

# **DJI-Projekt „Apps für Kinder“**

## **Aktuelle Angebote, prägende Genres**

**Trendanalyse Nr. 1**

Marc Urlen

Wissenschaftliche Texte

Wissenschaftliche  
Texte



Marc Urlen

**DJI-Projekt „Apps für Kinder“**  
**Aktuelle Angebote, prägende Genres**

Trendanalyse Nr. 1

Das Deutsche Jugendinstitut e.V. (DJI) ist eines der größten sozialwissenschaftlichen Forschungsinstitute Europas. Seit über 50 Jahren erforscht es die Lebenslagen von Kindern, Jugendlichen und Familien, berät Bund, Länder und Gemeinden und liefert wichtige Impulse für die Fachpraxis.

Träger des 1963 gegründeten Instituts ist ein gemeinnütziger Verein mit Mitgliedern aus Politik, Wissenschaft, Verbänden und Einrichtungen der Kinder-, Jugend- und Familienhilfe. Die Finanzierung erfolgt überwiegend aus Mitteln des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend und den Bundesländern. Weitere Zuwendungen erhält das DJI im Rahmen von Projektförderungen vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, der Europäischen Kommission, Stiftungen und anderen Institutionen der Wissenschaftsförderung.

Aktuell arbeiten und forschen 360 Mitarbeiter/innen (davon 225 Wissenschaftler/innen) an den beiden Standorten München und Halle (Saale).

Impressum: (c) 2017 Deutsches Jugendinstitut e.V.

Abteilung Kinder und Kinderbetreuung  
Projekt „Apps für Kinder“  
ISBN: 978-3-86379-201-5

Nockherstr. 4  
81541 München  
Telefon: +49 (0)89 62306-172  
E-Mail: [urlen@dji.de](mailto:urlen@dji.de)

München, im Januar 2017

# Inhalt

|          |                                                                                       |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>                                                                     | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>Apps für Kinder – aktuelle Angebote</b>                                            | <b>9</b>  |
| <b>3</b> | <b>Softwarerends: zwischen grenzenloser Kreativität und künstlich erzeugtem Frust</b> | <b>13</b> |
| 3.1      | Schöpferische Potentiale freisetzen: Kreativ-Apps                                     | 14        |
| 3.2      | Frust oft vorprogrammiert: „Free-to-play“                                             | 17        |
| 3.3      | Neue Impulse für klassische Kindermedien: Bilderbuch-Apps                             | 21        |
| <b>4</b> | <b>Folgerungen und Forschungsfragen</b>                                               | <b>24</b> |
| 4.1      | Herausforderungen für Eltern und die Medienpädagogik                                  | 24        |
| 4.2      | Forschungsbedarf und Forschungslücken                                                 | 25        |



# 1 Einleitung

*Smartphones sind aus dem Alltag nicht mehr fortzudenken, prägen die gesellschaftliche Kommunikation. Kinder und Jugendliche lassen sich fasziniert auf die Spiel- und Lernwelten der Apps ein. Diese Trendanalyse gibt einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, welche Herausforderungen sich für die Vermittlung von Medienkompetenz in der digitalisierten Gesellschaft ergeben.*

Kinder werden heute in eine Welt hineingeboren, in der die universelle Verfügbarkeit über mobile Kommunikationstechnologien selbstverständlich ist. 2007 wurde mit dem iPhone das erste Mobilgerät mit buntem Touchscreen eingeführt, 2015 verfügt fast jeder Haushalt über ein Smartphone.<sup>1</sup> Noch nie zuvor hat sich eine neue Informationstechnologie so schnell durchgesetzt. Die Folgen sind weitreichend. Das Internet steht überall zur Verfügung. Verwandte und Bekannte lassen sich global per Videoanruf erreichen. Mit WhatsApp und den Social-Media-Netzwerken haben sich ganz neue multimediale Kommunikationskanäle eröffnet. Darüber hinaus bieten Smartphones die ganze Bandbreite der Funktionalität von hochwertigen PCs, Fotoapparaten, MP3-Playern und Spielkonsolen.

Laut der JIM-Studie 2015 verfügen 99% der weiblichen und 97% der männlichen Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren über ein eigenes Mobilgerät,<sup>2</sup> 89% nutzen es täglich.<sup>3</sup> Dabei ist der Trend zu beobachten, dass Tablets sich nicht, wie vorhergesagt, flächendeckend verbreiten. Die Haushaltsabdeckung stagniert vielmehr bei etwa 25%, die Umsätze gehen zurück, Marktforscher sprechen von einer Marktsättigung.<sup>4</sup> Das Interesse konzentriert sich vielmehr auf die jeweils aktuellsten Smartphone-Modelle. Diese werden von Jugendlichen nicht nur zum Kommunizieren und Surfen im Netz verwendet, sondern sind inzwischen auch zu den beliebtesten Spielgeräten aufgestiegen. 59% der Jugendlichen beschäftigen sich wenigstens einmal in der Woche mit App-Spielen.<sup>5</sup>

Smartphones sind auch unter Kindern weit verbreitet. Nach der KIM-Studie 2014 verfügen 10% der Sechs- bis Siebenjährigen und 61% der Zehn- bis Elfjährigen über ein eigenes Mobilgerät.<sup>6</sup> Diese Daten ändern

1 Nach Angaben des statistischen Bundesamts beträgt die Ausstattung privater Haushalte mit Mobiltelefonen 2016 95,1%

([https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/AusstattungGebrauchsuetern/Tabellen/Infotechnik\\_D.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/AusstattungGebrauchsuetern/Tabellen/Infotechnik_D.html), abgerufen am 16.11.2016).

Laut JIM-Studie 2015 ist in 99% aller Haushalte, in denen Jugendliche leben, ein Smartphone oder Handy vorhanden (S. 6).

2 JIM-Studie 2015, S. 8. Die KIM- und JIM-Studien werden zweijährlich bzw. jährlich herausgegeben vom Medienpädagogischen Forschungsverbund Südwest und verstehen sich als Basisuntersuchungen zum Medienverhalten 6- bis 13-jähriger Kinder bzw. 12- bis 19-jähriger Jugendlicher.

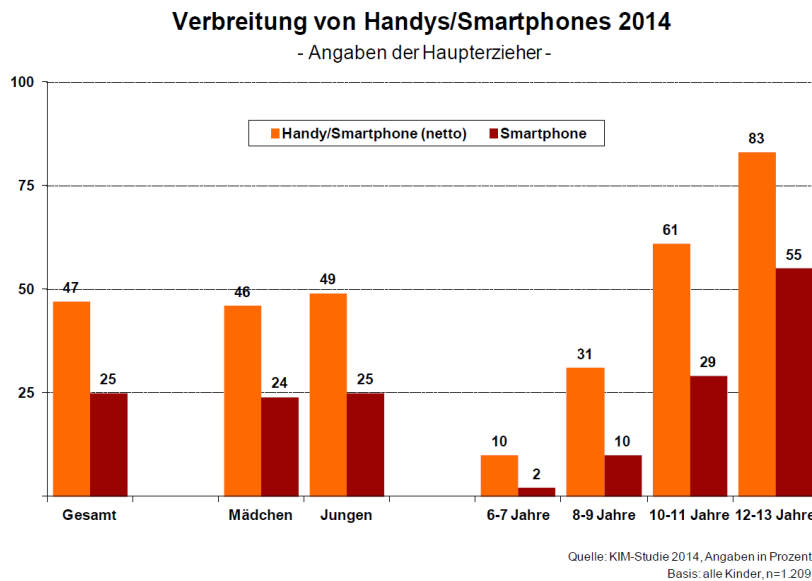
3 Ebd., S. 11.

4 dpa / Daniel Rottinger, zitiert nach <https://www.teltarif.de/tablet-markt-verbreitung/news/64296.html>, abgerufen am 14.11.2016.

5 JIM-Studie 2014, Seite 6: Geräteausstattung im Haushalt 2014 (Auswahl), S. 43.

6 KIM-Studie 2014, S. 45.

sich rasant: Nach einer Studie des SINUS-Instituts von 2015 verfügen sogar schon 22% der Drei- bis Achtjährigen über ein eigenes Mobilgerät.<sup>7</sup>



*Verbreitung von Handys und Smartphones, KIM-Studie 2014, S. 45 (orange: sämtliche Mobilgeräte incl. Smartphones)*

Ca. 20% der Kinder, die Mobiltelefone nutzen, geben an, täglich mit Apps zu spielen.<sup>8</sup> Besonders beliebt sind dabei vor allem kommerzielle Spiele, die eigentlich für andere Altersgruppen konzipiert sind, wie „Angry Birds“, „Temple Run“ und „Clash of Clans“.<sup>9</sup>

In Anbetracht dieser Ausgangslage stellt sich die Frage, wie die Pädagogik darauf reagieren sollte. Kontrovers wird diskutiert, ob Tablets und Apps schon in Kindertageseinrichtungen und Grundschulen eingesetzt werden sollten. Befürworterinnen und Befürworter heben die pädagogischen Möglichkeiten interaktiver Lernsoftware hervor und verweisen auf die Notwendigkeit, frühzeitig Medienkompetenz zu vermitteln. Dagegen wird angeführt, dass das Lernen mit Apps problematisch sei und Kinder ohnehin schon zu viel Zeit mit digitaler Technik verbrachten.

Im Bereich der Pädagogik lässt sich inzwischen die Tendenz beobachten, die Digitaltechnik als wesentliches Element der Alltagswelt anzuerkennen. Vor einem Einsatz der Computer als „Lernmaschinen“ oder gar als Lehrersatz aber wird gewarnt. Wesentlich sei vielmehr, einen verantwortungsvollen und reflektierten Umgang mit der Technologie zu erlernen. Dies aber ist eine gewaltige Herausforderung, da sich die technischen und kommunikativen Möglichkeiten immer schneller verändern. Sollen Erzieherinnen und Erzieher, Lehrerinnen und Lehrer in die Lage versetzt werden, diese Entwicklungen kompetent zu begleiten, so muss das Medienwissen nicht nur in

7 DIVSI U9-Studie: Kinder in der digitalen Welt, S. 60

(<https://www.divsi.de/publikationen/studien/divsi-u9-studie-kinder-der-digitalen-welt/>, abgerufen am 14.11.2016)

8 KIM-Studie 2014, S. 48.

9 Ebd., S. 49.

den entsprechenden Ausbildungsgängen vermittelt werden, sondern darüber hinaus auch immer wieder aktualisiert werden. Aktuelle Online-Angebote sind dabei besonders hilfreich und wichtig.

Das Projekt „Apps für Kinder“ leistet einen Beitrag zur Aufklärung in der digitalen Welt, indem es Analysewerkzeuge entwickelt, die den vielfältigen, oft widersprüchlichen Angeboten gerecht werden. Die App-Landschaft zeigt exemplarisch die Möglichkeiten und Risiken digitaler Medien. Bilderbuch-Apps bieten einen kindgerechten Zugang zur aktuellen Technologie. Kreativ-Apps verwandeln handelsübliche Smartphones in Multimedia-Studios. Auf der anderen Seite aber drängen auch viele Angebote in den Kinder-Markt, die ganz auf Gewinnoptimierung ausgelegt sind und dabei keinerlei pädagogische Standards beachten.

Diese Trendanalyse zeigt zunächst, welche App-Angebote für Kinder aktuell zur Verfügung stehen und über welche Kanäle sie vertrieben werden. Im zweiten Abschnitt sollen einige interessante Genres näher untersucht werden. Abschließend zeigt diese Analyse auf, welche aktuellen Herausforderungen sich für die Medienpädagogik ergeben und welche Forschungsfragen in diesem Kontext als besonders drängend erscheinen.

## 2 Apps für Kinder – aktuelle Angebote

### Kinderangebote in den App Stores

Der Verkauf von Apps erfolgt fast vollständig über zwei große Stores: Apples „App Store“ sowie den „Google Play Store“. Diese sind in die Betriebssysteme „iOS“ (Apple) und „Android“ (Google) integriert, mit denen über 99% aller aktuell verkauften Smartphones betrieben werden.<sup>10</sup> Zurzeit erreichen die Android-Geräte einen Marktanteil von ca. 84%.<sup>11</sup> Trotzdem erzielt der App Store immer noch einen im Vergleich zum Play Store doppelt so hohen Umsatz.<sup>12</sup>

Das Internet-Portal „MacStories“ veröffentlichte im Juli 2016 eine Analyse zu den erfolgreichsten Titeln im App Store.<sup>13</sup> 68% der 200 Apps, die den größten Umsatz generieren („top grossing apps“), sind Spiele. 99% der Titel in dieser Spitzengruppe stehen als „Free-to-play“-Version zur Verfügung.<sup>14</sup> Bei diesem Verkaufsmodell kann das jeweilige Programm kostenlos heruntergeladen und genutzt werden, allerdings werden später unterschiedliche Erweiterungen und Extras per In-App-Kauf angeboten.

Apps für Kinder sind inzwischen ein Milliardenmarkt. Die US-amerikanische Webseite „VentureBeat“ kommt zu dem Ergebnis, dass Kin-

10 Nach einer Studie von Gartner Inc., <http://www.zdnet.de/88268973/android-nimmt-ios-und-windows-phone-erneut-marktanteile-ab/>, abgerufen am 2.11.2016.

11 Ebd.

12 Daten von App Annie, zitiert nach <https://www.heise.de/mac-and-i/meldung/App-Store-vs-Google-Play-Halbe-Download-Zahlen-bei-doppeltem-Umsatz-3273481.html>, abgerufen am 14.11.2016.

13 <https://www.macstories.net/stories/exploring-the-app-stores-top-grossing-chart/>

14 Ebd.

derspiele weltweit 8% des App-Umsatzes ausmachen, dies entspräche fast zwei Milliarden Dollar.<sup>15</sup> In den Online-Stores stehen inzwischen über zwei Millionen Apps zur Verfügung - darunter Hunderttausende von Spielen. Ca. 80.000 Lern-Apps wurden laut „International Business Times“ Mitte 2015 allein in Apples App Store angeboten.<sup>16</sup>

Auch im Bereich der Kinder-Apps setzten sich aber vor allem unterhaltende Gelegenheitsspiele durch, die als „Free-to-play“-Versionen angeboten werden. Während einige große Spiel-Hits Milliardenumsätze generieren<sup>17</sup>, liegt die Verbreitung von Lern-Apps meist nur bei wenigen Tausend Installationen. Von den Top-50-Bildungs-Apps im Google Play Store wurden 29 weniger als 10.000 Mal installiert.<sup>18</sup> Unter den Top 50 der im Familienbereich angebotenen „Free-to-play“-Spiele befinden sich dagegen 46, die mehr als eine Million Mal installiert wurden, 29 sogar mehr als zehn Millionen Mal.<sup>19</sup>

Dies wirft die Frage auf, wie pädagogisch anspruchsvolle Programme in den Fokus gerückt werden können. Während die großen „Hits“ in den Zielgruppen allein durch Alltagskommunikation und die Social-Media-Kanäle bekannt werden, sind anspruchsvollere Titel auf Empfehlungen und besondere Positionierungen in den Stores angewiesen.

### Kinder-Apps im Familienbereich des Google Play Stores

Das DJI hat das Kinder-App-Angebot im Google Play Store genauer untersucht. Dieser ist die offizielle Verkaufsplattform für Apps, die auf dem am weitesten verbreiteten Betriebssystem Android laufen. Dieser Store eignet sich besonders für Auswertungen, weil zu jedem Titel angegeben wird, wie oft dieser installiert wurde.<sup>20</sup>

Spezifische Kinder-Apps werden bei Google Play im Familienbereich angeboten. Dieser enthält ausschließlich Titel, die sich für die Rubrik „Designed for Families“ qualifiziert haben und deshalb das Label „familienfreundlich“ tragen. Für sie gelten bestimmte Einschränkungen, was die Altersfreigabe, die Integration von Werbung und den Datenschutz betrifft. In-App-Käufe und Werbeeinblendungen sind aber auch in dieser Rubrik ausdrücklich erlaubt.<sup>21</sup>

15 <http://venturebeat.com/2015/08/18/kids-gaming-makes-up-nearly-8-of-mobile-game-spending-worldwide/>, abgerufen am 11.11.2016, unter Berufung auf eine Untersuchung von „SuperData Research“.

16 In der Kategorie „Education“: <http://www.ibtimes.com/little-evidence-support-claims-80000-educational-apps-apple-store-actually-improve-1913252>, abgerufen am 11.11.2016.

17 Nach Angabe der Berliner Morgenpost (28.10.2015) generierten die zehn erfolgreichsten App-Spiele mit 1,5 Milliarden Dollar 25% des Umsatzes des weltweiten Mobil-Spielemarktes: <http://www.morgenpost.de/wirtschaft/finanzen/article206336151/Clash-of-Clans-Co-generieren-1-5-Mrd-US-Dollar-Umsatz.html>, abgerufen am 11.11.2016.

18 Angaben des Google Play Stores, abgerufen am 7.11.2016.

19 Installationen weltweit, Google Play Store, abgerufen am 7.11.2016.

20 In Größenordnungen wie z. B. „10.000 – 50.000“ Installationen.

21 [https://play.google.com/intl/de\\_ALL/about/families/designed-for-families/authentication/](https://play.google.com/intl/de_ALL/about/families/designed-for-families/authentication/)

Der Familienbereich ist untergegliedert in die Altersgruppen „bis 5 Jahre“, „6-8 Jahre“ und „ab 9 Jahre“. Sowohl für den gesamten Bereich als auch für die unterschiedlichen Altersgruppen lassen sich die „Apps-Top-Charts“ anzeigen. Diese werden jeweils aufgeteilt in die Kategorie „Top“, die ausschließlich „Free-to-play“-Apps enthält, und die Kategorie „Bestseller“, unter der die kostenpflichtigen Apps aufgeführt werden.

Bei der Analyse der Spitzenreiter fällt auf, dass sich auch im Kinderbereich das Interesse auf einige besonders beliebte Titel und Publisher konzentriert. In den Top 50 der Familiencharts („Top-Familie“ im November 2016) finden sich vor allem „Free-to-play“-Titel von großen Publishern wie Electronic Arts (8 Titel), LEGO (7 Titel) und Disney (3 Titel). 24 lassen sich einem beliebten Franchise bzw. Merchandise zuordnen (z. B. Star Wars, Minions, Disneys „Eiskönigin“).<sup>22</sup>

37 Titel wurden mehr als 5 Millionen Mal installiert, 28 dieser Apps bieten In-App-Käufe an, ebenso viele enthalten In-App-Werbung. Nur 10 der Spiele verzichten auf beides. Bei 8 davon handelt es sich um Apps, die Interesse für bestimmte Franchises wecken sollen (z. B. LEGO, Playmobil, Skylanders).<sup>23</sup>

Unter der Kategorie „Bestseller“ sind nur kostenpflichtige Apps aufgeführt. Es fällt auf, dass diese bei Weitem nicht so verbreitet sind wie die Apps der Kategorie „Top-Apps“. Der mit großem Abstand beliebteste Titel ist hier die Mobilversion von „Minecraft“, gefolgt von einigen anderen Titeln, die auch bei Jugendlichen und Erwachsenen besonders beliebt sind (z. B. „Need for Speed – Most Wanted“ und „Monopoly“). Titel, die speziell für Kinder konzipiert sind, finden sich in dieser Hitliste nur wenige. Auf Platz 9 z. B. wird die App „Die drei ??? – Geisterwelt“ aufgeführt, die nach Angaben von Google Play bislang nur „1000 – 5000“ Mal installiert wurde. „Petterssons Erfindungen“ auf Platz 12 wurden sogar nur „500 – 1000“ Mal heruntergeladen. Die geringe Verbreitung von kostenpflichtigen Apps wird besonders unter den „Topsellern“ im Bereich Bildung deutlich. Unter den Top 50 sind nur 5, deren Verbreitung 50.000 Installationen übertrifft.<sup>24</sup>

## **Besondere Bereiche für Lern- und Kreativapps**

Der Play Store bemüht sich, neben den stark verbreiteten Apps, bei denen es sich größtenteils um unterhaltsame Spiele handelt, auch Lern- und Kreativ-Apps in den Fokus zu rücken. So werden Themen wie „Spaß am Lernen“, Apps „für kleine Wissenschaftler“ und Kochspiele besonders hervorgehoben. Zu diesen wurden jeweils Unterseiten mit einer Auswahl von Apps zusammengestellt. Auch die Gewinner des Kindersoftwarepreises „Tommi“ werden auf einer Unterseite präsentiert. Für die einzelnen Altersgruppen sowie für unterschiedliche Genres (z. B. Bildung, Denkspiele, Kreativität ...) können Unterseiten aufgerufen werden, die wiederum unter-

<sup>22</sup> Die Zuordnung ist in manchen Fällen nicht eindeutig (z. B. „FIFA“).

<sup>23</sup> Kategorie „Top Familie“ im Google Play Store, ausgewertet am 10.11.2016.

<sup>24</sup> Ebd.

schiedliche Schwerpunkte setzen. In der Kategorie „6 – 8 Jahre“ werden neben den beliebtesten Titeln auch Apps für „junge Leser“ und „virtuelle Haustiere“ herausgestellt. Daneben wird die „Welt von Disney“ beworben.<sup>25</sup>

In jeder Unterkategorie, also z. B. bei den unterschiedlichen Altersgruppen, wird auch ein Link zu „beliebten Apps & Spielen“ eingeblendet. Bei Anwahl öffnet sich wiederum eine Seite mit den jeweiligen „Top-Apps“. Dort werden dann ausschließlich „Free-to-play“-Apps angezeigt.

## Schlussfolgerungen

Eine Sichtung des Angebots zeigt, dass für Kinder eine riesige Auswahl von Apps zur Verfügung steht. Das Interesse bündelt sich aber auf eine durchaus überschaubare Anzahl populärer Titel. Erfolgreich sind vor allem unterhaltsame Spieltitel, die über „Free-to-play“-Modelle vertrieben werden und sich hauptsächlich über In-App-Käufe finanzieren. Viele von ihnen lehnen sich an erfolgreiche Franchises an. Pädagogisch anspruchsvolle Spiel-, Lern- und Kreativ-Apps dagegen stehen nicht so sehr im Mittelpunkt. Verzichten sie bewusst auf Werbung und In-App-Käufe, so haben sie Schwierigkeiten, sich im Wettbewerb gegen angeblich „freie“ Angebote durchzusetzen – dies zeigen die Verbreitungszahlen sehr deutlich. Umso wichtiger ist es, dass solche Apps speziell herausgehoben und in den Fokus gerückt werden. Die App Stores tragen durch spezifische Kategorien dazu bei.

Nötig sind in diesem Bereich aber darüber hinausgehende Einordnungen, Besprechungen und Hintergrundinformationen. Medienpädagogische Portale können z. B. zeigen, wie durch den Einsatz von Kreativ-Apps schöpferische Potentiale erschlossen werden können und welche pädagogisch konzipierten Angebote zur reflektierten Mediennutzung anregen. Eltern benötigen Informationen, welche Apps für Kinder geeignet sind und wie sie sich diese mit ihren Kindern zusammen erschließen können. Gleichzeitig muss das Bewusstsein gestärkt werden, dass die Auswahl geeigneter Medien eine wichtige Erziehungsaufgabe darstellt.

<sup>25</sup> Ausgewertet wurde der Aufbau des Familienbereichs des Google Play Stores im November 2016.

### 3 Softwaretrends: zwischen grenzenloser Kreativität und künstlich erzeugtem Frust

Bei aktuellen Tablets und Smartphones handelt es sich um hochentwickelte Computersysteme. Sie bündeln multimediale Features, die noch vor wenigen Jahren kaum erschwinglich für Privatanwender waren, wie hochauflösende Kameras, HD-Displays und schnelle Grafikprozessoren. Ihre hohe Speicherkapazität ermöglicht z. B. die Aufnahme von langen Filmen, die dann wie in einem Filmstudio komplett bearbeitet werden können.

Die Produktion von Apps erfordert keine teure Technik. So wurden viele kleine Studios gegründet, die mit kleinem Budget Software entwickeln. In diesem Rahmen entstanden zahlreiche innovative Titel, die sich speziell an Kinder richten: künstlerisch anspruchsvolle Bilderbücher, multifunktionale Kreativ-Apps, interessante Spiel- und Lern-Apps.

Dabei ist aber zu beobachten, dass sich nur wenige Titel durchsetzen können und anspruchsvolle Nischentitel eine nur geringe Verbreitung finden. Der App-Markt konzentriert sich auf das Segment der sog. Casual Games: Spiele, die sich schnell erlernen und „zwischen durch“ spielen lassen, die aber trotzdem eine große Sogwirkung und Bindung entfalten. Viele weit verbreitete Titel, die sich an Kinder wenden, sind darum nicht auf pädagogischen Anspruch, sondern auf das größte Vermarktungspotential hin optimiert.

Aufgrund des weit differenzierten Angebots – von pädagogisch anspruchsvollen bis hin zu rein kommerziell ausgerichteten Titeln – ergeben sich besondere Herausforderungen an die Medienpädagogik. Angebote wie die DJI-Datenbank „Apps für Kinder“ sind dabei behilflich, in der Flut der Angebote pädagogisch interessante und wertvolle Titel auffindbar zu machen und gleichzeitig einen Überblick über ihre Anwendbarkeit zu geben. Aber auch im Bereich problematischer Apps können systematische exemplarische Analysen dazu beitragen, die zugrundeliegenden Mechanismen besser zu verstehen.

Im Folgenden werden einige wichtige Genres näher betrachtet und anhand von Beispielen aus der Datenbank „Apps für Kinder“ verdeutlicht. **Kreativ-Apps** verwandeln handelsübliche Mobilgeräte in Multimedia-Studios und lassen sich hervorragend in der Medienpädagogik einsetzen. Populäre „**Free-to-Play**“-Apps sind auch unter Kindern weit verbreitet. **Bilderbuch-Apps** zeigen Wege, die aktuelle Technik auf eine innovative Weise einzusetzen, um Inhalte kindgerecht zu vermitteln und einen behutsamen ersten Zugang zur digitalen Technik zu ermöglichen.

### 3.1 Schöpferische Potentiale freisetzen: Kreativ-Apps

*Bei aktuellen Smartphones handelt es sich um komplexe Computersysteme mit nahezu unbegrenzten multimedialen Möglichkeiten. Um ihr Potential auszuschöpfen, ist allerdings zugängliche Software nötig. Hier bieten sich Kreativ-Apps an.*

In der Flut der Apps, die sich an Kinder richten, ragen aus medienpädagogischer Sicht die Kreativ-Apps heraus. Bei ihrem Einsatz müssen Kinder keinen vorgegebenen Bahnen folgen, wie dies bei den meisten Spielen und Lernprogrammen der Fall ist. Kreativ-Apps regen vielmehr die Phantasie an. Sie erschließen das Potential der Tablets und Smartphones, verwandeln diese in kreative Werkzeuge. So können eigene Inhalte aufgenommen, bearbeitet und präsentiert werden.

Am meisten Spaß macht es, wenn gemeinsam mit anderen Ideen entwickelt und umgesetzt werden. Die Produktion von Medienprodukten wird so auf spielerische Weise erfahren. Es entstehen Angebote, die auch anderen gefallen. So erfolgt eine emotional erfahrbare Rückmeldung, eine Anerkennung der kreativen Leistung.

Viele dieser Apps überbrücken die Kluft zwischen virtueller und wirklicher Welt, indem sie Elemente verarbeiten, die auf traditionelle Weise entstehen: Bilder und Klänge, Sprache und Kulissen. Dabei machen Kinder die Erfahrung, dass digitale Technik erst dann richtig interessant wird, wenn sie mit der eigenen Lebenswelt verbunden und in soziale Interaktionen eingebunden ist.

Ein gutes Beispiel dafür sind Stop-Motion-Apps. Kinder basteln Hintergründe, vor denen sie Spielzeugfiguren oder selbstgemalte Charaktere bewegen. Die Animationen werden Bild für Bild aufgenommen, so dass flüssige Bewegungen entstehen. So können ganze Zeichentrickfilme selbst produziert und anschließend vertont werden. Das gemeinsame Anschauen solcher Filmwerke macht viel Spaß und belohnt den Schaffensprozess.

#### Analyse der Datenbank

Da der Anteil dieser Apps im Gesamtangebot gering ist, ist es umso wichtiger, diese auffindbar zu machen und ihre Möglichkeiten unter pädagogischen Aspekten einzuschätzen. Die Datenbank „Apps für Kinder“ empfiehlt zahlreiche gute Kreativ-Apps und zeigt ihre Chancen und Grenzen auf. In vielen Fällen werden auch Praxis-Tipps und Links zu pädagogischen Erfahrungsberichten angeboten. Zurzeit werden auch Bildberichte zum Praxiseinsatz von Kreativ-Apps in Kindertageseinrichtungen erstellt, die die Datenbank ergänzen.

Bislang wurden 46 Kreativ-Apps in der Datenbank erfasst. Davon wurden 17 als „sehr empfehlenswert“ eingestuft, 23 als „empfehlenswert“ und 6 als „gerade noch empfehlenswert“. Das Spektrum reicht dabei von Filmstudios (z. B. „Stop Motion Studio Pro“ und „LEGO Movie Maker“) über innovative Kompositionswerkzeuge (z. B. „MadPads“ und „Singing Fingers“) bis hin zu einer Entwicklungsplattform für eigene Videospiele („Die

unendliche Arcade von Tinybop“). Über die Suchmaske kann speziell nach Kreativ-Apps gesucht werden.

Kreativ-Apps lassen sich besonders gut in der medienpädagogischen Praxis in Kindertageseinrichtungen und Schulen einsetzen. So lassen sich z. B. mit der beliebten „Popplet“-App eigene Struktogramme erstellen oder mit „Spark Video“ vertonte Fotoshows. In den Analysen fiel dabei auf, dass es gar nicht nur speziell auf Kinder zugeschnittene Apps sind, die in diesem Bereich besonders geeignet sind. Vielmehr existieren zahlreiche universelle Kreativ-Apps, die bei Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen gleichermaßen beliebt sind.

Der folgende Auszug aus der Rezension zu „MadPads – Remix Your Life“ gibt ein Beispiel für die Analyse einer Kreativ-App. Gleichzeitig zeigt der Artikel exemplarisch einige der pädagogischen Einschätzungen und Empfehlungen, die Bestandteile der Analysen sind.

#### **Beispiel aus der DJI-Datenbank „Apps für Kinder“**

### **„MadPads – Remix Your Life“<sup>26</sup>**

#### **Kurzbewertung**

„MadPad“ ist eine vielseitige Kreativ-App, mit der sich ganz einfach Video-Sound-Collagen, Geräusch-Memories, Rhythmus-Improvisationen oder Bild-Wort-Collagen erstellen lassen. Hierfür werden Geräusche bzw. Klänge aus dem Alltag und der Umwelt aufgenommen, z. B. Wörter und Gesang. Jeweils zwölf Sound-Clips bilden ein Sound-Set, das als „Klangboard“ genutzt werden kann. Durch Tippen auf die Klangfelder entstehen Rhythmen und Melodien, die zu Arrangements kombiniert werden können. Der Fantasie und Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt.

„MadPad“ ist eine gelungene App, die durch ihre einfache Bedienung auch für Menschen mit wenig App-Erfahrung geeignet ist. Durch ihre Zugänglichkeit bietet sie sich für den Einsatz in der pädagogischen Praxis an - oder privat für alle, die Freude an Musik und Rhythmus haben. Die schnell zu erreichenden und unterhaltsamen Ergebnisse motivieren, sich weiter mit Musik zu beschäftigen. Großer Spaßfaktor!



<sup>26</sup> „MadPad – Remix Your Live“ von Smule Inc. wird u. a. im Apple App Store mit einer Alterskennzeichnung von „4+“ angeboten. Screenshots: © Smule Inc.

### Pädagogische Aspekte

„MadPad“ ermöglicht Kindern bzw. Jugendlichen, die Klänge ihrer Umwelt und ihrer Alltagsgegenstände in einem neuen Zusammenhang zu erleben und inspiriert sie dabei zu eigenen Kompositionen. So kann beispielsweise das alltägliche Frühstück zu einem neuen Sound-Erlebnis werden. Die App lässt sich auch gut in der Gruppenarbeit einsetzen und unterstützt so kooperatives Arbeiten. Die Nutzer/innen müssen dabei nicht notwendig über musikalische Erfahrung verfügen.



### Kommentar zur Zielgruppe

Die App ist nach einer ersten Anleitung von Kindern dieser Zielgruppe gut selbstständig nutzbar. Insbesondere der Aufnahmebereich zeichnet sich durch einfach verständliche Symbole aus. Jüngere Kinder (Kindergartenalter) benötigen bei der Bedienung etwas Unterstützung. Die Aufnahme der Klänge und Videos sollte in Teams erfolgen, da das Erzeugen des Sounds und die gleichzeitige Aufnahme für eine Person zu schwierig sind.

### Gesprächsthemen

Die App bietet vielfältige Gesprächsanlässe. In der Kindertageseinrichtung passen folgende Fragen:

- Wie klingen die Gegenstände in unserer Umgebung? Erkennen wir sie am Klang?
- Welche Klänge gibt es (hohe, tiefe, dunkle, helle, laute, leise...)?
- Wie können wir ein Stimmungsbild mit Klängen erzeugen?

In der Schule können folgende Themen interessant sein:

- Was macht einen coolen Beat/Rhythmus aus?
- Können wir eine Sound-Collage erstellen, die unseren Charakter bzw. unsere Persönlichkeit beschreibt?

*Auszug aus der Rezension in der DJI-Datenbank „Apps für Kinder“, Autorin: Claudia Raabe, i. A. des DJI*

## 3.2 Frust oft vorprogrammiert: „Free-to-play“

*Immer mehr Kinder-Apps drängen auf den Markt, die sich an erfolgreichen Vermarktungsmodellen aus dem Erwachsenenbereich orientieren und dabei wenig Rücksicht auf pädagogische Belange nehmen.*

Eine Auswertung des App-Angebots der großen Stores zeigt, dass auch der Kinder-App-Markt immer stärker von kommerziell ausgerichteten Gelegenheitsspielen bestimmt wird. Die große Mehrzahl der Titel finanziert sich über In-App-Käufe und Werbung. Viele sind an bekannte Franchises angelehnt.

Erfolgreich sind vor allem „Casual Games“, die leicht zu erlernen sind, die Spielerinnen und Spieler aber langfristig zu binden versuchen, indem sie immer wieder neue Herausforderungen bieten, nach und nach neue Features freischalten und die Spielfiguren in immer höhere Levels aufsteigen lassen. Charakteristisch für diese Titel ist auch, dass sich einige wenige erfolgreiche Grundmuster herausgebildet haben, die in unzähligen Variationen immer wieder aufgegriffen werden. So hat allein das Match-Three-Genre unzählige Hits wie „Candy Crush“, „Bejeweled“, „Wonderland“, „Witch Puzzle“ und viele andere hervorgebracht.<sup>27</sup>

Das DJI-Projekt „Apps für Kinder“ untersuchte in den letzten Monaten zahlreiche Titel, die unter Kindern besonders verbreitet sind und die sich hauptsächlich über In-App-Käufe finanzieren. Getestet wurden Titel wie das Aufbau- und Farming-Spiel „Farmville – Tropic Island“, der Marble-Shooter „Bubble Island 2“ sowie das bei Kindern besonders beliebte Match-Three-Game „Candy Crush“. Auch wurden Titel untersucht, die erfolgreichen Merchandises zuzurechnen sind. Insgesamt wurden 21 Rezensionen von Apps aus diesen Bereichen in Auftrag gegeben. „Apps für Kinder“ analysiert neben dem Spielablauf auch die pädagogische Eignung, die Verkaufsmodelle sowie den Aspekt der Sicherheit.

Zu diesem Zweck wurden die Bewertungsrichtlinien weiterentwickelt und an diese Angebote angepasst. Untersucht wird u. a., wie durch künstlich geschaffene Verzögerungen zu In-App-Käufen gedrängt wird und wie anfallende Kosten durch die Einführung von In-App-Währungen verschleiert werden.

### Analyse der Datenbank

Unsere Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass viele erfolgreiche Spiele, die sich über In-App-Käufe finanzieren, ganz bestimmten Mustern folgen. Zunächst locken sie mit kostenlosem Zugang, einer freundlichen Aufmachung und einer aufwändigen Grafik. Auch der Spielablauf gestaltet

<sup>27</sup> Bei „Match-Three“-Titeln geht es darum, durch das Bewegen von Spielsteinen Kombinationen von mindestens drei gleichen zu erreichen, die dann vom Spielfeld verschwinden, um neuen Platz zu machen. Durch möglichst komplexe „Kombinationen“ und „Ketten“ können viele Punkte gesammelt und „Highscores“ erreicht werden.

sich anfangs höchst motivierend: Erste Ziele werden schnell erreicht, neue Inhalte freigeschaltet. Die Spielerinnen und Spieler erhalten positive Rückmeldungen und Belohnungen. Bei längerem Spielen allerdings machen sich immer mehr „Spaßbremsen“ bemerkbar, die den Spielfluss stören. Die Spielvorgänge werden zunehmend verzögert, Countdowns erscheinen bei bestimmten Spielaktionen, die das Weiterspielen um Minuten, Stunden oder sogar Tage hinauszögern. Dies soll „motivieren“, für echtes Geld Spielmünzen einzukaufen, mit denen diese Hindernisse beseitigt werden können. Problematisch ist auch, dass in diesen Spielen oft zum Anschauen von Werbeclips und zur Verbindung mit „Freunden“ in sozialen Netzwerken aufgefordert wird – wofür wiederum das begehrte Spielgeld angeboten wird.

Für die Medienpädagogik stellt es eine große Herausforderung dar, sowohl Eltern als auch Kinder für diese Probleme zu sensibilisieren. Die Spiele erscheinen als zugänglich und unkompliziert. Dass sie angeblich „kostenlos“ sind, macht die Entscheidung leicht, sie zu installieren. Gerade jungen Spielerinnen und Spielern aber fällt es schwer zu begreifen, dass diese Angebote auf Gewinn optimiert sind. Sie müssen verstehen, dass Spielmünzen richtigem Geld entsprechen und dass viele Hindernisse im Spiel nicht dem Spielspaß und der Herausforderung dienen, sondern zum Geldausgeben verleiten sollen.

Die folgende Kurzfassung unserer Rezension zu „Farmville – Tropic Escape“ zeigt, wie bei diesen Titeln der Spielverlauf und das Bezahl-Modell analysiert werden.

#### **Beispiel aus der DJI-Datenbank „Apps für Kinder“**

### **„Farmville – Tropic Escape“<sup>28</sup>**

#### **Inhalt**

Bei „Farmville – Tropic Escape“ handelt es sich um eine Wirtschaftssimulation, bei der Strandhotels und eine Dienstleistungs-Infrastruktur aufgebaut werden sollen. Durch anfängliche Erfolge und die gelungene Grafik werden die Spieler schnell an die App gebunden. Durch Erreichen neuer Levels werden Erweiterungen wie Bars und Imbissbuden, Erholungseinrichtungen, Felder und neue Spielbereiche freigeschaltet.

Die Spielerin bzw. der Spieler beginnt mit der Renovierung ihres/seines Strandhotels und der Platzierung einer Cocktailbar. Für den Verkauf von Waren und Dienstleistungen werden Verbrauchsgüter (wie z. B. Ananas und Reis) benötigt, die auf bestimmten Feldern angebaut und geerntet werden können. Mit einer Ananas lassen sich z. B. in der Cocktailbar bis zu zwei Getränke gleichzeitig herstellen, die dann verkauft werden können. Durch zusätzliche Juwelen (die gegen Echtgeld erhältlich sind) lässt sich die Zahl auf acht erhöhen. Auch bei anderen Dienstleistungen

<sup>28</sup> „Farmville – Tropic Escape“ von Zynga, Inc. wird u. a. im Apple App Store mit einer Altersfreigabe von „4+“ angeboten. Die App ist nicht der Kategorie „Kinder“ zugeordnet und unterliegt somit nicht Apples spezifischen Auflagen für Kinder-Software. Screenshots © Zynga Inc.

können mit „Juwelen“ Erweiterungen zur Beschleunigung der Produktion erworben werden.

Weiterhin gilt es, storybasierte Missionen zu absolvieren, bei denen es z. B. darum geht, neue Gebiete auf der Karte zu erforschen und Schätze zu finden. Es lassen sich Gäste und „Angestellte“ zum Schnorcheln entsenden. Diese suchen dann alle 15 Minuten nach Krebsen und Schätzen. Wie die meisten langwierigen Aufgaben, lassen sich auch diese Tauchgänge durch den Einsatz von „Juwelen“ beschleunigen.



*„Farmville – Tropic Island“ bietet eine schöne Bilderbuch-Grafik.*

Der Handel mit anderen Spielern wird über zwei Varianten ermöglicht – mit oder ohne Anmeldung bei Facebook oder Google. Beide setzen eine Verbindung ins Internet voraus. Bei der Facebook- bzw. Google-Variante ist ein Handel mit „Freunden“ möglich. Das Versprechen freier „Juwelen“ ist ein zusätzlicher Anreiz zur Verknüpfung der App mit sozialen Netzwerken.

Das Spiel macht anfänglich viel Spaß. Die Freischaltung von zusätzlichen Features und Boni durch das Erreichen neuer Levels motiviert und sorgt für Abwechslung. Mit zunehmender Spieldauer tauchen aber immer mehr „Spaßbremsen“ auf, die zu In-App-Käufen drängen. Dies ist frustrierend – gerade für Kinder, die schon einige Zeit mit der App verbracht haben und weiterkommen möchten.

### **Sicherheit**

Die App drängt zur Verknüpfung mit sozialen Netzwerken und zum Anschauen von eingeblendeten Werbespots. Das Spiel verlangt auf Android den Zugriff auf „In-App-Käufe, Fotos/Medien/Dateien und WLAN-Verbindungsinformationen.“

## Kosten

Durch das kostenlose Angebot zielt der Publisher auf schnelle und einfache Verbreitung. Schnell werden erste Erfolge erreicht, neue Features freigeschaltet. Der anfängliche Spielspaß wird aber schnell getrübt. Der Spielfluss wird zäher, da immer mehr Countdowns erscheinen, die Spielabläufe verzögern. So entsteht immer wieder ein Mangel an „Juwelen“, mit welchen sich der Spielablauf schneller und reibungsloser gestalten ließe. Man ist gezwungen, mit „Freunden“ zu handeln und „Juwelen“ für Echtgeld zu erwerben.

Kosten können aufgrund der fehlenden Kindersicherungen auch durch versehentliches Klicken entstehen. Eltern sollten In-App-Käufe sperren. Eine weitere Maßnahme kann die Sperrung zum Internet (WLAN/Datenschaltung) sein.

Die In-App-Preise liegen zwischen 1,09 € und 109,99 € (beim Apple-Store zwischen 0,99 € und 66,81 €). Außerdem fallen Verbindungskosten in das Internet an. Wir empfehlen das Spielen nur per WLAN – oder falls eine unbegrenzte Datenflat vorhanden ist. Die Kontingente der Volumentarife sind sonst ggf. schnell ausgeschöpft.



Der Screenshot zeigt ein Beispiel für eine „Spaßbremse“: Um die „Frühankömmlings-Schwimmbilke“ einsetzen zu können, muss der Spieler entweder „27 Tage und 14 Stunden“ warten oder 1000 Münzen ausgeben – dies entspricht einem Preis von ca. € 4,60 (650 Münzen kosten € 2,99).





Für das Spiel werden „Juwelen“ angeboten, die (neben den Goldmünzen) als In-Game-Währung dienen. Die hohen Preise von bis zu 109,99 Euro werden relativiert, indem auf die „Ersparnis“ von bis zu 55% hingewiesen wird. Dabei gerät schnell in Vergessenheit, dass durch die Käufe hauptsächlich künstliche herbeigeführte Engpässe und Verzögerungen im Spiel beseitigt werden. Der untere Screenshot zeigt, wie Spielerinnen und Spieler durch angeblich begrenzte Angebote zu teuren In-App-Käufen verleitet werden sollen („Nur noch 1 Pakete [sic] übrig“).

Auszug aus der Rezension in der DJI-Datenbank „Apps für Kinder“, Autor: Sebastian Lentz, i. A. des DJI

### 3.3 Neue Impulse für klassische Kindermedien: Bilderbuch-Apps

Immer mehr Kinder-Apps erscheinen, die nicht nur klassische Formate nachahmen, sondern diese weiterentwickeln, indem sie die Möglichkeiten des Mediums innovativ nutzen, um pädagogische Inhalte kreativ und kindgerecht zu vermitteln.

Bilderbücher eignen sich gut zur Umsetzung auf Tablets. Kinderbuchverlage wie Carlsen (pixi) und Oetinger brachten eine große Anzahl von Apps auf den Markt, die meist vorhandene Bilderbücher, angereichert mit zusätzlichen Animationen und Spielelementen, in das digitale Medium transformieren. Die Texte kann man sich dabei vorlesen lassen, so dass diese Bücher auch von kleinen Kindern ohne die Eltern genutzt werden können. Diese Apps werden oft als „erste Apps“ für Kinder empfohlen und eingesetzt, da sie nah am vertrauten Medium Buch sind und auf behutsame Weise in die multimediale Welt einführen. Ein weiterer Pluspunkt ist, dass sie meist als Vollversionen zu einem festen Preis angeboten werden und kindersicher sind.

Allerdings wird auch häufig hinterfragt, ob diese Apps wirklich einen Mehrwert gegenüber den klassischen Bilderbüchern bieten – muss heute wirklich alles „digital“ sein? Und ist es nicht besser, wenn Eltern sich zusammen mit dem Kind die Bilderbuchwelten erschließen, als dass eine unbekannte Stimme die Texte vorträgt, die auf Nachfragen nicht reagiert?

## Analyse der Datenbank

Das Projekt „Apps für Kinder“ hat bislang 89 Bilderbuch-Apps analysiert. 29 wurden als „sehr empfehlenswert“ eingestuft, 39 als „empfehlenswert“ und 21 als „gerade noch empfehlenswert“. Die große Mehrzahl der digitalen Bücher wird von den Medienpädagoginnen und Medienpädagogen also als positiv eingeschätzt. Die Rezensionen zeigen, dass viele Produzentinnen und Produzenten das Medium nutzen, um Kinder auf kreative Weise mit der Spielwelt interagieren zu lassen. Neben Umsetzungen von bekannten Stoffen existieren auch zahlreiche Titel, die die Möglichkeiten des neuen Mediums nutzen, um interessante pädagogische, künstlerische und erzählerische Freiräume zu erschließen.

Die folgende Kurzfassung der Rezension zu „Deine Laute Welt – Savanne und Prärie“ gibt ein Beispiel für eine innovative und kindgerechte Bilderbuch-App.

### **Beispiel aus der DJI-Datenbank „Apps für Kinder“**

#### **„Deine laute Welt - Savanne und Prärie“<sup>29</sup>**

##### **Inhalt**

Das erste digitale Bilderbuch der Reihe „Deine Laute Welt“ bringt Kindern und ihren Eltern die Lebensräume Steppe und Prärie nahe. Die „laute Welt“ präsentiert sich als riesiges Tuschepanorama. Die einzelnen Szenen gehen nahtlos ineinander über und entsprechen insgesamt etwa zwölf Bildschirmflächen (beim iPad). Die Kinder bewegen sich per Wischen durch die Umgebungen.

Die mit Wasserfarbe gemalten Illustrationen vermitteln das Gefühl, ein richtiges Buch in der Hand zu halten. Die über 80 präsentierten Tiere erwachen bei Berührung zum virtuellen Leben und machen sich lautstark bemerkbar. So werden die Kinder Zeugen vieler lustiger und spannender Vorkommnisse. Elefanten spritzen Wasser aus dem Rüssel und verjagen Giraffen. Indianer jagen Büffel, ein Reiter flieht panisch vor einer Löwenfamilie. Cowboys musizieren am Lagerfeuer.

Kinder können wählen, ob sie die originalen Geräusche hören wollen oder lieber lustige Imitationen des Erzählers. Alternativ kann auch ein Kommentar mit zusätzlichen Informationen ausgewählt werden.

##### **Pädagogische Aspekte**

Faszinierend ist bei dieser App, dass die Elemente des Bilderbuchs abstrakt genug gestaltet sind, dass Kinder sie als „gemalt“ wahrnehmen und Verbindungen zu ihren eigenen Tuschemalereien herstellen können. Gleichzeitig visualisieren die Animatio-

<sup>29</sup> Die App „Deine laute Welt – Savanne und Prärie“ wird u. a. im Apple App Store angeboten und gehört dort der Kategorie „Kinder - bis 5 Jahre“ an. Screenshots © DenverMP GmbH.

nen das Eigenleben solcher Abbilder in der Fantasie: wie diese gemalten Wesen zum Leben erwachen, interagieren. Ein Stinktief sondert bei Berührung eine übel riechende Wolke ab, worauf ein hinter ihm stehender Esel mit entsetztem Iahen reagiert. Ursache und Wirkung werden so emotional nachvollziehbar vorgeführt.



## Worüber Erwachsene mit den Kindern sprechen können

Die App bietet Gelegenheit, mit Kindern zusammen über die Tiere zu sprechen, die in der Steppe und der Prärie leben. Auch die Erlebniswelten des „Wilden Westens“, die Kinder besonders faszinieren, können thematisiert werden. War das wirklich so? Dabei kann z. B. darauf hingewiesen werden, dass die meisten spannenden Geschichten von Cowboys und Indianern Erfindungen sind, moderne Märchen.



## Kurzwertung

Kinder können allein oder zusammen mit Freunden und Eltern die „laute Welt“ durchstreifen. Dabei lösen sie lustige Ereignisse aus und haben viel Spaß. Die „laute“ Spielwelt regt die Fantasie an und gibt den Kindern motivierende Rückmeldungen, ohne diese mit Reizen zu überfluten. Insgesamt ist diese App ohne Einschränkungen zu empfehlen.

*Auszug aus der Rezension in der DJI-Datenbank „Apps für Kinder“, Autor: Marc Urlen*

## 4 Folgerungen und Forschungsfragen

### 4.1 Herausforderungen für Eltern und die Medienpädagogik

Smartphones und Tablets haben sich in nur fünf Jahren durchgesetzt, sind aus dem Alltag nicht mehr fortzudenken. Immer selbstverständlicher werden diese Technologien auch für die Jüngsten - Hunderttausende von Apps stehen für sie bereit. Im reichhaltigen Angebot finden sich zahlreiche innovative und pädagogisch wertvolle Titel. Bilderbücher erwachen zum Leben, Kreativ-Apps erschließen das Potential der vielseitigen Geräte. Für Eltern, Pädagoginnen und Pädagogen bietet dies Chancen, Kindern einen schöpferischen und fantasievollen Umgang mit digitaler Technik zu vermitteln. Die intelligenten Mobilgeräte empfehlen sich zum Einsatz in der Medienpädagogik.

Zugleich aber drängen immer mehr Titel auf den Markt, die sich nicht durch Qualität und pädagogische Eignung auszeichnen, vielmehr durch Anschlussfähigkeit und effiziente Vermarktungsmodelle. Die „Hits“ der großen Publisher finden millionenfache Verbreitung. Für die Anbieter anspruchsvoller, pädagogisch konzipierter Apps wird es aufgrund der Flut kommerziell orientierter Titel immer schwerer, auffindbar zu bleiben. Darum ist es umso wichtiger, dass sich Eltern, Pädagoginnen und Pädagogen diese Angebote genau anschauen und die Kinder bei ihren ersten Erfahrungen mit digitaler Technik behutsam begleiten.

„Auf dem Laufenden zu bleiben“ ist in diesem Bereich allerdings alles andere als einfach, da die Digitaltechnik rasant voranschreitet. Neue Generationen von Smartphones wechseln sich jährlich ab, neue Soziale Netzwerke setzen sich durch, Spielhits verbreiten sich weltweit in wenigen Wochen. Wissen über aktuelle Technologien, das in der Ausbildung vermittelt wird, ist wenige Jahre später schon wieder überholt, bedarf ständiger Aktualisierung.

Dies legt den Schluss nahe, dass zukünftig nicht abgeschlossene Konzepte und Lehrpläne garantieren können, dass Medienkompetenz auch wirklich kompetent vermittelt wird. Es existiert kein abgeschlossenes Wissen über aktuelle Kommunikationstechnologien mehr, das zwischen zwei Buchdeckel gebannt werden könnte. Gefragt sind vielmehr variable, flexible Instrumente: Online-Angebote, Reader, Weiterbildungen etc. Zugleich setzt dies aber auch das Bewusstsein voraus, dass aktuelles Medienwissen eine wesentliche Komponente pädagogischer Kompetenz ist.

Noch dazu kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Eltern medienkompetent sind oder auch nur den Anspruch erheben, dies zu sein. So kommt die Studie „Kinder in der digitalen Welt“ (2015) zum Ergebnis, dass der Zugang zu digitalen Medien vor allem von der Einstellung der Eltern abhängig ist:

„Gleiche technische Voraussetzungen sind nur notwendige, aber noch keine hinreichenden Bedingungen für den Zugang zu digitalen Medien und dem Internet. Entscheidend dafür, ob Kinder überhaupt online gehen (dürfen), ist die digitale

Lebenswelt der Eltern, das heißt ihr Digitalisierungsgrad sowie ihre Einstellung zu digitalen Medien und zum Internet.

53 Prozent der 6- bis 8-Jährigen aus dem sehr internetaffinen Milieu der Digital Souveränen gehen ins Internet. [...] Nur 20 Prozent der Kinder aus dem Milieu der Internetfernen Verunsicherten sind manchmal online.“<sup>30</sup>

Die DJI-Studie „Digitale Medien: Beratungs-, Handlungs- und Regulierungsbedarf aus Elternperspektive“ aus dem Jahr 2016 zeigt, dass sich nur eine kleine Minderheit der Eltern als „sehr kompetent“ einschätzt, was digitale Medien betrifft.<sup>31</sup> Gleichzeitig sehen ca. 70% der Eltern die Schule in der Verantwortung, Kinder vor Internetrisiken zu schützen, über 60% wollen von der Schule bei einer „zeitgemäßen Medienerziehung“ unterstützt werden.<sup>32</sup> Dies weist Pädagoginnen und Pädagogen eine hohe Verantwortung zu: Im Angesicht der rasanten technischen Entwicklungen wird von den Bildungseinrichtungen erwartet, Medienkompetenz zu vermitteln, was auch bedeutet: medienkompetent zu sein.

Die Studien zeigen insgesamt einen hohen Informationsbedarf bei den Eltern. Im Internetzeitalter können besonders gut auffindbare, aktuelle und zugängliche medienpädagogische Portale dazu beitragen, dass die wichtigsten Fragen kompetent beantwortet werden können.

## 4.2 Forschungsbedarf und Forschungslücken

Wie gehen Kinder mit Apps und Videospielen um, welche Rolle spielen diese in ihrer Lebenswelt? Die Beschäftigung mit der aktuellen App-Kultur zeigt, dass bei diesen Fragen noch große Forschungslücken klaffen. Zwar sind grundsätzliche Daten wie die Ausstattung mit Mobilgeräten verfügbar (z. B. JIM- und KIM-Studien). Allerdings verbreiten sich diese so schnell, dass die Ergebnisse solcher Erhebungen nur als Trends, als schnell verblasende Momentaufnahmen gelten können: So gaben 2012 nur 4% der Kinder, die über ein Mobilgerät verfügen, an, jeden oder fast jeden Tag Apps zu nutzen, 2014 waren es schon 19%.<sup>33</sup> Probleme bereitet auch der Umstand, dass statistische Daten oft nicht eindeutig interpretierbar sind, da Begriffe wie „Spiele“ und „Apps“, „Handys“ und „Smartphones“ noch nicht genau bestimmt bzw. abgegrenzt sind.

Jenseits der statistischen Daten bleibt es darüber hinaus schwer abzuschätzen, wie Kinder und Jugendliche mit diesen Medien tatsächlich umgehen, welche Einstellung sie zu den Angeboten entwickeln. Wie nutzen sie Smartphones und Tablets, wie sind diese eingebunden in die familiäre

30 DIVSI U9-Studie - Kinder in der digitalen Welt, S. 16:

<https://www.divsi.de/publikationen/studien/divsi-u9-studie-kinder-der-digitalen-welt/>, abgerufen am 11.11.2016.

31 15% der Mütter und 27% der Väter von Klein- und Vorschulkindern schätzen ihre „Internet-erziehungskompetenz“ als sehr hoch ein. Grobbin, Alexander (2016): Digitale Medien: Beratungs-, Handlungs- und Regulierungsbedarf aus Elternperspektive, Abschlussbericht, S. 29.

32 Ebd., S. 32 f.

33 KIM-Studie 2014, S. 49.

Kommunikation? Wie wird der eigene Medienkonsum reflektiert? Wie medienkompetent sind junge Nutzerinnen und Nutzer wirklich?

In den vorhandenen quantitativen Studien wird all dies nicht präzise nachgezeichnet, da Mobilgeräte oft noch als „ein Medium unter vielen“ angesehen werden. Dabei wird zu wenig berücksichtigt, dass es sich dabei um Technologien handelt, die die Kommunikationsstrukturen selbst verändern, ganz neue Kanäle schaffen.

Erste Aufschlüsse über die Nutzung der Mobilgeräte durch Kinder geben beobachtende Studien wie „Tablets im Familienalltag von Klein- und Vorschulkindern“ von Christine Feil (2016)<sup>34</sup> oder die von Ingrid Paus-Hasebrink durchgeführte Langzeitstudie zur „Mediensozialisation in sozial benachteiligten Familien“.<sup>35</sup>

Notwendig sind in diesem Bereich weiterführende Beobachtungen und Erhebungen, die den Umgang von Kindern mit digitaler Technik aus deren Sicht nachzeichnen, die z. B. gezielt die Motivationen und Erlebnisse im Umgang mit Mobiltechnik untersuchen. Dabei bieten sich Untersuchungen an, die direkt bei den Kindern ansetzen. Die jungen Nutzerinnen und Nutzer sollten in Kindertageseinrichtungen, Schulen und Jugendeinrichtungen möglichst unbeeinflusst und differenziert zu ihrem Umgang mit den digitalen Medien befragt werden.

Durch die Kooperation mit Kindertageseinrichtungen bringt das Projekt „Apps für Kinder“ in Erfahrung, in welchen kommunikativen Kontext die Beschäftigung mit den Apps eingebunden ist, wie das „Handeln im digitalen Raum“ an die wirkliche Welt anschließt, wie das Spielen reflektiert wird. Besonders interessiert uns dabei die Frage, ob der Einsatz von Kreativ-Apps dazu beitragen kann, Medienkompetenz zu fördern, digitale Angebote als menschgeschaffene zu verstehen. In der Zukunft wären in diesem Bereich systematischere und größer angelegte qualitative und quantitative Studien wünschenswert.

## Populäre Apps

Medienpädagogische Angebote und Abhandlungen zu digitalen Medien nehmen häufig einen normativen Standpunkt ein: Welche Apps *sollen* Kinder spielen? Welcher Umgang mit der Technologie *wäre* wünschenswert? Dabei entfällt die Beschäftigung mit kommerziell orientierten Angeboten, die Kinder besonders faszinieren und sie besonders wirksam mit freien Downloads, ansprechender Grafik und der Anbindung an erfolgreiche Franchises locken. Wir kennen die große Verbreitung dieser Spiele – der Umgang mit ihnen ist allerdings noch kaum erforscht. Wie erleben Kinder diese Angebote, was motiviert und frustriert sie? Wie lange beschäftigen sie sich mit solchen Spielen, wie groß sind die individuellen Spannbreiten? Wie

34 Feil, Christine (2016): Tablets im Familienalltag von Klein- und Vorschulkindern, in: Studies in Communication Sciences 16 (2016), S. 42 – 51.

35 Paus-Hasebrink, Ingrid (2015): Mediensozialisation in sozial benachteiligten Familien. Das Beispiel jüngere Kinder. In: merz, 59. Jahrgang, Nr. 2, April 2015, S. 17-25.

werden diese Erfahrungen reflektiert, wie mit Freundinnen und Freunden kommuniziert, wie in Kindertageseinrichtungen, Schulen und in der Familie?

Die Medienwissenschaften haben sich bislang noch wenig mit den neuen Vermarktungsmodellen auseinandergesetzt, die der Mobilmarkt hervorgebracht hat. Traditionell wird intensiv die Wirkung der Werbung auf Kinder und Jugendliche untersucht. Diese aber spielt bei mobilen Spielen kaum noch eine Rolle: 74% der Umsätze werden über In-App-Käufe generiert, 15% über Verkäufe und nur 12% über traditionelle Werbung.<sup>36</sup> Statt zum Kauf von (anderen) Produkten zu motivieren, wird (explizit und implizit über Spielmechanismen) dazu aufgefordert, Geld auszugeben, um das vorhandene Produkt weiter spielen und intensiver nutzen zu können.

Daraus ergeben sich zahlreiche ungeklärte Fragen: Welche psychologischen Mechanismen greifen, um Spielerinnen und Spieler an die Apps zu binden? Wie kann dieser Vorgang durch medienpädagogische Aufklärung bewusst gemacht werden?

Auch das kindliche Verhältnis zum Geld könnte durch die Virtualisierung des Alltags betroffen sein. Verändert sich dieses durch den Umgang mit Spielwährungen oder das Auszahlen von Taschengeld als Shop-Guthaben? Wird Geld im digitalen Zeitalter als weniger konkret, weniger verbunden mit der materiellen Welt erlebt?

## Fazit

Die rasante Ausbreitung der Smartphones schafft große Herausforderungen für die Sozial- und Medienwissenschaften sowie für die Pädagogik. Dies betrifft vor allem die spezifischen Aspekte der mobilen Geräte, die sie von früheren Kommunikationsmitteln unterscheiden: ihre Interaktivität, Universalität, Verfügbarkeit und Wandlungsfähigkeit. Insbesondere aber auch ihren engen Bezug zur Lebenswelt durch die Schaffung ganz neuer Kommunikationskanäle.

Abschließend ist zu bemerken, dass die Erforschung des Einflusses dieser neuen Technologien auf Kinder noch am Anfang steht. Aufgrund ihrer schnellen Durchsetzung war es im wissenschaftlichen Bereich bislang kaum möglich, anerkannte Analyseinstrumente zu schaffen. Auch in Bezug auf geeignete pädagogische Ansätze im digitalen Zeitalter existieren bislang kaum abgeschlossene Konzepte.

Die Antwort kann nur lauten, in einem reflektierten, kommunikativen Prozess zu spontaneren und dynamischeren Methoden zu gelangen. Dies kann im Rahmen eines fortwährenden Dialogs zwischen Wissenschaft, Pädagoginnen und Pädagogen, Eltern und Politik geschehen. Dabei muss es

36 Nach einer Meldung der bitkom vom 31.8.2015 auf Grundlage einer Untersuchung von research2guidance: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Deutscher-App-Markt-knackt-Milliarden-Marke.html>, abgerufen am 16.11.2016.

vor allem darum gehen, mehr Klarheit über das Wesen der digitalen Revolution zu erlangen und spezifische Konzepte zur Vermittlung von Medienkompetenz zu entwickeln. Die Beschäftigung mit spezifischen Phänomenen wie der App-Kultur kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten.

## Die DJI-Datenbank „Apps für Kinder“ im Netz

Das DJI-Projekt „Apps für Kinder“ analysiert Software, die sich an Kinder richtet, und erfasst sie in der gleichnamigen Datenbank. Damit steht ein Informationspool zur Verfügung, der sowohl für wissenschaftliche Auswertungen als auch als Orientierungshilfe für Pädagoginnen, Pädagogen und Eltern einen wertvollen Beitrag leistet.

Auf der Webseite des Projekts können über eine differenzierte Suchmaske Rezensionen zu über 500 Apps aufgerufen werden, außerdem Praxisberichte sowie die Trendanalysen des Projekts.

**DJI** Deutsches Jugendinstitut

Über uns Themen Forschung Medien und Kommunikation

### Datenbank Apps für Kinder

Suchwort:

Zielgruppe:

Genre:

Themen:

App erhältlich für: ☐ Android ☐ iOS ☐ Windows ☐ Amazon-Android

**Die zehn aktuellsten App-Rezensionen**

**Puzzle-Bauer für Kinder: Erstellen Sie Ihre eigenen Puzzles aus Bildern**

**Genre:** Puzzle, Memory, Such- und Wimmelbilder

**Mindestalter:** 3 Jahre

**Zielgruppe:** Kindergartenkinder, Vorschulkinder, Schulanfänger

**Version:** 2.04

**Preis:** Demo-/Libversion mit In-App-Kauf der Vollversion

Mit dem "Puzzle-Bauer für Kinder" können auf äußerst einfache Weise virtuelle

**Zusätzliche Angebote**

- Praxisberichte
- Trendanalysen
- Unsere Bewertungskriterien
- Tipps für Eltern
- Neues
- Über uns
- Kontakt per E-Mail

gefördert vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

[www.datenbank-apps-für-kinder.de](http://www.datenbank-apps-für-kinder.de)



gefördert vom



Bundesministerium  
für Familie, Senioren, Frauen  
und Jugend

Deutsches Jugendinstitut  
Nockherstr.2  
81541 München  
Telefon +49(0)89 62306-0  
Fax +49(0)89 62306-162  
[www.dji.de](http://www.dji.de)