuch-Apps bietet neben oder in Verbindung mit ihrem Menü eine Art Hilfe oder Anleitung zur Nutzung der App. Aufgrund der Kernzielgruppe Kind sollten die Apps idealerweise durch die bereits angesprochene Symbolwahl und Gestaltung weitgehend selbsterklärend sein. Dennoch gibt es Apps, bei denen zusätzliche Anleitungen sinnvoll sind, um z.B. Zusatzfunktionen zu erklären. Anleitungen und Hilfeoptionen sollten die in den vorangegangenen Kapiteln aufgestellten Qualitätskriterien befolgen und jederzeit aufrufbar sein. Das bedeutet, dass eine einfache kindgerechte Sprache gewählt wird und/oder überwiegend Symbole und Bilder zur Erklärung genutzt werden. Die Hilfe sollte zudem im Sinne des angestrebten Gesamtkonzeptes an das Design der App angepasst werden (vgl. Abbildung 14).



Abbildung 14 Screenshot Prinzessin Will-Ich-Nicht (Oetinger)

Besonders bei Bilderbuch-Apps, die sich an jüngere Kinder richten, sollte die Erklärung durch Sprecher vertont sein. Auch eine zusätzliche Hervorhebung des Gesprochenen lenkt die Aufmerksamkeit des Kindes auf das entsprechende Symbol und unterstützt das Verständnis (vgl. Kapitel 5.1.2).

*The Monster at the End of this Book*<sup>191</sup> zeigt, was über den Standard hinaus möglich ist und bietet zusätzlich zur normalen Hilfe einen Elternguide mit Tipps zum Vorlesen und Entdecken der App. Hauptfigur ist das Monster Grobi, welches Angst hat, dass am Ende des Buchs ein Monster lauert. Passend hierzu werden Ratschläge zum Umgang mit kindlichen Ängsten gegeben und außerdem auf weiterführende Informationen im Internet verwiesen. Zu verschiedenen Szenen und zum Vorlesen allgemein werden sogenannte *Quick Tips*, also kurze nützliche Ratschläge bereitgestellt. Solche Elternguides sind eine gute Möglichkeit Multiplikatoren auch außerhalb von Schulungen eine Hilfestellung zu bieten.

Zusammenfassend lassen sich in Bezug auf Benutzerfreundlichkeit bei Bilderbuch-Apps folgende Aussagen treffen: Der Hersteller sollte regelmäßig Fehlfunktionen beseitigen, um eine Frustration des konsumierenden Kindes zu verhindern. Um dem Kind die Aufnahme von Informationen in seinem eigenen Tempo zu ermöglichen, sollte eine gute Bilderbuch-App bei Verlassen zwischenspeichern und/oder ein sofortiges Zurückkehren zu bestimmten Stellen ermöglichen. Innerhalb der Menüführung sollten die verschiedenen Bereiche schnell und ohne viele Zwischenschritte zu erreichen sein. Dies kann durch Einblendung des Menüs am Bildschirmrand oder den Zugang über ein zentrales gut sichtbares Symbol gelöst werden. Der Abstand der Bedienelemente sollte nicht zu nah beieinander liegen, sodass Kinder problemlos die Bereiche anwählen können. Idealerweise ist das Durchlaufen der App in verschiedenen Modi möglich, die den verschiedenen Fähigkeiten des Kindes nachempfunden sind. Solche Anpassungen können z.B. das Aus-/Einschalten von Sprechern, das Ein-/Ausblenden und/oder die optische Hinterlegung von Texten, Hintergrundgeräuschen, Musik oder das Bestimmen der Dauer von Texteinblendungen

---

<sup>191</sup> Sesame Workshop Apps: *The Monster at the End of this book* starring Grover. Version 3.3, 14.09.2012., o.S.



sein. Anleitungen, Hilfe und das Menü selbst sollten auf aussagekräftige Symbole und kindgerechte Beschreibungen zurückgreifen und jederzeit aufrufbar sein. Eine Vertonung der Hilfe und Menüführung ist für eine bessere Verständlichkeit für Kinder ebenfalls zu empfehlen.

## 5.5 Sicherheit

Dieses Kapitel behandelt die Sicherheit von Bilderbuch-Apps v.a. in Bezug auf Werbung und In-App-Käufe. Elemente, die den Datenschutz betreffen, sind im Sinne der in der Einleitung vorgenommenen Einschränkung bzgl. der technischen Ebene ausgenommen.

Werbung innerhalb von Apps stellt einen Sicherheitsmangel dar, da Kinder unbeabsichtigte App-Käufe tätigen könnten. Hinzu kommt, dass v.a. jüngere Kinder noch nicht in der Lage sind, Werbung vollständig als solche zu erfassen und sie daher anklicken, da sie sie nicht als solche erkennen.<sup>192</sup> Viele Entwickler arbeiten innerhalb von Apps mit Angeboten für weitere Apps z.B. in Form eines virtuellen Bücherregals, welches entweder an das Ende der App gesetzt wird oder im App-Menü ausgewählt werden kann. Durch Anklicken eines Buchcovers wird der Nutzer in den App-Store zur entsprechenden App geleitet.<sup>193</sup> Der letztendliche Kauf kann präventiv verhindert werden, indem in den Einstellungen des App-Stores festgelegt wird, dass bei jedem Kauf zwingend ein Passwort eingegeben werden muss. Anzustreben ist es jedoch, dass zum einen die Werbung und vor allem kostenpflichtige Elemente deutlich gekennzeichnet werden, zum anderen der Weg zu weiteren Käufen mindestens erschwert wird, sofern Werbung eingebaut wurde.

---

<sup>192</sup> vgl. Dörr (2011), S.147

<sup>193</sup> vgl. z.B. Bastei Luebbe GmbH & Co. KG (2012): Wimmelbuch Zeitreise – der interaktive Nr. 1 Bilderbuch Suchspaß von Ralf Butschkow als App für Kinder (Wimmel-Zeit). Version 1.0, 20.11.2012. Sowohl im Menü anwählbar, als auch ans Ende der Geschichte als „Folie“ gelegt.



Eine Möglichkeit hierfür zeigen die Märchen-Apps von Carlsen. Am Ende der Apps ist ein Link zu weiteren Bilderbuch-Apps platziert. Wenn man auf diesen klickt, erscheint ein Auswahlfenster, indem erst bestätigt werden muss, dass man die App verlassen möchte (vgl. Abbildung 15).



Abbildung 15 Screenshotausschnitt Aschenputtel (Carlsen)

Unter In-App-Käufen versteht man die Möglichkeit, innerhalb einer App einen Kauf zu tätigen, um z.B. Zusatzfunktionen freizuschalten.<sup>194</sup> In-App-Käufe sollten grundsätzlich nicht aus Bilderbuch-Apps möglich sein, um eventuelle Käufe durch das konsumierende Kind zu verhindern. Dennoch gibt es Apps, in denen dies möglich ist. Um sich trotzdem gegen In-App-Käufe zu schützen, können im iPad 2 unter Einstellungen → Allgemein → Einschränkungen → In-App-Käufe diese deaktiviert werden.<sup>195</sup> Hier ist es unter *Apps* auch möglich, nur Apps mit einer bestimmten Altersfreigabe zuzulassen und so das Kind vor jugendgefährdenden Inhalten zu schützen. Weiterhin bietet iOS unter Einstellungen → Allgemein → Einschränkungen → App-Installation die Möglichkeit, App-Installationen komplett zu deaktivieren,<sup>196</sup> wodurch Käufe durch das Kind verhindert werden können.

Eine akzeptable Möglichkeit Werbung in Apps einzubinden, ohne dass diese ein großes Sicherheitsrisiko darstellen, wurde in der App *Fiete*<sup>197</sup> gefunden. Auf dem Einstiegsbild zeigt ein Schild mit dem Piktogramm einer Familie zum linken Bildschirmrand. Zieht man das Bild nun nach rechts, erscheint ein von fünf hinunterzählender Countdown. Diese Stellung muss fünf Sekunden gehal-

---

<sup>194</sup> Apple Inc. (2013), Webseite

<sup>195</sup> vgl. Bunte (2012), S.34 ff.

<sup>196</sup> vgl. Projektbüro SCHAU HIN! (2013), Webseite

<sup>197</sup> Schmitz, Wolfgang: *Fiete*. Version 1.2.1, 18.06.2013., o.S.

ten werden, erst dann kommt der Nutzer in ein Untermenü, indem sich neben den Einstellungen auch ein Link in einen Shop bzw. in den App-Store befindet (vgl. Abbildung 16).

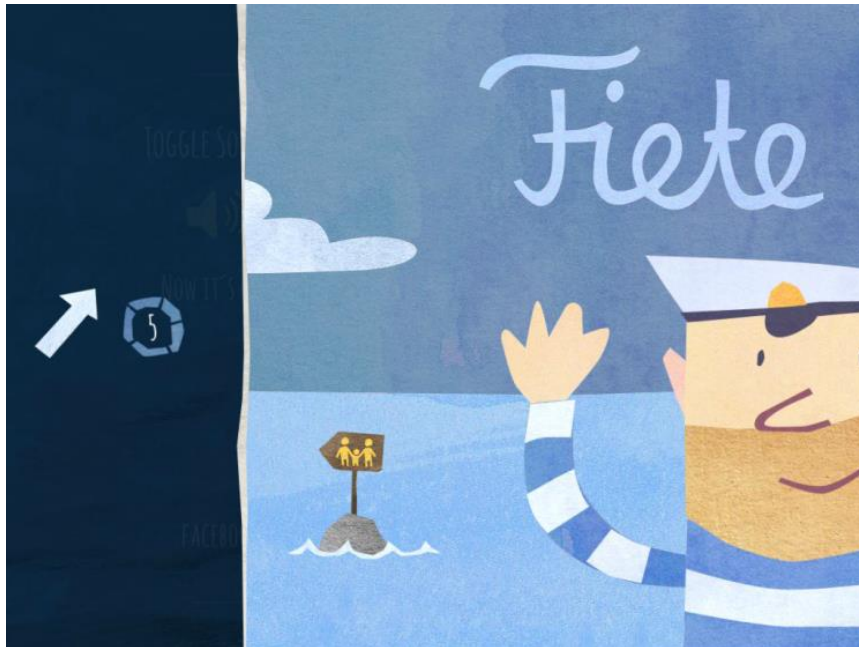


Abbildung 16 Screenshot Fiete (Schmitz)

*The Monster at the End of this Book* bietet ein ähnliches Beispiel mit einer Art Tastensperre, die Bereichen vorgeschaltet ist, von denen man ins Internet gelangen kann. Im Informationsbereich findet sich in kleiner Schrift und blasser Farbwahl ein Vermerk der besagt ‚To unlock this section, please tap here.‘ Erst nach dem Drücken werden Links und scrollen innerhalb der Sektion aktiviert.<sup>198</sup> Durch solche Sicherungen wird das Aufrufen von ungewollten Inhalten durch Kinder erschwert.

Auf Pop-Up-Werbung sollte grundsätzlich verzichtet werden, da sie aufgrund Größe und Platzierung die Wahrscheinlichkeit stark erhöht, dass das Kind auf einen nicht gewollten Inhalt zugreift und die Nutzung der App erschwert oder verhindert. Gerade kostenlose Apps wie z.B. *Die Prinzessin auf der Erbse*<sup>199</sup> finanzieren sich durch diese Art von Werbung. „[...] Der Entwickler erhält für die Einblendung oder bei der Anwahl der Reklame eine Beteiligung am Werbeum-

<sup>198</sup> Sesame Workshop Apps: *The Monster at the End of this book* starring grover, Version 3.3, 14.09.2012., o.S.

<sup>199</sup> Tabtable International Ltd.: *Die Prinzessin auf der Erbse* - Ein interaktives Bilderbuch mit Geschichten für Kinder in HD. Version 1.0, 11.10.2012., o.S.

satz.“<sup>200</sup> Obwohl diese Apps vorher als kostenlos beworben werden, muss die App gegen ein Entgelt erworben werden, um die App kindgerecht ohne Werbung auszuführen.<sup>201</sup>

Manche Apps fordern dazu auf, Werbung für die App zu machen. Dies geschieht z.B. durch Aufforderungen wie ‚Sag es deinen Freunden‘ oder Links zu Social Media Angeboten wie *Facebook*, *Twitter* oder dem *App-Store*, wo dann bewertet werden kann oder vorgefertigte Werbetexte angeboten werden. Der Zugriff bzw. eine externe Bewertung sollte für Kinder v.a. aus Datenschutzgründen nur erschwert möglich sein.

Im August 2013 gab Apple bekannt, seine Richtlinien für Kinder-Apps angepasst zu haben. Apps für Kinder unter 13 Jahren müssen nun eine Datenschutzerklärung haben und aufgrund dessen über eine „[...]Eltern-Sperre‘ [...] verfügen, die verhindert, dass Apps] auf externe Inhalte weiter leiten [...] oder das Kind etwas kaufen kann.“<sup>202</sup> Zusätzlich dürfen Kinder-Apps zukünftig nur noch ‚kindgerechte Werbung‘ enthalten. Die Richtlinien sind verbindlich und ihre Einhaltung ist ab jetzt Bedingung für die Aufnahme von Apps in den *App-Store*. Es bleibt abzuwarten, wie streng die neuen Richtlinien ausgelegt werden und inwiefern sie sich positiv auf die Gestaltung von Bilderbuch-Apps auswirken.

Zusammenfassend sollte auf Werbung, In-App-Käufe und externe Links in Bilderbuch-Apps verzichtet werden, um ungewollte Käufe oder den Zugriff auf jugendgefährdende Inhalte zu verhindern. Wenn Werbung, In-App-Käufe oder externe Links trotzdem eingebunden werden, so ist darauf zu achten, diese deutlich zu kennzeichnen und eine Art Kindersicherung einzubauen, die den direkten Zugriff verhindert, Gleiches gilt für Empfehlung und Bewertung z.B. auf Social Media Seiten wie Facebook. Die Werbung darf die Nutzung der App zudem nicht erschweren. Weiterhin können Kinder vor jugendgefährdenden Inhalten geschützt werden, indem nur Apps mit einer bestimmten Altersfreigabe in den Einstellungen des iPad 2 freigeschaltet werden. Rechtlich gesehen muss

---

<sup>200</sup> Bünte (2012), S.36

<sup>201</sup> Tabtable International Ltd.: Die Prinzessin auf der Erbse - Ein interaktives Bilderbuch mit Geschichten für Kinder in HD. Version 1.0, 11.10.2012., o.S.

<sup>202</sup> Woods (2013), Webseite

Werbung in Kinder-Apps mindestens den Richtlinien des Jugendmedienschutzstaatsvertrags folgen.

## 6. Fazit und Ausblick

Als Fazit dieser Arbeit bleibt die Feststellung, dass Bilderbuch-Apps durch die technischen Interaktionsmöglichkeiten des iPads 2 zu einem multimedialen Medium werden, welches bei gelungener Umsetzung das Potenzial besitzt Kinder v.a. durch Interaktion mit der Geschichte für das Lesen zu begeistern. Gelungene Bilderbuch-Apps bieten durch graphische Gestaltung und Anreicherung mit Animationen dem Kind die Möglichkeit *Visual Literacy* auf verschiedenen Ebenen auszubilden. Die multimedialen Möglichkeiten können genutzt werden, um Texte während des Vorlesens hervorzuheben und so lesefördernd unterstützen. Die Vertonung der Apps erlaubt es im Idealfall Inhalte beliebig oft zu wiederholen, sodass Kinder mit Sprache vertraut werden. Tonaufnahmen mithilfe des Mikrofons ermöglichen dem Kind eine Selbstreflexion seiner eigenen Aussprache oder geben den Kindern Sicherheit, wenn ihre Bezugsperson die Geschichte einliest. Trotz der Bedenken von Multiplikatoren im Bereich der Leseförderung, dass das Multitasking zur Verkümmern der Lesesozialisation führt und Kinder Konzentrationsschwächen entwickeln, ist die eindeutige Chance der Bilderbuch-App eben genau ihre Multimedialität und ihre Interaktionsmöglichkeiten. Multiplikatoren, die Kindern das Lesen näher bringen wollen, werden dies auch weiterhin tun – mit traditionellem Bilderbuch oder am mobilen Endgerät.<sup>203</sup> Gerade bildungsferne Gruppen oder Eltern, die selbst wenig Interesse an Büchern haben, könnten zukünftig durch multimediale Apps für eben solche begeistert und an diese herangeführt werden.<sup>204</sup>

In Bezug auf die Benutzerfreundlichkeit lässt sich feststellen, dass Anleitungen, Hilfe und das Menü auf aussagekräftige Symbole und kindgerechte Beschreibungen zurückgreifen sollten, die idealweise auch vertont werden. Gute Apps werden regelmäßig auf Fehler überprüft und bieten Updates an.

---

<sup>203</sup> vgl. Mucke (2011), in: Eselsöhr, Vol. 30 (2011) 3, S.25

<sup>204</sup> vgl. Stiftung Lesen (2012), S.2

Die Sicherheit der Bilderbuch-Apps in Bezug auf kommerzielle Elemente ist häufig noch unzureichend. Virtuelle Bücherregal und Links in den App-Store sind häufig zu finden und bis jetzt ist der Zugang selten durch Sicherungen erschwert. Die im August 2013 angepassten Richtlinien des *App-Stores* für Kinder-Apps könnten hier eine ausschlaggebende Verbesserung der Sicherheit für Bilderbuch-Apps bedeuten und v.a. die Lage in Bezug auf Werbung und In-App-Käufen in diesen eindeutig verbessern. Bei der Bewertung von Bilderbuch-Apps leistet also die technische Umsetzung einen wichtigen Beitrag zur Qualität, schlussendlich sind eine ‚gute‘ Geschichte und graphische Umsetzung aber dennoch die Basis für eine herausragende App.

Für Bibliotheken bleibt abzuwarten inwiefern sich Bilderbuch-Apps innerhalb ihrer Dienstleistungen positionieren. Nicht wenige bieten inzwischen die Ausleihe oder Nutzung von E-Readern und Tablets an. Im Zuge dessen könnte evtl. eine Vorinstallation bestimmter Apps zum Test vorgenommen werden, wobei eine tatsächliche Ausleihe wie bei E-Books bisher bei Apps nicht möglich ist. Eine bedeutende Rolle könnten die Bibliotheken bezüglich der Informationsvermittlung zum Angebot der Apps für Kinder einnehmen. Die Stadtbibliothek Köln<sup>205</sup> und die Stadtbibliothek Mannheim<sup>206</sup> haben z.B. bereits erste Informationsveranstaltungen für Eltern und Multiplikatoren durchgeführt. Die in dieser Arbeit aufgestellten Qualitätskriterien könnten zukünftig bei solchen Veranstaltungen genutzt werden, um Eltern und Multiplikatoren eine Orientierung zur Beurteilung von Bilderbuch-Apps zu geben. Dazu sind die Qualitätskriterien in komprimierter Form<sup>207</sup> und eine Beispielbewertung<sup>208</sup> der Bilderbuch-App *Aschenputtel*<sup>209</sup> dem Anhang beigefügt.<sup>210</sup> Über Bilderbuch-Apps hinaus bietet der *Kriterienkatalog zur Bewertung von Apps für Kinder* des Media Literacy Labs eine Grundlage für mögliche Schulungen zum Thema in Bibliotheken. Weiterhin wäre im Rahmen von Social Media Angeboten wie Blogs oder

---

<sup>205</sup> vgl. Stadt Köln (2013), Webseite

<sup>206</sup> vgl. Facebook Account Stadtbibliothek Mannheim (2013), Webseite

<sup>207</sup> siehe Anhang a)

<sup>208</sup> siehe Anhang b)

<sup>209</sup> Carlsen Verlag GmbH: *Aschenputtel*. Version 1.0.5, 27.01.2012., o.S.

<sup>210</sup> Der Aufbau der Bewertung ist in Teilen angelehnt an die Bewertungen von Bilderbuch-Apps durch die Stiftung Lesen (Stiftung Lesen (2013), Webseite) und der Broschüre *Spiel- & Lernsoftware – Pädagogisch beurteilt* (Stadt Köln (2010)).

Facebook Accounts von Bibliotheken ein Empfehlungsdienst zu besonderen Apps denkbar.

Als Ausblick bleibt die Feststellung, dass die Grenzen zwischen den verschiedenen digitalen Medien wie E-Book, App, Film oder Hörbuch immer weiter verschwimmen.<sup>211</sup> Letztendlich positioniert sich die Bilderbuch-App als neue Medienform zwischen (interaktivem) E-Book, Film und Spiel.<sup>212</sup> Die Bedeutung des digitalen Buchmarkts wird weiter steigen, was durch aktuelle Entwicklungen wie z.B. die Gründung von Impress und Instant Books belegt wird. Dieses neue Angebot des Carlsen Verlags verlegt ausschließlich digitale Bücher.<sup>213</sup> Der Kindermedienkongress widmete sich 2012 ganz den Apps und kündigte ein unstetes, sich „[...]wandelnde[s] Mediennutzungsverhalten zugunsten von elektronischen Medien“<sup>214</sup> an. Auch wirtschaftlich rechnen die Verlage mit „[...] einem kontinuierlichen Wachstum des neuen Marktes“.<sup>215</sup>

Spannend bleiben auch die aktuellen Entwicklungen. Immer häufiger kommt es zum umgekehrten Publikationsprozess – wurden zu Beginn des Bilderbuch-Apps-Trend Bilderbuch-Klassiker in Apps umgewandelt, geschieht es nun immer häufiger, dass App-only-Produktionen als physisches Buch veröffentlicht werden, im Juli 2012 z.B. die international erfolgreiche App *Schlaf gut*.<sup>216</sup> *Weltbild* vertreibt seit kurzem ein eigens für Kinder entwickeltes Tablet, das sich durch eine besondere Kindersicherung auszeichnet.<sup>217</sup>

Insgesamt befindet sich die Medienlandschaft im Wandel und neue Medien verändern und erweitern immer wieder die Nutzungsgewohnheiten.<sup>218</sup> Die Aufgabe der Bibliotheken wird es sein, die bedeutenden herauszufiltern und entsprechende Dienstleistungen zur Orientierung und Schulung zu entwickeln.

---

<sup>211</sup> Wegner (2011), in: Eselsohr, Vol. 30 (2011) 7, S.9

<sup>212</sup> vgl. Reinke (2011), in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, S.27

<sup>213</sup> vgl. Carlsen Verlag (2013), Webseite

<sup>214</sup> Buchreport (2012), Webseite

<sup>215</sup> Reinke (2011), in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, S.28

<sup>216</sup> vgl. Ravensburger AG (o.J.), Webseite

<sup>217</sup> Buchreport (2013), Webseite

<sup>218</sup> vgl. Moser (2010), S.138

## 7. Literaturverzeichnis

Amazon: Amazon.de Hilfe. Amazon App-Shop für Android. 2013a. [Webseite]

Online verfügbar unter:

[http://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html/ref=sv\\_mas\\_9?ie=UTF8&nodeld=200917690](http://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html/ref=sv_mas_9?ie=UTF8&nodeld=200917690), eingesehen am 05.08.2013.

Amazon: Schiebe & Entdecke. Im Zirkus - Sandra Grimm, Barbara Jelenkovich. 2013b. [Webseite]

Online verfügbar unter:

[http://www.amazon.de/Schiebe-Entdecke-Zirkus-Sandra-Grimm/dp/3473325716/ref=sr\\_1\\_2?s=books&ie=UTF8&qid=1375784886&sr=1-2&keywords=schiebe+bilderbuch](http://www.amazon.de/Schiebe-Entdecke-Zirkus-Sandra-Grimm/dp/3473325716/ref=sr_1_2?s=books&ie=UTF8&qid=1375784886&sr=1-2&keywords=schiebe+bilderbuch), eingesehen am 06.08.2013.

Apple Inc.: iPad 2. Technische Daten für das iPad 2. o.J. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.apple.com/de/ipad/ipad-2/specs.html>, eingesehen am 13.08.2013.

Apple Inc.: Häufig gestellte Fragen zum App Store. 2010. [Webseite]

Online verfügbar unter:

[http://support.apple.com/kb/HT2001?viewlocale=de\\_DE](http://support.apple.com/kb/HT2001?viewlocale=de_DE), eingesehen am 05.08.2013.

Apple Inc.: iTunes Store. Informationen zu In-App-Käufen. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

[http://support.apple.com/kb/HT4009?viewlocale=de\\_DE](http://support.apple.com/kb/HT4009?viewlocale=de_DE), eingesehen am 18.07.2013.

Arbeitskreis für Jugendliteratur: Deutscher Jugendliteraturpreis. Grundlegende Kriterien der Kritikerjury für die Bewertung von Kinder- und Jugendliteratur. 2010. [PDF-Dokument]

Online verfügbar unter:

[http://www.jugendliteratur.org/www\\_global/downloads/pressematerial/Deutscher%20Jugendliteraturpreis\\_%20Grundlegende%20Kriterien%20der%20Kritikerjury.pdf](http://www.jugendliteratur.org/www_global/downloads/pressematerial/Deutscher%20Jugendliteraturpreis_%20Grundlegende%20Kriterien%20der%20Kritikerjury.pdf), eingesehen am 24.07.2013.

Arbeitskreis für Jugendliteratur: Deutscher Jugendliteraturpreis. Informationen zum Preis. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.djlp.jugendliteratur.org/preis-2.html>, eingesehen am 31.07.2013.

Bardola, Nicola: Mit Bilderbüchern wächst man besser., Stuttgart [u.a.]: Thienemann 2009.

Bertele, Eva-Maria; Vorst, Claudia: Das zeitgenössische Bilderbuch. Chancen literarischen, bildlichen und medialen Lernens. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.kindergartenpaedagogik.de/2270.html>, eingesehen am 26.08.2013.



BID Bibliothek & Information Deutschland: Positionspapier zum Thema Medien- und Informationskompetenz. Medien- und Informationskompetenz - Immer mit Bibliotheken und Informationseinrichtungen! 2011. [PDF-Dokument]

Online verfügbar unter:

<http://www.bideutschland.de/download/file/Medien-%20und%20Informationskompetenz.pdf>, eingesehen am 23.07.2013.

Brockhaus Wissensservice: Feinmotorik. Die Brockhaus Enzyklopädie Online. 2012. [PDF-Dokument]

Online verfügbar unter:

<https://koeln-fh.brockhaus-wissensservice.com/sites/brockhaus-wissensservice.com/files/pdfpermlink/5439001de2ddc8ac02f9d169be5c1fba.pdf>, eingesehen am 06.08.2013.

Brockhaus Wissensservice: Bilderbuch. Die Brockhaus Enzyklopädie Online. 2013. [PDF-Dokument]

Online verfügbar unter:

<https://koeln-fh.brockhaus-wissensservice.com/sites/brockhaus-wissensservice.com/files/pdfpermlink/fd1db77172b91cb28e30a36b6427af69.pdf>, eingesehen am 19.07.2013.

Buchreport: Kindermedienkongress über Perspektiven von Apps. 2012.

[Webseite]

Online verfügbar unter:

[http://www.buchreport.de/nachrichten/verlage/verlage\\_nachricht/datum/2012/11/27/eltern-sind-deutlich-zurueckhaltender.htm?no\\_cache=1?no\\_cache=1](http://www.buchreport.de/nachrichten/verlage/verlage_nachricht/datum/2012/11/27/eltern-sind-deutlich-zurueckhaltender.htm?no_cache=1?no_cache=1), eingesehen am 28.08.2013.

Buchreport: Weltbild bringt ein Tablet speziell für Kinder auf den Markt. 2013.

[Webseite]

Online verfügbar unter:

[http://www.buchreport.de/nachrichten/online/online\\_nachricht/datum/2013/07/24/familien-im-fokus.htm?no\\_cache=1?no\\_cache=1](http://www.buchreport.de/nachrichten/online/online_nachricht/datum/2013/07/24/familien-im-fokus.htm?no_cache=1?no_cache=1), eingesehen am 28.08.2013.

Bünthe, Oliver: Die Welt der iPad Apps. Die besten Apps, Webapplikationen und Webdienste. 1. Aufl., Heidelberg [u.a.]: mitp 2012.

Burg Wissem Bilderbuchmuseum der Stadt Troisdorf: Troisdorfer Bilderbuchpreis. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www1.troisdorf.de/museum/preise/bilderbuchpreis/main.htm>, eingesehen am 31.07.2013.

Carlsen Verlag: Carlsen startet Imprints für digitale Bücher. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

[http://www.carlsen.de/Carlsen\\_startet\\_digitale\\_Imprints](http://www.carlsen.de/Carlsen_startet_digitale_Imprints), eingesehen am 28.08.2013.

Deutscher Bundestag: Zweiter Zwischenbericht der Enquete-Kommission "Internet und Digitale Gesellschaft". Medienkompetenz. 2011. [PDF-Dokument]  
Online verfügbar unter:  
[http://www.bundestag.de/internetenquete/dokumentation/Medienkompetenz/Zwischenbericht\\_Medienkompetenz\\_1707286.pdf](http://www.bundestag.de/internetenquete/dokumentation/Medienkompetenz/Zwischenbericht_Medienkompetenz_1707286.pdf), eingesehen am 23.07.2013.

Dörr, Dieter (Hrsg.): Werbung in Computerspielen. Herausforderungen für Regulierung und Medienpädagogik., Berlin: Vistas 2011.

Drumm, Marcela: Angeregt oder "App-gelenkt"? Apps und E-Books für Kinder. 2012. [Audio-Datei]

Online verfügbar unter:  
<http://www.wdr5.de/sendungen/scala/2012/november/apps-und-e-books-fuer-kinder.html>, eingesehen am 16.08.2013.

Facebook Account Stadtbibliothek Mannheim: [medienmittwoch]<sup>2</sup> Thema Kinderbuch-Apps. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:  
<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=596119130411925&set=a.136452016378641.19457.118626184827891&type=1&theater>,  
eingesehen am 28.08.2013.

Goethe-Institut: Ausgezeichnete Kinder- und Jugendbücher | Deutsche Buchpreise | Troisdorfer Bilderbuchpreis. 2013a. [Webseite]

Online verfügbar unter:  
<http://www.goethe.de/ins/cn/hon/prj/kij/pre/troi/deindex.htm>,  
eingesehen am 24.07.2013.

Goethe-Institut: Ausgezeichnete Kinder- und Jugendbücher. Deutsche Buchpreise. Eulenspiegel-Bilderbuchpreis. 2013b. [Webseite]

Online verfügbar unter:  
<http://www.goethe.de/ins/cn/hon/prj/kij/pre/eul/de101692.htm>,  
eingesehen am 24.07.2013.

Google: Einführung zu Google Play. Google Play-Hilfe. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:  
[https://support.google.com/googleplay/answer/2844886?hl=de&ref\\_topic=2803017](https://support.google.com/googleplay/answer/2844886?hl=de&ref_topic=2803017), eingesehen am 05.08.2013.

Hagner, Michael (Hrsg.): Theorien des Computerspiels zur Einführung., Hamburg: Junius 2012.

Halbey, Hans Adolf: Bilderbuch: Literatur. Neun Kapitel über eine unterschätzte Literaturgattung., Weinheim: Beltz Athenäum 1997.

heise online: App Store mit Genius-Empfehlungen fürs iPad. 2010. [Webseite]

Online verfügbar unter:  
<http://heise.de/-1051886>, eingesehen am 30.06.2013.

Himmer AG: Downloads TING-Material. 2013a. [Webseite]

Online verfügbar unter:  
[http://www.ting.eu/de/presse/abbildungen\\_logos/](http://www.ting.eu/de/presse/abbildungen_logos/), eingesehen am 08.08.2013.

- Himmer AG: TING - Der Hörstift. 2013b. [Webseite]  
 Online verfügbar unter:  
[http://www.ting.eu/de/was\\_ist\\_ting\\_/?s=iV78EkOQLYUL0OG2J](http://www.ting.eu/de/was_ist_ting_/?s=iV78EkOQLYUL0OG2J),  
 eingesehen am 08.08.2013.
- Himmer AG: TING für Kinder. Bilderbücher. 2013c. [Webseite]  
 Online verfügbar unter:  
[http://www.ting.eu/de/ting\\_publicationen/ting\\_fuer\\_kinder/bilderbuecher/](http://www.ting.eu/de/ting_publicationen/ting_fuer_kinder/bilderbuecher/),  
 eingesehen am 11.08.2013.
- Hinz, Renate: Hörkassetten als auditive Medien in der Kinderliteratur,  
 in: Handbuch Kinderliteratur. Grundwissen für Ausbildung und Praxis., S.231–  
 247. Hrsg. von Thiele, Jens; Steitz-Kallenbach, Jörg., Freiburg: Herder 2003.
- Hofkens, Kirstin: Die etwas andere Prinzessin. Bilderbuch: Prinzessin Sause-  
 wind. 2012. [Webseite]  
 Online verfügbar unter:  
<http://www.iphonekinderapps.de/apps fuer kinder / die-etwas-andere-prinzessin/>,  
 eingesehen am 20.08.2013.
- jugendschutz.net: Sichere Kinderapps. Klick-Tipps. o.J. [Webseite]  
 Online verfügbar unter:  
<http://www.klick-tipps.net/kinderapps/>, eingesehen am 20.08.2013.
- Kain, Winfried: Die positive Kraft der Bilderbücher. Bilderbücher in Kindertages-  
 einrichtungen pädagogisch einsetzen. 1. Aufl., Weinheim: Beltz 2006.
- Kemp, Vivek: Why Mr. Morris Lessmore's Creators Told Their Story App-First.  
 2013. [Webseite]  
 Online verfügbar unter:  
<http://www.fastcompany.com/3005969/innovation-agents/why-mr-morris-lessmores-creators-told-their-story-app-first-video>, eingesehen am 19.08.2013.
- Ko Hoang, Youn-Ju: Vermittlung von "Visual Literacy" durch Computeranimati-  
 on im Kunstunterricht., Berlin 2000.
- Koerber, Susanne: Welche Rolle spielt das Bildersehen des Kindes aus Sicht  
 der Entwicklungspsychologie?, in: Neue Impulse der Bilderbuchforschung.  
 Wissenschaftliche Tagung der Forschungsstelle Kinder- und Jugendliteratur der  
 Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 13. - 15. September 2006., S.31–47.  
 Hrsg. von Thiele, Jens; Hohmeister, Elisabeth., Baltmannsweiler: Schneider  
 Verl. Hohengehren 2007.
- Kretschmer, Christine: Lesewelten eröffnen. Bilderbücher in der Grundschule  
 über die erste Klasse hinaus., in: JuLit, Vol. 32 (2006) 4, S. 36–42.
- Lieber, Gabriele u.a.: imago2010. Bildkompetenz und Literalität im Grund und  
 Vorschulalter. Ein EU-Projekt aus dem Bereich des Lebenslangen Lernens  
 (LLP). 2010. [PDF-Dokument]  
 Online verfügbar unter:  
<http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2010/7721/>, eingesehen am 03.06.2013.

- Media Literacy Lab: Gute Apps für Kinder. Kriterienkatalog zur Bewertung von Apps für Kinder. 2013. [PDF-Dokument]  
 Online verfügbar unter:  
<http://medialiteracylab.de/wp-content/uploads/2013/07/Kriterienkatalog-Version-1.01.pdf>, eingesehen am 02.09.2013.
- Media Literacy Lab: Kriterienkatalog. Apps für Kinder. 24.07.2013, 18:05 Uhr. [Webseite]  
 Online verfügbar unter:  
<http://de.gute-apps-fuer-kinder.de/index.php?title=Kategorien>,  
 eingesehen am 20.08.2013.
- Moser, Heinz: Einführung in die Medienpädagogik. Aufwachsen im Medienzeitalter. 5., durchges. und erw. Aufl., Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss 2010.
- Mucke, Sylvia: Kinderaugen zum Leuchten bringen, in: Eselsohr, Vol. 30 (2011) 3, S. 24–25.
- Näger, Sylvia: Literacy. Kinder entdecken Buch-, Erzähl- und Schriftkultur., Freiburg im Breisgau: Herder Freiburg 2005.
- Neitzel, Britta: Involvierungsstrategien des Computerspiels, in: Theorien des Computerspiels zur Einführung., S.75–103. Hrsg. von Hagner, Michael., Hamburg: Junius 2012.
- Neuß, Norbert: Kinder & Medien. Was Erwachsene wissen sollten., Seelze: Friedrich Verlag 2012.
- news aktuell: "Die Olchis" von Erhard Dietl ab sofort im iTunes App-Store - Oetinger. Pressemitteilung Verlag Friedrich Oetinger GmbH. 2010. [Webseite]  
 Online verfügbar unter:  
<http://www.presseportal.de/pm/78870/1737614/-die-olchis-von-erhard-dietl-ab-sofort-im-itunes-app-store-oetinger-veroeffentlicht-bilderbuch-app>,  
 eingesehen am 14.08.2013.
- Oestreich, Nicolas: App Store - Apples Einlasskontrolle prüft unzureichend. iPhone-Ticker. 2013. [Webseite]  
 Online verfügbar unter:  
<http://www.iphone-ticker.de/app-store-zeitbomben-apples-einlasskontrolle-prueft-unzureichend-52288/>, eingesehen am 19.08.2013.
- Oetken, Mareile: Qualität und Originalität. Bilderbücher: Wie lässt sich die Spreu vom Weizen trennen?, in: Das Bilderbuch. Ein Empfehlungskatalog., S.IX–XIII. Hrsg. von Breitmoser, Doris., München: Arbeitskreis für Jugendliteratur 2008.
- Paxmann, Christine: Tigerbooks will alles - der neue Kinderbuchstore für digitale Bilderbücher, in: Eselsohr, Vol. 30 (2011) 12, S. 12–13.
- Preußler, Otfried; Tripp, Franz J.: Der Räuber Hotzenplotz. Eine Kasperlgeschichte. [Nachdr.], Stuttgart: Thienemann 1996.

Projektbüro SCHAU HIN!: Sicherheitseinstellungen. So entdecken Kinder sicher die spannende Welt der Tablet-PCs. Und so funktioniert's - Sicherheit beim iPad. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://schau-hin.info/sicherheitseinstellungen/tablet-pc/pad/ipad.html>,  
eingesehen am 08.07.2013.

Rau, Marie Luise: Literacy. Vom ersten Bilderbuch zum Erzählen, Lesen und Schreiben. 1. Aufl., Bern, Wien u.a: Haupt 2007.

Ravensburger AG: Bestseller-App wird zum Bilderbuch. o.J. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.ravensburger.de/ueber-ravensburger/presse/pressemitteilungen/buecher/bestseller-app-wird-zum-bilderbuch/index.html>,  
eingesehen am 15.08.2013.

Ravensburger AG: tiptoi Service. Fragen und Antworten. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.ravensburger.de/kinder/tiptoi/fragen-und-antworten/index.html>,  
eingesehen am 08.08.2013.

Reinke, Christina: Wischen und pusten in der digitalen Lesewelt, in: Buchreport.spezial Kinder- und Jugendbuch (2011) 42, S. 26–28.

Rosenkötter, Henning: Motorik und Wahrnehmung im Kindesalter. Eine neuropädagogische Einführung., Stuttgart: Kohlhammer 2013.

Rudel, Horst: "Bilderbuch-Notstand ist Bildungs-Notstand". 2005. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.boersenblatt.net/sixcms/detail.php?id=83646>,  
eingesehen am 21.05.2013.

Rudlof, Christiane: Handbuch Software-Ergonomie. Usability Engineering. 2006. [PDF-Dokument]

Online verfügbar unter:

<http://www.ukpt.de/pages/dateien/software-ergonomie.pdf>,  
eingesehen am 21.08.2013.

Rühr, S.: Bilderbuch, in: Lexikon der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. A bis J., S.116. Hrsg. von Umlauf, Konrad., Stuttgart: Hiersemann 2011.

Samtgemeinde Schöppenstedt: Eulenspiegel-Bilderbuchpreis. Verleihungsgrundsätze. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.schoeppenstedt.net/index.phtml?La=1&object=tx%7C601.150.1>,  
eingesehen am 31.07.2013.

Schaer, P.: Anwendungsprogramm, in: Lexikon der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. A bis J., S.21. Hrsg. von Umlauf, Konrad., Stuttgart: Hiersemann 2011.

Schmid, Matthias: Bildungshäppchen; UNTEN RECHTS, in: Stuttgarter Zeitung, Vol. 62 (Nov. 2007), S. 3.

Schmitz, Ursula: Das Bilderbuch in der Erziehung. Ein Ratgeber für Erzieher/innen, Unterrichtende und alle, die Kinder und Bilderbücher lieben. 2., durchges. und erw. Aufl., Donauwörth: Auer 1997.

Schuster, Christine: 25 Jahre Kinder- und Jugendliteraturpreis LUCHS.

Interview mit Prof. Birgit Dankert. 2005. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.lesen-in-deutschland.de/html/content.php?object=journal&lid=1082>,  
eingesehen am 24.07.2013.

Senckel, Barbara: Wie Kinder sich die Welt erschließen. Persönlichkeitsentwicklung und Bildung im Kindergartenalter. Orig.-Ausg., München: Beck 2004.

Siller, Friederike: Media Literacy Lab. Kontakt. o.J. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://medialiteracylab.de/kontakt/>, eingesehen am 20.08.2013.

Stadt Köln: Spiel- & Lernsoftware - pädagogisch beurteilt., Köln: Stadt Köln, Amt für Kinder, Jugend und Familie, Abt. Jugendförderung, Fachstelle Medienpädagogik/Jugendmedienschutz 2010.

Stadt Köln: Bilderbuch-Apps. Jeder Satz ein Erlebnis? 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.stadt-koeln.de/6/veranstaltungskalender/10119/>,  
eingesehen am 28.08.2013.

Stampfl, Nora S.: Die verspielte Gesellschaft. Gamification oder das Leben im Zeitalter des Computerspiels. 1. Aufl., Hannover: Heise Zeitschriften-Verl 2012.

Starkey, Anika: App Entwickler. App Developers. PR Agenturen. o.J. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://bestekinderapps.de/app-developers>, eingesehen am 19.08.2013.

Starkey, Anika: Quietsch. Quietschfidele Kinderbuch App. 2012. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://bestekinderapps.de/die-besten-apps-kinder/quietsch-app>,  
eingesehen am 20.08.2013.

Statista: Beliebteste Kategorien im App Store 2013. Statistik. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/166976/umfrage/beliebteste-kategorien-im-app-store/>, eingesehen am 19.08.2013.

Stiftung Lesen: 6. Vorlesestudie 2012. Pressematerialien. 2012. [PDF-Dokument]

Online verfügbar unter:

[www.stiftunglesen.de/fileadmin/templates/getFile.php?type=pdf&id=753](http://www.stiftunglesen.de/fileadmin/templates/getFile.php?type=pdf&id=753),  
eingesehen am 05.08.2013.

Stiftung Lesen: Leseempfehlung "Bilderbuch-Apps". Vorlesen mal anders! 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.stiftunglesen.de/suche-materialarchiv/leseempfehlung/99>,  
eingesehen am 21.07.2013.

Strauch, Dietmar; Rehm, Margarete: Lexikon Buch, Bibliothek, neue Medien. 2., aktualisierte und erw. Aufl., München: Saur 2007.

Struckmeyer, Kati: Apps für Kinder. Die neue Welt des Edutainments, in: Merz. Medien + Erziehung: Zeitschrift für Medienpädagogik (2011) 4, S. 80–81.

Struckmeyer, Kati: Sprachkompetenzförderung. Erzählkultur, in: Medienpädagogik Praxis Handbuch. Grundlagen, Anregungen und Konzepte für aktive Medienarbeit., S.282–285. Hrsg. von Rösch, Eike., München: Kopaed 2012.

Szagan, Gisela: Das Wunder des Spracherwerbs. So lernt Ihr Kind sprechen. 1. Aufl., Originalausgabe., Weinheim: Julius Beltz 2007.

Theiß, Katja: Was essen Eipäd? Die ersten Kinderbuch-Apps sind da, in: Bulletin Jugend & Literatur (2011) 2, S. 18–21.

Thiele, Jens: Aspekte der bildnerischen Sozialisation, in: Handbuch Kinderliteratur. Grundwissen für Ausbildung und Praxis., S.37–52.

Hrsg. von Thiele, Jens; Steitz-Kallenbach, Jörg., Freiburg: Herder 2003a.

Thiele, Jens: Das Bilderbuch, in: Handbuch Kinderliteratur. Grundwissen für Ausbildung und Praxis., S.70-98. Hrsg. von Thiele, Jens; Steitz-Kallenbach, Jörg., Freiburg: Herder 2003b.

Thiele, Jens: Das Bilderbuch. Ästhetik, Theorie, Analyse, Didaktik, Rezeption. 2., erw. Aufl., Bremen: Aschenbeck & Isensee 2003.

Thiele, Jens; Hohmeister, Elisabeth (Hrsg.): Neue Impulse der Bilderbuchforschung. Wissenschaftliche Tagung der Forschungsstelle Kinder- und Jugendliteratur der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, 13. - 15. September 2006., Baltmannsweiler: Schneider Verl. Hohengehren 2007.

Umlauf, Konrad (Hrsg.): Lexikon der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. A bis J., Stuttgart: Hiersemann 2011.

Wallach, Sabine: Literaturverfilmungen, in: Handbuch Kinderliteratur. Grundwissen für Ausbildung und Praxis., S.206–230. Hrsg. von Thiele, Jens; Steitz-Kallenbach, Jörg., Freiburg: Herder 2003.

Wegner, Stefanie: Der App-Markt. Aussichten für Illustratoren, in: Eselsehr, Vol. 30 (2011) 7, S. 9.

Wikipedia: Luchs (Literaturpreis). [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://de.wikipedia.org/w/index.php?oldid=119284438>,  
eingesehen am 31.07.2013.

wissenmedia in der inmediaONE]: Bilderbuch. Wissen.de. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.wissen.de/rechtschreibung/bilderbuch-0?keyword=bilderbuch>,  
eingesehen am 19.07.2013.

Woods, Patrick: Kinder-Apps müssen neue Apple-Vorgaben erfüllen. 2013. [Webseite]

Online verfügbar unter:

<http://www.macwelt.de/news/Kinder-Apps-muessen-neue-Apple-Vorgaben-erfuellen-8150927.html>,  
eingesehen am 22.08.2013.

Zschweigert, Alexander: Was ist... Mac App Store. 2012. [Webseite]  
Online verfügbar unter:  
<http://www.maceinsteiger.de/was-ist/mac-app-store/>,  
eingesehen am 05.07.2013.



## 7.1 Liste der untersuchten Bilderbuch-Apps

Alle Online-Quellen wurden zuletzt am 20.08.2013 im Apple-App-Store aufgesucht.

### **Aschenputtel**

Carlsen Verlag GmbH: Aschenputtel. Version 1.0.5, 27.01.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/aschenputtel/id478294571?mt=8>.

### **Chokkos Abenteuer im Vogelland**

Siliq Digital Ltd.: Chokkos Abenteuer im Vogelland, Einleitung.

Version 1.4, 04.09.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/chokkos-abenteuer-im-vogelland/id489781217?mt=8>.

### **3 Schweinchen für iPad**

Carlsen Verlag GmbH: 3 Schweinchen für iPad. Version, 01.03.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/3-schweinchen-fur-ipad/id432052130?mt=8>.

### **Elefant mit Rücklicht**

Ridili GmbH: Elefant mit Rücklicht HD. Version 1.1, 27.06.2011.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/elefant-mit-rucklicht-hd/id441728451?mt=8>.

### **Emma isst**

Carlsen Verlag GmbH: Emma, von Jutta Bauer. Version 2.0, 17.05.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/emma-von-jutta-bauer/id552009499?mt=8>.

### **Die ersten Worte**

GrasshopperApps: Die Ersten Worte - Bilderbuch zum Lernen - Jetzt Gratis.

Version 3.3, 12.02.2011.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/die-ersten-worte-bilderbuch/id418878973?mt=8>.

### **Das falsche Buch**

Verlag Friedrich Oetinger GmbH: Das falsche Buch. Version 1.1, 22.01.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/das-falsche-buch/id571219504?mt=8>.

### **Die fantastischen fliegenden Bücher des Morris Lessmore**

Moonbot Studios LA, LLC: Die fantastischen fliegenden Bücher des Morris

Lessmore. Version 1.4, 26.10.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/die-fantastischen-fliegenden/id438052647?mt=8>.

### **Felix ist verliebt**

Orange Books: Bilderbuch: Felix ist verliebt. Version 1.0, 29.04.2011.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/bilderbuch-felix-ist-verliebt/id431853837?mt=8>.

### **Fiete**

Schmitz, Wolfgang: Fiete. Version 1.2.1, 18.06.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/fiete/id586669403?mt=8>.

### **Froschkönig**

S. Fischer Verlag GmbH: Froschkönig – Grimms Märchen interaktiv (Fischer App). Version 1.0.2, 14.12.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/froschkonig-grimms-marchen/id453731106?mt=8>.

### **Gute Nacht**

Mossmann, Barbara: Gute Nacht. Version 1.0.2, 28.02.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/gute-nacht/id541878997?mt=8>.

### **Ham ham**

Welsch, Hartmut: ham ham! - Tiere füttern für Kleinkinder und Kinder.

Version 1.2, 12.03.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/ham-ham!-tiere-futtern-fur/id567175181?mt=8>.

### **Hotzenplotz**

Thienemann Verlag GmbH: Hotzenplotz. Version 1.0.2, 13.09.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/hotzenplotz/id551578695?mt=8>.

### **Der kleine Rabe Socke - Alles wieder gut**

zuuka! GmbH: Der kleine Rabe Socke – Alles wieder gut oder wie der kleine Rabe zu seinem Namen kommt. Version 1.0.3, 24.10.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/der-kleine-rabe-socke-alles/id543112725?mt=8>.

### **Kleiner Eisbär**

Verlag Friedrich Oetinger GmbH: Kleiner Eisbär [LITE], von Hans de Beer.

Version 1.11, 01.04.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/kleiner-eisbar-lite-von-hans/id557546084?mt=8>.

### **Kleiner Fuchs**

mobile ventures mv1 UG: Kleiner Fuchs Kinderlieder - Liederbuch für Kinder und Kleinkinder. Version 2.7, 16.07.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/kleiner-fuchs-kinderlieder/id499541243?mt=8>.

**Kuckuck, da bin ich**

Verlag Friedrich Oetinger GmbH: Kuckuck, da bin ich!. Version 1.7, 21.03.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/kuckuck-da-bin-ich!/id456666191?mt=8>.

**Meine Stadt – Wunderwimmelbuch**

wonderkind interaktionsmedien GmbH: Meine Stadt Wunderwimmelbuch (Am Morgen). Das interaktive Wimmelbuch für Groß und Klein.

Version 1.4.4, 12.06.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/meine-stadt-wunderwimmelbuch/id490922806?mt=8>.

**The Monster at the End of this book starring Grover**

Sesame Workshop Apps: The Monster at the End of this book starring Grover.

Version 3.3, 14.09.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/monster-at-end-this-book...starring/id409467802?mt=8>.

**Opas Hochzeit**

DanLo Interactive: Opas Hochzeit. Version 1.12, 26.07.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/opas-hochzeit/id530648069?mt=8>.

**Pflaumenreim**

Ridili GmbH: Pflaumenreim. Version 1.3, 08.06.2011.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/pflaumenreim/id397678029?mt=8>.

**Piet und das Geheimnis des Fliegens**

Shape Minds and Moving Images GmbH: Piet und das Geheimnis des Fliegens HD. Version 1.2.2, 15.02.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/piet-und-das-geheimnis-des/id431300786?mt=8>.

**Pixi Buch: Pixi trifft eine Elfe**

Carlsen Verlag GmbH: Pixi Buch Pixi trifft eine Elfe. Version 1.0, 04.01.2011.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/pixi-buch-pixi-trifft-eine/id410835456?mt=8>.

**Pixi Lesestart**

Carlsen Verlag GmbH: Pixi Lesestart. Version 1.0, 01.05.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/pixi-lesestart/id508002087?mt=8>.

### **Die Prinzessin auf der Erbse**

TABTALE INTERNATIONAL LTD (2012): Die Prinzessin auf der Erbse - Ein interaktives Bilderbuch mit Geschichten für Kinder in HD.

Version 1.0, 11.10.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/die-prinzessin-auf-der-erbse/id557165058?mt=8>.

### **Prinzessin Will-Ich-Nicht**

Verlag Friedrich Oetinger GmbH: Prinzessin Will-Ich-Nicht.

Version 1.3, 07.02.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/prinzessin-will-ich-nicht/id529143636?mt=8>.

### **Quietsch**

Ridili GmbH: Quietsch. Version 1.3, 31.10.2011.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/quietsch/id431616620?mt=8>.

### **Die Ritterburg**

zuuka! GmbH: Die Ritterburg. Version 1.1.0, 31.08.2010.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/die-ritterburg/id386142240?mt=8>.

### **Schlaf gut**

mobile ventures mv1 UG: Schlaf gut HD. Version 3.3.7, 28.06.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/schlaf-gut-hd/id420927126?mt=8>.

### **Schlaf gut, kleiner Regenbogenfisch**

Verlag Friedrich Oetinger GmbH: Regenbogenfisch - Schlaf gut, kleiner Regenbogenfisch, von Marcus Pfister. Version 1.2, 06.02.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/regenbogenfisch-schlaf-gut/id597416579?mt=8>.

### **Schneewittchen**

Konzept33: Schneewittchen und die sieben Zwerge. Version 1, 01.08.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/schneewittchen-und-die-sieben/id546289885?mt=8>.

### **Schneewittchen**

Verlag Friedrich Oetinger GmbH: Schneewittchen. Version 1.0, 20.02.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/schneewittchen-maxi-interaktiv/id598944610?mt=8>.

**Das schnuckelige Schmusewörter ABC**

zuuka! GmbH: Das schnuckelige Schmusewörter ABC.

Version 1.0.1, 01.07.2011.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/das-schnuckelige-schmuseworter/id438164204?mt=8>.

**Wer hat den Mond gestohlen**

Windy Press: Wer hat den Mond gestohlen - Interaktives eBook für Kinder.

Version 1.2, 16.11.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/wer-hat-den-mond-gestohlen/id499296025?mt=8>.

**Wimmelbuch – der interaktive Nr.1 Bilderbuch Suchspaß**

Bastei Luebbe GmbH & Co. KG: Wimmelbuch – der interaktive Nr.1 Bilderbuch Suchspaß, von Ralf Butschkow als App für Kinder. Version 3.3, 26.01.2013.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/wimmelbuch-der-interaktive/id427615679?mt=8>.

**Wimmelbuch Zeitreise – der interaktive Nr. 1 Bilderbuch Suchspaß**

Bastei Luebbe GmbH & Co. KG (2012): Wimmelbuch Zeitreise – der interaktive Nr. 1 Bilderbuch Suchspaß, von Ralf Butschkow als App für Kinder (Wimmel-Zeit). Version 1.0, 20.11.2012.

Download verfügbar unter:

<https://itunes.apple.com/de/app/wimmelbuch-zeitreise-der-interaktive/id574447245?mt=8>.

## **8. Anhang**

### **a) Qualitätskriterien für Bilderbuch-Apps**

#### **Bild und Text**

Gute Bilderbuch-Apps sollten ein erkennbares Gesamtkonzept besitzen, indem Bild und Text erfolgreich um Interaktionsmöglichkeiten ergänzt werden, die den Fokus auf die Geschichte legen, indem sie in diese eingebettet werden. Wird die Qualität bei klassischen Bilderbüchern von der Abstimmung von Form, Farbe und Komposition beeinflusst, sind es bei Bilderbuch-Apps Layout, Design und Animation, die aufeinander abgestimmt sein sollten.

Inhalt und Emotionen des Textes sollten in Farbgestaltung, Gestik und Mimik auf für die Zielgruppe verständliche Bildcodes zurückgreifen, um das Entschlüsseln zu erleichtern. Animationen, 3D-Optik und Kamera des iPads 2 sollten genutzt werden, um das Kind stärker zu involvieren sowie mittels visueller Reize eine direkte Rückmeldung zu geben und dem Kind so Erfolgserlebnisse zu ermöglichen.

Die Texte in Bilderbuch-Apps sollten sich durch eine entwicklungspezifisch angepasste Syntax sowie sprachliche Mittel wie Reime und Wiederholungen, die den Spracherwerb unterstützen, auszeichnen. Klassische Erzählstrukturen können das Verständnis von narrativen Zusammenhängen befürworten. Im Sinne der Benutzerfreundlichkeit sollten die Texte in Apps individuell ein- und ausblendbar sein, wobei ein farbliches Hervorheben des Textes während des Vorlesens das Textverständnis unterstützt und Interaktionsmöglichkeiten mit der Schrift selbst zusätzlich motivieren können. Texte und Vertonung dieser sollten fehlerfrei und einheitlich in einer Sprache erfolgen, um dem Kind ein einheitliches Sprachbild zu bieten.

## **Interaktion**

Die Interaktionsmöglichkeiten sollten in das Gesamtkonzept der Geschichte eingepasst sein, da so die Aufmerksamkeit des Kindes bestmöglich auf die Geschichte gelenkt wird. Die verschiedenen technischen Möglichkeiten des iPad 2 wie Kamera, Mikrofon oder Bewegungssensor sollten genutzt werden, um das Kind zu involvieren und kreativ einzubinden. Visuelle Reize wie Animationen, auditive Reize und die taktile Einwirkung auf Bild und Geschichte mithilfe des Bewegungssensors bieten gute Gelegenheiten, das Interesse des Kindes zu wecken.

## **Audio**

Die Sprecher sollten langsam und deutlich sprechen sowie die in der Geschichte auftretenden Emotionen passend in ihrer Intonation darstellen. Achten Sie darauf, dass auditive Inhalte erneut abspielbar sind, da die Wiederholung sprachfördernd wirkt, das Erschließen der App im Tempo des Kindes ermöglicht und ein Gefühl von Sicherheit vermittelt. Werden Dialoge per Antippen ausgelöst, sollten nicht mehrere Tonspuren gleichzeitig abgespielt werden, da sonst das Verständnis beeinträchtigt werden kann. Aus gleichem Grund sollte es möglich sein, Hintergrundgeräusche oder –musik nach Bedarf zu deaktivieren. Zur Sprachförderung können integrierte Audiorekorder beitragen, die dem Kind eine Selbstreflexion seiner Sprache oder das Einlesen der Geschichte durch Sie als Bezugsperson ermöglichen. Der erfolgreiche Abschluss von Spielen kann durch eine positive auditive Rückmeldung wie Applaus verstärkt motivieren.

## **Benutzerfreundlichkeit**

Bilderbuch-Apps sollten fehlerfrei funktionieren, um das Kind nicht zu frustrieren. Testen Sie daher nach Möglichkeit die App vorher selbst. Um dem Kind die Aufnahme von Informationen in seinem eigenen Tempo zu ermöglichen, sollte eine gute Bilderbuch-App bei Verlassen zwischenspeichern und/oder ein sofortiges Zurückkehren zu bestimmten Stellen ermöglichen. Innerhalb der Menüführung sollten die verschiedenen Bereiche schnell und ohne viele Zwischenschritte zu erreichen sein. Dies kann durch Einblendung des Menüs am Bildschirmrand oder den Zugang über ein zentrales gut sichtbares Symbol gelöst werden.

Der Abstand der Bedienelemente sollte nicht zu nah beieinander liegen, sodass Kinder problemlos die Bereiche anwählen können.

Idealerweise sind zu Beginn verschiedene Modi zum Durchlaufen der Apps auswählbar, die den verschiedenen Fähigkeiten des Kindes nachempfunden sind. Solche Anpassungen können z.B. das Aus-/Einschalten von Sprechern, das Ein-/Ausblenden und/oder die optische Hinterlegung von Texten, Hintergrundgeräuschen, Musik oder das Bestimmen der Dauer von Texteinblendungen sein. Anleitungen, Hilfe und das Menü selbst sollten auf aussagekräftige Symbole und kindgerechte Beschreibungen zurückgreifen und jederzeit aufrufbar sein. Eine Vertonung der Hilfe und Menüführung ist für eine bessere Verständlichkeit für Kinder ebenfalls zu empfehlen.

### **Sicherheit**

Werbung, In-App-Käufe und externe Links in Bilderbuch-Apps sollten nicht bis kaum vorkommen, um ungewollte Käufe oder den Zugriff auf jugendgefährdende Inhalte zu verhindern. Wenn sie trotzdem eingebunden werden, so sollten sie klar erkennbar sein. Gute Apps verzichten auf Werbung oder verfügen über eine Art Kindersicherung, die den direkten Zugriff verhindert. Um Kinder vor jugendgefährdenden Inhalten oder Käufen zu schützen, können in den Einstellungen des iPad 2 nur Apps mit einer bestimmten Altersfreigabe freigeschaltet werden oder Käufe allgemein deaktiviert werden.



## b) Beispielbewertung einer Bilderbuch-App

### Aschenputtel

**Verlag:** Carlsen Verlag GmbH

**ISBN:** erhältlich im App-Store

**System:** iPhone, iPad

**Preis:** 4,49 €

**Altersempfehlung:** ab 4 Jahre

Das altbekannte Märchen Aschenputtel ist als Bilderbuch-App vom Carlsen Verlag ein Positivbeispiel für die erfolgreiche Integration von Interaktionsmöglichkeiten in die Geschichte. Es ist möglich die Bilderbuch-App in verschiedenen Modi zu durchlaufen. Wählt man im Menü *Lesen und spielen*, wird der Haupttext vorgelesen und die interaktiven Elemente können durch Tippen ausgelöst werden. Lässt man sich die Geschichte vorlesen, wird die App vollständig abgespielt und erinnert an ein Bilderbuchkino. Die Option *Ich will selber lesen* ermöglichen es Kind und Eltern alle Texte selbst zu sprechen, eine Tonaufnahme der eigenen Stimme ist jedoch nicht möglich. Der Erzählertext wird dabei zuerst eingeblendet, bei Berührung der einzelnen Figuren wird deren wörtliche Rede als Sprechblase dargestellt. Durch blinkende blaue Punkte auf den Charakteren wird ein optischer Reiz geschaffen, der darauf hinweist, dass bei Antippen etwas geschieht. Die Dauer der Texteinblendungen kann an die Lesefähigkeit des Kindes angepasst werden und die wörtliche Rede kann durch Antippen wiederholt aufgerufen werden. Die Schriftgröße ist passend gewählt und der Erzählertext, stets so positioniert, dass er die Bildkomposition nicht stört. Tippt man die Figuren schnell hintereinander an, kann es zu Überlagerung der verschiedenen Sprechblasen kommen, sodass der Text nicht mehr lesbar ist. Hier wäre es gut gewesen, wenn immer nur eine Animation zeitgleich auslösbar wäre. Da die Sprechblasen erneut aufrufbar sind, fällt es jedoch nicht negativ auf.

Die dialogorientierte Vermittlung von Bilderbüchern beim Vorlesen wird durch Interaktion aufgegriffen. Die jeweiligen Hauptfiguren der App beziehen dabei den Rezipienten mit in die Geschichte ein. So bittet Aschenputtel z.B. um Hilfe bei der Hausarbeit und lobt, wenn man ihr geholfen hat. Es findet somit eine auditive Rückmeldung statt. Toneffekte wie diese stimulieren dabei die Aufmerksamkeit des Kindes, wecken (erneut) Interesse und verschaffen dem Kind

ein Erfolgserlebnis. Gegenstände können dabei per *Drag and Drop* an von Aschenputtel angegebene Standpunkte bewegt werden. So wird die Aufmerksamkeit auf die Geschichte gelenkt und Sprachanlässe geschaffen. Der Bewegungssensor des iPad 2 wird ebenfalls eingebaut. Aschenputtel warnt während des Aufräumens, dass iPad 2 nicht zu schütteln. Tut man es trotzdem, werden die Gegenstände wieder durcheinander geworfen. Die Frontkamera des iPad 2 wird genutzt um die Aufnahme des Kindes in das Bild einzubauen und es so emotional stärker in die Handlung mit einzubeziehen. Bei Aschenputtel geschieht dies, indem der Rezipient sein Spiegelbild in Spiegeln im Bild sieht. An einer späteren Stelle kann die Farbe des Kleids von Aschenputtel bestimmt werden. Die ausgewählte Farbe wird in den folgenden Szenen dabei beibehalten, sodass es sich tatsächlich um eine dauerhaft personalisierte Anpassung handelt.

Eine Stärke des Bilderbuchs ist die Aufnahme von Informationen in einer vom Kind bestimmten Geschwindigkeit. Seiten können so lange angesehen werden bis alles entdeckt wurde und nach Bedarf kann zurückgeblättert werden, um etwas erneut anzusehen. Wenn das Kind müde ist, kann es die Lektüre unterbrechen und später fortsetzen. Dies wurde bei Aschenputtel erfolgreich adaptiert. Nachdem die App verlassen und danach wieder aufgerufen wurde, erscheint ein Menü, welches die Rückkehr zur zuletzt aufgerufenen Szene ermöglicht. Zusätzlich ist es über das Einblenden einer Szenenübersicht im Bild möglich direkt zu bestimmten Szenen zu springen. Das Menü ist über ein gut sichtbares Haussymbol in der linken oberen Bildschirmcke aufzurufen und ermöglicht den direkten Zugriff auf Hilfe und Einstellungen. Die Hilfe bietet in einfacher Syntax Tipps zur App, eine Vertonung oder verstärkt bildnerische Darstellung wäre hier jedoch wünschenswert gewesen. Sämtliche Navigationselemente der App sind in einer Farbe gehalten, was das Gesamtkonzept der App erfolgreich unterstützt.

Es findet sich kein virtuelles Bücherregal oder direkte Werbung in der App. Lediglich am Ende ist in Link im Bild positioniert, der ein Menü mit weiteren App-Empfehlungen und Links zu Social Media Seiten anbietet. Der Weg zu weiteren Käufen wird zumindest erschwert. Wenn man auf die externen Links klickt, erscheint ein Auswahlfenster, indem erst bestätigt werden muss, dass man die App verlassen möchte.

Insgesamt ist die Bilderbuch-App Aschenputtel positiv zu bewerten. Das bekannte Märchen wurde fantasievoll umgesetzt und die Interaktionen durch Animationen, Kamera und 3D-Optik erfolgreich in die Geschichte integriert.

Hiermit versichere ich, die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt zu haben.

Köln, den

---

pers. Unterschrift