



DIGIFam

**Entwicklung und Implementierung einer digitalen
pädagogischen Komponente zur Erhöhung der familialen
Anregungsqualität**

– Abschlussbericht –

Yvonne Anders, Franziska Cohen, Luisa Prokupek, Sabine Blaurock, Sarah Schröter

Impressum

Herausgeber

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Lehrstuhl für Frühkindliche Bildung und Erziehung

Luisenstraße 5

96047 Bamberg

1. Auflage

Juli 2023

Autorinnen:

Anders, Yvonne

Cohen, Franziska

Prokupek, Luisa

Blaurock, Sabine

Schröter, Sarah K.



Wir danken der Carina Stiftung sowie dem „Chancenreich“-Projekt und allen am Projekt und an der DIGIFam-Studie beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die erfolgreiche Zusammenarbeit. Ein ganz besonderer Dank gilt den vielen engagierten Eltern und Kindern, die an diesem Projekt teilgenommen haben.

Inhaltsverzeichnis

I.	Einleitung	6
1.	Das Potenzial digitaler Familienbildung für die häusliche Lernumwelt	7
2.	Entwicklung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App.....	11
3.	Konzeption des App-begleitenden Online-Elternkurses	14
4.	Die Studie DIGIFam	15
4.1.	Herleitung der zentralen Hypothesen und Fragestellungen	15
4.2.	Zugang zur Kurs-, App-, und Vergleichsgruppe.....	16
4.3.	Studiendesign.....	19
II.	Ergebnisdarstellung	22
5.	Evaluation der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App zur Erhöhung der familiären Anregungsqualität	22
5.1.	Wer nimmt an der DIGIFam-Studie teil und wie wird die pädagogische Komponente der Chancenreich-App genutzt?.....	22
5.1.1.	Ausgangssituation der teilnehmenden Familien vor der Intervention	22
5.1.2.	Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App.....	26
5.2.	Wie wird die Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App im Hinblick auf Akzeptanz, Nutzbarkeit, Nutzung, Aufgreifen der Angebote im Familienalltag von den teilnehmenden Familien, Kursleitungen und Familienbesucherinnen des „Chancenreich“-Programms bewertet?	27
5.2.1.	Akzeptanz	27
5.2.2.	Nutzbarkeit.....	28
5.2.3.	Nutzung	29
5.2.4.	Aufgreifen der Angebote im Familienalltag	31
5.2.5.	Zusammenfassung.....	32
5.3.	Welche Bedeutung hat der Kurs für die Nutzung der Chancenreich-App?	32
5.3.1.	Beteiligung an den Online-Kurssitzungen	33
5.3.2.	Beurteilung des Online-Elternkurses und der Chancenreich-App durch Kursgruppe.....	33
5.3.3.	Beurteilung der Chancenreich-App von Kursgruppe im Vergleich zur Appgruppe.....	34
5.3.4.	Einschätzung des Anregungsgehalts der Chancenreich-App durch die Kursgruppe.....	35
5.3.5.	Nutzungsintensität der Chancenreich-App der Kursgruppe im Vergleich zur Appgruppe	35
5.3.6.	Anteil der beendeten App-Aufgaben von Kursgruppe im Vergleich zur Appgruppe	36
5.4.	Welches Potenzial kann der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App im Hinblick auf die Digitalisierung von Familienbildungsangeboten zugesprochen werden?	37
5.4.1.	Teilnahmegründe für Online-Elternkurs	37
5.4.2.	Anregungsgehalt der Chancenreich-App	38

5.4.3.	Implementationsstärke der Chancenreich-App	39
5.4.4.	Nutzungshäufigkeit der Chancenreich-App.....	40
5.4.5.	Entwicklung der durchschnittlichen Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten über die Zeit in allen drei Gruppen	41
5.5.	Kann in Bezug auf die Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App fehlerhaftes oder ausbleibendes Anwendungsverhalten beobachtet werden?	45
5.6.	Welche Zusammenhänge zeigen sich zwischen der Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit der teilnehmenden Eltern bzw. der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten?	46
5.6.1.	Zusammenhänge zwischen der Nutzung pädagogischer Komponente der Chancenreich-App und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit der Eltern.....	47
5.6.2.	Zusammenhänge zwischen der Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App und der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten	48
III.	Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse und Ausblick	50
IV.	Glossar.....	55
	Literaturverzeichnis.....	58

I. Einleitung

Nationale wie internationale Studien verdeutlichen den hohen Stellenwert der häuslichen Lernumwelt für die frühkindliche Entwicklung (Melhuish, 2013; Tietze et al., 2005; Kluczniok et al., 2013). Strukturelle Hintergrundmerkmale der Familie (z.B. das Bildungsniveau und Einkommen der Eltern) sowie elterliche Orientierungen (z.B. Bildungs- und Erziehungsziele) haben einen Einfluss auf die Prozessmerkmale der Familie, die Eltern-Kind-Interaktionen umfassen (z.B. die Häufigkeit und Qualität von bildungsanregenden Aktivitäten, Abbildung 1) (Melhuish, 2013). Das Modell der häuslichen Lernumwelt (Kluczniok et al., 2013) definiert Prozessmerkmale, zu denen bildungsanregende Aktivitäten zählen (z. B. Häufigkeit des Vorlesens), als Schlüsselmerkmale für eine erfolgreiche kindliche (Sprach-) Entwicklung. Bedeutend sind dabei nicht nur die Häufigkeit von Aktivitäten, sondern auch qualitative Aspekte der Prozessmerkmale (z.B. die Qualität des Vorlesens). Eine unzureichende familiäre Anregungsqualität kann teilweise auf eine Bildungsbenachteiligung der Eltern zurückgeführt werden (Melhuish et al., 2008). In diesem Zusammenhang steigt die Bedeutung früher Interventionen bzw. von Familienunterstützungsprogrammen, die über die Unterstützung elterlicher Kompetenzen eine Verbesserung der familialen Anregungsqualität bewirken und damit auch die kindliche (Sprach-) Entwicklung positiv beeinflussen (Kuger et al., 2012). Gerade sehr junge Kinder sind in hohem Maße von der stimulierenden familialen Anregung ihrer Eltern abhängig und die Besonderheiten der häuslichen Lernumwelt sind speziell in dieser sehr jungen Altersgruppe bisher wenig erforscht.

Das Herforder Familienunterstützungsprogramm „Chancenreich“ ist ein aus wissenschaftlichen Erkenntnissen entwickeltes und seit 2009 implementiertes familiennahes, regionales Programm zur Unterstützung von Familien bei der Erziehung und Bildung ihrer Kinder im Alter von null bis drei Jahren. „Chancenreich“ gehört zu den wenigen Interventionsprogrammen in Deutschland, die umfangreich und wissenschaftlich belastbar auf ihre Auswirkungen hin überprüft werden und nachweislich die familiäre Anregungsqualität sowie die Entwicklung von Kindern positiv beeinflusst (Anders et al., 2015; Anders et al., 2017). Digitalen Medien wird im Kontext von Familienunterstützungsprogrammen ein großes Potenzial zur Erhöhung der Erreichbarkeit, zur Stabilisierung einer vertrauensvollen Partnerschaft und zur Flexibilisierung pädagogischer Angebote zugeschrieben. Über digitale Wege der Familienunterstützung kann so frühzeitig die familiäre Anregungsqualität gestärkt werden. Bislang werden die Möglichkeiten digitaler Elternbildung kaum ausgeschöpft (Jelley, Sylva & Karemaker, 2016). Die Carina Stiftung hat die Chancen und Potenziale der Digitalisierung aufgegriffen und im Rahmen des Programms „Chancenreich“ eine App entwickelt, die zunächst Elemente zur organisatorischen Unterstützung der am Programm teilnehmenden Familien (z.B. Terminerinnerungen) umfasste. Im Rahmen des Projekts DIGIFam „Entwicklung und Implementierung einer digitalen pädagogischen Komponente zur Erhöhung der familialen Anregungsqualität“ wurde die Chancenreich-App durch die Entwicklung und Implementierung eines pädagogischen Konzepts um eine umfangreiche pädagogische Komponente zur Stärkung der sprachbezogenen familialen Anregungsqualität erweitert. Die Inhalte der Chancenreich-App orientieren sich dabei am Modell der häuslichen Lernumwelt und greifen strukturelle und motivationale Voraussetzungen ebenso auf wie bildungsbezogene Aktivitäten. Die pädagogische Komponente der neu entwickelten Chancenreich-App bietet Eltern Anregungen bezüglich sprachanregender Eltern-Kind-Aktivitäten an und leistet so einen Beitrag zur Stärkung der sprachfördernden Kompetenzen der Eltern. Über die gestärkten Kompetenzen wird ebenfalls die Prozessqualität der sprachanregenden häuslichen Lernumwelt (Home Literacy Environment) gestärkt.

Das Team der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (Lehrstuhl für Frühkindliche Bildung und Erziehung, Prof. Dr. Yvonne Anders) hat die pädagogische Komponente der Chancenreich-App entwickelt und die Implementierung der Chancenreich-App im Zeitraum von März 2020 bis Dezember 2023 wissenschaftlich begleitet. Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung wurden sowohl eine formative Evaluation (Gruppendiskussionen mit Chancenreich-Eltern, Familienbesucherinnen, Kursleitungen) sowie eine summative Evaluation (Längsschnittliches Design mit drei Erhebungszeitpunkten) durchgeführt. Die formative Evaluation umfasste detaillierte qualitative

Befragungen der Chancenreich-Eltern, Familienbesucherinnen sowie Kursleitungen bezüglich ihrer Akzeptanz gegenüber digitalen Medien bzw. einer weiterentwickelten Version der Chancenreich-App sowie die Nutzbarkeit und Nutzung der Chancenreich-App. Die summative Evaluation ermittelte Auswirkungen der Nutzung der Chancenreich-App auf die familiäre Anregungsqualität der teilnehmenden Familien. Die Evaluation eines digitalen Familienprogramms ermöglicht es auch, neue Erkenntnisse über den Einsatz digitaler Familienbildungsprogramme zur Stärkung elterlicher Kompetenzen zu formulieren und die Besonderheiten der verschiedenen Nutzergruppen herauszuarbeiten.

Teil I des Berichts geht zunächst auf das Potenzial digitaler Familienbildung für die Anregungsqualität innerhalb der häuslichen Lernumwelt ein. Im Anschluss erfolgt die Herleitung der zentralen Fragestellungen und Hypothesen. Daran schließen Erläuterungen zu den Rekrutierungsstrategien und dem Studiendesign an. In Teil II erfolgt dann die Darstellung der Ergebnisse. Der Bericht schließt mit Teil III und einer Zusammenfassung der Studie sowie Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung und Implementierung ab.

1. Das Potenzial digitaler Familienbildung für die häusliche Lernumwelt

Betrachtet man die Entwicklung des Kindes in den ersten Lebensjahren, so wird deutlich, dass zunächst die Familie unmittelbaren Einfluss auf die kindliche Entwicklung hat und damit die Lebens- und Entwicklungsbedingungen des Kindes entscheidend prägt (Bronfenbrenner, 1986). Anknüpfend an diese Erkenntnisse hat es sich das Familienunterstützungsprogramm „Chancenreich“ zur Aufgabe gemacht, die familiäre Anregungsqualität und damit die Entwicklungsbedingungen von Kindern über ein breites Angebot der Familienunterstützung zu stärken. Von einer hohen familialen Anregungsqualität ist dann auszugehen, wenn die Lern- und Entwicklungsumgebung von Kindern in einem ganzheitlichen Sinne gefördert, d.h. wenn unterschiedliche Entwicklungsbereiche (z.B. körperlich, emotional, sozial, kognitiv, musisch), angesprochen werden. Die familiäre Anregungsqualität wird häufig mit dem Modell der häuslichen Lernumwelt (Kluczniok et al., 2013) beschrieben. Das Modell differenziert drei Dimensionen: Prozess-, Struktur- und Orientierungsmerkmale. Strukturmerkmale, wie das Haushaltseinkommen, oder der Bildungsstand der Eltern, stehen in Wechselbeziehung mit Orientierungsmerkmalen, die elterliche Bildungs- und Erziehungseinstellungen beschreiben. Sowohl Struktur- als auch Orientierungsmerkmale beeinflussen die Prozessqualität der familialen Anregung. Prozesse beschreiben Interaktionen unter Familienmitgliedern bzw. bildungsanregende Aktivitäten.

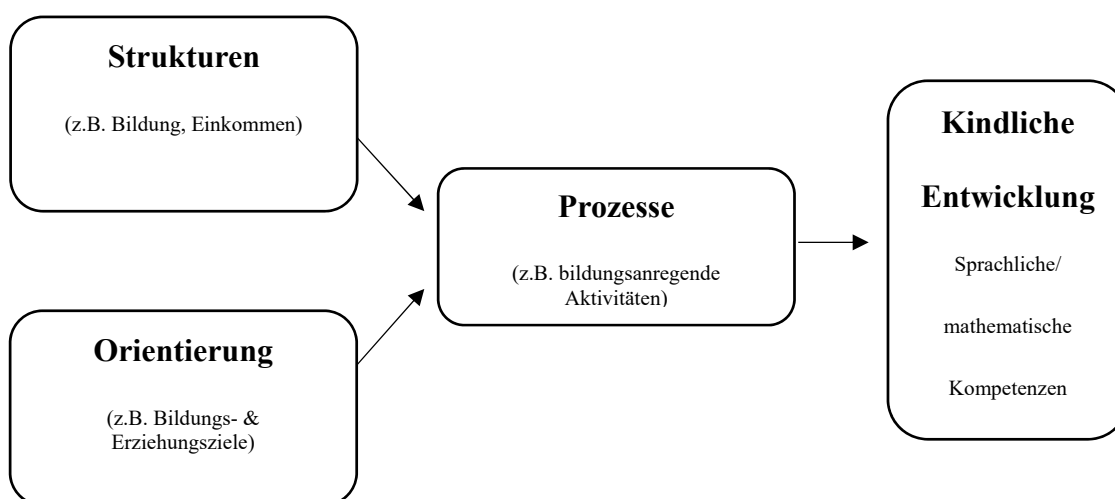


Abbildung 1: Modell der häuslichen Lernumwelt (in Anlehnung an Kluczniok et al., 2013).

Geht es um die Erklärung von begünstigenden Einflüssen auf die kindliche Entwicklung, spielen Prozesse eine Schlüsselrolle (Linberg, 2017). Die häusliche Lernumwelt hat u.a. deshalb einen starken

Einfluss auf die Bildungsentwicklung von Kindern, da Kinder über bildungsanregende Aktivitäten ihren Erfahrungshorizont erweitern und so wichtige Kompetenzen entwickeln (Melhuish, 2013).

Eltern stehen sowohl hinsichtlich der Erziehungs- und Bildungsprozesse ihrer Kinder als auch in Bezug auf ihre eigene Elternrolle unter enormen Druck, der sich in „Zeit-, Organisations-, Leistungs- und Erfolgsdruck“ äußert (Henry-Huthmacher, 2008, S. 6). Viele Eltern erleben die Elternschaft als zunehmend komplexe und anspruchsvolle Aufgabe, die mit hohen Erwartungen verbunden ist (ebd.). Demnach wird es immer wichtiger Eltern angesichts der immer komplexer werdenden Herausforderungen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen (Deutscher Verein, 2005). Zentral ist dabei eine bedarfsgerechte Unterstützung durch Informations-, Beratungs- und Bildungsangebote, die eine Stärkung der elterlichen Eigenkompetenz fokussiert (ebd.). Eine bedarfsgerechte Unterstützung von Familien sollte vor allem durch einen niedrigschwelligen Zugang die Selbstwirksamkeit und Bildungskompetenz von Eltern stärken und gewährleisten, dass besonders belastete Familien erreicht werden (ebd.). Die rasante Entwicklung und Verbreitung digitaler Medien führt dazu, dass Eltern immer häufiger auch in Bezug auf Erziehungsthemen digitale Unterstützung suchen (Prokupek & Cohen, 2020). Dabei sind die Facetten digitaler Angebote für Eltern breit und zeigen, dass der Wunsch vieler Eltern nach Informationen, Orientierung und Unterstützung stark ist. Auf digitalen Endgeräten steigt die Inanspruchnahme von digitalen Medienprodukten, wie Apps, die helfen sollen, Eltern in der Ausgestaltung ihrer Rolle zu unterstützen. Der besondere Mehrwert solcher Anwendungen liegt im breiten Erfahrungs- und Wissensschatz, auf den digital, zeitlich und örtlich flexibel und damit niedrigschwellig zugegriffen werden kann. All das verdeutlicht auch, dass die Digitalisierung längst die Lebensrealitäten von Familien in Deutschland erreicht hat.

Unter (Früh-, Sozial-) PädagogInnen herrscht jedoch auch breite Skepsis gegenüber der Implementierung digitaler Medien in der frühen Kindheit (Brüggemann et al., 2013; Friedrichs-Liesenkötter, 2019; Institut für Demoskopie Allensbach, 2014; Knauf, 2019; Schmid, 2019): Mit Blick auf die Nutzung digitaler Medien im (früh-)pädagogischen Kontext stehen dem großen potenziellen Nutzen auch einige Befürchtungen gegenüber, dass eine Implementierung digitaler Medien im früh- und familienpädagogischen Kontext zu einer weiteren Reduzierung der Zeit führt und Kinder weniger Gelegenheit zum sozialen Austausch erhalten (Cohen & Hemmerich, 2020). (Früh-)pädagogische Kontexte werden zudem in diesem Zusammenhang oft als Schutzräume betrachtet, in denen digitale Medien keinen Einzug bekommen sollen. Um Familienunterstützungsangebote entlang der Lebensrealitäten von Familien konzipieren zu können, ist es jedoch wichtig, neue Erkenntnisse zu generieren und die Expertise von Personen aus der frühkindlichen Wissenschaft und Praxis im Umgang mit digitalen Medien im früh- und familienpädagogischen Kontext durch wissenschaftlich valide Befunde zu erweitern.

Die Unterstützung und Förderung von Familien ist in Deutschland in § 16 SGB VIII (KJHG) verankert und legt Leistungen der allgemeinen Förderung der Erziehung in der Familie rechtlich fest. Jene Förderung soll dazu beitragen, dass Erziehungsberechtigte ihre Erziehungsverantwortung besser wahrnehmen können. Mitunter sieht §16 vor, dass „Leistungen zur Förderung der Erziehung in der Familie, insbesondere Angebote der Familienbildung, die auf Bedürfnisse und Interessen sowie auf Erfahrungen von Familien in unterschiedlichen Lebenslagen und Erziehungssituationen eingehen, die Familie [...] in Formen der Selbsthilfe [...] besser befähigen [...]“. Familien- bzw. Elternbildung hat das Ziel „die elterliche Erziehungsverantwortung bewusst zu machen, Erfahrungen im Umgang mit den eigenen Kindern mittels verlässlicher pädagogischer Kriterien zu beurteilen und die Erziehungskraft der Eltern zu stärken“ (Pöggeler, 1970, S. 340). Angebote der Familienunterstützung und -bildung sollen einen angemessenen Informations- bzw. Erfahrungsaustausch ermöglichen, die Eltern darin bestärken, ihre eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen zu erkennen sowie die Bereitstellung von Praxistipps für den Erziehungsalltag beinhalten (Hartung, 2012; Wittke & Solf, 2014). Für die Schaffung optimaler Entwicklungsbedingungen für das Kind ist eine Zusammenarbeit zwischen Institutionen der Familienunterstützung und Familien eine bedeutsame Voraussetzung. In den USA haben bereits in den 1960er Jahren konzipierte und umgesetzte frühe Bildungsprogramme kurz- und langfristige Wirkungen auf die Kinder gezeigt, die sich unter anderem dadurch auszeichneten, dass die Programme Eltern in ihrem Erziehungsverhalten stärkten. Vor dem Hintergrund einer sich wandelnden Gesellschaft mit

neuen Erziehungs- und Bildungsansprüchen werden neue und innovative Formen der Familienbildung und -unterstützung immer wichtiger.

Sind Eltern durch ein hohes Stressempfinden belastet, kann dies einen negativen Einfluss auf ihr Erziehungsverhalten haben (Conger et al., 1992; Kotchick et al., 2005; McConnell et al., 2011; Masarik & Conger, 2017). Die Forschung bezieht sich hierbei oft auf das Family Stress Modell (Conger et al., 1992; Masarik & Conger, 2017), welches verdeutlicht, wie bestimmte Stressoren den elterlichen Stress erhöhen und dadurch das Erziehungsverhalten negativ beeinflussen (Abbildung 2). Obwohl ein Großteil der Studien zu Family Stress finanzielle Probleme als Hauptstressor identifizieren, gibt es Belege dafür, dass auch andere Faktoren elterlichen Stress verursachen können: z.B. problematische Wohnverhältnisse (Ross, 2000; Scaramella et al., 2008) und erwerbstätigkeitsbezogene Probleme, wie Arbeitslosigkeit (Algarvio et al., 2018). Aber auch Umwelteinflüsse und belastende Lebensereignisse können als Stressoren wirken (Oppermann, 2021; Ravens-Sieberer et al., 2021). Aus aktueller Studienlage ist zudem bekannt, dass sich die elterlichen Fähigkeiten bildungsanregende Aktivitäten bereitzustellen (z.B. das gemeinsame Betrachten eines Bilderbuches) durch elterliches Stresserleben beeinträchtigt werden kann (Oppermann, 2021; Gershoff et al., 2007). Das Family Stress Modell macht jedoch auch deutlich, dass es bestimmte Schutzfaktoren gibt, die dazu beitragen, den negativen Einfluss von Elternstress auf das Erziehungsverhalten abzumildern (Masarik & Conger, 2017). Hierzu gehört die Stärkung der elterlichen Selbstwirksamkeit sowie soziale Unterstützung (Oppermann, 2021; Bojczyk et al., 2018; McConnell et al., 2011).

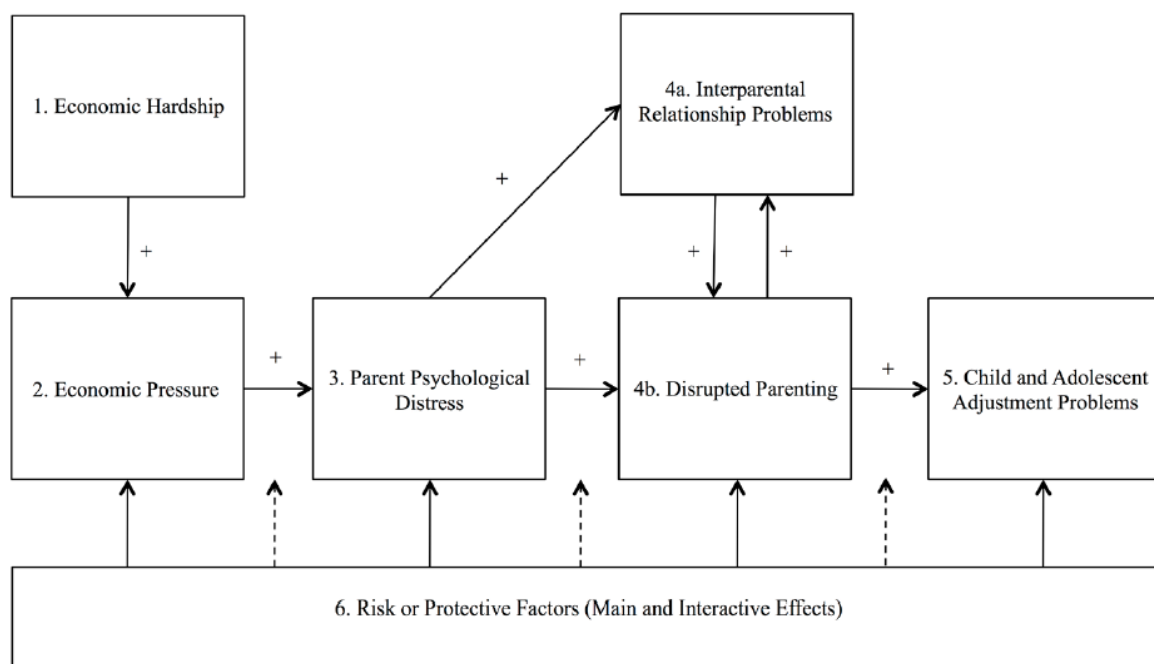


Abbildung 2: Family Stress Model (in Anlehnung an Masarik & Conger, 2017).

Ein erhöhtes Maß an Stress kann zudem dazu führen, dass Eltern weniger Motivation aufbringen können, an einem Familienunterstützungsprogramm teilzunehmen. Mitunter trugen auch die Maßnahmen zur Eindämmung des Corona-Virus (SARS-CoV-2) ab dem Frühjahr 2020 dazu bei, dass in Präsenz stattfindende Familienunterstützungsangebote nicht mehr angeboten werden konnten. Gerade Familien von sehr kleinen Kindern verloren dadurch grundlegende Möglichkeiten der Elternbildung, der Vernetzung und der alltagsintegrierten Förderung ihrer Kinder.

Ein Lösungsansatz zur Erhöhung der Erreichbarkeit kann die Flexibilisierung von Unterstützungsangeboten durch digitale Medien bieten, beispielsweise in Form von Apps. Dies ist ein verhältnismäßiger innovativer Ansatz, der jüngst immer mehr Beachtung findet. Die Studienlage ist daher noch überschaubar. Die meisten Studien zur Evaluierung stammen zum aktuellen Zeitpunkt primär aus den USA und Großbritannien. Neben der Erreichbarkeit zeigen die verschiedenen Studien

vor allem auch das Potenzial der digitalen Familienbildung für die familiäre Anregungsqualität auf (z.B. Jelley, Sylva & Ortiz-Villalobos, 2019; York & Loeb, 2014). READY4K! ist beispielsweise ein digitales Elternprogramm aus den USA, das durch wöchentliche Textnachrichten an die Eltern darauf abzielt, die familiäre Anregungsqualität zu steigern und Verhaltensauffälligkeiten zu reduzieren (York & Loeb, 2014). In einer randomisierten Studie wurde die App über einen Zeitraum von 8 Monaten evaluiert. Die Eltern bekamen in diesem Zeitraum wöchentlich kurze Textmitteilungen mit Anregungen zu simplen Aktivitäten, die sie mit ihrem Kind (ca. 4 Jahre) durchführen konnten. Die Ergebnisse zeigen, dass Eltern der Interventionsgruppe deutlich mehr Aktivitäten mit ihrem Kind durchführten, im Vergleich zur Kontrollgruppe. Dies zeigte sich besonders für sprachlich anregenden Aktivitäten (York & Loeb, 2014). Ähnliche Erkenntnisse zur Wirkung digitaler Familienunterstützungsprogramme zeigt auch die Evaluation der EasyPeasy-App (Jelley, Sylva & Ortiz-Villalobos, 2019). Die App greift ebenfalls das Konzept der häuslichen Lernumgebung bzw. familialen Anregungsqualität auf und fokussiert vor allem die Selbstregulierung, Konzentration und das Durchhaltevermögen von Kindern durch anregende Eltern-Kind-Aktivitäten. In der EasyPeasy-App haben Eltern die Möglichkeit, sich kurze Videosequenzen mit gemeinsamen Aktivitäten und integrierten kurzen Aufgaben anzusehen. Zudem werden den Eltern Informationen zur kindlichen Entwicklung bereitgestellt. Die App ermöglicht es den Eltern außerdem, sich mit anderen Eltern oder pädagogischen Fachkräften auszutauschen. In zwei kleinen randomisierten Studien der University of Oxford (Jelley & Sylva, 2018; Jelley, Sylva & Karemaker, 2016) zeigten sich statistisch bedeutsame Unterschiede zu Gunsten der Interventionsgruppe in Bezug auf die kindliche Selbstregulierung, und die elterliche Selbstwirksamkeit in Bezug auf das kindliche Verhalten (Jelley, Sylva & Ortiz-Villalobos, 2019). Zudem wurden Kommentare der Eltern nach Nutzung der App aufgewertet und es zeigt sich, dass Eltern vor allem vier Aspekte wiederholt beschreiben: a) die Eltern-Kind-Beziehung stärkt sich durch die App; b) die elterlichen Fähigkeiten verbessern sich durch die App; c) die Eltern registrieren Entwicklungsfortschritte ihres Kindes und die steigende Engagiertheit in den Aktivitäten; d) die vorgeschlagenen Aktivitäten wurden als ausgesprochen angenehm empfunden und motivierten die Eltern dazu, diese gemeinsam mit ihrem Kind auszuprobieren (Jelley, Sylva & Ortiz-Villalobos, 2019). Insgesamt belegen Studien positive Zusammenhänge von digitalen Elterninterventionen und der Stärkung der familialen Anregungsqualität (z.B. Jelley, Sylva & Karemaker, 2016; York & Loeb, 2014). Dennoch nutzen bisher nur wenige Familienbildungsprogramme das Potenzial digitaler Medien (Anders, Cadima, Erekly-Stevens et al., 2019). In Deutschland besitzt nahezu jeder Haushalt (85,6 %) mindestens ein Smartphone (Statistisches Bundesamt, 2022, S. 14). Es liegt nahe, dass hieraus besonderes Potenzial für digitalen Elterninterventionen und der Stärkung der familialen Anregungsqualität geschöpft werden kann. Basierend auf bisherigen Studien haben Eltern-Apps das Potenzial die elterlichen Kompetenzen zu stärken, einen Beitrag zur Steigerung der familialen Anregungsqualität sowie zur Förderung der kindlichen Entwicklung zu leisten. Zudem wird angenommen, dass die Erreichbarkeit von Eltern durch den flexiblen Einsatz erhöht wird und sich damit der Nutzen von Familienunterstützungsprogrammen vergrößert. Dieser innovative Ansatz einer familienunterstützenden App wurde von „Chancenreich“ aufgegriffen und mit dieser Studie realisiert. Die erste Version der Chancenreich-App war vornehmlich darauf ausgerichtet, Organisation der Teilnahme an den unterschiedlichen Angeboten des „Chancenreich“-Programms zu erleichtern und die Eltern an vorsorgliche Untersuchungen ihrer Kinder bei Kinderärzten zu erinnern. Die Entwicklung der interaktiven pädagogischen Komponente der Chancenreich-App basiert auf dem Modell der familialen Anregungsqualität und fokussiert im Speziellen eine alltagsintegrierte Sprachförderung von Säuglingen und Kleinkindern. Die Chancenreich-App regt Eltern dazu an, die materielle Ausstattung, relevante Überzeugungen sowie die Art und Qualität früher sprachfördernder Aktivitäten mit ihren Kindern zu bereichern. Bei der Entwicklung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App wurde zudem auf bereits existierende Erkenntnisse zurückgegriffen (z.B. EasyPeasy-App). Die Anregungen und Aktivitäten der Chancenreich-App sind so konzipiert, dass sie den Eltern zum einen Sicherheit bezüglich ihres eigenen sprachbezogenen Elternverhaltens vermitteln sollen (Selbstwirksamkeit) und greift zum anderen eine alltagsintegrierte Vorstellung von Bildung in der Familie auf (z.B. das Aufgreifen sprachfördernder Anregungen im Familienalltag: Gesprächsanlässe

nutzen und das Kind in seinem Alltag sprachlich begleiten, Umgang mit mehreren Familiensprachen etc.). Die spezifische inhaltliche Ausgestaltung der App wurde gemeinsam mit „Chancenreich“-Familien und pädagogischen Fachkräften von Chancenreich (Familienbesucherinnen und Kursleitungen) entwickelt.

2. Entwicklung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App

Die Chancenreich-App begleitet und unterstützt Eltern in ihrem Familienalltag. Die App hilft dabei, die sprachliche Entwicklung im 1. Lebensjahr und darüber hinaus zu fördern und Eltern weiter in ihren sprachfördernden Fähigkeiten zu stärken. Die Eltern werden von der App zudem immer wieder dazu angeregt, sich bewusst zu machen, dass sie selbst die Experten sind, wenn es um das Wohlergehen ihrer Kinder geht. Zu Beginn des App-Programms, geben die Eltern in der App ihren Namen, ihr Geschlecht sowie Name und Geschlecht ihres Kindes an. So ist es der App möglich, die Eltern mit ihrem Namen anzusprechen und einen persönlichen Bezug zu ihnen und ihrem Kind herzustellen.

Die pädagogische Komponente der Chancenreich-App wurde so kreiert, dass sie den Eltern zehn Wochen lang drei Pushnachrichten pro Woche auf das Smartphone oder Tablet schickt. Durch Anklicken der Pushnachricht werden die Eltern direkt in den interaktiven Bereich der Chancenreich-App geführt und können den Inhalt der jeweiligen App-Aufgabe einsehen (Abbildung 3). Die drei Wochenaufgaben werden durch drei graue Herzen symbolisiert, welche nach Beendigung der jeweiligen App-Aufgabe rot aufleuchten.



Abbildung 3: Push-Nachricht und Aufgabenbereich der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App.

Die Inhalte der Chancenreich-App lassen sich in drei Nachrichten-Typen klassifizieren: Typ 1 der Nachrichten regt die Eltern zu spezifischen sprachfördernden Aktivität mit ihrem Kind an (Abbildung 5). Es werden Beispiele für gemeinsame Alltagssituationen genannt, die Anlass zur frühen Sprachförderung bieten sowie geeignete Wörter oder Beschreibungen gemeinsamer Erlebnisse, welche die Eltern anwenden können. Typ 2 der Nachrichten beinhaltet weiterführende Informationen zum Thema Sprachförderung, Stresserleben oder zur Stärkung der eigenen Elternrolle. Typ 3 der Nachrichten stellt wiederum eine Aktivität dar, die in den meisten Fällen eine Erweiterung zu der Aktivität des Nachrichtentyps 1 ist, z.B. mit erhöhtem Anregungsgehalt für etwas ältere Säuglinge.

Mithilfe einer mehrstufigen Sterne-Abfrage haben die Eltern die Möglichkeit jede App-Aufgabe einzeln zu bewerten (Abbildung 4). Über ein Eingabefeld unter jeder App-Aufgabe haben die Eltern zudem Gelegenheit nach Beendigung der jeweiligen App-Aufgaben darüber zu reflektieren, was sie erlebt haben und wie eine App-Aufgabe für sie funktioniert hat (Abbildung 5).

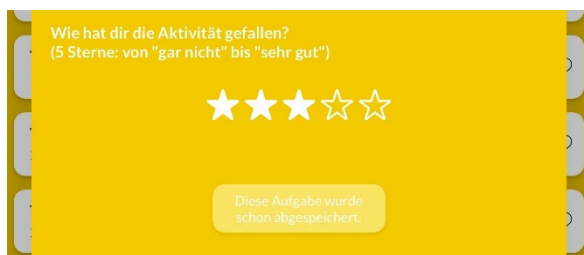


Abbildung 4: Mehrstufige Sterne-Abfrage.



Abbildung 5: Beispiel App-Aufgaben Sprachbegleitung.

Einige App-Aufgaben der Chancenreich-App zielen auf spezifische Bereiche der frühkindlichen Sprachförderung ab. Für das Absolvieren jener App-Aufgaben können Eltern weitere Belohnungen sammeln und so ihren Fortschritt innerhalb der App verfolgen (Abbildung 6). Belohnungen können in den Bereichen „Zeit für die Familie“ (zwei Sterne), „Starke Mama/Starker Papa“ (vier Sterne), „Neue Laute lernen“ (vier Sterne), „Sehen und verstehen“ (zwei Sterne), „Hören und verstehen“ (zwei Sterne), „Fühlen und kennenlernen“ (einen Stern), sowie „Schmecken und verstehen“ (zwei Sterne) gesammelt werden.

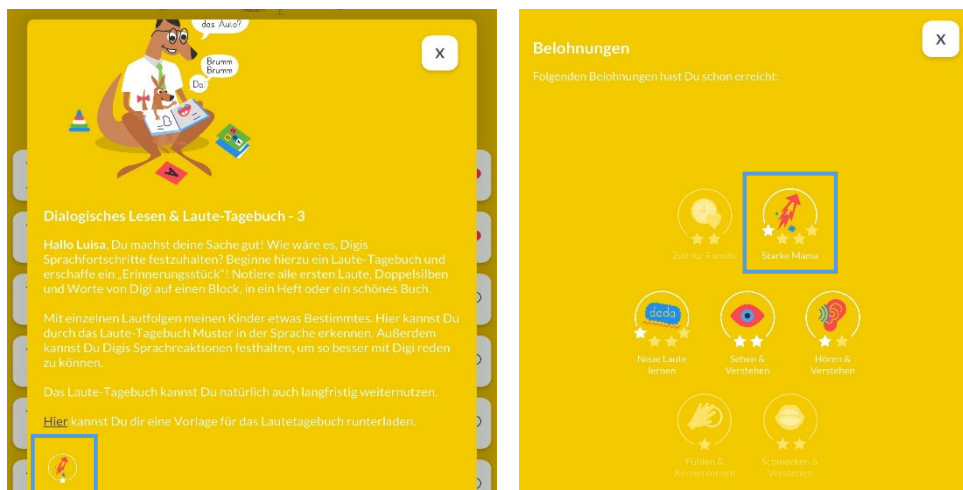


Abbildung 6: Belohnungen für spezifische Bereiche der frühkindlichen Sprachförderung.

Tabelle 1 zeigt die einzelnen Wochenthemen der Chancenreich-App und gibt Aufschluss darüber, auf welche Weise die Eltern in den jeweiligen Wochen Anregung erhielten:

Tabelle 1 Wochenthemen der Chancenreich-App.

Woche	Wochenthema	Beschreibung
1	Alles in den Mund	Babys und Kleinkinder sind kleine Forscher und nehmen alles in den Mund. Das ist wichtig für ihre Entwicklung, denn so sammeln sie Informationen über ihre Umgebung.
2	Bilderbücher	Bereits im ersten Lebensjahr sind Kinder sensibel für das Lernen von Sprache. Eltern haben einen großen Einfluss auf das Sprechlernen ihrer Kinder – und zwar von Anfang an! Auch im ersten Lebensjahr kann man mit Babys gemeinsam Bücher anschauen. So lernen Babys spielerisch neue Wörter kennen. Eltern können versuchen die Aufmerksamkeit ihres Kindes auf ein ganz bestimmtes Bild oder Motiv zu lenken.
3	Dialogisches Lesen & Laute-Tagebuch	In der Zeit der ‚vorsprachliche Entwicklung‘ beginnen Babys mit ihrer Stimme zu experimentieren. Dazu zählen Quietschen, Brummen und Gurren. Indem auch schon sehr jungen Kindern vorgelesen wird und Fragen gestellt werden, können Eltern zur Nachahmung von Silben oder ersten Wörtern anregen. Sprachfortschritte können in einem Laute-Tagebuch festgehalten werden. So lassen sich auch erste Sprachmuster bei Babys erkennen.
4	Sprachanlässe im Alltag	Im gemeinsamen Alltag kann darauf geachtet werden, was Kinder erkunden. Hier verstecken sich Sprachanlässe, um darüber zu sprechen, was Kinder gerade entdecken.
5	Sprachbegleitung Wickeln	Bereits im ersten Lebensjahr sollten Kinder in Sprache „baden“. Indem gemeinsam erlebte Alltagssituationen sprachlich begleitet werden, kann die kindliche Sprachförderung ganz nebenbei unterstützt werden.
6	Fingerspiele & Selbstwirksamkeit	Fingerspiele sind gut für die Sprachentwicklung. Mit ihrer Hilfe können Babys tolle Sprach- und Fühlerfahrungen machen. Eltern haben einen großen Einfluss auf das Sprechen lernen ihres Kindes. Das Laute-Tagebuch kann helfen, sprachliche Entwicklungen zu erkennen.
7	Elterlicher Stress	Viele Eltern kämpfen mit Überlastung und Stressempfinden. Gespräche mit Freunden und engen Vertrauten sind wichtig, um den negativen Einflüssen von Stress auf die Familie abzumildern. Im Familienhandbuch von „Chancenreich“ sind hilfreiche Anlaufstellen zu finden, wenn Eltern Unterstützung suchen.
8	Essen als Sprachanlass	Um Kinder in Sprache zu „baden“, eignen sich alle Situationen im Familienalltag, z.B. jedes Essen. Beim Essen und Füttern kann erklärt werden, was gerade geschieht und unterschiedliche Lebensmittel benannt werden.
9	Sprache & Bewegung	Babys haben von Natur aus Freude an Bewegung. Diese Bewegungsfreude ist eine fantastische Möglichkeit, um Sprache auf spielerische Art und Weise zu vermitteln. Weitere Informationen über die motorische Entwicklung von Kindern sind im

		Abschnitt „Überaus breit gefächert: die motorische Entwicklung“ des Elternhandbuchs von „Chancenreich“ zu finden
10	Abschluss	Reflexion über alle Aktivitäten der vergangenen 10 Wochen, Benennung der eigenen Lieblingsaktivität, Motivation zur weiteren sprachlichen Anregung und Nutzung des Laute-Tagebuchs

3. Konzeption des App-begleitenden Online-Elternkurses

„Sprich mit mir! Alltagsintegrierte Sprachförderung für Familien mit Kleinkindern“

Zusätzlich zur Chancenreich-App haben einige Eltern an einem begleitenden Online-Elternkurs teilgenommen (N1). Im Rahmen des Online-Elternkurses wurden die Inhalte der App-Themen vertieft, welche die Eltern in ihren sprachanregenden Fähigkeiten weiter stärken und helfen sollte, die Sprachentwicklung ihres Kindes zu unterstützen. Durch die Vernetzung mit anderen Eltern sollte durch den Elternkurs auch das soziale Miteinander vertieft und gestärkt werden. Eltern sollten für die sprachliche Entwicklung ihrer Kinder begeistert und zu sprachanregenden Aktivitäten mit ihren Kindern motiviert werden.

Über einen Interventionszeitraum von zehn Wochen fand wöchentlich eine Online-Kurssitzung statt, die, genau wie die pädagogische Komponente der Chancenreich-App, ein spezifisches Wochenthema bearbeitet (Tabelle 2). Die Dauer einer aktiven Kurssitzung belief sich auf etwa 45 Minuten. Im Folgenden wird der Ablauf des Elternkurses und der Kurssitzungen kurz skizziert.

Tabelle 2 Wochenthemen des Elternkurses.

Woche	Wochenthema	Beschreibung
1	Wir lernen uns kennen	Die App und der Kurs wurden vorgestellt und offene Fragen besprochen. Zudem wurden persönliche Ziele seitens der Eltern entwickelt.
2	Wie lernen Kinder	Bild vom Kind sowie erste Einblicke in die kindliche Sprachentwicklung wurden vorgestellt und diskutiert.
3	Die Familie	Am 3. Termin wurde die Rolle der Eltern in der Sprachentwicklung sowie die Rolle der häuslichen Umgebung thematisiert.
4	Bilderbücher I	Am 4. Termin wurde die gemeinsame Bilderbuchbetrachtung eingeführt. Hierbei wurde vor allem das dialogische Lesen thematisiert. Ergänzend wurde das Konzept des Laute-Tagebuchs vorgestellt.
5	Bilderbücher II	Das Thema Bilderbuchbetrachtungen und dialogisches Lesen (Reflexion) wurde vertieft. Zusätzlich wurde gemeinsam eine Vorlesesituationen mit den Eltern ausgewertet.
6	Sprache im Alltag I	Das Sprachverhalten im Alltag wurde thematisiert. Dabei wurde vor allem auf die Responsivität und das Interaktionsverhalten eingegangen. Zudem wurde das Lauttagebuch besprochen.
7	Sprache im Alltag II	Wie spreche ich mit meinem Kind: Babysprache – Erwachsenensprache. Zudem wurde das Konzept des Sprachbads (Immersion) thematisiert.
8	Sprache in Familien	Das Thema Bilingualität im familialen Kontext wurde besprochen.
9	Elterliches Wohlbefinden	Reflexion: Wie geht es mir als Elternteil? Was ist aus meinen Zielen geworden? Was läuft gut, was nicht?
10	Abschlusswoche	Gemeinsamer Austausch: Was hat gut geklappt, was weniger gut? Was kann ich mir vorstellen weiterhin umzusetzen?

In der ersten Kurssitzung wurden der Aufbau und die Zielsetzung der weiterentwickelten Chancenreich-App erklärt. Des Weiteren wurden organisatorische Fragen bezüglich des Kurses beantwortet und persönliche Ziele setzungen, seitens der Eltern, entwickelt. Die Zielsetzungen sollten die Eltern in der Selbstreflexion ihrer sprachanregenden Fähigkeiten unterstützen.

Mithilfe kurzer Erklär-Videos wurden die Eltern zu Beginn einer jeden Kurssitzung inhaltlich an das jeweilige Wochenthema herangeführt, das die Inhalte der App aufgriff und vertiefte. Im Anschluss

regte die Kursleitung zum gemeinsamen Austausch über diese Inhalte an. Hierbei hatten die Eltern Gelegenheit, von ihren persönlichen Erfahrungen zu berichten und Fragen zu stellen. Um den Austausch anzuregen, wurden bei Bedarf themenbezogene Reflexionsfragen gestellt, wie z.B.: Was beobachte ich an mir?; Was beobachte ich an meinem Kind?; Was bringt mir etwas?; Was bringt meinem Kind etwas?

Der Online-Elternkurs thematisierte neben der Sprachentwicklung im ersten Lebensjahr auch, wie sich kindliche Lernprozesse darstellen, welche bedeutsame Rolle Eltern in der Sprachentwicklung ihrer Kinder spielen und wie wichtig die häusliche Umgebung für kindliches Lernen ist. Zusammen mit den Eltern wurde während der Kurssitzungen unter anderem über Bilderbücher gesprochen und darüber, wie es gelingt, diese mit noch sehr kleinen Kindern anzuschauen und dabei zugleich sprachanregend zu handeln. Zudem wurde sich darüber ausgetauscht, wo typische Sprachanlässe im familialen Alltag zu finden sind. Auch sprachliche Besonderheiten in Familien, in denen mindestens ein Elternteil eine andere Muttersprache als Deutsch spricht, wurden thematisiert. Ein ebenso wichtiger inhaltlicher Fokus lag auf dem elterlichen Wohlbefinden und dem Umgang mit Stress im familialen Alltag.

In der letzten Sitzung des Online-Elternkurses wurde noch einmal aufgegriffen, was aus den eingangs formulierten Zielsetzungen der Eltern geworden ist. In einer Abschlussreflexion wurde sich mit den Eltern darüber ausgetauscht, wie die Umsetzung der individuellen Ziele insgesamt gelungen ist, bzw. woran auch nach Kursabschluss auf Seiten der Eltern gut weitergearbeitet werden kann.

4. Die Studie DIGIFam

4.1. Herleitung der zentralen Hypothesen und Fragestellungen

Im Rahmen der Evaluation der Implementierung einer interaktiven, pädagogischen Komponente in der Chancenreich-App werden aufbauend auf den vorherigen Erkenntnissen folgende Fragestellungen und Hypothesen untersucht:

- a. Wer nimmt an der Studie „DIGIFam: Entwicklung und Implementierung einer digitalen pädagogischen Komponente zur Erhöhung der familialen Anregungsqualität“ teil und wie wird die pädagogische Komponente der „Chancenreich“-App genutzt?
Hypothese: Es wird angenommen, dass aufgrund des digitalen Zugangs zur Intervention eine breitere und diversere Gruppe von Eltern angesprochen wird (Ha1) und Eltern für die Intervention gewonnen werden können, die aufgrund ihrer persönlichen Situation (höheres Stressempfinden) das digitale Familienbildungsangebot von Chancenreich, insbesondere die Chancenreich-App, in Anspruch nehmen (Ha2).
- b. Wie wird die Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App im Hinblick auf Akzeptanz, Nutzbarkeit, Nutzung, Aufgreifen der Angebote im Familienalltag von den teilnehmenden Familien, Kursleitungen und Familienbesucherinnen des “Chancenreich“-Programms bewertet?
Die Fragestellung verfolgt einen explorativen Ansatz.
- c. Welche Bedeutung hat der Online-Elternkurs für die Nutzung der Chancenreich-App?
Hypothese: Es wird angenommen, dass der Online-Elternkurs die Nutzungsintensität der Chancenreich-App beeinflusst. So ist es einerseits möglich, dass die Chancenreich-App intensiver genutzt wird, da die App-Inhalte von den Kursteilnehmenden (N1) besser erfasst werden können, inhaltliche Fragen geklärt und daher die App-Aufgaben eher

umgesetzt werden. Zudem ist denkbar, dass die Kursgruppe (N1) eine motivierende Funktion auf die Teilnehmenden ausübt. Andererseits ist nicht auszuschließen, dass der Online-Elternkurs auch die Chancenreich-App zu einem gewissen Maß ersetzen könnte und sich Eltern, die den Online-Elternkurs besuchen, weniger intensiv mit der Chancenreich-App auseinandersetzen, da sie auch Inhalte durch den Online-Elternkurs erfahren.

- d. Welches Potenzial kann der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App im Hinblick auf die Digitalisierung von Familienbildungsangeboten zugesprochen werden?
Hypothese: Es besteht die Annahme, dass die pädagogische Komponente der Chancenreich-App aufgrund ihrer flexiblen, zeit- und ortsunabhängigen Nutzbarkeit ein besonderes Potenzial hinsichtlich der Erreichbarkeit von Familien hat (Hd1). Es ist denkbar, dass sich die teilnehmenden Eltern der Kursgruppe (N1) intensiver mit den Inhalten der Chancenreich-App auseinandersetzen und der Zuwachs in der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten im Gruppenvergleich am stärksten ist (Hd2). Die Vermutung liegt nahe, dass der Zuwachs sprachanregender Aktivitäten in der Familie in der Appgruppe (N2) aufgrund einer weniger intensiven Intervention etwas unter dem Niveau der Kursgruppe (N1) liegt (Hd3). Zuletzt wird die Hypothese aufgestellt, dass sich die Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten in der Familie in der Vergleichsgruppe (N3) nur bedingt verändert, da diese Gruppe keine Intervention erhält und ohnehin von Beginn an sehr häufig sprachanregende Aktivitäten mit dem Kind macht (Hd4).
- e. Kann in Bezug auf die Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App fehlerhaftes oder ausbleibendes Anwendungsverhalten beobachtet werden?
Die Fragestellung verfolgt einen explorativen Ansatz. Wie wird beispielsweise die Nutzerfreundlichkeit im Hinblick auf die Gestaltung und die technische Umsetzung aus Sicht der Teilnehmer wahrgenommen?
- f. Welche Zusammenhänge zeigen sich zwischen der Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit der teilnehmenden Eltern und der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten in der Familie?
Hypothesen: Es wird angenommen, dass die Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App eine Wirkung auf die Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten in der Familie hat (Hf1). Weiter ist zu erwarten, dass die Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App positive Effekte auf die wahrgenommene sprachbezogene Selbstwirksamkeit der Eltern hat (Hf2).

4.2. Zugang zur Kurs-, App-, und Vergleichsgruppe

Das angestrebte Stichprobenziel lag bei insgesamt 180 Familien, die sich gleichermaßen auf die drei Gruppen (Kursgruppe (N1), Appgruppe (N2) und Vergleichsgruppe (N3)) aufteilen sollten. Zur Rekrutierung der Familien für die drei Gruppen wurden unterschiedliche Strategien verfolgt. Die unterschiedlichen Strategien resultierten zum einen daraus, dass sich die Kursgruppe (N1) insbesondere aus dem Klientel des Programms „Chancenreich“ zusammensetzen und es für die Rekrutierung der unterschiedlichen Gruppen keine regionalen Überschneidungen geben sollte. Auf diese Weise sollte auch ein möglicher Austausch zu den Interventionsinhalten zwischen den Gruppen vermieden werden, um die erhobenen Befragungsdaten nicht zu verfälschen. Zum anderen hat sich die Rekrutierung der Familien für die Appgruppe (N2) und für die Vergleichsgruppe (N3) als

herausfordernd herausgestellt. Aus diesem Grund mussten die Rekrutierungsstrategien im zeitlichen Verlauf angepasst und regional sowie über weitere Zugangswege ausgeweitet werden. Diese erweiterte Vorgehensweise war letztlich zielführend, so dass die angestrebte Stichprobe in allen drei Gruppen sogar leicht überschritten werden konnte (Oversampling). Im Verlauf des Evaluationszeitraums (drei Erhebungszeitpunkte) konnten die Familien überwiegend an die Studienteilnahme gebunden werden, was durch eine mäßige Ausfallquote über die Zeit zu beobachten ist (Tabelle 3).

Tabelle 3: Anzahl der teilnehmenden Familien in Kurs- (N1), App- (N2), und Vergleichsgruppe (N3) über den Evaluationszeitraum.

	Kursgruppe (N1)	Appgruppe (N2)	Vergleichsgruppe (N3)	Gesamt
Erhebungszeitpunkt 1	79	80	61	220
Erhebungszeitpunkt 2	61	51	48	160
Erhebungszeitpunkt 3	56	41	42	139

Zum dritten Erhebungszeitpunkt nahmen immerhin noch 63,2% der gesamten Ausgangsstichprobe von 220 Familien teil, wobei die Ausschöpfungsquote in der Appgruppe (N2) mit 51,3% zur dritten Online-Befragung am geringsten ausfällt. Bei der Vergleichsgruppe (N3) sind es zum letzten Erhebungszeitpunkt noch 68,9% der zu Beginn teilgenommenen Familien. Am stabilsten ist die Teilnahme der Familien der Kursgruppe (N1) mit einer Ausschöpfungsquote von 70,9% zum letzten Erhebungszeitpunkt im Vergleich zum ersten. Die Bindung an die DIGIFam-Studie ist vermutlich in der Kursgruppe (N1) durch den persönlichen Kontakt mit der Kursleitung und dem Austausch mit den anderen Eltern am höchsten. Bei der Vergleichsgruppe (N3) kann von Beginn an von einer hohen Motivation an der DIGIFam-Studie teilzunehmen ausgegangen werden, da die Familien keine Intervention, weder Kurs noch Chancenreich-App, erhalten.

Für die **Kursgruppe (N1)** wurde in einem ersten Schritt innerhalb der am Programm „Chancenreich“ in Herford teilnehmenden Familien geworben, in dem ein Elternbrief und ein Werbeflyer an die Eltern verschickt wurde. Die Rekrutierung wurde in einem zweiten Schritt auf Kindertageseinrichtungen und Familienzentren in Herford ausgeweitet. Der Anmeldebogen mit den Kontaktdaten sollte mit den persönlichen Angaben per E-Mail oder postalisch an das Team der DIGIFam-Studie zurückgeschickt werden. Es stellte sich heraus, dass dieses Vorgehen einer hohen Eigeninitiative bedurfte, woraufhin in einem dritten Schritt überregional und digital geworben wurde. Über private Kontakte, Kontakte über die Hochschulen, soziale Medien wie Twitter, Facebook und Whatsapp-Elterngruppen wurden zum einen der Werbeflyer mit einem Link zur digitalen Anmeldung und direkter Weiterleitung zur ersten Online-Befragung und zum anderen ein eingebetteter Link in einer Messenger-Nachricht (wie z.B. Whatsapp oder Telegram) gestreut.

Zur Rekrutierung der **Appgruppe (N2)** wurden ebenfalls der Werbeflyer und der Elternbrief verwendet sowie zusätzlich ein Werbeteaser entwickelt, der die wichtigsten Informationen zur Chancenreich-App und der begleitenden Evaluation in Kürze erläuterte. Eine Eingrenzung der Rekrutierung fand hier zunächst ebenfalls auf regionaler Ebene statt. Im Raum Bamberg wurden Flyer auf Spielplätzen und öffentlichen Plätzen ausgehängt. Der Großteil der Stichprobe setzt sich aus Eltern des Musikgartens Bamberg zusammen, bei deren Kursen aktiv geworben wurde. Via E-Mails konnten auch das Mütterzentrum „Känguru“, ProFamilia, das Baby- und Elternzentrum, das Elternservice-Büro der Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Hebammen und Kinderärzte in Bamberg erreicht werden. Des Weiteren konnte über die Redaktion des Familien-Portals Bamberg eine Anzeige geschaltet werden. In letzter Instanz wurde die Rekrutierung der Familien auf Facebook ausgeweitet.

Im Vergleich zu den beiden Interventionsgruppen fand die Rekrutierung der Familien für die **Vergleichsgruppe (N3)** von Beginn an überregional und in der Region Bamberg statt. Der Werbeflyer mit dem Link zur ersten Online-Befragung wurde zum einen über private Kontakte via Messenger-Nachrichten geteilt. Zum anderen wurden verschiedene Bamberger Institutionen, z.B. die Volkshochschule, der Kinderschutzbund, die Beratungsstelle für Schwangerschaftsfragen beim Landratsamt und die Hebammenkoordination Sozialstiftung (keine Überschneidungen mit Appgruppe (N2)), via E-Mail-Anfragen, Werbeflyer, Befragungslink und Werbeteaser erreicht. Im weiteren Verlauf wurde die DIGIFam-Studie auf der Internetplattform „Kinderschaffenwissen“ und diverse Facebook-Gruppen beworben. Über das „Schneeballprinzip“ konnten teilnehmende Familien, mit einem 10€-Gutschein als Anreiz, weitere Familien anwerben. Als weiteren Anreiz erhielten die Familien der Vergleichsgruppe (N3) den Zugang zur Chancenreich-App nach Abschluss der Erhebungsphase.

Da die Vergleichsgruppe (N3) von Beginn an regional und überregional rekrutiert wurde, interessierte uns insbesondere für diese Gruppe, aus welcher Region die Familien stammten und wie sie die Informationen zur DIGIFam-Studie erhalten hatten.

Die regionale Zusammensetzung der Vergleichsgruppe (N3) verteilt sich auf insgesamt 11 Bundesländer, wobei Bayern mit 40% und Baden-Württemberg mit 18% die größten Anteile ausmachen. In einer Mittelstadt (20.000 bis 100.000 Einwohner) leben 45% der Familien, 28% der Familien in einer ländlichen bzw. kleinstädtischen Region (unter 20.000 Einwohner) und 27% der Familien in einer Großstadt (über 100.000 Einwohner).

Von den 61 Familien der Vergleichsgruppe (N3) gaben 50 Familien an, woher sie die Informationen zur DIGIFam-Studie bzw. den Befragungslink erhalten haben. Die Hälfte der Familien ($n = 25$) wurden über den privaten Kontext, wie z.B. über Freundschaften, Bekanntschaften oder Familienmitglieder, auf die DIGIFam-Studie aufmerksam. Die andere Hälfte der Familien wurde über den Hochschulkontext (z.B. digitale Verteiler), digitale Kanäle, Hebammen sowie Eltern-Kind-Gruppen, Kursleitungen und Aushänge gewonnen.

Insgesamt zeigt die Bandbreite der Rekrutierungsmaßnahmen, über welche Kanäle Familien erreicht werden können. Besonders zielführend war die aktive Ansprache durch persönliche Kontakte im privaten Bereich, aber auch im frühkindlichen Kontext (z.B. Familienbildungsangebote) sowie im Hochschulkontext. Die Spannweite digitaler Werbung zeigt sich ebenfalls als effektiv. Analog gestreute Informationen, z.B. ausliegende Flyer in Arzt- und Hebammenpraxen, scheinen eher weniger wirkungsvoll zu sein.

Da die teilnehmenden Familien der Appgruppe (N2) und der Vergleichsgruppe (N3) von vornherein nicht in das Programm von „Chancenreich“ involviert waren, wurden Incentives als Dankeschön nach Beendigung der letzten Online-Befragung in Aussicht gestellt. Ein Anreiz für die Studienteilnahme an der Appgruppe (N2) und der Vergleichsgruppe (N3) stellte die Incentivierung der Teilnahme dar, die jeweils einen 10€-Gutschein nach der Teilnahme an allen drei Erhebungszeitpunkten, wahlweise von Thalia oder MyToys, sowie die Teilnahme an einer Verlosung von insgesamt drei Balanceboards von Jacko-o umfasste. Des Weiteren wurde den Familien beider Gruppen angeboten, eine persönliche Rückmeldung zu ihren Angaben im Vergleich zu den Antworten aller befragten Familien zu erhalten. Die individuellen Rückmeldungen beinhalteten die Einordnung der Ergebnisse der ersten und zweiten Online-Befragung zu den folgenden Punkten:

- Die Einschätzung zu den sprachanregenden Fähigkeiten als Eltern (sprachbezogene Selbstwirksamkeit)
- Die Einschätzung zu den sprachanregenden Kompetenzen als Eltern
- Die Einschätzung zur Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten im Alltag

- Die Einschätzung zur Intensität sprachanregender Aktivitäten im Alltag

Interessanterweise nahmen dieses Angebot einer individuellen Rückmeldung nur 46 Familien der App- und Vergleichsgruppe (N3) in Anspruch. Das kann möglicherweise daran liegen, dass keine konkreten Kompetenzen des Kindes oder der Eltern ausgewertet wurden, sondern es vielmehr um die persönliche Einschätzung des Familienalltags in Zeiten der „Corona-Pandemie“ ging und wie andere Familien im Vergleich ihren Alltag eingeschätzt haben.

4.3. Studiendesign

Die Evaluationsstudie besteht aus mehreren Teilstudien, wobei verschiedene Erhebungs- und Auswertungsverfahren kombiniert wurden. Die formative Evaluation (Abbildung 7) wurde während der Implementierungsphase durchgeführt und befasst sich mit den Perspektiven der Chancenreich-Eltern, Familienbesucherinnen und Kursleitungen bezüglich ihrer Akzeptanz gegenüber digitalen Medien bzw. einer weiterentwickelten Version der Chancenreich-App sowie die Nutzbarkeit und Nutzung der App. In einer Erstbefragung (Mai bis November 2020) zur Bedarfsanalyse hinsichtlich einer Weiterentwicklung der Chancenreich-App wurden insgesamt fünf Familienbesucherinnen, fünf Kursleitungen und eine Mutter, die an „Chancenreich“ teilnimmt, über MS Teams in (Gruppen-)Interviews befragt. Die in den Befragungen enthaltenen Aussagen wurden auf ihre spezifischen Inhalte hin untersucht. Insgesamt konnten mithilfe dieser Aussagen Rückschlüsse auf Einstellungen zu digitalen Unterstützungsangeboten sowie den Bedürfnissen der Eltern aus dem „Chancenreich“-Programm extrahiert werden. Auf Basis dieser Ergebnisse wurden die Inhalte und auch die technische Entwicklung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App angepasst.

Nach der Implementierungsphase fand eine digitale Abschlussbefragung (Juni bis August 2022) über MS Teams in Form von Gruppeninterviews statt. An dieser Befragung nahmen insgesamt drei Eltern, vier Familienbesucherinnen und fünf Kursleitungen teil. Dabei gaben die Kursleitungen an, wie sich die Implementierung des App-begleitenden Online-Kurses in ihren Augen darstellte. Die Eltern wurden zu ihren persönlichen Erfahrungen im Umgang mit der weiterentwickelten Version der Chancenreich-App befragt und Familienbesucherinnen schilderten ihre Beratungserfahrungen mit den „Chancenreich“-Familien während der Implementierungsphase.

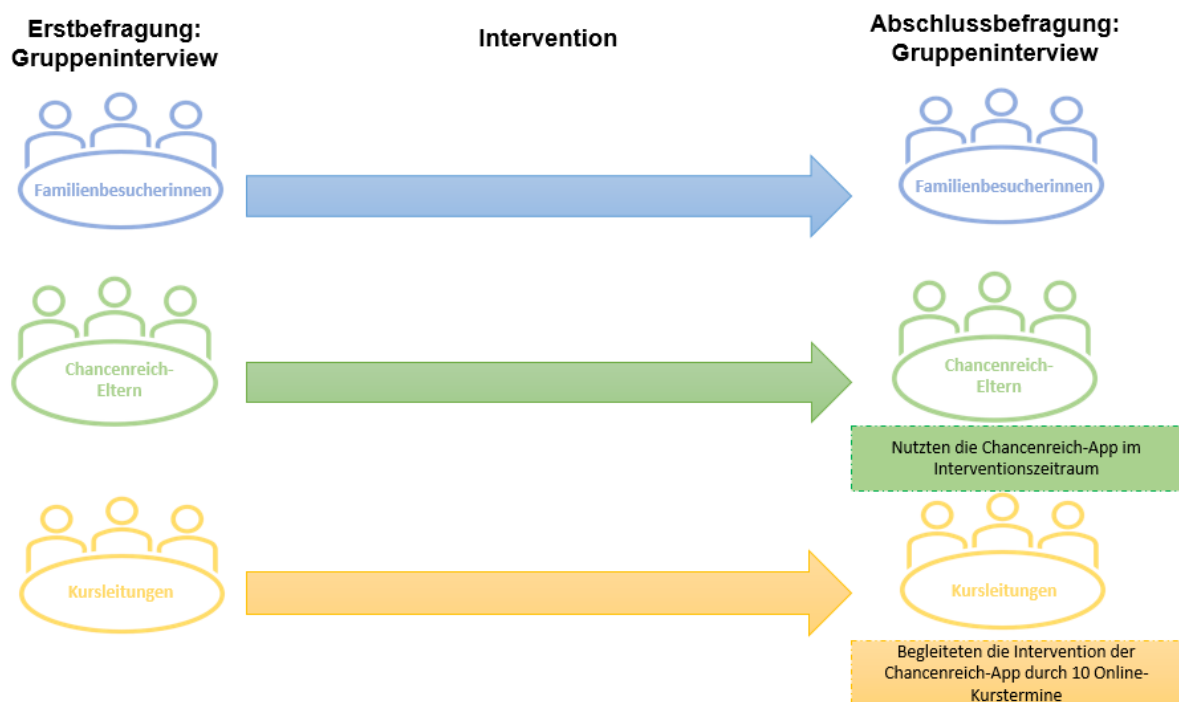


Abbildung 7: Studiendesign formative Evaluation (Prä-post-post Interventions-Vergleichsgruppendesign).

Die summative Evaluation (Abbildung 8) umfasste die Entwicklung und Programmierung der Befragungsinstrumente (Onlinebefragungen) sowie die Umsetzung der Befragung zu drei Erhebungszeitpunkten. Das Studiendesign umfasste drei Gruppen, eine Interventionsgruppe, die in eine Kursgruppe (N1) und eine Appgruppe (N2) unterteilt war, sowie eine Vergleichsgruppe (N3). Die teilnehmenden Familien wurden aufgrund von ökonomischen Vorüberlegungen (wie z.B. einer eher kleinen und regionalen Stichprobe) resultierend aus der Rekrutierungsstrategie (siehe Kapitel 3.2) den Gruppen zugeordnet (Convenience Sampling). Um die Vergleichbarkeit zwischen den drei Gruppen zu ermöglichen und eine Konfundierung und damit eine Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden, wurden in den Online-Befragungen zahlreiche Hintergrundmerkmale der Familie, z.B. das Bildungsniveau der Erziehungsberechtigten im Haushalt, abgefragt und in den Analysen berücksichtigt.

Alle teilnehmenden Familien der Interventionsgruppe hatten Zugang zur Chancenreich-App und erhielten somit Informationen zur kindlichen Sprachentwicklung sowie drei App-Aufgaben pro Woche über den Interventionszeitraum von zehn Wochen. Zusätzlich nahm die Kursgruppe (N1) an einem Online-Elternkurs teil, der die Themen in Form von Videos aufgriff, vertiefende Informationen bereithielt und Austauschmöglichkeiten mit der Kursleitung und anderen Eltern bot. Die Appgruppe (N2) erhielt diese zusätzlichen Angebote nicht.

Um die Hypothesen und die Wirksamkeit der Chancenreich-App zu überprüfen, wurden die Daten wie folgt erhoben: Die Befragungskonstrukte wurden überwiegend identisch in allen drei Gruppen und zu allen drei Erhebungszeitpunkten erhoben, um die Gruppen miteinander vergleichen und eine Entwicklung über die Zeit valide nachvollziehen zu können. Die Studie war in einem experimentellen Vergleichsgruppendesign und im Längsschnitt über drei Erhebungszeitpunkte angelegt. Die erste Onlinebefragung fand direkt vor dem Interventionsstart statt, um die Ausgangssituationen der Familien zu erheben. Nach der Intervention (Kursgruppe N1): Chancenreich-Appnutzung über einen Zeitraum von etwa zehn Wochen und zeitlich begleitender Online-Elternkurs mit zehn Kurssitzungen; Appgruppe (N2): Chancenreich-Appnutzung über einen Zeitraum von etwa zehn Wochen beantworteten die Eltern aller Gruppen die zweite Onlinebefragung, um die direkte Wirksamkeit der

Intervention zu erfassen. Nach etwa drei Monaten erfolgte die dritte Onlinebefragung für die Eltern aller drei Gruppen, um die längerfristige Wirksamkeit der Intervention sowie die nachhaltige Übertragung der Anregungen der Chancenreich-App und des Online-Elternkurses auf neue sprachliche Situationen in der Eltern-Kind-Interaktion nachvollziehen zu können.

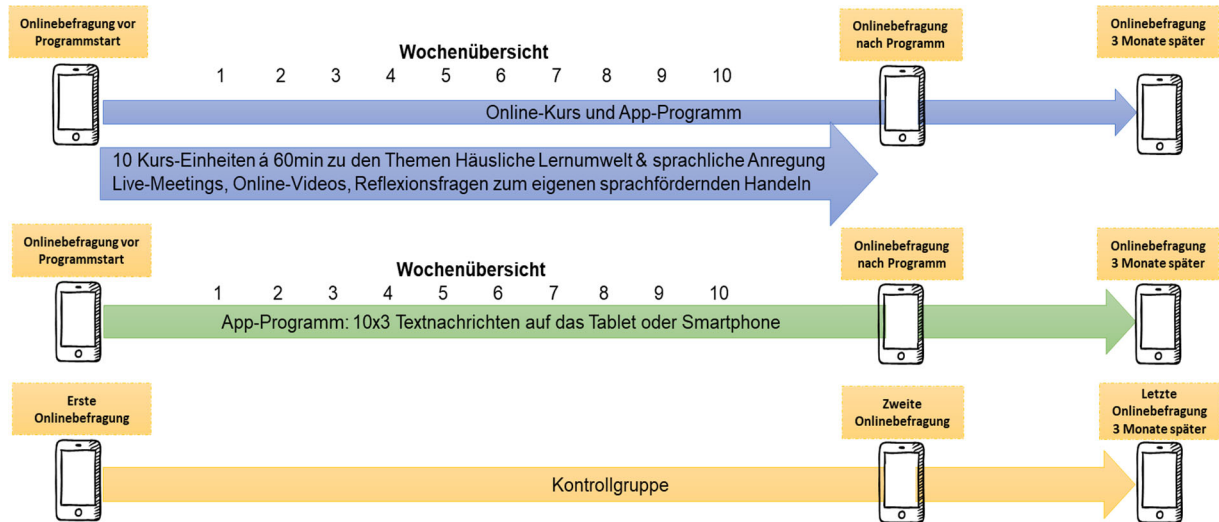


Abbildung 8: Studiendesign summative Evaluation.

Die Befragungen wurden in Anlehnung an das Modell der häuslichen Lernumwelt und des Family Stress Models konzipiert. In der Tabelle 4 sind die übergreifenden Befragungskonstrukte aufgelistet und mit jeweils einem Beispiel versehen. Es kann ebenfalls in der Tabelle abgelesen werden, welche der drei Gruppen zu einem Konstrukt, zu welchen Erhebungszeitpunkten befragt worden ist.

Tabelle 4: Befragungskonstrukte nach Gruppe und Erhebungszeitpunkt

Konstrukt mit Beispiel	Kursgruppe (N1)			Appgruppe (N2)			Vergleichsgruppe (N3)		
	EZP 1	EZP 2	EZP 3	EZP 1	EZP 2	EZP 3	EZP 1	EZP 2	EZP 3
Angaben zum Kind , z.B. Geburtsdatum	x			x			x		
Stressoren im Alltag , z.B. Allgemeines Stresserleben	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Persönliche Ressourcen der Eltern , z.B. Selbstwirksamkeit in Bezug auf die sprachliche Anregung des Kindes	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ressourcen des familiären Systems , z.B. Betreuung des Kindes durch andere Personen als die Eltern	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Formale Unterstützung und Angebote , z.B. Teilnahme an Elternkursen	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Informelle Unterstützung , z.B. soziale Unterstützung	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Intervention Online-Elternkurs , z.B. Anregungsgehalt und Zufriedenheit mit den Kurssitzungen		x							
Intervention Chancenreich-App , z.B. Nutzerfreundlichkeit		x			x				

Nachhaltigkeit der Intervention , z.B. Anwendung der Anregungen auf neue Alltagssituationen mit dem Kind		x		x				
Home digital environment , z.B. Mediennutzung der Familie	x	x	x	x	x	x	x	x
Home learning environment , z.B. Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten	x	x	x	x	x	x	x	x
Familiale Hintergrundmerkmale , z.B. Familiensprache	x			x			x	

Anmerkung: EZP 1 = 1. Online-Befragung vor der Intervention, EZP 2 = 2. Online-Befragung direkt nach der Intervention, EZP3 = 3. Online-Befragung drei Monate nach der Intervention

Ergänzend wurden alle Kurssitzungen ab Woche zwei direkt nach der Kurssitzung durch ein kurzes Kursmonitoring der Kursgruppe (N1) formativ evaluiert.

Neben den Online-Befragungen wurden bei der Interventionsgruppe zusätzlich die App-Log Daten gespeichert. Das bedeutet, dass festgehalten wurde, wann die Eltern die Chancenreich-App öffneten, eine App-Aufgabe bearbeiteten (Dauer) und auch die App wieder geschlossen hatten. Die erfassten App-Log Daten sind besonders wertvoll, da sie Aufschluss darüber geben, wie die tatsächliche Gesamtnutzungsdauer der Teilnehmenden war.

Die erhobenen Daten, bestehend aus Online-Befragung, Kursmonitoring und App-Log Daten wurden für die Analysen aufbereitet, miteinander verknüpft und entsprechend gängigen gesetzlich geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen verarbeitet. Die Daten wurden im Hinblick auf die evaluativen Fragestellungen der summativen Evaluation (Wirkungen auf familiäre Anregungsqualität) analysiert.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der formativen sowie summativen Evaluation vorgestellt und mit ihrer Hilfe die zugrundeliegenden Forschungsfragen beantwortet.

II. Ergebnisdarstellung

5. Evaluation der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App zur Erhöhung der familialen Anregungsqualität

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Evaluation der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App dargestellt.

5.1. Wer nimmt an der DIGIFam-Studie teil und wie wird die pädagogische Komponente der Chancenreich-App genutzt?

5.1.1. Ausgangssituation der teilnehmenden Familien vor der Intervention

Mit den Befragungsdaten des ersten Erhebungszeitpunktes wird zunächst anhand der in Abbildung 9 dargestellten Konstrukte analysiert, wie sich die drei Gruppen hinsichtlich verschiedener Eigenschaften der Familien zusammensetzen. Da die Stichprobenszusammensetzung der drei Gruppen im Voraus nur durch die regionale Rekrutierungsstrategie beeinflusst wurde, konnten Unterschiede in den Gruppenzusammensetzungen zu Studienbeginn angenommen werden. Die Ausgangssituationen der Familien in den Gruppen muss bei Analysen über die Zeit berücksichtigt werden, um nachvollziehen zu können, ob die Ergebnisse am Ende der Intervention tatsächlich auf diese zurückzuführen sind.

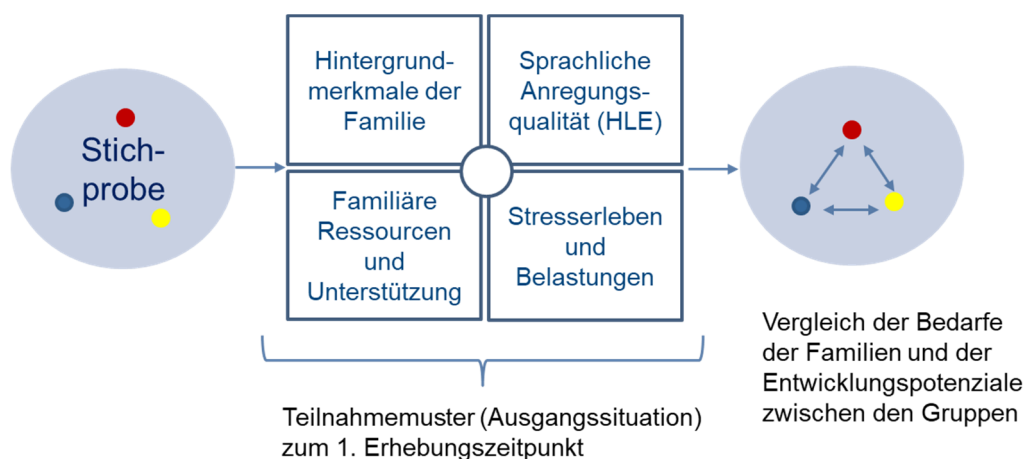


Abbildung 9: Konstrukte zur Analyse der Ausgangssituation vor der Intervention und zur Ableitung der Entwicklungspotenziale der Familien im Vergleich der drei Gruppen. Legende: Blau = Kursgruppe (N1), Rot = Appgruppe (N2) und Gelb = Vergleichsgruppe (N3).

Hintergrundmerkmale der Familien zum ersten Erhebungszeitpunkt

Insgesamt fällt auf, dass es sich um eine selektive Stichprobe handelt und insbesondere bildungsnahe Familien mit überwiegend deutscher Familiensprache erreicht wurden. Dennoch gibt es offensichtliche Unterschiede zwischen den Gruppen (Tabelle 5):

- In der Kursgruppe (N1) sprechen ein Viertel der Familien mindestens überwiegend eine andere Sprache als Deutsch. In den anderen beiden Gruppen fällt der Anteil der Familien mit nicht überwiegend deutscher Familiensprache geringer aus.
- In der Kursgruppe (N1) und der Appgruppe (N2) leben im Durchschnitt mehr Kinder mit im Haushalt als in der Vergleichsgruppe (N3).
- Unabhängig von der Gruppe nahmen eher Mütter an der Studie teil.
- In der Appgruppe (N2) und der Vergleichsgruppe (N3) überwiegt die Anzahl des befragten Elternteils mit einem Hochschulabschluss. In der Kursgruppe (N1) ist die Anzahl der befragten Eltern mit Studium oder mit Berufsausbildung ähnlich. Es gibt keine/kaum Eltern, die keinen Abschluss haben.
- In der Vergleichsgruppe (N3) sind zwei Drittel der befragten Eltern erwerbstätig.
- Außerdem nehmen Eltern der Vergleichsgruppe (N3) mit durchschnittlich älteren Kindern an der Studie teil.

Tabelle 5: Hintergrundmerkmale der Familien zum ersten Erhebungszeitpunkt je Gruppe.

Kursgruppe (N1)	Appgruppe (N2)	Vergleichsgruppe (N3)
N = 79	N = 80	N = 61
26% Familiensprache überwiegend nicht Deutsch	4% Familiensprache überwiegend nicht Deutsch	13% Familiensprache überwiegend nicht Deutsch
$M_{\text{anzahl}} = 1,6$ Personen im Haushalt unter 18 Jahren	$M_{\text{anzahl}} = 1,5$ Personen im Haushalt unter 18 Jahren	$M_{\text{anzahl}} = 1,3$ Personen im Haushalt unter 18 Jahren
Eltern: 88% weiblich 54% Hochschulabschluss 44% Berufliche Bildung 1% Keine Ausbildung 40% erwerbstätig	Eltern: 100% weiblich 67% Hochschulabschluss 33% Berufliche Bildung 0% Keine Ausbildung 38% erwerbstätig	Eltern: 97% weiblich 75% Hochschulabschluss 21% Berufliche Bildung 4% Keine Ausbildung 60% erwerbstätig
Kinder:	Kinder:	Kinder:

57% weiblich $M_{\text{alter}} = 12,2$ Monate	49% weiblich $M_{\text{alter}} = 12,4$ Monate	56% weiblich $M_{\text{alter}} = 13,6$ Monate
--	--	--

Ressourcen und Belastungen der Familien zum ersten Erhebungszeitpunkt

Weitere Unterschiede sind bezüglich familialer Ressourcen und Stressoren im Alltag der Familien festzustellen (Tabelle 6).

Tabelle 6: Ressourcen und Stressoren der Familien zum ersten Erhebungszeitpunkt je Gruppe.

	Ressourcen						Stressoren					
	Anzahl Kinderbücher			Soziale Unterstützung			Stresserleben			Belastende Lebensereignisse		
Gruppe	Kurs	App	VG	Kurs	App	VG	Kurs	App	VG	Kurs	App	VG
M (SD)	3,4 (1,3)	3,5 (1,2)	3,7 (1,1)	4,3 (0,8)	4,2 (0,8)	4,2 (0,7)	2,6 (0,7)	2,7 (0,8)	2,7 (0,8)	1,6 (2,0)	2,1 (2,6)	1,4 (2,0)
Skalierung	1 = 0 bis 5 – 6 = mehr als 100			0 = Nie – 4 = Immer			0 = Nie – 4 Sehr oft			Summenindex: 0 - 9		
Cronbach's Alpha	-			.86			.87			-		
Beispielitem	-			„Ist jemand für Sie da, der Ihnen aktuell bei Problemen mit guten Ratschlägen beisteht?“			„Wie oft hatten Sie im letzten Monat das Gefühl, mit all den anstehenden Aufgaben und Problemen nicht richtig umgehen zu können?“			Finanzielle Probleme, Partnerschaftskonflikt, Krankheiten in der Familie/nahestehender Personen		
Anzahl Items	-			5 Items			7 Items			9 Items		

Die Zusammenhangsanalysen (Multinomiale Regressionen) bestätigen die Unterschiede zwischen den Gruppen wie folgt:

- Als weitere Ressource wurde nach der sozialen Unterstützung der Familien gefragt, wobei die Familien im Durchschnitt ähnlich häufig von ihrem Umfeld unterstützt wurden.
- Die Familien der Kursgruppe (N1) verfügen über weniger Kinderbücher im Haushalt als die Familien der Vergleichsgruppe (N3) ($OR = 0.7$, $p = .040$) und folglich über weniger materielle Ressourcen für Vorlesesituationen. Die statistische Kennzahl OR („Odds Ratio“) macht Angaben darüber, wie stark zwei Merkmale miteinander in Zusammenhang stehen (siehe auch Glossar für nähere Informationen).
- Die Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App ohne den begleitenden Online-Elternkurs ist für diejenigen Eltern attraktiver, die ein vergleichsweise höheres Stresserleben haben als die Eltern, die beide Angebote in Anspruch nehmen ($OR = 0.6$, $p = .050$).
- Eltern mit mehr erfahrenen belastenden Lebensereignissen seit der Geburt des Kindes gehören eher der Appgruppe (N2) als der Vergleichsgruppe (N3) an ($OR = 1.2$, $p = .051$).

Offenbar ist der Online-Elternkurs besonders attraktiv für diejenigen Eltern, die im Familienalltag im Vergleich zu den Eltern der anderen beiden Gruppen häufiger von ihrem sozialen Umfeld

Unterstützung erhalten, z.B. durch Betreuungsunterstützung im Familien- und Freundeskreis, und sich im Alltag weniger gestresst fühlten. Diese Eltern verfügen über vergleichsweise mehr Ressourcen und weniger Stressoren, was die Teilnahme an einem Online-Elternkurs begünstigt.

Für Eltern, die seit der Geburt ihres Kindes vergleichsweise viele belastende Lebensereignisse, z.B. finanzielle Probleme und Konflikte mit der eigenen Familie, erfahren haben, scheint insbesondere nur die Nutzung der Chancenreich-App attraktiv zu sein. Die Chancenreich-App bietet den Vorteil, dass sie individuell in Abhängigkeit der aktuellen Belastungssituation der Familien genutzt werden kann.

Sprachbezogene Selbstwirksamkeit und Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten der Familien zum ersten Erhebungszeitpunkt

Die Analysen zur Ausgangssituation in Bezug auf die sprachbezogene Selbstwirksamkeit der sprachlichen Anregung der Eltern zeigen statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen der Kursgruppe (N1) und der Vergleichsgruppe (N3), die bei der Vergleichsgruppe (N3) im Durchschnitt am höchsten von allen drei Gruppen ausfällt (Tabelle 7). Die Häufigkeit der sprachanregenden Aktivitäten zeigen zwischen allen Gruppen statistisch bedeutsame Unterschiede. In der Vergleichsgruppe (N3) werden durchschnittlich häufiger Kinder im Familienalltag sprachlich angeregt als in der Kursgruppe (N1) und der Vergleichsgruppe (N3). Die Familien der drei Gruppen besitzen folglich unterschiedliche Ausgangsvoraussetzungen in Bezug auf die eingeschätzte sprachbezogene Selbstwirksamkeit und die Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten (selektiver Stichprobenzugang). Dies hat für das Studien-Design zur Folge, dass die Entwicklung der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit und der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten zum zweiten und dritten Erhebungszeitpunkt in Analysen stets die Ausgangswerte zum ersten Erhebungszeitpunkt berücksichtigt werden müssen. Nur so kann abgesichert werden, dass die Entwicklung innerhalb der Gruppen auf die Intervention und nicht die Ausgangssituation der Familien zurückgeführt werden kann.

Tabelle 7 Sprachbezogene Selbstwirksamkeit und Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten der Familien zum ersten Erhebungszeitpunkt je Gruppe.

<i>Gruppe</i>	<i>Sprachbezogene Selbstwirksamkeit</i>			<i>Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten</i>		
	<i>Kurs</i>	<i>App</i>	<i>VG</i>	<i>Kurs</i>	<i>App</i>	<i>VG</i>
<i>M (SD)</i>	3,9 (0,6)	4,1 (0,6)	4,2 (0,6)	5,8 (1,2)	6,2 (1,0)	6,7 (0,8)
<i>Post-hoc-Analysen</i>	Kurs vs. VG ($p = .015$)			Kurs vs. VG ($p < .001$) Kurs vs. App ($p = .019$) App vs. VG ($p = .042$)		
<i>Skalierung</i>	1 (stimme überhaupt nicht zu) – 5 (stimme voll und ganz zu)			0 (Nie) – 7 (Mehrere Male täglich)		
<i>Cronbach's Alpha</i>	.84			.83		
<i>Beispielitem</i>	„Ich bin sicher, dass ich die sprachliche Entwicklung meines Kindes altersgerecht unterstützen kann.“			„Ein Bilderbuch nicht nur vorlesen, sondern Fragen zu den Bildern stellen.“		
<i>Anzahl Items</i>	5 Items			11 Items		

Die Zusammenhangsanalysen (Multinomiale Regressionen) bestätigen auch für die sprachbezogene Selbstwirksamkeit der Eltern und der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten Unterschiede zwischen den Gruppen:

- Der Online-Elternkurs (N1) ist insbesondere für diejenigen Eltern attraktiv, die sich in Bezug auf die sprachliche Anregung ihres Kindes als weniger selbstwirksam empfinden, z.B. es ihnen schwieriger fällt, die Sprachentwicklung ihres Kindes täglich zu fördern, als die Vergleichsgruppe (N3) ($OR = 0.5, p = .020$).
- Auch die Nutzung der Chancenreich-App ist für Eltern mit einer geringeren sprachbezogenen Selbstwirksamkeitseinschätzung bezüglich der sprachlichen Anregung ihres Kindes im Vergleich zu den Eltern der Vergleichsgruppe (N3) interessant ($OR = 0.5, p = .024$).
- Eltern, die ihrem Kind vergleichsweise seltener sprachanregende Aktivitäten anbieten, z.B. ihrem Kind etwas vorlesen oder gemeinsam Bilderbücher anschauen, gehören eher der Kursgruppe (N1) an als der Appgruppe (N2) ($OR = 0.8, p = .099$) oder der Vergleichsgruppe (N3) ($OR = 0.4, p = .003$).
- Die Nutzung der Chancenreich-App ist für diejenigen Eltern attraktiv, die seltener sprachanregende Aktivitäten mit ihrem Kind durchführen als die Eltern der Vergleichsgruppe (N3) ($OR = 0.6, p = .043$).

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass mit der kombinierten Intervention aus Online-Elternkurs und Nutzung der Chancenreich-App diejenigen Eltern erreicht werden konnten, die das vergleichsweise höchste Entwicklungspotenzial in Bezug auf die sprachbezogene Selbstwirksamkeit und die Häufigkeit der sprachanregenden Aktivitäten hatten als die Eltern der Appgruppe (N2) und der Vergleichsgruppe (N3).

5.1.2. Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App

Insgesamt wurden den Eltern 30 App-Aufgaben über den Zeitraum von zehn Wochen in der Chancenreich-App angeboten, wovon im Durchschnitt 20,97 ($SD = 10,31$) App-Aufgaben abgeschlossen wurden.

Der Zeitpunkt der Appnutzung gibt Auskunft darüber, wann Eltern digitale Familienbildungsprogramme nutzen, die zeitlich unabhängig in Anspruch genommen werden können. Dieses Ergebnis gibt Aufschluss darüber, wann Eltern von sehr jungen Kindern über zeitliche Kapazitäten für Familienbildungsangebote verfügen. Die App-Aufgaben werden am häufigsten morgens und abends gestartet, weniger in der Mittagszeit (Abbildung 10). Dabei fällt auf, dass die Kursgruppe (N1) und die Appgruppe (N2) bei der Anzahl der gestarteten App-Aufgaben ein sehr ähnliches Nutzungsmuster zeigen, die Kursgruppe (N1) morgens und abends jedoch im Durchschnitt ein bis zwei App-Aufgaben mehr als die Appgruppe (N2) startet. Insbesondere die Nutzung am Morgen kann als effektiv angesehen werden, da der neue Input zur sprachlichen Anregung des Kindes sowie die angebotenen Übungen mit dem Kind im gesamten Tagesverlauf eingebaut und ritualisiert werden können.

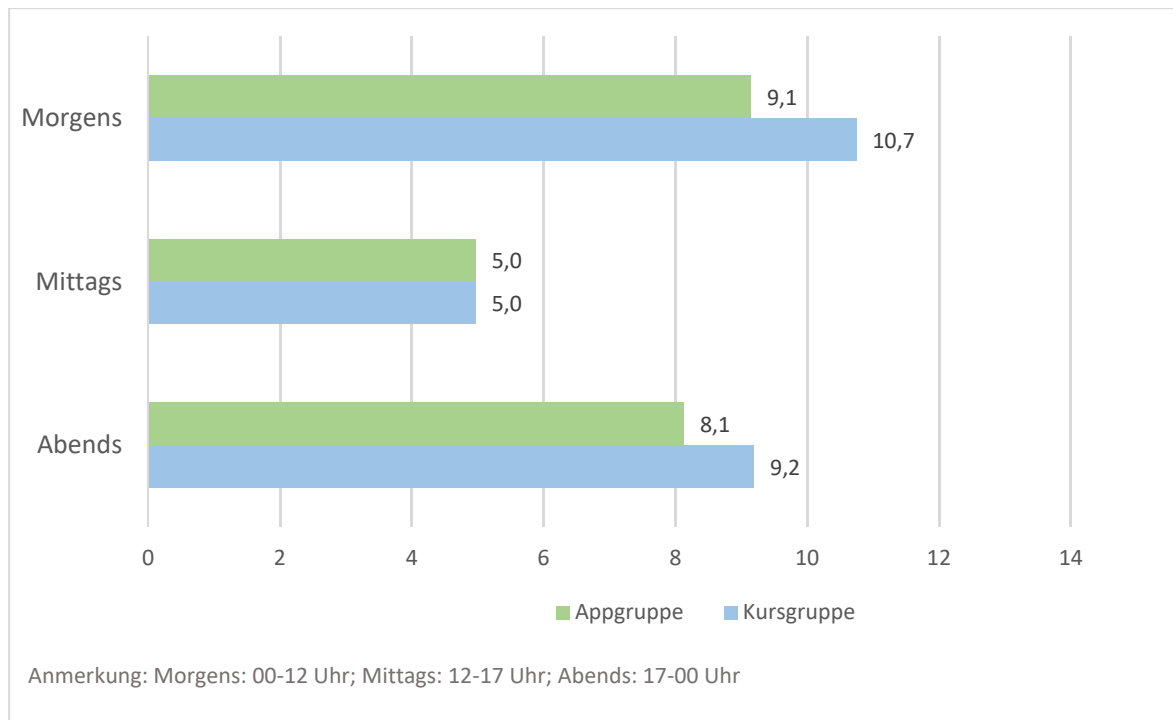


Abbildung 10: Mittlere Anzahl an App-Aufgaben zu verschiedenen Tageszeitpunkten. Angabe durch Kursgruppe (N1) und Appgruppe (N2).

5.2. Wie wird die Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App im Hinblick auf Akzeptanz, Nutzbarkeit, Nutzung, Aufgreifen der Angebote im Familienalltag von den teilnehmenden Familien, Kursleitungen und Familienbesucherinnen des „Chancenreich“-Programms bewertet?

5.2.1. Akzeptanz

Im Rahmen der formativen Evaluation wurden Gruppeninterviews mit den Familienbesucherinnen, Kursleitungen und den teilnehmenden Eltern aus dem „Chancenreich“-Programm geführt. Die nachfolgenden Darstellungen geben Informationen darüber, welche Einstellungen unter den Befragten bezüglich digitaler Familienunterstützungsangebote, Eltern-Apps sowie der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App zu finden sind.

Familienbesucherinnen

Die pädagogische Komponente der Chancenreich-App wurde allgemein als wertvolle Ergänzung zum Kursangebot wahrgenommen. Dass sich die Inhalte der App auf die frühkindliche Sprachförderung beziehen, wurde unter den Familienbesucherinnen als besonders positiv bewertet. Ihrer Meinung nach sollten Angebote zur Sprachentwicklung verstärkt im Programm von „Chancenreich“ angeboten werden.

„[E]ine tolle Ergänzung zu unserem Kursangebot, weil (...) zur Sprachentwicklung hatten wir noch nie was gehabt!“

Aus dem Gespräch mit den Familienbesucherinnen ging zudem hervor, dass sie schon länger an einer Erweiterung der App-Inhalte interessiert waren, um über die bereits vorhandenen und eher organisatorischen App-Inhalte hinaus einen größeren pädagogischen Nutzen für die „Chancenreich“-Familien zu bieten. Sie gaben an, die neue Chancenreich-App gerne bei Familienbesuchen zu bewerben

und die enthaltenen Anregungen ebenfalls in ihre Arbeit einfließen zu lassen. Durch den erweiterten Bereich der App habe ihre pädagogische Arbeit an inhaltlichem Mehrwert gewonnen. Auch die enthaltenen Anregungen zur frühen Kinderbuchbetrachtung fanden bei den Familienbesucherinnen Zuspruch:

„Das ist genau zum Beispiel mein Anliegen, dass wir das in der App (...) ganz deutlich [sehen], mit den Kinderbüchern. Wie wichtig das Ganze ist.“

„Und wie überhaupt eine Kinderbuchbetrachtung funktioniert, weil viele Eltern berichten mir: Ich lese meinem Kind nicht vor, weil mein Kind hört ja nicht zu und dann muss man erstmal ins Gespräch gehen und erklären, was überhaupt eine Bilderbuchbetrachtung mit einem Jahr [ist]. Man soll ja [noch] nicht vorlesen, viele Eltern sind da überhaupt nicht im Thema. Wie das überhaupt funktioniert, dass gemeinsame Interaktion [dabei am wichtigsten] ist.“

Kursleitungen

Auch unter den Kursleitungen konnte eine hohe Akzeptanz bezüglich der neuen Chancenreich-App festgestellt werden. Sie stimmten überein, dass über digitale Wege der Familienunterstützung allgemein eine breitere Masse an Eltern erreicht werden könne. Die kostenfreie Nutzung der Chancenreich-App erhöhe ihrer Meinung nach die Wahrscheinlichkeit, dass viele Eltern auf die App zugreifen. Hinsichtlich der Nutzungsintensität zeigten sich die Kursleitungen in Teilen skeptisch. Dies begründeten sie folgendermaßen: Die anonyme Nutzung der Chancenreich-App könne in ihren Augen dazu führen, dass ein solches Unterstützungsangebot als weniger verbindlich wahrgenommen werden würde. Jedoch waren sich die Kursleitungen darüber einig, dass diese vermutete Problematik durch die parallele Begleitung eines Elternkurses gelöst werden könne.

Eltern

Allgemein werden Eltern-Apps von den befragten Eltern als sinnvoll und gewinnbringend wahrgenommen. Die elterlichen Einstellungen gegenüber der Chancenreich-App sowie zu digitalen Möglichkeiten der Familienunterstützung fielen sehr positiv aus. Die Online-Angebote konnten laut den Eltern flexibel in den eigenen Tagesablauf integriert werden. Dies sei nicht nur vor dem Hintergrund der fehlenden Präsenz-Angebote während der Corona-Pandemie als wertvoll erachtet worden. Eltern-Apps werden laut Aussage der Eltern dank ihrer leichten Zugänglichkeit und der Vielfalt an inhaltlichen Angeboten flexibel und regelmäßig genutzt.

„[D]as Handy hab ich viel öfter dabei, auch, wenn ich beim Arzt war, im Wartezimmer hab ich reingeschaut, also bin ich sehr flexibel.“

Die befragten Eltern sind im Allgemeinen davon überzeugt, dass Eltern-Apps sehr sinnvoll, gewinnbringend und eine große Unterstützung im Alltag sind.

„[I]ch finde die Digitalisierung jetzt durch die Corona Pandemie sehr vorteilhaft für Mütter. ... Im Gegenteil für mich war es sehr, sehr passend.“

5.2.2. Nutzbarkeit

Nachfolgend wird beschrieben, wie die Befragten die spezifischen Inhalte der App im Hinblick auf ihre Nutzbarkeit einschätzen.

Familienbesucherinnen

Insbesondere für Eltern mit nicht überwiegend deutscher Familiensprache wurde die App als hilfreiche Unterstützung im Bereich der Sprachförderung eingeschätzt. Nach Angaben der

Familienbesucherinnen habe die App einen großen Nutzen für „Chancenreich“-Eltern, da gerade in Herford viele Familien mit nicht überwiegend deutscher Familiensprache und wenig Deutschkenntnissen leben.

„[Ich] denke, das [Angebot] würde wirklich viel Anspruch bei uns finden. Vor allem [weil] wir in Herford sehr viele Familien mit Migrationshintergrund [haben].“

Nachdem die Familienbesucherinnen die „Chancenreich“-Familien mit den neuen App-Inhalten vertraut gemacht hatten, schilderten sie, dass die Eltern von den neuen Inhalten der App begeistert gewesen seien und sich sehr interessiert zeigten. Es wurde zusätzlich angeregt, dass die neue Chancenreich-App eine „Ratgeber-Rolle“ für die Eltern spielen könnte, um die kindliche Entwicklung über einen gewissen Zeitraum zu beobachten und zu begleiten. Dass die Inhalte der neuen Chancenreich-App mit wenig und leicht verständlichem Text, sowie besonders bildhaften Inhalten aufbereitet wurde, wurde ebenfalls positiv bewertet. Eine einfache Aufbereitung der Inhalte durch leicht verständliche Sprache und möglichst viele Bilder sei für die Nutzung des Programms für viele „Chancenreich“-Eltern wichtig.

Die Familienbesucherinnen erklärten jedoch auch, dass die Chancenreich-App für die Arbeit in Familien mit sehr geringen Deutschkenntnissen zum aktuellen Zeitpunkt stark eingeschränkt sei. Sie würden eine Übersetzung der App-Inhalte in andere Sprachen als gewinnbringend für die weitere Nutzung erachten.

Kursleitungen

Die Chancenreich-App vermittelt den Eltern, ebenso wie der Elternkurs, Inhalte zu spezifischen Wochenthemen. Die Wochenthemen von App und Kurs sind jedoch nicht die gleichen. Innerhalb des Kurses werden Inhalte thematisiert, die als Hintergrundwissen zu den vermittelten App-Inhalten angesehen werden können. Die Kursleitungen merkten an, dass sie eine stärkere Verzahnung von App- und Kursinhalten durch synchrone Wochenthemen befürworten würden. Sie betonten gleichermaßen, dass die Inhalte der App als Unterstützung der Kurssitzungen bedeutend waren. Durch Wiederholung der erarbeiteten Themen habe die pädagogische Komponente der Chancenreich-App ergänzend wertvolle Impulse gegeben, um das Wissen zu festigen und durch alltagsnahe Tipps und Angebote zu vertiefen.

Eltern

Die pädagogischen Inhalte der Chancenreich-App wurden von den Eltern hauptsächlich positiv bewertet. Auch hinsichtlich ihres allgemeinen praktischen Nutzens fand die pädagogische Komponente der App großen Zuspruch unter den Eltern. Als besonders gewinnbringend wurden Aktivitätsvorschläge zum Umgang mit (Bilder-)Büchern sowie weiterführende Informationen, die über die App vermittelt wurden, erlebt.

„... für mich persönlich hat diese App, das hat gepasst, also ich, ich fand es super. Ich fand die Informationen super, ja, besonders gut fand ich auch diese weiteren Informationen nochmal, wo man halt anklicken konnte und dann nochmal mehr Text lesen konnte“

5.2.3. Nutzung

Der nachfolgende Abschnitt gibt einen Überblick darüber, wie die Befragten die Nutzung der Chancenreich-App erlebt haben.

Familienbesucherinnen

Nach Einschätzung der Familienbesucherinnen habe die Nutzung der App dazu geführt, dass viele Eltern sich aktiv reflektierten. Die Familienbesucherinnen nahmen wahr, dass sich viele Eltern Zeit nahmen, die Anregungen des Kurses bzw. der App bewusst zu wiederholen, die gegebenen Impulse zu verinnerlichen und mit ihren Kindern zu vertiefen. Viele Eltern beschrieben diesen Prozess den Familienbesucherinnen gegenüber als positive Erfahrung.

Die Familienbesucherinnen selbst nutzten die Chancenreich-App bei Familienbesuchen, um den Eltern einen Einblick in das Angebot von „Chancenreich“ zu geben und mit den Familien ins Gespräch zu kommen.

„[Dass es] kleine Anregungen gibt für den Spracherwerb. Ich glaube, dass [es] für uns und unsere Arbeit gut wäre, wenn wir über das Jahr, oder über die ersten 3 Jahre, immer wieder in Erinnerung gerufen werden. Dass [es] „Chancenreich“ gibt und das ist im Prinzip nicht nur das Bonus Projekt (...), sondern dass wir auch ein pädagogisches Interesse haben. [Das] würde [die App] nochmal unterstreichen.“

Kursleitungen

Aus dem Gespräch mit den Kursleitungen ging hervor, dass die App innerhalb des Kurses eine untergeordnete Rolle spielte. Die Kursleitungen erinnerten in den Kurssitzungen an die regelmäßige Nutzung der App und motivierten die Eltern dazu, sich aktiv mit den App-Inhalten auseinander zu setzen. Indem manche Eltern positive Erfahrungen bezüglich der App oder ihre Begeisterung teilten, konnten auch andere Eltern motiviert werden die App weiter zu nutzen.

Einige Kursleitungen machten darauf aufmerksam, dass die Altersspanne der Kinder, deren Eltern die Chancenreich-App nutzten, vergleichsweise breit gefasst war. Einige App-Aufgaben waren demnach für manche Familien irrelevant, da die vorgeschlagenen Aktivitäten bzw. die gegebenen Informationen nicht zu dem Alter bzw. dem Entwicklungsstand ihres Kindes passten. Eine Kursleitung regte an, die App um das Angebot der Ansprechbarkeit einer Fachperson zu erweitern. Auf diese Weise wären Eltern, die die App ohne einen begleitenden Kurs verwenden, dennoch in der Lage, bei Bedarf fachkundigen Rat zu erhalten. Auch die persönliche Bindung zum Angebot und „Chancenreich“ als Institution könne auf diese Weise enorm gestärkt werden.

Eltern

Die befragten Eltern berichteten, dass sie die App anfangs regelmäßig nutzten. Als besonders vorteilhaft empfanden sie die Möglichkeit der flexiblen Nutzung (zeitlich und örtlich ungebundener Zugriff).

„... ich [emp]fand es als vorteilhaft, weil wir einfach sehr flexibel sind von zu Hause aus, der Kleine konnte zwischendurch schlafen, was essen, kuscheln...“

Im weiteren Verlauf vergaßen die Eltern jedoch immer wieder die App regelmäßig zu benutzen. Von Seiten der Eltern wurde daher angeregt, den Tonus der Erinnerungen (Push-Up-Nachrichten auf dem Smartphone) selbst einstellen zu können oder die Erinnerungen in den Abendstunden zu versenden, damit sprachanregende Aktivitäten für den nächsten Tag eingeplant werden können. Im Allgemeinen betonten die Eltern, dass die Erinnerungsnachrichten sie sehr darin unterstützt hätten, die App regelmäßig zu nutzen. Das Sammeln von Belohnungen innerhalb der App habe die Eltern ebenfalls dazu motiviert, die App weiterhin regelmäßig zu nutzen.

„Also, sehr positiv, muss ich sagen, [...] sind mir diese Sterne aufgefallen, die fand ich [...] mega cool, wenn man was gemacht hat, dann hat man ein Sternchen bekommen, das ist so ne [...] kleine Motivation weiterzumachen [...], also, bei mir persönlich zumindest, fand ich das immer cool, die Sternchen [...] zu sehen.“

Eine Mutter bestätigte die Aussagen der Kursleitungen bezüglich der inhaltlichen Passung und des Alters ihres Kindes: Sie habe während der App-Nutzung den Eindruck gehabt, ihre Tochter sei für manche App-Aktivitäten noch zu klein.

„Also, ich muss sagen, ich hatte grundsätzlich das Gefühl, dass sie für einiges [...] tatsächlich vielleicht doch noch ein bisschen zu klein ist, wobei, ich weiß ja auch [...] nicht, was kommt, was merkt sie sich oder was merkt sie sich nicht?“

5.2.4. Aufgreifen der Angebote im Familienalltag

Zuletzt wurden die Familienbesucherinnen, Kursleitungen und Eltern dazu befragt, inwiefern die pädagogischen Inhalte der App sich in den Alltag der Familien integrieren ließen.

Familienbesucherinnen

Die Familienbesucherinnen nutzen die in der App enthaltenen Anregungen für ihre Arbeit mit den „Chancenreich“-Familien. Die App stellte für sie unter anderem eine Möglichkeit dar, ihre pädagogische Tätigkeit zu unterstützen und mit den Eltern in den Austausch über pädagogische Themen zu kommen.

Im Gespräch mit den Familienbesucherinnen wurde zudem geschildert, dass die Erinnerungsnachrichten in Form von Push-Nachrichten auf den Smartphones der Eltern dazu beitragen konnten, dass sich die Eltern mehr Zeit nahmen, um ihr Erziehungsverhalten zu reflektieren. Gerade in Bezug auf die kindliche Sprachanregung beobachteten die Familienbesucherinnen im Elternkontakt immer wieder Unsicherheiten. Diese betrafen insbesondere Unsicherheiten im Umgang mit Erst- und Zweitsprache sowie mit der kindgerechten Vermittlung von Sprache. Insbesondere Fragen wie „Soll erst Deutsch und dann die Muttersprache vermittelt werden?“, „Ist es gut, beide Sprachen parallel zu sprechen oder wird mein Kind damit überfordert?“, „Wird mein Kind Nachteile haben oder darunter leiden, kein Deutsch zu sprechen, wenn es in den Kindergarten geht?“ kamen bei den Eltern immer wieder auf und beschäftigten die Familien dauerhaft, so die Familienbesucherinnen.

Anregungen bezüglich der gemeinsamen Kinder- und Bilderbuchbetrachtung bewerteten die Familienbesucherinnen als besonders gewinnbringend, da ihren Erfahrungen nach viele Eltern diesbezüglich nur wenig bis gar kein Vorwissen mitbrachten. Die Anregungen aus der App waren hilfreich, um den Gedanken der klassischen Vorlesesituation stärker auf eine kommunikative Interaktion mit Kleinkindern und ein gemeinsames „Bildergespräch“ auszurichten. Auch für Familien mit geringen Deutschkenntnissen war dies gewinnbringend, da sie so dazu angeregt werden konnten deutschsprachige Kinderbücher in die Vorlesesituation mit einzubeziehen und auf diese Weise gemeinsam mit ihren Kindern die „neue Sprache“ zu erlernen.

Kursleitungen

Nach Einschätzung der Kursleitungen konnten einige Anregungen aus der App durch die breite Altersspanne der Kinder nicht immer umgesetzt werden. Dennoch habe die App die Eltern in ihrer Selbsterfahrung unterstützen können. Die Kursleitungen nahmen wahr, dass Eltern stärker über die eigenen Strukturen und Routinen ihres Alltags reflektierten, um spezielle Erziehungsaufgaben mehr in alltägliche Abläufe integrieren zu können.

Eltern

Die Eltern berichteten, dass die pädagogischen Anregungen der App im Familienalltag von ihnen aufgegriffen wurden und sie die Anregung zur sprachlichen Unterstützung ihrer Kinder im Alltag aktiv und bewusster umsetzen. Besondere Aufmerksamkeit erhielten Anregungen zum Thema Mehrsprachigkeit sowie das alltägliche Sprechen. Die Eltern schilderten, dass ihre Selbstsicherheit im

Umgang mit diesen Themen durch die App gestärkt wurde. Insgesamt hatten die Eltern nach eigenen Aussagen großen Spaß an der Nutzung der App.

„Genau, also, grundsätzlich finde ich diese [...] App super und würde sie auch absolut weiterempfehlen.“

Die Chancenreich-App konnte dazu beitragen einige Eltern in Alltagssituationen mit ihren Kindern „kommunikativer“ zu machen und ihre Kinder stärker sprachlich zu begleiten.

„[I]ch denke oft [...] Oh ja, das ist eine super Gelegenheit jetzt rede [...] mit ihr, Erzähl ihr, was du gerade machst oder beim Laufen ah da sind die Bäume, das ist das Haus, beim Zug fahren jetzt auch einfach, Oh, da ist ein See, also, einfach immer viel reden, reden, reden und wiederholen, wiederholen, wiederholen.“

Dennoch berichteten die Eltern, dass die Angebote der Chancenreich-App nicht immer zum jeweiligen Entwicklungsstandes ihres Kindes passten und im gemeinsamen Alltag nur eingeschränkt umgesetzt werden konnten.

5.2.5. Zusammenfassung

Die pädagogische Komponente der Chancenreich-App wurde von allen Befragten als bedeutend für eine gelungene Sprachförderung von Kindern im ersten Lebensjahr eingeschätzt. Neben den pädagogischen Inhalten wurden auch die Erinnerungsnachrichten auf den Smartphones sowie die App-internen motivierenden Belohnungen, die den persönlichen Fortschritt der Eltern dokumentierten, als gelungen bewertet. Auch die hinterlegten Links mit Hintergrundinformationen wurden als bedeutsames Element der Chancenreich-App beschrieben.

Die Befragten sprachen sich zudem dafür aus, dass die neue Chancenreich-App ein flexibles Unterstützungsangebot darstellt, um Eltern bei Fragen bezüglich der frühen Sprachentwicklung zu begleiten. Auch sei die App als Unterstützung im Bereich der mehrsprachigen Erziehung ein wertvolles Angebot, das den Eltern niederschwellig zur Verfügung gestellt werden könne.

In Bezug auf die Vernetzung von Chancenreich-App und Kurs ergab sich der Konsens, dass die Nutzung der App durch eine stärkere Verankerung im Kurs sicherlich hätte noch besser unterstützt und begleitet werden können. Es wurde jedoch auch betont, dass die Inhalte der Chancenreich-App als Unterstützung der Kurssitzungen bedeutend waren. Durch Wiederholung der erarbeiteten Themen habe die neue Chancenreich-App ergänzend wertvolle Impulse gegeben. Auch die Verfügbarkeit der Chancenreich-App in mehreren Sprachen wurde angesprochen und für überaus wichtig befunden. Zu berücksichtigen seien hier insbesondere die Sprachen Arabisch, Türkisch, Russisch, Polnisch, Englisch, Französisch, Ukrainisch (aufgrund aktueller Umstände) und die oft vergessenen Sprachen von Menschen mit kurdischem Hintergrund aus Syrien und dem Irak.

5.3. Welche Bedeutung hat der Kurs für die Nutzung der App?

79 Eltern, die die Chancenreich-App nutzten, wurden einmal pro Woche durch einen Online-Elternkurs begleitet. Der Online-Elternkurs behandelte, ebenso wie die Chancenreich-App, jede Woche ein spezifisches Thema zur frühkindlichen Sprachförderung und umfasste zehn virtuellen Kurssitzungen. Die wöchentlichen Kurssitzungen dauerten circa eine Stunde und boten den teilnehmenden Eltern Raum und Zeit für gemeinsamen Austausch untereinander sowie mit der Kursleitung. Zu Beginn jeder Kurssitzung wurde den Eltern ein kurzes Erklärungsvideo zum Wochenthema gezeigt. Anschließend regte die Kursleitung die teilnehmenden Eltern an, über den Inhalt zu diskutieren und ihr eigenes sprachanregendes Verhalten und Handeln zu reflektieren. Durch die Videos war es den teilnehmenden Eltern auch möglich, Kurssitzungen bei Versäumnissen gegebenenfalls nachzubereiten. Ziel des Online-Elternkurses war es, die Eltern grundsätzlich in der Umsetzung der App-Aufgaben zu unterstützen,

Hintergrundwissen über die App-Inhalte zu vermitteln sowie sie bei aufkommenden Fragen zu begleiten. Zudem hatte der Online-Elternkurs eine motivierende Funktion, indem Eltern für die sprachliche Entwicklung ihrer Kinder sensibilisiert und begeistert werden sollten, sprachförderliche Momente im Alltag besser erkennen und gezielter nutzen zu können.

5.3.1. Beteiligung an den Online-Kurssitzungen

Die Beteiligung an den zehn Kurssitzungen kann mit über 82% als eher hoch angesehen werden (Abbildung 11). Waren teilnehmende Eltern verhindert, haben über 5% die Kurssitzung nachbereitet, indem sie beispielsweise das aufbereitete Kurzvideo zum Thema der Woche angesehen haben.

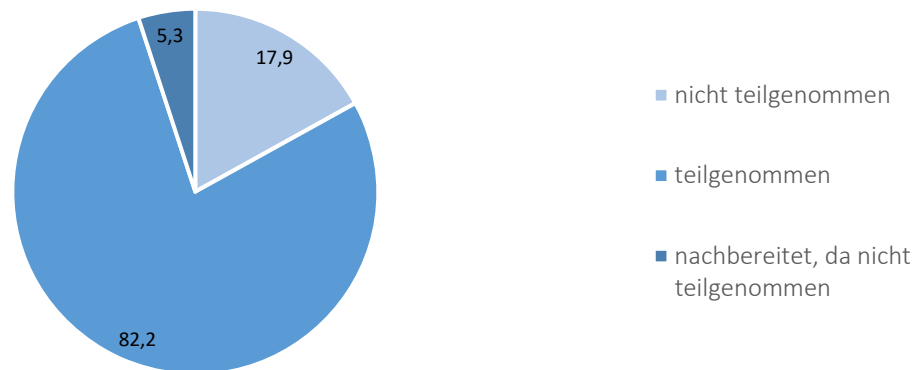


Abbildung 11: Kursbeteiligung.

5.3.2. Beurteilung des Online-Elternkurses und der Chancenreich-App durch Kursgruppe

Auf einer 5-stufigen Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“ wurde die Kursgruppe (N1) gefragt, wie hilfreich sie die Chancenreich-App und den Online-Elternkurs empfanden (Abbildung 12). Die Kursteilnehmenden geben an, dass ihnen der Kurs, im Vergleich zur Chancenreich-App, eher geholfen hat, sich über sprachanregende Aktivitäten auszutauschen, darüber nachzudenken sowie Ideen und Anregungen zur Förderung der sprachlichen Entwicklung erhalten zu haben. Da die Chancenreich-App selbst zum Zeitpunkt der Intervention keine Möglichkeit des Austauschs bot, ist es gut nachvollziehbar, dass der Online-Elternkurs dahingehend einen Vorteil hatte und die Teilnehmer den Kurs hilfreicher einschätzten. Denn wie bereits beschrieben, umfasste der Kurs neben zusätzlichem Material und Informationen vor allem auch die Möglichkeit des Austauschs mit anderen Eltern sowie den Kursleitungen.

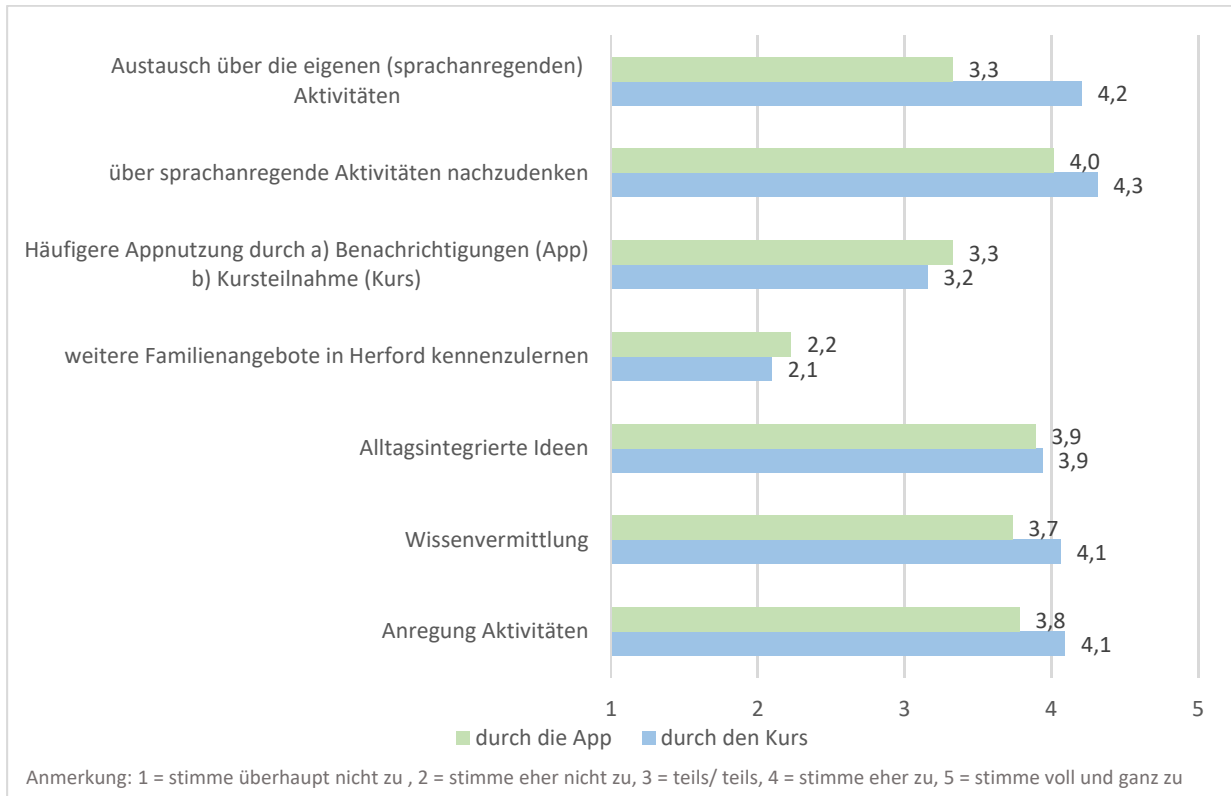
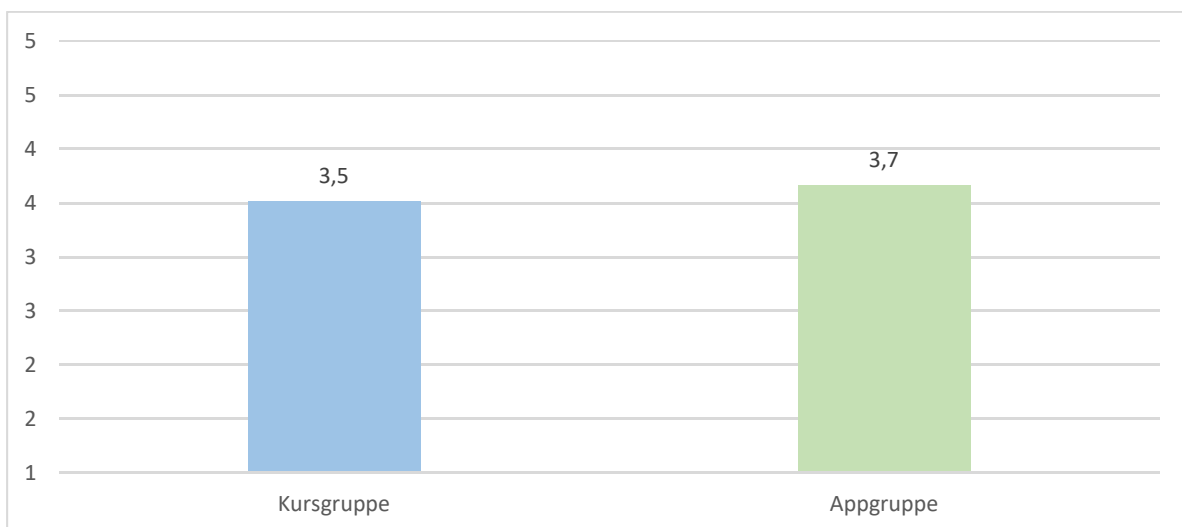


Abbildung 12: „Der Kurs/ Die Chancenreich-App hat mir geholfen...“. Angabe der Kursgruppe (N1).

5.3.3. Beurteilung der Chancenreich-App von Kursgruppe im Vergleich zur Appgruppe

Es zeigt sich, dass die Appgruppe (N2) die Chancenreich-App durchschnittlich als etwas hilfreicher empfanden im Vergleich zur Kursgruppe (N1) (Abbildung 13). Der Unterschied ist jedoch statistisch nicht bedeutsam ($U=1295,5$; $p=.337$). Basierend auf den vorherigen Ergebnissen in Abbildung 12, lässt sich dennoch annehmen, dass die Kursteilnehmenden die Chancenreich-App möglicherweise weniger hilfreich empfanden, da sie zusätzlichen Input aus dem Kurs erhalten haben, der die App-Themen der Woche zum einen aufgegriffen und zum anderen vertieft hat.



Anmerkung: 1 = überhaupt nicht hilfreich, 2 = eher nicht hilfreich, 3 = teils/teils, 4 = eher hilfreich, 5 = sehr hilfreich

Abbildung 13: Wie hilfreich wurde die Chancenreich-App von den Nutzern eingeschätzt? Angabe: Kursgruppe (N1) und Appgruppe (N2).

5.3.4. Einschätzung des Anregungsgehalts der Chancenreich-App durch die Kursgruppe

Der Anregungsgehalt der Chancenreich-App wurden auf einer 5-stufigen Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“ abgefragt (Abbildung 14). Die Kursgruppe (N1) schätzt den Online-Elternkurs in allen Punkten anregungsreicher ein im Vergleich zur Chancenreich-App. Der als hoch empfundene Anregungsgehalt des Kurses resultiert möglicherweise aus seiner didaktischen Aufbereitung: Die im Online-Elternkurs vermittelten Inhalte greifen Inhalte der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App auf und vertiefen diese durch die Vermittlung von weiterführendem pädagogischem Wissen (z.B. kindliche Lernprozesse in der Sprachentwicklung, Prinzip des dialogischen Lesens, Mehrsprachigkeit und Sprachförderung). Zudem wurde in jeder Kurssitzung ein kurzes Lernvideo gezeigt und dessen Inhalte anschließend besprochen. Zudem bot der Elternkurs eine Austauschmöglichkeit für die Teilnehmenden, in welchem sie die Umsetzung der Wochenthemen besprechen konnten, und eventuelle zusätzliche Anregungen. Dies ermöglichte den Eltern der Kursgruppe (N1) insgesamt eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Thema der frühkindlichen Sprachförderung.

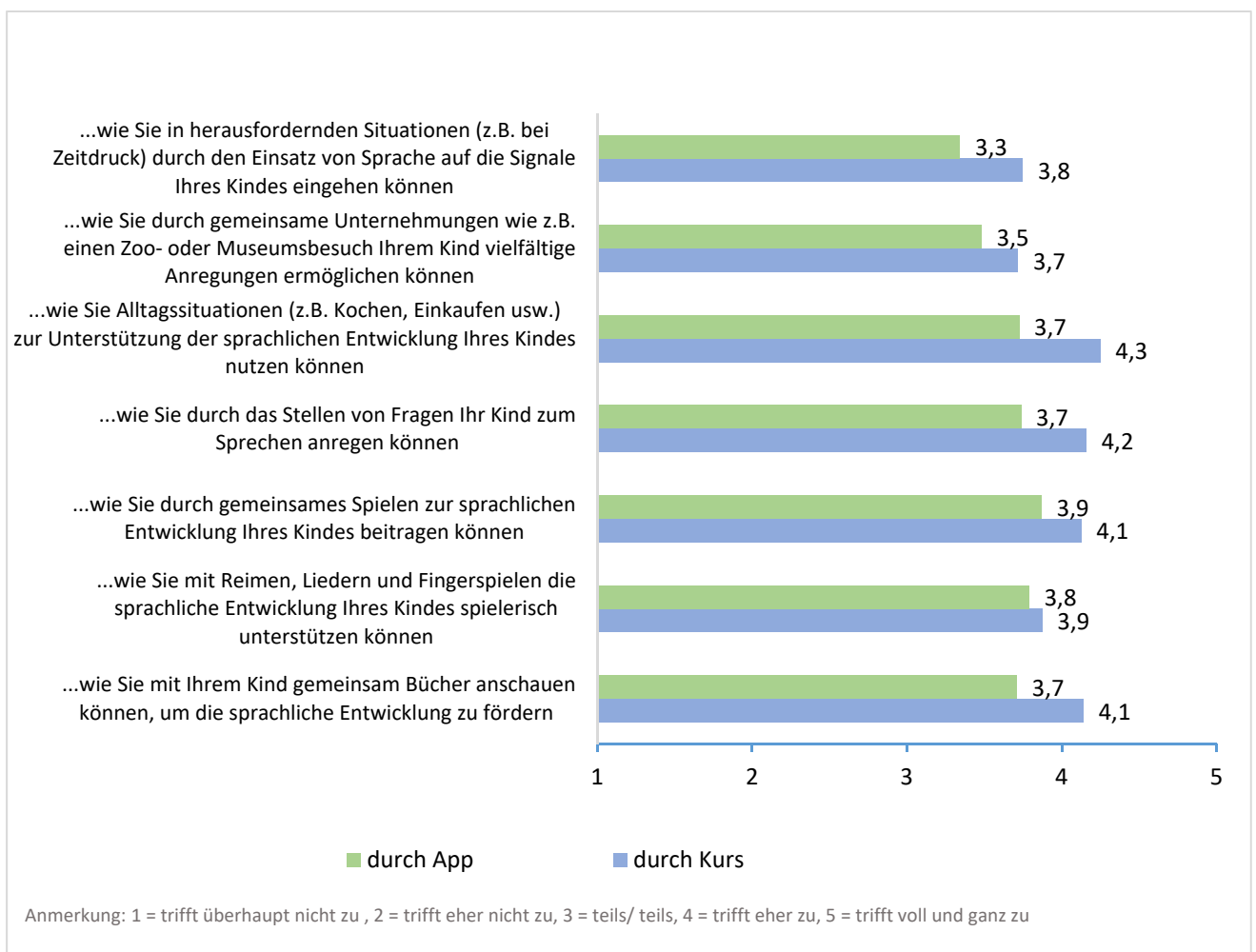


Abbildung 14: Anregungsgehalt der App und des Kurses im Vergleich. Angabe der Kursgruppe (N1).

5.3.5. Nutzungsintensität der Chancenreich-App der Kursgruppe im Vergleich zur Appgruppe

Die Chancenreich-App stand den Eltern der Kurs- (N1) und Appgruppe (N2) gleichermaßen zur Verfügung. Die Nutzungsdaten (Log-Daten) aller Teilnehmenden wurden in anonymisierter Form getrackt. Sie geben beispielsweise Auskunft über den Zeitpunkt oder den Zeitumfang der Nutzung je

App-Aufgabe. Anhand der Log-Daten der Chancenreich-App konnte eine Gesamtnutzungsdauer der Chancenreich-App im Interventionszeitraum berechnet werden und ein Vergleich der Nutzungsintensität der Kursgruppe (N1) und der Appgruppe (N2) gezogen werden (Tabelle 8). Wie im Studiendesign beschrieben, konnte auf diese Weise die tatsächliche Nutzungsintensität nachvollzogen werden (Abbildung 15). Eltern der Kursgruppe (N1) nutzten die Chancenreich-App durchschnittlich deutlich länger ($M=36$ min.; $SD=24$ min.) im Vergleich zur Appgruppe (N2) ($M=23$ min.; $SD=19$ min.). Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist statistisch bedeutsam ($t(113) = 3,24$; $p= 0.001$; $d=0,6$).

Tabelle 8: Gesamtnutzungsdauer der Chancenreich-App im Vergleich. Angaben Kursgruppe (N1) und Appgruppe (N2).

	N	Minimum	Maximum	M	SD
Kursgruppe (N1)	59	0:00:27	1:50:15	0:36:21	0:23:53
Appgruppe (N2)	56	0:00:32	1:34:38	0:23:22	0:18:37

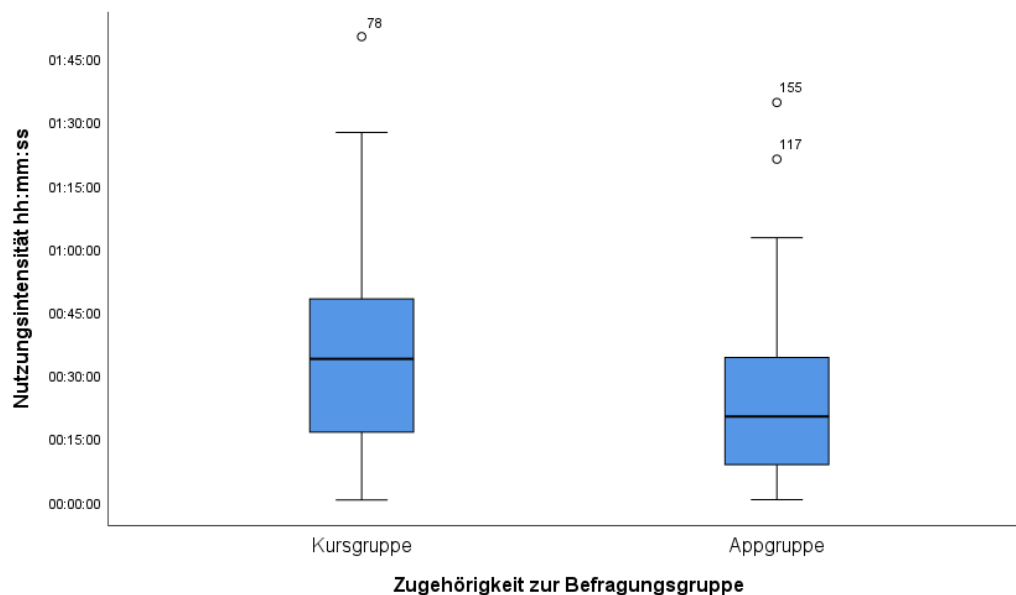


Abbildung 15: Grafische Darstellung der Gesamtnutzungsdauer der Chancenreich-App im Vergleich. Angaben Kurs- (N1) und Appgruppe (N2).

Dieses Ergebnis bestätigt sich auch durch die selbsteingeschätzte Nutzungshäufigkeit der Kurs- (N1) und Appgruppe (N2) im Online-Fragebogen. So nutzten Eltern der Kursgruppe (N1) die Chancenreich-App statistisch bedeutend häufiger im Vergleich zur Appgruppe (N2).

5.3.6. Anteil der beendeten App-Aufgaben von Kursgruppe im Vergleich zur Appgruppe

Die Teilnehmenden konnten je Woche bis zu drei App-Aufgaben, also insgesamt 30 App-Aufgaben, abschließen. Die Ergebnisse zeigen, dass auch hier die Eltern der Kursgruppe (N1) die App-Aufgaben häufiger im Vergleich zur Appgruppe (N2) beendeten (Abbildung 16). Die Kursgruppe (N1) schloss knapp 76% der App-Aufgaben ab, während die Appgruppe (N2) etwas mehr als 63% der App-Aufgaben finalisierte. Auch dieser Unterschied stellt sich als statistisch bedeutsam heraus ($t(112)= 2,08$, $p=0,02$; $d=0,37$).

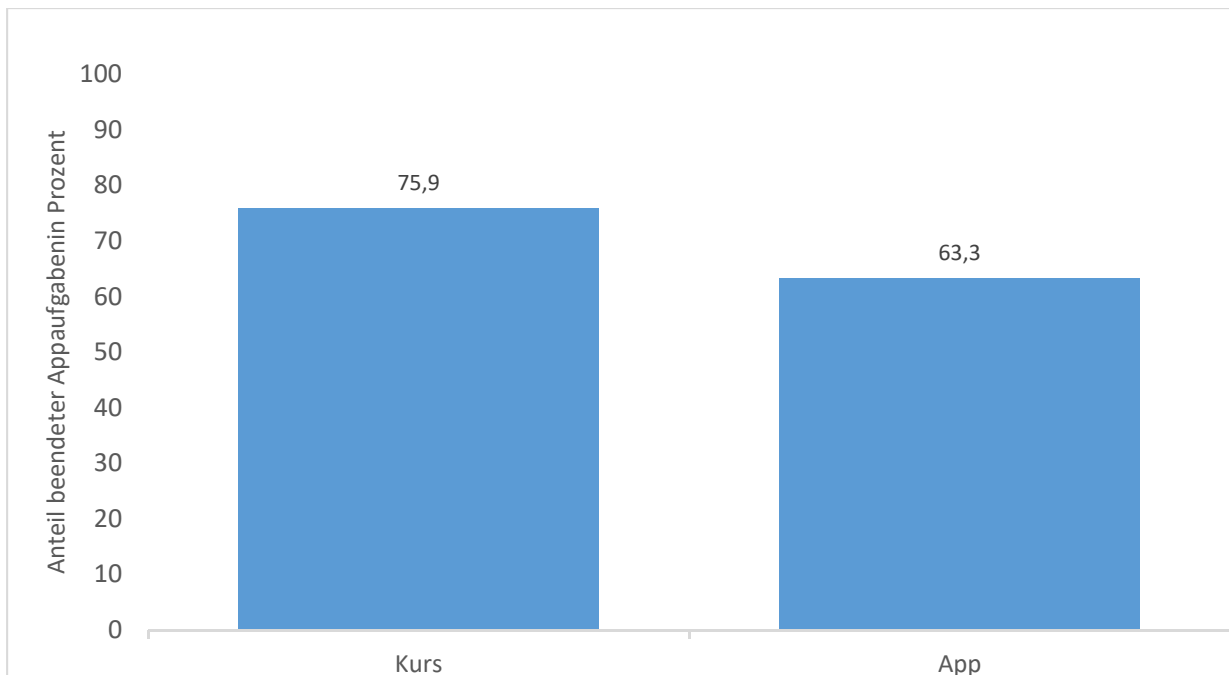


Abbildung 16: Appaufgaben beendet in Prozent. Angaben Kurs- (N1) und Appgruppe (N2).

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Kursbeteiligung gut war. Die Eltern der Kursgruppe (N1) bewerteten den Elternkurs im Vergleich zur Chancenreich-App als hilfreicher und anregungsreicher ein. Da der Kurs jeweils das App- Thema der Woche aufgriff und vertiefte, sowie zusätzliches Material (z.B. Kurzvideos zum Thema der Woche) und Austauschmöglichkeiten bot, ist dieses Ergebnis erwartungskonform. Insgesamt zeigt sich in den Analysen, dass der Kurs für die Nutzung der Chancenreich-App sehr relevant ist. Die Eltern der Kursgruppe (N1) nutzten die App nicht nur länger, sondern beendeten auch signifikant mehr die Aufgaben der Chancenreich- App. Der Elternkurs scheint möglicherweise eine motivierende Funktion eingenommen zu haben. Es ist auch denkbar, dass die wöchentlichen Online-Meetings eine gewisse Verbindlichkeit und damit einhergehendes Verpflichtungsgefühl bei den teilnehmenden Eltern ausgelöst hat, das dazu führte, die Bearbeitung der App-Aufgaben in Vorbereitung auf die Elternkurssitzungen durchzuführen.

5.4. Welches Potenzial kann der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App im Hinblick auf die Digitalisierung von Familienbildungsangeboten zugesprochen werden?

Im Folgenden werden die Potenziale der Chancenreich-App in Hinblick auf die Digitalisierung von Familienangeboten dargestellt. Zunächst werden Gründe der Teilnahme für Online-Elternkurs erläutert und anschließend auf den Anregungsgehalt der Chancenreich-App eingegangen. Auch die Implementationsstärke sowie die beobachtete Nutzungshäufigkeit der Chancenreich-App werden diskutiert. Zuletzt folgen Erläuterungen bezüglich der Entwicklung der durchschnittlichen Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten über die Zeit in allen drei Gruppen.

5.4.1. Teilnahmegründe für Online-Elternkurs

Abbildung 17 stellt dar, welche Gründe die Eltern im Einzelnen motivierten am Online-Elternkurs teilzunehmen. Diese wurden auf einer 4-stufigen Skala von 1 = „unwichtig“ bis 4 = „wichtig“ abgefragt. Die zeitliche und lokale Flexibilität wurde hierbei am häufigsten aufgeführt und durchschnittlich als eher wichtig bis wichtig bewertet.

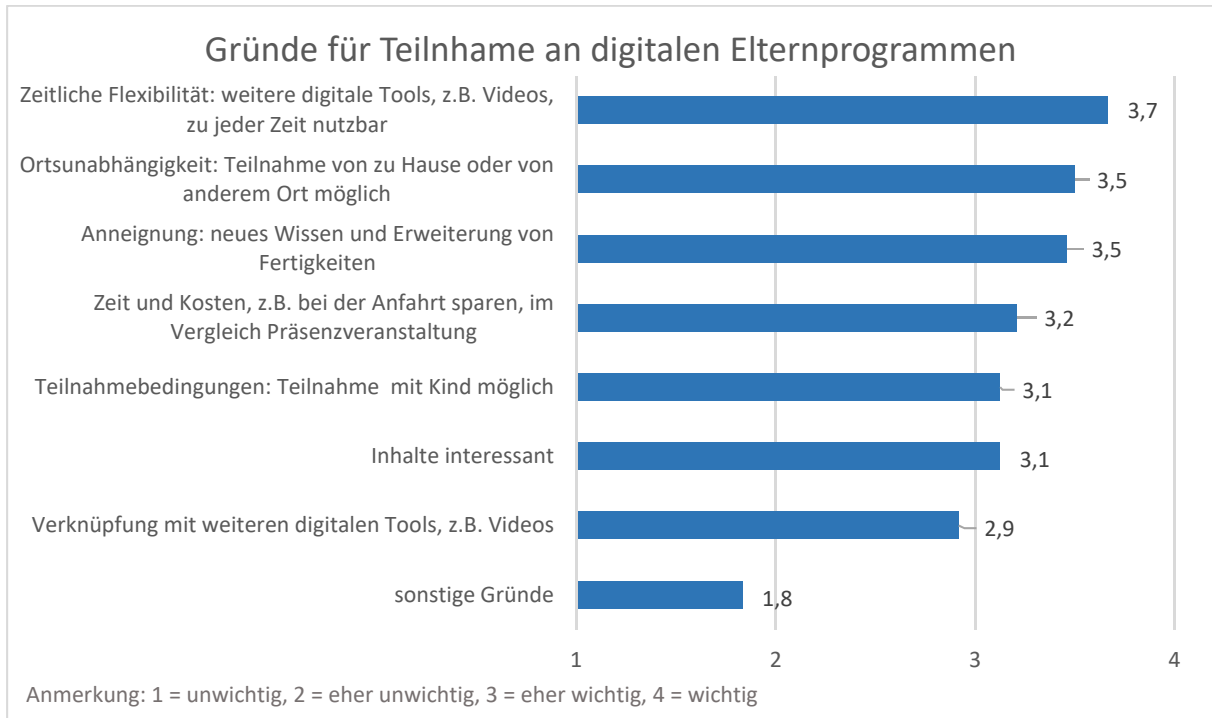


Abbildung 17: Gründe für die Teilnahme am Online-Elternkurs. Angaben Kursgruppe (N1).

5.4.2. Anregungsgehalt der Chancenreich-App

In Abbildung 18 wird der wahrgenommene Anregungsgehalt der Chancenreich-App, getrennt nach Kurs- (N1) und Appgruppe (N2), dargestellt. Der Anregungsgehalt unterscheidet sich nur geringfügig zwischen den beiden Gruppen, mit einer leicht höher empfundenen Anregungsqualität der Kursgruppe (N1) im Vergleich zur Appgruppe (N2). Die Anregungen wurden auf einer 5-stufigen Skala von 1 = „trifft überhaupt nicht zu“ bis 5 = „trifft voll und ganz zu“ abgefragt. Beide Gruppen empfinden die Chancenreich-App teils/teils bis eher anregungsreich. Zwischen beiden Gruppen gibt es nur geringe Unterschiede, der größte Unterschied zeigt sich in Bezug auf die gemeinsame Buchbetrachtung. Hier empfand die Kursgruppe (N1) die Chancenreich-App etwas anregungsreicher im Vergleich zur Appgruppe (N2).

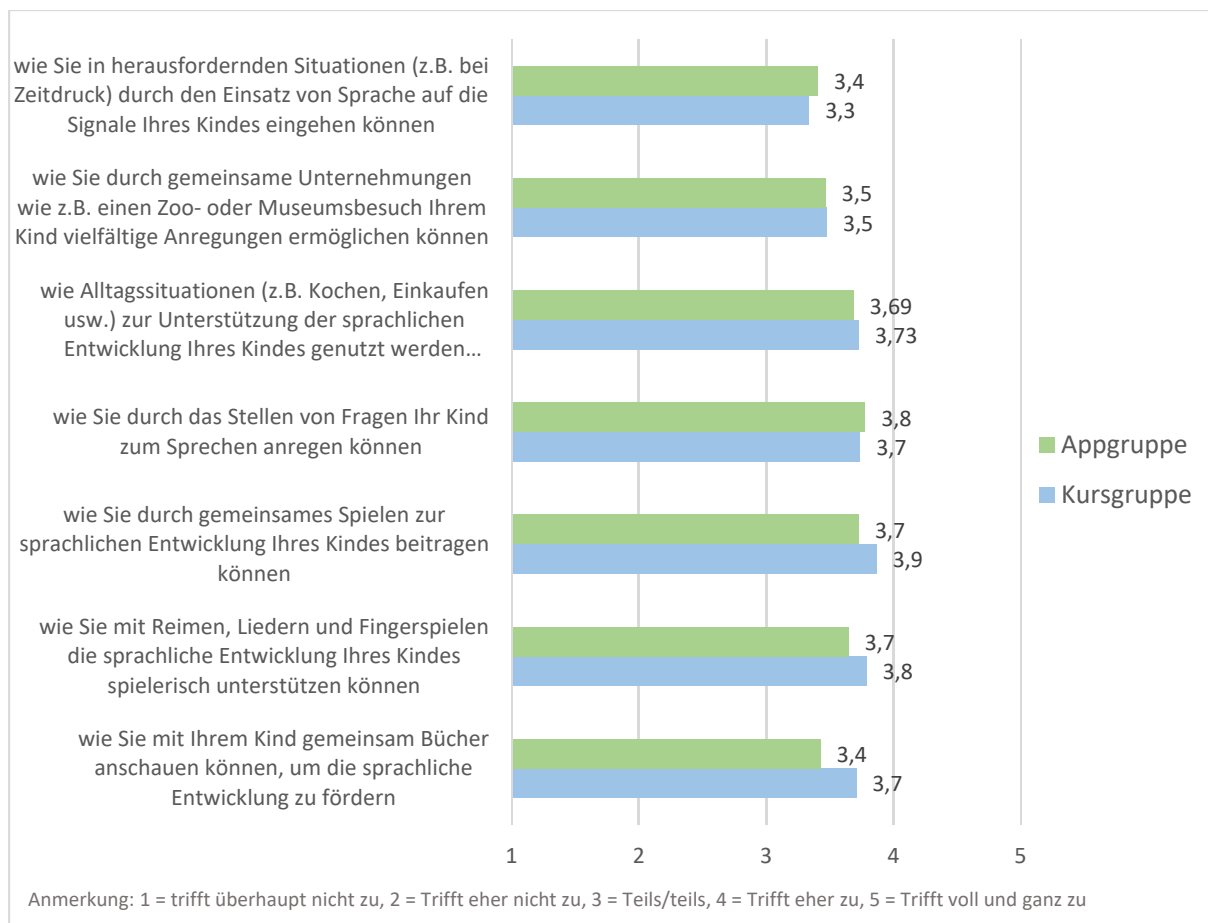


Abbildung 18: Empfundene Anregungen durch Chancenreich-App: Kursgruppe (N1) und Appgruppe (N2) im Vergleich. Angaben Kursgruppe (N1) und Appgruppe (N2).

5.4.3. Implementationsstärke der Chancenreich-App

Der wahrgenommene Nutzen der Chancenreich-App wurde ebenfalls mit einer 5-stufigen Skala abgefragt (Abbildung 19). Die App- (N2) und Kursgruppe (N1) unterscheiden sich erneut nur geringfügig voneinander. Generell stimmten die beiden Nutzungsgruppen eher zu, dass die Chancenreich-App sie zu Aktivitäten anregte, Wissen und Informationen vermittelte, gut umsetzbare Ideen vorschlug und sie dazu anregte, über sprachförderliche Aktivitäten zu reflektieren. Die Push-Nachrichten der Chancenreich-App wurden von den Nutzenden als teils bis eher hilfreich empfunden, die Chancenreich-App regelmäßiger zu nutzen.

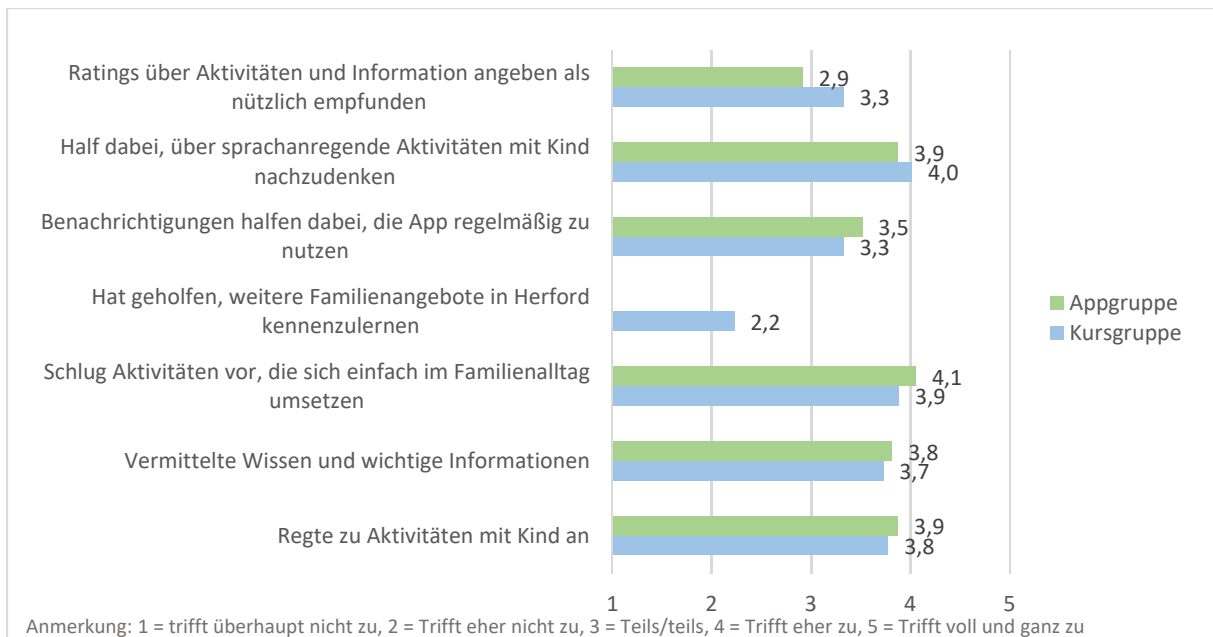


Abbildung 19: Empfundener Nutzen Chancenreich-App. Angaben Kursgruppe (N1) und Appgruppe (N2).

5.4.4. Nutzungshäufigkeit der Chancenreich-App

Zusätzlich zu den Log-Daten der Chancenreich-App wurde die Nutzungshäufigkeit noch einmal separat, in Form von einer Selbsteinschätzung, abgefragt. Auf einer Skala von 1 = „nie“ bis 7 = „täglich“ wurde abgefragt, wie häufig die Chancenreich-App von den Eltern verwendet wurde. Im Durchschnitt wurde die Chancenreich-App von der Kursgruppe (N1) ($M = 5,08$; $SD = 1,09$) häufiger verwendet als von der Appgruppe (N2) ($M = 4,65$; $SD = 1,33$). Allerdings liegt der Median bei der Appgruppe (N2) dennoch höher, was sich durch die größere Streuung innerhalb der Gruppe erklären lässt (Abbildung 20).

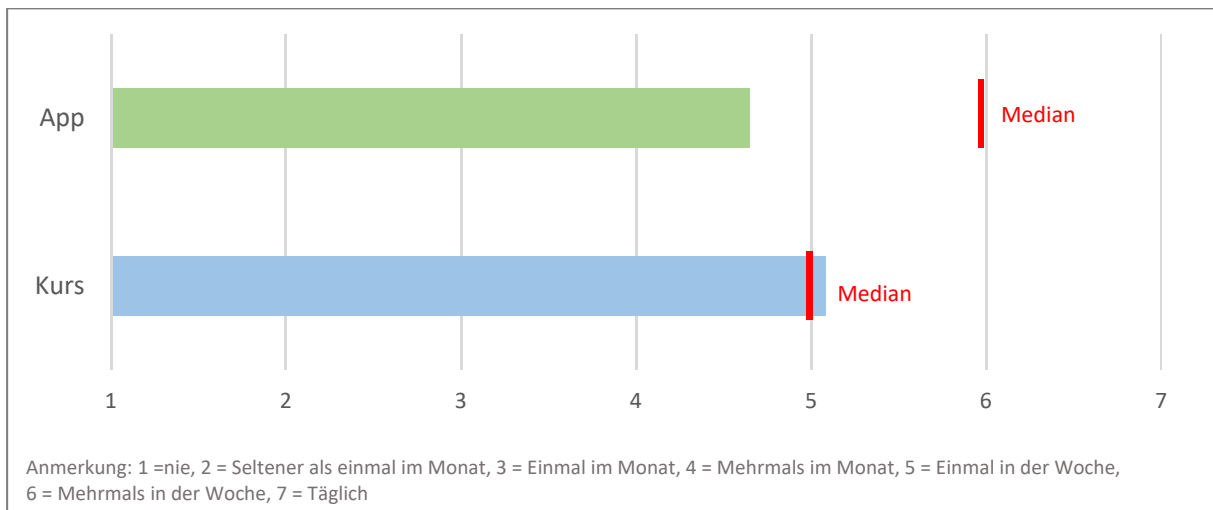


Abbildung 20: Nutzungshäufigkeit App. Angabe Kurs- und Appgruppe (N2).

Abbildung 21 zeigt die Nutzung der Chancenreich-App unterteilt nach den einzelnen Häufigkeitsangaben. Sowohl in der Kursgruppe (N1) (79,7%) als auch in der Appgruppe (N2) (61,5%) geben die Eltern zum großen Teil an, die Chancenreich-App einmal oder mehrmals in der Woche zu verwenden. Die größere Streuung innerhalb Appgruppe (N2) lässt sich hier gut erkennen: Der Anteil an der Appgruppe (N2) verteilt sich mehr über alle Antwortmöglichkeiten, während ein Großteil der

Kursgruppe (N1) sich zwischen zwei Antwortmöglichkeiten einschätzten („mehrmals in der Woche“ und „einmal in der Woche“).

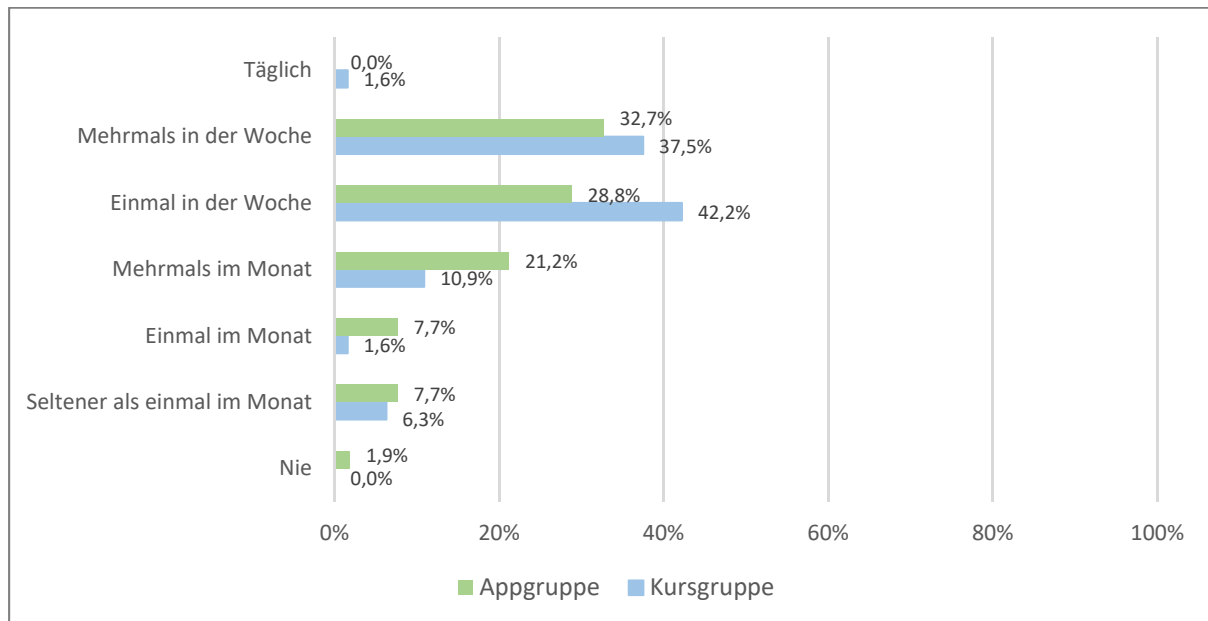


Abbildung 21: Nutzungshäufigkeit in Prozent: Kurs- (N1) und Appgruppe (N2) im Vergleich.

5.4.5. Entwicklung der durchschnittlichen Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten über die Zeit in allen drei Gruppen

Zu allen drei Erhebungszeitpunkten wurde die sprachbezogene häusliche Lernumgebung erhoben. Im Mittelpunkt der Analysen stand dabei die Dimension der Prozessqualität: *Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten*. Diese wurde auf mit einer 8-stufigen Skala (1 = „nie“ – 8 = „mehrmals täglich“) erfragt (Beispielitems: Wie häufig sprechen sie mit ihrem Kind über Farben, damit es diese kennenlernt? Wie häufig sprechen sie mit ihrem Kind bei den Mahlzeiten?) und zu einer Skala zusammengefasst.

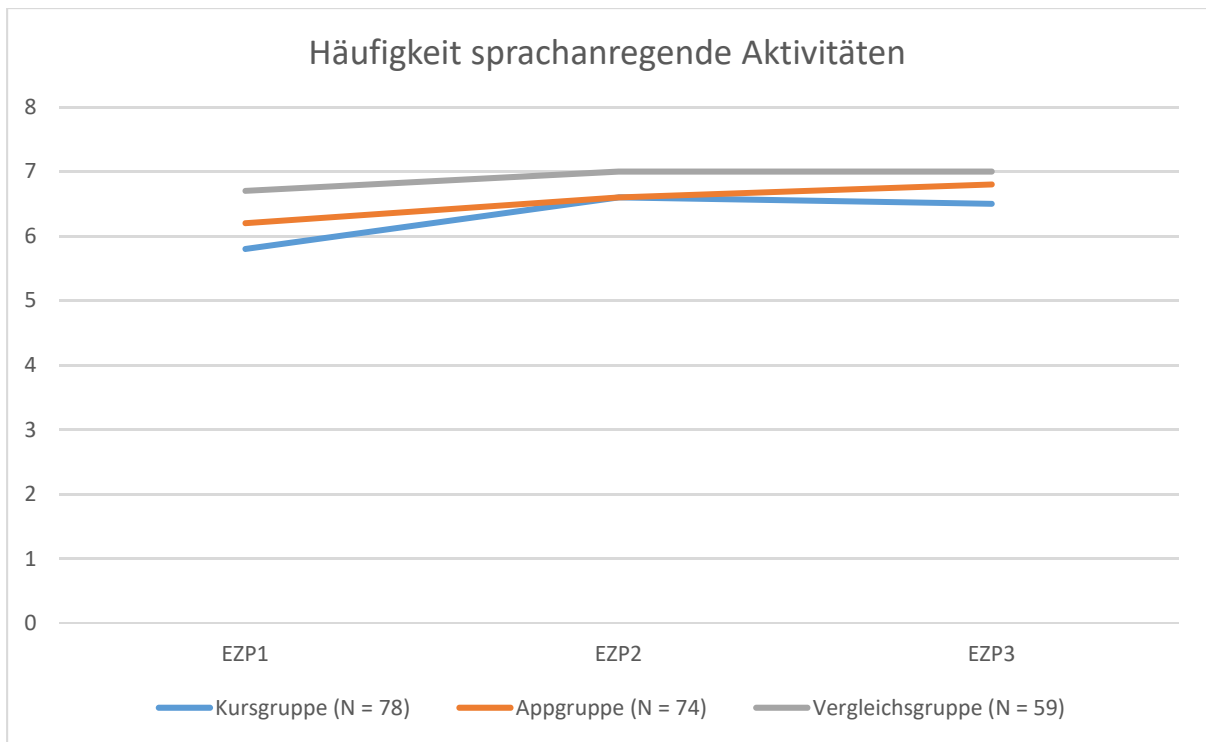
Tabelle 9 zeigt die Deskriptiva zu den drei Erhebungszeitpunkten (EZP). Hervorgehoben sind jeweils die Mittelwerte, welche sich statistisch bedeutsam voneinander unterscheiden. Signifikant bedeutsame Unterschiede zeigten sich zwischen der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten zu Erhebungszeitpunkt 1 und 2 sowie zwischen den Erhebungszeiträumen 1 und 3. Die Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten zu Erhebungszeitpunkt 2 und 3 unterscheiden sich nicht statistisch signifikant voneinander.

Tabelle 9: Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten über die Erhebungszeitpunkte.

	Kursgruppe (N1) (N = 78)				Appgruppe (N2) (N = 74)				Vergleichsgruppe (N3) (N = 59)			
	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD
EZP1												
Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten	2,8	7,9	5,8	1,2	2,8	7,4	6,2	1,0	3,8	8,0	6,7	0,8
EZP2												
Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten	4,3	8,0	6,6	0,7	3,8	7,9	6,6	0,7	3,6	8,0	7,0	0,8
EZP3												
Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten	3,3	7,8	6,5	0,9	5,3	7,9	6,8	0,6	4,9	8,0	7,0	0,8
Anmerkung: 1 = nie, 2 = seltener als einmal im Monat, 3 = einmal im Monat, 4 = mehr als einmal im Monat, 5 = einmal in der Woche, 6 = mehrmals in der Woche, 7= täglich, 8 = mehrmals täglich												

In der folgenden Abbildung 22 sind die durchschnittlichen Werte je Gruppe für die Häufigkeit der sprachanregenden Aktivitäten je Erhebungszeitpunkt abgetragen. Es zeigt sich, dass die Kursgruppe (N1) die niedrigsten Ausgangswerte aufzeigt, also vergleichsweise weniger sprachanregende Aktivitäten vor Beginn der Intervention durchführte, und am meisten über die Zeit aufholt und sich den anderen beiden Gruppen annähert. Die Appgruppe (N2) verzeichnet ebenfalls einen Zuwachs über die Zeit in Bezug auf die Häufigkeit der sprachanregenden Aktivitäten. Dies hält auch über die Intervention hinaus an (EZP3). Die Vergleichsgruppe (N3) verzeichnet die höchsten Ausgangswerte und bleibt auch über die Zeit die Gruppe mit den vergleichsweise häufigsten sprachanregenden Aktivitäten. Die Häufigkeit der sprachanregenden Aktivitäten liegt in allen Gruppen auf einem hohen Niveau, kann dennoch über die Zeit in allen Gruppen gesteigert werden.

Von Interesse ist hierbei, ob Eltern, die einer Gruppe zugehören über die Zeit des Evaluationszeitraums besonders profitieren (Test auf einen Interaktionseffekt). Für die Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten zeigt sich ein statistisch bedeutsamer Interaktionseffekt zwischen den Erhebungszeitpunkten und den drei Gruppen ($F(3,71; 231,84) = 2,66, p < .05, \text{partielles } \eta^2 = .04$). Das bedeutet, dass die positive Entwicklung der Häufigkeit der sprachanregenden Aktivitäten über die Zeit insbesondere durch die kombinierte Intervention des Online-Elternkurses und der Nutzung der Chancenreich-App, als auch durch die Intervention der Nutzung der Chancenreich-App alleine verstärkt werden konnte.



Anmerkung: 1 = nie, 2 = seltener als einmal im Monat, 3 = einmal im Monat, 4 = mehr als einmal im Monat, 5 = einmal in der Woche, 6 = mehrmals in der Woche, 7 = täglich, 8 = mehrmals täglich

Abbildung 22: Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten im Gruppenvergleich über die Erhebungszeitpunkte.

Abbildung 23 zeigt die Häufigkeit einzelner sprachanregender Aktivitäten über die drei Erhebungszeitpunkte. Auch hier erkennt man die Zunahme der Aktivitäten über die Erhebungszeitpunkte. Einige Aktivitäten finden über alle Gruppen deutlich häufiger statt als andere. „Etwas Vorlesen oder gemeinsam mit Kind Bilderbücher anschauen“ und „In Alltagssituationen mit ihrem Kind über ihr Handeln sprechen“, finden z.B. im Durchschnitt bei allen Gruppen *täglich* statt, während „Mit Kind im Alltag zählen oder abzählen“ im Mittel nur *ein bis mehrmals in der Woche* stattfindet.

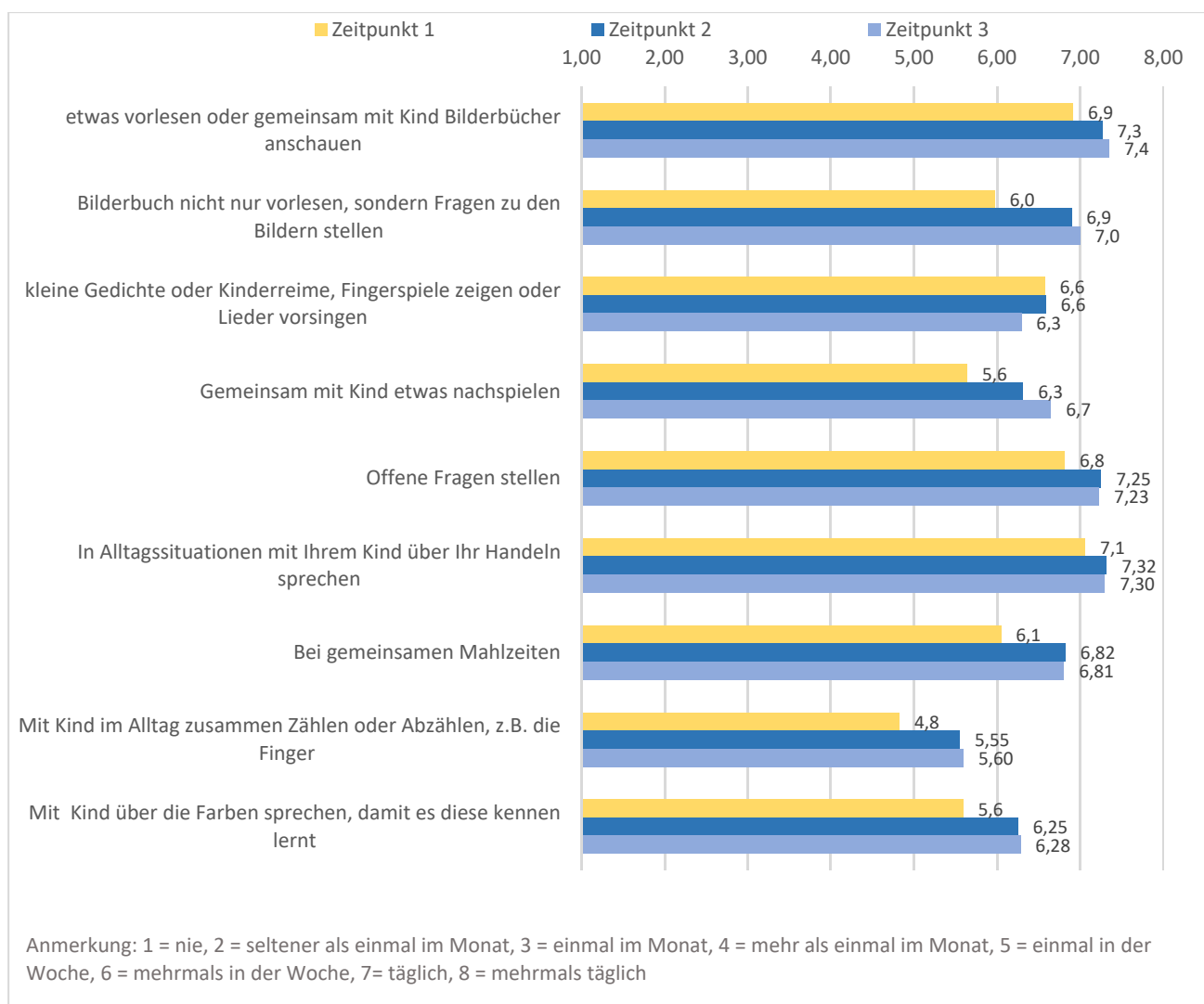


Abbildung 23: Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten auf Itemebene. Angaben durch Kursgruppe (N1) und Appgruppe (N2) zusammengefasst.

Hinsichtlich des Potenzials der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App im Hinblick auf die Digitalisierung von Familienbildungsangeboten kann folgendes zusammengefasst werden: Insgesamt zeigen die Ergebnisse einen Anstieg der sprachanregenden Aktivitäten über alle drei Messzeitpunkte hinweg. Dies mag unter anderem darauf zurückzuführen zu sein, dass die von der App profitierenden Kinder im Interventionsverlauf älter werden. Mit steigendem Altern erhöht sich auch die Wahrscheinlichkeit, dass Säuglinge und Kleinkinder eine stärkere Anregung seitens ihrer Eltern einfordern. Nach dieser Annahme müssten sich jedoch auch die Mittelwerte der familialen Anregung zwischen Erhebungszeitpunkt 2 (unmittelbar nach der Intervention) und Erhebungszeitpunkt 3 (drei Monate nach Interventionsabschluss) statistisch bedeutsam voneinander unterscheiden - dies ist jedoch nicht der Fall (Tabelle 9). Vertiefende varianzanalytische Untersuchungen zeigen einen statistisch bedeutsamen Interaktionsterm ($F(3,71, 231,84) = 2,66, p < .05$) zwischen der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten und den Gruppen. Für die Bedeutsamkeit der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App kann demnach angenommen werden: Unterschiede in den Mittelwerten der sprachanregenden Aktivitäten sind auf die Gruppenzugehörigkeit (Kurs- (N1), App- (N2) oder Vergleichsgruppe (N3)) bzw. auf die Intervention zurückzuführen.

5.5. Kann in Bezug auf die Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App fehlerhaftes oder ausbleibendes Anwendungsverhalten beobachtet werden?

Um das Entwicklungspotenzial der Chancenreich-App zu identifizieren, wurden die Eltern nach Gründen gefragt, die sie an der Appnutzung hinderten. Abbildung 24 zeigt sechs mögliche Gründe. Als Hauptgrund wurden von rund 60% aller befragten Eltern der Kurs- (N1) und Appgruppe (N2) zeitliche Engpässe angegeben. Um die 40% der Befragten gaben an, dass die Inhalte nicht immer zum Entwicklungsstand des Kindes gepasst hätten.

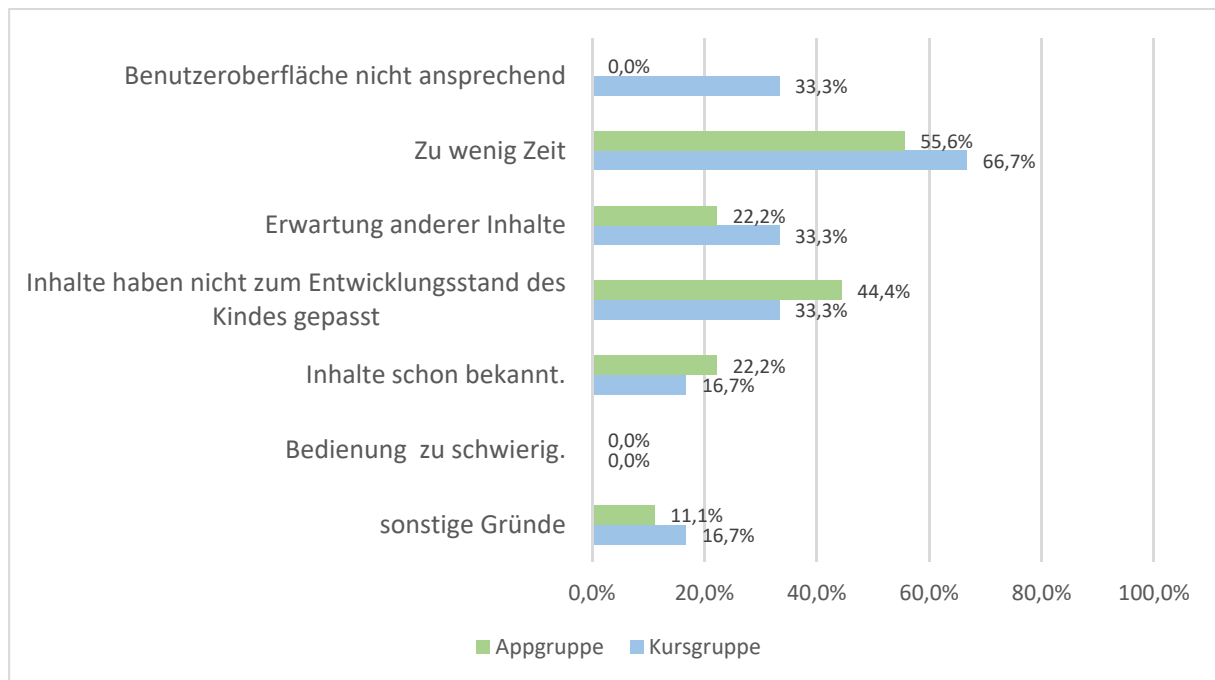


Abbildung 24: Gründe für Nichtnutzung der Chancenreich-App. Angaben durch Kursgruppe (N1) und Appgruppe (N2).

Zudem wurde auch die Nutzerfreundlichkeit der Chancenreich-App erfragt. Eltern sollten auf einer 5-stufigen Skala (1 = „stimme überhaupt nicht zu“ bis 5 = „Stimme voll und ganz zu“) Aussagen zu der Nutzerfreundlichkeit der Chancenreich-App treffen. Abbildung 26 zeigt im grünen Kasten die positiv konnotierten und im roten Kasten die negativ konnotierten Aussagen. Die positiven Aussagen über die Chancenreich-App fanden grundsätzlich mehr Zustimmung im Vergleich zu den negativen Aussagen. Zusätzlich lässt sich ein Trend erkennen: Die Appgruppe (N2) stimmte im Vergleich zur Kursgruppe (N1) den positiven Aussagen im Durchschnitt etwas stärker zu. Bei den negativen Aussagen stimmte die Appgruppe (N2) im Vergleich zur Kursgruppe (N1) wiederum im Durchschnitt weniger zu.

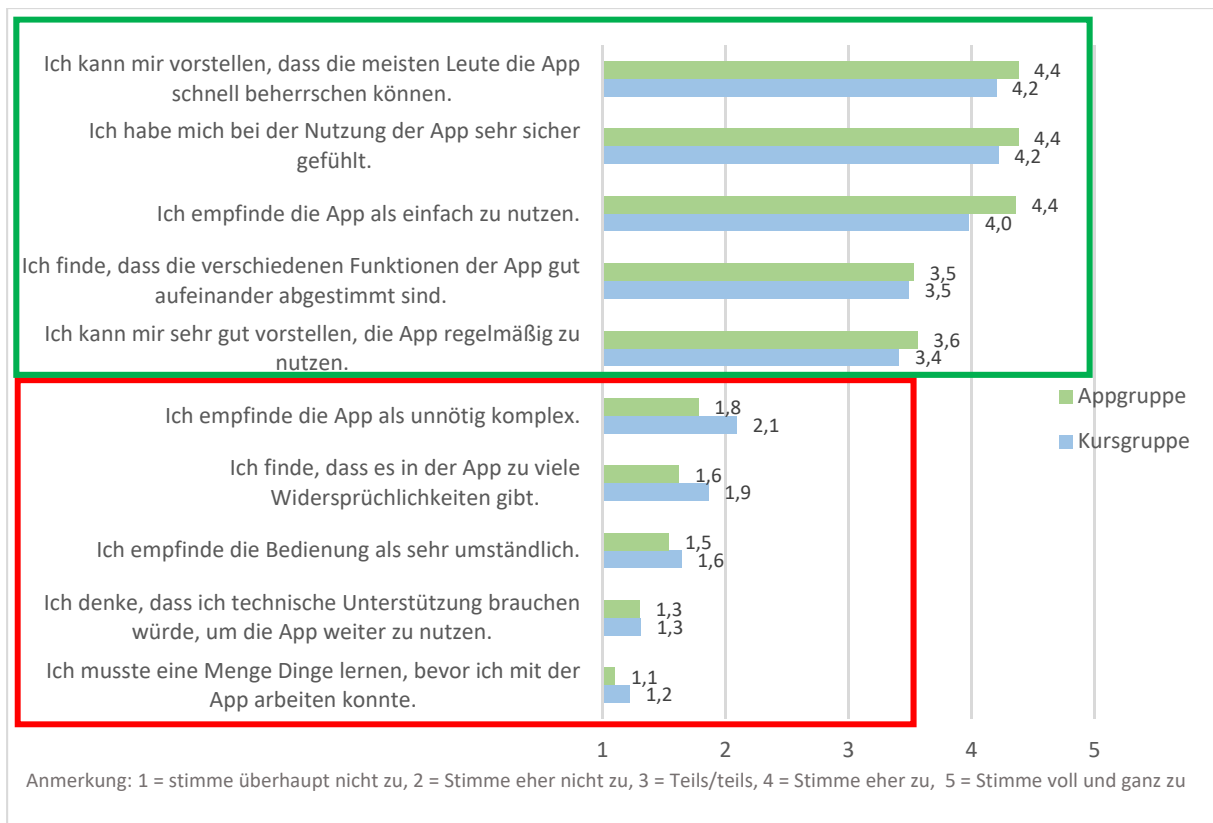


Abbildung 25: Usability der App: Kursgruppe (N1) und Appgruppe (N2) im Vergleich.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass vor allem zeitliche Engpässe zur Nichtnutzung der App führten. Die Bedienung der App scheint hingegen kein Hinderungsgrund gewesen zu sein.

Dies spricht dafür, dass die Chancenreich-App gut und durchdacht konzipiert wurde. Fehlende zeitliche Ressourcen scheinen sich nicht ausschließlich durch die Flexibilisierung einer App beheben zu lassen. Jedoch ist hierbei zu betonen, dass die Chancenreich-App dennoch deutlich mehr Flexibilität gegenüber einem Familienunterstützungsprogramm in Präsenz bietet.

Einige Eltern empfanden die Inhalte nicht immer passend zum aktuellen Entwicklungsstand ihres Kindes. Hierbei ist zu beachten, dass die Chancenreich-App für Kinder im Alter von 8-18 Monaten konzipiert wurde. Besonders in der Vergleichsgruppe (N3) befanden sich jedoch teils etwas ältere Kinder, um die Stichprobengröße einzuhalten.

5.6. Welche Zusammenhänge zeigen sich zwischen der Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit der teilnehmenden Eltern bzw. der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten?

In vorherigen Kapiteln wurden bereits die Potenziale und die Hinderungsgründe bezüglich der Nutzung der Chancenreich-App näher dargestellt. In diesem Kapitel werden nun die Zusammenhänge zwischen der Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit der teilnehmenden Eltern sowie der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten erläutert.

Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse von Zusammenhangsanalysen (Multivariate Regressionsanalysen). Die Analysen wurden schrittweise durchgeführt: In Tabelle 8 wurde im ersten Schritt (Modell 1) der Zusammenhang zwischen der selbsteingeschätzten sprachbezogenen Selbstwirksamkeit und dem Anteil der beendeten Aufgaben der Chancenreich-App analysiert. Im

zweiten Modell (Modell 2) wurde zusätzlich familiäre Hintergrundmerkmale (Haushaltseinkommens, Anzahl Personen unter 18 Jahren im Haushalt, Familiensprache, Alter des Kindes in Monaten) berücksichtigt. Im dritten Modell (Modell 3) wurde ergänzend der Erhebungszeitpunkt 1 berücksichtigt. In den weiteren Regressionsanalysen wurde analog vorgegangen. Fehlende Werte, also Fragen, die aus unterschiedlichen Gründen nicht beantwortet wurden, wurden in den Regressionsanalysen durch die Full-Information-Maximum-Likelihood Methode geschätzt, um möglichen Verzerrungen von Effekten vorzubeugen.

5.6.1. Zusammenhänge zwischen der Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit der Eltern

In Tabelle 10 werden die Zusammenhänge zwischen dem Anteil an beendeten App-Aufgaben und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit zu Erhebungszeitpunkt 2 dargestellt. Es zeigt sich ein statistisch bedeutsamer, positiver Zusammenhang für alle drei Modelle. D.h. Eltern, die einen großen Anteil oder alle App-Aufgaben beendet haben, fühlen sich sicherer die Sprache ihres Kindes zu fördern und umgekehrt, Eltern, die weniger App-Aufgaben beendet haben, fühlen sich weniger selbstwirksam die Sprache ihres Kindes angemessen fördern zu können (Modell 1). Dies bestätigt sich auch unter Berücksichtigung familiärer Hintergrundmerkmale (Haushaltseinkommens, Anzahl Personen unter 18 Jahren im Haushalt, Familiensprache, Alter des Kindes in Monaten) (Modell 2) sowie unter Berücksichtigung des sprachbezogenen Selbstwirksamkeitsempfindens zum ersten Erhebungszeitpunkt (Modell 3).

Es kann angenommen werden, dass Eltern, die mehr App-Aufgaben beendet haben auch mehr Wissen und Erfahrungen durch die Umsetzung der Aufgaben erlangt haben und sich daher in ihrem Handeln, im Hinblick auf die Förderung der Sprache ihres Kindes sicherer fühlen.

Tabelle 10: Zusammenhänge zwischen Nutzungsintensität der Chancenreich-App und sprachbezogene Selbstwirksamkeit der Eltern.

Sprachbezogene Selbstwirksamkeit zum EZP2			
	Modell 1	Modell 2	Modell 3
	Beta	Beta	Beta
App-Aufgaben beendet	0.306**	0.314**	0.263*
Kontrollvariablen:			
<i>Haushaltseinkommen</i>	-	0.020	-0.064
<i>Personen unter 18 Jahren im Haushalt</i>	-	-0.129	-0.154
<i>Familien mit nicht überwiegend deutscher Familiensprache</i>	-	0.138	0.150
<i>Alter des Kindes in Monaten</i>	-	0.008	-0.047
<i>Sprachbezogene Selbstwirksamkeit EZP1</i>	-	-	0.322***
R²	0.093	0.120	0.202**

Die Ergebnisse in Bezug auf die Zusammenhänge der Nutzungsintensität der Chancenreich-App in Minuten und der empfundenen sprachbezogenen Selbstwirksamkeit finden sich in Tabelle 11. Es zeigt

sich kein statistisch bedeutsamer Zusammenhang zwischen der Nutzungsintensität der Chancenreich-App und der empfundenen sprachbezogenen Selbstwirksamkeit der Eltern (Modell 1, 2 & 3).

Es ist daher davon auszugehen, dass der zeitliche Umfang, den Eltern auf der App verbringen, unabhängig von dem sprachbezogenen Selbstwirksamkeitsempfinden der Eltern zu betrachten ist. Eine Erklärung für zeitliche Unterschiede in der Nutzungsdauer könnten darin begründet sein, dass einige Eltern für die gleichen Inhalte mehr Zeit auf der Chancenreich-App verbringen, um beispielsweise App-Aufgaben wiederholt zu lesen, um Inhalte besser zu verstehen. Sie haben aber nicht mehr „gelernt“ oder mehr „Erkenntnisse“ gewonnen als Eltern, die die gleichen Inhalte in kürzerer Zeit bearbeiteten. Daher ist es nur schlüssig, dass die höhere Nutzungsdauer in keinen Zusammenhang mit der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit steht.

Man kann daraus schließen, dass eine zeitlich intensivere Nutzung der Chancenreich-App nicht gleichzusetzen ist, mit dem Anteil an beendeten App-Aufgaben. Der Anteil beendeter App-Aufgaben ist hingegen ein stabiler Prädiktor in Hinblick auf das sprachbezogene Selbstwirksamkeitsempfinden der Eltern und kann hier auf den größeren inhaltlichen Input zurückgeführt werden, den Eltern durch die höhere Anzahl an beendeten App-Aufgaben erhalten.

Tabelle 11: Zusammenhänge zwischen Nutzung der Chancenreich-App und sprachbezogene Selbstwirksamkeit der Eltern

Sprachbezogene Selbstwirksamkeit EZP2			
	Modell 1	Modell 2	Modell 3
	Beta	Beta	Beta
Nutzungsintensität in Min	0.192	0.186	0.174
Kontrollvariablen:			
<i>Haushaltseinkommen</i>	-	0.051	-0.020
<i>Personen unter 18 Jahren im Haushalt</i>	-	-0.104	-0.128
<i>Familien mit nicht überwiegend deutscher Familiensprache</i>	-	0.166	0.163
<i>Alter des Kindes in Monaten</i>	-	-0.137	-0.145
<i>Sprachbezogene Selbstwirksamkeit EZP1</i>	-	-	0.244*
R²	0.037	0.088	0.134*

5.6.2. Zusammenhänge zwischen der Nutzung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App und der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten

Tabelle 12 zeigt Zusammenhänge zwischen dem Anteil an beendeten App-Aufgaben und der Häufigkeit sprachförderlicher Aktivitäten der Eltern zu Erhebungszeitpunkt 2. Es zeigt sich ein statistisch bedeutsamer, positiver Zusammenhang: Je höher der Anteil an beendeten App-Aufgaben, desto häufiger führen Eltern sprachförderliche Aktivitäten durch (Modell 1). Die statistische Bedeutsamkeit findet sich auch unter Berücksichtigung familialer Hintergrundmerkmale (Haushaltseinkommens, Anzahl Personen unter 18 Jahren im Haushalt, Familiensprache, Alter des Kindes in Monaten) wieder (Modell 2). Jedoch verliert dieser Zusammenhang an statistischer Bedeutsamkeit, sobald die Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten zu Erhebungszeitpunkt 1 berücksichtigt wird (Modell 3). Dies kann so interpretiert werden, dass Eltern, die zum ersten Erhebungszeitpunkt bereits viele sprachanregende Aktivitäten angeboten haben, dies mit hoher Wahrscheinlichkeit auch zum zweiten Erhebungszeitpunkt tun und umgekehrt, Eltern die wenig sprachanregende Aktivitäten vor der Intervention angeboten haben, tun dies auch nach der Intervention. Die Anzahl beendeter Appaufgaben scheint hierbei weniger Einfluss auf die Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten zu haben (Modell 3).

Tabelle 12: Zusammenhänge zwischen Nutzung der Chancenreich-App und der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten.

Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten EZP 2			
	Modell 1	Modell 2	Modell 3
	Beta	Beta	Beta
App Aufgaben beendet	0.234*	0.274**	0.165
Kontrollvariablen:			
<i>Haushaltseinkommen</i>	-	0.109	0.018
<i>Personen unter 18 Jahren im Haushalt</i>	-	-0.098	-0.017
<i>Familien mit nicht überwiegend deutscher Familiensprache</i>	-	-0.056	0.020
<i>Alter des Kindes in Monaten</i>	-	0.198	0.036
<i>Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten EZP 1</i>	-	-	0.553***
R²	0.055	0.111	0.344***

Zwischen der Nutzungsintensität in Minuten und der Häufigkeit der sprachlichen Aktivitäten konnte kein statistisch bedeutsamer Zusammenhang gefunden werden (Tabelle 13). D.h. Eltern, die besonders viel Zeit auf der App verbracht haben, führen nicht häufiger sprachanregende Aktivitäten durch (Tabelle 13, Modell 1, 2 & 3). Zeitliche Unterschiede in der Nutzung der Chancenreich-App könnten dahingehend interpretiert werden, dass einige Eltern möglicherweise mehr Zeit brauchten im Vergleich zu anderen Eltern, um sich dieselben Inhalte zu erschließen.

Tabelle 13: Zusammenhänge zwischen Nutzung der Chancenreich-App und der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten.

Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten EZP 2			
	Modell 1	Modell 2	Modell 3
	Beta	Beta	Beta
Nutzungsintensität	0.108	0.129	0.064
Kontrollvariablen:			
<i>Haushalteinkommen</i>	-	0.177	0.056
<i>Personen unter 18 Jahren im Haushalt</i>	-	-0.109	-0.024
<i>Familien mit nicht überwiegend deutscher Familiensprache</i>	-	-0.075	-0.024
<i>Alter des Kindes in Monaten</i>	-	0.096	-0.012
<i>Häufigkeit sprachanregende Aktivitäten EZP 1</i>	-	-	0.602***
R²	0.012	0.064	0.392***

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Anzahl beendeter App-Aufgaben bedeutender ist, im Vergleich zur Nutzungsdauer (in Minuten) der Chancenreich-App. So lassen sich Zusammenhänge zwischen der Anzahl beendeter App-Aufgaben und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit

feststellen, nicht jedoch zwischen der Gesamtnutzungsdauer und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit oder der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten.

Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Inhalte der zehn Wochenthemen der pädagogischen Komponente (siehe Kapitel 2) insgesamt eine hohe Relevanz haben und für den Erfolg der Chancenreich-App maßgeblich sind. Eine intensivere Nutzung der Chancenreich-App (längere Gesamtnutzungsdauer in Minuten) scheint hingegen nicht bedeutsam zu sein.

III. Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse und Ausblick

Die pädagogische Komponente der Chancenreich-App wurde basierend auf dem etablierten Modell der häuslichen Lernumwelt entwickelt und zielt darauf ab, die Art und Qualität der sprachanregenden Aktivitäten, die materielle Ausstattung sowie relevante Überzeugungen und Motivationen in der Familie zu bereichern.

Folglich stellt die Chancenreich-App einen innovativen Ansatz zur Verbesserung der familialen sprachlichen Anregungsqualität dar. Die Chancenreich-App setzt auf flexible pädagogische Angebote mit digitaler Unterstützung, um Familien zu fördern. Mit dieser Studie wurden kurz- bis mittelfristige Effekte der Chancenreich-App, unter anderem mit Hinzunahme eines Elternkurses, auf Aspekte der familialen sprachlichen Anregungsqualität evaluiert. Die App wurde sowohl formativ (Interviews und Gruppendiskussionen) als auch summativ (standardisierte Onlinebefragungen) evaluiert.

Insgesamt nahmen 220 Familien an der Studie teil. 159 gehörten der Interventionsgruppe (App- (N2) und Kursgruppe (N1)) an, und 61 der Vergleichsgruppe (N3). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Eltern, die der Kurs- (N1) oder Appgruppe (N2) angehörten, eher eine andere Familiensprache als Deutsch sprechen sowie einen niedrigeren Bildungsabschluss haben als Eltern, die der Vergleichsgruppe (N3) angehörten. Unterschiede zwischen den Gruppen zeigen sich auch für das Anregungsniveau innerhalb der Familie. Die Kurs- (N1) und Appgruppe (N2) hatten im Ausgangsniveau, vor der Intervention, vergleichsweise geringere familienunterstützende Ressourcen, ein höheres Stresserleben sowie mehr belastende Lebensereignisse seit der Geburt des Kindes. So konnte mit dieser Intervention ein bedarfsorientiertes Angebot gemacht werden, indem Familien mit einem höheren Unterstützungspotenzial adressiert wurden.

Im Rahmen der (Gruppen-) Interviews mit Familienbesucherinnen, Kursleitungen und Eltern nach Implementierung der pädagogischen Komponente der Chancenreich-App wurde deutlich, dass die App als bedeutend für eine gelungene Sprachförderung im ersten Lebensjahr eingeschätzt wird. Der große Mehrwert der Chancenreich-App ergibt sich aus den vermittelten Inhalten der pädagogischen Komponente, den Erinnerungsnachrichten, dem motivationsanregenden App-internen Belohnungssystem für erfolgreich abgeschlossene App-Aufgaben sowie den hinterlegten Web-Links mit zusätzlichen Informationen bezüglich einer frühen Sprachförderung in der Kindheit. Zudem wurde die Chancenreich-App als ein flexibel nutzbares Unterstützungsangebot wahrgenommen, sowohl im Allgemeinen als auch hinsichtlich einer mehrsprachigen Erziehung. Allerdings sollte die App für eine volle Nutzbarkeit im Kontext der mehrsprachigen Erziehung angereichert und in unterschiedliche Familiensprachen übersetzt werden. Angemerkt wurde, dass Kursinhalte und Inhalte der Chancenreich-App noch stärker miteinander verbunden sein könnten, um den Mehrwert der Intervention weiter zu steigern. Aus allen Interviews ging deutlich hervor, dass die pädagogische Komponente der Chancenreich-App als wertvolle Unterstützung empfunden wird, sowohl für Familien während ihres Alltages als auch für Familienbesucherinnen zur Ergänzung ihrer pädagogischen Arbeit mit den Familien.

Die summative Auswertung der Daten zeigt, dass der Kurs für die Nutzung der Chancenreich-App relevant ist: Die Eltern der Kursgruppe (N1) nutzten die Chancenreich-App nicht nur länger, sondern beendeten auch statistisch bedeutsam mehr App-Aufgaben. Die Kursgruppe (N1) schätzte den Kurs im

Vergleich zur Chancenreich-App etwas hilfreicher ein. Zudem empfand die Kursgruppe (N1) die Chancenreich-App weniger anregend im Vergleich zur Appgruppe (N2). Diese Einschätzung der Kursgruppe (N1) resultiert vermutlich daraus, da der Kurs zusätzliche und vertiefende Elemente zur Chancenreich-App bot.

Die Chancenreich-App wurde allgemein von beiden Nutzergruppen (App- (N2) und Kursgruppe (N1)) als hilfreich und benutzerfreundlich empfunden. Zudem wurde die zeitliche und räumliche Flexibilität als vorteilhaft bewertet. Auch der Anregungsgehalt durch die Chancenreich-App wurde von beiden Gruppen als gut bewertet, wenn auch etwas höher von der Appgruppe (N2). Die Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten stieg über die Zeit in allen Gruppen an, bei der Kurs- (N1) und Appgruppe (N2) war der Anstieg etwas stärker. Zudem näherten sich beide Gruppen über die Zeit an die vergleichsweisen häufigen sprachanregenden Aktivitäten der Vergleichsgruppe (N3) an.

Weiter wurde der Zusammenhang zwischen der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit und der Häufigkeit der sprachanregenden Aktivitäten und der Nutzung der Chancenreich-App betrachtet. Je mehr App-Aufgaben die bearbeitet wurden, desto höher war die sprachbezogene Selbstwirksamkeit, auch unter Berücksichtigung relevanter sozialer und ökonomischer Einflüsse und der sprachbezogenen Selbstwirksamkeit zum ersten Erhebungszeitpunkt. Die Gesamtnutzungsdauer der Chancenreich-App hängt hingegen weder mit dem Selbstwirksamkeitsempfinden der Eltern noch mit der Häufigkeit sprachanregender Aktivitäten zusammen. Insgesamt ist die Anzahl beendeter App-Aufgaben bedeutender für die sprachanregende Selbstwirksamkeit der Eltern als die Gesamtnutzungsdauer der Chancenreich-App. Die entwickelte Chancenreich-App hat daher besonders durch die umfangreichen Inhalte der zehn Schwerpunktwochen, die alltagsintegrierte sprachliche Anregung in der Familie gestärkt.

Handlungsempfehlungen

1. Das Zukunftsformat: Die Digitalisierung ist in der Gesellschaft und somit auch im Familienleben angekommen. Digitale Formate von Familienbildungsprogramme anzubieten, um sich an den aktuellen Bedarfen zu orientieren, ist daher zukunftsweisend und greift die Familienrealität auf.

- Vom digitalen Familienbildungsangebot profitieren diejenigen Familien, die auch tatsächlich Unterstützungsbedarf haben. Eine Passgenauigkeit des Angebots und der familiären Bedarfe könnte beispielsweise mit einer kurzen Vorabbefragung der Familien festgestellt werden. Die Inhalte der Familienbildungsprogramme sollten eine gewisse Flexibilität zulassen, um sich auch an den speziellen Bedarfen und dem Umfang der individuellen Beteiligungsmöglichkeiten der Familien ausrichten zu können.

2. Das Potenzial: Das Potenzial liegt in dem inklusiven Gedanken die Reichweite für andere Zielgruppen zu erweitern, die bei zeitlich und örtlich gebundenen Präsenzangeboten eine größere Hürde darstellen. Die Erreichbarkeit ist so zum Beispiel für berufstätige, gestresste, sprachlich eingeschränkte oder bewegungseingeschränkte Eltern möglich.

- Für die Gewinnung von Familien mit Zuwanderungsgeschichte und mit einer überwiegend anderen Familiensprache als Deutsch ist es empfehlenswert, digitale Familienbildungsangebote, wie z.B. auch die Inhalte der Chancenreich-App, in weiteren Sprachen zur Verfügung zu stellen und das Themenspektrum der Chancenreich-App zu erweitern, z.B. mit dem Thema „Mehrsprachigkeit“.

- Darüber hinaus ist es sinnvoll für diese Familien weitere Themen zu adressieren, z.B. den Stress, der mit dem Prozess der Akkulturation verbunden ist, Diskriminierungserfahrungen etc.
- Ist das Familienbildungsangebot mehrsprachig verfügbar, kann auch die Werbung und die Rekrutierung von Familien mit Zuwanderungsgeschichte gezielt in weiteren Sprachen erfolgen.
- Da der Kontakt zu Familien mit sehr jungen Kindern überwiegend noch nicht über das institutionelle Bildungssystem (Kindertagespflege, Kindertageseinrichtung) hergestellt werden kann, sind weitere öffentliche Institutionen als Orte der Rekrutierung bedeutsam. Hierbei hat sich die Vorgehensweise der aktiven und persönlichen Ansprache in geschützten Räumen, wie z.B. in Arztpraxen und bei Hebammen, als effektiv erwiesen. Weniger erfolgsversprechend sind ausliegende Flyer oder Sticker, die eine hohe Eigeninitiative der Familien erfordern.
- Eine niedrighschwellige Anmeldung zum digitalen Familienbildungsangebot kann z.B. durch QR-Codes oder ein Link erreicht werden, indem mit dem digitalen Endgerät die Seite zum Familienbildungsangebot geöffnet werden kann und die notwendigsten persönlichen Daten zur weiteren Kontaktaufnahme gesichert abgefragt werden.
- Zusätzlich zur Verwendung einer einfachen Sprache bei der Erläuterung des Familienbildungsprogramms hat sich ein Teaser in Form eines kurzen Erklärvideos als geeignetes Werbemittel und zur Information der Familien bewährt.
- Digitale Familienbildungsangebote, z.B. in Form einer Elternapp, haben im Vergleich zu Präsenzangeboten das Potenzial, dass sie eine niedrighschwellige, orts- und zeitunabhängige Teilhabe fördern und die Abbruchquote senken können, da sie leicht zugänglich und kosteneffektiv sind, eine mögliche Stigmatisierung reduzieren können und möglicherweise einfacher oder schneller zu absolvieren sind (Jones et al., 2013; McGoron & Ondersma, 2015).
- Studien belegen die Wirksamkeit von Online-Elternprogrammen bei „Hochrisikofamilien“, z.B. im Hinblick auf die Reduktion von Verhaltensauffälligkeiten der Kinder, von Disziplinierungsstrategien der Eltern und dem Stresserleben der Eltern (Love et al., 2016). Digitale Elternbildungsprogramme sind aus diesem Grund insbesondere für Familien mit vielfältigen Belastungen vielversprechend.
- Durch eine Ausweitung der Unterstützungsangebote über das aktuelle Altersspektrum hinaus, sowie durch eine Dissemination im Kontext der Zusammenarbeit mit Familien in Kindertageseinrichtungen kann die potenzielle Reichweite weiterhin erhöht werden.

3. Der Fokus: Eine Fokussierung der digital verfügbaren Inhalte auf die aktuellen Herausforderungen von Familien mit Kleinkindern (z.B. die sprachliche Entwicklung und das Stressempfinden der Eltern im Alltag) ist lebensweltnah und kann in Alltagssituationen konkret angewendet werden.

- Eine einfache Aufbereitung der Inhalte (wenig und leicht verständlichem Text, besonders bildhafte Inhalte, leicht verständliche Sprache) ist bei der Konzeption von Bildungsangeboten für viele "Chancenreich"-Eltern wichtig.
- Ein digitales Familienangebot in Form einer Elternapp sollte weniger auf eine zeitintensive Nutzung ausgelegt sein, sondern vielmehr die Inhalte eines Themengebiets mit vielfältigen interaktiven Aufgaben, z.B. auch Gamification-Elemente umfassen, die die Eltern im Familienalltag motivieren und leicht umsetzen können.
- Digitale Familienbildungsprogramme, die darauf abzielen die elterliche Selbstwirksamkeit, d.h. das eigene Kompetenzerleben z.B. in Bezug auf die sprachliche Anregung des eigenen Kindes im Familienalltag zu stärken, können die Häufigkeit der sprachlichen Eltern-Kind-Interaktionen intensivieren. Das bedeutet, dass auch bildungsbenachteiligte Familien durch das eigene Kompetenzerleben im Rahmen des digitalen Familienbildungsangebots die familiäre Anregungsqualität im Familienalltag steigern und somit das Kind fördern können.

4. Die Verschränkung von traditionell und digital:

Eine methodische Verschränkung von Elementen der Familienbildungsangebote in Präsenz und digitaler Angebote erhöht die Attraktivität von Familienbildungsprogrammen durch vielfältige Zugangswege.

- Familiensituationen sind vielfältig und darauf sollte ein Familienbildungsangebot flexibel reagieren können. Fühlen sich Eltern beispielsweise eher gestresst, kann ein zeitunabhängiges digitales Familienbildungsangebot auch jene Familien mit allen Inhalten erreichen, die ansonsten keine fixen Kurszeiten einhalten könnten.
- Ein zusätzliches Angebot eines begleitenden digitalen Elternkurses ergänzend zur Appnutzung kann für diejenigen Eltern förderlich sein, die dieses Angebot in ihren Familienalltag integrieren können und möchten. Die Anregungen der Appinhalte werden durch das zusätzliche Aufgreifen im Onlinekurs als hilfreicher empfunden und die App zeitintensiver sowie öfter genutzt, auch Appaufgaben werden häufiger abgeschlossen.
- Eine Kombination aus Chancenreich-App und Online-Elternkurs scheint insbesondere für diejenigen Familien der Goldstandard zu sein, die beides zeitlich ermöglichen können und ein Entwicklungspotenzial hinsichtlich der Förderung der frühkindlichen Sprachanregung im Familienalltag aufweisen.

6. Nachhaltigkeit:

Besonders wirksam kann es sein, bestehende Angebote (z.B. Nutzung der Chancenreich-App) mit einem weiteren Angebot (z.B. Online-Elternkurs) zu begleiten, um die interaktiven Anregungen mit einer Kursleitung und anderen Eltern zu reflektieren (Netzwerkkomponente) und somit das erworbene Wissen und Können zu verinnerlichen und zu verstetigen.

- Die Nachhaltigkeit von traditionellen Familienbildungsangeboten kann erhöht werden, indem digitale, also auch im Familienalltag verfügbare Angebote, direkt angewendet werden können.

7. Die Perspektive:

Die Chancenreich-App bietet eine gute Voraussetzung für adaptive Apps, die sich mittels Künstlicher Intelligenz nach den jeweiligen Kompetenzen und Ressourcen der Nutzenden anpassen können. Eine Weiterentwicklung wäre einmalig im frühkindlichen Bildungsbereich und bietet eine zukunftsweisende Perspektive für die Passung von Angebot und individueller Bedarfslage.

IV. Glossar

1. *Anregungsqualität*

Die familiäre Anregungsqualität ist gekennzeichnet durch ein Wechselspiel der Strukturqualität, der Prozessqualität sowie den elterlichen Orientierungen. Dieses Wechselspiel zwischen den Dimensionen wird dann unter dem Begriff „Anregungsqualität“ zusammengefasst. Man geht davon aus, dass die Anregungsqualität, die all diese Prozesse und Interaktionen in sich vereint, sich letztlich auf die Entwicklung des Kindes auswirkt.

2. *Befragungskonstrukte*

Befragungskonstrukt ist häufig die in einer Studie verwendete Skala. Auf einer Skala werden empirischen Gegenständen bestimmte Zahlenwerte zugeordnet. Hierbei unterscheidet man zwischen Nominalskala, Ordinalskala, Intervallskala und Verhältnisskala.

3. *Beta-Koeffizient*

Der Beta-Koeffizient gibt an, um wieviel die Variable x im Erwartungswert steigt, wenn die zugrundeliegende Variable y um eine Einheit steigt.

4. *Cronbachs Alpha*

Cronbachs Alpha bezieht sich als statistische Kennzahl auf die interne Konsistenz. Das heißt Cronbachs Alpha gibt an, inwiefern die in der Messung verwendeten Variablen auch wirklich nur ein einziges Konstrukt messen.

5. *Determinationskoeffizient R²*

Der Anteil der erklärten Varianz an der Gesamtvarianz wird als Determinationskoeffizient R² bezeichnet. Dieser gibt an, wie gut das Modell mit den aufgenommenen unabhängigen Variablen dazu geeignet ist, die Varianz der abhängigen Variable zu erklären. Dabei kann R² zwischen 0 (unbrauchbares Modell) und 1 (perfektes Modell) liegen.

6. *Interaktionseffekt*

Interaktionseffekt von Gruppe und Zeit würde bedeuten, dass sich die Variable Zeit in Abhängigkeit von der Variablen Gruppe unterscheidet.

7. *Interventionsgruppe*

Die Interventionsgruppe erhält im klassischen Experiment eine bestimmte Anwendung, um zu messen, wie diese Anwendung sich auswirkt. Untersucht man beispielsweise die Auswirkung von Schokolade auf das Wohlbefinden, würde die Interventionsgruppe Schokolade erhalten.

8. *Item*

In wissenschaftlichen Tests und Experimenten werden unterschiedliche Merkmale untersucht zum Beispiel mit einem Fragebogen. Die Aussagen oder Aufgaben, mit denen die Versuchspersonen im Test konfrontiert werden, nennt man dann Item.

9. *Korrelation*

Mit Korrelation bezeichnet man in der Statistik das Phänomen, dass zwei oder mehrere Merkmale miteinander zusammenhängen.

10. *Längsschnitt*

Bei einer Längsschnitt-Studie wird die Untersuchung nicht nur einmal durchgeführt, sondern zu mehreren aufeinanderfolgenden Zeitpunkten.

11. Median

Der Median ist eine statistische Kennzahl, die genau die Mitte einer Reihe an Daten bestimmt.

12. Mittelwert

Der Mittelwert als statistische Kennzahl beschreibt den Durchschnitt von verschiedenen Werten.

13. Multinomiale (logistische) Regression

In der Statistik ist die multinomiale logistische Regression, auch multinomiale Logit-Regression (MNL) genannt, ein regressionsanalytisches Verfahren. Sie dient zur Schätzung von Gruppenzugehörigkeiten bzw. einer entsprechenden Wahrscheinlichkeit hierfür.

13. OR (Odds Ratio)

Das Odds Ratio (OR) ist ein statistisches Maß, um die Stärke eines Zusammenhangs zu quantifizieren. Ist das OR größer als 1, erhöht das Vorhandensein des einen Merkmals die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins des anderen Merkmals. Ist das OR kleiner als 1, senkt das Vorhandensein des einen Merkmals die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins des anderen Merkmals. Vom Odds Ratio können keine kausalen Schlüsse gezogen werden.

14. Orientierungsqualität

Die Werte und Einstellungen der Eltern zu Bildung, Erziehung und Gesundheit werden als Orientierungsqualität bezeichnet. Dazu gehören z.B. die Selbstwirksamkeit, die gefühlte soziale Unterstützung sowie die eingeschätzte Wichtigkeit von Vorsorgeuntersuchungen ist.

15. Perceived-Stress-Scale

Die angewandte Skala soll das Stresserleben einer Person erfassen. Sie wurde entwickelt, um einschätzen zu können, in welchem Maße bestimmte Situationen als stressig erlebt werden. Dabei geht es um subjektives Stresserleben und den Eindruck, das eigene Leben in bestimmtem Maße beeinflussen zu können.

16. Prozessqualität

Als Prozessqualität werden die Interaktionen und Prozesse zwischen Eltern und Kind bezeichnet. Sie beschreibt das tatsächliche Alltagsgeschehen und meint damit z.B. das Erziehungs- und Gesundheitsverhalten sowie bildungsorientierte gemeinsame Aktivitäten der Eltern mit dem Kind.

17. p-Value

Der „p-Value“ gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Unterschied zwischen Gruppen nur durch Zufall aufgetaucht

18. quasi-experimentell

Eine quasi-experimentelle Studie zeichnet sich dadurch aus, dass die Versuchspersonen nicht zufällig zu einer Vergleichsgruppe und einer Interventionsgruppe zugewiesen werden.

19. Signifikanz

Ein statistisches Ergebnis wird als signifikant bezeichnet, wenn die Wahrscheinlichkeit, dass es durch Zufall so zustande kommen würde, nicht über einer vorher festgelegten Schwelle liegt. Im vorliegenden Bericht werden vier Schwellenwerte angelegt, die am jeweiligen p-Wert zu erkennen sind ($p < .001$, $p < .01$, $p < .05$, $p < .10$). Ein p-Wert von .05 gibt beispielsweise an, dass die Irrtumswahrscheinlichkeit, dass das Ergebnis durch Zufall entstanden ist, unter 5 % liegt.

20. Sprachbezogene Selbstwirksamkeit

Die allgemeine Selbstwirksamkeit umfasst die eigene Einschätzung und Überzeugung, Schwierigkeiten im täglichen Leben meistern zu können. Ein spezifischer Aspekt ist die sprachbezogene Selbstwirksamkeit. Sie bildet ab, inwiefern sich Eltern zutrauen, ihre Kinder sprachlich angemessen fördern zu können und wie sie ihre Kompetenz in der Sprachförderung des Kindes subjektiv einschätzen.

21. SD (Standardabweichung)

Die Standardabweichung ist eine statistische Kennzahl, die angibt, wie weit die Werte um den Mittelwert herumstreuen und damit von ihm abweichen.

22. Strukturqualität

Die Strukturqualität einer Familie setzt sich aus Merkmalen zusammen, die die Ausstattung bzw. die dem Kind zur Verfügung stehenden Rahmenbedingungen und Ressourcen widerspiegeln. Dazu gehören z.B. die Familienzusammensetzung, die Anzahl der Geschwister, der Bildungshintergrund der Eltern, das kulturelle Kapital einer Familie sowie die finanziellen Ressourcen, die der Familie zur Verfügung stehen.

23. Vergleichsgruppe

In einem klassischen Experiment werden die Versuchspersonen häufig in zwei Gruppen aufgeteilt. Eine dieser Gruppen ist die „Vergleichsgruppe“, diese erhält keine Anwendung. Untersucht man beispielsweise die Auswirkung von Schokolade auf das Wohlbefinden, würde die Vergleichsgruppe keine Schokolade erhalten.

Literaturverzeichnis

- Algarvio, S., Leal, I., and Maroco, J. (2018). Parental stress scale: validation study with a Portuguese population of parents of children from 3 to 10 years old. *J. Child Health Care* 22, 563–576.
- Anders, Y., Cadima, J., Ereky-Stevens, K., Cohen, F., Trauernicht, M., & Schünke, J. (2019). *Integrative Report on parent and family focused support to increase educational equality*.
- Anders, Y., Hachfeld, A., & Wilke, F. (2015). *AQuaFam: Ansätze zur Erhöhung der Anregungsqualität in Familien. Abschlussbericht*. Freie Universität Berlin.
- Anders, Y., Schünke, J., Ulferts, H., & Wilke, F. (2017). *AQuaFam II: Ansätze zur Erhöhung der Anregungsqualität in Familien. Eine Untersuchung nach zwei Jahren. Abschlussbericht*. Freie Universität Berlin.
- Bojczyk, K. E., Haverback, H. R., and Pae, H. K. (2018). Investigating maternal self-efficacy and home learning environment of families enrolled in head start. *Early Childhood Educ. J.* 46, 169–178.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development. Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723–742.
- Brüggemann, M., Averbek, I. & Breiter, A. (2013). *Förderung von Medienkompetenz in Bremer Kindertageseinrichtungen Bestandsaufnahme und Befragung von Fachkräften*. Bremen.
- Cohen, F. & Hemmerich, F. (2020). *Nutzung digitaler Medien für die pädagogische Arbeit in der Kindertagesbetreuung*. Kurzexpertise im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- Conger, R. D., Conger, K. J., Elder, G. H. Jr., Lorenz, F. O., Simons, R. L., and Whitbeck, L. B. (1992). A family process model of economic hardship and adjustment of early adolescent boys. *Child Dev.* 63, 526–541. doi: 10.1111/j. 1467-8624.1992.tb01644.x
- Deutscher Verein 2005 - Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge e.V. (2005). *Niedrigschwelliger Zugang zu familienunterstützenden Angeboten in Kommunen. Handlungsempfehlungen des Deutschen Vereins*. Berlin.
- Ereky-Stevens, K., Trauernicht, M., Schünke, J., Sarcinelli, A. S. & Sidiropulu Jankú, K. (2019). *ICT-facilitated parent interventions to support families with young children in linguistically diverse contexts. Design and implementation, using the ISOTIS Virtual Learning Environment. ISOTIS-Report*.
- Friedrichs-Liesenkötter, H. (2019). 'Wo Medienbildung draufsteht, steckt nicht unbedingt Medienbildung drin'. Vorab-Onlinepublikation. (Medienimpulse, Bd. 57 Nr. 1 (2019): 1/2019 - Medien und frühe Bildung).
- Gershoff, E. T., Aber, J. L., Raver, C. C., and Lennon, M. C. (2007). Income is not enough: incorporating material hardship into models of income associations with parenting and child development. *Child Dev.* 78, 70–95.
- Hartung S. (2012). Familienbildung und Elternbildungsprogramme. In U. Bauer, U.H. Bittlingmayer & A. Scherr (Hrsg.), *Handbuch Bildungs- und Erziehungssoziologie. Bildung und Gesellschaft* (S. 969-982). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Henry-Huthmacher, C. (2008). *Eltern unter Druck. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der Studie*.

- Institut für Demoskopie Allensbach. (2014). *Die Zukunft der digitalen Gesellschaft: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*. Institut für Demoskopie Allensbach.
- Jelley, F., Sylva, K. (2018). *EasyPeasy evaluation in Newham: Findings from the Sutton Trust Parental Engagement Fund (PEF) project*. London. The Sutton Trust.
- Jelley, F., Sylva, K. & Karemaker, A. (2016). *EasyPeasy parenting app: findings from an efficacy trial on parent engagement and school readiness skills*. London, UK: The Sutton Trust.
- Jelley, F.; Sylva, K. & Ortiz-Villalobos, V. (2019) Supporting Children's Learning at Home through Smartphone Apps for Parents. S. 324-337 In: Kucirkova, N., Rowsell, J., & Falloon, G. (Hrsg.). (2019). *The Routledge International Handbook of Learning with Technology in Early Childhood (1st ed.)*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315143040>
- Jones, D. J., Forehand, R., Cuellar, J., Kincaid, C., Parent, J., Fenton, N., & Goodrum, N. (2013). Harnessing innovative technologies to advance children's mental health: Behavioral parent training as an example. *Clinical Psychology Review*, 33, 241–252. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2012.11.003>
- Kluczniok, K., Lehl, S., Kuger, S., and Rossbach, H.-G. (2013). Quality of the home learning environment during preschool age – domains and contextual conditions. *European Early Childhood Education Research Journal* 21, 420-438. doi: 10.1080/1350293X.2013.814356
- Knauf, H. (2019). Digitalisierung in Kindertageseinrichtungen. Ergebnisse einer Fragebogenerhebung zum aktuellen Stand der Nutzung digitaler Medien. *Bielefeld Working Paper*, 3. https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17999/pdf/Knauf_2019_Digitalisierung_in_Kindertageseinrichtungen.pdf
- Kotchick, B. A., Dorsey, S., and Heller, L. (2005). Predictors of parenting among African American single mothers: personal and contextual factors. *Journal of Marriage and Family* 67, 448-460. doi: 10.1111/j.0022-2445.2005.00127.x
- Linberg, T. (2017). *Kind und Kontext. Häusliche Lernumwelt und soziale Ungleichheiten im vorschulischen Sprachstand*. Diss. Wiesbaden: Springer VS.
- Kuger, S., Sechtig, J., & Anders, Y. (2012). Kompensatorische (Sprach-)Förderung: Was lässt sich aus US-amerikanischen Projekten lernen? *Frühe Bildung*, 1(4), 181–193. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000061>
- Love, S. M., Sanders, M. R., Turner, K. M., Mairange, M., Knott, T., Prinz, R., . . . Ainsworth, A. T. (2016). Social media and gamification: Engaging vulnerable parents in an online evidence-based parenting program. *Child Abuse & Neglect*, 53, 95–107. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.10.031>
- Masarik, A. S., and Conger, R. D. (2017). Stress and child development: a review of the family stress model. *Curr. Opin. Psychol.* 13, 85-90. doi: 10.1016/j.copsyc.2016.05.008
- McConnell, D., Breikreuz, R., and Savage, A. (2011). From financial hardship to child difficulties: main and moderating effects of perceived social support. *Child Care Health Dev.* 37, 679-691. doi: 10.1111/j.1365-2214.2010.01185.x
- McGoron, L., & Ondersma, S. J. (2015). Reviewing the need for technological and other expansions of evidence-based parent training for young children. *Children and Youth Services Review*, 59, 71–83. <http://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2015.10.012>

- Melhuish, E., Belsky, J., Leyland, A. H., and Barnes, J. (2008). Effects of fully-established sure start local Programmes on 3-year-old children and their families living in England: a quasi-experimental observational study. *Lancet* 372, 1641-1647. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61687-6
- Melhuish, E. C. (2013). Die frühkindliche Umgebung: langfristige Wirkungen frühkindlicher Bildung und Erziehung. In L. Correll und J. Lepperhoff (Hrsg.), *Frühe Bildung in der Familie*, (S. 209-222). Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Oppermann, E., Cohen, C., Wolf, K., Burghardt, L., and Anders, Y. (2021). Changes in parents' home learning activities with their children during the COVID-19 lockdown – the role of parental stress, parents' self-efficacy and social support. *Front. Psychol.* 12, 1-13. doi: 10.3389/fpsyg.2021.682540
- Pöggeler, F. (1970). Elternbildung. In Willmann-Institut-München-Wien (Hrsg.), *Lexikon der Pädagogik, Band 1* (S. 340-341). Herder.
- Prokupek, L. & Cohen, F. (2020). Digitalisierung in Familien – Stärkung der häuslichen Anregungsqualität durch Eltern-Apps. *Frühe Bildung*, 9(4).
- Ravens-Sieberer, U., Kaman, A., Erhart, M., Devine, J., Schlack, R., and Otto, C. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *Eur. Child Adoles. Psychiatry* 2021, 1-11.
- Ross, C. E. (2000). Neighborhood disadvantage and adult depression. *J. Health Soc. Behav.* 41, 177-187. doi: 10.2307/2676304.
- Scaramella, L., Sohr-Preston, S., Callahan, K., and Mirabile, S. (2008). A test of the family stress model on toddler-aged Children's adjustment among hurricane katrina impacted and nonimpacted low-income families. *J. Clin. Child Adoles. Psychol.* 37, 530-541. doi: 10.1080/15374410802148202.
- Schmid, M. (2019). *Nutzung von digitalen Medien und E-Learning durch pädagogische Fachkräfte in Kitas: Auswertungsbericht zur Online-Befragung*. Institut für Bildung, Erziehung und Betreuung in der Kindheit (Rheinland Pfalz).
- Statistisches Bundesamt. (2022). Wirtschaftsrechnungen - Laufende Wirtschaftsrechnungen Ausstattung privater Haushalte mit ausgewählten Gebrauchsgütern. In *destatis* (Fachserie 15 Reihe 2). Abgerufen am 26. April 2023, von https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Ausstattung-Gebrauchsgueter/Publikationen/Downloads-Ausstattung/ausstattung-privater-haushalte-2150200227004.pdf?__blob=publicationFile#
- Tietze, W., Roßbach, H.-G., & Grenner, K. (2005). *Kinder von 4 bis 8 Jahren. Zur Qualität der Erziehung und Bildung in Kindergarten, Grundschule und Familie*. Weinheim u.a. Beltz
- Wittke, V., Solf, C. (2014). Partizipation als Strukturmaxime und Handlungsprinzip in der Eltern- und Familienbildung. In: Tschöpe-Scheffler, S. (Hrsg.). *Gute Zusammenarbeit mit Eltern in Kitas, Familienzentren und Jugendhilfe. Qualitätsfragen, pädagogische Haltung und Umsetzung* (S. 153-164). Opladen Verlag Barbara Budrich.
- York, B. N., Loeb, S. & Doss, C. J. (2018). One Step at a Time. *Journal of Human Resources*, 54(3), 537-566. <https://doi.org/10.3368/jhr.54.3.0517-8756r>