

Gesundheitsbezogene Apps für Kinder: Ergebnisse des Projekts HealthApps4Kids

Lampert, Claudia; Voß, Michaela

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Lampert, C., & Voß, M. (2018). *Gesundheitsbezogene Apps für Kinder: Ergebnisse des Projekts HealthApps4Kids*. (Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts, 43). Hamburg: Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI). <https://doi.org/10.21241/ssoar.71773>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Claudia Lampert / Michaela Voß

Gesundheitsbezogene Apps für Kinder

Ergebnisse des Projekts HealthApps4Kids

Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts Nr. 43 | Februar 2018



HANS-BREDOW-INSTITUT
für Medienforschung an der Universität Hamburg



Claudia Lampert / Michaela Voß: (2018): Gesundheitsbezogene Apps für Kinder – Ergebnisse des Projekts HealthApps4Kids. Hamburg: Verlag Hans-Bredow-Institut, Februar 2018 (Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts Nr. 43). DOI: <https://doi.org/10.21241/ssoar.71773>.

ISSN 1435-9413

ISBN 978-3-87296-143-3

Die Hefte der Schriftenreihe „Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts“ finden sich zum Download auf der Website des Instituts. Ein Ausdruck des Heftes ist gegen eine Schutzgebühr von 20,00 EUR direkt beim Verlag erhältlich.

Hans-Bredow-Institut für Medienforschung an der Universität Hamburg

Das Hans-Bredow-Institut erforscht interdisziplinär, wie Medien die heutige Welt beeinflussen, und stellt seine Forschungsergebnisse der Praxis, Politik und Öffentlichkeit zur Verfügung. Das Institut wahrt dabei seine unabhängige Position. Die Wissenschaftler sehen ihre Verantwortung darin, sich neuen Fragestellungen nach wissenschaftlichen Kriterien zu nähern, ihre Grundannahmen und Methoden transparent zu machen. Die für das Institut grundlegenden kommunikations- und rechtswissenschaftlichen Perspektiven werden mit weiteren Ansätzen, etwa aus Ökonomie und Pädagogik, kombiniert. Eine derartige Medienforschung setzt Kooperation voraus: Mit Partnern in vielen Ländern werden international vergleichende Fragestellungen bearbeitet. Mehr unter www.hans-bredow-institut.de.

Die Autoren

Claudia Lampert ist Senior Researcher, Michaela Voß Junior Researcher am Hans-Bredow-Institut.

Projekt „HealthApps4Kids“

Mit zunehmender Onlinenutzung von Kindern gewinnt auch das Thema E-Health an Bedeutung. Einen strukturierten Überblick über Gesundheits-Apps für Kinder zu geben und diesen Eltern, Pädagogen sowie Akteuren aus dem Gesundheitsbereich zur Verfügung zu stellen, steht im Fokus dieses Projekts. Mit der Verbreitung von mobilen onlinefähigen Endgeräten hat sich das Angebot an Apps in den letzten Jahren deutlich erweitert. Dies gilt auch für Gesundheits-Apps, die gesundheitsbezogene Informationen oder Möglichkeiten zur Verwaltung gesundheitsbezogener Daten bereitstellen. Gleichzeitig kann der Gesundheits-App-Markt als sehr dynamisch und wenig transparent charakterisiert werden. Ähnliches gilt für die Angebote, die sich an Kinder richten: Es gibt eine Vielzahl an Apps, die Kinder adressieren, doch das Auffinden „guter“ bzw. seriöser (gesundheitsbezogener) Angebote erweist sich als schwierig.

Hans-Bredow-Institut für Medienforschung

Rothenbaumchaussee 36

20148 Hamburg / Germany

Tel.: (+49 40) 450 217-13

E-Mail: info@hans-bredow-institut.de





Inhalt

1.	Zusammenfassung.....	5
2.	Einleitung.....	7
3.	Zielsetzung und Vorgehensweise.....	8
3.1	App-Monitoring	9
3.2	Analyse ausgewählter Gesundheits-Apps	10
4.	Ergebnisse	11
4.1	App Annie-Monitoring der Top-100-App-Charts	11
4.2	Ergebnisse der Analyse ausgewählter Apps.....	12
4.2.1	Formale Merkmale und Angaben zum Angebot	13
4.2.2	Inhaltliche Ausrichtung und Zielsetzung	17
4.2.3	Kosten und Werbung	19
4.2.4	Datenzugriff und Datenschutz.....	21
4.2.5	Sonstige Auffälligkeiten	22
5.	Zusammenfassende Einschätzung	23
6.	Literatur	26
7.	Anhang.....	27





Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Anlage der Studie	9
Tabelle 1:	Überblick über die ausgewählten Gesundheits-Apps	15
Tabelle 2:	Intentionen (laut Anbieter) nach Themenbereichen	18
Tabelle 3:	Intentionen der Apps (laut Anbieter), sortiert nach Apps	27



1. Zusammenfassung

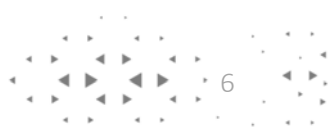
Das Angebot an Gesundheits-Apps hat sich in den letzten Jahren stark erweitert. Den Möglichkeiten der individualisierten Nutzung, der Datenerfassung und -verarbeitung werden vielfältige Vorteile im Hinblick auf die Prävention, Gesundheitsförderung und Therapie zugeschrieben. Gleichzeitig scheinen Apps gerade für jüngere Zielgruppen geeignet, die ihre Onlinenutzung über die mobilen Endgeräte ihrer Eltern beginnen und ein hohes Interesse an spielerischen Anwendungen haben. Insofern ist es naheliegend, dass es auch eigene Gesundheits-Apps für Kinder gibt, doch lassen sich diese sowohl quantitativ als auch qualitativ nur schwer greifen. Die vorliegende Studie setzt hier an und gibt erstmals einen strukturierten Überblick über das Angebot an Gesundheits-Apps für Kinder im Grundschulalter. Hierzu wurde zum einen das Angebot an Gesundheits-Apps über einen Zeitraum von fünf Monaten im Jahr 2017 beobachtet und zum anderen eine systematische, stichwortgeleitete Suche in einschlägigen App-Stores durchgeführt. Die Ergebnisse lassen sich in drei Punkten zusammenfassen:

- 1. Das Angebot an Gesundheits-Apps für Kinder ist überschaubar, aber nicht transparent**
Im Zeitraum März bis August 2017 wurden unter den Top-100-Apps für Kinder insgesamt 29 deutschsprachige, gesundheitsbezogene Angebote erfasst. Über die Stichwortsuche in den App-Stores *Google Play* und *Apple iTunes* konnten insgesamt 66 gesundheitsbezogene Angebote für Kinder identifiziert werden. Der Zugang zu gesundheitsbezogenen Apps ist dabei abhängig vom Endgerät, Store und Suchbegriff.
- 2. Inhaltlich fokussiert sich das Angebot an Gesundheits-Apps für Kinder auf wenige Themenbereiche**
Der Fokus der identifizierten Gesundheitsangebote liegt auf den Themen Ernährung und Zahnhygiene. Andere Themen, wie z. B. Bewegung, Körper/Anatomie, Unfallprävention oder „gesunde Verhaltensweisen“, spielen eine untergeordnete Rolle.
- 3. „Gute“ Gesundheits-Apps für Kinder sind schwer auffindbar und als solche zu erkennen**
Die Qualität der Gesundheits-Apps lässt sich aufgrund fehlender Transparenz (z. T. unvollständige, widersprüchliche bzw. falsche Angaben in der App-Beschreibung), aber auch mangels anerkannter und verbindlicher Qualitätsstandards nur schwer einschätzen.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Auffinden von (guten und seriösen) Gesundheits-Apps voraussetzungsreich ist, so dass die gesundheitsfördernden Potenziale nicht voll genutzt werden (können).



Optimierungsmöglichkeiten werden vor allem im Hinblick auf Orientierungsangebote für Eltern sowie in der Entwicklung von Qualitätsstandards für Gesundheits-Apps – insbesondere für Kinder – gesehen.



2. Einleitung

Mit der Verbreitung von mobilen onlinefähigen Endgeräten hat sich auch das Angebot an Apps in den letzten Jahren deutlich ausgeweitet. Zu Beginn des Jahres 2017 wurde die Zahl an Apps allein im *Google Play Store* auf 3 Mio. Apps geschätzt (Initiative Präventionspartner 2017, Stand 17.1.2017). Gleichzeitig wird der App-Markt als sehr dynamisch und wenig transparent charakterisiert (vgl. Albrecht 2016). Die (geschätzte) Zahl der Gesundheits-Apps wurde für denselben Zeitpunkt mit ca. 131.000 angegeben (Initiative Präventionspartner 2017). Scherenberg und Kramer (2013) weisen darauf hin, dass noch keine offizielle Definition zu Gesundheits-Apps vorliegt. Sie selbst definieren Gesundheits- oder Health-Apps mit Bezug auf den Gesundheitsbegriff der WHO wie folgt: „Gesundheits-Apps (können) als mobile Anwendungen bezeichnet werden, die zum Ziel haben, das körperliche, seelische und soziale Wohlbefinden positiv und nachhaltig auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zu beeinflussen“ (ebd., S. 115). Nur ca. 13.000 der Gesundheits-Apps sind laut obiger Schätzung deutschsprachig und nur ca. 1.300 Apps weisen mehr als 50.000 Downloads auf. Experten aus dem Gesundheitsbereich sprechen in diesem Zusammenhang von einem „Gesundheits-App-Dilemma“, da die wenigen relevanten Gesundheits-Apps kaum auffindbar seien (Initiative Präventionspartner 2017). Das gesundheitsfördernde Potenzial werde entsprechend noch nicht hinreichend ausgeschöpft.

Hinsichtlich der Kinder-Apps zeichnet sich ein ähnlich unübersichtliches Bild ab. Es gibt eine Vielzahl Apps, die einen Gesundheitsbezug aufweisen, jedoch hinsichtlich ihrer gesundheitsbezogenen Intention und ihrer Qualität nur schwer einzuschätzen sind. Überdies fehlen Informationen und Daten zum Stellenwert von gesundheitsbezogenen bzw. -fördernden Apps im Angebots- und Nutzungsrepertoire von Heranwachsenden. Aus medienpädagogischer Perspektive ist das Thema insofern relevant und interessant, da sich der Zugang zu Onlineangeboten zunehmend auf mobile Endgeräte und damit auch auf Apps verlagert. Hinzu kommt, dass das Thema E- bzw. M-Health auch schon für Heranwachsende an Bedeutung gewinnt. Bei jüngeren Kindern wählen in der Regel die Eltern die Apps aus und entscheiden sich dabei mitunter auch für gesundheitsbezogene Angebote, um ihren Kindern „gute“ und förderliche Apps anzubieten. Für ältere Kinder werden gesundheitsbezogene Apps in der Auseinandersetzung mit entwicklungsbezogenen Themen (z. B. mit Körperbildern) oder mit dem sozialen Druck nach Selbstoptimierung interessant.

Der vorliegende Bericht richtet seinen Blick auf gesundheitsbezogene Apps für Kinder im Grundschulalter und zeigt auf, welche Angebote für diese Altersgruppe vorliegen, um auf diese Weise zu einer Systematisierung des Themenfeldes beizutragen. Die Ergebnisse basieren auf einer explorativen Studie, die 2017 am Hans-Bredow-Institut für Medienforschung durchgeführt wurde.



3. Zielsetzung und Vorgehensweise

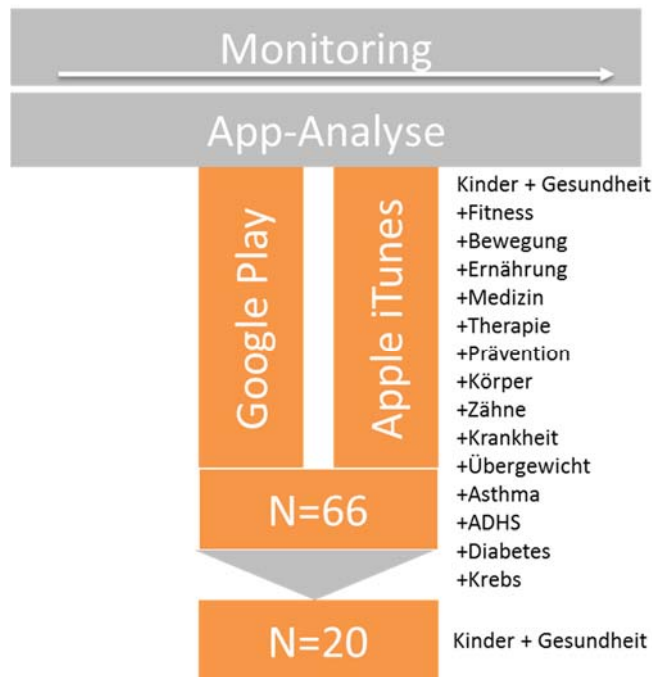
Das Angebot an Gesundheits-Apps für Kinder ist bislang sehr unübersichtlich und schwer greifbar. Einzelne Apps sind in Datenbanken erfasst (z. B. in der App-Datenbank des Deutschen Jugendinstituts, DJI), andere werden in Zeitschriften oder anderen Medien beworben und bewertet. Das vorliegende Projekt zielte daher darauf, das Angebot an gesundheitsbezogenen Apps für Kinder systematisch zu erfassen und im Hinblick auf sein gesundheitsförderndes Potenzial zu betrachten. Zu diesem Zweck wurde eine Angebotsanalyse durchgeführt, die Aufschluss über den Stellenwert von sowohl gesundheitsbezogenen Apps im Kinder-App-Markt als auch von Kinderangeboten im Gesundheits-App-Markt geben sollte. Darüber hinaus wurde das Angebot an gesundheitsbezogenen Apps im Hinblick auf seine Zielsetzungen und Formate untersucht. Berücksichtigt wurden dabei zum einen strukturelle und inhaltliche Aspekte (z. B. Thema, Art des Gesundheitsbezuges, gesundheitsfördernde Absicht, Strukturelemente etc.) und zum anderen Aspekte, die im Zusammenhang mit (Gesundheits-) Apps diskutiert werden (z. B. Umgang mit persönlichen Daten, Werbung und In-App-Käufe etc.).

Auf der Basis der Bestandsaufnahme und Analyse werden die gesundheitsfördernden Potenziale und Grenzen von Apps unter besonderer Berücksichtigung der Zielgruppe Kinder diskutiert. Um die Diversität der Angebote aufzuzeigen, sind im Text kurze Beschreibungen ausgewählter Gesundheits-Apps platziert.

Das Projekt nähert sich dem Angebot an Gesundheits-Apps für Kinder aus zwei Perspektiven (siehe Abbildung 1): Zum einen wurde über einen Zeitraum von fünf Monaten ein App-Monitoring durchgeführt (siehe Kapitel 3.1). Zum anderen wurden – mit Blick auf typische Suchstrategien – relevante Apps über eine Recherche in einschlägigen App-Stores (*Google Play* und *Apple iTunes*) identifiziert (siehe Kapitel 3.2). Ausgewählte Apps wurden anschließend eingehender analysiert, wobei sowohl formale als auch inhaltliche Kriterien berücksichtigt wurden.



Abbildung 1: Anlage der Studie



Alle Analyseschritte beziehen sich auf Apps, die (ausgehend vom Titel sowie ggf. der App-Beschreibung in den App-Stores) auf eine gesundheitsfördernde Absicht hindeuten und die (auch) auf deutscher Sprache erhältlich bzw. ohne Sprach- und Lesekenntnisse zu bedienen sind. Angebote, die zwar einen gesundheitsbezogenen Kontext (z. B. Krankenhaus-Setting) aufwiesen, deren App-Beschreibung jedoch keine weiteren Angaben zu gesundheitsfördernden Intentionen erkennen ließen, wurden nicht berücksichtigt. Für die Ergebnisaufbereitung wurden zudem Dubletten, etwa Apps, die in *Apple iTunes* sowohl für das *iPhone* als auch für das *iPad* aufgeführt wurden, entfernt.

3.1 App-Monitoring

Um zum einen aktuelle Angebote berücksichtigen und zum anderen die Dynamik des Marktes bzw. einzelner Angebote erfassen zu können, wurden von März bis August 2017 wöchentlich die 100 Top-Apps für den deutschen Markt aus den App-Stores von *Apple* sowie *Google* über die online Plattform *App Annie* (appannie.com) abgerufen, die Informationen und Statistiken rund um das App-Marktgeschehen bereitstellt.

Die Angebotslisten wurden als Screenshots dokumentiert und hinsichtlich des Aufkommens gesundheitsbezogener Apps für Kinder überprüft. Passende Fälle wurden mit Datum und Rang in die Liste der



relevanten Angebote aufgenommen. In die Beobachtung wurden folgende Kategorien aus den App-Stores aufgerufen und einbezogen:

- Kinder (*Apple iTunes*) bzw. Familie (*Google Play*),
- Gesundheit & Fitness,
- Medizin sowie
- Lernen.

3.2 Analyse ausgewählter Gesundheits-Apps

In einem weiteren Schritt wurde eine Analyse von ausgewählten Gesundheits-Apps vorgenommen, die im April 2017 per Stichwortsuche in den App-Stores *Google Play* und *Apple iTunes* identifiziert wurden. Für die Stichwortsuche wurden pro App-Store insgesamt 15 verschiedene Suchabfragen getätigt, die sich aus der Zielgruppe und spezifischen Gesundheitsbegriffen zusammensetzte:

- | | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| ▪ Kinder Gesundheit | ▪ Kinder Therapie | ▪ Kinder Übergewicht |
| ▪ Kinder Fitness | ▪ Kinder Prävention | ▪ Kinder Asthma |
| ▪ Kinder Bewegung | ▪ Kinder Körper | ▪ Kinder ADHS |
| ▪ Kinder Ernährung | ▪ Kinder Zähne | ▪ Kinder Diabetes |
| ▪ Kinder Medizin | ▪ Kinder Krankheit | ▪ Kinder Krebs |

Für die inhaltliche App-Analyse wurden aus der Datenbank die Angebote zur Stichwortsuche „Kinder Gesundheit“ ausgewählt. Die Fokussierung auf diese Suchwortkombination erschien sinnvoll, da sie thematisch am breitesten ist, die meisten Treffer erbrachte und auch Ergebnisse aus anderen Stichwort-Abfragen einschließt.

Neben dem Thema der App wurden u. a. die gesundheitsfördernde Absicht, verschiedene Strukturelemente (z. B. Aufbau und Funktionen der App) sowie – basierend auf der App-Beschreibung – Orientierungskriterien (z. B. Bewertungen anderer Nutzer, Hinweise auf Seriosität, Verweise auf Kooperation mit Experten, Kostenangaben etc.) in einem Angebots-Steckbrief dokumentiert. Zur Illustration des App-Angebots finden sich an verschiedenen Stellen dieses Berichts Kurzbeschreibungen zu ausgewählten Apps.



4. Ergebnisse

4.1 App Annie-Monitoring der Top-100-App-Charts

Zwischen März und August 2017 wurden insgesamt 29 unterschiedliche gesundheitsbezogene Apps für Kinder über *App Annie* als relevante Angebote identifiziert. Je nachdem, welchen der beiden App-Stores man wählt, erhält man unterschiedlich viele Treffer: Unter den Top 100 fanden sich in *Google Play* sechs, in *Apple iTunes* 23 Angebote. 15 der insgesamt 29 Apps waren sowohl in *Apple iTunes* als auch in *Google Play* erhältlich. Lediglich eine App („Caillou geht zum Arzt – Arztspiel“) war in beiden App-Stores unter den Top 100. Während die App im Store von *Google Play* zum Zeitpunkt der Erhebung jedoch eine einmalige Beobachtung blieb, konnte sie in *Apple iTunes* zu verschiedenen Zeitpunkten (insgesamt 16-mal) unter den Ergebnissen der Top-100-Apps erfasst werden.

Generell wiesen die erfassten Fälle innerhalb der Top 100 des *Google Play* Stores eine starke Fluktuation auf. Zumeist waren die Apps in dem Store-Bereich „Neu Gratis“ aufgeführt¹ und in den Store-Kategorien „Familie“ (n=2), „Gesundheit & Fitness“ (n=2) sowie „Medizin“ (n=2) verortet. In der Kategorie „Lernen“ konnte in *Google Play* über den gesamten Erhebungszeitraum hinweg keine passende gesundheitsbezogene App in den Top 100 gefunden werden. Mögliche Gründe für die vergleichsweise wenigen Fälle im *Google Play* Store könnten darin bestehen, dass Gesundheits-Apps speziell für Kinder generell seltener vertreten sind als Gesundheits-Apps für Erwachsene oder dass *Google Play* als größter App-Anbieter eine hohe Dynamik

Caillou geht zum Arzt – Arztspiel

Im Mittelpunkt der für die Betriebssysteme iOS und Android kostenlos erhältlichen App steht die aus anderen Medien (z.B. Fernsehen, Hörspiel) bekannte Figur „Caillou“, die sich im Rahmen von elf Mini-Spielen mit dem Besuch beim Arzt und dem menschlichen Körper auseinandersetzt. So werden etwa verschiedene Untersuchungen beim Arzt und typische medizinische Instrumente (z. B. Thermometer) veranschaulicht, wobei auch immer ein interaktiver Part vorhanden ist, bei dem Kinder etwas auswählen und eine bestimmte Handlung simulieren müssen. Die App beinhaltet Eigenwerbung für weitere Apps des Anbieters Budge Studios, die u. a. in Form von Pop-up Fenstern auftritt. Zudem sind sieben der elf Mini-Spiele erst nach deren Kauf nutzbar (eine komplette Freischaltung kostet 7,99 €). Laut App-Beschreibung des Anbieters orientieren sich die Datenschutzbestimmungen an dem Child Online Privacy Protection Act (COPPA).



¹ Android-Apps lassen sich differenziert nach „Gratis“, „Kostenpflichtig“, „Brutto“, „Neu gratis“, „Neu kostenpflichtig“ anzeigen.



und Fluktuation aufweist, so dass in Folge kaum Treffer für gesundheitsbezogene Apps für Kinder in den Top 100 angezeigt werden.

Im *Apple iTunes*-Store ließen sich dagegen über den Untersuchungszeitraum in den Top 100 nicht nur mehr, sondern auch häufiger Gesundheits-Apps für Kinder finden. So landete beispielsweise die App „Disney Magic Timer by Oral-B“, die auch im *Google Play* Store erhältlich ist, nahezu zu jedem Beobachtungszeitpunkt in den Top 100 für *Apple iOS*, während sie kein einziges Mal unter den Top 100 für *Google Android* erschien. Umgekehrt wurde sie bei der Stichwortsuche bei *Apple iTunes* nicht angezeigt, dafür jedoch bei *Google Play*.

Bei 14 der 23 für *Apple iTunes* erfassten Apps handelte es sich um Gratisangebote, bei *Google Play* traf dies für alle sechs Fälle zu. Auffällig war zudem, dass einige der erfassten Apps aus *Apple iTunes* (anders als bei *Google Play*) mehreren der abgefragten Store-Kategorien zugeordnet waren. So ergab sich in der Kategorie „Kinder“ eine Fallzahl von acht, in der Kategorie „Gesundheit & Fitness“ neun, bei „Medizin“ sechs und für „Lernen“ ebenfalls sechs Apps.

Das Monitoring bestätigt das eingangs erwähnte „Gesundheits-App-Dilemma“ (Initiative Präventionspartner 2017) hinsichtlich der Auffindbarkeit von (guten) gesundheitsbezogenen bzw. -fördernden Angeboten im Kinder-Gesundheits-App-Markt, der insgesamt durch eine hohe Fluktuation von Angeboten gekennzeichnet ist.

4.2 Ergebnisse der Analyse ausgewählter Apps

Die App-Identifizierung über Stichwort-Kombinationen in einschlägigen App-Stores ergab nach dem Ausschluss von Dubletten insgesamt 66 Gesundheits-Apps für Kinder (für *Google Play* n=39; für *Apple iTunes* n=27). Die Eingabe der Begriffe „Kinder Bewegung“ und „Kinder ADHS“ in der Suche führte weder im App-Store von *Apple iTunes* noch im Store von *Google Play* zu Ergebnissen. Die identifizierten Angebote wurden in einer Datenbank erfasst und um Angaben zum Betriebssystem, zum Anbieter bzw. Entwickler, zum Alter der Zielgruppe und zu etwaigen Kosten ergänzt.

Die Identifizierung relevanter Angebote erwies sich trotz Eingabe konkreter Suchbegriffe als voraussetzungsvoll. So scheinen etwa bei *Google Play* unabhängig von den Suchbegriffen pauschal 250 Ergebnisse aufgelistet zu werden, die oft nur entfernt in Zusammenhang mit den Suchbegriffen stehen. Auch dass trotz Eingabe deutschsprachiger Suchbegriffe englischsprachige Apps aufgelistet werden,

erschwert die Übersichtlichkeit. Hinzu kommt, dass weder bei *Google Play* noch bei *Apple iTunes* unmittelbar ersichtlich ist, nach welchen Kriterien (z. B. nach Relevanz, Bewertung, Downloadzahl o. Ä.) und in welcher Reihenfolge die Ergebnisse in den App-Stores angezeigt werden.

Nach Eingabe von gleichen Suchbegriffen in den unterschiedlichen App-Stores und daran anschließender manueller Gegenprüfung konnte zudem festgestellt werden, dass Apps, die eigentlich sowohl für *Apple iOS* als auch für *Google Android* erhältlich sind, nicht zwingend in beiden Stores als Ergebnis angezeigt werden (dies war z. B. bei „Fitness Race – Das Schrittzählerspiel“ und „Happy Teeth, Healthy Kids“ der Fall). Im *Apple iTunes* Stores werden auch für unterschiedliche Geräte, hier *iPad* und *iPhones*, nach identischer Sucheingabe nicht immer die gleichen Apps unter den Ergebnissen angezeigt, auch wenn sie eigentlich für beide Endgeräte erhältlich waren (z. B. „Odol-med3 Putzzeit“ und „Kinder SworKit“). Zudem wurde in einigen Fällen beobachtet, dass Apps, die sowohl für *Apple iOS* als auch für *Google Android* erhältlich sind, in den jeweiligen App-Stores teilweise unterschiedliche Betitelungen aufweisen: Beispielsweise trägt eine App im *Google Play* Store den Titel „**ROTES KREUZ – Erste Hilfe**“, „ im *Apple iTunes* Store hingegen heißt sie „**ROTES KREUZ – Unfallverhütung und Erste Hilfe für Jungen und Mädchen**“.

ROTES KREUZ – Unfallverhütung und Erste Hilfe für Jungen und Mädchen

Die kostenlose App (sowohl für iOS als auch Android erhältlich) befasst sich mit Unfallverhütung und der Vermittlung von Grundlagen zu Ersthilfemaßnahmen. Basierend auf einer textfreien Benutzeroberfläche, die intuitiv zu bedienen sein soll, werden in verschiedenen Themenbereichen (z. B. Haushalt, Straßenverkehr) spielerisch interaktive Darstellungen von Unfallsituationen sowie Maßnahmen zur Ersten Hilfe vermittelt. Die dargestellten Situationen geben den Nutzenden keine Möglichkeit für eine „korrekte“ Verhaltensweise, so dass in jedem Fall erst ein Unfall ausgelöst werden muss, ehe Hinweise auf Präventivmaßnahmen etc. zu sehen sind. In der Fließtext-Beschreibung wird auf die Zusammenarbeit mit „Erziehern und Bildungsexperten“ verwiesen. Die App beinhaltet Eigenwerbung für weitere Apps des Anbieters.



4.2.1 Formale Merkmale und Angaben zum Angebot

Das Sample der Sucheingabe „Kinder Gesundheit“ umfasste insgesamt 20 Angebote (siehe Tabelle 1), davon zwölf Apps in *Apple iTunes* und neun in *Google Play* („Zu Tisch – BabyBus“ erschien in beiden Stores als Ergebnis). Die Themen der Apps beziehen sich auf Ernährung (n=7), Anleitung und/oder Motivation zur Zahnpflege (n=6), Bewegung (n=3), Körper/Anatomie allgemein (n=2), Unfallprävention (n=1) und „gesunde Verhaltensweisen“ (n=1).



Erst nach Installation der App und während der Nutzung wurde deutlich, dass drei der erfassten Apps aus dem *Google Play* Store gar nicht in deutscher Sprache spielbar waren („Smart Kids Gute Gewohnheiten“, „Kinder Gesunde Salat Bar Spiel“, „Lutscher oder Spargel-Test“); sie wurden dennoch in der weiteren Analyse mitberücksichtigt.

Fünf Apps aus dem Sample („Caillou geht zum Arzt – Arztspiel“, „Das ist mein Körper – Anatomie für Kinder“, „Disney Magic Timer by Oral-B by Oral-B“, „Mein Essen – Ernährung für Kinder“ sowie „Yoga für Kinder“) tauchten sowohl in den Ergebnissen der Stichwortsuche als auch (über einen anhaltenden Zeitraum) in den Top-100-Charts des *App Annie*-Monitorings auf, Letzteres jedoch vor allem als Versionen für *Apple iOS*.

Das Angebot an Gesundheits-Apps lässt sich anhand folgender formaler Merkmale genauer beschreiben:

App-Kategorie: Die erfassten Apps sind in den Stores überwiegend den Kategorien „Bildung“, „Lernen“ bzw. „Lernspiele“ (n=12) und „Gesundheit & Fitness“ (n=6) zugeordnet. Seltener und z. T. in Kombination mit den bereits genannten Kategorien wurden „Medizin“, „Unterhaltung“ sowie „Action & Abenteuer“ angegeben.

Anbieter/Entwickler: Hinter den Apps stehen in der Regel Unternehmen, Kooperationen mehrerer Markenvertreter (z. B. *Disney* und *Oral-B*), Institutionen (z. B. Fachhochschule, Landeszentrale für Gesundheitsförderung) und/oder einzelne Entwickler. In den App-Beschreibungen der Stores ist allerdings häufig nicht unmittelbar ersichtlich, wer Anbieter und/oder Entwickler ist.

Altersempfehlung: Beide App-Stores bieten den Anbietern die Möglichkeit, eine Altersempfehlung anzugeben. Überdies finden sich Hinweise auf Altersfreigaben der App-Inhalte (in *Google Play* mit Bezug auf die Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle, USK). Die berücksichtigten Apps liegen – sofern Angaben zur Altersfreigabe vorhanden waren – im unbedenklichen Bereich. In Einzelfällen ließen sich (auch) der Fließtextbeschreibung Hinweise auf eine Altersempfehlung entnehmen. Die Angaben in der Übersicht und im Fließtext stimmen dabei nicht immer überein, wie beispielsweise bei der App „Das ist mein Körper – Anatomie für Kinder“ für *iOS*, die in der Übersicht eine Altersempfehlung für Kinder zwischen „6 bis 8 Jahren“ ausweist, im Fließtext die App bereits für Kinder „ab 4 Jahren“ empfiehlt. Insgesamt zeigt der Blick auf die angegebenen Altersempfehlungen der erfassten Apps eine relativ breite Spannweite von zwei bis 14 Jahren.



Tabelle 1: Überblick über die ausgewählten Gesundheits-Apps

Name	App-Icon	Suchergebnis in	Store-Kategorie ²	Kosten	Altersempfehlung
Ernährung (n=7)					
Essen Lernspiel Kinder		Google Play	Lernen	1,29 €	ab 2 Jahren
Gesunde Ernährung		Google Play	Lernen	Gratis	ab Vorschulalter
Kinder Gesunde Salat Bar Spiel		Google Play	Lernspiele	Gratis	n. a.
Lutscher oder Spargel-Test		Google Play	Lernspiele	Gratis	Kleinkinder und Kinder
Mein Essen – Ernährung für Kinder		Apple iTunes	Bildung	2,99 €	6-8 Jahre
Obst und Gemüse für Kids		Google Play	Lernen; Kreativität	Gratis	n. a.
Zu Tisch – BabyBus		Google Play; Apple iTunes	Lernspiele; Bildung	Gratis	3-6 Jahre
Zahnpflege (n=6)					
Brush Up		Apple iTunes	Bildung	Gratis	6-8 Jahre
Disney Magic Timer by Oral-B		Google Play	Gesundheit & Fitness; Action & Abenteuer	Gratis	bis 8 Jahre
Happy Teeth, Healthy Kids		Google Play	Lernspiele	Gratis	2-6 Jahre

² Aufgeführt sind die im App-Store angegebenen Kategorien bzw. Zuordnungen zu verschiedenen Inhaltsbereichen. Die Bezeichnungen der Kategorien unterscheiden sich je nach Store und sind nicht immer trennscharf. Mehrfach-Zuordnungen sind möglich.

Name	App-Icon	Suchergebnis in	Store-Kategorie ²	Kosten	Altersempfehlung
Odol-med3 Putzzeit		Apple iTunes	Gesundheit und Fitness	Gratis	n. a.
Toothbrush Games		Apple iTunes	Gesundheit und Fitness	Gratis	n. a.
Zahnputzuhr für Kinder		Apple iTunes	Gesundheit und Fitness	4,49 €	n. a.
Bewegung (n=3)					
Fitness Race – Das Schrittzähler Spiel		Apple iTunes	Gesundheit und Fitness	Gratis	n. a.
Kinder SworKit		Apple iTunes	Gesundheit und Fitness	Gratis	7-14 Jahre
YOGA für Kinder		Apple iTunes	Medizin	2,29 €	n. a.
Körper/Anatomie (n=2)					
Caillou geht zum Arzt – Arztspiel		Apple iTunes	Unterhaltung	Gratis	ab 5 Jahren
Das ist mein Körper – Anatomie für Kinder		Apple iTunes	Bildung	2,99 €	6 bis 8 Jahre (laut iTunes); ab 4 Jahre (App-Anbieter)
Unfallprävention (n=1)					
ROTES KREUZ – Unfallverhütung und Erste Hilfe für Jungen und Mädchen		Apple iTunes	Bildung	Gratis	6-8 Jahre
„gesunde Verhaltensweisen“ (n=1)					
Smart Kids Gute Gewohnheiten		Google Play	Lernen	Gratis	bis 8 Jahre

Anzahl der Installationen: Für Apps aus *Apple iTunes* werden keine Angabe zur Anzahl der Installationen gemacht, *Google Play* gibt zumindest Auskunft zu der ungefähren Anzahl im Rahmen von Intervallen (z. B. 10-50, 50-100, 100-500, 500-1.000, usw.). Die Installations- bzw. Downloadzahlen lassen Rückschlüsse auf das Interesse an und den Bekanntheitsgrad von Angeboten zu. Die erfassten Apps aus dem *Google Play* Store verfügten über eine relativ große Spannweite an Downloads, die von einigen Tausend bis hin zu Millionen Abrufen reichte. Insbesondere Apps von etablierten Anbietern und Marken, die aus anderen Kontexten bekannt sind, wie z. B. *Disney Magic Timer by Oral-B*, weisen eine hohe Downloadanzahl auf.

Bewertung: Mit Ausnahme von zwei Apps, für die keine Bewertungen vorlagen, wurden alle Übrigen durchschnittlich mit mindestens 2,5 von 5 Sternen bewertet (Stand: April 2017). Dreiviertel der erfassten Apps wurden durchschnittlich mit 3 Sternen oder mehr bewertet, wobei dabei die geringe Anzahl an getätigten Bewertungen zu berücksichtigen ist. Der Anzahl der Installationen steht in den meisten Fällen eine deutlich geringere Anzahl an Bewertungen gegenüber. Auch Apps mit relativ vielen Installationen (z. B. in millionenfacher Höhe) werden vergleichsweise selten bewertet (z. B. tausendfach). In die Durchschnittswerte gehen zudem auch Bewertungen älterer Versionen einer App ein, so dass eine Bewertung der aktuellen Version nicht unbedingt immer gerecht wird.

4.2.2 Inhaltliche Ausrichtung und Zielsetzung

Als optionale Angabe der Anbieter liefern Fließtextbeschreibungen im Allgemeinen Informationen zu Hintergrund sowie Anliegen der App, ggf. auch im Zusammenhang mit dem Hinweis auf die wissenschaftliche Fundiertheit der Inhalte sowie die Zusammenarbeit mit Experten – was in den meisten Fällen nicht weiter erläutert oder mit Quellen belegt wird. Auch Funktionen und Vorteile der App werden beschrieben, ebenso wie Systemanforderungen der App (z. B. zusätzlich benötigte Software wie *Adobe Air*). Bisweilen finden sich in der Fließtextbeschreibung Hinweise auf Entwickler/Anbieter,

Disney Magic Timer by Oral-B

Die kostenlose App der Marken Disney und Oral-B ist sowohl für Android als auch iOS Betriebssysteme erhältlich. Laut Anbieter bzw. App-Beschreibung soll die Zahnputz-App für mehr Spaß beim Zähneputzen sorgen. Über ein Belohnungssystem, in dem Kinder virtuelle Stickeralben von bekannten Disney-Charakteren freischalten, sammeln und vervollständigen können, wird die Einhaltung von mind. zweiminütigem Zähneputzen angestrebt. Zudem besteht die Möglichkeit, per Kamera des genutzten mobilen Endgeräts bestimmte Produkte von Oral-B zu scannen (z. B. Zahnbürsten, auf denen Disney-Figuren abgebildet sind), um weitere Inhalte freizuschalten. Werbung Dritter ist nicht vorhanden, In-App-Käufe sind nicht vorgesehen. Die App verfügt über ein Einstellungs- bzw. „Eltern-Menü“, auf das nach Code-Eingabe zugegriffen werden kann. Hier lassen sich z. B. Angaben zu Datenschutz (Verlinkung auf Webseite) und ein Anleitungsvideo zur App sowie zwei Videos mit allgemeinen Hinweisen zur Relevanz des Zähneputzens und einem Besuch beim Zahnarzt finden. Letztere sind jedoch nur in englischer Sprache vorhanden. Auch können weitere Belohnungen freigeschaltet werden, indem Meilensteine, wie z. B. „Erster Besuch beim Zahnarzt“, vergeben werden.





Datenschutz und Support (z. B. Web-Links) sowie Hinweise auf den Umgang mit Werbung und etwaige Möglichkeiten für In-App-Käufe.

Die Fließtextbeschreibungen der erfassten Apps waren insbesondere im *Google Play* Store auffallend oft fehlerhaft übersetzt (speziell mit Blick auf Satzbau bzw. Grammatik), vermutlich bedingt durch eine automatische Übersetzung. Zudem lagen in beiden Stores teilweise keine deutschsprachigen App-Beschreibungen vor, obwohl die Angebote selbst jedoch auf Deutsch erhältlich waren, oder umgekehrt: Apps waren nicht in deutscher Sprache erhältlich, obwohl auf sie auf Deutsch beschrieben wurden. Die direkte Ansprache in den Fließtextbeschreibungen richtete sich vornehmlich an Erwachsene bzw. Eltern, teilweise auch (in Kombination) an Kinder, während die App-Inhalte in der Regel Kinder adressierten.

Die von den Anbietern in den Fließtextbeschreibungen formulierten gesundheitsbezogenen Intentionen der Apps zielten überwiegend auf a) die Motivation zur Einhaltung von gesundheitsförderndem Verhalten (z. B. ausreichend langes Zähneputzen), b) Anregungen für gesunde Verhaltensweisen bzw. zur Auseinandersetzung mit gesundheitsbezogenen Inhalten (z. B. Nährwerten von Lebensmitteln, ausgewogene Ernährung, Unterscheidung von „guten“ und „schlechten“ Nahrungsmitteln) sowie c) die Prävention und Förderung der Gesundheit durch die Vermittlung von konkreten Fähig- und Fertigkeiten (z. B. Hinweise zur Nutzung von Zahnseide).

Die einbezogenen Apps lassen sich hinsichtlich ihrer Intention in sechs verschiedene Gruppen unterteilen. Für einen strukturierten Überblick sind diese in Tabelle 2 nach Themenbereichen zusammengefasst.

Tabelle 2: Intentionen (laut Anbieter) nach Themenbereichen

Themenbereich	Intention					
	Informationsvermittlung	Selbstmanagement	Training, Bewegung	Prävention	Verhaltensänderung	Einstellungsänderung
Ernährung (n=7)	●	●		●	●	●
Zahnpflege (n=6)	●	●		●	●	●
Bewegung (n=3)	●	●	●		●	●
Körper/Anatomie (n=2)	●	●				●
Unfallprävention (n=1)	●			●		
Gesunde Verhaltensweisen (n=1)		●				



Ausgehend von den Fließtexten in den App-Beschreibungen beziehen sich die gesundheitsfördernden Intentionen der Anbieter vornehmlich auf die Vermittlung von gesundheitsbezogenen Informationen sowie die Förderung von Selbstmanagement (z. B. ausreichend langes Zähneputzen). Auch die Veränderung von Einstellungen und Motivation gegenüber gesundheitsrelevanten Aspekten (z. B. dem Verzehr gesunder Nahrungsmittel) ist ein oft erklärtes Ziel. Nach Installation und Sichtung der Apps wurde jedoch deutlich, dass Intention und Umsetzung bzw. Inhalt nicht immer miteinander korrespondierten. Die vermittelten Inhalte erschienen oft nicht hinreichend differenziert bzw. oberflächlich (insbesondere bei den erfassten Apps aus dem *Google Play Store*). Beispielsweise erfolgte die Einstufung von Lebensmitteln als „gesund“ oder „ungesund“ pauschal und blieb oft unbegründet. Die seitens der Anbieter formulierten gesundheitsfördernden Absichten und Ansprüche wirkten insofern zum Teil überzogen.

Mein Essen - Ernährung für Kinder

Die App (iOS, 2,99 €) beschäftigt sich mit dem Thema Ernährung. Zu Beginn wählen die Kinder einen Freund bzw. eine Freundin aus, mit dem sie durch das Spiel navigieren. Dabei kann auch festgelegt werden, ob die vegetarische Variante des Spiels genutzt wird. Angeboten werden sechs Themenbereiche: Die Kinder können sich über unterschiedliche Lebensmittel informieren und spielerisch ihr Wissen testen. Darüber hinaus regt die App an, Rezepte auszuprobieren oder auch eigene Gerichte zu kreieren bzw. Dinge auszuprobieren und zu dokumentieren (z. B. einen eigenen Kräutergarten anlegen). Die Navigation ist intuitiv und kindgerecht. Die Texte können sich die Kinder vorlesen lassen. Die App enthält weder die Möglichkeit für In-App-Käufe noch Werbung Dritter. Eltern können sich ergänzend ein (englischsprachiges) Handbuch mit weiteren Informationen und Bastelideen herunterladen.



Die Testung der Apps ergab zudem, dass die spielerische, nicht tiefergehende Vermittlung von Informationen sowie die Motivation zu bestimmten Verhaltensweisen (z. B. korrekte Zahnpflege) im Vordergrund der Anwendungen stehen. Die Umsetzung der Zielstellung erfolgt auf unterschiedliche Weise, z. B. in Form von Mini-Lernspielen, Quizzen, Videos, visuellen Materialien, z. T. in Kombination mit Textinformationen und/oder Audio-Erklärungen etc.

Im Vergleich zu den in *Google Play* erfassten Apps wirkten die Angebote aus *Apple iTunes* hinsichtlich der verfügbaren Informationen zu einem Thema umfangreicher und differenzierter. Im Allgemeinen muteten die Apps seriöser, aufwändiger und – auch unabhängig vom Preis – hochwertiger an. Zudem bestand häufiger die Möglichkeit, eigene Gewohnheiten zu dokumentieren.

4.2.3 Kosten und Werbung

Die Themen Kosten und Werbung sind im Kontext von Kinderonlineangeboten sehr sensibel (vgl. Dreyer/Lampert/Schulze 2014). Die berücksichtigten Apps aus den Ergebnissen der Stichwortsuche waren überwiegend kostenfrei oder zumindest auch als kostenlose Version (mit eingeschränkten Nut-



zungsmöglichkeiten) vorhanden. Anders als bei den kostenlosen Angeboten beinhalten die kostenpflichtigen Angebote keine Möglichkeit für In-App-Käufe oder für Werbung Dritter. Fünf der 20 Apps waren käuflich zu erwerben (davon vier aus *Apple iTunes*). Der Einzelpreis variierte von 1,29 Euro bis 4,49 Euro (Stand: April 2017). In manchen Fällen erschien das Preis-/Leistungsverhältnis angesichts des inhaltlich eher spärlichen Inhalts zumindest fraglich.

Werbeaufkommen: Ob die Apps werbliche Inhalte enthalten, konnte in *Apple iTunes* meist nicht auf den ersten Blick festgestellt werden. Nur drei der zwölf in *Apple iTunes* erfassten Apps präsentierten sich als werbefrei. Informationen dazu fanden sich – sofern vom Anbieter angegeben – in der Fließtextbeschreibung.

Die Apps aus dem *Google Play*-Store waren im Falle von integrierten werblichen Inhalten in der Regel explizit mit einem entsprechenden Hinweis gekennzeichnet. Demzufolge beinhalteten sechs der insgesamt neun erfassten Apps Werbung. Unklar ist allerdings, ob diese Kennzeichnung (wie auch alle anderen Angaben) optional ist oder von dem Store-Betreiber gefordert wird.

Werbeinhalte: Die Werbeinhalte bezogen sich in den hier erfassten Fällen überwiegend auf andere (Spiele-)Apps, die in den Stores erhältlich sind. Aber auch Werbung mit anderen Inhalten, wie z. B. für das Onlineportal *Amazon*, war vereinzelt vertreten. Die werblichen Inhalte traten vornehmlich als

Overlay in Form von Videos und statischen Anzeigen auf, die sich in der Regel durch Klicken auf einen x-Button schließen lassen. Des Weiteren fanden sich Display-Ads am Bildschirmrand. Vereinzelt wurden auch fragwürdige bzw. für die junge Zielgruppe gänzlich ungeeignete Werbeinhalte



Screenshot – Werbung in „Kinder Gesunde Salat Bar Spiel“
(Android, 20.6.2017)

mit gewaltverherrlichenden oder obszönen Darstellungen angezeigt: So fand sich etwa in der App „Kinder Gesunde Salat Bar Spiel“ für *Android* eine Werbung für eine Spiele-App mit Mangafiguren, deren Brustoberweite konfiguriert werden konnte, oder Inhalte mit der Aufforderung, Skelette zu töten.



In-App-Käufe: In beiden App-Stores werden Möglichkeiten zu In-App-Käufen explizit ausgewiesen. Diesen Angaben zufolge enthielten dreiviertel der erfassten 20 Apps keine Möglichkeit zu In-App-Käufen. In fünf Apps (allesamt kostenlos) wurden In-App-Käufe als Option angeboten. Manche App-Inhalte ließen sich erst nach kostenpflichtiger Freischaltung nutzen.

Kritisch zu bewerten sind Apps zum einen, wenn die Inhalte zunächst spielbar anmuten, diese dann aufrufbar, aber nicht spielbar sind. Gleiches gilt für Apps, in denen der Anteil an kostenpflichtigen Inhalten höher ausfällt als der Anteil an kostenfreien Inhalten. Der Preis der angebotenen In-App-Käufe variierte in den untersuchten Apps von Cent-Beträgen bis hin zu zweistelligen Euro-Beträgen.

4.2.4 Datenzugriff und Datenschutz

App-Berechtigungen: Während im *Google Play* Store die zu erteilenden Zugriffsberechtigungen sowohl in der App-Beschreibung als auch in Form einer Push-Nachricht vor Installation einer App aufgelistet werden, sind diese in *Apple iTunes* nicht ersichtlich. Erst nach Installation lassen sich Zugriffsberechtigungen wie Standortbestimmung oder Steuerung von Mikrofon und Kamera in den Einstellungen des Gerätes einsehen und ggf. konfigurieren (z. B. in der Zahnputz-App „Toothbrush Games“ für *iOS*, bei der es möglich ist, via Frontkamera das eigene Bild einzublenden). Neben dem Zugriff auf WLAN-Verbindungsinformationen werden vor allem Berechtigungen für den Zugriff auf den Speicher und Fotos/Medien/Dateien (z. B. um Bilder und Videos aufzunehmen) eingeholt. Im Falle der App „Fitness Race – Das Schrittzähler Spiel“ musste zudem die Freigabe zum Zugriff auf den *Apple iOS* internen Geräte-Schrittzähler erteilt werden. Auch Zugriffsberechtigungen zur Verbindung mit *Facebook* wurden, wenn auch vergleichsweise selten, erfragt (z. B. „O-dol-med3 Putzzeit“ für *iOS*).

Kinder SworKit

Die kostenlose App für iOS und Android aus der Store-Kategorie „Gesundheit und Fitness“ richtet sich sowohl an Erwachsene, die mit Kindern arbeiten (z. B. Sportlehrer), als auch an Kinder selbst. App-Inhalte sind kurze Videos, die Anleitungen zu Körperübungen aus den Bereichen Stärke, Beweglichkeit und Flexibilität geben. Die Trainingsinhalte können individuell angepasst werden (z. B. über die Zusammenstellung von Übungen und die jeweilige Dauer). Laut Anbieter basieren die Inhalte auf einer wissenschaftlich belegten Methode, die Intervall-Training mit randomisierten Übungen kombiniert, so dass Langeweile vermieden und mehr Spaß an Fitness gefördert werden soll. Werbliche Inhalte und auch die Möglichkeit zu In-App-Käufen sind nicht vorhanden.



Bis auf eine App („Fitness Race – Das Schrittzähler Spiel“ für *iOS*) ließen sich die Apps ohne größere Einschränkungen auch ohne Internetverbindung nutzen.



Datenschutz und Kontakt/Support: Informationen zu Datenschutzrichtlinien und Kontakt/ Support waren in der Regel in der App-Beschreibung zu finden. Deutlich seltener können diese auch in der installierten App eingesehen werden, z. B. über eine Verlinkung.

App-Konfiguration: Die Möglichkeiten, Einstellungen innerhalb der Apps zu verändern, waren sehr begrenzt und bezogen sich auf Eigenschaften wie die Konfiguration von Ton/Musik. In manchen Fällen war ein Bereich für Eltern vorhanden, der beispielsweise die Verwaltung von Spiel-Fortschritten und Belohnungen des Kindes zuließ (z. B. in der App „Disney Magic Timer by Oral-B by Oral-B“ für *Android*). Zugriffe der Apps auf datenschutzrelevante Funktionen (z. B. Standort, Kamera, Mikrofon) ließen sich oftmals erst über die Einstellungen des Gerätes selbst regulieren.

4.2.5 Sonstige Auffälligkeiten

Unstimmigkeiten: Manche Apps wiesen nach der Installation eine andere Betitelung auf. So änderte sich beispielsweise der Name der App „Essen Lernspiel Kinder“ (*Google Play Store*) nach Installation in „Hallo Emma, Frühstück!“. Die App „ROTES KREUZ – Unfallverhütung und Erste Hilfe für Jungen und Mädchen“ (*Apple iTunes Store*) lief nach der Installation unter dem Namen „Cruz Roja“.

Bei den (kostenpflichtigen) Angeboten „Mein Essen – Ernährung für Kinder“ und „Das ist mein Körper – Anatomie für Kinder“ für *iOS* waren Funktionen, die in der App-Schreibung angekündigt wurden, teilweise nicht in der installierten App vorhanden (beispielsweise das Verfassen von Sprachnotizen oder das Vorlesen aller Texte durch eine Audiostimme).

Sprache: Als auffällig, da nicht zuletzt maßgebliches Kriterium für die Auswahl der Apps, erwies sich die fehlende oder unklare Angabe zu den verfügbaren Sprachen der App. Trotz der Sucheingabe von deutschsprachigen Suchbegriffen erschienen zahlreiche Ergebnisse in englischer Sprache, insbesondere bei *Google Play*. So war etwa aufgrund der z. T. sehr schlecht ins Deutsche übersetzten Beschreibungen im Fließtext nicht immer klar, welche Sprache den Apps zugrunde liegt und ob sich die Sprache z. B. nach Installation der App konfigurieren lässt. In *Apple iTunes* werden die verfügbaren Sprachen explizit ausgewiesen, doch auch hier traten Irritationen auf, wenn angezeigt wurde, dass es sich um eine englischsprachige App handelt, die App-Beschreibung jedoch auf Deutsch vorhanden war (z. B. im Falle von „Fitness Race – Das Schrittzähler Spiel“ für *iOS*).



5. Zusammenfassende Einschätzung

Die vorliegende Studie liefert erstmals einen systematischen Überblick über das Angebot an Gesundheits-Apps für Kinder im Grundschulalter. Dem Angebot wurde sich dabei aus zwei Perspektiven genähert: Mittels eines App-Monitorings über fünf Monate in den Stores von *Apple* sowie *Google* wurde geprüft, welchen Stellenwert gesundheitsbezogene Angebote für Kinder im App-Markt haben. Die Ergebnisse zeigen, dass es nur wenige Gesundheits-Apps für Kinder gibt, die es (auf Dauer) unter die Top 100 der beliebtesten Apps schaffen, was mit dem generell niedrigen Aufkommen an Kindergesundheits-Apps, der hohen Dynamik des App-Marktes, aber auch mit der erschwerten Auffindbarkeit von Apps (selbst für interessierte Nutzergruppen) zusammenhängen kann. Nur einzelne Angebote wie z. B. die Zahnputz-App „Disney Magic Timer by Oral-B“ (hier für *iOS*) konnten sich über einen längeren Zeitraum in den Charts halten.

Neben dem App-Monitoring erfolgte ein weiterer Zugang zu den Kinder-Gesundheits-Apps über eine Stichwortsuche in den einschlägigen App-Stores *Google Play* und *Apple iTunes*. Die Suche nach diversen Suchbegriffskombinationen ermittelte ein Sample von insgesamt 66 Gesundheits-Apps für Kinder. Von diesen wiederum wurde ein Subsample (20 Treffer bzw. Angebote) zur Stichwortkombination „Kinder Gesundheit“ eingehender analysiert. Die Ergebnisse zeigen zum einen, dass das Angebot an deutschsprachigen Kinder-Gesundheits-Apps vergleichsweise übersichtlich ist – sofern denn nur diejenigen Apps einbezogen werden, die explizit eine gesundheitsfördernde Absicht vermuten lassen. Thematisch zeichnen sich Ernährung und Zahnhygiene als Schwerpunkte ab.

Zum anderen wurde bei genauerer Betrachtung der Apps deutlich, dass das Angebot im Hinblick auf Inhalte, Funktionalitäten und Datensicherheit nicht hinreichend transparent ist. Durch die Einbeziehung von zwei App-Stores wurde deutlich, dass die Angebotsauswahl sowohl durch die Betriebssysteme (*iOS* oder *Android*) und Endgeräte (Tablet oder Smartphone) als auch durch die Verschlagwortung und Kategorisierung in den einzelnen Stores erheblich variiert. Die Ergebnisse der Analyse bestätigen insofern die Beobachtung von Albrecht (2016), dass ein großer Mangel an Transparenz bezüglich

Smart Kids Gute Gewohnheiten

Die kostenlose (englischsprachige) App, die für Android-Geräte erhältlich ist, verfolgt das Ziel, gesunde Gewohnheiten zu fördern. App-Inhalt ist das Nachsprechen (wird optional per Mikrophon des Geräts aufgenommen) bebildeter Verhaltensdoktrinen wie etwa „Brush Your Teeth Daily“, „Have A Good Diet“ und „Trim Your Nails Regularly“. Auch Inhalte ohne physischem Gesundheitsbezug sind vorhanden, wie etwa „Pray to God“. Die App beinhaltet weder Werbung noch die Möglichkeit zur Tötigung von In-App-Käufen.





der Qualität der Angebote besteht. Wenn überhaupt, finden sich Bewertungen in den Stores oder in den Kommentaren einzelner Nutzerinnen und Nutzer. Teilweise wird in den Fließtextbeschreibungen angegeben, dass mit (medizinischen) Experten zusammengearbeitet wurde, wobei zumeist offenbleibt, mit wem konkret kooperiert wurde und worin die Zusammenarbeit bestand.

Fehlende Transparenz lässt sich auch bezüglich des Unterhaltungswertes feststellen. Anhand der Angebotsbeschreibung wird nicht immer deutlich, welche unterhaltsamen Inhalte oder Funktionalitäten geboten werden, und auch der in einigen Apps in Aussicht gestellte Unterhaltungswert wird nur teilweise eingelöst.

Vor diesem Hintergrund scheinen App-Stores eher weniger geeignet, Eltern einen Überblick über das Angebot an (guten) Gesundheits-Apps für Kinder zu geben. Um sich über Kinder-Apps im Allgemeinen zu informieren, können Eltern derzeit auf die App-Datenbank des *Deutschen Jugendinstituts*³ sowie Bewertungen von *app-tipps.net*⁴, der *Stiftung Lesen*⁵ oder *handysektor.de*⁶ (für Jugendliche) zurückgreifen. Die Datenbanken weisen vereinzelt auch gesundheitsbezogenen Apps auf. Auch Computerspielepreise oder Auszeichnungen, wie beispielsweise der *Tommi Kindersoftwarepreis*⁷ oder der *Pädagogische Medienpreis*⁸, können Anlaufstellen auf der Suche nach empfehlenswerten und gesundheitsbezogenen Apps sein (siehe auch *www.schau-hin.info*⁹), sofern diese Angebote aus diesem Themenfeld berücksichtigen.

Die vorliegende Studie zielte auf eine Beschreibung des Gesundheit-Apps-Marktes für Kinder, nicht auf die Bewertung einzelner Angebote. Im Juli 2017 veröffentlichte *Stiftung Warentest* die Ergebnisse einer in Kooperation mit *jugendschutz.net* durchgeführten Analyse beliebter Kinder-Apps, die zeigte, dass keine der untersuchten Angebote für Kinder geeignet war (*Stiftung Warentest*, 2017). Im Test

³ <https://www.dji.de/ueber-uns/projekte/projekte/apps-fuer-kinder-angebote-und-trendanalysen/datenbank-apps-fuer-kinder.html> [15.02.2018]. In der Datenbank sind 17 Kinder-Apps unter dem Thema „Körper, Körperpflege und Gesundheit“ bzw. 20 Einträge zum Stichwort „Gesundheit“ enthalten.

⁴ <https://www.klick-tipps.net/eltern/app-tipps/> [15.02.2018].

⁵ <https://www.stiftunglesen.de/leseempfehlungen/digitales/vorlesen%20mit%20Apps/> [15.02.2018].

⁶ <https://www.handysektor.de/> [15.02.2018].

⁷ <http://www.kindersoftwarepreis.de/> [15.02.2018].

⁸ <https://www.studioimnetz.de/projekte/paedi-der-paedagogische-interaktiv-preis/> [15.02.2018].

⁹ <https://www.schau-hin.info/informieren/medien/surfen/wissenswertes/kinder-apps.html> [15.02.2018].



wurden 50 beliebte und umsatzstarke Apps berücksichtigt. Gesundheits-Apps befanden sich nicht in dem Sample. Eine Übertragung der Bewertungskriterien auf die im Rahmen dieser Studie identifizierten gesundheitsbezogenen Angebote könnte insofern aufschlussreich sein.

Neben angebotsbezogenen Fragen stellen sich auch Fragen nach der Auswahl, Nutzung und Wirkung von gesundheitsbezogenen Apps. Bislang liegen hierzu keine Studien vor. Angesichts des sehr umfangreichen und thematisch breiten Angebots an unterhaltsamen (und kostenfreien) Apps kann jedoch davon ausgegangen werden, dass es Gesundheits-Apps sehr schwer haben, sich gegen andere Angebote durchzusetzen, und dass nur wenige ihr gesundheitsförderndes Potenzial (sofern vorhanden) entfalten können (vgl. Lampert/Voß 2018). Hier bedarf es insofern zum einen besonderer öffentlichkeitswirksamer Bemühungen und zum anderen unterstützender Orientierungsangebote (z. B. Datenbanken, Plattformen, Tests etc.), damit gute und seriöse Angebote überhaupt (von Eltern) wahrgenommen bzw. aufgefunden und Kindern angeboten werden können.

Mit der Analyse wurde ein Teilsegment des App-Marktes in den Blick genommen, das sich an jüngere Kinder (bzw. deren Eltern) richtet. Anschlussmöglichkeiten für künftige Forschung ergeben sich für weitere Segmente und Zielgruppen, wie zum Beispiel Gesundheit-Apps für Jugendliche und junge Erwachsene, die – anderes als Kinder im Grundschulalter, die primär über die Eltern erreicht werden – als Zielgruppe von gesundheitsbezogenen Dienstleistungen und Produkten direkt angesprochen werden. Darüber hinaus gewinnt die Auseinandersetzung mit gesundheitsbezogenen Themen im Jugendalter an Bedeutung. Gerade vor dem Hintergrund der durch die Apps suggerierten Möglichkeiten zur Selbstoptimierung wären auch hier Orientierungsangebote und Hilfestellungen sinnvoll und notwendig, damit Heranwachsende sich auf dem unübersichtlichen Markt der (Gesundheits-)Apps zurechtfinden und „gute“ Angebote – im Sinne von seriös, altersangemessen und zugleich nützlich – identifizieren zu können.



6. Literatur

Albrecht, U.-V.: (2016): Kapitel Kurzfassung. In: Albrecht, U.-V. (Hrsg.): Chancen und Risiken von Gesundheits-Apps (CHARISMHA). Medizinische Hochschule Hannover, S. 14-47.

Dreyer, S.; Lampert, C.; Schulze, A. (2014): Kinder und Onlinewerbung. Erscheinungsformen von Werbung im Internet, ihre Wahrnehmung durch Kinder und ihr regulatorischer Kontext. Berlin: Vistas.

HealthOn (Stand 2017): HealthOn-App Ehrenkodex für Gesundheits-Apps. Online Verfügbar unter: <https://www.healthon.de/ehrenkodex> [16.02.2018].

Initiative Präventionspartner (2017): Das „Gesundheits-App-Dilemma“ (17.02.2017). www.healthon.de/infografiken/2017/01/das-%E2%80%9Egesundheits-app-dilemma%E2%80%9C [16.02.2018].

Lampert, C. (2017): Unterhaltsam, interaktiv, gesundheitsfördernd? Potenziale und Grenzen digitaler Gesundheitsangebote für Kinder und Jugendliche. In: Kinder- und Jugendschutz in Wissenschaft und Praxis, Jg. 62, H. 4, S. 141–145.

Lampert, C.; Voß, M. (2018): Möglichkeiten und Grenzen digitaler Gesundheitsangebote im Unterhaltungsformat. In: Scherenberg, V.; Pundt, J. (Hrsg.): Digitale Gesundheitskommunikation – Zwischen Meinungsbildung und Manipulation. Bremen: APOLLON University Press, S. 211-222.

Scherenberg, V.; Kramer, U. (2013): Schöne neue Welt: Gesünder mit Health-Apps? Hintergründe, Handlungsbedarf und schlummernde Potenziale. In: Jahrbuch Healthcare Marketing, S. 115–119.

Stiftung Warentest (2017): Pokémon Go, Minecraft & Co. Heft 7/2017, S. 26–29. <https://www.test.de/Pokemon-Go-Minecraft-Co-So-werden-Kids-mit-Apps-abgezockt-5197290-0/> [16.02.2018].

7. Anhang

Tabelle 3: Intentionen der Apps (laut Anbieter), sortiert nach Apps

App	Intention					
	Informationsvermittlung	Selbstmanagement, Förderung Gesundheitsbezogener Skills	Training, Bewegung	Prävention	Verhaltensänderung	Einstellungsänderung (z. B. mehr Spaß haben)
Brush Up		x			x	x
Caillou geht zum Arzt – Arztspiel	x					x
Das ist mein Körper – Anatomie für Kinder	x	x				
Disney Magic Timer by Oral-B by Oral-B		x			x	x
Essen Lernspiel Kinder	x	x				
Fitness Race – Das Schrittzähler Spiel			x			x
Gesunde Ernährung	x	x				
Happy Teeth, Healthy Kids		x		x		
Kinder Gesunde Salat Bar Spiel		x		x	x	
Kinder Sworkit		x	x			x
Lutscher oder Spargel-Test	x			x	x	
Mein Essen – Ernährung für Kinder	x	x			x	x
Obst und Gemüse für Kids	x					x
Odol-med3 Putzzeit	x	x				x



App	Intention					
	Informationsvermittlung	Selbstmanagement, Förderung Gesundheitsbezogener Skills	Training, Bewegung	Prävention	Verhaltensänderung	Einstellungsänderung (z. B. mehr Spaß haben)
ROTES KREUZ – Unfallverhütung und Erste Hilfe für Jungen und Mädchen	x			x		
Smart Kids Gute Gewohnheiten		x				
Toothbrush Games	x	x		x		
YOGA für Kinder	x	x	x			
Zahnputzuhr für Kinder		x				x
Zu Tisch – BabyBus	x					

