|  |
| --- |
| [Firmenname] |
| [Dokumenttitel] |
| [Untertitel des Dokuments] |

|  |
| --- |
| Janna Ti  [Datum] |

Gliederung

[Einleitung 3](#_Toc516049278)

[Definitionen & Forschungsstand 3](#_Toc516049279)

[Definitionen 3](#_Toc516049280)

[Medienkompetenz (Fokus auf Vorschulalter) 3](#_Toc516049281)

[„Interaktion“ 3](#_Toc516049282)

[Wissenschaftlicher Stand 4](#_Toc516049283)

[Augmented Reality-Apps 4](#_Toc516049284)

[Kriterienkatalog 4](#_Toc516049285)

[Interaktion/Interaktivität (eher GameStudy-Begriff als Sozialwissenschaftlicher) 5](#_Toc516049286)

[Pädagogischer Lernwert? Art der Spieleraktion? (Abgrenzen – wir sind keine Pädagogen!) 5](#_Toc516049287)

[Gender-Debatte? (🡪 Lillifee) Marketing-mässig, adressiert an wen, aber wieder – Abgrenzen! 5](#_Toc516049288)

[AR-Qualität (wie ist es umgesetzt) 5](#_Toc516049289)

[Zielgruppe 5](#_Toc516049290)

[Welche Apps gehen in eine ähnliche Richtung? 6](#_Toc516049291)

[Abgrenzung und Konkretisierung unseres Konzepts 6](#_Toc516049292)

[Konzeption & Evaluation 6](#_Toc516049293)

[Erste Konzeptansätze 6](#_Toc516049294)

[Diskussion von Anforderungen/Zielgruppe 7](#_Toc516049295)

[Evaluation: 7](#_Toc516049296)

[Vorüberlegungen 7](#_Toc516049297)

[Fragebogen und Eckdaten 8](#_Toc516049298)

[Wer ist unsere Zielgruppe? 8](#_Toc516049299)

[Anforderungen an die App 9](#_Toc516049300)

[Welche Ängste haben die Eltern? 9](#_Toc516049301)

[Fazit 9](#_Toc516049302)

[Konzepterstellung auf Basis der Ergebnisse 9](#_Toc516049303)

[Technische Aspekte 9](#_Toc516049304)

[Inhaltliche Aspekte 9](#_Toc516049305)

[Grafische Aspekte 10](#_Toc516049306)

[Auditive Aspekte 10](#_Toc516049307)

[- So gut wie kein Extra-Sound, soll immer noch die Vorlesefunktion unterstützen, d.h. Hauptton vom Vorlesenden 10](#_Toc516049308)

[- Evtl. Mini-Effektsounds als Feedback (quiekendes Entchen) 10](#_Toc516049309)

[Umsetzung 10](#_Toc516049310)

[Prototyp 10](#_Toc516049311)

[Design 10](#_Toc516049312)

[Funktionen 10](#_Toc516049313)

[Texte 10](#_Toc516049314)

[Bilder 10](#_Toc516049315)

[erneute Evaluation mit Prototyp 10](#_Toc516049316)

[Fazit 10](#_Toc516049317)

[Literaturverzeichnis 11](#_Toc516049318)

# Einleitung

# Definitionen & Forschungsstand

Um eine möglichst sinnvolle Konzeption zu ermöglichen und auch eine passende Abgrenzung von WaldemAR zu anderen Apps aufstellen zu können, ist es unerlässlich sich aktuelle Projekte anzusehen, die Kinderbücher mit AR verknüpfen. Um diese besser vergleichen zu können, werden wir ein Kategoriensystem erstellen, in das wir andere Arbeiten einzuordnen versuchen. Um diese Kategorien klar und für sich sprechend zu benennen, bietet es sich an, einige Definitionen voran zu stellen, die für die weitere Betrachtung eine elementare Rolle einnehmen sollen.

Definitionen

### Medienkompetenz (Fokus auf Vorschulalter)

Dieter Baacke reicht im Grunde hier aus: unterscheidet zwischen Medienkritik, -kunde, -nutzung und -gestaltung, kurz erklären, jaye, fertig.

Hier auch wichtig: Aggressiv draufhauen, dass seit den 70ern jeder predigt, wie wichtig es ist, auf die Digitalisierung einzugehen, weil diese kommt, egal, wie wir das finden. Überleitung zur Umfrage, wo sich trotzdem noch alle wehren und neue Medien extrem klein reden

### „Interaktion“ (um als Kriterium verwenden zu können)

Interaktion ist ein Begriff, der von verschiedenen Fachrichtungen durchaus unterschiedlich verstanden wird. Zum Zweck unserer Arbeit soll die hier dargestellte Definition angenommen werden, nach der Interaktion immer dann vorliegt, wenn eine Anwendung „eine Beteiligung von Benutzern zulässt“ (NEITZEL 2012: S. 80), wie es Britta Neitzel beschreibt. Wie genau diese Beteiligung aussieht, ist dabei offen. Wichtig ist aber, dass der Interagierende „bestimmte Tasten drücken, Analogregler schieben und drehen oder Bewegungssensoren aktivieren“ muss (VENUS 2012: 117), wie Jochen Venus es beschreibt. Dabei mag das Eingabemedium ein anderes sein als er es beschreibt, es muss aber eine Eingabe des Spielers erfolgen und von der Anwendung erkannt werden, sodass auf die Aktion des Spielers eingegangen werden kann. Auf diese Weise bekommt der Interagierende die Möglichkeit, „in einer spezifischen Situation ein Handelnder zu sein“ (VENUS 2012: 106) und sich optimalerweise als der Teil der dargestellten Welt der Anwendung zu sehen (vgl. RYAN 2001: 5).

## Wissenschaftlicher Stand

### Augmented Reality-Apps

„Technologien der Virtual und Augmented Realtiy (VR/AR) konnten sich in zahlreichen industriellen Anwendungsfeldern etablieren und unterschiedlichste Anwendungsgebiete finden. Diese Entwicklung wird vor allen Dingen durch aktuelle Entwicklungen von Smartphone- und Tabletsystemen vorangetrieben, die komplexe 3D-Anwendungen in mobilen Anwendungsszenarien unterstützen und die es ermöglichen, unsere reale Umgebung durch multimodale Sensorik zu erkennen, um das reale Umfeld mit der 3D-Datenwelt zu korrelieren”

„Als Schlüsseltechnologie ist in diesem Zusammenhang vor allem das Smartphone zu sehen, welches die nötigen Voraussetzungen für einen ubiquitären Einsatz von Augmented-Reality-Applikationen schafft. Gerade durch diese Entwicklung kann von einer mittel- bis langfristigen Adoption der Technologie ausgegangen werden.“

„Der Grundgedanke von AR beschreibt das zusätzliche Einblenden von Informationen oder anderen Elementen bspw. direkt in das Sichtfeld des Benutzers, während dieser, im Unterschied zur VR, weiterhin die echte Realität wahrnehmen kann. Für den Anwender sind so z.B. bei dem Blick durch eine AR-Datenbrille die virtuellen Objekte koexistent mit der realen Welt.“

AR ist „Interactively generated synthesis of 1st and 2nd order multimodal sensory perceptions, which are taken as 1st order perceptions by humans”

Kompletter Rundumschlag: AR ist im Einsatz in der Industrie, Design und Entwicklung, Gesundheit und Militär, Business, Marketing, für Storytelling, Einzelhandel, Mode und Tourismus -> total angekommen im echten Leben oder zumindest auf dem Weg dorthin

## Kriterienkatalog

### Interaktion/Interaktivität (eher GameStudy-Begriff als Sozialwissenschaftlicher)

### Pädagogischer Lernwert? Art der Spieleraktion? (Abgrenzen – wir sind keine Pädagogen!)

### Gender-Debatte? (🡪 Lillifee) Marketing-mässig, adressiert an wen, aber wieder – Abgrenzen!

### AR-Qualität (wie ist es umgesetzt)

### Zielgruppe

Denn: Wir wollen Kinder früher abholen als andere, ein Beginn der Mediennutzung mit 10 wäre einfach zu spät. Smartphones sind überall, also sollten sie nicht zu lange aus dem Leben von Kindern rausgehalten werden

„Kinder müssen nicht vor den Medien geschützt werden. Die Medien bieten genauso wie viele andere Merkmale der Umwelt Chancen und Risiken. Sie sind so selbstverständlich wie Straßen oder Elektrizität. Beide können gefährlich sein, aber in der Regel werden sie zum gesellschaftlichen und persönlichen Nutzen verwendet. Medien sind allerdings in ihren Nutzungsformen so vielfältig, daß (sic!) Kinder für ihre Nutzung eine Basiskompetenz benötigen. Dies bedeutet weniger technisches oder inhaltliches Wissen, es geht vor allem um die Einordnung der Medienerfahrungen in das eigene Leben und den kritischen Umgang mit Information und digitaler Kommunikation.“ (Groebel 1998, S.556)

“In einer Gesellschaft, in der die Medien Mitgestalter sozialen und öffentlichen und zugleich Partizipationsinstrumente sind, ist ihr systematischer Einbezug bereits in die frühkindliche und vorschulische Erziehung Teil pädagogischer Verantwortung.” (Demmler & Struckmeyer, 2015, S. 224)

“Bereits mit ca. eineinhalb bis zwei Jahren beginnen die Kinder von der bloßen Reizquelle und Gegenständlichkeit der Medien zu abstrahieren und entdecken deren Funktionen und Inhalte. Gerade mobile Medien bieten ihnen einen Zugang, der ihren Kenntnissen und ihrem Können entgegenkommt - wischen, ziehen, drücken und ausprobieren sind für kleine Kinder ganz selbstverständlich.” (Demmler & Struckmeyer, 2015, S. 225)

Die ständige Gegenwart der neuen Medien ist nicht mehr abzustreiten, sie bestimmen in unserer „digitalen Gesellschaft“ (Demmler & Struckmeyer, 2015, S. 223) unser Leben und die Art, in der wir diskutieren und am gesellschaftlichen Miteinander teilnehmen. Das bedeutet auch, dass Kinder bereits seit dem Säuglingsalter in der Nähe von Smartphones und Tablets sind und relativ schnell eigenes Interesse daran entwickeln. Demmler und Struckmeyer gehen davon aus, dass bereits mit eineinhalb bis zwei Jahren die Funktionen von Medien erfasst werden können. Hierbei sind vor allem die neuen Medien für Kinder interessant, da die Möglichkeiten zur Interaktion beispielsweise durch das Wischen oder Drücken auf den Touchscreen den Fähigkeiten der Kinder entgegenkommen und für sie selbstverständlich sind (Demmler & Struckmeyer, 2015, S. 225).

Gerade weil der medienfreie Raum in unserer Gesellschaft nicht mehr existiert (Theuner, 2007, zitiert nach Demmler und Struckmeyer, 2015, S. 223), ist es also aus medienpädagogischer Sicht umso wichtiger, Eltern kindgerechte Möglichkeiten für den Umgang mit Medien anzubieten und so die Kinder von Anfang in ihrer Mediennutzung zu begleiten und ihnen für Fragen zur Seite zu stehen (Demmler & Struckmeyer, 2015, S. 226).

Aus diesen Einschätzungen ergibt sich also recht klar, dass eine Mediennutzung für Kinder möglichst früh, aber in einem geregelten und angeleiteten Maße sinnvoll ist. WaldemAR soll sich also bewusst an Kinder vor dem Schulalter richten. Aufgrund der Kombination mit einem Kinderbuch ist ein gewisses Interesse und Verständnis für Geschichten wichtig, ebenso die motorischen Fähigkeiten, das Smartphone auch selbst zu halten und für kleine Spiele damit zu interagieren. Daher erscheint es sinnvoll als Zielgruppe Kinder zwischen drei und fünf Jahren zu wählen.

## Welche Apps gehen in eine ähnliche Richtung?

Die meisten aktuellen AR-Apps für Kinder richten sich klar an ältere Kinder, grob so ab zehn. Ein pädagogischer Mehrwert ist mit der Lupe zu suchen und ist mehr als kleine Spielerei am Rande gedacht (Lars, Lillifee) -> existieren die überhaupt wirklich über die Konzeption hinaus?

## Abgrenzung und Konkretisierung unseres Konzepts

## 

# Konzeption & Evaluation

## Erste Konzeptansätze

Das Grundprinzip der WaldemAR-App fußt darauf, dass die App ohne das begleitende Kinderbuch nicht spielbar ist, sondern nur damit zusammen funktioniert. Es zeigt dem Kind in diesem Zusammenspiel also Möglichkeiten auf, die bisher bekannte Mediennutzung mithilfe eines Smartphones zu erweitern. Gleichzeitig steht das Smartphone aber bewusst nicht im Vordergrund der Interaktion, es dient nur dazu, der Geschichte einen zusätzlichen Mehrwert zu geben. Während allerdings das Buch ohne die App problemlos gelesen werden kann, hat WaldemAR alleine keinen Nutzen.

Dieser Grundgedanke soll sich in Layout und UI der App möglichst klar fortsetzen, sodass eine Ablenkung nicht möglich ist. Alles, was nicht absolut notwendig ist, um das AR-Element zu nutzen, wird entsprechend auch nicht angezeigt. Außerdem bietet WaldemAR auch keine weiteren Inhalte als die von den einzelnen Markern ausgelösten Spiele wie beispielsweise zusätzliche Informationen zu den gezeigten Tieren. Das macht die App also weniger zu einer Companion App, die einen eigenen Mehrwert hat und hält die Sinnhaftigkeit der Interaktion damit in Grenzen.

Durch diese bewusste Reduktion soll dem Kind von Anfang an klar sein, dass das Smartphone eine Funktion als Werkzeug hat, die auch durchaus von Interesse ist, aber nichts darüber hinaus. Ebenfalls soll so bereits eine klar abgegrenzte Nutzung gezeigt werden. Nur zum Interagieren mit dem Buch wird auf das Smartphone zugegriffen, darüber hinaus wird es also nicht gezeigt. So bekommen Kinder zwar Zeit mit dem Gerät, das ihre Eltern ja ebenso nutzen, aber nur in einem genau absehbaren Kontext, den die Eltern für das Kind verständlich mit dem Zuklappen des Buches beenden können.

### Diskussion von Anforderungen/Zielgruppe

**… ne, keine Lust. Mache ich dann später**

## Evaluation:

### Vorüberlegungen

In der ersten Evaluation soll es darum gehen, herauszufinden, ob die angestrebte Zielgruppe tatsächlich mit einer AR-App interagieren würde. Da es sich dabei um Kinder zwischen drei und fünf Jahren handelt, sind natürlich deren Eltern die Zielgruppe unserer Befragung. Im Kontext der immer größer werdenden Relevanz von Smartphones und neuen Medien im Allgemeinen, erscheint folgende Hypothese angebracht: Eltern von Kindern zwischen 3 und 5 haben ein Interesse an Apps für ihre Kinder. Weiterhin soll die Umfrage helfen, konkretere Anforderungen an die App zu erfassen, um hier den Wünschen der Eltern möglichst gut entgegen zu kommen.

Konkreter soll es um die Frage gehen, ob Eltern ihren Kindern den Umgang mit einer App zutrauen und ab wann sie das für richtig halten, sowohl gemeinsam mit ihnen als auch alleine und entsprechend ohne Aufsicht. Ein weiterer Aspekt wird die Erwartung sein, die Eltern an eine solche App stellen: Was sie erwarten, welche Fähigkeiten geschult werden sollen, aber sicherlich auch, worauf weniger Wert gelegt wird und welche Probleme sie sehen.

Zu der Umfrage sollen aber nicht nur Eltern eingeladen werden, sondern ebenso Personen, die aufgrund ihres privaten oder Arbeitsumfelds mit Kindern zu tun haben oder sich bereits über zukünftige Kinder Gedanken machen. Es geht also in erster Linie neben den Eltern vor allem um eher jüngere Menschen, die daher selbst eine andere Mediennutzung an den Tag legen dürften als Eltern, die beispielsweise schon über 40 und entsprechend selbst nicht mit den neuen Medien aufgewachsen sind.

### Fragebogen und Eckdaten

Die Evaluation fand im Zeitraum zwischen dem 26.04. und dem 15.05.2018 statt. Insgesamt haben 74 Teilnehmer den Fragebogen zur Gänze ausgefüllt und werden daher für die Evaluation berücksichtigt.

Der Fragebogen hat sich in drei Teile aufgeteilt. Zu Beginn wurden einige eröffnende persönliche Fragen zu Bildungsgrad, aktuellem Arbeitsplatz und dem Alter der eigenen Kinder gestellt. Im zweiten Teil stand die Mediennutzung der Kinder im Vordergrund, wobei es einerseits darum ging in Erfahrung zu bringen, wann die ersten Kontakte mit neuen Medien denn erwünscht sind und tatsächlich erfolgen, andererseits, welche Szenarien der Mediennutzung die Teilnehmer für besonders passend als erste Erlebnisse mit Smartphones und Tablets halten.

Zuletzt wurden in einem dritten Teil die Anforderungen an eine potenzielle Lern-App für Kinder erfragt. Dabei wurden die Befragten ermutigt, ebenso eigene Erfahrungen einzubringen und diese zu teilen. Zum Abschluss haben wir dann noch einige weitere persönliche Daten erhoben, die im Vorfeld vielleicht eine Beeinflussung bedeutet hätten, beispielsweise nach Geschlecht und Alter der Teilnehmer. Der gesamte Fragebogen ist im Anhang zu finden.

### Wer ist unsere Zielgruppe?

* Auswertung in erster Linie über gewünschtes und reales Alter. Wir sehen: Alle wollen digitale Medien möglichst lange von den Kindern fernhalten, haben sie aber andererseits eh nie im Griff und die Kinder stolpern extrem früh drüber. Daraus folgt: Besser sie bewusst heranführen, statt das Smartphone zum heiligen Gral zu machen

Die Teilnehmer unserer Umfrage haben sich in der Frage nach dem passenden Alter zum ersten Umgang mit dem Smartphone deutlich anders ausgesprochen als es unsere Hypothese gewesen ist. Für eine erste Übersicht bietet sich an, das durchschnittliche Alter zu betrachten, in dem sich Eltern einen ersten Kontakt ihrer Kinder mit Smartphones unter Aufsicht vorstellen können. Bei den 20- bis 29-jährigen Eltern wird dieser im Median erst ab vier Jahren gewünscht, bei den Eltern zwischen 30 und 39 sogar erst ab fünf Jahren. Dem gegenüber steht jedoch das Alter, in dem ihre Kinder tatsächlich zum ersten Mal mit besagten Medien in Kontakt gekommen sind, dieser liegt bei der jüngeren Elterngruppe im Median bei unter drei Jahren und auch in der älteren Probandengruppe bei fünf Jahren. Allerdings ist hierbei neben dem Median auch die tatsächliche Verteilung der Ergebnisse interessant. Fast 50% der Erstkontakte kamen laut den Antworten nämlich schon in einem Alter unter drei Jahren zustande.

Abbildung 1: Grafik zur Altersverteilung Gemeinsame Smartphonenutzung

Diese Antworten zeigen, was Theunert bereits 2007 festgestellt hat: „Der medienfreie Raum Kindheit ist eine Illusion“ (Demmler & Struckmeyer, 2015). Es ist offensichtlich, dass es nicht möglich ist, die Kinder ganz ohne Smartphone und Tablet aufwachsen zu lassen, sogar dann, wenn man das selbst als Wunsch definiert.

Mit diesen so deutlichen Zahlen lässt sich klar belegen, dass es sinnvoller ist, die Eltern möglichst früh abzuholen und ihnen bereits deutlich vor dem Schulalter Apps anzubieten, mit denen sie ihren Kindern das Smartphone zeigen und erste Funktionen zeigen können. Umso mehr davon ausgehend, dass auch die ersten Kontakte von den Kindern alleine mit dem Smartphone deutlich früher geschehen als die Eltern sich das wünschen wie die folgende Grafik zeigt:

Abbildung 2: Grafische Auswertung des ersten Smartphonekontakts allein

Zu der Verteilung sei angemerkt, dass die Angaben zur späteren Smartphonenutzung zu guten Teilen von Eltern kommen, die selbst bereits mindestens über 40 sind und daher deren Kinder großteilig gar nicht die Möglichkeit hatten, schon im Alter von unter zehn Jahren mit einem Smartphone zu interagieren.

In jedem Fall zeigt die Grafik aber sehr deutlich, dass Kinder schon sehr früh selbst mit Smartphones interagieren, weshalb es sinnvoller ist, das Thema früh mit ihnen gemeinsam anzugehen, um so auch daran beteiligt zu sein, wie Kinder das Smartphone kennen lernen, anstatt das dem Zufall und so am Ende gar keine Kontrolle mehr zu haben. Dass die Kinder aber auf jeden Fall großes Interesse an Smartphones haben, zeigt sich an den Antworten der Eltern zur Frage, wieso es denn zum ersten Kontakt gekommen ist: Jeweils über 20% nennen Neugier und Nachahmung als vorherrschenden Grund dafür. Das zeigt deutlich, dass vonseiten der Kinder ein klares Interesse besteht und es nur um die Frage geht, wie man Kindern das Smartphone nahebringt. Darauf kann WaldemAR also eine Antwort sein.

### Anforderungen an die App

* Was wünschen sich die Eltern? Welche Fähigkeiten finden sie wichtig im Kontext einer App? Als Sidenote sicher auch, dass sie Kenntnisse von digitalen Medien (v.a. in Relation zu alten Medien) für unwichtig halten und der technische Aspekt relativ uninteressant bewertet wird… schade für alle Medienpädagogen und tolle Überleitung zum nächsten Punkt

### Welche Ängste haben die Eltern?

(Arbeitstitel, hier soll es um die Schwierigkeiten gehen, die Eltern ja offenbar haben)

* Unterschiede Eltern / Nicht-Eltern? In jedem Fall aber die durchaus vorhandene Technik-Skepsis ansprechen, Alterstrends checken und überlegen, wo man die auch abholen kann (Stichwort „Smartphone-Zombies“, was unsere App ja spezifisch durch die Bindung ans Buch und sehr eingeschränkte Funktionalität nicht ermöglicht)

### Fazit

Hypothese pauschal widerlegt, irgendwie haben die alle keinen Bock auf so Kram

## Konzepterstellung auf Basis der Ergebnisse

### Technische Aspekte

* Keine Bindung ans Smartphone außerhalb der App-Nutzung
* App-Nutzung nicht ohne das Buch dabei
* App nur so funktional machen wie nötig, keinen Schnickschnack, mit dem man sich über die eigentliche Spielidee hinaus beschäftigen kann

### Inhaltliche Aspekte

Geschichten für Kinder übernehmen nach Neuß folgende Aufgaben:

* Spiegeln (das Kind erkennt sich in der Geschichte wieder)
* Vergewissern („Es geht auch anderen so wie mir“)
* Mut machen (Charaktere als Helden, die Situationen meistern müssen, in denen sie sich klein fühlen)
* Grunderfahrungen (zentrale menschliche Grunderfahrungen, moralische Orientierungen)

(Vgl. Neuß in Lauffer/Röllecke 22)

### Grafische Aspekte

### Auditive Aspekte

### So gut wie kein Extra-Sound, soll immer noch die Vorlesefunktion unterstützen, d.h. Hauptton vom Vorlesenden

### Evtl. Mini-Effektsounds als Feedback (quiekendes Entchen)

# Umsetzung

## Prototyp

### Design

### Funktionen

### Texte

### Bilder

## erneute Evaluation mit Prototyp

# Fazit

# Literaturverzeichnis

Demmler, K., & Struckmeyer, K. (2015). Medien entdecken, erproben und in den Alltag integrieren: Null- bis Zwölfjährige in der Medienpädagogik. In G. Anfang, K. Demmler, K. Lutz, & K. Struckmeyer (Hrsg.), *wischen klicken knipsen - Medienarbeit mit Kindern.* München: kopaed.

[Abbildung 1 Grafik zur Altersverteilung Gemeinsame Smartphonenutzung 10](#_Toc516063073)