

ABSCHLUSSBERICHT

Effektivität von Elternberatung zur Prävention problematischer Bildschirmmediennutzung von Kindern zwischen vier bis sieben Jahren – eine kontrollierte Studie

Laufzeit: 01.04.2015 – 31.03.2018

Förderkennzeichen: 01 EL 1424E

Autoren: Simone Flaig¹

Lea Kuntz¹

Hanna Schwendemann¹

Anja Stiller²

Paula Bleckmann³

Thomas Mößle⁴

Eva Maria Bitzer¹

¹ Pädagogische Hochschule Freiburg

² Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen

³ Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft, Alfter

⁴ Hochschule für Polizei, Villingen-Schwenningen

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	9
2	Einleitung	11
2.1	Synopsis (Zielsetzung, Fragestellung, Projektverlauf)	11
2.2	Beteiligte Personen und Institutionen	12
3	Hintergrund	13
3.1	Gesamtprojektbeschreibung.....	13
3.2	Stand der Forschung	14
3.3	Projektziele	15
4	Die Intervention: MEDIA PROTECT	17
4.1	Fortbildung der Coaches	18
4.2	Umsetzung in ausgewählten Kindergärten und Schulen.....	19
4.3	Formative Evaluation: MEDIA PROTECT.....	19
4.3.1	Fortbildung der Coaches	19
4.3.2	Fortbildung der Fachkräfte.....	19
4.3.3	Elternabend und Theaterstück.....	21
4.4	Weitere Entwicklung und Implementierung.....	23
5	Methodisches Vorgehen	24
5.1	Studiendesign	24
5.2	Zielgruppe	25
5.3	Rekrutierungsablauf	25
5.4	Zielkriterien	27
5.5	Messinstrumente.....	30
5.6	Datenerhebung und Datenmanagement	33
5.7	Statistische Analyse	35
6	Wer hat sich beteiligt?	38
6.1	Welche Einrichtungen haben sich beteiligt?	38
6.2	Gibt es institutionelle Einflussfaktoren auf die Rücklaufquote der Elternbefragung?.....	41
6.3	Wer beteiligte sich an den drei querschnittlichen Elternbefragungen?	44
6.4	Wer beteiligte sich mehrmals an der Elternbefragung?	48

6.5	Gibt es institutionelle Einflussfaktoren auf die Verknüpfungsquote über die drei Messzeitpunkte?	50
7	Güte der Erhebungsinstrumente	53
8	Prozessindikatoren	60
8.1	Einstellung und Wissen über Risiken des Medienkonsums	60
8.1.1	Einstellung zum Fernsehen	60
8.1.2	Beratungsbedürfnisse der Eltern	64
8.2	Elterliches Mediennutzungsverhalten	69
8.3	Medienerziehung.....	72
9	Ergebnisindikatoren	78
9.1	Bildschirmmedien – Nutzung, Ausstattung und Inhalte.....	78
9.1.1	Bildschirmnutzungsdauer	78
9.1.2	Bildschirmmedienausstattung	85
9.1.3	Bildschirmmedieninhalte.....	88
9.2	Freizeitverhalten der Kinder	90
9.3	Gesundheitsbezogene Lebensqualität	93
10	Multivariate Analysen	96
11	Diskussion	99
11.1	Formative Evaluation.....	99
11.2	Summative Evaluation.....	100
11.3	Limitationen.....	101
11.4	Fazit und Ausblick	103
12	Verzeichnis projektbezogener Publikationen	106
12.1	Artikel/Buchbeiträge	106
12.2	Vorträge/Symposien/Tagungen.....	106
13	Danksagung	108
14	Literatur	109
15	Anhang	113
	Anhang A – Korrelationsmatrix: Zielkonstrukte und soziodemografische Merkmale	114
	Anhang B – Gesundheitsbezogene Lebensqualität: KIGGS-Stichprobe und MEDIA PROTECT-Stichprobe im Vergleich	115

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zielkriterien und Operationalisierung.....	30
Tabelle 2:	Eingesetzte Messinstrumente zu den drei Messzeitpunkten.	33
Tabelle 3:	Psychometrische Prüfung - Erwartete Zusammenhänge.....	36
Tabelle 4:	Identifikation und Rekrutierung der Einrichtungen.....	38
Tabelle 5:	Strukturmerkmale der Kindergärten und Grundschulen (n=58).	39
Tabelle 6:	Bereitschaft der Einrichtungen zur Teilnahme an der Studie (logistische Regression, nur Kindergärten; n=169).	39
Tabelle 7:	Gründe der Einrichtungen für die Nichtteilnahme an der Studie.....	39
Tabelle 8:	Rücklaufquote der Einrichtungen zu den drei Messzeitpunkten in Abhängigkeit von Strukturmerkmalen (n=58).	43
Tabelle 9:	Vorhersage einer hohen einrichtungsbezogenen Rücklaufquote zu T0, T1 und T2 anhand von Strukturmerkmalen (logistische Regression, n=58 Einrichtungen).....	44
Tabelle 10:	Soziodemografische Merkmale der Teilnehmer und Teilnehmerinnen zu den drei Erhebungszeitpunkten (T0, T1 & T2, im Querschnitt).	46
Tabelle 11:	Häufigkeit der Teilnahme an den Befragungswellen in Abhängigkeit von soziodemografischen Merkmalen (Längsschnitt; n=756).	49
Tabelle 12:	Vollständigkeit der generierten Codes der auswertbaren Fragebögen.	50
Tabelle 13:	Verknüpfungsquote der zu T0 auswertbaren Fragebögen (n=756). ...	51
Tabelle 14:	Häufigkeit fehlender Werte zu den drei Messzeitpunkten.....	53
Tabelle 15:	Einstellung zum Fernsehen – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen (n=756).	54
Tabelle 16:	Beratungsbedürfnis – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen.....	55
Tabelle 17:	Elterliche Mediennutzung – Psychometrische Kennwerte der Skalen.	55
Tabelle 18:	Elterliche Mediennutzung – Psychometrische Kennwerte der modifizierten Skalen.....	55
Tabelle 19:	Medienerziehungsverhalten – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen.....	56
Tabelle 20:	Bildschirmmediennutzungsdauer – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen.	57
Tabelle 21:	Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen.	58
Tabelle 22:	Prüfung der erwarteten Zusammenhänge.....	59
Tabelle 23:	Elterliche Einstellung zum Fernsehen – Querschnitt.	60

Tabelle 24: Elterliche Einstellung zum Fernsehen – Teilstichprobe T0T1 (n=247, IG=127, KG=120)	62
Tabelle 25: Einstellung zum Fernsehen – Interventionseffekte (Zeile 3-5: Teilstichprobe T0T1, n=247; Zeile 7-9: gesamter Längsschnitt, n=124).	63
Tabelle 26: Elterliche Einstellung zum Fernsehen – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).	64
Tabelle 27: Beratungsbedürfnisse der Eltern – Querschnitt.....	65
Tabelle 28: Beratungsbedürfnisse der Eltern – Teilstichprobe T0T1 (n=247, IG=127, KG=120).....	67
Tabelle 29: Beratungsbedürfnisse der Eltern – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).	68
Tabelle 30: Beratungsbedürfnisse der Eltern – Zeitverlauf und Unterschiede zwischen IG und KG.	68
Tabelle 31: Elterliche Mediennutzung – Querschnitt.....	69
Tabelle 32: Elterliche Mediennutzung – Längsschnitt der Teilstichprobe (T0T1: n=247, IG=127, KG=120).....	70
Tabelle 33: Elterliche Mediennutzung – Interventionseffekte (Zeile 3-8: Teilstichprobe T0T1, n=247; Zeile 10-15: gesamter Längsschnitt, n=124).	71
Tabelle 34: Elterliche Mediennutzung – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).	71
Tabelle 35: Medienerziehung zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.	72
Tabelle 36: Bereitschaft zur Änderung des Medienerziehungsverhaltens - Querschnitt.	72
Tabelle 37: Fernsehgewohnheiten im Elternhaus – Querschnitt.....	73
Tabelle 38: Elterliches Medienerziehungsverhalten – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).	74
Tabelle 39: Elterliches Medienerziehungsverhalten – Interventionseffekte (Teilstichproben; T0T1: n=247, T0T2: n=174).....	75
Tabelle 40: Medienerziehung zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124; IG=68, KG=56).....	76
Tabelle 41: Medienerziehung – Interventionseffekte (ANCOVA, gesamter Längsschnitt; n=124, IG=68, KG=56).....	77
Tabelle 42: Tägliche Bildschirmnutzungsdauer zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.	78
Tabelle 43: Tägliche Bildschirmnutzungsdauer zu den drei Messzeitpunkten – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).	79

Tabelle 44:	Tägliche Bildschirmnutzungsdauer – Interventionseffekte (ANCOVA, Teilstichproben T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).	80
Tabelle 45:	Tägliche Bildschirmnutzungsdauer zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).	80
Tabelle 46:	Tägliche Bildschirmnutzungsdauer – Interventionseffekte (ANCOVA, gesamter Längsschnitt, n=124, IG=68, KG=56).	81
Tabelle 47:	Elterliche Einschätzung der kindlichen Nutzungszeiten – Querschnitt.	82
Tabelle 48:	Elterliche Einschätzung der kindlichen Nutzungszeiten – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).	83
Tabelle 49:	Elterliche Einschätzung der kindlichen Nutzungszeiten – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).	84
Tabelle 50:	Ausstattungsquote mit Bildschirmmedien zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.	85
Tabelle 51:	Änderungsbereitschaft in Abhängigkeit der Ausstattungsquote (n=724).	86
Tabelle 52:	Installierte Hilfsmittel auf Bildschirmmedien - Querschnitt.	86
Tabelle 53:	Ausstattungsquoten mit Bildschirmmedien – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).	87
Tabelle 54:	Ausstattungsquote – Interventionseffekte (ANCOVA, Teilstichproben T0T1: n=247, T0T2: n=174).	87
Tabelle 55:	Ausstattungsquoten mit Bildschirmmedien zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124; IG=68, KG=56).	88
Tabelle 56:	Ausstattungsquote – Interventionseffekte (ANCOVA, gesamter Längsschnitt n=124).	88
Tabelle 57:	Eignung der genannten TV-Inhalte für die Kinder unserer Zielgruppe	89
Tabelle 58:	Zehn Beliebteste Fernsehsendungen und Filme der Kinder in den Querschnittsstichproben.	90
Tabelle 59:	Freizeitverhalten der Kinder zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.	91
Tabelle 60:	Freizeitverhalten der Kinder – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).	92
Tabelle 61:	Freizeitverhalten der Kinder zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124).	93
Tabelle 62:	Gesundheitsbezogene Lebensqualität (GLQ) der Kinder zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.	94

Tabelle 63: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (GLQ) der Kinder – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).	95
Tabelle 64: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (GLQ) der Kinder zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124).	95
Tabelle 65: Indirekte und totale Effekte des Zusammenhangs zwischen soziodemografischen Merkmalen, Medienausstattung, Mediennutzungszeiten und sportlicher Aktivität.....	98
Tabelle 66: Korrelationsmatrix - Zielkonstrukte und soziodemografische Merkmale (T0, n=756).	114
Tabelle 67: KINDL-R - Verteilung der Antworten (in %) auf die Antwortkategorien, KIGGS-Stichprobe und MEDIA PROTECT-Stichprobe im Vergleich	115
Tabelle 68: KINDL-R - Personen mit eingeschränkter bzw. nicht eingeschränkter Lebensqualität (in %), KIGGS-Stichprobe und MEDIA PROTECT-Stichprobe im Vergleich	116

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: MEDIA PROTECT Komponenten der Intervention.	18
Abbildung 2: Geplantes Studiendesign und zeitlicher Ablauf der MEDIA PROTECT Evaluationsstudie.	24
Abbildung 3: Sozialkarte Hannover (die in Rottönen dargestellten Gebiete sind Bereiche mit hohem sozialen Handlungsbedarf) [41].	26
Abbildung 4: Exemplarischer Überblick über Schulen und assoziierte Kindergärten (Bsp. Kandern).	26
Abbildung 5: Logisches Modell und Messinstrumente zur Evaluation der Intervention MEDIA PROTECT.	28
Abbildung 6: Ablaufschema Befragung.	34
Abbildung 7: Flow-Chart – Rekrutierung der Einrichtungen.	40
Abbildung 8: Flow-Chart – Teilnahme an der Elternbefragung zu den drei Messzeitpunkten.	42
Abbildung 9: Gründe für die Nicht-Teilnahme der Eltern an der Befragung (n=57).	45
Abbildung 10: Strukturgleichungsmodell zum Zusammenhang zwischen soziodemografischen Merkmalen, Medienausstattung, Mediennutzungszeiten und sportlicher Aktivität.	97

1 Zusammenfassung

Eine exzessive Nutzung von Bildschirmmedien in der Kindheit kann negative Auswirkungen auf die Entwicklung und Gesundheit haben (z. B. Übergewicht, Aufmerksamkeitsdefizite). Neben dem Elternhaus werden auch in Bildungsinstitutionen wie Schulen und Kindergärten wichtige Grundlagen für das Erlernen eines gesunden Lebensstils gelegt. MEDIA PROTECT ist eine settingorientierte Intervention zur Reduktion von problematischer Bildschirmmedien-nutzung bei Kindern, welche sich an drei Zielgruppen richtet: pädagogische Fachkräfte (LehrerInnen, ErzieherInnen), Kindergartenkinder/Erstklässler und deren Eltern.

Ziel der MEDIA PROTECT Interventionsstudie ist die Ermittlung der Effektivität dieser Intervention. Hierfür haben wir eine prospektive kontrollierte Clusterstudie mit drei Erhebungszeitpunkten (vor (T0), zwei (T1) und neun Monate (T2) nach der Intervention) durchgeführt. Zielpopulation waren Eltern von Vorschulkindern (4-5 Jahre) und Erstklässlern (6-7 Jahre). Wir haben Institutionen in Regionen mit einem besonderen Bedarf an präventiven Bemühungen (z. B. hoher Anteil an Personen mit Migrationshintergrund, hohe Arbeitslosigkeit) rekrutiert. Ergänzend haben wir eine formative Evaluation der verschiedenen Interventionskomponenten durchgeführt.

Die Ergebnisse der mehrperspektivisch durchgeführten formativen Evaluation belegen insgesamt die sehr gute Passung der Intervention an die Settings „Kindergarten“ und „Grundschule“ und die hohe Akzeptanz seitens der Zielgruppen. Auf Basis der Ergebnisse der formativen Evaluation wurde die Intervention weiterentwickelt und schließlich im Jahr 2017 umbenannt in „*ECHT DABEI – Gesund groß werden im digitalen Zeitalter*“.

Insgesamt konnten wir in Gebieten mit einem besonderen sozialen Handlungsbedarf 49 Kindergärten und neun Grundschulen für die Studie gewinnen, davon erklärten sich 25 Kindergärten und fünf Grundschulen bereit, der Interventionsgruppe (IG) anzugehören. Die Zuordnung der Einrichtungen zur IG oder Kontrollgruppe (KG) erfolgte aus logistischen Gründen nicht randomisiert, dennoch bestehen zwischen den Einrichtungen der IG und KG keine signifikanten Unterschiede in den Strukturmerkmalen. Auch haben die Strukturmerkmale der Einrichtungen, z. B. Standort, Anzahl der Kinder mit einem Migrationshintergrund, etc., keine statistisch signifikanten Auswirkungen auf die Entscheidung der IG anzugehören. Vor diesem Hintergrund halten wir systematische Verzerrungen aufgrund der Selbstselektion der Einrichtungen für unwahrscheinlich.

In die statistische Auswertung der Elternbefragung können wir aus den drei Messzeitpunkten insgesamt $n=1.615$ Elternfragebögen einbeziehen. Eine Verknüpfung der Fragebögen über alle Messzeitpunkte gelingt in lediglich $n=124$ (IG $n=68$, KG $n=56$) Fällen (Längsschnitt-Stichprobe). Die Wahrscheinlichkeit, sich nur zum ersten Messzeitpunkt an der Studie beteiligt zu haben, ist statistisch signifikant abhängig vom Standort der Einrichtungen, dem monatlichen Haushaltseinkommen und dem Migrationshintergrund. Besonders Familien aus Hannover, mit einem geringen Einkommen und/oder einem Migrationshintergrund nehmen überwiegend nur einmal, v. a. zu T0, an der Studie teil. D. h., dass wir Familien mit besonderem sozialem Handlungsbedarf nur bedingt für eine mehrmalige Teilnahme gewinnen konnten.

Auch wenn in den soziodemografischen Angaben der Längsschnitt-Stichprobe bis auf das Alter der Kinder keine substanziellen, statistisch signifikanten Unterschiede zwischen IG und KG bestehen und somit trotz fehlender Randomisierung beide Gruppen in Bezug auf zentrale soziodemografische Merkmale gut vergleichbar sind: die geringe Anzahl der verknüpften

Fälle hat zur Folge, dass die von uns angestrebte Teststärke von 95%, um statistisch signifikante Ergebnisse abzusichern, nicht erreicht wurde und die Aussagekraft der Analysen zur Quantifizierung der Wirksamkeit deutlich eingeschränkt ist. Dennoch haben wir mittels ANCOVA und t-Test Inner- und Intergruppeneffekte für die Zielkriterien berechnet.

Für unser primäres Zielkriterium Bildschirmnutzungsdauer können wir statistisch keine Effekte nachweisen, die auf die Intervention zurückzuführen sind. Immerhin bleiben die kindlichen Bildschirmnutzungszeiten über den Zeitraum der Befragung konstant. Etwa die Hälfte der Kinder erreicht die empfohlene tägliche Nutzungszeit von 30 Minuten bereits nur mit dem Bildschirmmedium Fernseher. Bei dem Zielkriterium Bildschirmmedienausstattung können wir ebenfalls keine statistisch bedeutsamen Interventionseffekte nachweisen. Insgesamt ist aber die Tendenz zu erkennen, dass sich die Bildschirmmedienausstattung der Kinder in der IG über die Zeit reduziert, während sie sich in der KG leicht erhöht. Die größte Bedeutung bei der Bildschirmmedienausstattung ist dem Tablet zuzuschreiben. Ein Drittel der Kinder hat Zugang zu diesem portablen Bildschirmmedium. Auch hinsichtlich der sekundären Zielkriterien (Einstellung der Eltern zu Bildschirmmedien, Beratungsbedürfnis, elterliche Mediennutzung, Medienerziehungsverhalten, Freizeitverhalten, gesundheitsbezogene Lebensqualität) können wir kaum bedeutsamen Interventionseffekte nachweisen, hier bleiben die Werte der Befragten über die Zeit ebenfalls konstant.

Im Vergleich zu den T0-Querschnittsdaten zeigt sich in der Längsschnitt-Stichprobe, dass die kindliche Bildschirmnutzungszeit und -ausstattung geringer ist. Dies lässt sich auch bei den meisten anderen sekundären Outcomes beobachten, die Eltern in der Längsschnittstichprobe verhalten sich generell vorteilhafter als jene in den Querschnittsstichproben. Dieser Befund ist Ausdruck der erwähnten Stichprobenselektivität. Migrationshintergrund und niedriges Einkommen erhöhen nicht nur statistisch signifikant, die Wahrscheinlichkeit, sich nur zu T0 an der Studie zu beteiligen, sondern auch für hohe kindliche Bildschirmnutzungszeit und -ausstattungsquote. Aufgrund der Stichprobenselektivität, der geringen Verknüpfungsquote über die drei Messzeitpunkte und der damit verbunden geringen Teststärke ist die quantitative Überprüfung der Wirksamkeit der Kurzintervention MEDIA PROTECT sehr eingeschränkt.

2 Einleitung

2.1 Synopsis (Zielsetzung, Fragestellung, Projektverlauf)

Titel	MEDIA PROTECT: Effektivität von Elternberatung zur Prävention problematischer Bildschirmmediennutzung bei Kindern im Alter von vier bis sieben Jahren – eine prospektive kontrollierte Clusterstudie
Hintergrund	Angemessener (in der Kindheit auch altersgemäßer) Umgang mit Bildschirmmedien bezieht sich auf die Dimensionen Ausstattung, Nutzungsdauer, Inhalte und (dys-) funktionale Nutzung. Medienerziehung beginnt in der frühen Kindheit und stellt für die meisten Eltern eine Herausforderung dar. Hier setzt die neu entwickelte Kurzintervention „MEDIAPROTECT“ an.
Hypothese	Bei Kindern, deren Eltern in der Interventionsgruppe sind, kann kurz- und mittelfristig in höherem Umfang ein altersgemäßer Umgang mit Bildschirmmedien beobachtet werden, als bei Kindern, deren Eltern in der Kontrollgruppe sind.
Zielgrößen	Primärer Endpunkt ist die Nutzungsdauer (Zeit mit Bildschirmmedien). Weitere wichtige sekundäre Zielgrößen sind die Ausstattungsquoten (weniger Bildschirmmedien im Kinderzimmer), der dysfunktionaler Mediengebrauch und die medienbezogene Gesundheitskompetenzen der Eltern.
Zielpopulation	Eltern von Kindern im Alter von vier bis sieben Jahren
Ausschluss-kriterien	keine
Patientenzahl	T0: n=2.400, T2: n=600
Studiendesign	Prospektive, kontrollierte Clusterstudie mit drei Erhebungszeitpunkten
Methodisches Vorgehen	Vierarmige prospektive randomisierte kontrollierte Clusterstudie mit einem Follow-up nach neun Monaten: (IG1): Kindergartenkinder (4-5 Jahre); (IG2) Erstklässler (6-7 Jahre) und (KG1) Kindergartenkinder (4-5 Jahre); (KG2) Erstklässler (6-7 Jahre) ohne Intervention. Kindergärten und Schulen mit einem hohen Prozentsatz an sozial benachteiligten Familien werden der Interventions- oder Kontrollgruppe zugewiesen. Die geschätzte endgültige Stichprobengröße beläuft sich auf 600 Kinder. Zur Kompensation von Dropout besteht die Ausgangsstichprobe aus den Eltern von 2.400 Kindern aus 49 Kindergärten und 9 Grundschulen. Bildschirmnutzungsdauer und Nutzungsmuster werden zu folgenden Zeitpunkten erfasst: vor Intervention (T0), nach 2 (T1) sowie nach 9 Monaten (T2). Statistische Analysemethoden umfassen u.a. Kovarianzanalysen und Strukturgleichungsmodelle.

2.2 Beteiligte Personen und Institutionen

Sponsor	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Heinemannstr. 2 53175 Bonn Telefon: 0228 - 99570 E-mail: bmbf@bmbf.bund.de
Projektleitung	Prof. Dr. med. Eva Maria Bitzer Pädagogische Hochschule Freiburg Public Health & Health Education Kunzenweg 21 79117 Freiburg Telefon: 0761 682 142 E-Mail: evamaria.bitzer@ph-freiburg.de
Stellvertretende Projektleitung	PD Dr. Thomas Mößle Hochschule für Polizei Baden-Württemberg Sturmbühlstraße 250 78054 Villingen-Schwenningen Telefon: 07720/309-460 E-Mail: ThomasMoessle@hfpol-bw.de
Weitere wissenschaftliche Mitarbeiterinnen	Prof. Dr. Paula Bleckmann, Alanus Hochschulen für Kunst und Gesellschaft, Alfter Simone Flaig, MSc Gesundheitspädagogin Lea Kuntz, MSc Gesundheitspädagogin Hanna Schwendemann, MA Gesundheitspädagogin Pädagogische Hochschule Freiburg Anja Stiller, Dipl. Psychologin Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen
Projektpartner	Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen (KFN)
Kooperierende Institutionen	s. Projektpartner
Datenmanagement	s. Projektleitung

3 Hintergrund

3.1 Gesamtprojektbeschreibung

Im Rahmen des BMBF Verbundes „Gesundheitliche Grundbildung (Health Literacy) im Kindes- und Jugendalter als Ziel von Gesundheitsförderung und Primärprävention“ (Förderkennzeichen: 01 EL 1424E; Förderzeitraum: 2015-2018; Health Literacy in Childhood and Adolescence (HLCA)) wird in insgesamt neun Teilprojekten die Entwicklung, Erprobung und der Praxistransfer von zielgruppenspezifischen, evidenzbasierten und qualitativ hochwertigen Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Primärprävention gefördert. Die Verbundstruktur ist dabei so angelegt, dass vielfältige Möglichkeiten zum Aufbau, zur Verstärkung von Kooperationen und zu deren nachhaltiger Nutzung in der Grundlagenforschung und Anwendungsorientierung erzeugt werden. Dies erfolgt durch die Vernetzung und Zusammenarbeit von Akteuren/innen aus Wissenschaft und Praxis sowie durch die Einbindung von unterschiedlichen disziplinären Zugängen und Praxispartnern/innen [1].

Es haben sich Institutionen aus Wissenschaft und Praxis zusammengeschlossen, deren übergeordnetes Ziel es ist, die Bedeutung von Health Literacy im Kindes- und Jugendalter zu erforschen. Neben der direkten Erforschung der Zielgruppe werden ebenfalls Erwachsene, z. B. Eltern der Kinder, oder systemische Bedingungen fokussiert, um ihre Auswirkung auf gesundheitliche Entwicklung von Kindern und Jugendlichen zu ergründen. In insgesamt drei Arbeitssäulen mit jeweils drei Teilprojekten wird Health Literacy untersucht. Im Arbeitsblock 1 werden Theorien, Konzepte und Modelle zur Förderung sowie Methoden zur Messung von Health Literacy im Kindes- und Jugendalter erforscht. In Arbeitsblock 2 wird Mental Health Literacy in unterschiedlichen Bedarfslagen von Kindern psychisch kranker Eltern identifiziert und es werden Programme zur Förderung der Mental Health Literacy entwickelt. Im dritten Arbeitsblock wird die eHealth Literacy in den Fokus genommen.

Hauptprojektleiter (Principal Investigator) des Gesamtverbundes ist Prof. Dr. Ullrich Bauer von der Universität in Bielefeld, für die Verbundkoordination verantwortlich sind Dr. Paulo Pinheiro (Universität Bielefeld) und Maike Müller (Universität Duisburg-Essen). 2016 übernahm Julia-Lena Reinermann (Universität Duisburg-Essen) die Verbundkoordination von Maike Müller.

An der Pädagogischen Hochschule in Freiburg erfolgt die Forschung zum dritten Arbeitsblock mit dem Fokus auf eHealth Literacy. Die Projektleitung haben Prof. Dr. phil. Uwe Bittlingmayer und Prof. Dr. med. Eva Maria Bitzer, MPH. Das Ziel der Forschung zu eHealth Literacy im Rahmen des HLCA Verbundes ist es, in insgesamt drei Teilprojekten (1) eine Intervention zur Prävention problematischer Bildschirmmediennutzung im Kindesalter zu evaluieren, (2) eHealth Dienstleistungen und Informationsangebote für Kinder und Jugendliche zu untersuchen und (3) den Zusammenhang zwischen sozialer/ethnischer Herkunft, Gesundheitsverhalten und -kompetenz, der Anwendung und Nutzung neuer Medien und sozialer Netzwerke zu erforschen.

Für das erst genannte der drei Teilprojekte der eHealth Literacy Forschung an der Pädagogischen Hochschule Freiburg, namentlich MEDIA PROTECT, wurde eine berufsrechtliche Beratung durch die Ethik-Kommission beantragt, die am 22.12.2015 positiv bewertet wurde (Nr. F2015 – 107).

3.2 Stand der Forschung

Elektronische Bildschirmmedien wie Fernseher, Handy, Computer etc. sind in der modernen Welt täglich im Einsatz. Dabei dienen sie nicht nur der Unterhaltung, sondern ermöglichen den Zugang zu wichtigen Informationen und Wissen. Dennoch kann der regelmäßige Einsatz von Medien erhebliche Auswirkungen, insbesondere auf die kindliche Entwicklung und Gesundheit haben [2]. Die tägliche Nutzungsdauer sowie die Ausstattung mit Geräten im eigenen Schlafzimmer steigen während der Kindergarten- und Grundschulzeit rasant an [3, 4]. Eine bessere Ausstattung mit Geräten im eigenen Schlafzimmer ist assoziiert mit längerer Nutzungsdauer, die wiederum einhergeht mit einem höheren Konsum problematischer Inhalte. Nutzungsroutinen weisen eine hohe Stabilität im Längsschnitt auf, so dass die Weichen in höherem Alter nur schwer umgelegt werden können [4, 5].

Studien weisen darauf hin, dass erhöhter Bildschirmmedienkonsum mit einem negativen Einfluss auf die kognitive Entwicklung einhergeht. Dies kann sich durch schlechte schulische Leistungen, verzögerte Sprachentwicklung, reduzierte Aufmerksamkeitsspanne und/oder verminderten Sozialverhalten in Kombination mit einem erhöhten Aggressionspotential äußern [6–9]. Einen großen Einfluss auf die Lern- und Konzentrationsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen hat das Schlafverhalten. Eine ausgeprägte Bildschirmnutzung, vor allem in den Abendstunden, steht im Zusammenhang mit einer verkürzten Schlafdauer und einer erhöhten Tagesmüdigkeit. So ist der Schlaf aufgrund des Medienkonsums durch eine längere Einschlaf latenz sowie durch eine geringere Schlafeffizienz gekennzeichnet [10–12]. Schlafmangel gilt darüber hinaus als Risikofaktor für die Entwicklung von Übergewicht [13].

Studien weisen zudem auf einen direkten Zusammenhang zwischen kindlichem Fernsehkonsum und der Entwicklung von Übergewicht sowie daraus resultierenden Folgeerkrankungen hin. Die Mediennutzung geht dabei mit einem erhöhten Verzehr von Lebensmitteln und Getränken mit hohem Kaloriengehalt einher. Die durch die sitzende Bildschirmmediennutzung reduzierte körperliche Aktivität, in Verbindung mit stimulierender Fernsehwerbung von Nahrungsmitteln, kann zusätzlich das individuelle Ernährungsverhalten negativ beeinflussen [14–17]. Die Benutzung von elektronischen Medien kann ferner auch psychische bzw. psychosoziale Auswirkungen haben. So zeigen Längsschnittstudien einen positiven Zusammenhang zwischen Medienkonsum und der Entwicklung von Angststörungen, Depressionen und vermehrt auftretenden Gefühlen der Einsamkeit, Wertlosigkeit und Hoffnungslosigkeit [18]. Ein altersgerechter Umgang mit elektronischen Medien ist deshalb gerade im Kindesalter bedeutsam, um negative gesundheitliche und psychosoziale Auswirkungen zu vermeiden [19, 20]. Längsschnittstudien berichten, dass Kinder mit geringerem sozio-ökonomischem Status von den negativen Auswirkungen einer nicht altersgemäßen Mediennutzung stärker betroffen sind als Kinder mit höheren Sozialstatus [21]. Dies gilt für alle Unterkategorien problematischer Mediennutzung (Ausstattung/Zeit, Inhalt und Funktionalität). In Deutschland verfügen Zehnjährige, deren Eltern geringe Bildungsabschlüsse aufweisen, dreimal so häufig über ein eigenes TV-Gerät und viermal so häufig über eine Spielkonsole, wie Altersgenossen in Familien mit höherem elterlichen Bildungsniveau [22–24].

Der Königsweg altersangemessener Mediennutzung in der Familie beginnt mit dem Schutz vor Bildschirmmedienexposition beim kleinen Kind [25] und führt über die Begrenzung von Zeiten, Inhalten und Ausstattung mit eigenen Bildschirmgeräten sowie die erwachsene Begleitung eines verantwortungsvollen Umgangs bei älteren Kindern bis hin zur schrittweisen

Übernahme von Eigenverantwortlichkeit für eine dosierte, aktive und kritisch-reflektierende Mediennutzung beim Jugendlichen und Erwachsenen [26].

Medienerziehung stellt für die meisten Eltern eine Herausforderung dar und so weicht der reale Weg zur Mediennutzung stark von dem dargestellten Ideal ab. Studien belegen, dass das häusliche Umfeld der Kinder einen maßgeblichen Einfluss auf deren Bildschirmmedienkonsum hat. Beispielsweise steigert eine höhere Medienausstattung im Elternhaus und vor allem eigene Bildschirmgeräte im Kinderzimmer die Bildschirmmediennutzungsdauer der Kinder [22, 24, 27]. Ein weiterer bedeutender Faktor stellt die Einstellung der Eltern zu Bildschirmmedien sowie deren eigenes Nutzungsverhalten dar. Regelnd eingreifende Eltern und Familien mit einer intakten Familienstruktur, begrenzen den kindlichen Bildschirmmedienkonsum. Klare Regeln zum Konsum während der Mahlzeiten sowie die Vermeidung von passivem Konsum sind ebenfalls sinnvolle Maßnahmen. Gemeinsame, nicht bildschirmbezogene Aktivitäten innerhalb der Familie sowie körperliche Aktivität verringern die tägliche Bildschirmnutzungszeit [27–31].

Der Forschungsstand zur primären Prävention anderer Abhängigkeitserkrankungen legt nahe, dass frühe Interventionen, welche die generellen Lebensressourcen des Kindes stärken, eine effektive Form der „Allround-Prävention“ darstellen könnte, die gleichzeitig in diversen Bereiche (unter anderem Verhaltenssüchte) wirksam sind [32]. Für kognitive Abschreckungs- und Informationsstrategien hingegen haben sich in der Vergangenheit inkonsistente oder gar kontraproduktive Effekte ergeben. Abschreckung, Aufklärung und technische Anwendungsfertigkeiten leisten nicht automatisch Schutz vor abhängiger Bildschirmnutzung. Im Gegenteil erwiesen sie sich sogar als assoziiert mit einem erhöhten Risiko des Kontakts mit problematischen Inhalten und einer Internetabhängigkeit [33]. Kritische Medienkompetenz hingegen geht mit einem niedrigen Abhängigkeitsrisiko einher. Diese steht jedoch nicht im Zusammenhang mit technischem Können, sondern mit niedrigeren Nutzungszeiten und einem allgemein höheren Bildungsniveau [34]. Studien zu Programmen mit dem Ziel einer Reduktion der Bildschirmzeit erwiesen sich in randomisierten kontrollierten Studien als effektiv, zielten aber lediglich auf eine Problemdimension – die Bildschirmnutzungsdauer ab. Doch selbst diese war häufig kein primäres Ziel, sondern lediglich Mittel zur Reduktion von Übergewicht [21, 35]. Schmidt et al. [21] resümieren: „there are several research gaps, including [...] limited long-term (>6 month) follow-up data (n = 5), and few (n = 4) targeting removing TVs from children’s bedrooms.“ Eine Reduktion der Bildschirmmediennutzungsdauer bei Kindern, die viel konsumieren, kann durch Interventionen für und mit den Eltern erreicht werden [28]. Die elterlichen Fähigkeiten und das Wissen um den dem Kindesalter angemessenen Konsum sollten mittels dieser Interventionen gesteigert werden [36].

3.3 Projektziele

Die Ermittlung der Effektivität einer Kurzintervention mit der Zielgruppe „Eltern“ von Kindern zwischen vier und sieben Jahren zur Prävention problematischer Bildschirmmediennutzung. Das Ziel der Intervention ist eine Reduktion der Bildschirmnutzungszeiten und der Ausstattungsquoten mit Bildschirmgeräten in Kinderzimmern sowie ein geringerer dysfunktionaler Gebrauch. Kinder der Interventionsgruppe sollen weniger Zeit mit Bildschirmmedien verbringen, weniger Bildschirmmedien in Ihrem Schlafzimmer haben und weniger dysfunktional fernsehen, als Kinder in der Kontrollgruppe. Ebenfalls soll in der Interventionsgruppe die eHealth Literacy der Eltern erhöht werden.

Schlüsselfrage: Wird die Erhöhung der Bildschirmnutzungsdauer, der Medienausstattung in Kinderzimmern und des dysfunktionalen Mediengebrauchs durch die Intervention verlangsamt?

4 Die Intervention: MEDIA PROTECT

MEDIA PROTECT ist ein Programm für nachhaltige Prävention problematischer und auf lange Sicht suchtartiger Bildschirmmediennutzung von Kindern. Sie wendet sich mit einem multimodalen Ansatz sowohl an Eltern und Kinder als auch an pädagogische Fachkräfte (vgl. Abbildung 1).

Für die Eltern werden Elternabende an Grundschulen und Kindergärten angeboten. Bei diesen in den Einrichtungen stattfindenden Veranstaltungen vermittelt ein Coach Informationen zu Medienerziehung und Mediensuchtprävention mithilfe praktischer Elemente wie Bildern und Fallbeispielen alltäglicher Familiensituationen (ca. 45 Minuten). Zusätzlich erhalten die Eltern eine Woche später einen Elternbrief. Dieser baut auf den Inhalten des Elternabends auf und enthält unter anderem eine Karte mit bildschirmfreien regionalen Freizeitalternativen (Real-Life-Freizeitkarte). Darüber hinaus wird ein Telefongutschein für ein Beratungsgespräch mit dem Coach beigelegt, der bei individuellen Problemen zum Thema Bildschirmmediennutzung genutzt werden kann. Weiterhin besteht die Möglichkeit an einem technischen Informationsabend teilzunehmen. An diesem können interessierte Eltern die digitalen Geräte (ihrer Kinder) mitbringen und erhalten Unterstützung bei der Einrichtung und Verwaltung von Schutzsoftwares [37].

Für Kinder wird im Zuge der Intervention ein interaktives Theaterstück aufgeführt. Hierbei werden die Kinder animiert, einem fernsehsüchtigen Hauptcharakter eine medienfreie Freizeitgestaltung nahe zu bringen. Nach dem Stück bekommen die Kinder Materialien zum Ausmalen, während die pädagogischen Fachkräfte Materialien zur Nachbereitung und Integration der Bewegungen, Ideen und Lieder in ihren pädagogischen Alltag mit den Kindern erhalten.

Für die pädagogischen Fachkräfte beinhaltet die Intervention eine Fortbildung, die von Coaches durchgeführt wird. Die pädagogischen Fachkräfte können zwischen einer langen Einheit über fünf Stunden und einer geteilten Einheit über zwei Mal zweieinhalb Stunden wählen. Das grundlegende Anliegen der Fortbildung ist die Befähigung der Fachkräfte, in ihrer täglichen Arbeit mit Kindern und Eltern gesundes Bildschirmmediennutzungsverhalten im familiären Kontext zu vermitteln. Die Fachkräfte erhalten dafür Informationen zu Medienerziehung, Mediensuchtprävention und zu elternbezogenen Kommunikationsstrategien. Außerdem entwickeln die Fachkräfte eine regionale bildschirmfreie Freizeitkarte. Zudem erhalten sie Materialien und Methoden, um die Inhalte des Theaterstücks in ihre Arbeit mit den Kindern zu integrieren. Im Rahmen der Fortbildung erhalten die Fachkräfte ein Manual mit detaillierten Informationen zu der Fortbildung (z. B. theoretische Grundlagen, Aufgaben, Materialien und Ansätze zur individuellen Beratung).

Die Intervention wurde im Einklang mit § 20 SGBV konzipiert. Die Rechte liegen bei dem Verein MEDIA PROTECT e.V. Der BKK Dachverband, der mehrere kleiner Versicherungen repräsentiert, unterstützt die Umsetzung der Intervention finanziell.¹

¹ MEDIA PROTECT e.V. ist ein gemeinnütziger Verein. Er wurde am 17. Dezember 2014 unter anderem von Prof. Dr. Paula Bleckmann und PD Dr. Thomas Mößle gegründet. Weitere Informationen zur MEDIA PROTECT Intervention gibt es unter <http://www.medienratgeber-fuer-eltern.de/mediaprotect.html>.



Abbildung 1: MEDIA PROTECT Komponenten der Intervention.

4.1 Fortbildung der Coaches

Zur Umsetzung der Intervention bildet der Verein MEDIA PROTECT e.V. pädagogische oder therapeutische Fachkräfte (z. B. aus den Bereichen Lehre, Psychotherapie, Gesundheitspädagogik und sozialer Arbeit) zu MEDIA PROTECT Coaches aus. Die Fortbildung umfasst drei Einheiten, die jeweils über zwei Tage gehen.

Die erste Einheit behandelt hauptsächlich folgende Themen: Grundlagen, Kindheit im Wandel der Zeit, Medienmündigkeit, den Einfluss von Medien, Problemdimensionen sowie Präventionsmaßnahmen und Computerspielsucht. Die zentralen Themen der zweiten Einheit sind (Medien-)Erziehungsprogramme, praktische Aufgaben, Präsentations- und Moderationstechniken sowie das interaktive Theaterstück. In der letzten Einheit werden schließlich die Themen Elternberatung, Familiendynamiken, Recht und Praxis bezüglich Jugendmedienschutz und technischen Sicherheitsoptionen diskutiert. Während der ersten Einheit erhalten alle Teilnehmenden ein Manual mit detaillierten Informationen zur Fortbildung (z. B. theoretische Grundlagen, Fallbeispiele, Literaturreferenzen). Zusätzlich evaluieren Mentoren zwei Praxismodule der zukünftigen MEDIA PROTECT Coaches (ein Elternabend für Eltern und eine Fortbildung pädagogische Fachkräfte) und geben ausführliches Feedback. Bei erfolgreichen Veranstaltungen erhalten die MEDIA PROTECT Coaches ein Zertifikat, das sie für die Ausführung der Interventionseinheiten qualifiziert. Konnten die Praxismodule nicht erfolgreich abgeschlossen werden, besteht die Möglichkeit, den Evaluationsprozess zu wiederholen.

Im Jahr 2015 hat der Verein MEDIA PROTECT 22 Coaches zertifiziert, davon setzten zehn MEDIA PROTECT Coaches die Intervention in der Interventionsgruppe unserer Evaluationsstudie im ersten Quartal 2016 um.

4.2 Umsetzung in ausgewählten Kindergärten und Schulen

Im Januar 2016 fand in Hannover und Lörrach jeweils ein Treffen mit den MEDIA PROTECT Coaches und den Studienkoordinierenden, sowie den für die Intervention Verantwortlichen statt, um das weitere Vorgehen bezüglich der Interventionsumsetzung zu diskutieren.

Die Fortbildung der pädagogischen Fachkräfte in Schulen und Kindergärten führten die Coaches zwischen Januar und März 2016 als Gruppeninterventionen durch. Die Teilnehmerzahl variierte zwischen vier und 22 Teilnehmern. Die Veranstaltungen fanden in den meisten Fällen in Räumen der jeweiligen Institution statt. Lediglich zwei Sitzungen wurden aufgrund des leichteren Zugangs für die Teilnehmenden verschiedener Kindergärten und Schulen in externen Veranstaltungsorten abgehalten. Insgesamt führten zehn MEDIA PROTECT Coaches (zwei Männer) 21 Fortbildungen mit insgesamt 222 pädagogischen Fachkräften durch. 16 Fortbildungen wurden in geteilter Form (zwei Sitzungen à zweieinhalb Stunden) und fünf als fünfstündige Veranstaltung angeboten.

Die Elternabende in Schulen und Kindergärten setzten die Coaches zwischen Mitte Februar und Anfang April 2016 in den jeweiligen Institutionen um. Drei Elternabende wurden mit Eltern von jeweils zwei verschiedenen Institutionen durchgeführt. Zehn MEDIA PROTECT Coaches (zwei Männer) hielten insgesamt 28 Elternabende, welche jeweils ca. 45 Minuten dauerten.

Die Theatergruppe *Radelrutsch* führte das Theaterstück „Tivi Tivi“ für die Kinder zwischen Februar und März 2016 in den teilnehmenden Einrichtungen bzw. in angemieteten Räumlichkeiten (z. B. Stadthalle) auf. Insgesamt wurde das ca. 50-minütige Stück zwölf Mal inszeniert. Die Zahl der teilnehmenden Kinder variierte zwischen 61 und 129 Kindern. Die anschließende Nachbereitung erfolgte in den jeweiligen Einrichtungen unter der Anleitung der im Vorfeld geschulten pädagogischen Fachkräfte.

4.3 Formative Evaluation: MEDIA PROTECT

Die Fortbildung für die Coaches und pädagogischen Fachkräfte evaluierten diese im Anschluss formativ. Die Elternabende bewerteten die MEDIA PROTECT Coaches im Anschluss und die teilnehmenden Eltern zwei Monate später. Zudem forderten wir die pädagogischen Fachkräfte dazu auf, die gesamte Intervention zu bewerten.

4.3.1 Fortbildung der Coaches

Im Rahmen der Fortbildung zum MEDIA PROTECT Coach wurde 2015 eine formative Evaluation mithilfe von kurzen Fragebögen nach jeder Trainingseinheit durchgeführt. Die allgemeine Bewertung der Fortbildung war überwiegend (sehr) gut; klare Präferenzen für bestimmte Module konnten identifiziert werden (z. B. Input Kindergarten, Computerspielsucht, Turm der Medienmündigkeit, Erziehungspläne und Entwicklungsbeeinträchtigungen).

4.3.2 Fortbildung der Fachkräfte

Am Ende der Fortbildung für die Fachkräfte hielten wir alle Teilnehmenden an, einen Fragebogen mit 30 Fragen, basierend auf Petermann [38], auszufüllen. Der Kurzfragebogen beinhaltete Fragen zur formativen Bewertung der Coaches (6 Items, z. B. „Der Referent wirkte

gut vorbereitet.“), der Fortbildungseinheit im Allgemeinen (9 Items, z. B. „Erfüllte die Fortbildung insgesamt Ihre Erwartungen?“) und zu den verschiedenen Inhalten der Sitzungen (14 Items, z. B. „Wie hilfreich war der Input zu den Medieneffekten für Sie?“). Das Antwortformat war jeweils eine vierstufige Likert-Skala (1 „stimmt nicht“ bis 4 „stimmt genau“). Zusätzlich wurde eine offene Frage gestellt, sodass die Fachkräfte die Möglichkeit hatten, alle Inhalte, die ihnen gefehlt haben („Gefehlt hat mir...“), aufzuzählen.

Ergänzt wurde die formative Evaluation der Fortbildung für Fachkräfte durch strukturierte Telefoninterviews, die wir mit sieben pädagogischen Fachkräften, die an einer Fortbildung im März 2016 teilnahmen, durchgeführt haben. Davon waren sechs Teilnehmerinnen weiblich. Die leitenden Fragen umfassten die Erwartungen, die Zufriedenheit, die Umsetzung, die Stärken und Schwächen, die Anwendbarkeit im praktischen Berufsalltag, die tatsächliche Veränderungen im Berufsalltag seit der Fortbildung und die Verbesserungsvorschläge. Die Interviews haben wir auf Deutsch geführt und mittels der Software *F4* transkribiert. Sie waren im Durchschnitt 26 Minuten lang mit einer Spannweite von 17 bis 35 Minuten.

Außerdem beantworteten die Coaches nach jeder Veranstaltung einen kurzen, selbst entwickelten Fragebogen (zwei Seiten). Die 37 Fragen beinhalteten eine formative Evaluation der Fortbildung im Allgemeinen (9 Items, z. B. „Ich konnte die Vorgaben gut umsetzen.“ oder „Ich konnte die Inhalte klar und anschaulich darstellen.“), Fragen zu den verschiedenen Modulen der Fortbildung (21 Items, z. B. Turm der Medienmündigkeit, Erziehungsprogramme, Medienwirkungsforschung, technische Sicherheitsoptionen) sowie Fragen zur Organisation (4 Items, z. B. Telefonkontakt mit der Institution). Das Antwortformat war eine vierstufige Likert-Skala (1 „stimmt nicht“ bis 4 „stimmt genau“); die Fragen zu den einzelnen Modulen sowie der Organisation beantworteten die Coaches mit *Modul geplant* „ja“ oder „nein“ und *Modul umgesetzt* „ja“, „teilweise“ oder „nein“. Zusätzlich stellten wir drei offene Fragen, durch die die Coaches angeben konnten, was besonders zufriedenstellend war, was sie nächstes Mal anders machen würden und was gar nicht funktioniert hat.

Insgesamt 222 Fachkräfte nahmen an der Fortbildung teil, davon beantworteten 86,5% (n=192) den Fragebogen. Mit den Coaches (M=3,70; SD=0,48), der Fortbildung (M=3,26; SD=0,61) und den Modulen (M=3,27; SD=0,59) waren die Fachkräften mehrheitlich zufrieden. Als besonders hilfreich nannten die Fachkräfte die Module *Turm der Medienmündigkeit* (96,7%), *Gruppenarbeiten mit Praxisbezug* (95,3%) und *Real-Life-Freizeitkarte* (93,4%). Als weniger hilfreich empfanden die Fachkräfte die Module *MEDIA PROTECT Kindergarten/Schule werden* (71,2%), *Computerspielsucht* (73,8%) und *Orientierungsplan* (82,5%). Die Fachkräfte bewerteten die Fortbildungsveranstaltung als überwiegend positiv. Von der Möglichkeit, Anregungen mittels der offenen Frage zu geben, machten n=29 Fachkräfte Gebrauch. Insgesamt konnten 42 Aussagen fünf Kategorien zugeordnet werden: praxisrelevantere Themen (n=12), Hinweise zum Studienablauf (n=11), spezifischere Inhalt (n=8), vermehrter Austausch und Diskussion (n=8) sowie aktuellere Inhalte (n=3).

Unterstützt werden diese Ergebnisse durch die Angaben in den strukturierten Telefoninterviews, die mit n=7 pädagogischen Fachkräften durchgeführt wurden.

Alle n=10 Coaches nahmen an der formativen Evaluation der Fortbildungsveranstaltungen für die pädagogischen Fachkräfte teil. Insgesamt liegen von n=25 Coaches Daten zu den 21 Fortbildungen vor (drei Fortbildungen wurden von zwei Coaches durchgeführt). Die Vorgaben des Manuals konnten die Coaches nach eigenen Angaben gut umsetzen (M=3,80;

SD=0,32). Das Verhalten der eigenen Person während der Fortbildung bewerteten die Coaches ebenfalls als gut (M=3,68; SD=0,48). Planten die Coaches einzelne Module für die Fortbildung im Vorfeld, führten sie diese weitestgehend auch durch (95,8%; n=23). Auch die organisatorischen Punkte, die die Coaches im Vorfeld der Fortbildung planten, führte die Mehrheit der Coaches durch (68,0%; n=17). Von der offenen Frage nach der Zufriedenheit mit der Fortbildung machten n=21 (84,0%) der Coaches Gebrauch, insgesamt konnten 32 Aussagen drei Kategorien zugeordnet werden: positives Selbsterleben/Erfolg bei den TN (n=14), gute Vortragspraxis (n=12) und Materialien/Organisation (n=6). 72,0% (n=18) der Coaches nutzten die Möglichkeit, Angaben zu machen, was sie beim nächsten Mal anders machen würden. Insgesamt konnten 20 Aussagen drei Kategorien zugeordnet werden: mehr Praxisbezug (n=8), Inhalte (n=7) und Anpassung der Rahmendbedingungen (n=5). Die dritte offene Frage zur Ansicht, was in der Fortbildung gar nicht funktioniert hatte, nutzten 16 (64,0%) Coaches. Auch hier konnten drei Kategorien gebildet werden, denen insgesamt 16 Aussagen zugeordnet werden können: unpassende Rahmenbedingungen (n=7), fehlende/ungenau Informationen (zur MEDIA PROTECT Studie) (n=5) und zu anspruchsvolle Inhalte (n=4).

Insgesamt bewerteten die Teilnehmenden sowie die Coaches die Fortbildungen überwiegend positiv. Nahezu alle Module nahmen die Fachkräfte sehr gut an. Häufige Kritikpunkte sowohl von den Teilnehmenden als auch von den Coaches waren die mangelnde praktische Relevanz, mangelnde Zeit für Diskussionen, eine flexiblere Gestaltung der Inhalte (besonders im Hinblick auf Institutionen in sozialen Brennpunkten) sowie mangelnde Informationen zur MEDIA PROTECT Studie.

4.3.3 Elternabend und Theaterstück

Im Anschluss an jeden Elternabend füllten die zehn MEDIA PROTECT Coaches einen kurzen Fragebogen (eine Seite) mit insgesamt 15 Fragen aus. Der Fragebogen setzten wir zur formativen Evaluation des gesamten Elternabends ein (12 Items, z. B. „Ich konnte die Vorgaben gut umsetzen.“ oder „Ich habe klar und verständlich gesprochen.“). Das Antwortformat war eine vierstufige Likert-Skala (1 „stimme nicht zu“ bis 4 „stimme zu“). Zusätzlich stellten wir drei offene Fragen, durch die die Coaches angeben konnten, was besonders zufriedenstellend war, was sie nächstes Mal anders machen würden und was gar nicht funktioniert hat.

Die Eltern bewerteten den Elternabend zwei Monate später im Rahmen der zweiten Befragungswelle (T1). Um die Zufriedenheit mit der Intervention zu ergründen, setzten wir drei Skalen des COHEP (comprehensibility of health education programs) Fragebogens [39] ein: Übertragbarkeit in den Alltag (8 Items, z. B. praktische Ratschläge), ausreichender Informationsgehalt (6 Items, z. B. gute Mischung aus Theorie und Praxis) und Menge an Informationen (4 Items, z. B. zu vielen Informationen). Wir wendeten die Skalen in der MEDIA PROTECT Evaluationsstudie in einer modifizierten Version an. Das Antwortformat war eine sechsstufige Likert-Skala (1 „trifft vollkommen zu“ bis 6 „trifft überhaupt nicht zu“). Für die Auswertung legten wir ein Skalenwertebereich von 0-100 zu Grunde, wobei hohe Werte für eine höhere Akzeptanz der Intervention stehen [39].

Nach Abschluss aller Interventionsteile (Fortbildung für die pädagogischen Fachkräfte, Elternabend und Kindertheater) forderten wir die Einrichtungsleitungen bzw. pädagogische Fachkräfte auf, eine Rückmeldung zu der gesamten Intervention sowie zu den einzelnen Interventionsteilen zu geben.

Die zehn Coaches evaluierten alle n=28 Elternabende im Anschluss an diese. Die strukturierten Vorgaben für den Elternabend konnten die Coaches gut umsetzen (M=3,78; SD=0,38). Zudem bewerteten die Coaches das eigene Verhalten während des Elternabends als gut. Auch war es für den Großteil der Coaches möglich, die Eltern gut zu erreichen und angemessen auf ihre Bedürfnisse einzugehen (M=3,74; SD=0,42). Von der offenen Frage nach der Zufriedenheit mit der Veranstaltung machten n=24 (85,7%) Coaches Gebrauch. Insgesamt 29 Aussagen konnten drei Kategorien zugeordnet werden: positives Selbsterleben/Erfolg bei den TN (n=18), Vortragspraxis (n=8) und Materialien (n=3). 42,9% (n=12) der Coaches nutzten die offene Frage um Angaben zu machen, was sie das nächste Mal ändern würden. Insgesamt 14 Aussagen konnten zwei Kategorien zugeordnet werden: Rahmenbedingungen (n=10) und inhaltliche Aspekte (n=4). Angaben zu Aspekten, die gar nicht funktioniert haben, machten n=10 (35,7%) Coaches. Insgesamt zwölf Aussagen konnten zwei Kategorien zugeordnet werden: Rahmenbedingungen (n=6) und Inhalte (n=6).

Zusammenfassend bewerteten die Coaches die Elternabende als Erfolg. Sie fühlten sich durch die Fortbildung und das Manual gut vorbereitet, um die strukturierten Vorgaben gut umsetzen zu können. Des Weiteren gelang es den Coaches, die Eltern zu erreichen und auf deren Bedürfnisse einzugehen. Der zeitliche Rahmen empfanden fast allen Coaches als angemessen. Ein Kritikpunkt der Coaches war, dass es teilweise nicht möglich war, ausreichend auf die Anfragen und Bedürfnisse der Eltern einzugehen (z. B. Eltern mit Migrationshintergrund). Außerdem wurden in diesem Kontext bessere Rahmenbedingungen, z. B. mehr Werbung für die Elternabende oder bessere Kommunikation mit den Einrichtungen, gewünscht.

In die Auswertung des Elternabends durch die Eltern fließen ausschließlich die Angaben der Eltern ein, die Kinder im Alter von vier bis sieben Jahre haben. Von den insgesamt n=203 Eltern der Interventionsgruppe beteiligten sich n=122 (60,1%) Eltern an der formativen Evaluation des Elternabends. Die teilnehmenden Eltern beurteilten die Übertragbarkeit der Informationen für den Alltag als gut (M=73,9; SD=17,9), die Menge an Informationen war ausreichend (M=69,3; SD=22,3) sowie verständlich (M=81,8, SD=12,2). Diese Ergebnisse bestätigen dem Elternabend eine überwiegend gute Akzeptanz bei den Eltern [39].

Dahingegen bewerteten die pädagogischen Fachkräfte den Elternabend vorwiegend kritisch. Von 58 Einrichtungen nutzten n=18 (31,0%) Einrichtungen die Möglichkeit den Elternabend zu evaluieren. Insgesamt n=11 (61,1%) Einrichtungen führten diverse Kritikpunkte auf: geringe Inanspruchnahme des Elternabends (n=2), vermittelte Inhalte waren bekannt (n=2) und die Art der Präsentation sowie die Fähigkeiten eines bestimmten Coaches waren ungeeignet (n=9). Den Elternabend als Erfolg bewerteten n=6 (33,3%) Einrichtungen.

Das Kindertheater der Theatergruppe *Radelrutsch* evaluierten insgesamt n=6 (10,5%) Einrichtungen. Die Rückmeldungen zu dem Theater sind durchweg positiv. Insbesondere die Interaktion mit den Kindern, die Bewegungsaufgaben sowie die Materialien zur Umsetzung der Inhalte des Stücks in den Einrichtungen empfanden die Fachkräfte als pädagogisch wertvoll. Auch kam das Theaterstück, laut den pädagogischen Fachkräften, bei den Kindern sehr gut an. Die pädagogischen Fachkräfte kritisierten, dass vor allem jüngere Kinder die eigentliche Bedeutung des Stücks nicht erfassen konnten.

Die MEDIA PROTECT Intervention bewerteten die Einrichtungsleitungen und pädagogischen Fachkräften insgesamt mäßig. Insbesondere der Elternabend erhielt durchwachsene Reso-

nanzen. Auch die Organisation der Intervention sowie der Evaluationsstudie empfanden einige Einrichtungen als unstrukturiert. Dahingegen erhielten die Fortbildung für die Fachkräfte, der technische Elternabend sowie das Theaterstück überwiegend positive Rückmeldungen.

4.4 Weitere Entwicklung und Implementierung

Die Intervention MEDIA PROTECT wurde von den Interventionsverantwortlichen während der Projektlaufzeit umbenannt zu *ECHT DABEI – Gesund groß werden im digitalen Zeitalter*. Sie beauftragten eine Kreativagentur für die Entwicklung und Markenbildung des neuen Namens (z. B. neues Layout, Website und Flyer).

Aufgrund der Rückmeldungen der pädagogischen Fachkräfte zum Kindertheater wurde ein weiteres Theaterstück für Kindergartenkinder von der Theatergruppe *Radelrutsch* konzipiert. Das bisherige Stück „Tivi Tivi“ wird nun ausschließlich in Grundschulen aufgeführt und richtet sich an Grundschulkindern der Klassen 1 bis 4. Das neu konzipierte Theaterstück „Heut' ist ein schöner Tag“ ist für Kindergartenkinder ab 4 Jahren.

Des Weiteren passten infolge der formativen Evaluation die Interventionsverantwortlichen die Intervention in weiteren Bereichen an:

- die gesamten Materialien der Schulung wurden überarbeitet,
- die Qualifikationsanforderungen an die Coaches wurden optimiert,
- der Fokus der Intervention liegt nun bei den Fachkräften und
- der technische Elternabend wird nun zusätzlich für die pädagogischen Fachkräfte angeboten.

Die hier berichteten Ergebnisse der gesamten Evaluationsstudie – also auch die im Anschluss präsentierten Ergebnisse der summativen Evaluation – beziehen sich auf die Intervention vor der Weiterentwicklung.

5 Methodisches Vorgehen

5.1 Studiendesign

Die Effektivität der MEDIA PROTECT Intervention prüften wir mittels einer kontrollierten Cluster-Studie in zwei Regionen in Deutschland, im Landkreis Lörrach (Baden-Württemberg) und in Hannover (Niedersachsen). Die Zielpopulation waren Eltern von Kindergartenkindern (4-5 Jahre) und Erstklässlern (6-7 Jahre). Die Interventionsgruppe bildeten die Eltern, deren Einrichtungen an allen Bausteinen der MEDIA PROTECT Intervention im Zeitraum von Januar bis März 2016 teilgenommen haben. Die Kontrollgruppe setzte sich aus den Eltern zusammen, deren Einrichtungen sich bereit erklärt haben, ohne die Umsetzung der Intervention an der Studie teilzunehmen. Nach Abschluss der Evaluationsstudie bestand die Möglichkeit, dass auch in diesen Einrichtungen MEDIA PROTECT durchgeführt wird. Die Erhebung der Zielvariablen fand zu drei Messzeitpunkten in schriftlicher Form statt: vor der Intervention (T0), zwei (T1) und neun Monate (T2) nach der Intervention (vgl. Abbildung 2).

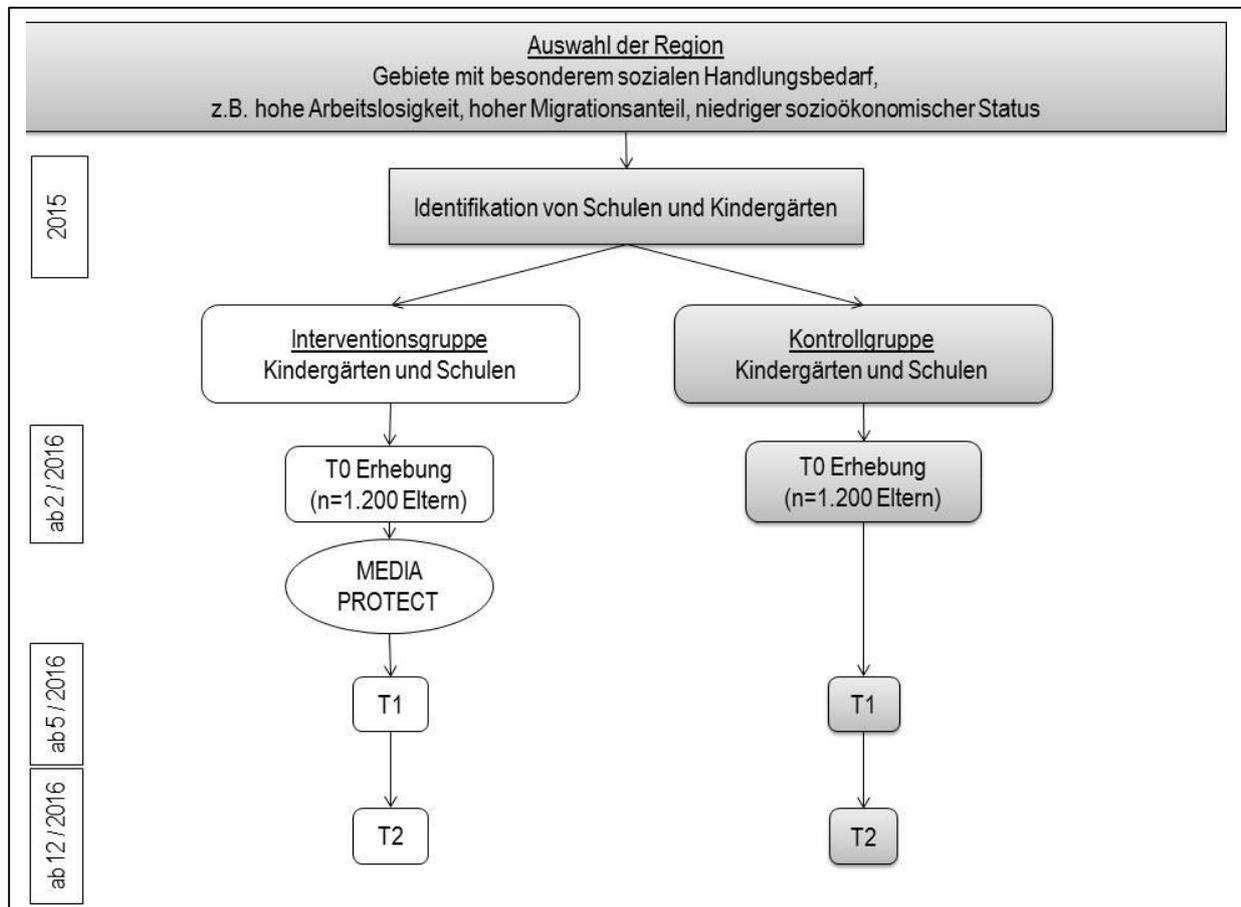


Abbildung 2: Geplantes Studiendesign und zeitlicher Ablauf der MEDIA PROTECT Evaluationsstudie.

Für die MEDIA PROTECT Evaluationsstudie liegt ein positives Ethikvotum der Landesärztekammer Baden-Württemberg vor (Nr. F2015 – 107 vom 22.12.2015).

5.2 Zielgruppe

Die Zielgruppe der Intervention MEDIA PROTECT bilden die Eltern von vier- bis siebenjährigen Kindern. Insbesondere Elternhäuser, die sich durch ein geringes monatliches Nettoeinkommen, Arbeitslosigkeit und Migrationshintergrund kennzeichnen, sollen mittels der Intervention MEDIA PROTECT erreicht werden. Die Grundlage hierfür bilden Längsschnittstudien, die berichten, dass Kinder mit einem geringen sozio-ökonomischen Status von den negativen Auswirkungen einer nicht altersgerechten Mediennutzung stärker betroffen sind als Kinder mit höherem Sozialstatus [21].

Von der Evaluationsstudie ausgeschlossen werden Eltern, deren Kinder zum Zeitpunkt der Erstbefragung (T0) jünger als vier bzw. älter als sieben Jahre waren.

Angestrebt wurde, zu T0 Eltern von $n=2.400$ Kindern zu befragen (vgl. Abbildung 2), um einen geschätzten Dropout von 27% bei den Schulkindern und 60% bei den Kindern vor dem Übergang vom Kindergarten zur Grundschule zu kompensieren. Dies zielt auf eine finale Stichprobengröße von rund 300 Kindern pro Gruppe ab. Die finale Stichprobengröße ergibt eine Teststärke von 95%, wodurch die Entdeckung kleiner Effekte ($f=.11$) in einer ANOVA mit Messwiederholung sowie einer hohen Korrelation ($r=.5$) zwischen den Messzeitpunkten ermöglicht wird [40].

5.3 Rekrutierungsablauf

Die Stichprobe generierten wir in einem mehrstufigen Prozess. Zuerst identifizierten wir in Lörrach und Hannover Bezirke, die einen besonderen sozialen Handlungsbedarf aufweisen. In Hannover konnten wir anhand der Sozialkartierung [41] die geeigneten Bezirke identifizieren. In der Abbildung 3 ist die soziokulturelle Landschaft der Stadt Hannover abgebildet. Hieraus konnten Gebiete mit besonderem sozialen Handlungsbedarf anhand ihrer Altersklassen, Anzahl der Kinder in den Familien, Bezug von Transferleistungen, Arbeitslosigkeit, Hilfeleistungen zur Erziehung und Belegrechtswohnungen identifiziert werden. Die in Rottönen gekennzeichneten Bereiche stellen Bezirke dar, in denen sich die Problemlagen kumulieren.

Für den Landkreis Lörrach konnte über die Kooperation mit der Abteilung für frühe Bildung des Landkreises Lörrach, Ansprechpartnerin Frau Metzger, Kindergärten mit einem hohen Anteil von Kindern mit Migrationserfahrung identifizieren werden.

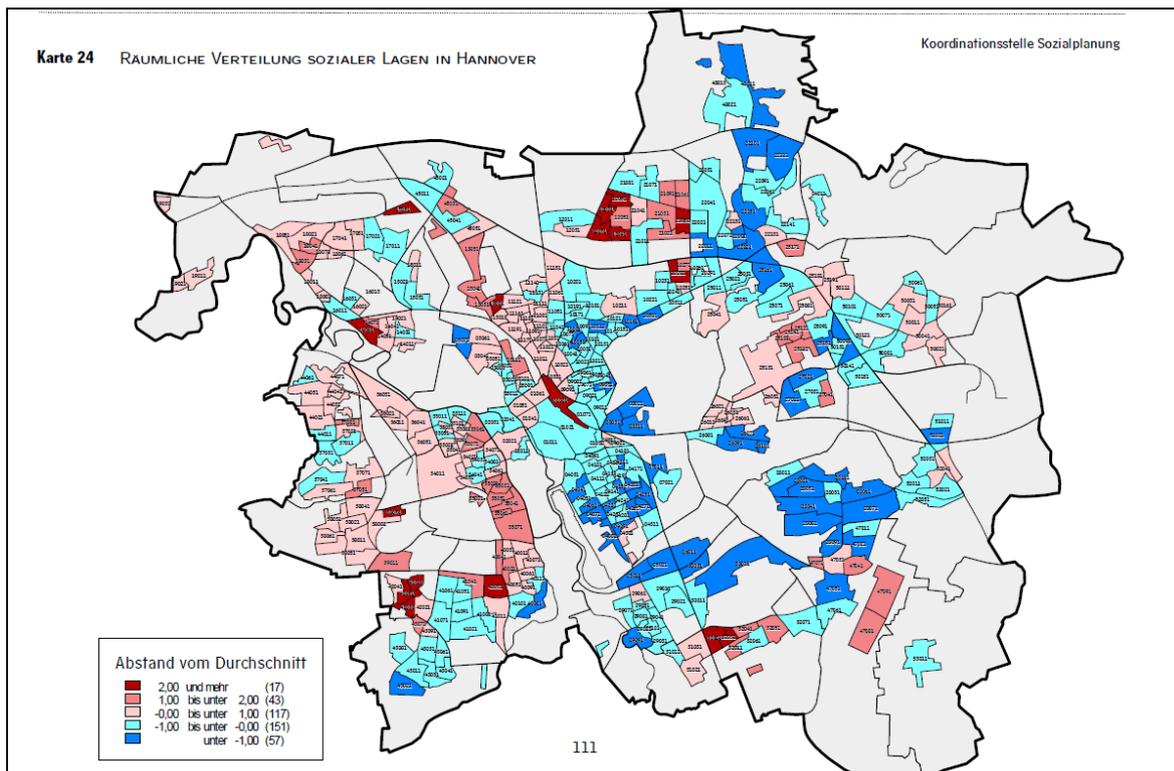


Abbildung 3: Sozialkarte Hannover (die in Rottönen dargestellten Gebiete sind Bereiche mit hohem sozialen Handlungsbedarf) [41].

Nach der Identifikation der geeigneten Rekrutierungsbezirke wählten wir dort die Kindergärten und Schulen aus. Bestenfalls sollten die Schulen und Kindergärten nahe beieinander liegen, um eine Nachverfolgung über den Übergang vom Kindergarten zur Schule zu ermöglichen (vgl. Abbildung 4). Neben Einrichtungen in staatlicher oder kirchlicher Trägerschaft schrieben wir auch freie Einrichtungen an.



Abbildung 4: Exemplarischer Überblick über Schulen und assoziierte Kindergärten (Bsp. Kandern).

Im Anschluss daran kontaktierten wir die Träger der Kindergärten telefonisch und baten um die mündliche Zustimmung, zur schriftlichen Anfrage der Leiter und Leiterinnen der Kindergärten zur Teilnahme an der Studie. Ebenfalls baten wir das staatliche Schulamt Lörrach und

Hannover um Zustimmung und Unterstützung bei der Rekrutierung von Schulen. Nach Zustimmung der Trägereinrichtungen informierten wir Kindergärten und Schulen schriftlich über MEDIA PROTECT und luden sie zur Teilnahme ein.

Die Rekrutierungsunterlagen enthielten ein Informationsblatt zur Beschreibung des Studiendesigns, des Befragungsablaufs und des Datenschutzes. Ebenfalls wurde eine Einwilligungserklärung für die Einrichtungen mitgeschickt, mittels derer die Kindergärten und Schulen der Teilnahme an der Studie zustimmen konnten. Diese sollte ausgefüllt mit Datum und Unterschrift der Einrichtungsleitung an die Studienzentralen in Freiburg und Hannover geschickt werden.

Verzicht auf randomisierte Zuweisung zu Interventions- und Kontrollgruppe der Einrichtungen

Im Zuge der Rekrutierung haben wir zudem festgestellt, dass es für die Kindergärten und Grundschulen sehr wichtig ist, selbst zu entscheiden, ob sie an der Interventions- oder Kontrollgruppe teilnehmen, je nachdem, welche Option besser in ihren institutionellen Zeitplan passt. Eine zufällige Auslosung zu Interventions- und Kontrollgruppe kam bei solch starken, in diesem Fall institutionellen Präferenzen, nicht in Frage. Vor diesem Hintergrund mussten wir vom ursprünglichen Design einer randomisiert, kontrollierten Studie abkommen und eine kontrollierte Clusterstudie durchführen.

5.4 Zielkriterien

Die Grundlage für die Auswahl der Erhebungsinstrumente bildete das folgende logische Modell [42] zur Evaluation der Intervention MEDIA PROTECT (vgl. Abbildung 5). In dieser Abbildung wird dargestellt, wie unsere Intervention wirken kann. Das logische Modell verbindet Ergebnisse (kurz- und langfristige) mit Programmaktivitäten/-prozessen und den theoretischen Annahmen/Prinzipien des Programms. Es besteht aus drei Bereichen (Input, Prozess und Output) und verdeutlicht, wie die Elternintervention von MEDIA PROTECT als Input verschiedene motivationale und volitionale Prozessschritte anstößt, die eine Veränderung des Medienerziehungsverhaltens wahrscheinlicher machen und im Ergebnis kindliche Mediennutzungsdauer, -ausstattung, Inhalte und Funktionalität der Nutzung beeinflussen.

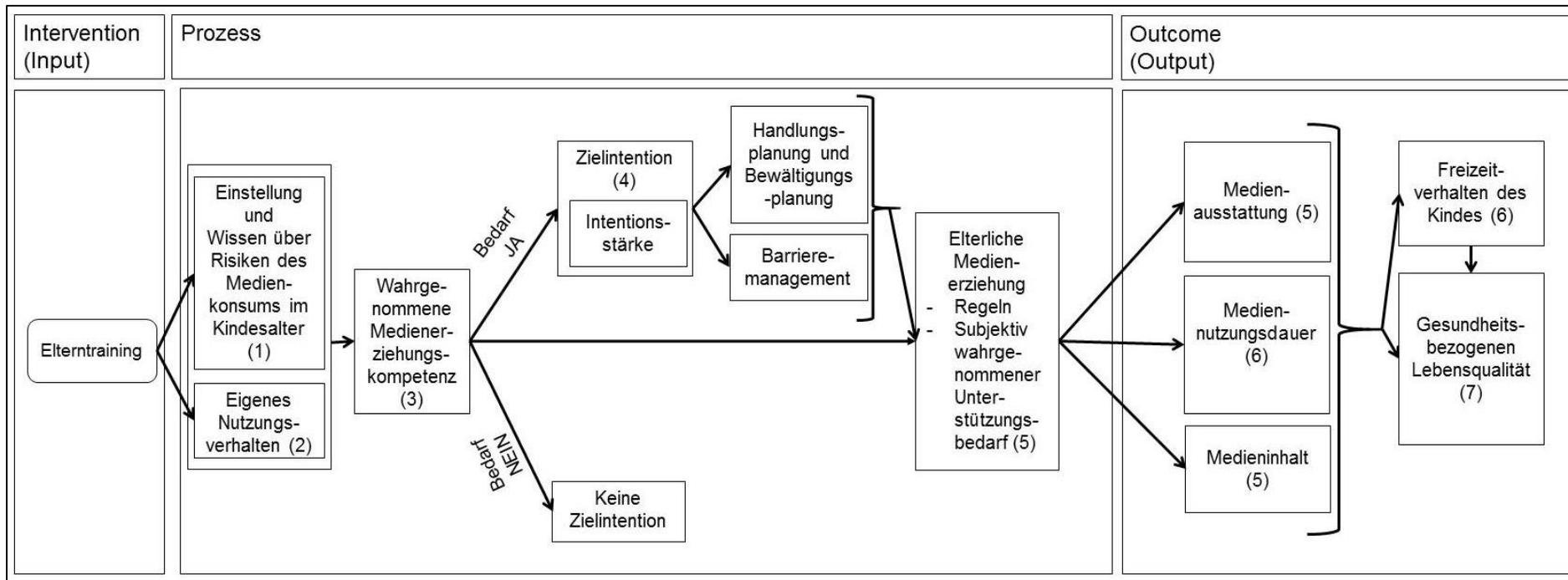


Abbildung 5: Logisches Modell und Messinstrumente zur Evaluation der Intervention MEDIA PROTECT.

- (1) MEDIA PROTECT Vorstudie – Elternfragebogen [43]
- (2) Always-On Fragebogen [44]
- (3) originäres Item zu Stages of Change [45]
- (4) Globalitem [46]
- (5) KFN Elternfragebogen [4]
- (6) KIGGS [47]
- (7) KINDLR [48]

Ein Elternabend mit Informationen zur Mediennutzung und zum Medienerziehungsverhalten soll in einem ersten Schritt bei den Eltern das *Wissen und die Einstellung über Risiken des Medienkonsums im Kindesalter* verändern. In einem weiteren Schritt können Eltern anhand von Fallbeispielen ihre eigene Medienerziehung reflektieren, darüber hinaus werden konkrete Handlungshilfen erörtert und die Ressourcen der Eltern gestärkt. Wir gehen davon aus, dass elterliche Veränderungen in diesen Bereichen sowohl vom praktizierten *elterlichen Mediennutzungsverhalten* als auch von der von Seiten der Eltern *wahrgenommenen Medienerziehungskompetenz* abhängig sind. In Anlehnung an das Transtheoretische Modell der Verhaltensänderung von Prochaska [49] gehen wir davon aus, dass die Eltern eine heterogene Gruppe bilden, die sich in unterschiedlichen Absichtsstadien zur Verhaltensänderung befindet. So ist anzunehmen, dass ein Teil der Elternschaft keinen Bedarf zur Änderung seines Verhaltens sieht (Precontemplation, Absichtslosigkeit). Bei diesem Teil der Elternschaft sind eher wenige oder keine Veränderungen der Medienerziehung zu erwarten. Andere Teile der Elternschaft nehmen dagegen Bedarf zur Änderung ihres Verhaltens wahr oder haben evtl. schon versucht, ihr Verhalten zu ändern (Contemplation, Preparation) [49, 50]. Je stärker die *elterliche Intention ist, die Medienerziehung zu verändern* und wenn Eltern über Fertigkeiten zur *Handlungs- und Bewältigungsplanung* sowie zum Umgang mit Hindernissen verfügen, sind dauerhafte Verhaltensänderungen in der Medienerziehung der Kinder wahrscheinlich. Die praktizierte Medienerziehung erfragen wir auf mehreren Ebenen: Welche Regeln werden in der Erziehung eingesetzt? Nehmen Eltern einen Unterstützungsbedarf wahr? Wie werden Medien in der Familie genutzt? Gibt es ein familiäres Monitoring. Das Ergebnis elterlicher Medienerziehung lässt sich in Bezug auf die Medienausstattung, -nutzungsdauer und -inhalte der Kinder festmachen (Output). Bildschirmmedien beeinflussen über diese drei Komponenten das Freizeitverhalten der Kinder und darüber hinaus die gesundheitsbezogene Lebensqualität.

Eine altersgemäße Medienerziehung und geringe Ausstattungsquoten und Nutzungszeiten werden mit einer hohen elterlichen eHealth Literacy in Verbindung gebracht.

Primäre Zielvariable ist die Veränderung der kindlichen Bildschirmnutzungsdauer. Weitere wichtige sekundäre Zielvariablen sind Medienausstattung, -inhalt und Funktionalität der Bildschirmmediennutzung. Des Weiteren werden soziodemographische Daten wie Alter, Migrationshintergrund und sozioökonomischer Status sowie eHealth Literacy der Eltern erfasst. Zum Messzeitpunkt T1 werden die Eltern der Kinder aus der Interventionsgruppe zudem zu ihrer Zufriedenheit und dem wahrgenommenen Nutzen der Intervention befragt.

5.5 Messinstrumente

Im Folgenden werden die für die Erhebung der Zielkriterien eingesetzten Messinstrumente zur Basiserhebung kurz beschrieben und jeweils ein Beispiel gegeben (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Zielkriterien und Operationalisierung.

	Instrumente	Quelle
Primäres Zielkriterium		
Bildschirmnutzungsdauer	KiGGS	[47]
Sekundäre Zielkriterien		
Medienausstattung im Kinderzimmer	KFN Elternfragebogen	[4]
Medieninhalt	KFN Schülerfragebogen	[4]
Einstellungen und Wissen über Risiken des Medienkonsums	MEDIA PROTECT Vorstudie	[43]
Medienerziehung	MEDIA PROTECT Vorstudie	[43]
Elterliche Mediennutzung	MEDIA PROTECT Vorstudie	[43]
Freizeitverhalten	Always-On KiGGS	[44] [47]
Allgemeine Lebensqualität des Kindes	KINDL-R Elternversion	[51]

Bildschirmnutzungsdauer

Die Bildschirmnutzungsdauer der Kinder wird mit Fragen aus der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS), die vom Robert-Koch Institut seit 2003 durchgeführt wird, erfasst [47]. Die Nutzungsdauer erfragen wir getrennt für das Fernsehen und das Spielen am PC/Tablet/Spielekonsole/Handy. Auf einer 5-stufigen Likertskala können die Eltern angeben, wie lange ihr Kind an einem durchschnittlichen Wochentag und am Wochenende das entsprechende Medium nutzt.

Beispielfrage: „An einem durchschnittlichen Wochentag, wie lange schaut ihr Kind Fernsehsendungen oder Video / DVD (auch am PC)?“ (1 „gar nicht“ – 5 „mehr als 4 Stunden pro Tag“)

Medienausstattung im Kinderzimmer

Zur Erfassung der Medienausstattung der Kinder werden Items in Anlehnung an den Fragebogen der im Rahmen der vom Kriminologischen Forschungsinstitut Niedersachsen (KFN) durchgeführten Panelstudie *Berliner Längsschnitt Medien* verwendet [4]. Neben der Frage, welche Geräte die Kinder im eigenen Zimmer haben, wird auch erhoben, ob das Kind ein eigenes Handy/Smartphone besitzt und Zugang zu einem Tablet hat. Zudem erfassen wir das Alter der Kinder, in welchem sie das Bildschirmmedium bekommen haben.

Beispielfrage: „Hat ihr Kind eine der folgenden Geräte im Kinderzimmer? Fernseher.“ (1 „nein“ – 2 „ja“; Filterfrage: Hat ihr Kind bekommen, als es... Jahre alt war.)

Medieninhalt

Der konsumierte Bildschirmmedieninhalt der Kinder wird ebenfalls in Anlehnung an den KFN-Fragebogen [4] mithilfe drei verschiedener Ebenen erfasst: Computer-/Videospiele, Fernsehsendungen und Internetseiten.

Beispielfrage: „Welche drei Fernsehsendungen schaut ihr Kind momentan am liebsten?“ (gar keine, denn mein Kind schaut kein Fernsehen – ich weiß nicht, welche Fernsehsendungen mein Kind schaut – Freitext: Bitte tragen sie bis zu drei Fernsehsendungen ein)

Einstellung und Wissen über Risiken des Medienkonsums im Kindesalter

Zur Erfassung der Einstellung und des Wissens über den Medienkonsum der Kinder wird der im Rahmen der MEDIA PROTECT Vorstudie eingesetzte Elternfragebogen verwendet [43]. Daraus werden Fragen zur Einstellung zum Fernsehen sowie zu Beratungswünschen aus dem Medienerziehungsbereich erfragt.

Beispielfrage: „Was denken sie über das Fernsehen? Kinder sollten fernsehen, damit sie unter Gleichaltrigen mitreden können.“ (1 „stimmt nicht“ – 4 „stimmt genau“) / „Zu welchen Themen würden Sie gerne mehr wissen? Wie wirken sich Bildschirmmedien auf die kindliche Entwicklung aus.“ (1 „ganz unwichtig“ – 4 „sehr wichtig“)

Elterliche Medienerziehung

Der elterliche Medienerziehungsstil wird mit Hilfe von Skalen, welche in der MEDIA PROTECT Vorstudie eingesetzt wurden, erhoben [43]. Auf drei getrennten Skalen für die erzieherischen Tätigkeiten bezüglich Fernsehens, Computer und Internet können die Eltern hier angeben, wie aktiv und regulatorisch sie agieren. Darüber hinaus haben wir die Zufriedenheit mit dem eigenen Medienerziehungsverhalten und die Absicht, dieses in nächster Zeit zu ändern, erfragt. Zudem haben wir nachgefragt, wie häufig die Kinder im Elternhaus passiv dem Fernseher ausgesetzt sind, dieser also dysfunktional gebraucht wird.

Beispielfrage: „Wie wird in ihrer Familie das Fernsehen organisiert? Bei uns gibt es klare Regelungen was mein Kind sehen darf und was nicht.“ (1 „immer“ – 4 „nie“) / „Wie oft läuft der Fernseher bei Ihnen zu Hause, ohne dass jemand richtig hinsieht?“ (das ist... 1 „...immer so“ – 4 „...nie so“)

Elterliches Mediennutzungsverhalten

Die Fernsehnutzung der Eltern wird getrennt für beide Elternteile mithilfe von Items aus dem KFN-Elternfragebogen [4] sowie aus der MEDIA PROTECT Vorstudie [43] erfasst.

Beispielfrage: „Wie lange schauen sie bzw. ihr Partner an einem durchschnittlichen Wochentag Fernsehen, Video oder DVD?“ (... Stunden und ... Minuten)

Des Weiteren möchten wir das Phänomen des Always On erfassen, ein theoretisches Konstrukt der ständigen Reaktionsbereitschaft und kognitiven Ausrichtung eines Individuums auf Online-Kommunikation. Im Fragebogen von Reinecke wird damit einhergehend ein Gefühl der digitalen Verbundenheit erfasst [44]. Mittels sechs Skalen werden die Reaktionsbereitschaft (5 Items), das Monitoring (5 Items), die Salienz (5 Items), die *Connectedness* mit dem Zeitgeschehen (3 Items) oder Freunden (3 Items) und das Framing (5 Items) erhoben. Für unsere Befragung verwenden wir die drei Skalen Reaktionsbereitschaft, Monitoring und Salienz, allerdings in gekürzter Form (jeweils drei Items).

Beispielfrage: „Wenn ich eine Online Nachricht bekomme, antworte ich immer sofort, auch wenn ich gerade mit anderen Dingen beschäftigt bin.“ (1 „stimmt gar nicht“ – 5 „stimmt voll und ganz“)

Freizeitverhalten

Das Freizeitverhalten der Kinder, insbesondere die körperliche Aktivität, wird in Anlehnung an die Fragen in der KiGGS-Studie erfasst [47]. Dabei werden drei Freizeitaktivitäten erfragt, Spielen im Freien, Sport im Verein und sportliche Aktivität außerhalb des Vereins.

Beispielfrage: „Wie häufig spielt ihr Kind im Freien?“ (1 „fast jeden Tag“ – 5 „nie“)

Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Mittels der Elternversion des KINDL-R wird die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kinder durch Angaben der Eltern erfasst. Das Instrument kann bei Kindern mit und ohne Erkrankungen eingesetzt werden. Der KINDL-R umfasst sechs Dimensionen: körperliches und psychisches Wohlbefinden, Selbstwert, Familie, Freunde und Funktionsfähigkeit im Alltag der Kinder. Die Subskalen können zu einem Gesamtscore zusammengefasst werden, dessen interne Konsistenz für Gruppenvergleiche ausreichend hoch ist [51]. In der ursprünglichen Form umfasst jede Subskala des KINDL-R vier Items, welche auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1=nie bis 5=immer beantwortet werden können. Wir haben den KINDL-R in leicht modifizierter Form eingesetzt: die Subskala zur Funktionsfähigkeit im Alltag der Kinder umfasst nur drei Items, außerdem haben wir die Antwortoptionen auf vier Stufen reduziert.

Beispielfrage: „In der letzten Woche, hat mein Kind sich krank gefühlt.“ (1 „nie“ – 4 „oft“)

Einsatz zu den drei Messzeitpunkten

Der Fragebogen zum Messzeitpunkt T0 umfasst elf Seiten, aufgeteilt auf fünf vorder- und rückseitig bedruckte Blätter. Um eine Teilnahme von Eltern mit Migrationshintergrund und eingeschränkten Deutschkenntnissen zu ermöglichen, übersetzten wir die Fragebogen in folgende Sprachen: Englisch, Türkisch, Russisch, Polnisch und Arabisch. Die Auswahl der Sprachen beruht auf den im Vorfeld gemachten Angaben der Einrichtungen. Hierfür fragten wir jede Einrichtung nach den gesprochenen Sprachen der Eltern und nahmen anschließend eine Auswahl der häufigsten Nennungen vor.

In den T1- und T2-Fragebögen verwendeten wir nicht alle Messinstrumente zur Erhebung der Zielkriterien, die im T0-Fragebogen eingesetzt wurden (vgl. Tabelle 2). Auch fragten wir zum zweiten und dritten Messzeitpunkt nicht alle soziodemografischen Daten erneut ab. Immer erhoben haben wir folgende soziodemografische Angaben: Geschlecht (Kind/Elternteil), Alter (Kind/Elternteil), Mutter/Vater des Kinds, Familienstand, Netto-Haushaltseinkommen und die zu Hause gesprochene Sprache. Zusätzlich enthalten die T1-Fragebögen der Interventionsgruppe Fragen zur Zufriedenheit mit der Intervention, die durch den COHEP-Fragebogen erhoben werden [39].

Die Fragebögen haben wir für die jeweilige Institution (Kindergarten/Schule) in der Formulierung angepasst.

Tabelle 2: *Eingesetzte Messinstrumente zu den drei Messzeitpunkten.*

	T0	T1	T2
Primäres Zielkriterium			
Bildschirmnutzungsdauer	X	X	X
Sekundäre Zielkriterien			
Medienausstattung im Kinderzimmer	X	X	X
Medieninhalt	X	X	X
Einstellungen und Wissen über Risiken des Medienkonsums	X		
Medienerziehung	X	X	
Elterliche Mediennutzung	X	X	
Freizeitverhalten	X	X	X
Allgemeine Lebensqualität des Kindes	X	X	X

5.6 Datenerhebung und Datenmanagement

Die Datenerhebung wurde zu allen drei Messzeitpunkten an beiden Standorten von Studienassistentinnen begleitet. Diese unterstützten die Studienkoordinatorinnen bei der Vorbereitung der Befragungsmaterialien (Informationsblatt, Teilnahmeerklärung, Fragebogen) und übernahmen die Ausgabe an die teilnehmenden Einrichtungen (persönliche Kontaktaufnahme, Bereitstellung benötigter Materialien, Erläuterung des Befragungsablaufs). Vor der Ausgabe an die Standorte kündigten sich die Studienassistentinnen telefonisch oder per E-Mail an. Vor Ort stellten sie das Projekt kurz vor, standen für Rückfragen zur Verfügung und vereinbarten einen Termin für die Abholung (zwischen 4 und 6 Wochen nach der Ausgabe). Die pädagogischen Fachkräfte gaben die Eltern-Fragebögen den Kindern mit nach Hause. Zwei bis drei Wochen nach der Ausgabe wurde ein Erinnerungsschreiben für die Eltern sowie Aushänge für die Einrichtungen verschickt, mit der Bitte, diese erneut den Eltern zu übermitteln. Wir boten an, die Eltern beim Ausfüllen der Fragebögen direkt vor Ort zu begleiten, jedoch wurde dieses Angebot nicht in Anspruch genommen. Für die Planung der T2-Erhebung wurde berücksichtigt, dass manche Kindergartenkinder eingeschult wurden und daher die Eltern nicht mehr im Kindergarten befragt werden konnten. Um diesen Drop-out zu kompensieren, wurde eine Online-Befragung erstellt, in die die Eltern bei Teilnahme an der T1-Befragung, einwilligen konnten. Des Weiteren wurden ab November 2016 Grundschulen im Umkreis der teilnehmenden Kindergärten kontaktiert und um Mithilfe gebeten, indem die Eltern der Kinder, die zu T0 und T1 an der Umfrage im Kindergarten teilgenommen hatten und nun die erste Klasse besuchen, befragt werden dürfen. Insgesamt stimmten zusätzliche n=27 Grundschulen einer Befragung zu.

Zum vereinbarten Zeitpunkt holten wir die Fragebögen in den Einrichtungen ab, sammelten diese in der Studienzentrale an der PH Freiburg, nummerierten die Fragebögen und gaben sie in eine Access Datenbank ein (vgl. Abbildung 6).

Die Daten der Studienteilnehmenden werden durch die Pädagogische Hochschule Freiburg verwaltet und bearbeitet. Es werden keine persönlichen Kontaktdaten der Studienteilnehmenden gespeichert. Die Pädagogische Hochschule Freiburg speichert und verwahrt die Daten der Fragebogenerhebung in elektronischer Form. Die Verwahrung geschieht durch Verschluss der papiergebundenen Daten in einem Schrank mit Zugriff nur durch autorisierte Personen, zu elektronischen Daten haben ebenfalls nur autorisierte Personen Zugriff.

Wie bereits erwähnt, waren die Befragungen zu den drei Erhebungszeitpunkten als Querschnittsbefragungen angelegt. Um trotzdem eine längsschnittliche Verknüpfung zu gewährleisten, wurde der Elternteil, der den Fragebogen ausfüllt, gebeten, ein Pseudonym zu generieren. Das Pseudonym sollte sich zusammensetzen aus (1) den ersten beiden Buchstaben des Vornamens der Mutter, (2) den ersten beiden Buchstaben des Vornamens des Vaters und (3) der Hausnummer des Elternhauses.

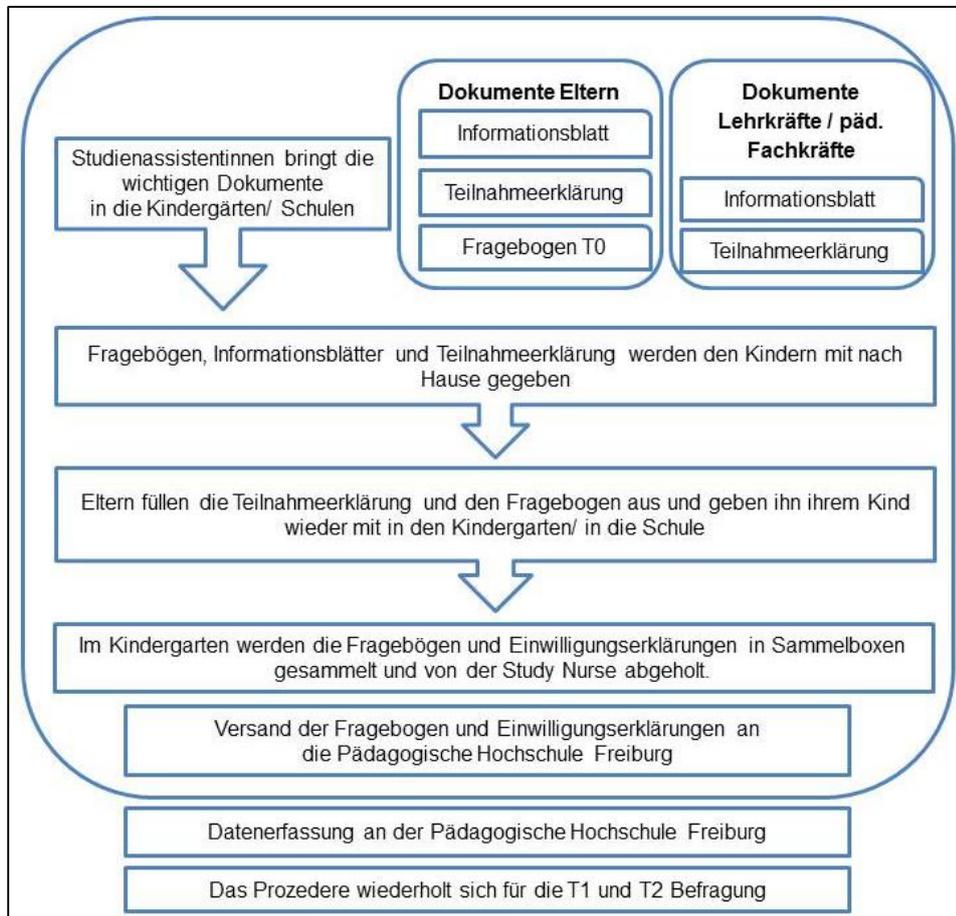


Abbildung 6: Ablaufschema Befragung.

Neben der Datenbank mit den Angaben der Eltern aus der Elternbefragung legten wir eine weitere umfangreiche Datenbank an, die uns eine Einschätzung der teilnehmenden Einrichtungen ermöglicht. In dieser sind zum einen relevante Strukturmerkmale, wie beispielsweise Trägerschaft, Größe und Migrationsanteil aufgeführt. Die Informationen über die Strukturmerkmale stammen aus der Sozialkarte von Hannover [41], der Abteilung für frühe Bildung des Landkreises Lörrach sowie den Internetauftritten und persönlichen Kontakten mit den Einrichtungen. Diese Strukturmerkmale liegen für alle teilnehmenden Grundschulen und alle kontaktierten Kindergärten vor. Zum anderen sind in dieser Datenbank auch die Rücklaufquoten der teilnehmenden Einrichtungen für die drei Messzeitpunkte sowie die Rückmeldungen der Einrichtungsleitungen zu möglichen Gründen eines schlechten Rücklaufs bzw. der Nicht-Teilnahme der Eltern aufgeführt.

5.7 Statistische Analyse

Die Grundlage der statistischen Analysen bilden zwei Datensätze. Ein Datensatz enthält Informationen über die kontaktierten und teilnehmenden Einrichtungen (vgl. Kapitel 5.1; Einrichtungsdatensatz) und ein zweiter Datensatz Informationen aus der Elternbefragung zu den drei Messzeitpunkten (Teilnehmerdatensatz).

Bei den Analysen berücksichtigen wir sowohl die drei Querschnittstichproben als auch die Stichproben, die wir über die Erhebungszeitpunkte verknüpfen können. Dies führt dazu, dass wir zwei längsschnittliche Teilstichproben: T0T1 und T0T2, und eine gesamte Längsschnittstichprobe (T0T1T2) einbeziehen.

Selektivität der Einrichtungen und der Teilnehmer

Auf Basis des Einrichtungsdatensatzes haben wir Analysen zur Bereitschaft der Einrichtungen zur Teilnahme an der Studie (nur Kindergärten) und an der Intervention (Kindergärten und Grundschulen) durchgeführt. Außerdem haben wir institutionelle Einflussfaktoren auf die Rücklaufquoten und Gründe für die Nicht-Teilnahme an der Elternbefragung untersucht. Mittels des Datensatzes der Elternbefragung haben wir Analysen zu der Bereitschaft der Eltern ein- oder mehrmals an der Befragung teilzunehmen durchgeführt. Hierfür wurden überwiegend deskriptive Analysen (Häufigkeitsverteilungen, Kreuztabellen und Mittelwertvergleiche) durchgeführt. Zur Überprüfung der statistischen Signifikanz wurde der Chi-Quadrat Test, der t-Test und die ANOVA angewandt. Bei ausgewählten Fragestellungen wurde darüber hinaus die logistische Regression als multivariates Analyseverfahren eingesetzt.

Psychometrische Prüfung

Die Überprüfung der psychometrischen Güte der Erhebungsinstrumente erfolgte anhand der Daten der Gesamtstichprobe im Teilnehmerdatensatz. Zunächst haben wir den Anteil fehlender Werte im Gesamtfragebogen zu den drei Messzeitpunkten geprüft. Hierbei haben wir diejenigen Items, welche von den Befragten nicht beantwortet wurden, da diese nicht auf sie zutreffen, nicht als Fehlwerte gewertet (z. B. die Frage „wie wird in ihrer Familie das Fernsehen organisiert?“ wird von Personen richtigerweise nicht beantwortet, welche angeben, dass ihr Kind kein Fernsehen schaut). Alle weiteren psychometrischen Analysen haben wir anhand der T0-Daten der Gesamtstichprobe vorgenommen. Hierfür haben wir für alle Skalen im Fragebogen den Anteil gültiger und fehlender Werte, Mittelwerte, Standardabweichungen, Decken- und Bodeneffekte (Anteil der Personen, welche die minimale bzw. maximale Ausprägung des Items gewählt haben) und die Schiefe als Indikator der Verteilungsform (positive Schiefe bedeutet linkssteile, negative Schiefe rechtssteile Verteilung; der Wert 0 entspricht einer Normalverteilung) analysiert.

Darüber hinaus haben wir Item- und Skalenanalysen mit Bestimmung der Itemtrennschärfe (r_{it}) und Reliabilität durchgeführt. Je höher die Itemtrennschärfe ist, also die Korrelation des Items mit dem Gesamtmittelwert aller Items der Skala, desto besser misst dieses Item das Zielkonstrukt der Skala. Trennschärfen zwischen 0,30 und 0,50 können als mittelmäßig angesehen werden, Werte größer 0,50 als hoch [52]. Bei sehr engen Konstrukten sollten Items mit geringen Trennschärfen aus der Skala entfernt werden, bei breiten Konstrukten hingegen dürfen geringere Trennschärfen zugunsten einer größeren inhaltlichen Breite in Kauf genommen werden [52]. Als Maß der Reliabilität haben wir Cronbachs α herangezogen, welches Auskunft über die interne Konsistenz der Skala beruhend auf den Korrelationen zwischen

den Items gibt. Je mehr Items die Skala enthält und je höher diese miteinander korrelieren, desto höher fällt Cronbachs α aus. Generell gelten Werte größer 0,70 als ausreichend gut [52, 53].

Zur Überprüfung der Konstruktvalidität haben wir die Korrelationen der einzelnen Konstrukte mit den soziodemografischen Merkmalen unserer T0-Stichprobe analysiert. Hierfür haben wir zunächst in der Literatur berichtete Zusammenhänge identifiziert und anschließend überprüft, ob diese erwarteten Zusammenhänge auch in unserer Stichprobe Bestätigung finden. In Tabelle 3 sind die erwarteten Zusammenhänge zwischen den verwendeten Skalen in unserem Fragebogen und den soziodemografischen Merkmalen zusammengefasst.

Tabelle 3: Psychometrische Prüfung - Erwartete Zusammenhänge.

Konstrukt	Erwartete Zusammenhänge
Ausstattungsquote	Migrationshintergrund → höhere Ausstattungsquoten [4] Geschlecht: Keine Aussage möglich Alter: Keine Aussage möglich
Konsumzeiten	Migrationshintergrund → höhere TV- und PC-Konsumzeiten [4, 54] Geschlecht → Jungen nutzen PC häufiger [4, 54, 55], kein Unterschied bei TV-Nutzung [54] Alter → steigende Konsumzeiten [55]
Medienerziehung	Migrationshintergrund → passiverer Erziehungsstil [4] Geschlecht → kein Unterschied [4] Alter: Keine Aussage möglich
Freizeitverhalten	Migrationshintergrund → weniger sportliche Aktivität [54] Geschlecht → kein Unterschied [54] Alter: Keine Aussage möglich
Gesundheitsbezogene Lebensqualität	Migrationshintergrund → geringere Werte auf den Subskalen Selbstwert, Freunde und Kindergarten/Schule [54] Geschlecht → Mädchen erzielen höhere Werte auf der Gesamtskala sowie auf den Subskalen Selbstwert, Familie, Freunde und Kindergarten/Schule [54] Alter: Keine Aussage möglich

Inhaltliche Auswertung

Auf Basis des Teilnehmerdatensatzes haben wir die Angaben aus der Elternbefragung inhaltlich ausgewertet, wobei wir zunächst die Prozessindikatoren und anschließend die Ergebnisindikatoren (vgl. Abbildung 5) näher betrachtet haben. Bei der inhaltlichen Auswertung haben wir sowohl die drei Querschnittsstichproben (T0, T1, T2), als auch die Teilstichproben (T0T1, T0T2) sowie die gesamte Längsschnitt-Stichprobe (T0T1T2) berücksichtigt.

Für jeden Themenbereich im Fragebogen sind wir dabei wie folgt vorgegangen: Zunächst werden die Ergebnisse deskriptiv (Häufigkeitsverteilungen, Kreuztabellen, Mittelwertvergleiche, Korrelationen) für die drei Querschnittsstichproben, die Teilstichproben und die Längsschnitt-Stichprobe dargestellt. Für die Querschnittsstichproben sind jeweils nur die Angaben der gesamten Stichprobe angegeben, für die Teilstichproben und die Längsschnitt-Stichprobe werden die Ergebnisse getrennt für IG und KG ausgewiesen. Die Vergleichbarkeit der beiden Gruppen haben wir mittels Signifikanztests überprüft (Chi-Quadrat Test, t-Test). Die Prüfung der Hauptfragestellung erfolgte anschließend durch den Intergruppenvergleich zu den Post-Messzeitpunkten mittels Kovarianzanalyse (ANCOVA) unter Kontrolle der Ausgangswerte zu T0. Zur Bewertung der Gruppenunterschiede werden die statistische Signifikanz und das Effektgrößenmaß η^2 (η^2) sowie mittlere Differenzen und 95%-Konfidenzintervalle berichtet. Kritische Werte für kleine, mittlere bzw. große Effekte von η^2 liegen bei $.01 < .06 < .14$. [52]. Darüber hinaus wurden zur Analyse der Veränderungen innerhalb der jeweiligen Gruppe die mittleren Differenzen und 95%-Konfidenzintervalle der Innergruppeneffekte mittels gepaarten t-Test ermittelt.

Um das Zusammenspiel mehrerer Variablen zu analysieren, haben wir abschließend eine multivariate Analyse im Rahmen eines Strukturgleichungsmodells (SGM) durchgeführt. Hierfür haben wir zunächst auf Basis empirischer Befunde bzw. sachlogischer Überlegungen ein theoretisches Modell entwickelt und dieses anhand der Daten der T0-Querschnittsstichprobe analysiert. Fehlende Werte wurden, wenn möglich, mittels des in SPSS implementierten Expectation-Maximization-Algorithmus (EM-Algorithmus) imputiert [56]. Falls keine Imputation möglich war, haben wir die betroffenen Personen fallweise aus dem Datensatz ausgeschlossen.

Für die Beurteilung der Güte des Modells haben wir verschiedene Modellpassungsindizes herangezogen. Der χ^2 -Wert beschreibt die Diskrepanz zwischen empirischer und modellimplizierter Struktur. Als wichtiges Maß für die Sparsamkeit eines Modells gilt das Verhältnis des χ^2 -Wertes zu den Freiheitsgraden (df), welches umso kleiner wird, je besser das Modell die empirischen Daten abbildet [57]. Da der χ^2 -Test jedoch bei großen Stichproben über $N=300$ aufgrund der unangemessen hohen Teststärke an Bedeutung verliert [57], wurden alternative Fit-Indices zur Beurteilung der Modellgüte hinzugezogen. Der RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) und der SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) gelten als weitestgehend unabhängig von der Stichprobengröße [58]. Für beide Fit-Indices wird eine gute Modellpassung bei einem Wert <0.05 und eine akzeptable Passung bei einem Wert von <0.08 angenommen. Die inkrementellen Gütemaße CFI (Comparativ-Fit-Index) und TLI (Tucker-Lewis-Index) bleiben von der Stichprobengröße unbeeinflusst [58]. Sie können Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei Werte >0.97 eine gute Modellpassung und Werte >0.95 eine akzeptable Modellpassung indizieren [58].

Zur Modellschätzung können unterschiedliche Verfahren angewendet werden, wobei der Maximum-Likelihood-Ansatz (ML) am häufigsten eingesetzt wird [58]. Da dieser die Verwendung metrischer Daten voraussetzt, unser Modell jedoch auch ordinalskalierte Variablen enthält, haben wir zur Schätzung der Modellparameter den WLSMV-Algorithmus (Weighted-Least-Squared-Means-Variance) angewandt. Dieses Verfahren setzt lediglich ordinalskalierte Daten voraus und erweist sich gegenüber verschiedener anderer Schätzverfahren (z. B. robuste Maximum-Likelihood-Schätzung, MLR) als vorteilhaft [59–62]. Der WLSMV-Algorithmus basiert auf der Annahme, dass den kategorial erhobenen Daten eine latente normalverteilte Variable zugrunde liegt [60], was für ordinal erhobene Fragebogendaten eine allgemein plausible Annahme ist [63].

Da in dem spezifizierten Modell zwei Variablen als Mediatorvariablen fungieren, haben wir zusätzlich eine Mediatoranalyse durchgeführt und untersucht, inwieweit der Effekt einer Variable auf eine andere Variable durch eine dritte Variable vermittelt wird. Insgesamt haben wir für das Modell – neben dem globalen Fit – also auch direkte Effekte (β) sowie indirekte und totale Effekte ermittelt. Diese Effekte sind standardisiert angegeben und somit analog zum Korrelationskoeffizienten r zu interpretieren (.1 kleiner Effekt, .3 mittlerer Effekt, .5 großer Effekt). Das SGM wurde mittels R (Version 3.5.1) und dem Paket lavaan (Version 0.6-2) analysiert.

6 Wer hat sich beteiligt?

In diesem Kapitel überprüfen wir die Bereitschaft der Einrichtungen an der Evaluationsstudie und der Intervention teilzunehmen. Auch die Bereitschaft der Eltern ein- oder mehrmals an der Befragung teilzunehmen sowie die Gründe für die Nicht-Teilnahme an der Elternbefragung wird fokussiert. Des Weiteren untersuchen wir den Einfluss von institutionellen Faktoren auf die Rücklaufquoten.

6.1 Welche Einrichtungen haben sich beteiligt?

Bereitschaft der Einrichtungen zur Teilnahme an der Studie

Für die MEDIA PROTECT Evaluationsstudie wurden n=254 Einrichtungen in den Regionen Hannover und Lössrach identifiziert. Mit der Zustimmung der verschiedenen Träger (n=159) wurden n=169 Kindergärten und n=39 Grundschulen in den beiden Regionen kontaktiert. Von den kontaktierten Einrichtungen konnten n=49 Kindergärten und n=9 Grundschulen mit etwa 140 Gruppen bzw. Klassen für die Studie rekrutiert werden (vgl. Tabelle 4 & vgl. Abbildung 7). Das entspricht einer Rekrutierungsrate der Kindergärten in Hannover von 42,4% und in Lössrach von 21,8%. Bei den Grundschulen liegt die Rekrutierungsrate in Hannover bei 10,3% und in Lössrach bei 38,5%. Es konnten somit mehr Kindergärten in Hannover als in Lössrach für die Studie gewonnen werden, wohingegen mehr Grundschulen in Lössrach an MEDIA PROTECT teilnehmen.

Tabelle 4: Identifikation und Rekrutierung der Einrichtungen.

Region	Identifizierte Einrichtungen (n)	Träger zugestimmt (n)	Kontaktierte Kindergärten (n)	Kontaktierte Schulen (n)	teilnehmende Kindergärten (n)	teilnehmende Schulen (n)
Hannover	105	66	59	26	25	4
Lössrach	149	93	110	13	11 (KG) 14 (IG)	3 (KG) 1 (IG)
					24	5
					13 (KG) 11 (IG)	1 (KG) 4 (IG)

KG=Kontrollgruppe; IG=Interventionsgruppe

Die teilnehmenden Kindergärten sind zu 30,6% in kirchlicher, 34,7% in kommunaler und 34,7% in freier Trägerschaft (vgl. Tabelle 5). In der Region Hannover sind über die Hälfte (56,0%) der teilnehmenden Kindergärten in einer freien Trägerschaft, während in Lössrach die Kindergärten vorwiegend einer kirchlichen (45,8%) oder kommunalen (41,7%) Trägerschaft angehören ($p=0,004$). Die Grundschulen befinden sich alle in öffentlicher Trägerschaft. In knapp der Hälfte der Kindergärten weisen $\geq 35\%$ der Kinder einen Migrationshintergrund auf. In den rekrutierten Schulen weisen in einem Drittel der Einrichtungen $\geq 35\%$ der Kinder einen Migrationshintergrund auf (vgl. Tabelle 5). Der Anteil der Einrichtungen in denen mehr als 35% der Kinder einen Migrationshintergrund aufweisen, unterscheidet sich in den beiden Regionen signifikant ($p=0,002$). In Hannover haben zwei Drittel (65,0%) der Einrichtungen $\geq 35\%$ der Kinder einen Migrationshintergrund. In Lössrach sind es ein Viertel (24,1%) der Einrichtungen, in denen der Anteil der Kinder mit einem Migrationshintergrund über 35% liegt. Die durchschnittliche Anzahl an Kindern pro Kindergarten liegt bei 64 Kindern und durchschnittlich haben die Kindergärten drei Gruppen. Die Grundschulen besuchen durchschnittlich 243 Kinder und die Anzahl der Klassen liegt bei durchschnittlich elf pro Grundschule (vgl. Tabelle 5). In der Anzahl der Kinder pro Einrichtung sowie der Anzahl der Gruppen in den Einrichtungen unterscheiden sich die beiden Regionen Hannover und Lössrach nicht.

Tabelle 5: Strukturmerkmale der Kindergärten und Grundschulen (n=58).

Merkmal	Ausprägung	Rekrutierte Kindergärten (n=49)	IG Kindergärten (n=25)	Rekrutierte Schulen (n=9)	IG Schulen (n=5)
Standort	Hannover	25 (51,0%)	11 (45,8%)	4 (44,4%)	1 (20,0%)
	Lörrach	24 (49,0%)	13 (54,2%)	5 (55,6%)	4 (80,0%)
Trägerschaft	Kirchlich	15 (30,6%)	8 (33,3%)		
	Kommunal	17 (34,7%)	9 (37,5%)		
	Frei	17 (34,7%)	7 (29,2%)		
	Öffentlich			9 (100,0%)	5 (100,0%)
Migrationshintergrund	≥ 35%	23 (46,9%)	11 (45,8%)	3 (33,3%) ¹	1 (20,0%) ²
Anzahl Kinder	M (SD)	63,5 (21,9)	62,7 (23,5)	242,8 (71,6)	213,0 (66,1)
Anzahl Gruppen/Klassen	M (SD)	3,0 (1,1)	3,0 (1,0)	11,3 (3,4)	9,6 (2,9)

M=Mittelwert; SD=Standardabweichung

1) Von 3 rekrutierten Schulen liegen keine Angaben zum Anteil der Schüler mit einem Migrationshintergrund vor.

2) Von 2 rekrutierten Schulen der IG liegen keine Angaben zum Anteil der Schüler mit einem Migrationshintergrund vor.

Multivariat betrachtet, reduziert der Standort Lörrach die Teilnahmebereitschaft der Kindergärten um $OR=0,35$ (95% CI 0,18 bis 0,70; $p=0,003$). Alle weiteren Strukturmerkmale erweisen sich in der gemeinsamen Betrachtung als nicht signifikante Prädiktoren der Bereitschaft zur Teilnahme an der Studie (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Bereitschaft der Einrichtungen zur Teilnahme an der Studie (logistische Regression, nur Kindergärten; n=169).

Variable	β	OR	95% CI		p
Standort Lörrach (Referenz Hannover)	-1,04	0,35	0,18	0,70	,003
Konstante	-0,24	0,79			,36
Modellstatistik	AUC	,62	Nagelkerke R^2	,07	

β =Regressionskoeffizient; OR=Odds Ratio; 95% CI=95% Konfidenzintervall; $p<.05$; AUC=Area under the curve

Wir haben die Einrichtungsleitungen persönlich befragt, weshalb diese mit ihrer Einrichtung nicht an der Studie teilnehmen möchten. In Tabelle 7 sind die Ergebnisse der informellen Interviews zusammengefasst.

Tabelle 7: Gründe der Einrichtungen für die Nichtteilnahme an der Studie.

	Hannover (n=27)	Lörrach (n=36)	Gesamt (n=63)
	% (n)	% (n)	% (n)
Zeitmangel	63.0 (17)	33.3 (12)	46.0 (29)
Personalmangel	14.8 (4)	33.3(12)	25.4 (16)
Kein Interesse am Thema	7.4 (2)	27.8 (10)	19.1 (12)
Schwierige Zusammenarbeit mit den Eltern	14.8 (4)	5.6 (2)	9.5 (6)

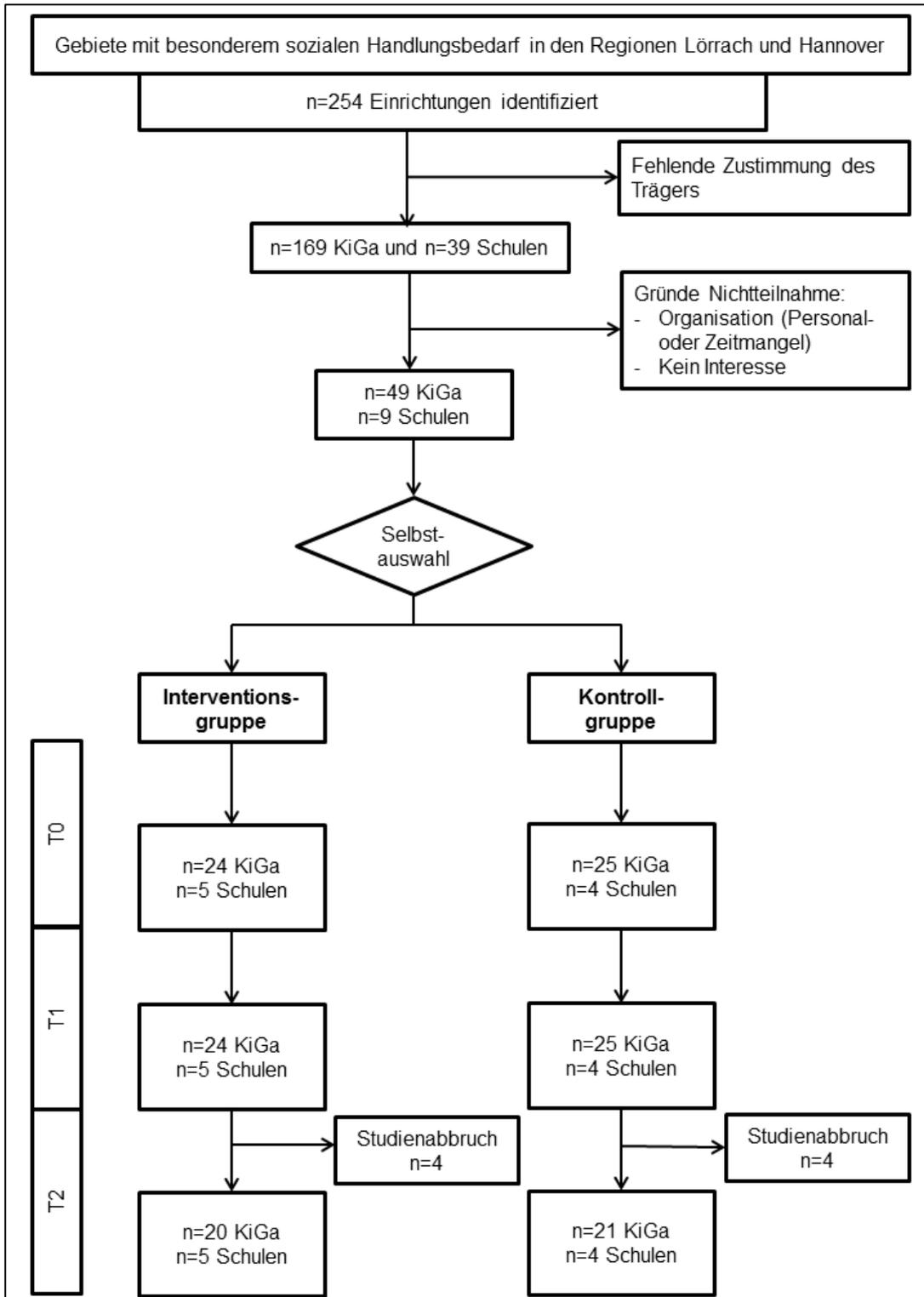
Bereitschaft der Einrichtungen zur Teilnahme an der Intervention

Die Zuteilung der Einrichtungen in die IG und KG erfolgte nicht randomisiert, sondern auf der Grundlage der Präferenz der Einrichtungen (vgl. Kapitel 5.3). Von den n=49 Kindergärten, die an der Studie teilnehmen, erklärten sich n=24 (49,0%) Kindergärten bereit, der IG anzugehören. In Hannover waren es n=11 und in Lörrach n=13 Einrichtungen (vgl. Tabelle 5 & vgl. Abbildung 7).

Die Verteilung der Interventionskindergärten auf die Trägerschaften entspricht in etwa der, der Grundgesamtheit (vgl. Tabelle 5). Auch der prozentuale Anteil der Einrichtungen in denen ≥35% der Kinder einen Migrationshintergrund haben, ist in der IG ähnlich wie in allen rekrutierten Kindergärten ($\Delta 0,9$ PP). Durchschnittlich befinden sich in der IG 63 Kinder pro

Einrichtung und drei Gruppen. Auch hier liegen nur geringfügige Abweichungen zwischen der IG und allen rekrutierten Kindergärten vor (vgl. Tabelle 5).

Abbildung 7: Flow-Chart – Rekrutierung der Einrichtungen.



Von den n=9 rekrutierten Grundschulen nehmen n=5 Grundschulen an der Intervention MEDIA PROTECT teil. In Hannover ist es n=1 (20,0%) und in Lössrach sind es n=4 (80,0%) Grundschulen. Die Grundschulen befinden sich alle in öffentlicher Trägerschaft. Dahingegen erklärt sich nur eine Einrichtung, in der $\geq 35\%$ der Schüler einen Migrationshintergrund haben, dazu bereit, eine Interventionsgrundschule zu sein. Darin unterscheiden sich die IG von

allen rekrutierten Grundschulen (Δ 13,3 PP) (vgl. Tabelle 5). Zudem sind die Interventionsgrundschulen etwas kleiner. Sie haben durchschnittlich 213 (Δ -29,8) Kinder und zehn (Δ -1,7) Klassen (vgl. Tabelle 5).

Insgesamt bestehen zwischen den Strukturmerkmalen und der Zugehörigkeit der Einrichtungen zur IG oder KG keine statistisch signifikanten Unterschiede.

Mittels einer multivariaten Analyse haben wir überprüft, ob sich aufgrund der Strukturmerkmale der Einrichtungen vorhersagen lässt, welche Einrichtungen sich bereit erklären, der IG anzugehören. Unter der Berücksichtigung aller Strukturmerkmale (Standort, Einrichtungsart, Trägerschaft, Migrationshintergrund und Anzahl der Gruppen/Klassen) erweist sich keiner als unabhängiger, statistisch signifikanter Prädiktor für die Entscheidung an der MEDIA PROTECT Intervention teilzunehmen.

Die Zuordnung der Einrichtungen zur IG oder KG erfolgte zwar nicht randomisiert, dennoch bestehen zwischen den Einrichtungen der IG und KG keine signifikanten Unterschiede in den Strukturmerkmalen. Auch können die Strukturmerkmale nicht als Prädiktoren für die Entscheidung der IG anzugehören, herangezogen werden. Vor diesem Hintergrund halten wir systematische Verzerrungen aufgrund der Selbstselektion der Einrichtungen für unwahrscheinlich.

6.2 Gibt es institutionelle Einflussfaktoren auf die Rücklaufquote der Elternbefragung?

Anhand der vorliegenden Daten können wir die Rücklaufquote zu den drei Erhebungszeitpunkten bestimmen. Zu T0 werden insgesamt $n=2.241$ Fragebögen ausgegeben, der Rücklauf liegt bei 36,6% ($n=821$). Zu T1 werden $n=2.101$ Fragebögen in den teilnehmenden Einrichtungen verteilt. Der Rücklauf liegt bei 22,7% ($n=477$) der Fragebögen. $N=1.658$ Fragebögen werden zum dritten Messzeitpunkt (T2) unter den Eltern verteilt, zurück erhalten wir 26,0% ($n=431$) der Fragebögen. Zusätzlich haben wir zu T2 eine Online-Version der Fragebögen an $n=70$ Personen per E-Mail verschickt, der Rücklauf liegt hier bei 87,1% ($n=61$). In Abbildung 8 ist die Anzahl der ausgegebenen Fragebögen und die Rücklaufquote zu den jeweiligen Erhebungszeitpunkten, getrennt für IG und KG, dargestellt. Zu allen drei Messzeitpunkten ist die Fragebogenausgabe in der IG und KG annähernd identisch. Die deutlich geringere Anzahl an ausgegebenen Fragebögen zu T2 ist darauf zurückzuführen, dass $n=8$ Kindergärten zur T2-Befragung ausschieden (vgl. Abbildung 7) und eine weitere Befragung ablehnten. Der Rücklauf unterscheidet sich in der IG und KG nur in T2 deutlich voneinander (Δ 6,2 PP) (vgl. Abbildung 8).

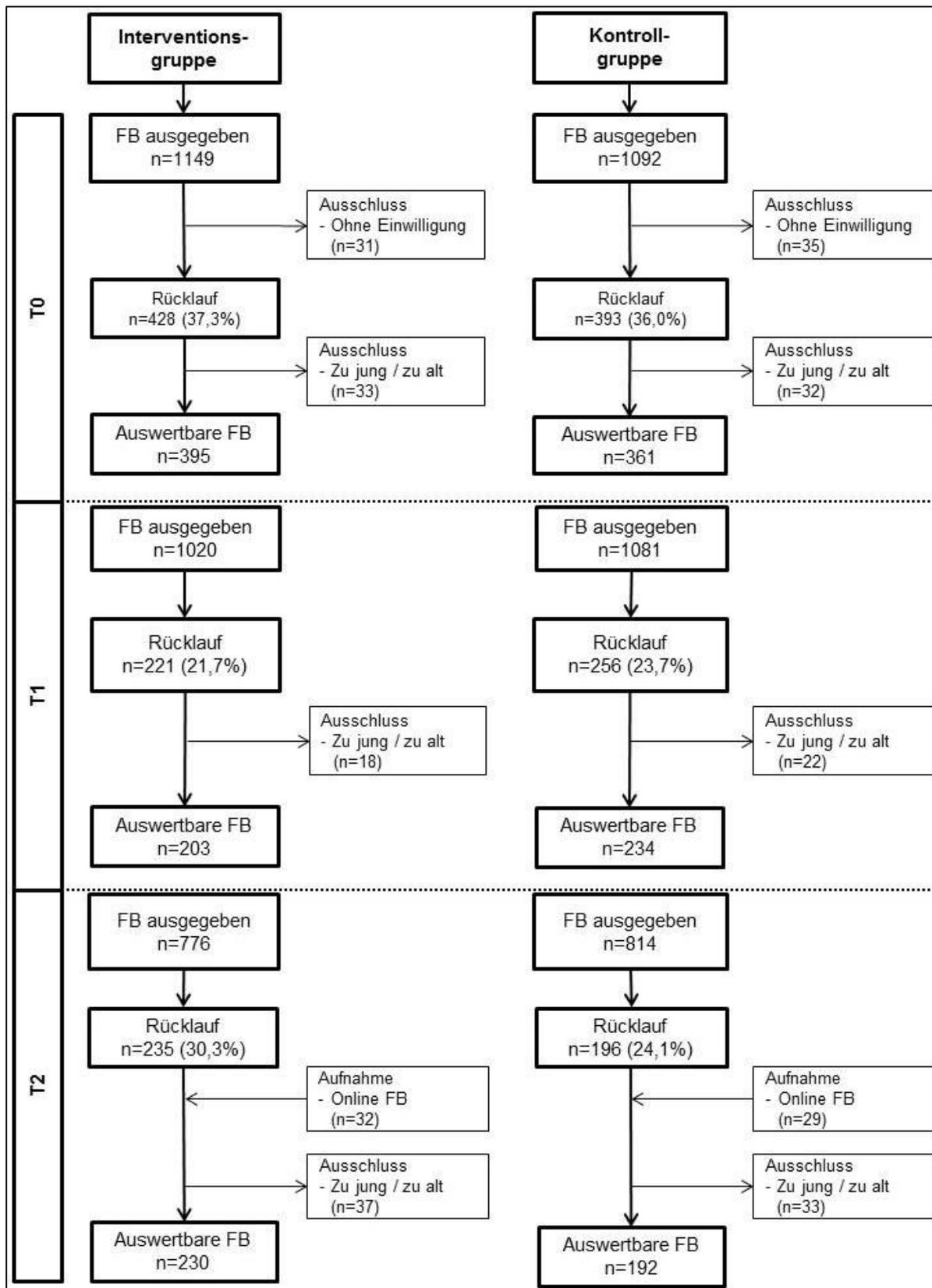


Abbildung 8: Flow-Chart – Teilnahme an der Elternbefragung zu den drei Messzeitpunkten.

Die Tabelle 8 zeigt die Rücklaufquote der Einrichtungen zu T0, T1 und T2 in Abhängigkeit von den Strukturmerkmalen. Der Rücklauf in den Einrichtungen, die sich bereiterklärt haben, der IG anzugehören, ist im Vergleich zu den Einrichtungen der KG in T0 und T1 beinahe identisch. Zu T2 beteiligen sich mehr Eltern aus den Interventionseinrichtungen ($\Delta +6,2$ PP).

Während sich zu T0 und T1 nahezu gleichviele Eltern aus Kindergärten und Grundschulen an den Befragungen beteiligen, sind es zu T2 deutlich mehr Eltern aus den Kindergärten ($\Delta +9,9$ PP). In den Einrichtungen am Standort Hannover sinkt die Rücklaufquote deutlich über die drei Erhebungszeitpunkte. Auch in Lössrach sinkt zu T1 die Rücklaufquote, allerdings steigen diese zu T2 wieder an. Insgesamt ist der Rücklauf in den Einrichtungen in Lössrach deutlich höher als in Hannover (T0: $\Delta +9,6$ PP, T1: $\Delta +8,9$ PP, T2: $+27,5$ PP). In allen Trägerschaften sinkt die Rücklaufquote von T0 zu T1 ab und steigt, mit Ausnahme von Einrichtungen in öffentlicher Trägerschaft, zu T2 wieder an. Auch ist der Rücklauf in Einrichtungen mit einem Migrationsanteil von über 35% geringer als in Einrichtungen mit einem Migrationsanteil von unter 35%. Bedeutende Unterschiede in Abhängigkeit von der Anzahl der Gruppen in den Einrichtungen und der Rücklaufquote bestehen zu keinem der drei Messzeitpunkte.

Tabelle 8: Rücklaufquote der Einrichtungen zu den drei Messzeitpunkten in Abhängigkeit von Strukturmerkmalen (n=58).

Merkmal	Ausprägung	Rücklaufquote					
		T0		T1		T2	
		%	p	%	p	%	p
Gruppe	IG	37,3	,631	21,7	,192	30,3	,845
	KG	36,0		23,7		24,1	
Einrichtung	Kindergarten	36,0	,846	22,6	,797	30,6	,394
	Grundschule	34,7		22,9		20,7	
Standort	Hannover	31,1	,059	17,5	,167	14,7	,000
	Lössrach	40,7		26,6		42,2	
Trägerschaft	Kirchlich	41,8	,494	24,9	,200	36,9	,437
	Kommunal	39,0		25,2		33,1	
	Frei	31,3		17,8		23,3	
	Öffentlich	34,7		22,9		20,7	
Migrationshintergrund	$\geq 35\%$	25,9	,000	14,2	,002	17,1	,002
	$< 35\%$	43,0		27,4		35,5	
Anzahl der Gruppen	1-2 Gruppen	35,0	,614	23,4	,859	24,0	,528
	3 und mehr Gruppen	36,5		21,9		26,8	

In der gleichzeitigen Betrachtung aller Strukturmerkmale zu T0 erweist sich der Anteil der Kinder mit einem Migrationshintergrund (OR=10,6; 95% CI 2,1 bis 53,0; $p=0,004$) als signifikanter Prädiktor für das Erreichen einer über dem Median liegenden Rücklaufquote (Nagelkerke $R^2=,47$; AUC=,16). Bei einer parameterökonomischen Darstellung mit nur diesem Prädiktor erhöht ein geringer Anteil von Migranten in den Einrichtungen die Chance eines hohen Rücklaufs um das über Achtfache (OR=8,8; 95% CI 2,6 bis 29,7; $p=0,001$) (vgl. Tabelle 9).

Auch im zweiten Messzeitpunkt erweist sich der Migrationshintergrund (OR=6,7; 95% CI 1,3 bis 35,5; $p=0,025$) als einziger Prädiktor bei der gleichzeitigen Betrachtung aller Strukturmerkmale (Nagelkerke $R^2=,53$; AUC=,13). Bei einer parameterökonomischen Darstellung mit nur diesem Prädiktor erhöht ein Migrationsanteil in Einrichtungen unter 35% die Chance eines hohen Rücklaufs um das sechsfache (OR=6,0; 95% CI 1,9 bis 19,4; $p=0,003$) (vgl. Tabelle 9).

In der gleichzeitigen Betrachtung der Strukturmerkmale zu T2 erweist sich der Migrationshintergrund (OR=5,3; 95% CI 1,0 bis 27,7; $p=0,050$) und Standort (OR=0,1; 95% CI 0,01 bis 0,64; $p=0,017$) als signifikante Prädiktoren (Nagelkerke $R^2=,62$; AUC=0,10). Bei einer parameterökonomischen Darstellung mit den beiden Prädiktoren Migrationshintergrund und Standort, erhöht ein geringer Migrationsanteil in den Einrichtungen die Chance für einen hohen Rücklauf um das Vierfache (OR=4,45; 95% CI 1,18 bis 16,87; $p=0,028$). Dahingegen verringert die Region Hannover die Chance für einen hohen Rücklauf um OR=0,14 (95% CI 0,04 bis 0,53; $p=0,004$) (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Vorhersage einer hohen einrichtungsbezogenen Rücklaufquote² zu T0, T1 und T2 anhand von Strukturmerkmalen (logistische Regression, n=58 Einrichtungen).

Variable	β	OR	(95% CI)	p
T0				
Migrationshintergrund <35% (Referenz $\geq 35\%$)	2,17	8,75	(2,58 bis 29,72)	,001
Konstante	-1,20	0,30		,010
Modellstatistik	AUC	,25	Nagelkerke R²	,30
T1				
Migrationshintergrund <35% (Referenz $\geq 35\%$)	1,80	6,03	(1,87 bis 19,44)	,003
Konstante	-1,00	0,37		,024
Modellstatistik	AUC	,29	Nagelkerke R²	,22
T2				
Migrationshintergrund <35% (Referenz $\geq 35\%$)	1,49	4,45	(1,18 bis 16,87)	,028
Standort Hannover (Referenz Lössrach)	-1,95	0,14	(0,04 bis 0,53)	,004
Konstante	0,04	1,04		,955
Modellstatistik	AUC	,18	Nagelkerke R²	,42

β =Regressionskoeffizient; OR=Odds Ratio; 95% CI=95% Konfidenzintervall; p<.05; AUC=Area under the curve

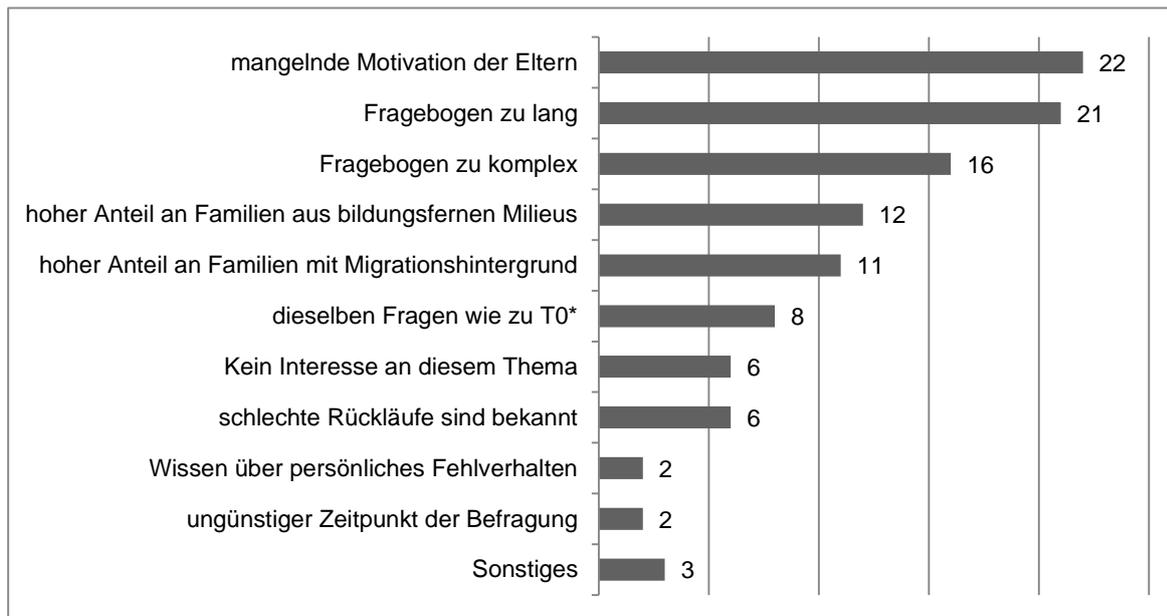
Negativ auf die Rücklaufquote wirkt sich ein Migrationsanteil von über 35% in den Einrichtungen aus. In Einrichtungen, die einen geringeren Migrationsanteil haben, ist die Rücklaufquote höher. Tendenziell wirkt sich zudem der Standort Hannover negativ auf die Rücklaufquote aus. Die weiteren Strukturmerkmale der Einrichtungen haben keine Auswirkungen auf die Rücklaufquote.

6.3 Wer beteiligte sich an den drei querschnittlichen Elternbefragungen?

Wie in Abbildung 8 ersichtlich ist, mussten wir einige Fragebögen, die ausgefüllt an die PH zurückgeschickt wurden, aus unseren Analysen ausschließen. Hauptgrund des Ausschlusses über alle drei Messzeitpunkte hinweg war v.a. das Alter der Kinder, das nicht unserer Zielgruppe entspricht (4-7 Jahre). Bei der Basiserhebung (T0) wurden darüber hinaus insgesamt 66 Fragebögen ohne Einwilligungserklärung abgegeben. Diese haben wir für unsere Analysen ebenfalls nicht berücksichtigt. So können wir aus allen drei Messzeitpunkten insgesamt n=1.615 Fragebögen in die Auswertungen miteinbeziehen. In der T0-Erhebung können insgesamt n=756 Fragebögen berücksichtigt werden. Deutlich weniger sind es in den Messzeitpunkten T1 (n=437) und T2 (n=422).

Um die Gründe für den geringen Rücklauf zu eruieren, haben wir die Leitungen der Einrichtungen zu den häufigsten Gründen der Nicht-Teilnahme der Eltern befragt. Die meist genannten Gründe sind die mangelnde Motivation der Eltern, ein zu umfangreicher und komplexer Fragebogen sowie der hohe Anteil von Eltern mit Migrationshintergrund und aus bildungsfernen Milieus, die laut den Einrichtungsleitungen generell nicht gerne an Befragungen teilnehmen (vgl. Abbildung 9).

² Die Rücklaufquote wurde anhand des Medians dichotomisiert. Bei T0 war der Median=39,6%, bei T1 war der Median=20,9% und bei T2 war der Median=25,3%.



* diese Anmerkung wurde auch für die T2 Befragung gemacht

Abbildung 9: Gründe für die Nicht-Teilnahme der Eltern an der Befragung (n=57).

Die soziodemografischen Merkmale der zu den drei Erhebungszeitpunkten an der Befragung teilnehmenden Eltern bildet die Tabelle 10 ab. Die Teilnahme in der Region Lörrach ist zu allen drei Messzeitpunkten deutlich höher als in der Region Hannover. Auch ist die Beteiligung der Eltern in den Kindergärten höher als der in den Grundschulen. In T2 nimmt jedoch die Teilnahme der Eltern in den Grundschulen deutlich zu. Möglicherweise lässt sich dies auf den Übergang von Kindergarten in die Grundschule zurückführen. An der Elternbefragung beteiligen sich zu allen drei Erhebungszeitpunkten mit deutlicher Mehrheit die Mütter der Kinder. Der Anteil von Alleinerziehenden ist sowohl zu T0 als auch zu T1 eher gering. Die Hälfte der teilnehmenden Eltern hat ein monatliches Netto-Einkommen von mindestens 3.500€. Dieser Anteil ist über die drei Messzeitpunkte konstant. Auch bleibt die Verteilung des Geschlechts der Kinder konstant. Knapp die Hälfte der Kinder ist weiblich bzw. männlich. Mittels der Befragung erreichen wir vor allem Eltern von Kindern zwischen fünf und sieben Jahren. Dahingegen bilden die vierjährigen Kinder nur eine sehr kleine Teilgruppe in der angestrebten Zielgruppe (4-7-jährige Kinder). Von allen einbezogenen Kindern weist gut ein Viertel einen Migrationshintergrund bei der T0-Befragung auf.

Tabelle 10: Soziodemografische Merkmale der Teilnehmer und Teilnehmerinnen zu den drei Erhebungszeitpunkten (T0, T1 & T2, im Querschnitt).

	T0		IG (n=395)		KG (n=361)		T1		IG (n=203)		KG (n=234)		T2		IG (n=230)		KG (n=192)	
	Gesamt (n=756)		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Standort																		
Hannover	267	35,3	131	33,2	136	37,7	146	33,4	66	32,5	80	34,2	108	25,6	56	24,3	52	27,1
Lörrach	489	64,7	264	66,8	225	62,3	290	66,4	137	67,5	153	65,4	268	63,5	149	64,8	119	62,0
						p=,195						p=,589						p=,640
Einrichtung																		
Kindergarten	346	85,1	323	81,8	320	88,6	366	83,8	161	79,3	205	87,6	265	62,8	120	52,2	145	75,5
Schule	113	14,9	72	18,2	41	11,4	71	16,2	42	20,7	29	12,4	157	37,2	110	47,8	47	24,5
						p=,008						p=,004						p=,000
Geschlecht Befr.																		
weiblich	645	85,3	334	84,6	311	86,1	375	85,8	170	83,7	205	87,6	363	86,0	191	83,0	172	89,6
						p=,493						p=,253						p=,050
Alter Befr.																		
Bis 33 Jahre	201	26,6	93	23,5	108	29,9	107	24,5	39	19,2	68	29,1	102	24,2	47	20,4	55	28,6
33-37 Jahre	174	23,0	91	23,0	83	23,0	103	23,6	49	24,1	54	23,1	103	24,4	56	24,3	47	24,5
38-42 Jahre	215	28,4	114	28,9	101	28,0	120	27,5	59	29,1	61	26,1	129	30,6	70	30,4	59	30,7
Ab 43 Jahre	151	20,0	90	22,8	61	16,9	91	20,8	46	22,7	45	19,2	79	18,7	53	23,0	26	13,5
						p=,102						p=,478						p=,452
Rolle Befr.																		
Mutter	643	85,1	334	84,6	309	85,6	374	85,6	171	84,2	203	86,8	362	85,8	189	82,2	173	90,1
Vater	99	13,1	55	13,9	44	12,2	47	10,8	24	11,8	23	9,8	49	11,6	35	15,2	14	7,3
Andere	2	0,3	1	0,3	1	0,3	2	0,5	1	0,5	1	0,4	5	1,2	3	1,3	2	1,0
						p=,797						p=,480						p=,134
Familienstand																		
Alleinerziehend	67	8,9	21	5,3	46	12,7	31	7,1	11	5,4	20	8,5	n.e.		n.e.		n.e.	
						p=,000						p=,171						
Einkommen																		
Bis 1000€	54	7,1	22	5,6	32	8,9	28	6,4	13	6,4	15	6,4	25	5,9	11	4,8	14	7,3
1000–2000€	106	14,0	54	13,7	52	14,4	55	12,6	28	13,8	27	11,5	53	12,6	30	13,0	23	12,0
2000–3500€	186	24,6	89	22,5	97	26,9	97	22,2	34	16,7	63	26,9	94	22,3	47	20,4	47	24,5
Ab 3500€	318	42,1	182	46,1	136	37,7	205	46,9	103	50,7	102	43,6	200	47,4	113	49,1	87	45,3
						p=,056						p=,130						p=,985
Erwerbsstatus																		
Nicht berufst.	5	0,7	2	0,5	3	0,8	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.			n.e.		
Arbeitslos	16	2,1	8	2,0	8	2,2												
berufstätig	735	97,2	385	97,5	350	97,0												
						p=,844												

IG=Interventionsgruppe; KG=Kontrollgruppe; Befr.=Befragte; n.e.=nicht erhoben

Tabelle 10 (Fortsetzung): Soziodemografische Merkmale der Teilnehmer und Teilnehmerinnen zu den drei Erhebungszeitpunkten (T0, T1 & T2, im Querschnitt).

	T0		IG (n=395)		KG (n=361)		T1		IG (n=203)		KG (n=234)		T2		IG (n=230)		KG (n=192)	
	Gesamt (n=756)		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Haushaltsgröße							n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.	
Bis 4 Personen	394	52,1	197	49,9	197	54,6												
Ab 5 Personen	290	38,4	160	40,5	130	36,0												
					p=,181													
Geschl. Kind																		
Weiblich	363	48,0	199	50,4	164	45,4	204	46,7	105	51,7	99	42,3	203	48,1	117	50,9	86	44,8
					p=,174						p=,022						p=,175	
Alter Kind																		
4 Jahre	51	6,7	14	3,5	37	10,2	33	7,6	9	4,4	24	10,3	33	7,8	14	6,1	19	9,9
5 Jahre	213	28,2	88	22,3	125	34,6	114	26,1	45	22,2	69	29,5	164	38,9	71	30,9	93	48,4
6 Jahre	295	39,0	169	42,8	126	34,9	177	40,5	88	43,3	89	38,0	143	33,9	95	40,3	48	25,0
7 Jahre	197	26,1	124	31,4	73	20,2	113	25,9	61	30,0	52	22,2	82	19,4	50	21,7	32	16,7
					p=,000						p=,004						p=,009	
Mig.*	186	24,6	91	23,0	95	26,3	n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.		n.e.	
					p=,239													

*[64]; IG=Interventionsgruppe, KG=Kontrollgruppe; Geschl.=Geschlecht; Mig.=Migrationshintergrund; n.e.=nicht erhoben

Die Verteilung der Befragten auf die IG und KG ist zu den drei querschnittlichen Messzeitpunkten in etwa gleich. Ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der IG und KG besteht zu allen drei Messzeitpunkten bei den Einrichtungen. In der IG beteiligen sich mehr Eltern aus den Grundschulen an der Elternbefragung als in der KG. Ebenfalls unterscheidet sich das Geschlecht der Befragten. In der IG nehmen weniger Frauen an der Erhebung teil als in der KG. Statistisch signifikant ist dieser Unterschied nur zu T2. Der Anteil von Alleinerziehenden zu T0 ist in der IG statistisch signifikant geringer als in der KG. Auch unterscheidet sich die IG und KG im Geschlecht der Kinder. In der IG sind mehr Mädchen als Jungen vertreten, während in der KG weniger Mädchen, dafür mehr Jungen sind. Dieser Unterschied ist in T1 statistisch signifikant. Ebenfalls unterscheidet sich das Alter der Kinder in der IG und KG statistisch signifikant voneinander. Während in der IG der Anteil an älteren Kindern (6-7 Jahre) überwiegt, ist es in der KG der Anteil an jüngeren Kindern (4-5 Jahre; vgl. Tabelle 10).

Die soziodemografischen Angaben der Teilnehmenden sind in den Merkmalen Standort, Alter und Erziehungsrolle der Befragten, Haushaltseinkommen und -größe und Migrationshintergrund zu allen drei querschnittlichen Erhebungszeitpunkten gut vergleichbar. Statistisch signifikante Unterschiede zwischen der IG und KG bestehen dagegen zu allen drei Messzeitpunkten in Bezug auf die rekrutierende Einrichtung und dadurch mitbedingt in Bezug auf das Alter des Kindes. Vereinzelt bestehen statistisch signifikante Unterschiede zwischen der IG und der KG in Bezug auf den Familienstand, das Geschlecht der befragten Person und das Geschlecht des Kindes. Diese Unterschiede sollten jedoch angesichts der Problematik des multiplen Testens nicht überbewertet werden.

6.4 Wer beteiligte sich mehrmals an der Elternbefragung?

Die Tabelle 11 gibt ein Überblick darüber, welche Personen an der MEDIA PROTECT Evaluationsstudie einmal oder mehrmals teilgenommen haben. Hierbei wird jeder eingeschlossene Befragte genau einer Gruppe zugeordnet. Aufgrund fehlender Einwilligungserklärungen und Altersangaben, die nicht unserer Zielgruppe entsprechen, haben wir über die drei Messzeitpunkte 253 Fragebögen aus den Analysen ausgeschlossen (vgl. Abbildung 8). Von den eingeschlossenen Fragebögen können 173 (22,9%) Fragebögen über zwei Messzeitpunkte verknüpft werden. 123 Eltern nehmen sowohl an der T0 als auch an der T1-Befragung teil, 50 Eltern an T0 und T2. Über alle drei Erhebungszeitpunkte können 124 (16,4%) Fragebögen verknüpft werden.

Die Standorte Hannover und Lössach haben einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Anzahl der Teilnahmen. Zu allen drei Messzeitpunkten nehmen Eltern aus der Region Lössach häufiger an der Studie teil als Eltern aus der Region Hannover. Auch Alleinerziehende nehmen statistisch signifikant seltener an allen drei Befragungszeitpunkten teil: während der Anteil der Alleinerziehenden in der Gruppe der Eltern, die nur zu T0 teilgenommen haben, 11,6% beträgt, sind es in der Gruppe der Eltern, welche sich zu allein drei Messzeitpunkten beteiligt haben, lediglich 2,5%. Ebenfalls ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen besteht im monatlichen Haushaltseinkommen. Der Anteil der Haushalte mit einem monatlichen Einkommen von unter 2.000€ liegt in der Gruppe, die ausschließlich zu T0 teilnehmen bei einem Drittel und in der Gruppe, die zu allen drei Erhebungszeitpunkten teilnehmen, bei 8,2%. Auch ist die Bereitschaft an allen drei Erhebungszeitpunkten teilzunehmen, in Haushalten mit einem monatlichen Einkommen von über 3.500€ deutlich höher, als in den Haushalten, in denen das Einkommen unter 2.000€ liegt. Während bei den Befragten, die ausschließlich zu T0 teilnehmen, der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund bei einem

Drittel liegt, beträgt der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund bei den Personen, die zu allen drei Messzeitpunkten teilnehmen, nur bei 9,7%. Zwischen den vier Gruppen besteht ein statistisch signifikanter Unterschied.

In den soziodemografischen Merkmalen Gruppe, Einrichtung, Alter, Geschlecht und Rolle der Befragten, Haushaltsgröße, Berufstätigkeit sowie Alter und Geschlecht des Kindes besteht kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den vier Gruppen. Dennoch lässt sich eine Tendenz erkennen. Eltern, die der IG angehören, nehmen häufiger zu zwei oder drei Messzeitpunkten teil. Auch sind Eltern von Schulkindern eher bereit drei Mal an der MEDIA PROTECT Evaluationsstudie teilzunehmen als Eltern von Kindergartenkindern. Zudem nehmen zu allen drei Erhebungszeitpunkten seltener Väter sowie Eltern, die beide arbeitslos sind, teil.

Tabelle 11: Häufigkeit der Teilnahme an den Befragungswellen in Abhängigkeit von soziodemografischen Merkmalen (Längsschnitt; n=756).

	Nur T0		Nur TOT1		Nur TOT2		Nur TOT1T2		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Anzahl TN	459	60,7	123	16,3	50	6,6	124	16,4	
Gruppe									,156
IG	235	51,2	59	48,0	33	66,0	68	54,8	
KG	224	48,8	64	52,0	17	34,0	56	45,2	
Standort									,000
Hannover	193	42,0	41	33,3	6	12,0	27	21,8	
Lörrach	266	58,0	82	66,7	44	88,0	97	78,2	
Einrichtung									,548
Schule	64	13,9	17	13,8	9	18,0	23	18,5	
Kindergarten	395	86,1	106	86,2	41	82,0	101	81,5	
Geschlecht Befr.									,066
weiblich	379	83,8	108	90,0	44	88,0	114	91,9	
Alter Befr.									,142
Bis 33 Jahre	137	30,6	26	21,7	8	16,0	30	24,4	
33-37 Jahre	104	23,2	27	22,5	19	18,0	34	27,6	
38-42 Jahre	126	28,1	36	30,0	19	38,0	34	27,6	
Ab 43 Jahre	81	18,1	31	25,8	14	28,0	25	20,3	
Rolle Befr.									,132
Mutter	377	83,8	108	89,3	44	98,0	114	92,7	
Vater	72	16,0	12	9,9	6	12,0	9	7,3	
Andere	1	0,2	1	0,8	0	0,0	0	0,0	
Familienstand									,013
Alleinerziehend	51	11,9	10	8,8	3	6,1	3	2,5	
Einkommen									,000
Bis 1.000€	44	10,8	5	4,9	2	4,5	3	2,7	
1.000–2.000€	86	21,1	11	10,7	3	6,8	6	5,5	
2.000–3.500€	120	29,5	32	31,1	7	15,9	27	24,5	
Ab 3.500€	157	38,6	55	53,4	32	72,7	74	67,3	
Haushaltsgröße									,935
Bis 4 Personen	234	56,9	61	57,5	29	61,7	70	58,3	
Ab 5 Personen	177	43,1	45	42,5	18	38,3	50	41,7	
Berufstätigkeit									,218
Nicht berufstätig	5	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0	
Arbeitslos	13	2,8	3	2,4	0	0,0	0	0	
Berufstätig	441	96,1	120	97,6	50	100,0	124	100,0	
Geschlecht Kind									,669
Weiblich	231	50,4	54	43,9	25	50,0	57	46,0	
Alter Kind									,061
4 Jahre	38	8,3	8	6,5	0	0,0	5	4,0	
5 Jahre	131	28,5	22	17,9	18	36,0	42	33,9	
6 Jahre	174	37,9	54	43,9	20	40,0	47	37,9	
7 Jahre	116	25,3	39	31,7	12	24,0	30	24,2	
Migrationshintergrund*	150	33,7	19	16,4	5	10,0	12	9,7	,000

*[64]; p<.05; TN=Teilnehmer und Teilnehmerinnen; IG=Interventionsgruppe; KG=Kontrollgruppe; Befr.=Befragte

Das Ziel insbesondere Familien mit einem sozialen Handlungsbedarf zu erreichen ist in der T0-Erhebung größtenteils gelungen. Allerdings sind dies auch die Familien, die überwiegend nur einmalig an der Evaluationsstudie teilgenommen haben und die wir über die Dauer der Studie (insgesamt 9 Monate) nicht ausreichend zur Teilnahme motivieren konnten.

6.5 Gibt es institutionelle Einflussfaktoren auf die Verknüpfungsquote über die drei Messzeitpunkte?

Um eine längsschnittliche Verknüpfung der Teilnehmenden über die drei Befragungszeitpunkte zu ermöglichen, haben wir die Eltern gebeten, auf dem Fragebogen eine Codenummer zu generieren. Diese sollte aus den ersten beiden Buchstaben des Vornamens der Mutter des Befragten, den ersten beiden Buchstaben des Vornamens vom Vater des Befragten und der Hausnummer des Elternhauses während der Kindheit des Befragten bestehen (z. B. ARMA57). Da der daraus generierte Code innerhalb eines Erhebungszeitpunktes jedoch mehrfach vorkommen kann, wurde der Code anschließend durch das Alter und Geschlecht des Kindes des Befragten erweitert. Hierfür wurde dem Geburtsjahr und Geschlecht des Kindes jeweils ein Buchstabe zugeordnet (a=2006, b=2007, c=2008 usw.; m=Mädchen und j=Junge), welcher anschließend mit dem durch die Eltern generierten Code verkettet wurde (z. B. ARMA57cm). Etwa neun von zehn Befragten haben einen vollständigen Code auf dem Fragebogen angegeben (vgl. Tabelle 12). Um zu verhindern, dass fehlende Codes, welche mit „XXXXXX“ gekennzeichnet wurden, sich fälschlicherweise miteinander verknüpfen, wurden diese zusätzlich durch die Einrichtungsnummer, aus welcher der Fragebogen zurückkam, erweitert (z. B. XXXXXaj25). Nur sehr wenige der befragten Eltern haben überhaupt keinen Code oder einen unvollständigen Code auf dem Fragebogen angegeben (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Vollständigkeit der generierten Codes der auswertbaren Fragebögen.

	T0 (n=756)		T1 (n=437)		T2 (n=422)	
	n	%	n	%	n	%
Vollständiger Code	711	94,0	419	95,9	397	94,1
Unvollständiger Code	29	3,8	13	3,0	19	4,5
Kein Code	16	2,1	5	1,1	6	1,4

Die ursprünglich angedachte längsschnittliche Verknüpfung über *drei* Erhebungszeitpunkte ist nur bei knapp 16,4% (n=124) der zu T0 auswertbaren Fragebögen möglich (vgl. Tabelle 13). 15,3% (n=9) der Einrichtungen konnten kein Kind, dass der Zielgruppe entspricht (4-7 Jahre), zu T0 befragen. In 36,2% der Einrichtungen (21 von 58) gelingt es gar nicht, ein Kind über drei Erhebungszeitpunkte nachzuverfolgen. In lediglich n=2 Einrichtungen (3,4%) gelingt es, 50% der zu T0 befragten Eltern auch noch zu T1 und T2 zu befragen. Keiner Einrichtung gelingt es, alle zu T0 Befragten auch noch zu T1 und T2 zu befragen. Insgesamt n=421 Befragte können über *zwei* Erhebungszeitpunkte verknüpft werden, davon ein Drittel zum ersten und zweiten Messzeitpunkt (T0T1) und knapp ein Viertel zum ersten und dritten Befragungszeitpunkt (T0T2) (vgl. Tabelle 13). Zehn Einrichtungen (17,2%) können keine der zu T0 befragten Personen zu T1 erneut befragen. Nur einer Einrichtung (1,7%, n=24) gelingt es, alle zu T0 befragten Eltern auch noch zu T1 zu befragen. 25,9% (n=15) der Einrichtungen können keine der zu T0 befragte Person motivieren, an der T2 Befragung teilzunehmen. Keine der Einrichtungen kann alle zu T0 befragten Personen zu T2 nochmals befragen. Für fast die Hälfte (41,8%, n=543) der insgesamt n=1.299 Teilnehmer liegen keine T0-Informationen vor.

Tabelle 13: Verknüpfungsquote der zu T0 auswertbaren Fragebögen (n=756).

Verknüpfungsquote		T0		TOT1T2		TOT1		TOT2		
	Einr.-Nr.	n	%	n	%	n	%	n	%	
Gesamt		756	100,0	124	16,4	247	32,7	174	23,0	
IG		395	100,0	68	17,2	127	32,2	101	25,6	
Lörrach		1	31	100,0	4	12,9	12	38,7	6	19,4
	2	20	100,0	3	15,0	4	20,0	11	55,0	
	3	29	100,0	8	27,6	12	41,4	9	31,0	
	4	12	100,0	1	8,3	3	25,0	1	8,3	
	5	10	100,0	0	0,0	2	20,0	2	20,0	
	6	19	100,0	4	21,1	6	31,6	9	47,4	
	7	24	100,0	6	25,0	7	29,2	8	33,3	
	8	12	100,0	4	33,3	7	58,3	4	33,3	
	9	15	100,0	1	6,7	5	33,3	1	6,7	
	10	20	100,0	6	30,0	10	50,0	8	40,0	
	11	16	100,0	0	0,0	0	0,0	1	6,3	
	12	22	100,0	11	50,0	14	63,6	12	54,6	
	13	19	100,0	1	5,3	6	31,6	3	15,8	
	14	9	100,0	1	11,1	1	11,1	2	22,2	
	15	6	100,0	1	16,6	1	16,7	2	33,3	
Hannover		51	3	100,0	0	0,0	1	33,3	0	0,0
	52	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	53	24	100,0	5	20,8	10	41,7	7	29,2	
	54	17	100,0	6	35,3	9	52,9	7	41,2	
	56	9	100,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1	
	57	6	100,0	1	1,7	2	33,3	1	16,7	
	58	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	59	8	100,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5	
	60	6	100,0	2	33,3	3	50,0	2	33,3	
	61	0	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	62	4	100,0	0	0,0	1	25,0	0	0,0	
	63	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	64	25	100,0	0	0,0	3	12,0	0	0,0	
	65	8	100,0	1	12,5	1	12,5	1	12,5	
	66	16	100,0	2	12,5	7	43,8	2	12,5	
KG		361	100,0	56	15,5	120	33,2	73	20,2	
Lörrach		16	9	100,0	2	22,2	4	44,4	2	22,2
	17	23	100,0	9	39,1	12	52,2	10	43,5	
	18	37	100,0	13	35,1	17	45,9	14	37,8	
	19	19	100,0	5	26,3	9	47,4	8	42,1	
	20	6	100,0	1	16,7	3	50,0	1	16,7	
	21	18	100,0	0	0,0	4	22,2	5	27,8	
	22	31	100,0	0	0,0	9	29,0	0	0,0	
	23	12	100,0	0	0,0	2	16,7	0	0,0	
	24	12	100,0	1	8,3	1	8,3	3	25,0	
	26	8	100,0	4	50,0	8	100,0	4	50,0	
	27	11	100,0	0	0,0	4	36,4	0	0,0	
	28	5	100,0	1	20,0	3	60,0	1	20,0	
	29	15	100,0	5	33,3	6	40,0	6	40,0	
	30	19	100,0	5	26,3	7	36,8	8	42,1	
Hannover		67	31	100,0	2	6,5	9	29,0	2	6,5
	68	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	69	8	100,0	1	12,5	3	37,5	1	12,5	
	70	10	100,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	
	71	7	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	72	9	100,0	2	22,2	2	22,2	2	22,2	
	73	8	100,0	0	0,0	2	25,0	0	0,0	
	74	10	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	75	11	100,0	1	9,1	3	27,3	1	9,1	
	77	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	78	0	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
	79	9	100,0	2	22,2	2	22,2	2	22,2	
	80	13	100,0	0	0,0	2	15,4	1	7,7	
	81	12	100,0	2	16,7	7	58,3	2	16,7	

Die Strukturmerkmale der Einrichtungen haben keinen Einfluss auf die Chance, die Elternfragebögen über drei Erhebungszeitpunkte verknüpfen zu können.

Denkbar sind im Wesentlichen drei Mechanismen, die zu der geringen Verknüpfungsquote über die drei Messzeitpunkte hinweg führen. Entweder sind es tatsächlich immer andere Eltern, die sich zu den drei Erhebungszeitpunkten an der Befragung beteiligt haben, die Bildung des Codes erfolgte unvollständig und/oder fehlerhaft oder der Fragebogen wurde zu jedem der drei Erhebungszeitpunkte von unterschiedlichen Bezugspersonen ausgefüllt.

Wenn beispielsweise Alter und/oder Geschlecht des Kindes nicht angegeben sind, fehlt diese Angabe auch im Code. Sollte ein Elternteil also zu einem Zeitpunkt Alter und Geschlecht angegeben haben, bei den weiteren Befragungen aber nicht, entstehen unterschiedliche Codes, welche nicht verknüpft werden. Allerdings sind die Anteile fehlender Werte für Geschlecht (T0 0,2%, T1 0,0%, T2 0,2%) und Alter des Kindes (T0 1,2%, T1 0,6%, T2 0,4%) äußerst gering, so dass dieser Aspekt wohl eher eine untergeordnete Rolle bei der Begründung der geringen Verknüpfungsquote spielt. Hinweise darauf, dass die Anweisungen zur Generierung des Codes offenbar nicht richtig verstanden wurden, gibt es zwar, so wurden manchmal Codes angegeben, die offensichtlich nicht stimmen können (z. B. ABCD12, BHHH19). Dieses Phänomen taucht aber sehr selten auf. Dass unterschiedliche Bezugspersonen des Kindes sich an den verschiedenen Befragungszeitpunkten beteiligten – was zu unterschiedlichen Codes führen würde, obwohl es sich um dasselbe Kind handelt – ist insofern unplausibel, als dass der Anteil der Mütter über alle Zeitpunkte konstant und sehr hoch bleibt (vgl. Tabelle 10).

Vor diesem Hintergrund liegt der Schluss nahe, dass sich zu den drei Messzeitpunkten tatsächlich immer wieder andere Personen an der Befragung beteiligten.

7 Güte der Erhebungsinstrumente

Die Mehrheit der befragten Eltern füllte den umfangreichen Fragebogen weitestgehend vollständig aus. Zu T0 weisen 98,0% der Fragebögen weniger als 30% fehlende Werte auf, etwa zwei Drittel aller T0-Fragebögen (69,6%) enthalten weniger als 5% Fehlwerte (vgl. Tabelle 14). Zum zweiten Erhebungszeitpunkt (T1) beinhalten fast alle Fragebögen (97,9%) weniger als 30% fehlende Werte und 60,6% der Fragebögen weniger als 5% Fehlwerte. Zu T2 weisen ebenfalls nahezu alle Fragebögen (97,4%) weniger als 30% und rund zwei Drittel (62,1%) weniger als 5% fehlende Werte auf.

Tabelle 14: Häufigkeit fehlender Werte zu den drei Messzeitpunkten.

Fehlende Werte	0 – 1%	1 – 5%	5 – 30%	>30%
T0	28,4%	41,1%	28,4%	2,0%
T1	32,3%	28,4%	37,3%	2,1%
T2	36,7%	25,4%	35,3%	2,6%

Einstellung und Wissen über Risiken des Medienkonsums

Die Einstellung der befragten Eltern zum Fernsehen wurde mit 9 Items erfasst, welche auf einer 4-stufigen Antwortskala von 1=“stimmt nicht“ bis 4=“stimmt“ genau beantwortet werden konnten. Vier Items der Skala haben wir mit einer negativen Formulierung abgefragt. Für die Analyse wurden diese umgepolt, sodass niedrige Werte einer negativen Einstellung und hohe Werte einer positiven Einstellung zum Fernsehen entsprechen.

Der Anteil fehlender Werte bei der rohen Berechnung der Items schwankt zwischen 2,1% und 3,8% (vgl. Tabelle 15). Werden zur Berechnung der Gesamtskala nur diejenigen Personen einbezogen, welche alle neun Items der Skala beantwortet haben, ist der Anteil fehlender Werte mit 12,2% recht hoch. Aus diesem Grund haben wir verschiedene Alternativen zum Umgang mit Fehlwerten geprüft. Als geeignete Variante zur Reduktion von Antwortausfällen konnten wir die Ersetzung der Fehlwerte durch fallspezifische Mittelwerte identifizieren. Sofern 75% der Items der Skala (mind. 7 Items) beantwortet wurden, wird jeweils der Mittelwert über die vorhandenen Items gebildet und die Fehlwerte mit diesem Mittelwert ersetzt. Durch dieses Vorgehen können die Antwortausfälle auf 2,9% reduziert werden (vgl. Tabelle 15).

Die Trennschärfen der Einzelitems sind mit Werten $r_{it} > 0,30$ ausreichend hoch. Die Items weisen z.T. moderate bis deutliche Boden- bzw. Deckeneffekte auf, es zeigt sich bei allen neun Items sowie die Gesamtskala jedoch nur eine leicht linkssteile Verteilung. Auch die Reliabilität der Gesamtskala ist mit einem Wert $\alpha > 0,70$ als gut zu bewerten.

Tabelle 15: Einstellung zum Fernsehen – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen (n=756).

Item	N	MV	r _{it}	M	SD	CIM	B	D	S	C α
Kinder sollten fernsehen, damit sie unter Gleichaltrigen mitreden können	736	2,6%	,33	1,7	0,8	1,7-1,8	50,3	3,4	0,9	,77
Kinder können ruhig auch mal fernsehen	735	2,8%	,40	3,0	0,8	3,0-3,1	3,1	30,7	0,7	,76
Für Kinder ist das Fernsehen eine gute Entspannung im Alltag	740	2,1%	,45	1,8	0,9	1,7-1,9	46,6	3,5	0,7	,75
Fernsehen regt die Phantasie an	737	2,5%	,41	2,0	0,9	1,9-2,0	36,0	15,3	0,6	,76
Kinder lernen durch das Fernsehen viel Nützliches	736	2,6%	,38	2,3	0,8	2,2-2,3	15,5	5,4	0,2	,76
Fernsehen macht aggressiv ¹	728	3,7%	,46	2,6	0,9	2,5-2,6	10,7	16,6	0,1	,75
Fernsehen schadet der Konzentrationsfähigkeit von Kindern ¹	727	3,8%	,57	2,2	0,9	2,1-2,2	22,7	7,7	0,4	,74
Das Fernsehen lässt Kindern zu wenig Zeit zum Spielen ¹	734	2,9%	,54	2,0	1,0	2,0-2,1	37,3	11,0	0,6	,74
Das Fernsehen lässt Kindern zu wenig Zeit zum Lernen ¹	728	3,7%	,55	2,2	1,0	2,1-2,2	31,5	12,6	0,5	,74
Skala gesamt	(664) ² 734	(12,2%) ² 2,9%		(19,7) ² 19,7	(4,7) ² 4,8	(19,3-20,1) ² 19,4-20,1	(0,2) ² 0,3	(0,0) ² 0,1	(0,3) ² 0,3	(,77) ² ,78

MV: Missing Values, r_{it}: Trennschärfe, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, CIM 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts, B: Bodeneffekt, D: Deckeneffekt, S: Schiefe, C α : Cronbachs alpha (bei Einzelitems: alpha, falls das Item weggelassen wird); ¹ für die Analysen umgepolt, ² ohne Korrektur fehlender Einzelwerte

Darüber hinaus haben wir das Beratungsbedürfnis der Eltern mit drei getrennten Skalen zu allgemeinen Medienerziehungsfrage (10 Items), zum Fernsehen (5 Items) und zu Computerspielen, Internet und Handy (4 Items) im Speziellen erfragt (1="ganz unwichtig" bis 4="sehr wichtig"). Der Anteil fehlender Werte ist auf allen drei Skalen recht hoch (vgl. Tabelle 16), da nur für diejenigen Personen, welche alle Items der Skala beantwortet haben, ein Skalenwert berechnet wurde. Allerdings liegt der Anteil fehlender Werte bei den Einzelitems der Skalen bereits zwischen 8-10%, sodass wir für diese Skala keine Ersetzung von Fehlwerten vorgenommen haben.

Die Trennschärfe der Einzelitems der jeweiligen Skalen ist mit $r_{it} \geq 0,30$ als ausreichend hoch. Die Skala „PC“ ist aufgrund des geringen Deckeneffekts leicht rechtssteil verteilt, die anderen beiden Skalen sind annähernd normalverteilt. Die interne Konsistenz der drei Skalen ist gut.

Tabelle 16: Beratungsbedürfnis – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen.

Skalen	N	MV	rit	M	SD	CIM	B	D	S	C α
Allgemein	587	22,4%	,30-,58	2,9	0,6	2,8-2,9	0,5	1,7	-0,5	,79
TV	667	11,8%	,60-,76	2,9	0,7	2,8-2,9	2,5	11,1	-0,3	,86
PC	649	14,2%	,64-,68	3,1	0,8	3,0-3,1	3,9	17,1	-0,8	,83

MV: Missing Values, rit: Trennschärfe der Einzelitems (range), M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, CIM 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts, B: Bodeneffekt, D: Deckeneffekt, S: Schiefe, C α : Cronbachs alpha

Elterliches Mediennutzungsverhalten

Die elterliche Mediennutzung wird u.a. mit dem Always On-Fragebogen erhoben, welcher die digitale Verbundenheit der Eltern erfasst. Sowohl auf den drei Subskalen (jeweils drei Items) als auch auf der Gesamtskala können Werte zwischen 1 und 5 erreicht werden, wobei höhere Werte eine höhere digitale Verbundenheit indizieren. Der Anteil fehlender Werte liegt auf den Subskalen bei etwa 3-4% und auf der Gesamtskala bei knapp 5% (vgl. Tabelle 17), da nur für diejenigen Personen, welche alle Items der Skala beantwortet haben, auch ein Skalenwert berechnet wurde. Eine Ersetzung der fehlenden Werte durch den Mittelwert erschien aufgrund der geringen Anzahl an Items pro Subskala und angesichts der geringen Anzahl von Antwortausfällen nicht sinnvoll.

Aufgrund der mäßigen bis starken Bodeneffekte weisen die Skalen eine linkssteile Verteilung auf. Ein Item der Subskala „Salienz“ weist eine Trennschärfe unterhalb der akzeptablen Grenze auf. Bei Weglassen dieses Items würde sich Cronbachs alpha der Subskala deutlich von $\alpha=0,52$ auf $\alpha=0,78$ erhöhen. Obwohl die Items der Subskala „Reaktion“ eine ausreichend hohe Trennschärfe aufweisen, würde das Weglassen eines Items zu einer Erhöhung von Cronbachs alpha von $\alpha=0,61$ auf einen Wert von $\alpha=0,70$ führen. Lediglich die Reliabilität der Skala „Monitoring“ ist mit einem Werte von $\alpha=0,72$ als ausreichend hoch zu bewerten, die beiden anderen Subskalen sowie die Gesamtskala weisen in ihrer ursprünglichen Form Werte deutlich unterhalb der akzeptablen Grenzwerte auf.

Tabelle 17: Elterliche Mediennutzung – Psychometrische Kennwerte der Skalen.

Subskalen	N	MV	rit	M	SD	CIM	B	D	S	C α
Salienz	728	3,7%	,23-,49	1,3	0,6	1,2-1,3	67,6	0,1	2,3	,52
Monitoring	727	3,8%	,49-,58	1,7	0,8	1,7-1,8	33,3	0,6	1,1	,72
Reaktion	732	3,2%	,32-,53	1,9	0,7	1,9-2,0	16,1	0,1	0,7	,61
Skala Gesamt	715	5,4%	,35-,46	1,7	0,5	1,6-1,7	9,2	0,0	1,1	,57

MV: Missing Values, rit: Trennschärfe der Einzelitems (range), M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, CIM 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts, B: Bodeneffekt, D: Deckeneffekt, S: Schiefe, C α : Cronbachs alpha

Aufgrund der nicht zufriedenstellenden psychometrischen Eigenschaften der Skalen „Salienz“ und „Reaktion“, haben wir die problematischen Items aus den Subskalen entfernt und werden diese für die weiteren Analysen nicht mehr berücksichtigen. In Tabelle 18 sind die verbesserten psychometrischen Eigenschaften der modifizierten Skalen dargestellt.

Tabelle 18: Elterliche Mediennutzung – Psychometrische Kennwerte der modifizierten Skalen.

Subskalen	N	MV	rit	M	SD	CIM	B	D	S	C α
Salienz	734	2,9%	,64	1,2	0,5	1,2-1,3	78,9	0,3	3,2	,78
Monitoring	727	3,8%	,49-,58	1,7	0,8	1,7-1,8	33,3	0,6	1,1	,72
Reaktion	734	2,9%	,57	1,6	0,7	1,5-1,6	46,2	0,4	1,4	,71
Skala Gesamt	720	4,8%	,35-,52	1,5	0,5	1,5-1,6	22,1	0,0	1,4	,60

MV: Missing Values, rit: Trennschärfe der Einzelitems (bei mehr als zwei Items in der Skala wird die Spannweite angegeben), M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, CIM 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts, B: Bodeneffekt, D: Deckeneffekt, S: Schiefe, C α : Cronbachs alpha

Medienerziehung

Das Medienerziehungsverhalten der Eltern wird mit drei Skalen bezüglich TV (10 Items), Internet (9 Items) und PC (9 Items) erfasst. Auf der Skala „Fernsehen“ können Werte zwischen 10 und 40 erreicht werden, auf den Skalen „Internet“ und „PC/Konsole“ jeweils Werte zwischen 9 und 36. Niedrige Werte indizieren dabei eine aktive Medienerziehung mit einem hohen regulativen Monitoring, hohe Werte indizieren umgekehrt eine weniger aktive Medienerziehung mit keinem oder einem lediglich geringen regulativen Monitoring seitens der Eltern. Die Ergebnisse der psychometrischen Prüfung sind in Tabelle 19 zusammengefasst.

Werden zur Berechnung der Skalen nur diejenigen Personen einbezogen, welche alle Items der Skala beantwortet haben, liegt der Anteil fehlender Werte auf der Skala „Internet“ bei etwa 4%, auf den Skalen „Fernsehen“ und „PC/Konsole“ liegt der Anteil an Fehlwerten mit 9,7% bzw. 12,8% deutlich höher (vgl. Tabelle 19). Diejenigen Personen, welche angegeben haben, dass ihr Kind das jeweilige Medium nicht nutzt und deshalb die Items der Skala nicht beantwortet haben, gehen nicht als fehlender Wert in die Statistik ein. Angesichts der dennoch recht hohen Anteile an Fehlwerten haben wir verschiedene Alternativen zum Umgang mit diesen geprüft. Als geeignete Variante zur Reduktion von Antwortausfällen konnten wir die Ersetzung der Fehlwerte durch fallspezifische Mittelwerte identifizieren. Sofern 75% der Items der Skala (Skala „Fernsehen“ mind. 8 Items, Skala „Internet“ und „PC/Konsole“ mind. 7 Items) beantwortet wurden, wird jeweils der Mittelwert über die vorhandenen Items gebildet und die Fehlwerte mit diesem Mittelwert ersetzt. Durch dieses Vorgehen können die Antwortausfälle auf der Skala „Fernsehen“ auf 2,6%, auf den Skalen „Internet“ und „PC/Konsole“ auf 4,1% bzw. 8,7% reduziert werden.

Einige Einzelitems der jeweiligen Skalen weisen Trennschärfen unterhalb der akzeptablen Grenze ($r_{it} > 0,3$) auf. Bei den Skalen „Fernsehen“ und „Internet“ betrifft dies jeweils vier Items mit Trennschärfen zwischen 0,11 bis 0,28 bzw. 0,11 bis 0,29. Die Skala „PC/Konsole“ beinhaltet drei Items mit nicht ausreichend hohen Trennschärfen (0,13 bis 0,22). Auf der Skala „Fernsehen“ erreicht kein Item einen Trennschärfewert größer 0,5, auf der Skala „Internet“ nur ein Item und auf der Skala „PC/Konsole“ zwei Items. Durch die leichten Bodeneffekte weisen die Skalen eine linkssteile Verteilung auf. Die interne Konsistenz der drei Skalen liegt mit Werten von $\alpha = 0,62$ bis $\alpha = 0,66$ leicht unterhalb des empfohlenen Schwellenwertes. Jede Skala beinhaltet ein („Fernsehen“, „PC/Konsole“) oder zwei („Internet“) Items, welche Cronbachs alpha erhöhen, wenn diese weggelassen würden. Trotz der nicht ganz zufriedenstellenden Ergebnisse der Item- und Skalenanalyse werden wir aufgrund der Tatsache, dass die drei Skalen inhaltlich ein sehr weites Konstrukt erfassen und sich deren psychometrische Eigenschaften durch das Modifizieren nur geringfügig verbessern, diese unverändert in alle weiteren Analysen einbeziehen.

Tabelle 19: Medienerziehungsverhalten – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen.

Skalen	N	MV	rit	M	SD	CIM	B	D	S	C α
Fernsehen ¹	(661)	(9,7%)	(,11-,45)	(15,7)	(2,9)	(15,4-15,9)	(2,4)	(0,0)	(0,8)	(,62)
Fernsehen	714	2,6%	,13-,46	15,7	3,0	15,5-15,9	2,5	0,0	0,8	,63
Internet ¹	(137)	(4,1%)	(,11-,53)	(12,3)	(3,0)	(11,8-12,8)	(16,8)	(0,0)	(1,6)	(,66)
Internet	143	3,3%	,15-,52	12,4	3,0	11,9-12,9	16,1	0,0	1,6	,65
PC/Konsole ¹	(301)	(12,8%)	(,13-,55)	(12,7)	(2,7)	(12,4-13,0)	(10,3)	(0,0)	(1,4)	(,64)
PC/Konsole	332	8,7%	,15-,57	12,8	2,8	12,5-13,1	10,2	0,0	1,5	,66

MV: Missing Values, rit: Trennschärfe der Einzelitems (range), M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, CIM: 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts, B: Bodeneffekt, D: Deckeneffekt, S: Schiefe, C α : Cronbachs alpha

¹ ohne Korrektur fehlender Einzelwerte

Bildschirmmediennutzungsdauer

Die kindliche Bildschirmnutzungsdauer haben wir mit insgesamt vier Items erfasst, mit welchen wir erfragen, wie lange die Kinder an einem durchschnittlichen Wochentag und an einem durchschnittlichen Samstag oder Sonntag Fernseher bzw. DVD (Skala „TV“) schauen und wie lange sie am PC, Tablet, Spielekonsole oder Handy (Skala „PC“) spielen. Die zur Verfügung stehenden Antworten reichen von 1=“gar nicht“ bis 5=“mehr als 4h pro Tag“. Die Angaben von Wochentag und Wochenende haben wir zu zwei Skalenwerten für die Nutzungszeiten für TV und PC verrechnet.

Der Anteil fehlender Werte ist auf beiden Skalen recht gering (vgl. Tabelle 20). Eine Ersetzung der fehlenden Werte erschien aufgrund der geringen Anzahl an Items pro Subskala und angesichts der geringen Anzahl von Antwortausfällen nicht sinnvoll. Die Trennschärfen zwischen den Items sind für beide Skalen sehr hoch und auch Cronbachs alpha ist mit Werten von $\alpha=0,76$ bzw. $\alpha=0,86$ als sehr gut zu bewerten. Während die Skala „PC“ aufgrund des ausgeprägten Bodeneffektes linkssteil verteilt ist, weist die Skala „TV“ eine annähernde Normalverteilung auf. Aufgrund der sehr guten psychometrischen Eigenschaften dieser Skalen werden diese unverändert in alle weiteren Analysen einbezogen.

Tabelle 20: Bildschirmmediennutzungsdauer – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen.

Skalen	N	MV	rit	M	SD	CIM	B	D	S	C α
TV	738	2,4%	,62	2,3	0,7	2,3-2,4	5,3	0,3	0,3	,76
PC	729	3,6%	,76	1,5	0,7	1,4-1,5	53,5	0,1	1,6	,86

MV: Missing Values, rit: Trennschärfe der Einzelitems, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, CIM 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts, B: Bodeneffekt, D: Deckeneffekt, S: Schiefe, C α : Cronbachs alpha

Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität des Kindes wird durch Angaben der Eltern mit dem KINDL-R erfasst. Für die Auswertung werden Wertebereiche zwischen 0-100 zu Grunde gelegt, wobei höhere Werte eine höhere Lebensqualität indizieren. Jede Subskala wird mit vier Items erfasst, außer der Skala „Schule/KiGa“, welche nur drei Items beinhaltet.

Der Anteil fehlender Werte bei der rohen Berechnung der Subskalen schwankt zwischen 1,7% und 9,1% (vgl. Tabelle 21). Werden zur Berechnung der Gesamtskala nur diejenigen Personen einbezogen, welche alle 23 Items der Skala beantwortet haben, ist der Anteil fehlender Werte mit rund 20% sehr hoch. Aus diesem Grund haben wir verschiedene Alternativen zum Umgang mit Fehlwerten geprüft. Als geeignete Variante zur Reduktion von Antwortausfällen, welche auch im Manual des KINDL-R vorgesehen ist [51], konnten wir die Ersetzung der Fehlwerte durch fallspezifische Mittelwerte identifizieren. Sofern 70% der Items der Skala (bei Subskalen mit 4 Items mind. 3 Items, bei der Subskala mit 3 Items mind. 2 Items, bei der Gesamtskala mind. 16 Items) beantwortet wurden, wird jeweils der Mittelwert über die vorhandenen Items gebildet und die Fehlwerte mit diesem Mittelwert ersetzt. Durch dieses Vorgehen können die Antwortausfälle bei stabilen Ergebnissen auf der Gesamtskala auf 1,5% reduziert werden.

Die Skalen weisen eine rechtssteile Verteilung auf, was aus den mäßigen bis ausgeprägten Deckeneffekten resultiert. Einige Einzelitems der Subskalen weisen Trennschärfen unterhalb der akzeptablen Grenzen auf. Auf den Subskalen „Körper“, „Psyche“, „Freunde“ und „Schule/KiGa“ betrifft dies jeweils 1 Item, welches darüber hinaus Cronbachs alpha der zugehörigen Subskala geringfügig erhöht, wenn es entfernt würde. Die Subskalen „Selbstwert“ und „Familie“ beinhalten 3 bzw. 2 Items mit ungenügenden Trennschärfen, wobei das Weglassen dieser Items Cronbachs alpha nicht erhöhen würde. Die Reliabilität der einzelnen

Subskalen und auch der Gesamtskala liegt mit Werten zwischen $\alpha=0,46$ bis $0,67$ unterhalb des empfohlenen Schwellenwertes.

Wie bereits in Kapitel 5.5 erwähnt, haben wir den KINDL-R in modifizierter Form in unserem Fragebogen eingesetzt. Abweichend zur Originalversion des KINDL-R, welche eine 5-stufige Antwortskala („nie“ bis „immer“) vorsieht, haben wir eine 4-stufige Antwortskala („nie“ bis „oft“) verwendet. In Tabelle 67 auf S.115 im Anhang von diesem Bericht ist die Verteilung der Antworten der repräsentativen KIGGS-Stichprobe, bei welcher die originale Version eingesetzt wurde, im Vergleich zu unserer Stichprobe dargestellt. Aufgrund der fehlenden Antwortoption „immer“ verschiebt sich die Verteilung der Antworten in unserer Stichprobe im Vergleich zur KIGGS-Stichprobe. Die dadurch entstehenden ausgeprägten Deckeneffekte verschlechtern die psychometrischen Eigenschaften der KINDL-R-Skalen. In Tabelle 68 auf S. 116 ebenfalls im Anhang von diesem Bericht ist jedoch ersichtlich, dass der Anteil der Kinder mit eingeschränkter Lebensqualität in unserer Stichprobe annähernd vergleichbar mit jener der KIGGS-Stichprobe ist. Aus diesem Grund gehen wir davon aus, dass die gesundheitsbezogene Lebensqualität mit unserer Version des KINDL-R dennoch annähernd geschätzt werden kann.

Tabelle 21: Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Psychometrische Kennwerte der Items und Skalen.

Subskalen	N	MV	rit	M	SD	CIM	B	D	S	C α
Körper¹	(737)	(2,5%)	(,27-,58)	(79,3)	(18,6)	(77,9-80,6)	(0,1)	(20,5)	(-1,1)	(,66)
Körper	754	0,3%	,28-,58	79,2	18,6	77,9-80,6	0,1	20,8	-1,1	,67
Psyche¹	(743)	(1,7%)	(,15-,40)	(85,6)	(13,6)	(84,6-86,5)	(0,0)	(27,3)	(-1,0)	(,49)
Psyche	752	0,5%	,15-40	85,6	13,6	84,6-86,5	0,0	27,3	-1,0	,49
Selbstwert¹	(716)	(5,3%)	(,20-,40)	(86,6)	(13,4)	(85,6-87,6)	(0,0)	(27,2)	(-1,3)	(,46)
Selbstwert	745	1,5%	,21-,40	86,6	13,3	85,6-87,9	0,0	27,5	-1,3	,46
Familie¹	(687)	(9,1%)	(,25-,43)	(79,2)	(13,2)	(78,2-80,2)	(0,0)	(9,6)	(-0,7)	(,46)
Familie	747	1,2%	,57-,35	80,1	13,6	79,1-81,1	0,0	13,1	-0,7	,48
Freunde¹	(697)	(7,8%)	(,10-,46)	(87,1)	(13,5)	(86,1-88,1)	(0,1)	(33,6)	(-1,4)	(,51)
Freunde	730	3,4%	,12-,48	87,2	13,7	86,2-88,2	0,1	34,4	-1,5	,54
Schule/KiGa¹	(709)	(6,2%)	(,29-,61)	(93,2)	(11,8)	(92,4-94,1)	(0,0)	(61,6)	(-2,3)	(,64)
Schule/KiGa	737	2,5%	,36-,65	93,0	12,5	92,1-93,9	0,0	65,9	-2,4	,68
Gesamt¹	(606)	(19,8%)	(,34-,44)	(85,2)	(8,4)	(84,5-85,9)	(0,0)	(0,0)	(-1,1)	(,64)
Gesamt	745	1,5%	,32-,43	84,9	8,7	84,3-85,5	0,0	0,1	-1,1	,63

MV: Missing Values, rit: Trennschärfe der Einzelitems (range), M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, CIM 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts, B: Bodeneffekt, D: Deckeneffekt, S: Schiefe, C α : Cronbachs alpha

¹ ohne Korrektur fehlender Einzelwerte

Prüfung der erwarteten Zusammenhänge

Die in der Literatur postulierten Assoziationen (s. Kapitel 5.7) zwischen soziodemografischen Merkmalen und Ausstattung, Konsumzeit, Medienerziehung und Freizeitverhalten finden auch in unserer Studie Bestätigung (vgl. Tabelle 22). Ein etwas anderes Bild zeigt sich bei Betrachtung der Skalen zur Lebensqualität: einerseits werden hier Zusammenhänge nachgewiesen, welche in anderen Studien so nicht berichtet werden und andererseits können einige erwartete Zusammenhänge nicht bestätigt werden. Dies gilt insbesondere für die Assoziation mit dem Geschlecht des Kindes. In der KIGGS-Studie [54] wurden hier signifikante Zusammenhänge berichtet. Da die Mittelwertsdifferenzen zwischen Jungen und Mädchen sowohl in unserer Studie (zwischen 0,1 und 3,0) als auch im KIGGS (zwischen 1,5 und 3,9) jedoch nur gering und ähnlich klein sind, ist davon auszugehen, dass diese Unterschiede aufgrund der sehr großen KIGGS-Stichprobe (ca. 17.000 Probanden) signifikant geworden sind. Zudem muss hier berücksichtigt werden, dass wir eine modifizierte Version des KINDL-R zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität eingesetzt haben, sodass ein direkter Ver-

gleich der beiden Stichproben nur sehr eingeschränkt möglich ist. Da die erwarteten Zusammenhänge der Skalen des KINDL-R mit dem Migrationshintergrund des Kindes weitestgehend bestätigt werden können, kann der KINDL-R-Fragebogen dennoch als zuverlässiges Instrument zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in unserer Stichprobe eingesetzt werden.

Tabelle 22: Prüfung der erwarteten Zusammenhänge.

		Migrationshintergrund ¹⁾	Geschlecht ²⁾	Alter ³⁾
Ausstattung	Eigener TV ⁴⁾	,213**	x	x
	Eigene Konsole ⁵⁾	,261**	x	x
Konsumzeiten	TV-Konsum ⁶⁾	,248**	-,034#	,057#
	PC-Konsum ⁷⁾	,333**	,077*	,096**
Medienerziehung	Medienerziehung TV ⁸⁾	,211**	-,044#	x
	Medienerziehung Internet ⁹⁾	,303**	,045#	x
	Medienerziehung PC ¹⁰⁾	,261**	,050#	x
Freizeitverhalten	Sport im Verein ¹¹⁾	,250**	,005#	x
	Sport außerhalb Verein ¹²⁾	,202**	-,058#	x
Lebensqualität¹³⁾	Körper	,131z	-,064#	x
	Psyche	,067#	,017#	x
	Selbstwert	,354**	,051	x
	Familie	-,011#	-,008	x
	Freunde	,255**	,033	x
	Schule/KiGa	,092*	-,018	x
	Total	,245z	-,021	x

1) Migrationshintergrund des Kindes (0=nein, 1=ja)

2) Geschlecht des Kindes (1=weiblich, 2=männlich)

3) Alter des Kindes

4) Eigenen TV im Kinderzimmer (1=Nein, 2=Ja)

5) Eigene Konsole im Kinderzimmer (1=Nein, 2=Ja)

6) TV-Konsum: Durchschnitt aus Wochentag und Wochenende (1=Nie bis 5=mehr als 4h pro Tag)

7) PC-Konsum: Durchschnitt aus Wochentage und Wochenende (1=Nie bis 5=mehr als 4h pro Tag)

8) Medienerziehung TV (10=aktiv bis 40=passiv)

9) Medienerziehung Internet (9=aktiv bis 36=passiv)

10) regulatives Monitoring PC (9=aktiv bis 36=passiv)

11) Sport im Verein (1=Fast jeden Tag bis 5=Nie)

12) Sport außerhalb des Vereins (1=Fast jeden Tag bis 5=Nie)

13) gesundheitsbezogene Lebensqualität (1=nicht eingeschränkt bis 2= eingeschränkt).

nicht signifikant und kein signifikanter Zusammenhang erwartet

Erwarteter signifikanter Zusammenhang: * p<0,05; ** p<0,001;

Fett: erwartete Zusammenhänge können nicht bestätigt werden;

z: signifikanter Zusammenhang, obwohl nicht erwartet;

x: keine Aussage über erwartete Zusammenhänge aufgrund fehlender Literatur möglich.

8 Prozessindikatoren

In Anlehnung an unser logisches Modell (vgl. Abbildung 5) werten wir zunächst die Indikatoren für den Prozess, der durch die Intervention MEDIA PROTECT angestoßen wird, aus. Der Prozess umfasst drei Aspekte, die Einstellung und das Wissen über Risiken des Medienkonsums, das elterliche Mediennutzungsverhalten und die Medienerziehung. Bei der Auswertung gehen wir wie folgt vor: Zunächst werden die Ergebnisse deskriptiv für die drei Querschnittsstichproben (T0, T1, T2), die Teilstichproben (T0T1, T0T2) und die Längsschnitt-Stichprobe (T0T1T2) dargestellt. Anschließend werden für die Teilstichproben und die Längsschnitt-Stichproben, wenn möglich und sinnvoll, Inter- und Innergruppeneffekte ermittelt. Ergänzt werden die Ergebnisse mit bivariaten Korrelationen, die mit der T0-Querschnittsstichprobe durchgeführt werden.

8.1 Einstellung und Wissen über Risiken des Medienkonsums

8.1.1 Einstellung zum Fernsehen

Die Einstellung zum Fernsehen haben wir zu T0 und T1 mit insgesamt 9 Items erfasst, bei welchen die Eltern auf einer 4-stufigen Likertskala angeben sollen, inwieweit sie den Aussagen über das Fernsehen zustimmen (z. B. „Fernsehen regt die Phantasie an“, 1=„stimmt nicht“ bis 4=„stimmt genau“). Auf der Skala können Werte zwischen 9 und 36 erreicht werden, wobei kleinere Werte eine eher kritische bzw. negativere Einstellung zum Fernsehen indizieren.

Querschnittsstichprobe

Zu T0 haben die Eltern im Durchschnitt eine eher gemäßigte Einstellung gegenüber dem Fernsehen (M=19,7, SD=4,8, Range 9-36). Zu T1 haben die Befragten eine unverändert gemäßigte Einstellung zum Fernsehen (M=19,3, SD=5,2, Range 9-34).

Tabelle 23: Elterliche Einstellung zum Fernsehen – Querschnitt.

Einstellung zum Fernsehen	n (%)			
	T0 (n=756)		T1 (n=437)	
	Stimmt nicht	Stimmt	Stimmt nicht	Stimmt
Kinder sollten fernsehen, damit sie unter Gleichaltrigen mitreden können	606 (82,3)	130 (17,7)	352 (82,4)	75 (17,6)
Kinder können ruhig auch mal fernsehen	153 (20,8)	582 (79,2)	101 (23,8)	324 (76,2)
Für Kinder ist das Fernsehen eine gute Entspannung im anstrengenden Alltag	563 (76,1)	177 (23,9)	331 (77,2)	98 (22,8)
Fernsehen regt die Phantasie an	549 (74,5)	188 (25,5)	314 (73,5)	113 (26,5)
Kinder lernen durch das Fernsehen viel Nützliches	475 (64,5)	261 (35,5)	285 (65,2)	140 (32,9)
Fernsehen macht aggressiv	365 (50,1)	363 (49,9)	198 (47,9)	215 (52,1)
Fernsehen schadet der Konzentrationsfähigkeit	237 (32,6)	490 (67,4)	136 (32,7)	280 (67,3)
Das Fernsehen lässt Kindern zu wenig Zeit zum Spielen	213 (29,0)	521 (71,0)	107 (25,8)	308 (74,2)
Das Fernsehen lässt Kindern zu wenig Zeit zum Lernen	240 (33,0)	488 (67,0)	122 (29,5)	291 (70,5)
	n	M (SD)	n	M (SD)
Skala gesamt	734	19,7 (4,8)	418	19,3 (5,2)

Die elterliche Einstellung zum Fernsehen wurde zu T2 nicht mehr erhoben.

Knapp ein Fünftel der Eltern denkt zu T0, dass Kinder fernsehen sollen, damit sie unter Gleichaltrigen mitreden können (vgl. Tabelle 23). Ein Viertel der Befragten ist der Meinung, dass Fernsehen für Kinder eine gute Entspannung sei und dass durch das Fernsehen die Phantasie angeregt wird. Etwas mehr als zwei Drittel der Befragten geben an, dass das Fernsehen den Kindern zu wenig Zeit zum Spielen und Lernen lässt und dass das Fernsehen der Konzentrationsfähigkeit schadet. Ebenfalls etwa zwei Drittel denken nicht, dass Kinder durch das Fernsehen viel Nützliches lernen. Die Hälfte der zu T0 befragten Eltern ist der Meinung, dass Fernsehen aggressiv macht, dennoch stimmen mehr als drei Viertel der Eltern zu, dass Kinder ruhig auch mal fernsehen können (vgl. Tabelle 23). Die Anteile der Eltern, welche einer Aussage zustimmen bzw. ablehnen, haben sich im Vergleich zu T0 kaum verändert (vgl. Tabelle 23). Weder zu T0 noch zu T1 bestehen statistisch signifikante Unterschiede zwischen IG und KG.

Bivariate Korrelationen

Mit der T0-Querschnittsstichprobe haben wir unsere Zielvariablen untereinander sowie mit soziodemografischen Merkmalen exploratorisch auf Zusammenhänge überprüft. Die Ergebnisse befinden sich in Tabelle 66 im Anhang dieses Berichts (S. 114). Um Doppelungen zu vermeiden, werden nur Zusammenhänge von Zielvariablen berichtet, die wir bereits im Vorfeld berücksichtigt haben. Zusammenhänge mit den soziodemografischen Merkmalen werden für jede Zielvariable berichtet.

Einen statistisch signifikanten Zusammenhang besteht zwischen der Einstellung der Eltern zum Fernsehen und folgenden soziodemografischen Merkmalen:

- Je kritischer die Einstellung der Eltern zum Fernsehen ist, desto höher ist der Bildungsgrad der Eltern ($r=-,12$).

Längsschnitt der Teilstichproben

In Tabelle 24 sind die Angaben der Eltern, welche zu T0 und T1 an der Befragung teilgenommen haben, aufgeführt. Die Angaben der T0T1-Stichprobe sind dabei vergleichbar mit denen der Querschnittsstichproben. IG und KG unterscheiden sich zu T0 in der Zustimmung zur Aussage, dass Fernsehen eine gute Entspannung sei, statistisch signifikant. In der IG stimmen dieser Aussage deutlich weniger Personen zu als in der KG.

Aus Tabelle 24 geht ebenfalls die Veränderung in der Zustimmung zu den Aussagen von T0 zu T1 hervor (kleinere Mittelwerte bedeuten eine kritischere Einstellung). Bei den Aussagen, dass Fernsehen die Phantasie anregt und dass Kinder durch das Fernsehen viel Nützliches lernen sinkt der zustimmende Anteil der Eltern in der IG, während er in der KG steigt. Bezüglich der Aussage, dass das Fernsehen eine gute Entspannung für Kinder ist, zeigt sich widererwartend ein gegenteiliger Effekt: dieser Aussage stimmen von T0 zu T1 mehr Eltern der IG zu, während weniger Eltern der KG diese Meinung vertreten. Die Meinung, dass Kinder fernsehen sollten, um unter Gleichaltrigen mitreden zu können, vertreten sowohl in der IG als auch in der KG zu T1 etwas mehr der befragten Eltern im Vergleich zu T0. Für alle anderen Aussagen lässt sich sowohl in der IG als auch in der KG eine kritischere Einstellung von T0 zu T1 beobachten. Die allgemeine Einstellung zum Fernsehen (der Mittelwert über alle Aussagen) sinkt vom ersten zum zweiten Erhebungszeitpunkt sowohl in der IG als auch in der KG. Bei sieben der neun Aussagen sind positive Effekte zugunsten der IG zu erkennen, dies gilt auch für die allgemeine Einstellung zum Fernsehen, welche in der IG von T0 zu T1 kritischer wird als in der KG.

Tabelle 24: Elterliche Einstellung zum Fernsehen – Teilstichprobe T0T1 (n=247, IG=127, KG=120)

Einstellung zum Fernsehen	T0		T1	Intergruppeneffekt T0-T1	
	M (SD)	p ¹⁾	M (SD)	Δ	ΔIG-ΔKG
Kinder sollten fernsehen, damit sie unter Gleichaltrigen mitreden können		,12			0,0
IG	1,57 (0,8)		1,64 (0,8)	0,07	
KG	1,72 (0,8)		1,79 (0,8)	0,07	
Kinder können ruhig auch mal fernsehen		,64			-0,05
IG	3,04 (0,8)		2,93 (0,8)	-0,11	
KG	3,10 (0,8)		3,04 (0,8)	-0,06	
Für Kinder ist das Fernsehen eine gute Entspannung im anstrengenden Alltag		,00			0,05
IG	1,55 (0,8)		1,58 (0,8)	0,03	
KG	1,94 (0,9)		1,92 (0,9)	-0,02	
Fernsehen regt die Phantasie an		,09			-0,12
IG	1,72 (0,8)		1,70 (0,8)	-0,02	
KG	1,85 (0,8)		1,95 (0,8)	0,10	
Kinder lernen durch das Fernsehen viel Nützliches		,12			-0,08
IG	2,15 (0,8)		2,12 (0,7)	-0,03	
KG	2,32 (0,8)		2,37 (0,7)	0,05	
Fernsehen macht aggressiv		,43			-0,06
IG	2,64 (0,8)		2,43 (0,9)	-0,21	
KG	2,56 (0,9)		2,41 (0,8)	-0,15	
Fernsehen schadet der Konzentrationsfähigkeit		,46			-0,04
IG	2,13 (0,9)		2,05 (0,9)	-0,08	
KG	2,18 (0,9)		2,14 (0,9)	-0,04	
Das Fernsehen lässt Kindern zu wenig Zeit zum Spielen		,68			-0,11
IG	2,01 (1,0)		1,92 (1,0)	-0,09	
KG	1,98 (0,9)		1,96 (1,0)	-0,02	
Das Fernsehen lässt Kindern zu wenig Zeit zum Lernen		,60			-0,17
IG	2,25 (1,0)		2,07 (1,0)	-0,18	
KG	2,15 (1,0)		2,14 (1,0)	-0,01	
Gesamtskala		,11			-0,5
IG	19,1 (4,9)		18,4 (5,2)	-0,7	
KG	19,8 (4,9)		19,6 (5,3)	-0,2	

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG zu T0. Wertebereich 1-4, kleinere Werte indizieren kritischere Einstellung.

In Tabelle 25 (Zeile 3-5) sind Ergebnisse der Analyse der Interventionseffekte zusammengefasst. Der Verlauf der Mittelwerte zeigt für die Teilstichprobe T0T1 keine statistisch bedeutsamen Veränderungen über die Zeit. Diese Ergebnisse werden durch die ANCOVA bestätigt, denn auch hier lassen sich keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen IG und KG nachweisen.

Tabelle 25: Einstellung zum Fernsehen – Interventionseffekte (Zeile 3-5: Teilstichprobe T0T1, n=247; Zeile 7-9: gesamter Längsschnitt, n=124).

Einstellung zum Fernsehen	n	T0	T1	Innergruppeneffekt	Intergruppeneffekt		
		M (SD)	M (SD)	MD (95%-CI)	p	η^2	MD (95%-CI)
					,27	,00	-0,48 (-1,33 bis 0,37)
IG	115	18,9 (4,9)	18,4 (5,0)	-0,51 (-1,09 bis 0,08)			
KG	117	19,9 (5,0)	19,7 (5,3)	-0,20 (-0,87 bis 0,46)			
		T0	T1		,54	,00	0,36 (-0,79 bis 1,50)
IG	61	18,5 (4,5)	18,3 (4,6)	-0,17 (-1,01 bis 0,66)			
KG	56	19,4 (4,8)	18,6 (5,0)	-0,71 (-1,57 bis 0,16)			

Wertebereich 1-4, kleinere Werte indizieren kritischere Einstellung. Die elterliche Einstellung zum Fernsehen wurde zu T2 nicht mehr erhoben.

Längsschnitt T0T1T2

In Tabelle 26 sind die Angaben der Eltern, welche zu allen drei Messzeitpunkten teilgenommen haben, aufgeführt. Die Einstellung der Eltern aus der Längsschnittstichprobe scheint etwas kritischer zu sein im Vergleich zu den Eltern aus den Querschnittsstichproben. IG und KG unterscheiden sich zu T0 statistisch nicht signifikant voneinander. Aus Tabelle 26 geht ebenfalls die Veränderung in der Zustimmung zu den Aussagen von T0 zu T1 hervor (kleinere Mittelwerte bedeuten kritischere/negativere Einstellung). In der IG sind bei sechs von neun Aussagen positive Effekte von T0 zu T1 zu beobachten, bei der KG ebenfalls bei sechs der neun Aussagen. Auf der Gesamtskala verzeichnen sowohl die IG als auch die KG positive Effekte. Im direkten Vergleich von IG und KG zeigt sich, dass bei nur drei der neun Aussagen ein positiver Effekt zugunsten der IG festgestellt werden kann, bei den anderen sechs Aussagen sowie auf der Gesamtskala können positive Effekte eher zugunsten der KG ermittelt werden. Die ANCOVA (vgl. Tabelle 25, Zeile 7-9) zeigt weiter, dass die Intervention keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Einstellung der Eltern zum Fernsehen nimmt.

Tabelle 26: Elterliche Einstellung zum Fernsehen – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).

Einstellung zum Fernsehen	T0		T1	Intergruppeneffekt T0-T1	
	M (SD)	p ¹⁾	M (SD)	Δ	ΔIG-ΔKG
Kinder sollten fernsehen, damit sie unter Gleichaltrigen mitreden können		,31			0,12
IG	1,55 (0,7)		1,65 (0,8)	0,10	
KG	1,68 (0,7)		1,66 (0,7)	-0,02	
Kinder können ruhig auch mal fernsehen		,41			-0,11
IG	3,06 (0,7)		2,95 (0,8)	-0,11	
KG	2,95 (0,7)		2,95 (0,8)	0,00	
Für Kinder ist das Fernsehen eine gute Entspannung im anstrengenden Alltag		,01			-0,06
IG	1,50 (0,7)		1,50 (0,7)	0,00	
KG	1,73 (0,8)		1,79 (0,8)	0,06	
Fernsehen regt die Phantasie an		,35			-0,04
IG	1,72 (0,8)		1,70 (0,7)	-0,02	
KG	1,86 (0,8)		1,88 (0,9)	0,02	
Kinder lernen durch das Fernsehen viel Nützliches		,25			0,01
IG	2,12 (0,7)		2,08 (0,6)	-0,04	
KG	2,27 (0,6)		2,22 (0,7)	-0,05	
Fernsehen macht aggressiv		,25			0,13
IG	2,58 (0,8)		2,50 (0,9)	-0,08	
KG	2,55 (0,9)		2,34 (0,8)	-0,21	
Fernsehen schadet der Konzentrationsfähigkeit		,88			0,07
IG	2,06 (0,6)		1,98 (0,8)	-0,08	
KG	2,11 (0,9)		1,96 (0,9)	-0,15	
Das Fernsehen lässt Kindern zu wenig Zeit zum Spielen		,38			0,24
IG	1,83 (0,9)		1,89 (1,0)	0,06	
KG	1,98 (1,0)		1,80 (1,0)	-0,18	
Das Fernsehen lässt Kindern zu wenig Zeit zum Lernen		,54			0,19
IG	2,11 (0,9)		2,10 (1,0)	-0,01	
KG	2,22 (1,0)		2,02 (1,0)	-0,20	
Gesamtskala		,35			0,6
IG	18,6 (4,5)		18,4 (0,8)	-0,2	
KG	19,4 (4,8)		18,6 (5,0)	-0,8	

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG zu T0. Wertebereich 1-4, kleinere Werte indizieren kritischere Einstellung.

8.1.2 Beratungsbedürfnisse der Eltern

Wir haben die Eltern gefragt, welche Themen ihnen im Bereich der Bildschirmmedienerziehung allgemein (10 Items) und bezüglich der Nutzung von Fernseher (5 Items), Computerspielen, Internet und Handy im Speziellen (4 Items) besonders am Herzen liegen (1=“ganz unwichtig“ bis 4=“sehr wichtig“). Da es sich bei diesen Skalen eher um Einflussgrößen als um Zielvariablen handelt, werden wir diese im Folgenden nur rein deskriptiv berichten. Eine statistisch signifikante Veränderung der Themen, welche den Eltern besonders am Herzen liegen, war nicht Ziel der Intervention.

Querschnittsstichprobe

Als besonders wichtige Themen (Mittelwert > 3,0) stellen sich dabei der Schutz vor problematischen Inhalten, die Auswirkung von Medien auf die kindliche Entwicklung, empfehlenswerte Sendungen und die Einrichtung von Filterschutz- und Zeitbegrenzungssoftware heraus (vgl. Tabelle 27). Diese Themen, mit Ausnahme von der Auswirkung von Medien auf die kindliche Entwicklung, haben auch noch zum zweiten Messzeitpunkt die größte Bedeutung für die Eltern. Als eher unwichtige stufen die Eltern hingegen die Themen „leidet mein Kind darunter, dass es nicht mitreden kann?“ und „wird mein Kind zum Bildungsverlierer, wenn es nicht frühzeitig den Umgang mit Medien lernt?“ ein (vgl. Tabelle 27). Am stärksten interessieren sich die befragten Eltern im Durchschnitt für Erziehungsfragen rund ums Thema Computerspiele, Internet und Handy. Das hohe Beratungsbedürfnis der Eltern zeigt sich v.a. darin, dass knapp die Hälfte der Mittelwerte (T0 n=10, T1 n=8) größer gleich drei sind.

Tabelle 27: Beratungsbedürfnisse der Eltern – Querschnitt.

Thema	T0 (n=756)		T1 (n=437)	
	n	M (SD)	n	M (SD)
Bildschirmmedien und Erziehung allgemein				
Auswirkung von BM auf kindliche Entwicklung	691	3,2 (0,8)	388	3,0 (0,8)
Kontrollierter Umgang oder Totalverbot?	686	3,0 (1,0)	386	3,0 (0,9)
Wie gehe ich damit um, wenn mein Kind anderswo BM nutzt?	674	2,9 (1,0)	383	2,9 (0,9)
Stimmt das: Mein Kind leidet darunter, dass es nicht mitreden kann?	669	2,3 (0,9)	387	2,3 (0,9)
Wie schütze ich mein Kind vor Werbung?	681	2,9 (0,9)	383	2,9 (0,9)
Wird mein Kind zum Bildungsverlierer, wenn es nicht frühzeitig den Umgang mit Medien lernt?	667	2,4 (0,9)	384	2,4 (0,9)
Was tun, wenn es trotz klarer Regeln immer wieder Streit gibt?	670	2,8 (1,0)	386	2,9 (0,9)
Wie kann ich Regeln für meine jüngeren Kinder durchsetzen, wenn meine älteren Kinder schon in größerem Umfang Medien nutzen?	661	3,0 (1,0)	377	3,0 (1,0)
Wie kann ich meinem Kind BM-freie Angebote schmackhaft machen?	674	2,7 (1,1)	378	2,7 (1,0)
Wie schütze ich mein Kind vor problematischen Inhalten (z. B. Gewalt)?	689	3,5 (0,8)	389	3,5 (0,8)
Skala gesamt	587	2,9 (0,5)	345	2,9 (0,8)
Fernsehen				
Ab welchem Alter darf mein Kind alleine fernsehen?	693	2,8 (0,9)	394	2,9 (0,9)
Wie lange darf mein Kind fernsehen?	693	3,0 (0,9)	393	2,9 (0,9)
Welche Sendungen sind empfehlenswert?	690	3,2 (0,8)	395	3,1 (0,8)
Was antworten ich auf: „Warum darf ich nicht fernsehen?“	680	2,7 (1,0)	390	2,7 (0,9)
Ab welchem Alter ist ein eigener Fernseher in Ordnung, was beachten?	681	2,6 (1,1)	392	2,5 (1,1)
Skala gesamt	667	2,9 (0,7)	384	2,8 (0,8)
Computerspiele, Internet, Handy				
Wo finde ich Hilfe bei der Auswahl von Lernprogrammen und PC-Spielen?	662	3,0 (0,9)	383	2,9 (0,9)
Wie richte ich Filterschutz- und Zeitbegrenzungssoftware richtig ein?	666	3,2 (0,9)	380	3,2 (0,9)
Ab welchem Alter ist ein eigenes Handy empfehlenswert?	672	3,1 (0,9)	383	3,0 (0,9)
Woran erkenne ich, dass mein Kind zu viel Zeit vor BM verbringt?	659	3,1 (1,0)	380	3,0 (0,9)
Skala gesamt	649	3,1 (0,8)	373	3,0 (0,7)

BM=Bildschirmmedien. Wertebereich 1-4, hohe Werte indizieren hohe Wichtigkeit des Themas. Beratungsbedürfnis der Eltern wurde zu T2 nicht mehr erhoben.

Bivariate Korrelation

Da das Beratungsbedürfnis der Eltern keine zentrale Zielvariable darstellt, sondern eher eine Einflussgröße, wird dieses nicht in der Korrelationsmatrix berücksichtigt (vgl. Tabelle 66, S. 114). Dennoch wird im Folgenden das Beratungsbedürfnis in einen Zusammenhang mit den Zielvariablen und soziodemografischen Merkmalen gesetzt.

Ein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht zwischen dem Beratungsbedürfnis der Eltern und folgenden Zielvariablen:

- Das Beratungsbedürfnis der Eltern in allgemeinen Erziehungsfragen steht in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit dem Beratungsbedürfnis zum Thema

Fernsehen ($r=,66$) und zum Thema Computerspiele, Internet und Handy ($r=,59$). Das Beratungsbedürfnis zum Thema Fernsehen steht in einem signifikanten Zusammenhang zum Beratungsbedürfnis bezüglich Computerspiele, Internet und Handy ($r=,61$). Je höher das Beratungsbedürfnis der Eltern in einem der drei Themengebiete ist, desto höher ist es auch in den anderen beiden Themengebieten.

- Je kritischer die Einstellung der Eltern zum Fernsehen ist, desto höher ist das Beratungsbedürfnis der Eltern zum Thema Fernsehen ($r=,12$) und zum Thema Computerspiele, Internet und Handy ($r=,08$).

In folgenden soziodemografischen Merkmalen besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang mit dem Beratungsbedürfnis der Eltern:

- Je niedriger der Bildungsgrad der Eltern ist, desto höher ist das Beratungsbedürfnis der Eltern zu allgemeinen Erziehungsfragen ($r=,08$) und zum Thema Fernsehen ($r=,17$).
- Hat das Kind einen Migrationshintergrund, besteht ein höheres Beratungsbedürfnis bei den Eltern zu dem Thema Fernsehen ($r=,25$) und zu allgemeinen Medienerziehungsfragen ($r=,10$).

Längsschnitt der Teilstichproben

Die Beratungsbedürfnisse der T0T1-Teilstichprobe ähneln sich sehr stark mit denen der Querschnittsstichproben (vgl. Tabelle 27; Tabelle 28). Die als wichtig bzw. unwichtig empfundenen Themen sind zwischen der T0T1-Teilstichprobe und den Querschnittsstichproben identisch. Auch in der T0T1-Teilstichprobe ist das Beratungsbedürfnis hoch (Mittelwert $\geq 3,0$: T0 $n=8$, T1 $n=5$) und bleibt über die Zeit relativ konstant.

Tabelle 28: Beratungsbedürfnisse der Eltern – Teilstichprobe T0T1 (n=247, IG=127, KG=120).

Thema	T0		T1	
	n	M (SD)	n	M (SD)
Bildschirmmedien und Erziehung allgemein				
Auswirkung von BM auf kindliche Entwicklung	237	3,2 (0,8)	222	3,1 (0,8)
Kontrollierter Umgang oder Totalverbot?	234	3,0 (1,0)	222	2,9 (0,9)
Wie gehe ich damit um, wenn mein Kind anderswo BM nutzt?	229	2,8 (0,9)	219	2,8 (0,9)
Stimmt das: Mein Kind leidet darunter, dass es nicht mitreden kann?	231	2,2 (0,9)	224	2,2 (0,9)
Wie schütze ich mein Kind vor Werbung?	232	2,8 (0,9)	222	2,8 (0,9)
Wird mein Kind zum Bildungsverlierer, wenn es nicht frühzeitig den Umgang mit Medien lernt?	234	2,4 (0,9)	221	2,4 (0,9)
Was tun, wenn es trotz klarer Regeln immer wieder Streit gibt?	228	2,8 (1,0)	223	2,9 (0,9)
Wie kann ich Regeln für meine jüngeren Kinder durchsetzen, wenn meine älteren Kinder schon in größerem Umfang Medien nutzen?	229	3,0 (1,0)	221	3,0 (1,0)
Wie kann ich meinem Kind BM-freie Angebote schmackhaft machen?	229	2,6 (1,1)	218	2,6 (1,0)
Wie schütze ich mein Kind vor problematischen Inhalten (z. B. Gewalt)?	232	3,6 (0,7)	225	3,5 (0,8)
Skala gesamt	213	2,8 (0,5)	205	2,8 (0,5)
Fernsehen				
Ab welchem Alter darf mein Kind alleine fernsehen?	231	2,7 (0,9)	225	2,8 (0,9)
Wie lange darf mein Kind fernsehen?	231	2,9 (0,9)	224	2,8 (0,9)
Welche Sendungen sind empfehlenswert?	231	3,1 (0,8)	224	3,1 (0,8)
Was antworten ich auf: „Warum darf ich nicht fernsehen?“	229	2,6 (1,0)	223	2,6 (0,9)
Ab welchem Alter ist ein eigener Fernseher in Ordnung, was beachten?	230	2,4 (1,0)	224	2,4 (1,0)
Skala gesamt	227	2,8 (0,7)	219	2,7 (0,8)
Computerspiele, Internet, Handy				
Wo finde ich Hilfe bei der Auswahl von Lernprogrammen und PC-Spielen?	225	2,9 (0,9)	222	2,8 (0,9)
Wie richte ich Filterschutz- und Zeitbegrenzungssoftware richtig ein?	227	3,2 (0,9)	219	3,2 (0,9)
Ab welchem Alter ist ein eigenes Handy empfehlenswert?	227	3,1 (0,8)	221	2,9 (0,9)
Woran erkenne ich, dass mein Kind zu viel Zeit vor BM verbringt?	225	3,0 (1,0)	220	2,9 (1,0)
Skala gesamt	224	3,0 (0,7)	215	2,9 (0,7)

BM=Bildschirmmedien. Wertebereich 1-4, hohe Werte indizieren hohe Wichtigkeit des Themas.

Längsschnitt T0T1T2

Das Beratungsbedürfnis der T0T1T2-Stichprobe ist identisch mit jenem der T0T1-Stichprobe und den Querschnittsstichproben (vgl. Tabelle 27; Tabelle 28; Tabelle 29). Die Eltern, welche an allen drei Erhebungszeitpunkten an der Befragung teilgenommen haben, interessieren sich für dieselben Themen wie die Eltern, welche sich nur ein- bzw. zweimal beteiligten. Auch in der T0T1T2-Stichprobe ist der Beratungsbedarf der Eltern relativ hoch (Mittelwerte $\geq 3,0$: T0 n=9, T1 n=5).

Tabelle 29: Beratungsbedürfnisse der Eltern – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).

Thema	T0		T1	
	n	M (SD)	n	M (SD)
Bildschirmmedien und Erziehung allgemein				
Auswirkung von BM auf kindliche Entwicklung	120	3,3 (0,7)	113	3,1 (0,8)
Kontrollierter Umgang oder Totalverbot?	119	3,0 (1,0)	113	2,8 (1,0)
Wie gehe ich damit um, wenn mein Kind anderswo BM nutzt?	117	2,9 (0,9)	116	2,8 (0,9)
Stimmt das: Mein Kind leidet darunter, dass es nicht mitreden kann?	116	2,3 (0,9)	116	2,2 (0,9)
Wie schütze ich mein Kind vor Werbung?	115	2,9 (0,9)	116	2,9 (0,9)
Wird mein Kind zum Bildungsverlierer, wenn es nicht frühzeitig den Umgang mit Medien lernt?	118	2,5 (0,9)	116	2,3 (0,9)
Was tun, wenn es trotz klarer Regeln immer wieder Streit gibt?	116	2,9 (0,9)	116	2,9 (0,9)
Wie kann ich Regeln für meine jüngeren Kinder durchsetzen, wenn meine älteren Kinder schon in größerem Umfang Medien nutzen?	117	3,0 (1,0)	115	2,9 (1,1)
Wie kann ich meinem Kind BM-freie Angebote schmackhaft machen?	117	2,6 (1,0)	113	2,5 (1,0)
Wie schütze ich mein Kind vor problematischen Inhalten (z. B. Gewalt)?	117	3,6 (0,7)	115	3,5 (0,8)
Skala gesamt	109	2,9 (0,5)	108	2,8 (0,5)
Fernsehen				
Ab welchem Alter darf mein Kind alleine fernsehen?	118	2,8 (0,8)	115	2,7 (0,9)
Wie lange darf mein Kind fernsehen?	118	2,9 (0,8)	115	2,8 (0,9)
Welche Sendungen sind empfehlenswert?	117	3,1 (0,8)	115	3,1 (0,9)
Was antworten ich auf: „Warum darf ich nicht fernsehen?“	118	2,6 (1,0)	115	2,5 (0,9)
Ab welchem Alter ist ein eigener Fernseher in Ordnung, was beachten?	118	2,5 (1,1)	115	2,3 (1,0)
Skala gesamt	117	2,8 (0,7)	113	2,7 (0,8)
Computerspiele, Internet, Handy				
Wo finde ich Hilfe bei der Auswahl von Lernprogrammen und PC-Spielen?	116	3,0 (0,8)	114	2,8 (0,9)
Wie richte ich Filterschutz- und Zeitbegrenzungssoftware richtig ein?	117	3,3 (0,9)	114	3,3 (0,8)
Ab welchem Alter ist ein eigenes Handy empfehlenswert?	117	3,1 (0,8)	115	3,0 (0,8)
Woran erkenne ich, dass mein Kind zu viel Zeit vor BM verbringt?	116	3,0 (1,0)	115	2,8 (0,9)
Skala gesamt	115	3,1 (0,7)	110	2,9 (0,7)

BM=Bildschirmmedien. Wertebereich 1-4, hohe Werte indizieren hohe Wichtigkeit des Themas. Beratungsbedürfnis der Eltern wurde zu T2 nicht mehr erhoben.

Sowohl in der T0T1-Stichprobe als auch im gesamten Längsschnitt (T0T1T2) bleibt das Beratungsbedürfnis der Eltern zu Medienerziehungsfragen über die Zeit relativ konstant (Tabelle 30). IG und KG unterscheiden sich hinsichtlich ihres Beratungsbedürfnisses nicht signifikant voneinander.

Tabelle 30: Beratungsbedürfnisse der Eltern – Zeitverlauf und Unterschiede zwischen IG und KG.

Thema	T0T1-Stichprobe (n=247)				T0T1T2-Stichprobe (n=124)					
	T0		p ¹⁾	T1		T0		p ¹⁾	T1	
	n	M (SD)		n	M (SD)	n	M (SD)		n	M (SD)
Bildschirmmedien und Erziehung allgemein										
	,39				,51					
IG	107	2,8 (0,5)		99	2,9 (0,5)	59	2,9 (0,5)		57	2,9 (0,4)
KG	106	2,9 (0,5)		106	2,8 (0,6)	50	2,9 (0,5)		51	2,7 (0,6)
Fernsehen										
	,40				,48					
IG	112	2,7 (0,7)		108	2,7 (0,8)	62	2,7 (0,7)		59	2,7 (0,8)
KG	115	2,8 (0,7)		111	2,7 (0,7)	55	2,8 (0,7)		54	2,6 (0,7)
Computerspiele, Internet, Handy										
	,81				,91					
IG	113	3,0 (0,7)		106	2,9 (0,7)	62	3,1 (0,7)		58	3,0 (0,6)
KG	111	3,0 (0,7)		109	3,0 (0,8)	53	3,1 (0,7)		52	2,9 (0,7)

¹⁾ p-Wert für Unterschied zwischen IG und KG zu T0. Wertebereich 1-4, hohe Werte indizieren hohe Wichtigkeit des Themas. Beratungsbedürfnis der Eltern wurde zu T2 nicht mehr erhoben.

Die vielen hohen Mittelwerte zeigen, dass die Eltern generell ein hohes Beratungsbedürfnis bezüglich des kindlichen Umgangs mit Medien haben. Alle von den Eltern als besonders wichtig empfundenen Fragen werden in der MEDIA PROTECT Intervention aufgegriffen.

8.2 Elterliches Mediennutzungsverhalten

Wir haben die Befragten gebeten anzugeben, wie viele Stunden bzw. Minuten sie selbst und ggf. ihr Partner durchschnittlich pro Tag Fernsehen. Darüber hinaus haben wir mit 7 Items das Phänomen des Always On als Indikator für die digitale Verbundenheit der Eltern mit dem Internet und den sozialen Netzwerken im Allgemeinen erfasst. Hier konnten die Befragten auf einer 5-stufigen Likertskala angeben, in wie weit sie verschiedenen Aussagen zu diesem Thema zustimmen (1=“stimmt gar nicht“ bis 5=“stimmt voll und ganz“). Diese Angaben haben wir zunächst zu drei Subskalen á 3 Items (Monitoring) bzw. 2 Items (Salienz und Reaktionsbereitschaft) verrechnet und daraus anschließend einen Summenscore gebildet. Hohe Werte indizieren eine hohe digitale Verbundenheit.

Querschnittsstichprobe

Zu T0 schauen die Befragten selbst etwa zwei Stunden pro Tag fern (Range=0–746 Minuten), die Partnerinnen bzw. Partner der Befragten kommen auf etwas über zwei Stunden Fernsehen pro Tag (Range=0–600 Minuten). Diese Werte sinken zu T1 in beiden Gruppen leicht ab. Die digitale Verbundenheit der Befragten ist zu T0 sowie zu T1 eher gering ausgeprägt (vgl. Tabelle 31).

Tabelle 31: Elterliche Mediennutzung – Querschnitt.

Elterliche Mediennutzung	T0 (n=756)		T1 (n=437)	
	n	M (SD)	n	M (SD)
TV Konsum - Befragter	700	115,0 (74,0)	412	107,1 (65,5)
TV Konsum - PartnerIn	629	129,0 (77,9)	371	120,6 (80,4)
Salienz	734	1,2 (0,8)	428	1,2 (0,5)
Monitoring	727	1,7 (0,8)	426	1,3 (0,7)
Reaktionsbereitschaft	734	1,6 (0,7)	426	1,5 (0,7)
Always On	720	1,5 (0,5)	424	1,5 (0,5)

TV Konsum in Minuten pro Tag; Salienz, Monitoring, Reaktionsbereitschaft und Always On: hohe Werte indizieren hohe digitale Verbundenheit (Wertebereich 1-5).

IG und KG unterscheiden sich zu T0 lediglich hinsichtlich des „Monitoring“ statistisch signifikant ($t(732)=1,3$, $p=0,004$), die KG erreicht hier durchschnittlich einen höheren Mittelwert.

Bivariate Korrelationen

Der elterliche TV Konsum und die digitale Verbundenheit der Befragten stehen mit folgender Zielvariable in einem statistisch signifikanten Zusammenhang (vgl. Tabelle 66 im Anhang, S. 114):

- Je höher die elterlichen Nutzungszeit und digitale Verbundenheit ist, desto unkritischer ist die Einstellung der Eltern zum Fernsehen ($r=,20$, $r=,11$).

Auch soziodemografische Merkmale haben einen statistisch signifikanten Einfluss auf die elterliche Fernsehnutzungszeit und die digitale Verbundenheit:

- Personen mit einem Kind ohne Migrationshintergrund haben eher eine niedrige digitale Verbundenheit und niedrige Fernsehnutzungszeiten ($r=,14$, $r=,16$).

- Je eher Eltern nicht berufstätig sind ($r=-,8$) und je jünger deren Kinder sind ($r=-,12$), desto mehr sind die Eltern digital verbunden.
- Je höher die Befragten gebildet sind, desto niedriger ist der TV Konsum von diesen ($r=-,24$).

Längsschnitt der Teilstichproben

Die Mittelwerte der Personen, die sowohl an der T0- als auch an der T1-Befragung teilgenommen haben, unterscheiden sich in T0 und T1 lediglich geringfügig von den Querschnittsstichproben. Eine Ausnahme stellt der Mittelwert der Skala Monitoring in T1 dar. Hier ist das Monitoring in der Teilstichprobe höher als in der Querschnittsstichprobe. Insgesamt ist digitale Verbundenheit der Eltern eher gering einzustufen. Der tägliche TV Konsum liegt bei den Eltern bei etwa zwei Stunden (vgl. Tabelle 32).

Tabelle 32: Elterliche Mediennutzung – Längsschnitt der Teilstichprobe (T0T1: $n=247$, $IG=127$, $KG=120$).

Elterliche Mediennutzung	T0			T1		
	n	M (SD)	p	n	M (SD)	p
TV Konsum - Befragter			,43			,61
IG	121	103,8 (51,7)		122	103,6 (61,5)	
KG	112	109,7 (63,2)		115	108,2 (75,3)	
TV Konsum - PartnerIn			,64			,85
IG	116	124,7 (77,3)		118	119,4 (99,4)	
KG	104	129,5 (70,9)		104	121,6 (70,2)	
Salienz			,88			,08
IG	126	1,1 (0,4)		125	1,1 (0,3)	
KG	119	1,2 (0,5)		120	1,2 (0,5)	
Monitoring			,04			,16
IG	125	1,5 (0,6)		124	1,5 (0,7)	
KG	116	1,7 (0,7)		120	1,6 (0,7)	
Reaktionsbereitschaft			,43			,53
IG	127	1,5 (0,7)		125	1,5 (0,6)	
KG	119	1,6 (0,7)		119	1,6 (0,7)	
Always On			,13			,12
IG	124	1,4 (0,4)		124	1,4 (0,4)	
KG	116	1,5 (0,5)		119	1,5 (0,5)	

TV Konsum in Minuten pro Tag; Salienz, Monitoring, Reaktionsbereitschaft und Always On: hohe Werte indizieren hohe digitale Verbundenheit (Wertebereich 1-5).

Zu T0 unterschieden sich die IG und KG lediglich in der Skala Monitoring statistisch signifikant voneinander. Zum zweiten Messzeitpunkt (T1) bestehen keine Unterschiede zwischen der IG und KG, obwohl hier aufgrund der Intervention MEDIA PROTECT welche zu erwarten wären (vgl. Tabelle 32).

Mittels t-Test und ANCOVA können für die Teilstichprobe T0T1 keine statistisch signifikanten Inner- und Intergruppeneffekte ermittelt werden (vgl. Tabelle 33, Zeile 3-8).

Tabelle 33: Elterliche Mediennutzung – Interventionseffekte (Zeile 3-8: Teilstichprobe T0T1, n=247; Zeile 10-15: gesamter Längsschnitt, n=124).

Medienerziehungsverhalten	n	T0 M (SD)	T1 M (SD)	Innergruppeneffekt MD (95%-CI)	p	η ²	Intergruppeneffekt MD (95%-CI)
TV-Konsum Befragter					,43	,00	4,49 (-15,6 bis 6,6)
IG	117	104 (60,9)	106 (51,4)	1,4 (-6,9 bis 9,9)			
KG	110	110 (63,5)	106 (73,5)	-3,5 (-10,9 bis 3,8)			
Always On					,41	,00	-0,04 (-0,13 bis 0,05)
IG	122	1,38 (0,36)	1,39 (0,40)	0,00 (-0,06 bis 0,07)			
KG	115	1,47 (0,45)	1,48 (0,49)	0,01 (-0,05 bis 0,08)			
		T0	T1				
TV-Konsum Befragter					,87	,00	-1,49 (-19,7 bis 16,7)
IG	64	106 (55,7)	108 (68,1)	1,6 (-11,5 bis 14,7)			
KG	52	113 (64,7)	116 (87,5)	3,1 (-9,3 bis 15,5)			
Always On					,70	,00	-0,02 (-0,13 bis 0,09)
IG	66	1,39 (0,36)	1,39 (0,34)	0,01 (-0,07 bis 0,08)			
KG	54	1,49 (0,41)	1,48 (0,43)	-0,1 (-0,11 bis 0,90)			

TV Konsum in Minuten pro Tag; Always On: hohe Werte indizieren hohe digitale Verbundenheit (Wertebereich 1-5).

Längsschnitt T0T1T2

In Tabelle 34 sind die Werte derjenigen Personen dargestellt, welche an allen drei Erhebungszeitpunkten teilgenommen haben. Auch hier ist die digitale Verbundenheit zu T0 und T1 eher niedrig ausgeprägt. Die Befragten selbst schauen etwas weniger als zwei Stunden pro Tag fern (IG: Range=0–240 Minuten; KG: Range=0–351 Minuten), die Partnerinnen bzw. Partner kommen auf mehr als zwei Stunden pro Tag (IG: Range=0–300 Minuten; KG: Range=0–351 Minuten). IG und KG unterscheiden sich lediglich zu T0 in der Skala „Monitoring“ statistisch signifikant, die KG weist einen höheren Mittelwert auf als die IG.

Tabelle 34: Elterliche Mediennutzung – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).

Elterliche Mediennutzung	n	T0 M (SD)	p	n	T1 M (SD)	p
TV Konsum - Befragter			,46			,54
IG	66	104,8 (55,8)		66	107,5 (67,3)	
KG	53	113,0 (64,1)		52	116,3 (87,5)	
TV Konsum - PartnerIn			,61			,30
IG	65	120,9 (67,1)		63	116,9 (99,9)	
KG	52	127,3 (65,4)		51	135,2 (84,7)	
Salienz			,51			,17
IG	68	1,1 (0,3)		67	1,1 (0,2)	
KG	56	1,1 (0,3)		56	1,2 (0,5)	
Monitoring			,05			,47
IG	68	1,5 (0,7)		66	1,5 (0,6)	
KG	55	1,7 (0,7)		56	1,6 (0,6)	
Reaktionsbereitschaft			,48			,67
IG	68	1,5 (0,7)		67	1,5 (0,6)	
KG	56	1,6 (0,7)		55	1,6 (0,6)	
Always On			,19			,28
IG	68	1,4 (0,4)		66	1,4 (0,3)	
KG	55	1,5 (0,4)		55	1,5 (0,4)	

TV Konsum in Minuten pro Tag; Salienz, Monitoring, Reaktionsbereitschaft und Always On: hohe Werte indizieren hohe digitale Verbundenheit (Wertebereich 1–5).

Mittels t-Test und ANCOVA können für die gesamte Längsschnitt-Stichprobe keine statistisch signifikanten Inner- und Intergruppeneffekte ermittelt werden (vgl. Tabelle 33, Zeile 10-

15). Die elterliche Mediennutzung ändert sich somit durch die Teilnahme an MEDIA PROTECT weder in der Teilstichprobe (TOT1: n=247) noch in der gesamten Längsschnitt-Stichprobe (n=124).

8.3 Medienerziehung

Das Medienerziehungsverhalten der Eltern bezüglich der Nutzung von Fernseher, Internet und Computer bzw. Spielekonsole haben wir mit drei Skalen erfasst, auf welchen Werte zwischen 10 und 40 (Fernseher) und 9–36 (Internet und Computer/Konsole) erreicht werden können. Niedrigere Werte indizieren dabei eine aktivere Medienerziehung, bei welcher die Eltern klare Regeln bezüglich der kindlichen Nutzung digitaler Technologien haben und durchsetzen. Darüber hinaus haben wir die Zufriedenheit mit dem eigenen Medienerziehungsverhalten, die Bereitschaft und Absichtsstärke, dieses zu ändern, sowie die Fernsehgewohnheiten im Elternhaus erfragt.

Querschnittsstichprobe

Im Durchschnitt wenden die Eltern zu allein drei Messzeitpunkten bereits eine eher aktive Medienerziehung an (vgl. Tabelle 35). Die höchsten ermittelten Skalenwerte liegen zu allen drei Messzeitpunkten etwa 10 Einheiten unter dem maximal zu erreichenden Skalenwert. Die überwiegende Mehrheit der Eltern ist mit ihrem Medienerziehungsverhalten zufrieden und zeigt nur eine geringe Absicht, dieses in der nächsten Zeit zu verändern (vgl. Tabelle 35). Unterschiede zwischen der IG und KG bestehen zu keinem der drei Erhebungszeitpunkte.

Tabelle 35: Medienerziehung zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.

Medienerziehung	T0 (n=756)		T1 (n=437)		T2 (n=422)	
	n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)
Fernseher	714	15,7 (3,0)	409	15,4 (3,2)	385	15,0 (3,2)
Internet	143	12,8 (2,8)	68	12,9 (3,7)	64	11,8 (2,7)
PC / Konsole	332	12,8 (2,8)	208	12,6 (3,2)	204	12,7 (3,3)
Zufriedenheit*	737	1,7 (0,6)	429	1,6 (0,6)	-	-
Absichtsstärke*	714	1,2 (1,5)	411	1,1 (1,4)	-	-

Fernseher Wertebereich 10–40, Internet und Computer/Konsole Wertebereiche 9–36, höhere Werte indizieren passivere Medienerziehung; Zufriedenheit: 1= sehr zufrieden bis 4=sehr unzufrieden; Absichtsstärke: 0=keine bis 5=starke Absicht; n: gültige Werte, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung. *Die Zufriedenheit und Absichtsstärke wurden zu T2 nicht mehr erhoben.

Darüber hinaus haben wir die Eltern gebeten, die Bereitschaft, ihr Erziehungsverhalten zu ändern, einzuschätzen. Der Großteil der befragten Eltern möchte unabhängig vom Erhebungszeitpunkt nichts am eigenen Erziehungsverhalten verändern (vgl. Tabelle 36). Unterschiede zwischen IG und KG bestehen nicht.

Tabelle 36: Bereitschaft zur Änderung des Medienerziehungsverhaltens - Querschnitt.

Änderungsbereitschaft	T0 (n=756)		T1 (n=437)	
	n	%	n	%
Ich brauche nichts zu ändern	258	39,4	177	41,5
Ich habe Schwächen, muss aber nichts ändern	267	36,9	168	39,3
Ich habe darüber nachgedacht etwas zu ändern, es aber noch nie versucht	92	12,7	29	6,8
Ich arbeite daran	63	8,7	32	7,5
Ich habe etwas verändert	17	2,3	21	4,9

Die Änderungsbereitschaft wurde zu T2 nicht mehr erhoben.

Des Weiteren haben wir die Eltern nach den Fernsehgewohnheiten zu Hause gefragt (vgl. Tabelle 37). In den meisten Haushalten läuft der Fernseher nie bzw. nur manchmal, ohne

dass jemand richtig hinsieht. Dasselbe gilt auch für das Fernsehen während des gemeinsamen Essens. Die Mittelwerte der beiden Messzeitpunkte, an denen wir dieses Item erhoben haben, unterscheiden sich nicht (vgl. Tabelle 37).

Tabelle 37: Fernsehgewohnheiten im Elternhaus – Querschnitt.

Fernsehgewohnheiten	T0 (n=756)		T1 (n=437)	
	n	M (SD)	n	M (SD)
Fernseher läuft, ohne dass jemand richtig hinsieht	734	3,6 (0,7)	417	3,6 (0,6)
Fernseher läuft während des Essens	731	3,6 (0,6)	418	3,6 (0,6)

Wertebereich 1-4, höhere Werte indizieren positivere Gewohnheiten. n: gültige Werte, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung.

Bivariate Korrelationen

Die Zufriedenheit mit dem Medienerziehungsverhalten, die Absichtsstärke und die Fernsehgewohnheiten im Elternhaus stellen ebenfalls keine zentralen Zielvariablen dar und sind daher nicht in der Korrelationsmatrix im Anhang (vgl. Tabelle 66, S. 114) berücksichtigt. Dennoch werden diese Variablen in einen Zusammenhang mit den Zielvariablen und soziodemografischen Merkmalen gesetzt. Das Erziehungsverhalten der Eltern gehört den Zielvariablen an und ist in der Korrelationsmatrix im Anhang (vgl. Tabelle 66, S. 114) aufgeführt.

Das Medienerziehungsverhalten der Eltern, die Zufriedenheit mit dem Medienerziehungsverhalten, die Absichtsstärke und die Fernsehgewohnheiten hängen statistisch signifikant mit folgenden Zielvariablen zusammen:

- Je aktiver das elterliche Medienerziehungsverhalten bzgl. des TV ist, desto kritischer ist die Einstellung der Eltern gegenüber dem Bildschirmmedium Fernsehen ($r=,14$).
- Ein passives Medienerziehungsverhalten der Eltern bezüglich der Nutzung des Fernsehers und des Computers geht mit einer hohen digitalen Verbundenheit einher ($r=,16$; $r=,19$).
- Je aktiver das Medienerziehungsverhalten der Eltern in allen drei Bereichen – Fernseher, Internet und Computer – ist, desto zufriedener sind die Eltern mit ihrem Medienerziehungsverhalten ($r=,36$; $r=,24$; $r=,28$), desto geringer ist die Absicht an diesem etwas zu ändern ($r=,25$; $r=,27$; $r=,21$) und desto positiver sind die Fernsehgewohnheiten im Elternhaus einzuschätzen ($r=-,26$, $r=-,29$; $r=-,32$, $r=-,37$; $r=-,27$, $r=-,27$).
- Eine geringere Absicht am eigenen Medienerziehungsverhalten etwas zu ändern haben eher Eltern mit einer geringeren digitalen Verbundenheit und einem geringeren TV Konsum ($r=,32$; $r=,24$).
- Eine geringere digitale Verbundenheit geht mit einer höheren Zufriedenheit mit dem eigenen Medienerziehungsverhalten einher ($r=,18$).
- Je positiver die Fernsehgewohnheiten einer Familie einzuschätzen sind, desto geringer ist die digitale Verbundenheit der Eltern ($r=-,21$; $r=-,17$) und desto geringer sind die elterlichen Fernsehernutzungszeiten ($r=-,35$; $r=-,21$).

Die oben aufgeführten Variablen stehen mit folgenden soziodemografischen Merkmalen in einem statistisch signifikanten Zusammenhang:

- Alleinerziehende ($r=,09$; $r=,08$; $r=,15$) und Eltern von Kindern mit Migrationshintergrund ($r=,21$; $r=,30$; $r=,26$) haben einen eher passiven Erziehungsstil.
- Eltern mit einem höheren Bildungsniveau ($r=-,19$; $r=-,30$; $r=-,14$) und berufstätige Eltern ($r=-,12$; $r=-,16$; $r=-,19$) haben einen eher aktiven Erziehungsstil.
- Eltern von Kindern mit Migrationshintergrund schauen selbst länger Fernseher ($r=,16$) und sind stärker digital verbunden ($r=,14$).

- Je jünger das Kind ist, desto zufriedener sind die Eltern mit ihrem Erziehungsverhalten ($r=0,08$).
- Eher ungünstige Fernsehgewohnheiten haben Eltern von Kindern mit Migrationshintergrund ($r=-,32$; $r=-,29$), günstige Fernsehgewohnheiten haben hingegen Eltern mit einem hohen Bildungsniveau ($r=,27$; $r=,18$).
- Bei berufstätigen Eltern läuft der Fernseher während dem Essen seltener ($r=,13$), bei Alleinerziehenden hingegen häufiger ($r=-,11$).

Längsschnitt der Teilstichproben

Das elterliche Medienerziehungsverhalten in den längsschnittlichen Teilstichproben (T0T1, T0T2) ist aktiver als in den Querschnittsstichproben. Auch sind die Eltern der Teilstichprobe T0T1 mit ihrem Medienerziehungsverhalten zufriedener und zeigen eine geringere Absicht, etwas an diesem zu ändern, als die Eltern der Querschnittserhebungen. Die IG und KG unterscheiden sich hinsichtlich des elterlichen Medienerziehungsverhaltens, der Zufriedenheit und der Absichtsstärke nicht signifikant. Die deskriptive Darstellung zeigt, dass sich die Skalenmittelwerte in den beiden Gruppen über die Zeit kaum verändern (vgl. Tabelle 38).

Tabelle 38: Elterliches Medienerziehungsverhalten – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: $n=247$, $IG=127$, $KG=120$; T0T2: $n=174$, $IG=101$, $KG=73$).

Medienerziehungsverhalten	T0			T1			T0			T2		
	n	M (SD)	p	n	M (SD)	p	n	M (SD)	p	n	M (SD)	p
Fernseher			,68			,23			,65			,87
IG	117	15,4 (3,1)		115	15,3 (2,7)		93	15,1 (2,9)		90	14,4 (3,0)	
KG	115	15,2 (2,6)		116	14,9 (3,1)		71	14,9 (2,8)		70	14,3 (2,7)	
Internet			,23			,50			,95			,78
IG	18	12,4 (2,6)		15	11,6 (2,4)		14	11,6 (2,9)		14	10,8 (2,4)	
KG	19	11,4 (2,3)		24	12,2 (3,1)		14	11,6 (2,6)		10	11,0 (1,3)	
PC / Konsole			,53			,70			,99			,86
IG	50	12,5 (2,0)		50	12,4 (2,4)		41	12,2 (2,2)		34	11,7 (1,7)	
KG	48	12,1 (3,1)		44	12,6 (2,6)		24	12,3 (2,6)		24	11,6 (2,1)	
Zufriedenheit*			,77			,82						
IG	127	1,6 (0,6)		125	1,6 (0,5)		-	-		-	-	
KG	120	1,6 (0,6)		120	1,6 (0,5)		-	-		-	-	
Absichtsstärke*			,19			,17						
IG	124	0,9 (1,2)		121	0,8 (1,2)		-	-		-	-	
KG	117	1,1 (1,4)		117	1,0 (1,3)		-	-		-	-	

Fernseher Wertebereich 10–40, Internet und Computer/Konsole Wertebereiche 9–36, höhere Werte indizieren passivere Medienerziehung; Zufriedenheit: 1= sehr zufrieden bis 4=sehr unzufrieden; Absichtsstärke: 0=keine bis 5=starke Absicht; n: gültige Werte, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung. *Die Zufriedenheit und Absichtsstärke wurden zu T2 nicht mehr erhoben.

Tabelle 39: Elterliches Medienerziehungsverhalten – Interventionseffekte (Teilstichproben; T0T1: n=247, T0T2: n=174).

Medienerziehungsverhalten	n	T0		T1		Innergruppeneffekt MD (95%-CI)	p	Intergruppeneffekt	
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)			η^2	MD (95%-CI)
Fernseher							,03	,02	-0,55 (-1,05 bis -0,06)
IG	112	15,4 (3,1)	14,9 (3,1)			-0,44 (-0,82 bis -0,07)			
KG	114	15,2 (2,6)	15,4 (2,7)			0,15 (-0,23 bis 0,52)			
Internet							,06	,01	-1,47 (-2,98 bis 0,04)
IG	10	11,7 (2,2)	10,9 (1,6)			-0,70 (-2,08 bis 0,63)			
KG	18	11,1 (1,9)	11,9 (2,7)			0,89 (-0,28 bis 1,81)			
PC / Konsole							,16	,03	-0,61 (-1,46 bis 0,24)
IG	43	12,5 (2,0)	12,3 (2,3)			-0,24 (-0,86 bis 0,38)			
KG	40	12,3 (3,2)	12,8 (2,9)			0,45 (-0,27 bis 1,17)			
Zufriedenheit							,63	,00	-0,03 (-0,14 bis 0,09)
IG	125	1,6 (0,6)	1,6 (0,3)			-0,05 (-0,14 bis 0,04)			
KG	120	1,6 (0,6)	1,6 (0,5)			-0,01 (-0,11 bis 0,90)			
Absichtsstärke							,76	,00	-0,04 (-0,23 bis 0,31)
IG	119	0,8 (1,1)	0,8 (1,2)			-0,01 (-0,09 bis 0,17)			
KG	116	1,1 (1,4)	1,0 (1,4)			-0,09 (-0,33 bis 0,16)			
		T0	T2						
Fernseher							,75	,00	-0,10 (-0,72 bis 0,52)
IG	88	15,1 (2,9)	14,4 (3,0)			-0,71 (-1,18 bis -0,25)			
KG	69	14,9 (2,8)	14,3 (2,7)			-0,55 (-1,01 bis -0,10)			
Internet							,76	,00	0,27 (-1,56 bis 2,09)
IG	9	12,2 (3,3)	11,1 (0,9)			-1,13 (-2,61 bis 0,63)			
KG	8	12,9 (2,8)	11,1 (1,2)			-1,75 (-4,14 bis 0,64)			
PC / Konsole							,73	,00	-0,18 (-1,19 bis 0,84)
IG	29	12,6 (2,1)	11,8 (1,8)			-0,75 (-1,61 bis 0,10)			
KG	21	12,0 (2,4)	11,8 (2,1)			-0,24 (-1,21 bis 0,74)			

Fernseher Wertebereich 10–40, Internet und PC/Konsole Wertebereiche 9 bis 36; höhere Werte indizieren passivere Medienerziehung; Zufriedenheit (1= sehr zufrieden bis 4=sehr unzufrieden); Absichtsstärke (0=keine bis 5=starke Absicht); Zufriedenheit und Absichtsstärke wurden zu T2 nicht mehr erhoben.

n: gültige Werte, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, MD: Mittlere Differenz, CI: 95% Konfidenzintervall der mittleren Differenz, η^2 : Effektstärke Eta²

Die mittels t-Test ermittelten Innergruppeneffekte zeigen, dass sich der Mittelwert der IG auf der Skala „Fernsehen“ im Verlauf der Zeit statistisch signifikant verringert (vgl. Tabelle 39). Das bedeutet, dass die Befragten in der IG ihr Medienerziehungsverhalten bezüglich der kindlichen Nutzung des Fernsehers nach der Intervention aktiver gestalten als zuvor. Der statistisch signifikante Intergruppeneffekt zu T1 zeigt an, dass dieser Effekt auf die Teilnahme an MEDIA PROTECT zurückzuführen ist. Hier führt die Teilnahme an MEDIA PROTECT zu einem aktiveren Medienerziehungsstil. Neun Monate nach der Intervention (T2) ist allerdings kein Intergruppeneffekt mehr zu beobachten. Für das Medienerziehungsverhalten hinsichtlich Internet und PC/Konsole sind der Intervention keine Effekte nachzuweisen. Auch die Zufriedenheit mit dem Erziehungsstil und die Absicht, diesen verändern zu wollen, verändern sich über die Zeit nicht signifikant innerhalb oder zwischen den Gruppen.

Längsschnitt T0T1T2

In der Längsschnitt-Stichprobe (T0T1T2) unterscheiden sich IG und KG hinsichtlich des elterlichen Medienerziehungsverhaltens und der Absicht, dieses ändern zu wollen, nicht signifikant (vgl. Tabelle 40). Die deskriptive Darstellung zeigt, dass sich die Skalenmittelwerte in den beiden Gruppen über die Zeit kaum verändern.

Tabelle 40: Medienerziehung zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124; IG=68, KG=56).

Medienerziehungsverhalten	T0			T1			T2		
	n	M (SD)	p	n	M (SD)	p	n	M (SD)	p
Fernseher			,38			,91			,94
IG	61	14,9 (2,8)		58	14,6 (2,6)		59	14,2 (3,0)	
KG	54	14,5 (2,3)		53	14,7 (2,7)		53	14,1 (2,4)	
Internet			,76			,73			,63
IG	8	11,6 (2,1)		6	10,7 (1,9)		7	11,6 (2,7)	
KG	10	11,3 (2,4)		11	11,1 (2,1)		8	11,0 (1,5)	
PC / Konsole			,19			,46			,93
IG	23	12,5 (1,8)		25	11,9 (2,0)		20	11,6 (1,9)	
KG	16	11,7 (1,9)		13	12,5 (2,2)		18	11,6 (2,3)	
Zufriedenheit			,38			,69			
IG	68	1,6 (0,5)		67	1,6 (0,5)		-	-	
KG	56	1,5 (0,5)		56	1,6 (0,5)		-	-	
Absichtsstärke			,76			,95			
IG	67	0,9 (1,2)		66	0,9 (1,3)		-	-	
KG	56	1,0 (1,3)		55	0,9 (1,4)		-	-	

Fernseher Wertebereich 10–40, Internet und Computer/Konsole Wertebereiche 9 bis 36; höhere Werte indizieren passivere Medienerziehung mit geringem regulativem Monitoring; Zufriedenheit und Absichtsstärke wurden zu T2 nicht mehr erhoben. n: gültige Werte, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung

Diese Ergebnisse finden in den Analysen mittels t-Test und ANCOVA weitestgehend Bestätigung (vgl. Tabelle 41). Ein statistisch signifikanter Intergruppeneffekt zwischen T0 und T1 kann für das Erziehungsverhalten hinsichtlich PC und Konsole nachgewiesen werden. Die Eltern der IG weisen aufgrund der Intervention kurzfristig einen aktiveren Medienerziehungsstil auf. Ein statistisch signifikanter Innergruppeneffekt besteht zwischen den Messzeitpunkten T0 und T2 im Medienerziehungsverhalten der IG bezüglich der Nutzung von Fernseher. Demnach verhalten sich die Eltern der IG zu T2 aktiver in der Medienerziehung als zur Basiserhebung. Jedoch konnte kein statistisch signifikanter Intergruppeneffekt hierfür nachgewiesen werden.

In den weiteren Aspekten des Medienerziehungsverhaltens, der Zufriedenheit und der Absicht etwas an der Medienerziehung zu ändern bestehen weder Inner- noch Intergruppeneffekte (vgl. Tabelle 41). Die Teilnahme an MEDIA PROTECT führt somit zu keiner Änderung im Medienerziehungsverhalten der Eltern. Auch gelingt es nicht, die Eltern zu einer stärkeren Veränderungsabsicht zu motivieren. Der ermittelte Innergruppeneffekt kann nicht auf die Intervention zurückgeführt werden.

Tabelle 41: Medienerziehung – Interventionseffekte (ANCOVA, gesamter Längsschnitt; n=124, IG=68, KG=56).

Medienerziehungsverhalten	n	T0		T1		Innergruppeneffekt MD (95%-CI)	Intergruppeneffekt	
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)		p	η^2
Fernseher								
IG	57	15,0 (2,8)	14,7 (2,7)	-0,35 (-0,81 bis 0,11)		,23	,01	-0,04 (-1,08 bis 0,26)
KG	53	14,5 (2,3)	14,7 (2,7)	0,16 (-0,04 bis 0,69)				
Internet								
IG	4	11,3 (2,1)	10,6 (1,8)	-0,66 (-3,28 bis 1,97)		,32	,10	-1,11 (-3,45 bis 1,23)
KG	9	10,7 (1,3)	11,2 (2,2)	0,56 (-0,73 bis 1,84)				
PC / Konsole								
IG	21	12,5 (1,8)	11,7 (2,1)	-0,77 (-1,57 bis 0,04)		,03	,15	-1,39 (-2,65 bis -0,13)
KG	12	11,9 (2,1)	12,8 (2,1)	0,83 (-0,34 bis 2,01)				
Zufriedenheit								
IG	67	1,6 (0,5)	1,6 (0,5)	0,00 (-0,10 bis 0,10)		,86	,00	-0,01 (-0,17 bis 0,14)
KG	56	1,5 (0,5)	1,6 (0,5)	0,05 (-0,10 bis 0,20)				
Absichtsstärke								
IG	65	0,9 (1,2)	0,9 (1,3)	0,02 (-0,26 bis 0,29)		,77	,00	0,06 (-0,34 bis 0,46)
KG	55	1,0 (1,3)	0,9 (1,4)	-0,07 (-0,44 bis 0,29)				
		T0	T2					
Fernseher								
IG	57	14,9 (2,9)	14,2 (3,0)	-0,71 (-1,26 bis -0,16)		,41	,01	-0,30 (-1,02 bis 0,42)
KG	52	14,5 (2,4)	14,2 (2,4)	-0,03 (-0,08 bis 0,23)				
Internet								
IG	5	12,0 (2,4)	11,6 (3,1)	-0,40 (-1,82 bis 1,02)		,67	,02	0,53 (-2,20 bis 3,26)
KG	6	12,2 (2,6)	11,2 (1,5)	-1,00 (-3,82 bis 1,82)				
PC / Konsole								
IG	18	12,7 (1,9)	11,6 (1,9)	-1,06 (-2,2 bis 0,11)		,18	,04	-0,75 (-2,14 bis 0,64)
KG	15	11,7 (2,0)	11,8 (2,4)	0,13 (-0,75 bis 1,02)				

Anmerkung: Fernseher Wertebereich 10–40, Internet und Computer/Konsole Wertebereiche 9 bis 36; höhere Werte indizieren passivere Medienerziehung mit geringem regulativem Monitoring; Zufriedenheit und Absichtsstärke wurden zu T2 nicht mehr erhoben.

n: gültige Werte, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, MD: Mittlere Differenz, CI: 95% Konfidenzintervall der mittleren Differenz, η^2 : Effektstärke Eta2

Mittels ANCOVA und t-Test konnten wir feststellen, dass die Intervention keinen ganzheitlichen positiven Effekt auf das elterliche Medienerziehungsverhalten und die Absicht, dieses zu verändern, hat. Die Intervention wirkt sich jedoch auf Teilaspekte des Medienerziehungsverhaltens aus. So agieren Eltern der IG nach der Intervention aktiver in ihrer Medienerziehung bezüglich des Fernsehens als davor (Innergruppeneffekt). Darüber hinaus wenden die Eltern durch die Intervention eine aktivere Medienerziehung hinsichtlich der Nutzung des Internets an (Intergruppeneffekt).

9 Ergebnisindikatoren

Die Intervention MEDIA PROTECT soll einen Einfluss auf die in unserem logischen Modell (vgl. Abbildung 5) festgehaltenen Outcomes – Bildschirmnutzungszeit, Bildschirmausstattung, Bildschirmmedieninhalt, Freizeitverhalten und gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kinder – haben. Im Folgenden werden wir diese Indikatoren fokussieren. Das Vorgehen bei der Auswertung entspricht dem des vorherigen Kapitels *Prozessindikatoren*. Auch hier werden wir die drei Stichproben zunächst deskriptiv auswerten und im Anschluss an die Beschreibung der Teilstichproben sowie der Längsschnitt-Stichprobe eine Analyse der Inner- und Intergruppeneffekte durchführen. Bivariate Korrelationen führen wir ebenfalls mit der T0-Querschnittsstichprobe durch. Eine Ausnahme bilden die Medieninhalte, diese werden ausschließlich deskriptiv für die Querschnittsstichproben ausgewertet.

9.1 Bildschirmmedien – Nutzung, Ausstattung und Inhalte

9.1.1 Bildschirmnutzungsdauer

Querschnittsstichproben

Von Experten wird für 4–6-jährige Kinder eine tägliche Nutzungsdauer von Bildschirmmedien von maximal 30 Minuten, für Kinder im Alter von 7–12 Jahren höchstens eine Stunde empfohlen [65]. Zu allen drei Messzeitpunkten schauen mehr als die Hälfte der Kinder mehr als die empfohlenen 30 Minuten pro Tag fern. Hinsichtlich der Nutzung des Computers, Tablets, Handys oder der Spielekonsole wird die maximal empfohlene Nutzungszeit hingegen von über 80% der 4–7-jährigen Kinder unabhängig vom Messzeitpunkt eingehalten. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die von Experten empfohlenen 30 Minuten sich auf alle Bildschirmmedien beziehen, d.h. TV, PC, Tablet, Handy und Spielekonsole. Aufgrund unserer Fragestellung ist jedoch eine gemeinsame Abbildung der Skalen „TV“ und „PC“ nicht möglich. Doch über 90% der Kinder erreichen bzw. überschreiten die empfohlene Bildschirmnutzungszeit alleinig durch das Fernsehen, weshalb davon auszugehen ist, dass der Großteil der Kinder über den empfohlenen 30 Minuten Bildschirmnutzungsdauer liegt (vgl. Tabelle 42).

Tabelle 42: Tägliche Bildschirmnutzungsdauer zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.

Tägliche Nutzungsdauer		T0 (n=756)		T1 (n=437)		T2 (n=422)	
		n	%	n	%	n	%
TV	gar nicht	39	5,3	24	5,6	18	4,3
	ca. 30 Minuten	271	36,7	177	41,3	152	36,5
	ca. 1–2 Stunden	356	48,2	199	46,4	208	50,0
	ca. 3–4 Stunden	64	8,7	26	6,1	33	7,9
	>4 Stunden	8	1,1	3	0,7	5	1,2
PC	gar nicht	390	53,5	258	60,7	209	51,6
	ca. 30 Minuten	227	31,1	120	28,2	141	34,8
	ca. 1–2 Stunden	94	12,9	43	10,1	53	13,1
	ca. 3–4 Stunden	16	2,2	4	0,9	2	0,5
	>4 Stunden	2	0,3	0	0,0	0	0,0

Die IG und KG unterscheiden sich zu T0 und T2 weder in der Fernseher- noch in der Computernutzung. Zum T1 unterscheiden sich IG und KG sowohl in der täglichen Nutzung des TV ($t(427)=1,24$; $p=0,002$) als auch in der Nutzung des PC ($t(422,9)=15,53$; $p=0,013$). Hier nutzen die Kinder der IG den Fernseher und Computer täglich weniger als die Kinder der KG.

Bivariate Korrelationen

Die Nutzungsdauer von TV bzw. PC, Tablet, Handy und Spielekonsole hängt mit folgenden erfassten Zielkriterien statistisch signifikant zusammen (vgl. Tabelle 66, S. 114):

- Je negativer die Einstellung der Eltern zum Fernsehen ist ($r=,34$; $r=,20$), je aktiver diese in der Medienerziehung agieren ($r=,32$; $r=,32$; $r=,17$; $r=,28$; $r=,31$; $r=,20$) und je weniger die Eltern selbst Medien nutzen ($r=,40$, $r=,20$; $r=,19$; $r=,23$), umso geringer ist auch die kindliche Bildschirmnutzungsdauer.
- Je geringer die TV-Nutzungszeiten der Kinder sind, desto positiver sind die Fernsehgewohnheiten der Familien einzustufen ($r=-,43$; $r=-,40$).

Des Weiteren bestehen zwischen den Nutzungszeiten statistisch signifikante Zusammenhänge mit den soziodemografischen Merkmalen:

- Kinder mit Migrationshintergrund ($r=,25$; $r=,33$), Kinder aus Familien mit niedrigerem Bildungsniveau ($r=-,28$; $r=-,30$) und Kinder von nicht berufstätigen Eltern ($r=-,9$; $r=-,10$) nutzen den PC und Fernseher statistisch signifikant länger als Kinder ohne Migrationshintergrund, aus bildungsnäheren Schichten und mit berufstätigen Eltern.
- Jungen und ältere Kinder nutzen den PC häufiger als Mädchen und jüngere Kinder ($r=,08$; $r=,10$).
- Kinder eines alleinerziehenden Elternteils schauen mehr Fernseher als Kinder von nicht alleinerziehenden Eltern ($r=,08$).

Längsschnitt der Teilstichproben

Die Tabelle 43 gibt einen Überblick über die Fernseher- und Computernutzungsdauer der Teilstichproben (T0T1; T0T2) über den Längsschnitt, differenziert in IG und KG. Es zeigt sich, dass die Kinder der Teilstichproben etwas geringere Nutzungszeiten aufweisen als die Kinder der Querschnittsstichproben.

In der Gruppe der Teilnehmenden zu T0 und T1 besteht sowohl zu T0 als auch zu T1 ein signifikanter Unterschied zwischen der IG und KG in der täglichen Fernsehernutzungsdauer. In der Dauer der Computernutzung unterscheiden sich die IG und KG nur zu T1. Die Kinder in der IG nutzen den TV und PC länger als die Kinder in der KG. In der Teilstichprobe T0T2 unterscheiden sich die IG und KG zu keinem Messzeitpunkt.

Tabelle 43: *Tägliche Bildschirmnutzungsdauer zu den drei Messzeitpunkten – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).*

Tägliche Nutzungsdauer	T0			T1			T0			T2		
	IG	KG	p ¹⁾									
	%	%		%	%		%	%		%	%	
TV gar nicht	7,3	3,4	,014	6,5	3,4	,002	10,2	4,2	,064	4,0	2,7	,454
ca. 30 Minuten	45,5	40,3		54,0	37,0		45,9	43,7		49,0	43,8	
ca. 1–2 Stunden	42,3	47,1		33,9	49,6		40,8	45,1		44,0	47,9	
ca. 3–4 Stunden	4,1	8,4		5,6	8,4		3,1	5,6		3,0	5,5	
>4 Stunden	0,8	0,8		0,0	1,7		0,0	1,4		0,0	0,0	
PC gar nicht	58,1	58,1	,628	66,9	57,3	,043	63,4	65,3	,543	60,2	61,1	,506
ca. 30 Minuten	32,3	32,5		26,6	29,9		32,7	25,0		29,6	30,6	
ca. 1–2 Stunden	8,9	9,4		6,5	12,8		4,0	9,7		10,2	8,3	
ca. 3–4 Stunden	0,8	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	
>4 Stunden	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG.

In Bezug auf die tägliche Bildschirmnutzungsdauer ist in der Teilstichprobe T0T1 ein signifikanter Intergruppeneffekt in den Nutzungszeiten des Computers zu beobachten. In der IG

verringern sich die PC-Nutzungszeiten über den Zeitverlauf statistisch signifikant, während sie in der KG konstant bleiben (vgl. Tabelle 44). Bezüglich der Nutzung des TV ist kein solcher Effekt zu beobachten, hier verringern sich die TV-Konsumzeiten in beiden Gruppen geringfügig. Die täglichen Nutzungszeiten der IG und KG in der Teilstichprobe T0T2 bleiben über den Verlauf konstant. Eine langfristige Reduktion der täglichen Bildschirmnutzungszeiten, die auf die Teilnahme an der Intervention zurückgeführt werden kann, bleibt aus. Dies spiegelt auch die ANCOVA wider, die keine signifikanten Gruppenunterschiede von T0 zu T2 aufzeigt.

Tabelle 44: Tägliche Bildschirmnutzungsdauer – Interventionseffekte (ANCOVA, Teilstichproben T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).

Tägliche Nutzungsdauer	T0		T1	Innergruppeneffekte	p	η^2	Intergruppeneffekte
	n	M (SD)	M (SD)	MD (95% CI)			MD (95% CI)
TV							
IG	120	2,11 (0,68)	2,06 (0,68)	-0,06 (-0,13 bis 0,01)	,190	,01	-0,08 (-0,20 bis 0,04)
KG	118	2,34 (0,65)	2,31 (0,68)	-0,03 (-0,14 bis 0,07)			
PC					,005	,03	-0,15 (-0,26 bis -0,05)
IG	123	1,39 (0,59)	1,27 (0,48)	-0,11 (-0,19 bis -0,03)			
KG	114	1,36 (0,55)	1,41 (0,05)	0,05 (-0,04 bis 0,15)			
		T0	T2				
TV							
IG	97	2,08 (0,64)	2,12 (0,62)	0,04 (-0,05 bis 0,14)	,423	,004	0,06 (-0,08 bis 0,19)
KG	71	2,26 (0,67)	2,18 (0,61)	-0,08 (-0,20 bis 0,05)			
PC					,337	,006	0,06 (-0,07 bis 0,20)
IG	98	1,27 (0,44)	1,34 (0,53)	0,08 (-0,02 bis 0,17)			
KG	71	1,30 (0,53)	1,30 (0,47)	0,00 (-0,12 bis 0,12)			

Wertebereich für die tägliche Nutzungszeiten TV/PC 1–5, niedrigere Werte indizieren niedrigere Konsumzeiten.
n: Anzahl gültiger Werte, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, MD: Mittlere Differenz, CI: 95% Konfidenzintervall der mittleren Differenz, η^2 : Effektstärke Eta²

Längsschnitt T0T1T2

Die Tabelle 45 gibt einen Überblick über die täglichen Bildschirmnutzungszeiten der Teilnehmenden, die zu allen drei Messzeitpunkten an der Befragung teilgenommen haben, differenziert nach IG und KG. Die Kinder in der Längsschnittstichprobe haben bereits zu T0 geringere Nutzungszeiten als die Kinder der Querschnittsstichproben. Die IG und KG unterscheiden sich zu keinem Messzeitpunkt signifikant voneinander.

Tabelle 45: Tägliche Bildschirmnutzungsdauer zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).

Tägliche Nutzungsdauer	T0			T1			T2		
	IG	KG	p ¹⁾	IG	KG	p ¹⁾	IG	KG	p ¹⁾
TV									
gar nicht	10,6	4,5	,516	9,0	5,5	,290	4,5	3,6	,687
ca. 30 Minuten	43,9	43,6		53,7	40,0		49,3	42,9	
ca. 1–2 Stunden	42,4	41,8		32,8	49,1		43,3	46,4	
ca. 3–4 Stunden	3,0	7,6		4,5	5,5		3,0	7,1	
>4 Stunden	0,0	1,8		0,0	0,0		0,0	0,0	
PC									
gar nicht	69,1	69,1	,290	71,6	71,4	,311	67,2	61,8	,751
ca. 30 Minuten	27,9	21,8		25,4	19,6		25,4	27,3	
ca. 1–2 Stunden	2,9	9,1		3,0	8,9		7,5	10,9	
ca. 3–4 Stunden	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	
>4 Stunden	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG.

Aus der Tabelle 46 geht hervor, dass die tägliche Fernseher- sowie Computernutzungsdauer der IG und KG über den Verlauf konstant bleiben. Eine Reduktion der täglichen Bildschirmnutzungszeiten, die auf die Teilnahme an der Intervention MEDIA PROTECT zurückgeführt

werden kann, bleibt aus. Aus der ANCOVA resultieren keine signifikanten Gruppenunterschiede zu den Post-Messzeitpunkten.

Tabelle 46: Tägliche Bildschirmnutzungsdauer – Interventionseffekte (ANCOVA, gesamter Längsschnitt, n=124, IG=68, KG=56).

Tägliche Nutzungsdauer	n	T0	T1	Innergruppeneffekte	p	η^2	Intergruppeneffekte MD (95% CI)
		M (SD)	M (SD)	MD (95% CI)			
TV					,668	,00	0,03 (-0,12 bis 0,19)
IG	65	2,05 (0,65)	2,00 (0,69)	-0,05 (-0,14 bis 0,44)			
KG	54	2,25 (0,69)	2,12 (0,62)	-0,13 (-0,28 bis 0,02)			
PC					,218	,01	-0,09 (-0,23 bis 0,05)
IG	67	1,24 (0,44)	1,20 (0,41)	-0,05 (-0,14 bis 0,05)			
KG	55	1,27 (0,53)	1,30 (0,54)	0,03 (-0,10 bis 0,16)			
		T0	T2				
TV					,979	,00	0,00 (-0,17 bis 0,17)
IG	65	2,08 (0,66)	2,08 (0,64)	0,00 (-0,12 bis 0,12)			
KG	55	2,23 (0,70)	2,18 (0,66)	-0,05 (-0,20 bis 0,09)			
PC					,691	,00	-0,03 (-0,18 bis 0,12)
IG	67	1,24 (0,44)	1,26 (0,44)	0,02 (-0,09 bis 0,12)			
KG	54	1,24 (0,48)	1,29 (0,48)	0,05 (-0,09 bis 0,19)			

Wertebereich für die tägliche Nutzungszeiten TV/PC 1–5, niedrigere Werte indizieren niedrigere Konsumzeiten.

n: Anzahl gültiger Werte, M: Mittelwert, SD: Standardabweichung, MD: Mittlere Differenz, CI: 95% Konfidenzintervall der mittleren Differenz, η^2 : Effektstärke Eta²

Die Intervention hat keinen statistisch nachweisbaren langfristigen Effekt auf die Bildschirmnutzungsdauer. Ein kurzfristiger Effekt zeigt sich allerdings in der Dauer der Computernutzung, welche sich nach der Intervention signifikant verringert.

Elterliche Einschätzung der kindlichen Nutzungszeiten

Wir haben die Eltern um ihre Einschätzung gebeten, ob sie die Zeit, die ihr Kind mit Medien verbringt, zu lang, angemessen oder zu kurz finden. Ein nicht unerheblicher Anteil an Eltern gibt an, dass sie die Zeit, die ihr Kind mit elektronischen Medien verbringt, als zu kurz einschätzen (vgl. Tabelle 47). Dies könnte auf Validitäts- bzw. Verständnisprobleme hinweisen. Aus diesem Grund werden wir uns bei der Beschreibung der Ergebnisse auf die Anteile der Eltern, welche die Nutzungszeiten der Kinder als „angemessen“ bzw. „zu lang“ (bei Büchern „zu kurz“) einstufen, fokussieren. Eine längsschnittliche Auswertung mittels ANCOVA ist somit auch nicht sinnvoll, wir werden die Ergebnisse folglich rein deskriptiv berichten.

Querschnittsstichprobe

Zu T0 geben rund vier von fünf Eltern an, dass sie die kindliche Nutzung von TV, Büchern, Handy, PC, Tablet und Konsole als angemessen einstufen. Diese Einschätzung bleibt über den Verlauf der Zeit relativ konstant (vgl. Tabelle 47). Vor allem die Nutzung von Büchern schätzen viele Eltern über alle Erhebungszeitpunkte hinweg als zu kurz ein, während bei den elektronischen Medien die Nutzung des Fernsehers am häufigsten als zu lang empfunden wird.

Tabelle 47: Elterliche Einschätzung der kindlichen Nutzungszeiten – Querschnitt.

		T0 (n=756)		T1 (n=437)		T2 (n=422)	
		n	%	n	%	n	%
TV	Zu lang	136	18,5	51	11,9	66	16,1
	Angemessen	583	79,2	368	86,2	336	81,8
	Zu kurz	17	2,3	8	1,9	9	2,2
Bücher	Zu lang	6	0,8	4	0,9	8	2,0
	Angemessen	533	72,8	311	72,8	297	72,4
	Zu kurz	193	26,4	112	26,2	105	25,6
Handy	Zu lang	35	7,9	21	8,0	14	5,4
	Angemessen	359	80,7	213	81,0	221	86,0
	Zu kurz	51	11,5	29	11,0	22	8,6
PC	Zu lang	24	5,9	8	3,4	6	2,5
	Angemessen	328	80,6	193	82,1	203	84,9
	Zu kurz	55	13,5	34	14,5	30	12,6
Tablet	Zu lang	40	7,9	20	7,2	17	5,9
	Angemessen	417	82,4	228	82,6	245	85,1
	Zu kurz	49	9,7	28	10,1	26	9,0
Konsole	Zu lang	23	5,9	11	4,8	14	5,9
	Angemessen	318	81,1	185	81,1	202	84,9
	Zu kurz	51	13,0	32	14,0	22	9,2

Bivariate Korrelationen

Wie die Eltern die Zeit, die ihr Kind mit den abgefragten Medien verbringt, beurteilen, hängt statistisch signifikant mit folgenden Zielvariablen zusammen:

- Eltern, welche die Zeit, die ihr Kind mit dem Fernsehen verbringt, als zu lang einschätzen, haben eher Kinder, welche tatsächlich häufiger und mehr Fernsehen ($r=-,30$). Diese Eltern haben darüber hinaus einen eher inaktiven TV-Erziehungsstil ($r=-,13$), sind unzufriedener mit ihrem Erziehungsverhalten ($r=-,19$) und haben eine stärkere Absicht, ihr Erziehungsverhalten zu ändern ($r=-,18$).
- Eltern, welche die Zeit, die ihr Kind mit Büchern verbringt, als zu kurz einschätzt, haben eher Kinder, die häufig und länger Fernsehen ($r=,34$) und häufiger und länger den PC, Tablet, Konsole und Handy nutzen ($r=,33$). Diese Eltern haben darüber hinaus eine kritischere Haltung gegenüber dem Fernsehen ($r=,13$), einen passiveren Medienerziehungsstil ($r=,27$; $r=,20$; $r=,17$), sind stärker digital verbunden ($r=,16$) und haben selbst höhere TV-Konsumzeiten ($r=,17$). Außerdem haben diese Eltern eine stärkere Absicht, ihr Medienerziehungsverhalten zu ändern ($r=,25$) und sind unzufriedener mit ihrem jetzigen Erziehungsstil ($r=,21$).
- Eltern, welche die Zeit die ihr Kind mit dem Handy verbringt, als zu lang einschätzen, haben eher Kinder, welche den PC/Handy/Tablet/Konsole länger und häufiger nutzen ($r=-,14$). Diese Eltern zeigen darüber hinaus eine höhere Bereitschaft, ihr Erziehungsverhalten zu ändern ($r=-,18$).
- Eltern, welche die Zeit, die ihr Kind am PC verbringt, als zu lang einschätzen, haben selbst eher niedrige TV-Konsumzeiten ($r=,13$).
- Eltern, welche die Zeit die ihr Kind mit dem Tablet verbringt, als zu lang einschätzen, haben eher Kinder, welche tatsächlich mehr Zeit mit dem PC/Tablet/Konsole/Handy verbringen ($r=-,14$) und haben selbst niedrigere TV-Konsumzeiten ($r=,11$). Diese Eltern haben außerdem einen aktiveren Erziehungsstil bezüglich Internet ($r=,19$) bzw. PC/Tablet/Handy/Konsole ($r=,13$) und sind eher unzufrieden mit ihrem Medienerziehungsverhalten ($r=-,14$).
- Eltern, welche die Zeit die ihr Kind mit der Spielekonsole verbringt, als zu lang einschätzen, haben einen eher aktiven Erziehungsstil bezüglich des Umgangs mit dem Internet ($r=,28$).

Die elterliche Einschätzung der kindlichen Konsumzeiten hängt mit folgenden soziodemografischen Merkmalen zusammen:

- Eltern von Kindern ohne Migrationshintergrund schätzen die kindlichen Konsumzeiten hinsichtlich der Nutzung des TV ($r=,10$), Büchern ($r=,23$), Handy ($r=,22$), PC ($r=,28$), Tablet ($r=,23$) und Spielekonsole ($r=,25$) eher als zu lang ein im Vergleich zu Eltern von Kindern mit Migrationshintergrund.
- Je höher der Bildungsgrad der Eltern ist, desto eher werden die kindlichen Konsumzeiten von Büchern ($r=-,19$) und PC ($r=-,12$) als zu lang eingeschätzt.
- Berufstätige Eltern schätzen den kindlichen Tablet-Konsum eher als zu lang ein im Vergleich zu nicht berufstätigen Eltern ($r=-,09$).

Längsschnitt der Teilstichproben

Sowohl in der T0T1-Stichprobe als auch in der T0T2-Stichprobe stuft die Mehrheit der befragten Eltern (>70%) die Zeit, die ihr Kind mit dem TV, Büchern, Handy, PC, Tablet und Konsole verbringt als angemessen ein (vgl. Tabelle 48). Die beiden Teilstichproben unterscheiden sich in ihrem Antwortverhalten somit kaum von den Querschnittsstichproben. IG und KG unterscheiden sich zu T0 lediglich in der T0T2-Stichprobe bei der Einschätzung zum Tablet, Eltern der KG finden hier die kindlichen Tablet-Konsumzeiten häufiger zu lang als Eltern der IG (9,6% vs. 1,4%). Die Einschätzung der kindlichen Konsumzeiten bleibt in beiden Teilstichproben über die Zeit relativ konstant, was sich auch daran bemerkbar macht, dass zu T1 bzw. T2 keine signifikanten Unterschiede zwischen IG und KG nachzuweisen sind, obwohl hier aufgrund der Intervention welche zu erwarten wären.

Tabelle 48: Elterliche Einschätzung der kindlichen Nutzungszeiten – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: $n=247$, IG=127, KG=120; T0T2: $n=174$, IG=101, KG=73).

	T0			T1			T0			T2		
	IG (%)	KG (%)	p ¹⁾	IG (%)	KG (%)	p ¹⁾	IG (%)	KG (%)	p ¹⁾	IG (%)	KG (%)	p ¹⁾
TV			,58			,59			,81			,97
Zu lang	15,2	20,3		12,2	16,8		18,0	19,4		19,0	18,3	
Angemessen	84,0	78,8		86,2	81,5		82,0	80,6		80,0	80,3	
Zu kurz	0,8	0,8		1,6	1,7		0,0	0,0		1,0	1,4	
Bücher			,21			,19			,40			,69
Zu lang	0,0	1,7		0,0	0,8		0,0	1,4		1,0	2,7	
Angemessen	79,4	72,9		78,9	69,7		84,2	79,2		75,0	74,0	
Zu kurz	20,6	25,4		21,1	29,4		15,8	19,4		24,0	23,3	
Handy			,20			,40			,96			,23
Zu lang	5,1	9,7		4,2	8,1		5,4	6,3		0,0	4,0	
Angemessen	89,7	79,2		90,1	82,4		89,3	87,5		98,3	92,0	
Zu kurz	5,1	11,1		5,6	9,5		5,4	6,3		1,7	4,0	
PC			,21			,29			,75			,25
Zu lang	2,6	4,3		1,6	4,2		1,8	4,2		0,0	4,0	
Angemessen	92,1	82,6		92,1	83,1		89,1	85,4		93,3	92,0	
Zu kurz	5,3	13,0		6,3	12,7		9,1	10,4		6,7	4,0	
Tablet			,18			,11			,01			,42
Zu lang	7,9	11,1		3,9	7,9		1,4	9,6		1,4	5,7	
Angemessen	87,6	77,8		93,5	82,9		98,6	82,7		94,3	90,6	
Zu kurz	4,5	11,1		2,6	9,2		0,0	7,7		4,3	3,8	
Konsole			,24			,10			,89			,89
Zu lang	1,4	4,6		1,7	6,1		2,0	2,2		3,6	2,1	
Angemessen	91,3	81,5		93,3	80,3		89,8	86,7		91,1	91,7	
Zu kurz	7,2	13,8		5,0	13,6		8,2	11,1		5,4	6,3	

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG.

Längsschnitt T0T1T2

In Tabelle 49 sind die Angaben der Eltern, welche zu allen drei Messzeitpunkten teilgenommen haben, aufgeführt. IG und KG unterscheiden sich zu T0 lediglich hinsichtlich der Einschätzung zum Tablet. In der IG empfinden nahezu alle Eltern (97,7%, n=43) die Zeit, die ihr Kind mit dem Tablet verbringt, als angemessen, in der KG sind es hingegen nur 78,9% (n=30). Auch zu T1 unterscheiden sich IG und KG lediglich in der Einschätzung zum Tablet. Alle Eltern (100%, n= 40) der IG empfinden die Konsumzeit ihres Kinds am Tablet als angemessen, während es in der KG vier von fünf Eltern (80,0%, n=28) sind. Zum dritten Messzeitpunkt zeigen sich keine Unterschiede zwischen IG und KG. Die elterliche Einschätzung der kindlichen Nutzungszeiten bleibt über die Zeit relativ konstant und ähnelt sich stark mit den Angaben der beiden Teilstichproben (vgl. Tabelle 48) sowie mit den Querschnittsstichproben (vgl. Tabelle 47).

Tabelle 49: Elterliche Einschätzung der kindlichen Nutzungszeiten – Gesamter Längsschnitt (n=124, IG=68, KG=56).

	T0					T1					T2				
	IG n	%	KG n	%	p ¹⁾	IG n	%	KG n	%	p ¹⁾	IG n	%	KG n	%	p ¹⁾
TV					,44					,26					,49
Zu lang	12	17,9	13	23,6		11	16,9	7	12,5		13	19,4	12	22,2	
Angemessen	55	82,1	42	76,4		54	83,1	47	83,9		54	80,6	41	57,9	
Zu kurz	0	0,0	0	0,0		0	0,0	2	3,6		0	0,0	1	1,9	
Bücher					,38					,54					,30
Zu lang	0	0,0	1	1,8		0	0,0	1	1,8		0	0,0	2	3,6	
Angemessen	57	83,8	42	76,4		52	77,6	42	76,4		51	76,1	41	73,2	
Zu kurz	11	16,2	12	21,8		15	22,4	12	21,8		16	23,9	13	23,2	
Handy					,71					,85					,22
Zu lang	2	5,4	3	8,8		1	2,8	1	3,0		0	0,0	2	5,9	
Angemessen	33	89,2	28	82,4		33	91,7	29	87,9		39	97,5	30	88,2	
Zu kurz	2	5,4	3	8,8		2	5,6	3	9,1		1	2,5	2	5,9	
PC					,34					,06					,21
Zu lang	1	2,8	2	5,9		0	0,0	3	9,1		0	0,0	2	5,7	
Angemessen	33	91,7	27	79,4		33	97,1	26	78,8		41	97,6	31	88,6	
Zu kurz	2	5,6	5	14,7		1	2,9	4	12,1		1	2,4	2	5,7	
Tablet					,02					,01					,20
Zu lang	1	2,3	4	10,5		0	0,0	4	11,4		0	0,0	2	5,4	
Angemessen	43	97,7	30	78,9		40	100,0	28	80,0		45	97,8	33	89,2	
Zu kurz	0	0,0	4	10,5		0	0,0	3	8,6		1	2,2	2	5,4	
Konsole					,40					,10					,68
Zu lang	1	3,0	1	3,3		0	0,0	2	6,7		2	5,1	1	3,2	
Angemessen	30	90,9	24	80,0		31	96,9	24	80,0		36	92,3	28	90,3	
Zu kurz	2	6,1	5	16,7		1	3,1	4	13,3		1	2,6	2	6,5	

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass rund vier von fünf befragten Eltern die Zeit, die ihr Kind mit Fernseher, Büchern, Handy, PC Tablet und Konsole verbringt, als angemessen einstufen. Diese Einschätzung ändert sich über den Verlauf der Zeit nicht, wobei aufgrund der Validitätsprobleme der Items keine statistisch abgesicherten Ergebnisse ermittelt werden können. Die Zusammenhänge der elterlichen Einschätzung der kindlichen Konsumzeiten mit den tatsächlichen kindlichen Nutzungszeiten zeigen, dass die befragten Eltern die kindlichen Konsumzeiten – zumindest teilweise – angemessen reflektieren können.

9.1.2 Bildschirmmedienausstattung

Querschnittsstichprobe

Unabhängig vom Messzeitpunkt besitzen etwa 40% der Kinder in unserer Stichprobe mindestens ein eigenes Bildschirmmedium (Fernseher, Computer, DVD Player, Spielkonsole, Handy) oder haben Zugang zu einem Tablet (vgl. Tabelle 50). Etwa eines von zehn Kindern besitzt zwei oder mehr Geräte bzw. hat Zugang dazu (T0: 11,6%, n=88; T1: 10,3%, n=45; T2: 10,7%, n=45). Die größte Bedeutung hinsichtlich der Ausstattungsquote hat dabei das Tablet. Etwa ein Drittel der Haushalte besitzen ein Tablet, zu welchem die Kinder Zugang haben, alle weiteren abgefragten Bildschirmmedien besitzen weniger als 8% der Kinder (vgl. Tabelle 50). Bei alleiniger Betrachtung der Ausstattung im Kinderzimmer – also den Zugang zu einem Tablet außer Acht gelassen – besitzen etwa vier von fünf Kindern keinerlei Geräte (T0: 84,5%, n=639; T1: 86,3%, n=377; T2: 85,1%, n=359), bei durchschnittlich 6,9% befinden sich zwei oder mehr Bildschirmmedien im eigenen Kinderzimmer (T0: 8,2%, n=62; T1: 6,2%, n=27; T2: 6,2%, n=26).

Tabelle 50: Ausstattungsquote mit Bildschirmmedien zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.

Bildschirmmedium	n (%)		
	T0 (n=756)	T1 (n=437)	T2 (n=422)
Fernseher	59 (7,8)	29 (6,7)	29 (6,9)
Computer / Laptop	45 (6,1)	23 (5,3)	21 (5,0)
DVD Player	43 (5,7)	19 (4,4)	26 (6,2)
Spielkonsole	42 (5,6)	17 (3,9)	10 (2,4)
Eigenes Handy / Smartphone	20 (2,7)	12 (2,9)	19 (4,6)
Zugang zu einem Tablet PC	271 (37,0)	136 (32,4)	149 (36,9)
Mind. ein elektronisches Gerät (mit Tablet)	323 (42,7)	164 (37,5)	178 (42,2)
Mind. Ein elektronisches Gerät (ohne Tablet)	117 (15,5)	60 (13,7)	63 (14,9)

Die IG und die KG unterscheiden sich zu T0 lediglich hinsichtlich des Zugangs zu Tablets statistisch signifikant ($\chi^2(1)=4,45$, $p=0,035$). Kinder in der IG haben häufiger Zugang zu einem Tablet als Kinder in der KG (40,6% vs. 33,0%). Sowohl in der allgemeinen Ausstattungsquote als auch in der Ausstattung im Kinderzimmer (ohne Zugang zu Tablet) unterscheiden sich IG und KG nicht ($t(754)=-1,08$, $p=0,279$; $t(754)=-0,08$, $p=0,937$). Zu T1 und T2 bestehen ebenfalls keine Unterschiede zwischen IG und KG bezüglich dem Gerätebesitz, der Geräteausstattung im Allgemeinen ($t(435)=-0,15$, $p=0,883$; $t(420)=-1,15$, $p=0,252$) und im Kinderzimmer, also ohne Zugang zu einem Tablet ($t(435)=-0,08$, $p=0,938$; $t(420)=-0,68$, $p=0,498$).

Den ersten eigenen Fernseher bekommen die Kinder nach Angabe der Eltern in der Basisbefragung mit durchschnittlich vier Jahren ($M=4,04$, $SD=1,56$, Range 0–6 Jahre). Auch eine eigene Konsole ($M=4,3$, $SD=1,4$, Range 0–6 Jahre), einen DVD-Player ($M=3,9$, $SD=1,5$, Range 2–6 Jahre) und einen Computer ($M=4,4$, $SD=1,1$, Range 2–6 Jahre) erhalten die Kinder etwa um ihren vierten Geburtstag herum. Ein eigenes Handy ($M=5,3$, $SD=1,0$; Range 3–7 Jahre) und Zugang zu einem Tablet ($M=4,5$, $SD=1,2$; Range 1–7 Jahre) gewähren die befragten Eltern ihren Kindern erst etwas später.

Die Bildschirmmedienausstattung der Kinder haben wir in Beziehung zur Bereitschaft der Eltern, etwas an ihrem Medienerziehungsverhalten ändern zu wollen, gesetzt (vgl. Tabelle 51). Etwa die Hälfte der Eltern (45,0%), deren Kinder zu T0 keine Bildschirmmedien haben, sieht auch keinen Änderungsbedarf. Eltern, deren Kinder zwei und mehr eigene Bildschirmgeräte besitzen oder Zugang dazu haben, denken eher darüber nach etwas zu ändern, haben es jedoch noch nie versucht (18,5%) und sind eher gerade dabei etwas zu verändern (14,8%)

als Eltern, deren Kinder weniger eigene Bildschirmgeräte besitzen. Diese Unterschiede zwischen den Gruppen sind statistisch signifikant ($\chi^2(8)=25,89$, $p=0,001$).

Tabelle 51: *Änderungsbereitschaft in Abhängigkeit der Ausstattungsquote (n=724).*

Bereitschaft das Medienerziehungsverhalten zu verändern	Bildschirmmedienausstattung		
	0	1	≥ 2
Ich brauche nichts zu ändern	45,0%	34,4%	24,7%
Ich habe Schwächen, muss aber nichts ändern	33,9 %	41,5%	42,0%
Ich habe darüber nachgedacht etwas zu ändern, es aber noch nie versucht	12,7%	10,6%	18,5%
Ich arbeite daran	6,0%	11,5%	14,8%
Ich habe etwas verändert	2,4%	3,1%	0,0%

Darüber hinaus haben wir die Eltern gefragt, welche Hilfsmittel auf den Bildschirmgeräten, mit denen ihr Kind ins Internet geht, installiert sind. Um diejenigen Kinder herauszufiltern, welche keinen Zugang zu solchen Geräten haben, gab es eine entsprechende Antwortoption. Diese war jedoch verneint formuliert und daher für die Eltern nicht eindeutig zu beantworten. In der Folge können wir lediglich die rohen Angaben zur Auswertung heranziehen.

Der Großteil der Eltern hat sowohl zu T0 als auch zu T1 keine Angabe zu installierten Hilfsmitteln gemacht (vgl. Tabelle 52). Bei denjenigen Eltern, die eine Angabe machten, ist am häufigsten eine Kindersuchmaschine, eine Zeitschaltuhr, ein Kinderbrowser und Filtersoftware installiert. Eher seltener befindet sich eine Kindersicherung auf den von den Kindern benutzten Medien. Ähnliches geben die Eltern auch zu T1 an. Unterschiede zwischen IG und KG bestehen weder zu T0 noch zu T1.

Tabelle 52: *Installierte Hilfsmittel auf Bildschirmmedien - Querschnitt.*

Installierte Hilfsmittel	T0 (n=756)			T1 (n=437)		
	ja	nein	k.A.	ja	nein	k.A.
Filtersoftware	247 (32,7)	85 (11,2)	424 (53,1)	113 (30,4)	50 (11,4)	254 (58,1)
Kindersicherung	168 (22,2)	226 (29,9)	362 (47,9)	86 (19,7)	119 (27,2)	232 (53,1)
Kinderbrowser	269 (35,6)	68 (9,0)	419 (55,4)	148 (33,9)	38 (8,7)	251 (57,4)
Kindersuchmaschine	281 (37,2)	59 (7,8)	416 (55,0)	153 (35,0)	36 (8,2)	248 (56,8)
Zeitschaltuhr	279 (36,9)	63 (8,3)	414 (54,8)	155 (35,5)	33 (7,6)	249 (57,0)

Die installierten Hilfsmittel wurden zu T2 nicht mehr erhoben.

Bivariate Korrelationen

Statistisch signifikante Zusammenhänge bestehen zwischen der Ausstattungsquote mit Bildschirmmedien und folgenden Zielvariablen (vgl. Tabelle 66, S. 114):

- Je negativer die Eltern zum Fernsehen eingestellt sind ($r=-,19$), je aktiver und regulatorischer diese ihre Medienerziehung umsetzen ($r=-,19$; $r=-,11$; $r=-,11$) und je weniger die Eltern selbst Medien nutzen ($r=-,14$; $r=-,15$), umso geringer ist die kindliche Ausstattung mit Bildschirmgeräten.
- Je höher die kindliche Ausstattungsquote mit Bildschirmmedien ist, desto höher sind auch deren Nutzungszeiten ($r=-,26$; $r=-,48$).

Auch soziodemografische Merkmale haben einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Ausstattungsquote (vgl. Tabelle 66, S. 114):

- Ältere Kinder ($r=-,17$), Kinder mit Migrationshintergrund ($r=-,25$), Kinder aus einem Elternhaus mit niedrigem Bildungsniveau ($r=-,24$) und mit einem alleinerziehenden Elternteil ($r=-,08$) weisen eine höhere Ausstattungsquote auf.

Längsschnitt der Teilstichproben

In Tabelle 53 ist der längsschnittliche Verlauf der Ausstattung mit Bildschirmmedien getrennt für IG und KG dargestellt. Im Längsschnitt der Teilstichproben (TOT1; TOT2) unterscheiden sich IG und KG hinsichtlich der allgemeinen Ausstattungsquote nicht signifikant. Im Vergleich zu den Querschnittsstichproben besitzen die Kinder der Teilstichproben bereits zu T0 weniger Bildschirmgeräte.

Tabelle 53: Ausstattungsquoten mit Bildschirmmedien – Längsschnitt der Teilstichproben (TOT1: n=247, IG=127, KG=120; TOT2: n=174, IG=101, KG=73).

Bildschirmmedium	T0		T1		T0		T2	
	%	p ¹⁾						
Fernseher								
IG	2,4	1,00	2,4	1,00	4,0	1,00	5,0	1,00
KG	2,5		1,7		2,7		4,1	
Computer / Laptop		,50		,17		,24		,04
IG	4,8		5,6		5,9		4,0	
KG	2,5		1,7		1,4		1,4	
DVD-Player		,45		,68		,40		,08
IG	3,9		1,6		4,0		5,0	
KG	1,7		2,5		1,4		0,0	
Spielekonsole		,68		,16		1,00		,51
IG	1,6		1,6		2,0		2,0	
KG	2,5		5,0		1,4		0,0	
Handy / Smartphone		,68		,43		,31		,16
IG	1,6		1,6		1,0		1,0	
KG	2,5		3,4		4,1		5,5	
Zugang zu Tablet		,01		,54		,29		,52
IG	42,4		31,2		34,0		39,6	
KG	26,3		27,6		26,4		33,8	

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG.

Aus der deskriptiven Darstellung geht hervor, dass sich die Ausstattungsquote in der IG über den Verlauf der Zeit leicht verringert bzw. konstant bleibt, während sie sich in der KG geringfügig erhöht. Dieser gegenläufige Trend ist allerdings nicht auf die Teilnahme an der Intervention zurückzuführen, sondern liegt im Bereich einer zufälligen Schwankung. Die mittels t-Test ermittelten Innergruppeneffekte zeigen keine signifikante Abnahme über die Zeit. Aus den Ergebnissen der ANCOVA resultiert, dass keine bedeutsamen Gruppenunterschiede und somit keine Haupteffekte (Intergruppeneffekte) bestehen. Die Intervention hat keinen statistisch nachweisbaren Effekt auf die Ausstattungsquote bzw. den Zugang zu Bildschirmmedien (vgl. Tabelle 54).

Tabelle 54: Ausstattungsquote – Interventionseffekte (ANCOVA, Teilstichproben TOT1: n=247, TOT2: n=174).

Ausstattungs- quote	n	T0	T1	Innergruppeneffekt	p	Intergruppeneffekt	
		M (SD)	M (SD)	MD (95%-CI)		η ²	MD (95%-CI)
IG	127	0,56 (0,83)	0,43 (0,72)	-0,13 (-0,25 bis 0,00)	,25	,01	-0,08 (-0,23 bis 0,06)
KG	120	0,38 (0,69)	0,41 (0,73)	0,03 (-0,06 bis 0,13)			
		T0	T2				
IG	101	0,51 (0,91)	0,54 (0,79)	0,04 (-0,14 bis 0,22)	,63	,00	0,05 (-0,15 – 0,24)
KG	73	0,37 (0,66)	0,44 (0,37)	0,07 (-0,07 bis 0,21)			

Wertebereich 0–6, höhere Werte bedeuten höhere Ausstattungsquote;
n: Anzahl gültiger Werte, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, MD: Mittlere Differenz, CI: 95% Konfidenzintervall der mittleren Differenz, η²: Effektstärke Eta²

Längsschnitts TOT1T2

In Tabelle 55 ist der längsschnittliche Verlauf der Ausstattung mit Bildschirmmedien über die drei Messzeitpunkte getrennt für IG und KG dargestellt. In der Längsschnitt-Stichprobe –

also denjenigen Personen, welche an allen drei Befragungszeitpunkten teilgenommen haben – unterscheiden sich IG und KG nicht signifikant voneinander. Die Kinder der Längsschnittstichprobe sind bereits zu T0 geringer mit Bildschirmmedien ausgestattet als die Kinder der Querschnittstichproben.

Tabelle 55: *Ausstattungsquoten mit Bildschirmmedien zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124; IG=68, KG=56).*

Bildschirmmedium	T0		T1		T2	
	%	p ¹⁾	%	p ¹⁾	%	p ¹⁾
Fernseher						
IG	2,9	,50	1,5	1,00	2,9	1,00
KG	0,0		0,0		1,8	
Computer / Laptop						
IG	5,9	,38	4,5	,62	4,4	,63
KG	1,8		1,8		1,8	
DVD-Player						
IG	2,9	,50	0,0	,46	1,5	1,00
KG	0,0		1,8		0,0	
Spielekonsole						
IG	1,5	1,00	0,0	,46	1,5	1,00
KG	0,0		1,8		0,0	
Handy / Smartphone						
IG	1,5	,59	0,0	,21	1,5	,17
KG	3,6		3,6		7,1	
Zugang zu Tablet						
IG	35,8	,22	22,7	,73	31,8	,80
KG	25,5		25,5		29,6	

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG.

Aus der deskriptiven Darstellung geht hervor, dass sich die Ausstattungsquoten in der IG über den Verlauf der Zeit leicht verringern, während sie sich in der KG geringfügig erhöhen. Dieser gegenläufige Trend ist allerdings nicht auf die Teilnahme an der Intervention zurückzuführen (vgl. Tabelle 56), sondern liegt im Bereich einer zufälligen Schwankung. Die mittels t-Test ermittelten Innergruppeneffekte zeigen – mit Ausnahme der Ausstattungsquote der IG zu T1 – keine signifikante Abnahme über die Zeit. Aus den Ergebnissen der ANCOVA resultiert, dass keine bedeutsamen Gruppenunterschiede und somit keine Haupteffekte bestehen.

Tabelle 56: *Ausstattungsquote – Interventionseffekte (ANCOVA, gesamter Längsschnitt n=124).*

Ausstattungs- quote	n	T0	T1	Innergruppeneffekte	p	η^2	Intergruppeneffekte
		M (SD)	M (SD)	MD (95%-CI)			MD (95%-CI)
IG	68	0,50 (0,89)	0,28 (0,51)	-0,22 (-0,41 bis -0,03)	,12	,02	-0,14 (-0,31 bis 0,04)
KG	56	0,30 (0,57)	0,34 (0,61)	0,04 (-0,08 bis 0,15)			
		T0	T2				
IG	68	0,50 (0,89)	0,42 (0,65)	-0,07 (-0,30 bis 0,15)	,81	,00	-0,03 (-0,02 bis 0,19)
KG	56	0,30 (0,57)	0,39 (0,62)	0,09 (-0,07 bis 0,25)			

Wertebereich 0–6, höhere Werte bedeuten höhere Ausstattungsquote;

n: Anzahl gültiger Werte, MW: Mittelwert, SD: Standardabweichung, MD: Mittlere Differenz, CI: 95% Konfidenzintervall der mittleren Differenz, η^2 : Effektstärke Eta²

9.1.3 Bildschirmmedieninhalte

Um einen Eindruck davon zu bekommen, welche Bildschirmmedieninhalte die 4-7-jährigen Kinder in unserer Stichprobe konsumieren, hatten die befragten Eltern die Möglichkeit, jeweils bis zu drei Fernsehsendungen, Computer- oder Videospiele und Internetseiten anzugeben, welche ihre Kinder momentan konsumieren. Durch die Heterogenität und Diversität der Angaben und die daraus resultierende äußerst aufwendige Aufbereitung und Auswertung der

Klartexte, sind im Folgenden lediglich die Ergebnisse bezüglich der Fernsehsendungen für die Querschnittsstichproben dargestellt.

Von den n=756 befragten Eltern zu T0 machten n=24 Eltern (3,2%) überhaupt keine Angabe. N=52 Eltern (6,9%) gaben an, dass ihr Kind den Fernseher überhaupt nicht nutzt und nur sehr wenige Eltern (n=6; 0,8%) wissen nicht, welche Fernseh-Inhalte ihr Kind konsumiert. Von diesen machten dennoch n=7 (12,1%) Eltern mindestens eine konkrete Angabe zu den konsumierten Inhalten, sodass insgesamt n=681 Eltern (90,1%) zusammen n=1.610 Angaben über die Lieblings-TV-Inhalte der Kinder machten. Von diesen n=1.610 Nennungen sind n=112 (5,1%) Nennungen allerdings keine Sendungen oder Filme, sondern lediglich Fernseh-Kanäle, welche die Kinder schauen. Insgesamt n=10 unterschiedliche Fernseh-Kanäle wurden von den Eltern angegeben, „KIKA“ ist dabei mit n=55 (49,1%) Nennungen der mit Abstand beliebteste Fernseh-Kanal der Kinder. Die zu T0 befragten Eltern gaben darüber hinaus in n=1.498 Nennungen insgesamt n=188 unterschiedliche Fernseh-Sendungen bzw. Filme an, welche ihre Kinder gerne schauen. Von diesen n=188 Fernseh-Sendungen sind etwas mehr als die Hälfte (n=110; 58,5%) für Kinder ab 3 Jahren geeignet, rund ein Viertel (n=45; 23,9%) für Kinder ab 7 Jahren und 8,0% (n=15) sind für die Kinder unsere Zielgruppe ungeeignet³ (vgl. Tabelle 57). Von den n=1.498 konkreten inhaltlichen Nennungen, entfallen n=1.079 Nennungen (72,0%) auf Sendungen und Filme für Kinder ab 3 Jahren, n=279 Nennungen (18,6%) auf Inhalte ab 7 Jahren und n=30 Nennungen (2,0%) auf für Kinder ungeeignete Fernsehsendungen. Am häufigsten wurde „das Sandmännchen“ (n=122), gefolgt von „die Sendung mit der Maus“ (n=78), „Wickie und die starken Männer“ (n=74) und „Lauras Stern“ (n=58) angegeben, welche alle für Kinder ab 3 Jahren geeignet sind (vgl. Tabelle 58).

Tabelle 57: Eignung der genannten TV-Inhalte für die Kinder unserer Zielgruppe

Altersempfehlung	T0 (n= 756)				T1 (n=437)				T2 (n=422)			
	Sendungen (n=188)		Nennungen (n=1.498)		Sendungen (n=167)		Nennungen (n=847)		Sendungen (n=196)		Nennungen (n=850)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ab 3 Jahren	110	58,5	1.079	72,0	103	61,7	557	65,8	90	45,9	588	69,2
Ab 7 Jahren	45	23,9	279	18,6	39	23,4	39	4,6	44	22,5	186	21,9
Ungeeignet	15	8,0	30	2,0	13	7,8	23	2,7	20	10,2	29	3,4
Keine Angabe	18	9,6	110	7,4	6	3,6	63	7,4	15	7,7	47	5,5

Altersempfehlung auf FLIMMO.de recherchiert.

Von den n=437 befragten Eltern zu T1 machten lediglich n=15 (3,4%) überhaupt keine Angabe. N=44 Eltern (10,1%) gaben an, dass ihr Kind überhaupt kein Fernsehen schaut und zwei Personen (0,5%) wissen nicht, welche Fernseh-inhalte ihr Kind am liebsten sieht. Von diesen machte eine Person (0,2%) dennoch mindestens eine konkrete Angabe zu den konsumierten Inhalten, sodass insgesamt n=436 Eltern (99,8%) zusammen n=889 Angaben zu den Lieblings-TV-Inhalten der Kinder machten. Von diesen n=889 Nennungen belaufen sich n=42 (3,5%) Nennungen auf Fernseh-Kanäle. Es wurden insgesamt n=6 unterschiedliche Fernsehkanäle angegeben, auch hier ist „KIKA“ mit n=21 (50,0%) Nennungen der mit Abstand beliebteste Fernseh-Kanal. Die zu T1 befragten Eltern gaben darüber hinaus in n=847 Nennungen insgesamt n=167 unterschiedliche TV-Sendungen bzw. Filme an, welche ihre Kinder gerne konsumieren. Von diesen ist, ähnlich wie bei T0, der Großteil (n=103, 65,8%) für Kinder unter drei Jahren geeignet (vgl. Tabelle 57, Tabelle 58).

³ Recherche auf FLIMMO.de

Von den n=422 befragten Eltern zu T2 machten n=11 (2,6%) überhaupt keine Angabe. N=38 (9,0%) geben an, dass ihr Kind den Fernseher überhaupt nicht nutzt und n=12 (2,8%) Befragte wissen nicht, welche Fernseh-Inhalte ihr Kind konsumiert. Von diesen machten dennoch n=9 (2,1%) mindestens eine konkrete Angabe zu den konsumierten Inhalten, sodass insgesamt n=413 (97,9%) Eltern zusammen n=891 Angaben zu den Lieblings-TV-Inhalten der Kinder machten. Von diesen n=891 Nennungen sind n=41 Nennungen (4,0%) lediglich Fernseh-Kanäle. Es wurden insgesamt n=7 unterschiedliche Fernseh-Kanäle genannt, wobei „KIKa“ mit n=21 (51,2%) Nennungen am beliebtesten bei den Kindern ist. Die zu T2 befragten Eltern gaben darüber hinaus in n=850 Nennungen n=196 unterschiedliche TV-Sendungen und Filme an. Wie bei T0 und T1 ist sind auch zu T2 der Großteil der angegebenen Sendungen (n=90, 69,2%) für Kinder ab 3 Jahren geeignet (vgl. Tabelle 57, Tabelle 58).

Tabelle 58: Zehn Beliebteste Fernsehsendungen und Filme der Kinder in den Querschnittsstichproben.

Rang	T0 (n=756)			T1 (n=437)			T2 (n=422)		
	n	Titel der Sendung	ab	n	Titel der Sendung	ab	n	Titel der Sendung	ab
1	12 2	Sandmännchen	3 J.	7 0	Sandmännchen	3 J.	4 8	Sandmännchen	3 J.
2	78	Sendung m. d. Maus	3 J.	5 0 5 0	Sendung m. d. Maus Robin Hood	3 J. 7 J.	4 4	Sendung m. d. Maus	3 J.
3	74	Wickie	3 J.	3 4	Tom und Jerry	3 J.	3 4 3 4	Tom und Jerry Das Dschungelbuch	3 J. 7 J.
4	58	Lauras Stern	3 J.	2 5	Yakari	3 J.	2 9	Dragons	3 J.
5	47	Lego-Serien	7 J.	1 9	Bibi und Tina	7 J.	2 8	Yakari	3 J.
6	47 41	Woozle Goozle Yakari	3 J. 3 J.	1 7 1 7	Lego Serien Feuerwehrmann Sam	7 J. 3 J.	2 3	Lego Serien	7 J.
7	37	Tom und Jerry	3 J.	1 6 1 6	Der kleine Prinz Löwenzahn	3 J. 7 J.	2 2	Bibi und Tina	7 J.
8	35	Mia und Me	3 J.	1 5	Shaun das Schaf	3 J.	2 0	Woozle Goozle	3 J.
9	33	Die Eiskönigin/Frozen	7 J.	1 4 1 4 1 4	Wickie WOW Entdeckerzone Heidi	3 J. 3 J. 3 J.	1 7 1 7 1 7	Barbie Feuerwehrmann Sam Astrid Lindgren	3 J. 3 J. 3 J.
10	25	Mascha und der Bär	3 J.	1 3	Dragnos	3 J.	1 6	Conni	3 J.
	n	Fernseh-Kanal		n	Fernseh-Kanal		n	Fernseh-Kanal	
1	55	KI.KA		2 1	KI.KA		2 1	KI.KA	
2	35	SuperRTL/Toggo		1 3	SuperRTL/Toggo		1 3	SuperRTL/Toggo	
3	13	Nickelodeon		5	Nickelodeon		3	Nickelodeon	

Altersempfehlung auf FLIMMO.de recherchiert.

9.2 Freizeitverhalten der Kinder

Die Eltern werden zu allen Erhebungszeitpunkten aufgefordert, Angaben zum Freizeitverhalten ihrer Kinder zu machen. Auf einer 5-stufigen Likert-Skala (1=“nie“ bis 5=“fast jeden Tag“)

können die Eltern hier angeben, wie häufig ihr Kind im Freien spielt bzw. Sport im oder außerhalb eines Vereins macht. Diese Angaben haben wir zum einem Summenscore verrechnet, welcher Auskunft über die kindliche Freizeitaktivität gibt. Auf der Skala können Werte zwischen 1 und 5 erreicht werden, wobei höhere Werte eine aktivere Freizeitgestaltung indizieren.

Die Intervention hat zum Ziel durch reduzierte Nutzung von Bildschirmmedien die realweltlichen Freizeitaktivitäten der Kinder zu stärken. Da die hier abgefragten Items allerdings nur einen äußerst kleinen Teil von diesen Freizeitaktivitäten erfassen und damit nicht das ganze Spektrum der „Real-Life-Freizeitkarte“ abbilden, werden wir die Ergebnisse im Folgenden rein deskriptiv berichten und verzichten auf die längsschnittliche Auswertung mittels ANCOVA.

Querschnittsstichprobe

Zu allen drei Messzeitpunkten spielt der Großteil der Kinder an drei oder mehr Tagen die Woche im Freien und über die Hälfte der Kinder geht an mindestens einem Tag in der Woche einer Sportart in einem Sportverein nach. Die Sportaktivitäten außerhalb eines Vereines unterschieden sich zu den drei Erhebungszeitpunkten. Zu T0 üben knapp die Hälfte der Kinder an mindestens einem Tag in der Woche Sport außerhalb eines Vereins aus, in T1 sind es annähernd zwei Drittel und zu T2 sind es etwas mehr als die Hälfte der Kinder (vgl. Tabelle 59). Die Kinder haben zu allen drei Messzeitpunkten ein eher aktives Freizeitverhalten.

Die IG und KG unterscheiden sich signifikant in T0 im Freizeitverhalten „im Freien spielen“ ($t(710,080)=2,331$; $p=,020$). In der IG spielen die Kinder häufiger täglich im Freien als in der KG (68,2% vs. 60,2%). Auch auf der Gesamtskala unterscheiden sich IG und KG ($t(708)=-1,97$; $p=0,049$), die IG hat ein etwas aktiveres Freizeitverhalten als die KG. In den weiteren Freizeitangaben unterscheiden sich die IG und KG nicht. Auch in den Messzeitpunkten T1 und T2 gibt es keinen Unterschied zwischen der IG und KG.

Tabelle 59: Freizeitverhalten der Kinder zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.

Freizeitverhalten		T0 (n=756)		T1 (n=437)		T2 (n=422)	
		n	%	n	%	n	%
im Freien spielen	Nie	1	0,1	1	0,2	1	0,2
	Selten	20	2,7	8	1,8	6	1,5
	1–2x pro Woche	68	9,2	14	3,2	30	7,3
	3–5x pro Woche	175	23,6	64	14,8	98	23,8
	Fast jeden Tag	477	64,4	344	79,8	276	67,2
Sport im Verein	Nie	270	36,6	138	32,4	130	31,2
	Selten	36	4,9	28	6,6	14	3,4
	1–2x pro Woche	394	53,5	233	54,7	245	59,9
	3–5x pro Woche	28	3,8	19	4,5	17	4,2
	Fast jeden Tag	9	1,2	8	1,9	6	1,5
Sport außerhalb des Vereins	Nie	167	23,1	71	16,9	60	14,8
	Selten	228	31,5	98	23,3	132	32,5
	1–2x pro Woche	216	29,9	152	36,1	154	37,9
	3–5x pro Woche	68	9,4	42	10,0	36	8,9
	Fast jeden Tag	44	6,1	5	13,8	24	5,9
		n	M (SD)	n	M (SD)	n	M (SD)
Skala gesamt		710	3,1 (0,7)	416	3,3 (0,7)	401	3,2 (0,6)

Bivariate Korrelationen

Das Freizeitverhalten der Kinder steht in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit folgenden Zielvariablen (vgl. Tabelle 66, S. 114):

- Eine aktive Freizeitgestaltung geht damit einher, dass die Fernseher- und PC-Nutzungszeiten der Kinder ($r=-,23$; $r=-,27$) sowie die kindliche Bildschirmmedienausstattung ($r=-,14$) geringer sind.
- Zudem zeigt sich, je aktiver das Freizeitverhalten der Kinder ist, desto kritischer ist die Einstellung der Eltern zum Fernsehen ($r=-,14$), desto aktiver ist die elterliche Medienerziehung ($r=-,24$; $r=-0,36$; $r=-,33$) und desto geringer sind die elterliche Mediennutzung ($r=-,20$) sowie die digitale Verbundenheit ($r=-14$).

Des Weiteren besteht mit folgenden soziodemografischen Merkmalen ein statistisch signifikanter Zusammenhang (vgl. Tabelle 66, S. 114):

- Die Kinder sind in der Gestaltung ihrer Freizeit aktiver, wenn die Eltern einen hohen Bildungsgrad haben ($r=,19$), die Kinder älter sind ($r=,17$), sie keinen Migrationshintergrund haben ($r=-,33$) und ihre Eltern nicht alleinerziehend sind ($r=-,10$).

Längsschnitt der Teilstichproben

Das Freizeitverhalten der Kinder in der T0T1- und T0T2-Stichprobe ist im Durchschnitt eher aktiv (vgl. Tabelle 60). IG und KG unterscheiden sich zu keinem Messzeitpunkt signifikant voneinander. Die Angaben der befragten Eltern ändern sich im Verlauf der Zeit kaum und ähneln sich stark mit den Angaben der Befragten in den Querschnittsstichproben (vgl. Tabelle 59).

Tabelle 60: Freizeitverhalten der Kinder – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: $n=247$, IG=127, KG=120; T0T2: $n=174$, IG=101, KG=73).

Freizeitverhalten	T0			T1			T0			T2		
	IG %	KG %	p^1									
im Freien spielen			,18			,44			,34			,81
Nie	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	
Selten	0,8	2,5		1,6	3,3		1,0	0,0		2,0	1,4	
1–2x pro Woche	7,1	9,2		1,6	4,2		4,0	5,5		6,0	2,8	
3–5x pro Woche	206,	23,5		18,3	14,2		19,8	26,0		21,0	19,7	
Fast jeden Tag	71,4	64,7		78,6	78,3		75,2	68,5		71,0	76,1	
Sport im Verein			,13			,10			,53			,40
Nie	27,0	37,3		26,8	35,3		28,0	28,8		22,0	26,4	
Selten	4,8	3,4		5,7	6,7		2,0	2,7		3,0	5,6	
1–2x pro Woche	63,5	54,2		59,3	52,9		66,0	64,4		69,0	63,9	
3–5x pro Woche	3,2	4,2		6,5	4,2		3,0	4,1		6,0	1,4	
Fast jeden Tag	1,6	0,8		1,6	0,8		1,0	0,0		0,0	2,8	
Sport außerhalb des Vereins			,38			,46			,30			,81
Nie	23,0	20,2		13,9	16,8		21,4	19,7		16,0	8,3	
Selten	28,7	28,9		23,8	21,0		27,6	35,2		28,0	33,3	
1–2x pro Woche	36,9	32,5		32,0	39,5		40,8	26,8		1,0	45,8	
3–5x pro Woche	6,6	13,2		14,8	8,4		4,1	11,3		10,0	5,6	
Fast jeden Tag	4,9	5,3		15,6	14,3		6,1	7,0		5,0	6,9	
Skala gesamt	M (SD)	p¹										
	3,2 (0,6)	3,1 (0,7)	,42	3,4 (0,7)	3,3 (0,6)	,15	3,2 (0,6)	3,2 (0,6)	,98	3,3 (0,6)	3,2 (0,5)	,63

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG. Skala gesamt: Wertebereich 1-5, höhere Werte indizieren aktivere Freizeitgestaltung.

Längsschnitt T0T1T2

Die Tabelle 61 gibt einen Überblick über das Freizeitverhalten der Kinder der Befragten, die zu allen drei Erhebungszeitpunkten an der Befragung teilgenommen haben, aufgeteilt nach IG und KG. Die IG und KG unterscheiden sich zu keinem Messzeitpunkt signifikant voneinander. Die Angaben der Befragten Eltern bleiben im Verlauf der Zeit relativ konstant und unterscheiden sich kaum von den Angaben der Querschnittsstichproben. Die Kinder der befragten Eltern haben im Durchschnitt ein eher aktives Freizeitverhalten.

Tabelle 61: Freizeitverhalten der Kinder zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124).

Freizeitverhalten		T0			T1			T2		
		IG %	KG %	p ¹⁾	IG %	KG %	p ¹⁾	IG %	KG %	p ¹⁾
im Freien spielen	Nie	0,0	0,0	,34	0,0	0,0	,76	0,0	0,0	,81
	Selten	0,0	0,0		1,5	0,0		0,0	1,8	
	1–2x pro Woche	4,4	7,1		0,0	1,8		7,5	3,6	
	3–5x pro Woche	22,1	26,8		17,9	16,1		22,4	21,8	
	Fast jeden Tag	73,5	66,1		80,6	82,1		70,1	72,7	
Sport im Verein	Nie	26,5	30,4	,53	23,9	32,7	,21	20,9	27,3	,40
	Selten	1,5	3,6		3,0	3,6		4,5	5,5	
	1–2x pro Woche	67,6	62,5		67,2	60,0		68,7	63,6	
	3–5x pro Woche	4,4	3,6		4,5	3,6		6,0	1,8	
	Fast jeden Tag	0,0	0,0		1,5	0,0		0,0	1,8	
Sport außerhalb des Vereins	Nie	23,1	18,5	,30	13,6	23,6	,08	14,9	9,1	,84
	Selten	29,2	31,5		22,7	23,6		32,8	34,5	
	1–2x pro Woche	38,5	31,5		33,3	36,4		35,8	49,1	
	3–5x pro Woche	6,2	11,1		19,7	9,1		10,4	5,5	
	Fast jeden Tag	3,1	7,4		10,6	7,3		6,0	1,8	
Skala gesamt		M (SD)	M (SD)	p¹⁾	M (SD)	M (SD)	p¹⁾	M (SD)	M (SD)	p¹⁾
		3,2 (0,6)	3,2 (0,6)	,98	3,4 (0,6)	3,2 (0,5)	,10	3,2 (0,6)	3,2 (0,5)	,63

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG. Skala gesamt: Wertebereich 1-5, höhere Werte indizieren aktivere Freizeitgestaltung.

9.3 Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Zu allen drei Erhebungszeitpunkten werden die Eltern nach ihrer Einschätzung zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (GLQ) ihrer Kinder mittels des KINDL-R [51] befragt. Zur Einschätzung wird eine vierstufige Likertskala (1=„nie“ bis 4=„oft“) verwendet. Die 23 Items werden zu 6 Subskalen verrechnet: Körper, Psyche, Selbstwert, Familie, Freunde und Schule/Kindergarten. Mittels eines Gesamtscores besteht schließlich die Möglichkeit, die GLQ als ein Konstrukt abzubilden. Da wir eine leicht veränderte Version des KINDL-R verwendet haben (vgl. Kap. 7, S. 53 und S. 115f im Anhang), werten wir die Skalen nicht wie im Manual des KINDL-R empfohlen aus. Wir dichotomisieren die Items zunächst, sodass eine Einteilung der Befragten in Kind mit „eingeschränkter GLQ“ und Kind mit „nicht eingeschränkter GLQ“ möglich ist. Anschließend verrechnen wir die Items der jeweiligen Subskalen zu einem Mittelwert, welcher wiederum dichotomisiert wird ($1 < 1,5 \geq 2$). Die Subskalen werden wiederum zu einer Gesamtskala verrechnet, welche anschließend ihrerseits dichotomisiert wird. Auf diese Weise können wir Aussagen treffen, wie viele Kinder in unserer Stichprobe eine eingeschränkte GLQ haben und wie sich die Anteile an Kindern mit eingeschränkter GLQ über den Verlauf der Zeit ändern. Aufgrund der Tatsache, dass die Skala nun lediglich zwei Ausprägungen annehmen kann und somit Veränderungen nur eingeschränkt abgebildet werden können, verzichten wir auf längsschnittliche Analysen und berichten im Folgenden lediglich deskriptive Kennwerte.

Querschnittsstichprobe

Die allermeisten Kinder in den drei Querschnittsstichproben haben keine Einschränkungen in der GLQ (vgl. Tabelle 62). Am ehesten lassen sich Einschränkungen auf den Subskalen „Körper“ und „Familie“ erkennen, dort liegen die Anteile an Kindern mit eingeschränkter GLQ zumeist um 10%. Die wenigsten Einschränkungen liegen auf der Subskala „Schule“ vor, hier weisen unter 3% der Kinder eine eingeschränkte GLQ auf.

Tabelle 62: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (GLQ) der Kinder zu den drei Messzeitpunkten – Querschnitt.

Eingeschränkte GLQ	T0 (n=756)		T1 (n=437)		T2 (n=422)	
	n	%	n	%	n	%
Körper	125	16,6	33	7,6	53	12,7
Seele	56	7,4	26	6,0	21	5,0
Selbstwert	21	2,8	12	2,8	4	1,0
Familie	78	10,3	40	9,3	32	7,7
Freunde	26	3,5	13	3,0	8	1,9
Schule	14	1,9	10	2,4	5	1,2
Total	6	0,8	4	0,2	0	0,0

IG und KG unterscheiden sich zu T0 auf der Subskala „Schule“ ($\chi^2(1)=5,50$, $p=0,019$) und auf der Gesamtskala ($\chi^2(1)=6,60$, $p=0,010$) signifikant voneinander. Die Kontrollgruppe hat auf diesen Skalen einen höheren Anteil an Kindern mit eingeschränkter GLQ. Zu T1 und T2 bestehen keine Unterschiede zwischen IG und KG.

Bivariate Korrelationen

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität steht in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit folgenden Zielvariablen (vgl. Tabelle 66, S. 114):

- Die gesundheitsbezogene Lebensqualität ist umso höher, desto aktiver die elterliche Medienerziehung ist (TV $r=,11$; Internet $r=,33$; PC $r=,19$).

Auch bestehen statistisch signifikante Zusammenhänge mit folgenden soziodemografischen Merkmalen (vgl. Tabelle 66, S. 114):

- Kinder von nicht berufstätigen Eltern ($r=-,12$) haben häufiger eine eher eingeschränkte Lebensqualität.

Längsschnitt der Teilstichproben

Die Anteile der Kinder mit eingeschränkter GLQ aus der T0T1- bzw. T0T2-Stichprobe (vgl. Tabelle 63) sind den Anteilen aus den Querschnittsstichproben (vgl. Tabelle 62) recht ähnlich. Auch hier liegen die meisten Einschränkungen auf den Subskalen „Körper“ und „Familie“ vor, während die Subskalen „Schule“ und „Selbstwert“ am wenigsten Einschränkungen verzeichnen. Weder in der T0T1-Stichprobe noch in der T0T2-Stichprobe unterscheiden sich IG und KG signifikant voneinander. Die deskriptive Darstellung zeigt bereits, dass sich die Anteile der Kinder mit eingeschränkter GLQ über den Verlauf der Zeit in beiden Gruppen kaum ändern.

Tabelle 63: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (GLQ) der Kinder – Längsschnitt der Teilstichproben (T0T1: n=247, IG=127, KG=120; T0T2: n=174, IG=101, KG=73).

Eingeschränkte GLQ	T0			T1			T0			T2		
	IG %	KG %	p ¹⁾	IG %	KG %	p ¹⁾	IG %	KG %	p ¹⁾	IG %	KG %	p ¹⁾
Körper	10,2	19,2	,05	5,6	8,3	,41	9,9	15,1	,30	9,1	17,8	,09
Psyche	3,9	7,5	,23	6,5	7,5	,75	7,9	5,5	,53	4,0	1,4	,30
Selbstwert	1,6	1,7	,95	2,4	2,5	,98	2,0	0,0	,23	0,0	0,0	-
Familie	10,2	5,0	,12	8,1	5,0	,33	8,9	4,1	,22	8,1	6,8	,76
Freunde	1,6	3,4	,36	4,1	0,8	,11	1,0	5,6	,08	0,0	2,7	,10
Schule	0,8	1,7	,52	1,6	0,8	,59	1,0	1,4	,81	1,0	1,4	,82
Total	0,0	1,7	,14	0,0	0,0	-	0,0	1,4	,24	0,0	0,0	-

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG.

Längsschnitt T0T1T2

Die Tabelle 64 gibt einen Überblick über die GLQ der Kinder, deren Eltern an allen drei Erhebungszeitpunkten teilgenommen haben, differenziert nach IG und KG. Wie auch bei der T0T1- bzw. T0T2-Stichprobe als auch bei den Querschnittsstichproben verzeichnen die Subskalen „Körper“ und „Familie“ über alle Zeitpunkte hinweg die höchsten Anteile an Kindern mit eingeschränkter GLQ, während die Subskalen „Schule“ und „Selbstwert“ am wenigsten problematisch sind. Zwischen der IG und KG bestehen lediglich zu T2 auf der Skala „Körper“ statistisch signifikante Unterschiede, die KG verzeichnet hier einen deutlich höheren Anteil an Kindern mit eingeschränkter GLQ.

Tabelle 64: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (GLQ) der Kinder zu den drei Messzeitpunkten – Gesamter Längsschnitt (n=124).

Eingeschränkte GLQ	T0			T1			T2		
	IG %	KG %	p ¹⁾	IG %	KG %	p ¹⁾	IG %	KG %	p ¹⁾
Körper	8,8	14,3	,34	3,0	8,9	,16	6,1	21,4	,01
Psyche	5,9	3,6	,55	7,6	7,1	,93	1,5	1,8	,91
Selbstwert	1,5	0,0	,36	1,5	1,8	,91	0,0	0,0	-
Familie	7,4	3,6	,36	6,1	3,6	,53	4,5	5,4	,84
Freunde	0,0	5,5	,05	1,5	0,0	,36	0,0	3,6	,12
Schule	1,5	1,8	,88	0,0	1,8	,27	0,0	1,8	,27
Total	0,0	1,8	,27	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-

¹⁾ p-Wert für Unterschiede zwischen IG und KG.

10 Multivariate Analysen

Das Zusammenspiel der Mediennutzungsvariablen (Ausstattung und Nutzungszeiten) mit der sportlichen Aktivität des Kindes sowie mit den bedeutendsten sozioökonomischen Merkmalen haben wir in einem Strukturgleichungsmodell überprüft. Folgende durch Studien bzw. sachlogische Überlegungen implizierten Annahmen haben wir für die Modellspezifikation zu Grunde gelegt:

- Mit steigendem Alter des Kindes steigen auch die Ausstattungsquote, die Nutzungszeiten [55] sowie die körperliche Aktivität [66] an.
- Ein hohes Bildungsniveau ist mit einer niedrigeren Ausstattungsquote [22–24], niedrigeren Nutzungszeiten sowie einer höheren sportlichen Aktivität [54] assoziiert.
- Kinder mit Migrationshintergrund haben eine höhere Ausstattungsquote, höhere Nutzungszeiten [54] und sind eher sportlich inaktiv [54, 66].
- Eine hohe Ausstattungsquote hängt mit höheren Nutzungszeiten zusammen [4], sie hat aber keinen direkten Einfluss auf die sportliche Aktivität.
- Hohe Nutzungszeiten sind mit einer geringeren sportlichen Aktivität assoziiert [66].
- Der Einfluss von Alter, Bildung und Migrationshintergrund auf die sportliche Aktivität wird partiell durch die Ausstattungsquote und die Nutzungszeiten vermittelt.

Diese Annahmen haben wir mit Hilfe eines Strukturgleichungsmodells modelliert und anhand der Daten der T0-Querschnittsstichprobe analysiert. Fehlende Werte bei Nutzungszeiten und sportlicher Aktivität haben wir mittels des in SPSS implementierten EM-Algorithmus imputiert (vgl. Kapitel 5.7), Personen mit fehlenden Werten bei den soziodemografischen Merkmalen mussten wir fallweise ausschließen, sodass in die Analyse Daten von insgesamt $n=691$ Personen eingehen.

Das Modell weist eine gute globale Güte auf ($\chi^2 = 56,08$; $df = 23$; $p < ,001$; $\chi^2/df = 2,44$; CFI = ,991; TLI = ,983; RMSEA = ,046; SRMR = ,038) und bestätigt zunächst die a priori getroffene Annahme, dass das Alter des Kindes, das Bildungsniveau der Eltern und ein Migrationshintergrund des Kindes einen signifikanten Einfluss auf die Medienausstattung, die Nutzungszeiten und die sportliche Aktivität des Kindes nehmen (vgl. Tabelle 65). Kinder mit Migrationshintergrund, Kinder von Eltern mit niedrigem Bildungsniveau und ältere Kinder weisen eine höhere Ausstattungsquote auf ($\beta = ,25$; $\beta = -,20$; $\beta = ,16$) und nutzen Medien länger und häufiger ($\beta = ,30$; $\beta = -,26$; $\beta = ,12$). Unabhängig davon führt eine hohe Ausstattungsquote mit Bildschirmmedien zu höheren Nutzungszeiten dieser ($\beta = ,45$), was wiederum mit einer niedrigeren sportlichen Aktivität assoziiert ist ($\beta = -,28$). Neben hohen Nutzungszeiten verringern auch ein Migrationshintergrund des Kindes ($\beta = -,24$) und ein jüngeres Alter des Kindes ($\beta = ,32$) die sportliche Aktivität.

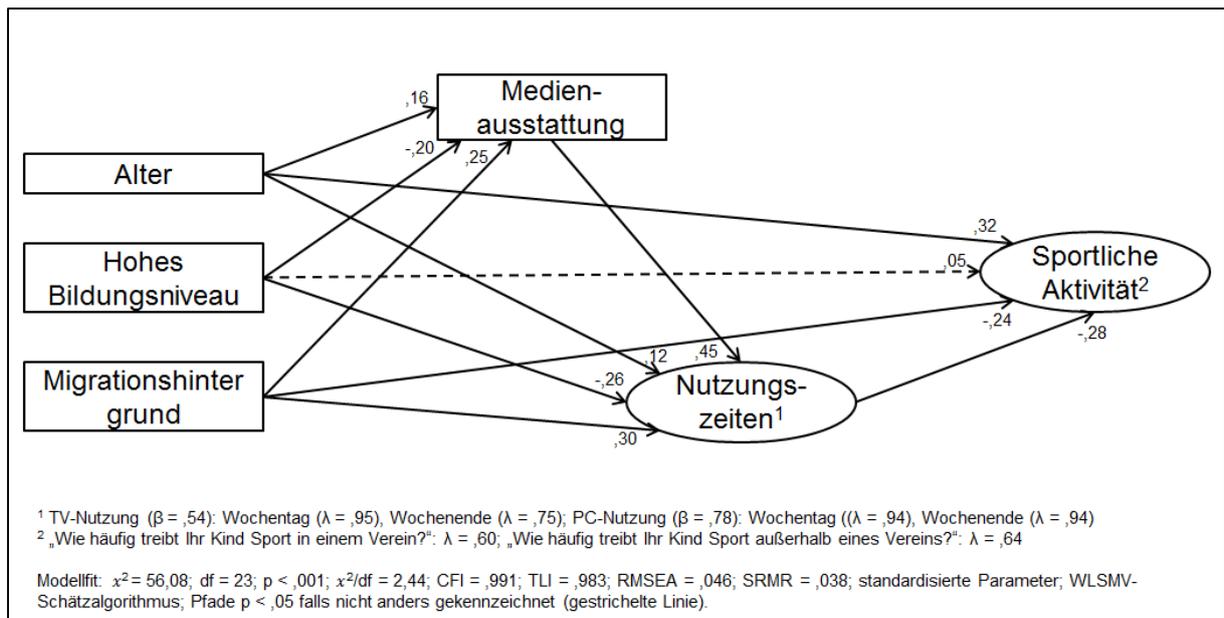


Abbildung 10: Strukturgleichungsmodell zum Zusammenhang zwischen soziodemografischen Merkmalen, Medienausstattung, Mediennutzungszeiten und sportlicher Aktivität.

Die Mediatoranalyse (vgl. Tabelle 65) zeigt darüber hinaus, dass ein Migrationshintergrund des Kindes der stärkste Prädiktor sowohl für hohe Nutzungszeiten (totaler Effekt = ,414) als auch für eine geringe sportliche Aktivität ist (totaler Effekt = -,355). Der Effekt, den der Migrationshintergrund auf die Nutzungszeiten hat, wird zu etwa einem Viertel (26,8%, Koeff. = ,111) partiell über eine erhöhte Ausstattungsquote vermittelt. Der Effekt auf die sportliche Aktivität wird zu ca. einem Viertel (24,2%, Koeff. = -,086) durch höhere Nutzungszeiten und zu etwa einem Zehntel (8,7%, Koeff. = -,031) durch den Effekt von der Ausstattungsquote auf die Nutzungszeiten mediiert. Insgesamt werden also rund ein Drittel (33,0%, Koeff. = -,117) des totalen Effekts des Migrationshintergrundes auf die sportliche Aktivität über die Mediatoren Nutzungszeit und Ausstattungsquote vermittelt.

Tabelle 65: Indirekte und totale Effekte des Zusammenhangs zwischen soziodemografischen Merkmalen, Medienausstattung, Mediennutzungszeiten und sportlicher Aktivität.

Unabhängige Variable	Mediator	Abhängige Variable					
		Nutzungszeiten			Sportliche Aktivität		
		Koeff.	SE	%total	Koeff.	SE	%total
Alter	Ausstattung	,070*	,017	37,4	-	-	-
	Nutzungszeit	-	-	-	-,033	,012	12,5
	Ausstattung x Nutzungszeit	-	-	-	-,020*	,006	7,5
	<i>Totaler ind. Eff.</i>	-	-	-	-,053*	,016	20,1
	<i>Totaler Effekt</i>	,187*	,045	100	,264*	,039	100
Bildung	Ausstattung	-,089*	,021	25,7	-	-	-
	Nutzungszeit	-	-	-	,073*	,030	49,7
	Ausstattung x Nutzungszeit	-	-	-	,025*	,010	17,1
	<i>Totaler ind. Eff.</i>	-	-	-	,098*	,039	66,7
	<i>Totaler Effekt</i>	-,347*	,068	100	,147*	,058	100
Migrationshintergrund	Ausstattung	,111*	,031	26,8	-	-	-
	Nutzungszeit	-	-	-	-,086*	,045	24,2
	Ausstattung x Nutzungszeit	-	-	-	-,031*	,016	8,7
	<i>Totaler ind. Eff.</i>	-	-	-	-,117*	,059	33,0
	<i>Totaler Effekt</i>	,414*	,093	100	-,355*	,083	100

*p<0,05; Koeff. = Koeffizient; ind. Eff = indirekter Effekt

Eine weitere Besonderheit im Modell zeigt sich bei der Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Bildungsniveau der Eltern und sportlicher Aktivität des Kindes. Ohne Berücksichtigung der Mediatoren (Nutzungszeit und Ausstattungsquote) ist der direkte Effekt des Bildungsniveaus auf die sportliche Aktivität signifikant ($\beta = ,15$; $p = ,005$). Unter Kontrolle der Mediatoren verringert sich dieser Zusammenhang deutlich und ist nicht mehr signifikant (vgl. Abbildung 10; $\beta = ,05$, $p = ,42$). In diesem Fall liegt also ein totaler Mediationseffekt des Bildungsniveaus der Eltern auf die sportliche Aktivität des Kindes über die Nutzungszeit und Ausstattungsquote vor. Dies bedeutet, dass Kinder aus bildungsnahen Familien nicht per se sportlich aktiver sind, sondern dass die höhere sportliche Aktivität fast ausschließlich auf die durch das höhere Bildungsniveau bedingte verringerte Medienausstattung und damit einhergehend geringeren Nutzungszeiten zurückzuführen ist.

Der Effekt, dass mit steigendem Alter die Nutzungszeiten ansteigen (Totaler Effekt = ,187, vgl. Tabelle 65), wird partiell über die steigende Ausstattungsquote erklärt (37,4%, Koeff. = ,070). Die indirekten und der totale Effekt des Alters auf die sportliche Aktivität kann an dieser Stelle nicht eindeutig interpretiert werden, da hier ein Suppressoreffekt vorliegt: Mit steigendem Alter steigen auch die sportliche Aktivität (vgl. Abbildung 10; $\beta = ,32$) und die Nutzungszeiten ($\beta = ,12$) an, hohe Nutzungszeiten verringern aber wiederum die sportliche Aktivität ($\beta = -,28$). Es ist also davon auszugehen, dass der in Tabelle 65 ermittelte totale Effekt (Koeff. = ,264) des Alters auf die sportliche Aktivität unterschätzt wird.

11 Diskussion

Das Ziel des Forschungsprojekts MEDIA PROTECT war die Bestimmung der Effektivität einer Kurzintervention zur Prävention problematischer Bildschirmmediennutzung bei 4- bis 7-jährigen Kindern. Die Intervention MEDIA PROTECT adressiert pädagogisches Fachpersonal in Kindergärten und Grundschulen sowie Eltern und Kinder. Akzeptanz, Praktikabilität und Prozessqualität von MEDIA PROTECT haben wir in einer formativen Evaluation geprüft. Wir werden in diesem Kapitel zunächst die Ergebnisse der formativen Evaluation, anschließend die der summativen Evaluation zusammenfassen und diskutieren. Abschließend werden etwaige Limitationen des Projekts betrachtet und Schlussfolgerungen aus der Gesamtheit der Ergebnisse gezogen.

11.1 Formative Evaluation

Die präventive Intervention MEDIA PROTECT haben wir formativ evaluiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Fortbildung für die pädagogischen Fachkräfte sowohl die Fachkräfte als auch die Coaches positiv bewertet haben. Dennoch traten vereinzelt Kritikpunkte auf: so fehlte den Teilnehmenden teilweise die praktische Relevanz sowie auch die flexiblere Gestaltung der Inhalte, die an den Bedürfnissen der Einrichtungen ausgerichtet sein sollten.

Dahingegen erhielt der Elternabend von den pädagogischen Fachkräften eine eher mäßige Resonanz. Die Fachkräfte bemängelten zum einen die geringe Teilnahme der Eltern und zum anderen die Präsenz einzelner Coaches. Um den Elternabend attraktiver für die Eltern zu gestalten wäre eine Einbettung des Vortrags in einen regulären Elternabend denkbar. Auch besteht das Potential im Vorfeld verstärkt für diesen Abend zu werben. Die Qualität der Coaches ist nur bedingt beeinflussbar. Dennoch sollten bei den Coaches Mechanismen zur Qualitätssicherung entwickelt werden, z. B. regelmäßige Rezertifizierung oder „Unterrichtsbesuche“. Angepasst wurden bereits die Qualifikationsvoraussetzungen für die Ausbildung zum Coach. Die Eltern selbst bewerten den Elternabend überwiegend positiv.

Das Theaterstück für die Kinder lobten die pädagogischen Fachkräfte. Besonders gefallen hat, dass das Stück interaktiv ist und die Bewegungsaufgaben in den Kindergartenalltag übertragbar sind. Jedoch wurde angemerkt, dass das Theaterstück, welches ursprünglich für Grundschulkindern konzipiert wurde, für Kindergartenkinder zu schwer sei. Aufgrund dieser Rückmeldung entwickelte die Theatergruppe *Radelrutsch* ein Theaterstück, das an die Altersgruppe der Kindergartenkinder angepasst ist.

Die Organisation der Intervention und der Evaluationsstudie empfanden die Einrichtungen teilweise als unstrukturiert. Auch die Coaches bemängelten die mangelnden Informationen zur Durchführung der Studie. Hier haben die im Vorfeld gegebenen Informationen von der Forschungsgruppe scheinbar nicht ausgereicht. Um diese Unstimmigkeiten zukünftig zu vermeiden, wäre es denkbar, dass die Coaches, aber auch Einrichtungen noch umfangreicher über die Studie informiert werden (z. B. Informationsblätter, Informationsabend).

Die Ergebnisse der mehrperspektivisch durchgeführten formativen Evaluation belegen insgesamt die sehr gute Passung der Intervention an die Settings „Kindergarten“ und „Grundschule“ und die hohe Akzeptanz seitens der Zielgruppen.

11.2 Summative Evaluation

Wir führten eine kontrollierte Cluster-Studie zu drei Messzeitpunkten in zwei Regionen in Deutschland, im Landkreis Lörrach (Baden-Württemberg) und in Hannover (Niedersachsen) durch. Auf die ursprünglich geplante zufällige Zuweisung der Einrichtungen zu Interventions- und Kontrollgruppe mussten wir aus logistischen Gründen verzichten. Insgesamt konnten wir in Gebieten mit einem besonderen sozialen Handlungsbedarf 49 Kindergärten und neun Grundschulen für die Studie gewinnen, davon erklärten sich 25 Kindergärten und fünf Grundschulen bereit, der IG anzugehören. Die Zuordnung der Einrichtungen zur IG oder KG erfolgte zwar nicht randomisiert, dennoch bestehen zwischen den Einrichtungen der IG und KG keine signifikanten Unterschiede in den Strukturmerkmalen. Auch haben die Strukturmerkmale der Einrichtungen, z. B. Standort, Anzahl der Kinder mit einem Migrationshintergrund, etc., keine statistisch signifikanten Auswirkungen auf die Entscheidung der IG anzugehören. Vor diesem Hintergrund halten wir systematische Verzerrungen aufgrund der Selbstselektion der Einrichtungen für unwahrscheinlich.

In die statistische Auswertung der Elternbefragung können wir aus den drei Messzeitpunkten insgesamt $n=1.615$ Elternfragebögen einbeziehen. Eine Verknüpfung der Fragebögen über alle Messzeitpunkte gelingt in lediglich $n=124$ (IG $n=68$, KG $n=56$) Fällen (Längsschnitt-Stichprobe). Die Wahrscheinlichkeit, sich nur zum ersten Messzeitpunkt an der Studie beteiligt zu haben, ist statistisch signifikant abhängig vom Standort der Einrichtungen, dem monatlichen Haushaltseinkommen und dem Migrationshintergrund. Besonders Familien aus Hannover, mit einem geringen Einkommen und/oder einem Migrationshintergrund nehmen überwiegend nur einmal, v. a. zu T0, an der Studie teil. D. h. auch, dass wir Familien mit besonderem sozialem Handlungsbedarf nur bedingt für eine mehrmalige Teilnahme gewinnen konnten. Über die geeignete Auswahl von Kindergärten und Grundschulen können folglich schwer erreichbare Zielgruppen und Familien mit einem sozialen Handlungsbedarf für die Beteiligung an schriftlichen Befragungen zur Präventionsforschung gewonnen werden, ihre erfolgreiche längsschnittliche Einbindung gelingt aber nur zu einem geringen Anteil. Zukünftig sollten alternative, ggf. auch ressourcenintensivere Vorgehensweisen zur längsschnittlichen Elternbefragung im Setting Kindergarten und Grundschule (z. B. intensiver und direkter persönlicher Kontakt mit den Befragten sowie den MultiplikatorInnen, Incentives, Ansprache über multiple Kommunikationskanäle) systematisch mit Hinblick auf ihre Wirksamkeit untersucht werden.

Auch wenn in den soziodemografischen Angaben der Längsschnitt-Stichprobe bis auf das Alter der Kinder keine substanziellen, statistisch signifikanten Unterschiede zwischen IG und KG bestehen und somit trotz fehlender Randomisierung beide Gruppen in Bezug auf zentrale soziodemografische Merkmale gut vergleichbar sind: die geringe Anzahl der verknüpften Fälle hat zur Folge, dass die von uns angestrebte Teststärke von 95%, um statistisch signifikante Ergebnisse abzusichern, nicht erreicht wurde und die Aussagekraft der Analysen zur Quantifizierung der Wirksamkeit deutlich eingeschränkt ist. Dennoch haben wir mittels ANCOVA und t-Test Inner- und Intergruppeneffekte für die Zielkriterien berechnet.

Für unser primäres Zielkriterium Bildschirmnutzungsdauer können wir statistisch keine Effekte nachweisen, die auf die Intervention zurückzuführen sind. Immerhin bleiben die kindlichen Bildschirmnutzungszeiten über den Zeitraum der Befragung konstant. Etwa die Hälfte der Kinder erreicht die empfohlene tägliche Nutzungszeit von 30 Minuten bereits nur mit dem Bildschirmmedium Fernseher. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch vergleichbare Studien [54, 55, 67].

Bei dem Zielkriterium Bildschirmmedienausstattung können wir ebenfalls keine statistisch bedeutsamen Interventionseffekte nachweisen. Insgesamt ist aber die Tendenz zu erkennen, dass sich die Bildschirmmedienausstattung der Kinder in der IG über die Zeit reduziert, während sie sich in der KG leicht erhöht. Die größte Bedeutung bei der Bildschirmmedienausstattung ist dem Tablet zuzuschreiben. Ein Drittel der Kinder hat Zugang zu diesem portablen Bildschirmmedium. Ähnliche Ausstattungsquoten – auch hinsichtlich anderer hier erhobener Medien – zeigen sich in anderen Studien, wobei in den letzten Jahren eine generelle Erhöhung der Ausstattungsquote bei jüngeren Kindern erkennbar ist [55, 68].

Auch hinsichtlich der sekundären Zielkriterien (Einstellung der Eltern zu Bildschirmmedien, Beratungsbedürfnis, elterliche Mediennutzung, Medienerziehungsverhalten, Freizeitverhalten, gesundheitsbezogene Lebensqualität) können wir kaum bedeutsamen Interventionseffekte nachweisen, hier bleiben die Werte der Befragten über die Zeit ebenfalls recht konstant. Beobachtbare Schwankungen scheinen eher im Bereich der Zufälligkeit zu liegen.

Im Vergleich zu den T0-Querschnittsdaten zeigt sich in der Längsschnitt-Stichprobe, dass die kindliche Bildschirmnutzungszeit und -ausstattung geringer sind. Dies lässt sich auch bei den meisten anderen sekundären Outcomes beobachten, die Eltern in der Längsschnittstichprobe verhalten sich generell vorteilhafter als jene in der Querschnittstichprobe. Dieser Befund ist Ausdruck der erwähnten Stichprobenselektivität. Migrationshintergrund und niedriges Einkommen erhöhen nicht nur statistisch signifikant, die Wahrscheinlichkeit, sich nur zu T0 an der Studie zu beteiligen, sondern auch für hohe kindliche Bildschirmnutzungszeit und -ausstattungsquote. Aufgrund der Stichprobenselektivität, der geringen Verknüpfungsquote über die drei Messzeitpunkte und der damit verbunden geringen Teststärke ist die quantitative Überprüfung der Wirksamkeit der Kurzintervention MEDIA PROTECT sehr eingeschränkt.

11.3 Limitationen

Die kontrollierte Clusterstudie mit drei Messwiederholungen fand vom 02.2016 bis 12.2016 statt. Somit schloss diese den Übergang von Kindergarten in die Grundschule mit ein. Es ist anzunehmen, dass durch diesen Übergang einige Eltern kein drittes Mal befragt werden konnten. Um diesen Verlust so gering wie möglich zu halten, baten wir die Eltern zum zweiten Messzeitpunkt (T1), ihre E-Mail-Adresse anzugeben, an die wir dann zu T2 einen Link zum Onlinefragebogen schickten. Zudem haben wir Grundschulen kontaktiert, die sich in der Nähe der Kindergärten befanden und darum gebeten, die Eltern nochmals befragen zu können, die wir bereits in den Kindergärten befragt haben. Diese Gegenmaßnahmen waren jedoch nur mäßig erfolgreich. Zukünftig sollte bei Studien mit mehreren Messzeitpunkten im Setting Kindergarten oder Grundschule darauf geachtet werden, dass diese nicht solch einen Übergang miteinbeziehen. Alternativ wäre denkbar, dass bereits zu Beginn eine andere Art der Anonymisierung gewählt wird, mit der eine Nachverfolgung, auch bei Verlassen des Kindergartens möglich ist. Dies wäre auch in Anbetracht der hohen Fluktuation in Kindergärten ratsam. So könnten auch die Eltern weiterhin befragt werden, die den Kindergarten gewechselt haben.

Insgesamt gestaltete sich die Anonymisierung mittels eines Codes (erste zwei Buchstaben des Vornamens der Mutter + erste zwei Buchstabe Vorname des Vaters + Hausnummer des Elternhauses) als problematisch. Angedacht war, dass mittels dieses Codes die ausgefüllten Fragebögen der Eltern über die drei Erhebungszeitpunkte verknüpft werden können. Jedoch

treten bei den Codes doppelte Nennungen auf. Aus diesem Grund haben wir, wie in Kapitel 6.5 beschrieben, weitere Merkmale berücksichtigt. Dennoch ist die Verknüpfungsquote über die drei Messzeitpunkte sehr gering. Hierfür wären im wesentlichen drei Mechanismen denkbar: (1) entweder sind es tatsächlich immer andere Eltern, die sich zu den drei Erhebungszeitpunkten an der Befragung beteiligt haben, (2) die Bildung des Codes erfolgte unvollständig und/oder fehlerhaft oder (3) der Fragebogen wurde zu jedem der drei Erhebungszeitpunkte von unterschiedlichen Bezugspersonen ausgefüllt. Unsere Analysen zeigten, dass v.a. die hohe Fluktuation in der Stichprobe zu den geringen Verknüpfungszahlen zu führen schien. Auch konnte aufgrund der Art der Anonymisierung die Eltern nicht nochmals explizit erinnert werden, den Fragebogen auszufüllen. Dies wurde auch von den pädagogischen Fachkräften kritisiert. Insgesamt zeigte sich in dieser Evaluationsstudie, dass sich die Anonymisierung mittels selbstgenerierten Codes, aufgrund der eben aufgeführten Gründe, nicht für das Setting Kindergarten eignet und bei zukünftigen Studien eine andere Art der Anonymisierung gewählt werden sollte.

Zur Überprüfung der Wirksamkeit setzten wir einen mehrseitigen schriftlichen Fragebogen ein. Die Ausgabe der Fragebögen an die Eltern erfolgte über die Einrichtungen. Das Vorgehen war hierbei sehr unterschiedlich. Manche Einrichtungen gaben den Eltern den Fragebogen persönlich, andere verteilten die Fragebögen über die Kindergartenpost und wieder andere legten die Fragebögen lediglich aus. Durch dieses sehr unterschiedliche Vorgehen der Einrichtungen ist anzunehmen, dass dies Auswirkungen auf den Rücklauf hatte, was sich bei der Aufschlüsselung der Rücklaufquoten über die einzelnen Einrichtungen bestätigt. Zum dritten Messzeitpunkt haben wir zur Kompensation des Drop-Outs ergänzend einen Online-Fragebogen eingesetzt. Die uns vorliegende Dokumentation der versandten Links zum Online-Fragebogen an die teilnehmenden Eltern erlaubt jedoch keine abschließende Berechnung der Rücklaufquote zu T2.

Der Fragebogen umfasste je nach Erhebungszeitpunkt 27 bis 43 Skalen und durchschnittlich zehn Seiten. Damit ist der Fragebogen ein sehr langes und zeitintensives Messinstrument. Dies erwies sich bei der in dieser Studie angestrebten Zielgruppe als eher ungünstig und spiegelt sich in der Ausfüllqualität, insbesondere am Ende des Fragebogens wider. Auch die Tatsache, dass der Fragebogen in mehreren Sprachen zur Verfügung stand, konnte diesem Problem nicht entgegenwirken, da von den Einrichtungen nur wenige dieser Fragebögen angefordert wurden. Ebenso wenig fand das Angebot unsererseits, die Eltern beim Ausfüllen der Fragebögen vor Ort zu unterstützen, Anklang. Wie bereits in Kapitel 11.2 angesprochen, sollten zukünftig potenzielle Zugangswege zu den Zielpopulationen im Setting Kindergarten und Grundschule systematisch auf ihre Wirksamkeit hin untersucht werden, um diese Zielgruppen erfolgreich in längsschnittliche Befragungen im Rahmen der Präventionsforschung einbinden zu können.

Obwohl die drei Messzeitpunkte als drei Querschnittsbefragungen konzipiert wurden, wurden die soziodemografischen Angaben ausschließlich zu T0 erhoben, lediglich der Familienstand, das Haushaltseinkommen und die zu Hause gesprochene Sprache wurde zu allen drei Messzeitpunkten erhoben. Dadurch sind verlässliche und umfangreiche Aussagen über die soziodemografischen Merkmale der Stichprobe lediglich zu T0 und somit für die T0-Querschnittsstichprobe, die Teilstichproben (T1T1, T0T2) sowie den Längsschnitt T0T1T2 möglich. Daneben haben wir nur zu T0 eine Einverständniserklärung an die Eltern ausgegeben. Richtigerweise hätte diese Erklärung zu allen drei Erhebungszeitpunkten dem Fragebogen beiliegen müssen.

Manche der Messinstrumente, die wir im Fragebogen eingesetzt haben, haben sich im Verlauf der Studie aus verschiedenen Gründen als eher ungeeignet erwiesen. So erhoben wir die Bildschirmnutzungsdauer der Kinder in Anlehnung an die Items aus der KiGGS-Studie. Dies hat den Vorteil, dass wir unsere Ergebnisse mit der bundesweiten KiGGS-Studie vergleichen können. Allerdings ist die Abstufung der Antwortkategorien nicht ausschöpfend („gar nicht“ – „ca. 30min/Tag“ – „ca. 1-2h/Tag“ – „ca. 3-4h/Tag“ – „mehr als 4h/Tag“). Dies führt dazu, dass die Eltern die Bildschirmnutzungsdauer ihrer Kinder ggf. unter- bzw. überschätzen. Auch hat die Art der Darstellung zur Folge, dass wir keine durchschnittlichen Nutzungszeiten berechnen können. Zudem werden die Fernseher- und Computernutzungszeiten getrennt erhoben, wodurch eine eindeutige Bewertung der Bildschirmnutzungszeiten anhand der Expertenempfehlungen nicht möglich ist.

Daneben erhoben wir die Bildschirmmedienausstattung in den Kinderzimmern mit insgesamt zehn Items. Die so erhobene Ausstattungsquote ist jedoch in der heutigen Zeit nicht mehr adäquat, da es immer mehr portable Geräte gibt (z. B. Tablet, Smartphone, etc.), die die Kinder selbst nicht besitzen müssen. Diese extreme Verschiebung war zu Beginn der Studie (2015) noch nicht abzusehen. Auch eine eindeutige Differenzierung des Medienerziehungsverhaltens der Eltern in Fernseher-, Internetnutzung und Spiele ist heutzutage als inadäquat zu betrachten. Aufgrund des technischen Fortschritts verschwimmen die Grenzen zwischen diesen drei Aspekten immer mehr. So kann z. B. im Internet Spiele gespielt, Fernsehen oder Videos geschaut werden. Diese Überlappungen zeigen sich auch bei den Angaben der Eltern bezüglich der konsumierten Medieninhalte der Kinder. Hier wird z. B. bei der Frage, welche Fernsehsendungen die Kinder am liebsten schauen, „Youtube“ angegeben oder bei der Frage, welche Videospiele die Kinder spielen, werden Browsergames auf Internetseiten benannt. Zukünftig sollten all die eben genannten Entwicklungen der letzten Jahre bei der Konzeption von Fragebogenitems zur Erhebung von Mediennutzungsvariablen berücksichtigt werden.

Zu den genannten Limitationen kommt hinzu, dass der KINDL-R unvollständig in den Fragebogen übernommen wurde. Hier wurde zum einen auf ein Item der Subskala Schule/Kinderergarten und zum anderen eine Antwortkategorie verzichtet. Dies hat zur Folge, dass das Instrument nicht wie ursprünglich geplant zur Auswertung der Lebensqualität der Kinder herangezogen werden kann und ein Vergleich mit der Normstichprobe nicht möglich ist. Zudem wurden in dem Fragebogen auch Messinstrumente verwendet, bei denen die Fragestellung offensichtlich nicht eindeutig genug oder missverständlich formuliert wurde (z. B. zur elterlichen Einschätzung der kindlichen Nutzungszeiten). Hierdurch kommt es zu vielen Fehlwerten, aber auch unstimmgigen Angaben der Eltern, wodurch eine Auswertung dieser Skalen nur bedingt möglich ist. Ein umfangreicherer Pretest mit Personen aus der anvisierten Zielgruppe hätte diesem Problem vorbeugen können und sollte zukünftig mit jedem Erhebungsinstrument für diese Zielgruppen unbedingt durchgeführt werden.

11.4 Fazit und Ausblick

MEDIA PROTECT ist eine theoretisch gut fundierte Intervention, die auf den Grundlagen der Erkenntnisse aus der Medienwirksamkeitsforschung und den Entwicklungsphasen des Kindes entwickelt wurde. Die Ergebnisse der formativen Evaluation sowie der prospektiven längsschnittlichen kontrollierten Studie liefern eine Vielzahl essenzieller Informationen für zielgerichtete Prävention von problematischer Bildschirmmediennutzung bei Kindern im Alter zwi-

schen 4 und 7 Jahren, z. B. hinsichtlich der Akzeptanz, Machbarkeit, Qualitätssicherung, Erreichbarkeit und erste Hinweise in Richtung angemessener Bildschirmnutzungszeit und -ausstattung, auch wenn wir das ursprünglich anvisierte Ziel, die Effektivität der Kurzintervention MEDIA PROTECT quantitativ in einer großen kontrollierten Studie zu überprüfen, aufgrund der oben genannten, v. a. technischen, Gründe nur bedingt erreicht haben. Wir schlussfolgern aus der Gesamtheit der hier ermittelten Ergebnisse, dass v. a. die hohen Nutzungszeiten und Ausstattungsquoten, die hohe elterliche Zufriedenheit mit dem Medienerziehungsverhalten und das recht hohe elterliche Beratungsbedürfnis weitere präventive Bemühungen rechtfertigen.

Für die Weiterverbreitung (Dissemination, flächendeckende Implementierung) und Weiterentwicklung der Intervention MEDIA PROTECT spricht:

- Der hohe, von Präventionsforschern und -praktikern, aber auch von pädagogischen Fachkräften und Eltern formulierte Bedarf an Interventionen zur Prävention problematischer Bildschirmmediennutzung bereits im frühen Kindesalter
- Die stringente theoretische Fundierung von MEDIA PROTECT
- Die im Rahmen des hier durchgeführten Projektes gezeigte Implementierbarkeit in mehr als 25, u. a. in Bezug auf Region, Trägerschaft und Größe diversen Einrichtungen
- Die hohe Akzeptanz bei den adressierten Akteuren

Diese Argumente überzeugen den BKK-Dachverband, die deutschlandweite Implementierung der Intervention in den nächsten drei Jahren finanziell weiter zu unterstützen. Perspektivisch werden damit in mehr als eintausend Familien und für mehr als dreihundert pädagogische Fachkräfte die Voraussetzungen für medienbezogene Gesundheitskompetenzen (e-Health Literacy) verbessert.

In zukünftigen Forschungsvorhaben empfehlen wir, folgende Aspekte bei der Planung der Evaluation einer gesundheitsförderlichen Intervention für junge Kinder im Setting Kindergarten und Grundschule zu berücksichtigen:

- Es sollten deutlich mehr personelle Ressourcen für die Rekrutierung der Eltern in den Einrichtungen zur Teilnahme an der schriftlichen Befragung eingeplant werden. Sehr sinnvoll wäre eine Studienassistentin, die während der Rekrutierungs-/Befragungsphase jeden Tag in der Einrichtung anwesend ist, und aktiv auf die Eltern zugeht, über die Studie informiert, Befragungsunterlagen und Material persönlich übergibt und so Verbindlichkeit und Motivation der Eltern zur Teilnahme an der Befragung erhöht. Alternativ könnte die Durchführung der Elternbefragung – nach einer intensiven Einweisung durch das wissenschaftliche Personal – an die Einrichtung delegiert und mit einer angemessenen, fallbezogenen finanziellen Aufwandsentschädigung honoriert werden.
- Zusätzlich zu einem persönlich wählbaren Pseudonym sollte während der Rekrutierung-/bzw. Befragung von der Studienassistentin vor Ort eine Schlüsselliste gepflegt werden, die eine eindeutige Zuordnung von Pseudonym und Elternteil erlaubt, so dass Eltern zielgerichtet an das Ausfüllen und Abgeben der Fragebögen erinnert werden können.
- Der Fragebogen selbst darf nicht zu lang sein und sollte sich auf wenige für die Bewertung der Wirksamkeit zentrale Outcomes fokussieren, um die Akzeptanz seitens der Eltern zu erhalten.

- Sowohl die Erhebungsinstrumente als auch das Befragungsprozedere sollte in einer Pilotphase mit wenigen Einrichtungen getestet werden.
- Es könnte ebenfalls hilfreich sein, die Eltern an lediglich zwei Messzeitpunkte zu befragen, welche mehrere Monate auseinanderliegen. Grundlegende Einstellungen scheinen sich nach den uns vorliegenden Ergebnissen nicht sehr schnell zu ändern, vielmehr irritieren im Abstand von wenigen Wochen durchgeführte inhaltsgleiche Befragungen viele Eltern und senken die Bereitschaft, den Fragebogen erneut auszufüllen.
- Vor dem Hintergrund einer intensiven fachlich betreuten Rekrutierungs- und Erhebungsphase ist es sinnvoll, weniger, aber dafür größere Einrichtungen einzubeziehen. Zusätzlich sollte die Altersspanne der Zielgruppe erweitert und bereits Kinder ab dem 3. Lebensjahr einbezogen werden, da der Stichprobenumfang pro Einrichtung so größer wird und sich die Befragungsdurchführung ressourcenschonender gestalten lässt.
- Auf eine Randomisierung der rekrutierten Einrichtungen kann verzichtet werden, da sich gezeigt hat, dass eine systematische Verzerrung aufgrund der Selbstselektion eher unwahrscheinlich ist, die Einrichtungen selbst dieses Vorgehen aber präferieren.

2016 wurden 14 und 2017 13 MEDIA PROTECT Coaches ausgebildet. Die MEDIA PROTECT Coaches leben in verschiedenen Regionen Deutschlands, sodass zukünftig eine fast flächendeckende Verbreitung und Erreichung in Deutschland möglich ist. Die nächste Ausbildung von MEDIA PROTECT Coaches startet voraussichtlich im März 2018.

2017 startete unterstützt durch den BKK Dachverband die deutschlandweite Implementierungsphase. Momentan sind bereits 26 Betriebliche Krankenkassen an einer Finanzierung des Projekts interessiert bzw. bereits beteiligt; einige Rückmeldungen der BKKs stehen noch aus. Zur Qualitätssicherung wurden Fragebögen für die ECHT DABEI Coaches, das Theaterstück, die pädagogischen Fachkräfte, die Einrichtungsleitungen, die Eltern und die BKK entwickelt und genutzt. Die Fragebögen bilden eine kontinuierliche formative Evaluation der Intervention und umfassen Fragen zu der Kooperation mit den Projektteilnehmern, den organisatorischen Aspekten, der Medienkompetenz, der Bewertung der Intervention, der Medienutzung und -erziehung in der Familie und der allgemeinen Zufriedenheit.

Aufgrund der starken Nachfrage wurde eine durch den BKK-Dachverband finanzierte Koordinierungsstelle zu Beginn des Jahres 2018 eingerichtet. In der zweiten Förderphase (2018-2021) des Forschungsprojektes unterstützen wir die nationale Implementierung der Intervention (umbenannt in „Echt Dabei“) in insgesamt 400 Einrichtungen. Wir entwickeln zum einen ein praktikables und aussagekräftiges Monitoring und Qualitätssicherungsstrukturen, zum anderen werden wir die Intervention weiterentwickeln und an Familien mit besonderen Bedürfnissen anpassen.

12 Verzeichnis projektbezogener Publikationen

12.1 Artikel/Buchbeiträge

Schwendemann H, Flaig S, Kuntz L, Stiller A, Bleckmann P, Mößle T, Bitzer EM. Implementing complex interventions in childcare settings: Potentials and challenges of creating screen media sensitive environments for a healthier childhood. In: Saboga-Nunez, L & Bittlingmayer, U: Bridging the gap. Anthology on health Literacy. Wiesbaden: VS (2019 im erscheinen).

Bleckmann P, Schwendemann HE, Flaig S, Kuntz L, Stiller A, Mößle T, Bitzer EM. MEDIA PROTECT – A setting- and parent-targeted intervention for a healthy childhood in the digital age. In: Bauer U, Okan O, Pinheiro P, Levin-Zamir D, Sørensen K, Hrsg. International Handbook of Health Literacy - Research, practice and policy across the lifespan. Bristol: Policy Press; 2019 (Juli)

Stiller A, Schwendemann H, Michailov M, Bleckmann P, Bitzer EM, Mößle T. Involving teachers in reducing children's media risks. Health Education 2018; 118 (1): 31–47

Bleckmann P, Bitzer EM, Schwendemann H. Medien(sucht)prävention - Hintergründe, Ansätze und das Praxisbeispiel „ECHT DABEL“. In: Stachowske R, Möller C, Noack R, Hrsg. Sucht und Abhängigkeit bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen: Ein Grundlagentext für die therapeutische Praxis. Kröning: Asanger; 2018

12.2 Vorträge/Symposien/Tagungen

Kuntz L, Flaig S, Schwendemann H, Bleckmann P, Mößle T, Bitzer EM. Longitudinal studies in kindergartens and elementary schools: who participates? European Journal of Public Health. 2018; 28 (4).

Flaig S, Kuntz L, Schwendemann H, Bleckmann P, Mößle T, Bitzer EM. Längsschnittliche Elternbefragung im Setting Kindergarten und Grundschule – Wer beteiligt sich? Gesundheitswesen. 2018; 80 (08/09): 787-788.

Bitzer EM, Stalter S. Prävention vor pathologischer Mediennutzung im Setting Kindergarten und Grundschule. Deutscher Suchtkongress, 17.-19. September 2018, Hamburg, Deutschland.

Bitzer EM, Schwendemann H., Stiller A, Bleckmann P, Mößle T. (2017). MEDIA PROTECT: First results of the process evaluation. European Journal of Public Health. 2017; 27 (3).

Schwendemann H, Stiller A, Mößle T, Bleckmann P, Bitzer EM. (2017). Akzeptanz von MEDIA PROTECT – Eine Intervention zur Prävention von problematischem Bildschirmmedienkonsum bei Kindern zwischen 4-7 Jahren. Gesundheitswesen. 2017; 79 (08/09): 678.

Mößle T, Bleckmann P, Stiller A, Schwendemann H, Michailov M, Bitzer EM. MEDIA PROTECT: Ein Programm zur Prävention problematischer Bildschirmmediennutzung. Erste Ergebnisse einer Prozessevaluation. SUCHT. 2016; 62 (S1): 201.

Schwendemann H, Stiller A, Bleckmann P, Mößle T, Bitzer EM. Wer beteiligt sich an kontrollierten Studien im Bereich der Prävention im Setting Kindergarten. Das Gesundheitswesen. 2016;78(8/9): 603.

13 Danksagung

Wir danken...

...der Bildungsregion Lössach, v.a. Frau Metzger, für die aktive Unterstützung bei der Rekrutierung der Einrichtungen.

...den Eltern und den teilnehmenden Kindergräten und Grundschulen im Landkreis Lössach und der Region Hannover für ihre Beteiligung an der Studie.

...dem BKK Dachverband für die Finanzierung der Intervention.

...dem BMBF für die Finanzierung unseres und acht weiterer Teilprojekte im Rahmen des HLCA-Forschungsverbundes.

14 Literatur

1. Zamora P, Pinheiro P, Okan O, Bitzer EM, Jordan S, Bittlingmayer UH, et al. „Health Literacy“ im Kindes- und Jugendalter. *Präv Gesundheitsf.* 2015;10:167–72. doi:10.1007/s11553-015-0492-3.
2. Strasburger VC, Jordan AB, Donnerstein E. Children, adolescents, and the media: Health effects. *Pediatric Clinics of North America.* 2012;59:533-87, vii. doi:10.1016/j.pcl.2012.03.025.
3. Feierabend S, Karg U, Rathgeb T. *miniKIM 2012 Kleinkinder und Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-Jähriger in Deutschland.* Stuttgart; 2013.
4. Mößle T. "dick, dumm, abhängig, gewalttätig?": Problematische Mediennutzungsmuster und ihre Folgen im Kindesalter. *Ergebnisse des Berliner Längsschnitt Medien.* 1st ed. Baden-Baden: Nomos; 2012.
5. Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association of television viewing during childhood with poor educational achievement. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine.* 2005;159:614–8. doi:10.1001/archpedi.159.7.614.
6. Bellieni CV, Fontani G, Corradeschi F, Iantorno L, Maffei M, Migliorini S. Distracting effect of TV watching on children's reactivity. *European Journal of Pediatrics.* 2010;9:1075–8.
7. Harle, B. & Desmurget, M. Effects on children's cognitive development of chronic exposure to screens. *Archives de pediatrie : organe officiel de la Societe francaise de pediatrie.* 2012;7:772–6.
8. Parkes A, Sweeting H, Wight D, Henderson M. Do television and electronic games predict children's psychosocial adjustment? Longitudinal research using the UK Millennium Cohort Study. *Archives of Disease in Childhood.* 2013;98:341–8. doi:10.1136/archdischild-2011-301508.
9. Sisson SB, Church TS, Martin CK, Tudor-Locke C, Smith SR, Bouchard C, et al. Profiles of sedentary behavior in children and adolescents: The US National Health and Nutrition Examination Survey, 2001–2006. *International Journal of Pediatric Obesity.* 2009;4:353–9. doi:10.3109/17477160902934777.
10. Durand D, Landmann N, Piosczyk H, Holz, J., Riemann, D., Voderholzer, U. Auswirkungen von Medienkonsum auf Schlaf bei Kindern und Jugendlichen. *Somnologie - Schlafforschung und Schlafmedizin.* 2012;2:88–98.
11. Garrison MM, Liekweg K, Christakis DA. Media use and child sleep: the impact of content, timing, and environment. *Pediatrics.* 2011;128:29–35. doi:10.1542/peds.2010-3304.
12. Gilbert-Diamond D, Li Z, Adachi-Mejia AM, McClure AC, Sargent JD. Association of a television in the bedroom with increased adiposity gain in a nationally representative sample of children and adolescents. *JAMA Pediatr.* 2014;168:427–34. doi:10.1001/jamapediatrics.2013.3921.
13. Chahal H, Fung C, Kuhle S, Veugelers PJ. Availability and night-time use of electronic entertainment and communication devices are associated with short sleep duration and obesity among Canadian children. *Pediatr Obes.* 2013;8:42–51. doi:10.1111/j.2047-6310.2012.00085.x.
14. Bickham DS, Blood EA, Walls CE, Shrier LA, Rich M. Characteristics of screen media use associated with higher BMI in young adolescents. *Pediatrics.* 2013;131:935–41. doi:10.1542/peds.2012-1197.
15. Boulos R, Vikre EK, Oppenheimer S, Chang H, Kanarek RB. *ObesiTV*: how television is influencing the obesity epidemic. *Physiology & Behavior.* 2012;107:146–53. doi:10.1016/j.physbeh.2012.05.022.
16. Cox R, Skouteris H, Rutherford L, Fuller-Tyszkiewicz M, Dell' Aquila D, Hardy LL. Television viewing, television content, food intake, physical activity and body mass index: a cross-sectional study of preschool children aged 2-6 years. *Health Promot J Austr.* 2012;23:58–62.
17. Falbe J, Willett WC, Rosner B, Gortmaker SL, Sonneville KR, Field AE. Longitudinal relations of television, electronic games, and digital versatile discs with changes in diet in adolescents. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 2014;100:1173–81. doi:10.3945/ajcn.114.088500.
18. Smahel D, Wright MF, Cernikova M. The impact of digital media on health: Children's perspectives. *Int J Public Health.* 2015;60:131–7. doi:10.1007/s00038-015-0649-z.
19. Jolin EM, Weller RA. Television viewing and its impact on childhood behaviors. *Current Psychiatry Reports.* 2011;13:122–8. doi:10.1007/s11920-011-0175-5.
20. Ray M, Jat KR. Effect of electronic media on children. *Indian Pediatr.* 2010;47:561–8.

21. Schmidt, M. E., Haines, J., O'Brien, A., McDonald, J., Price, S., Sherry, B., & Taveras, E. M. Systematic review of effective strategies for reducing screen time among young children. *Obesity*. 2012;20:1338–54.
22. Appelhans BM, Fitzpatrick SL, Li H, Cail V, Waring ME, Schneider KL, et al. The home environment and childhood obesity in low-income households: indirect effects via sleep duration and screen time. *BMC Public Health*. 2014;14:1160. doi:10.1186/1471-2458-14-1160.
23. Coombs N, Shelton N, Rowlands A, Stamatakis E. Children's and adolescents' sedentary behaviour in relation to socioeconomic position. *J Epidemiol Community Health*. 2013;67:868–74. doi:10.1136/jech-2013-202609.
24. Sisson SB, Sheffield-Morris A, Spicer P, Lora K, Latorre C. Influence of family structure on obesogenic behaviors and placement of bedroom TVs of American children: National Survey of Children's Health 2007. *Preventive Medicine*. 2014;61:48–53. doi:10.1016/j.ypmed.2014.01.010.
25. Brown A. Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*. 2011;128:1040–5. doi:10.1542/peds.2011-1753.
26. Bleckmann P, Stalter S, Mößle T. Screen time reduction as multi-purpose preventive measure. Targeting a common risk factor for addiction, academic failure, aggression and obesity. Krakow; 06.12.2012.
27. Barr-Anderson DJ, Fulkerson JA, Smyth M, Himes JH, Hannan PJ, Holy Rock B, Story M. Associations of American Indian children's screen-time behavior with parental television behavior, parental perceptions of children's screen time, and media-related resources in the home. *Preventing Chronic Disease*. 2011;8:A105.
28. Bleakley A, Jordan AB, Hennessy M. The relationship between parents' and children's television viewing. *Pediatrics*. 2013;132:71. doi:10.1542/peds.2012-3415.
29. Gingold JA, Simon AE, Schoendorf KC. Excess screen time in US children: association with family rules and alternative activities. *Clinical Pediatrics*. 2014;53:41–50. doi:10.1177/0009922813498152.
30. Veldhuis L, van Grieken A, Renders CM, Hirasing RA, Raat H. Parenting style, the home environment, and screen time of 5-year-old children; the 'be active, eat right' study. *PLoS ONE*. 2014;9:e88486. doi:10.1371/journal.pone.0088486.
31. Xu H, Wen LM, Rissel C. Associations of parental influences with physical activity and screen time among young children: a systematic review. *J Obes*. 2015;2015:546925. doi:10.1155/2015/546925.
32. Griffin KW, Botvin GJ. Preventing Addictive Disorders. In: Coombs RH, editor. *Handbook of addictive disorders: A practical guide to diagnosis and treatment*. Hoboken, N.J: Wiley; 2004. p. 535–570.
33. Leung L, Lee PSN. The influences of information literacy, internet addiction and parenting styles on internet risks. *New Media & Society*. 2012;14:117–36. doi:10.1177/1461444811410406.
34. Danish Technological Institute, European Association of Viewers Interests. *Testing and Refining Criteria to Assess Media Literacy Levels in Europe: Final Report*; April 2011.
35. Wahi G, Parkin PC, Beyene J, Uleryk EM, Birken CS. Effectiveness of interventions aimed at reducing screen time in children: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2011;165:979–86. doi:10.1001/archpediatrics.2011.122.
36. Carson V, Janssen I. Associations between factors within the home setting and screen time among children aged 0-5 years: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2012;12:539. doi:10.1186/1471-2458-12-539.
37. Bleckmann P, Rehbein F, Seidel M, Mößle T. MEDIA PROTECT – a programme targeting parents to prevent children's problematic use of screen media. *Journal of Children's Services*. 2014;9:207–19. doi:10.1108/JCS-10-2013-0036.
38. Petermann F. Implementationsforschung: Grundbegriffe und Konzepte. *Psychologische Rundschau*. 2014;65:122–8. doi:10.1026/0033-3042/a000214.
39. Farin E, Nagl M, Ullrich A. The comprehensibility of health education programs: Questionnaire development and results in patients with chronic musculoskeletal diseases. *Patient Education and Counseling*. 2013;90:239–46. doi:10.1016/j.pec.2012.10.004.

40. Erdfelder E, Faul F, Buchner A. GPOWER: A general power analysis program. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*. 1996;28:1–11. doi:10.3758/BF03203630.
41. Sauer mann E, Mardorf S. Die Vielfalt Hannovers - Sozialbericht 2013. 2013. <http://www.hannover.de/Service/Presse-Medien/Landeshauptstadt-Hannover/Meldungsarchiv-f%C3%BCr-das-Jahr-2013/Sozialdezernent-Walter-stellt-Sozialbericht-vor>.
42. W.K. Kellogg Foundation. *Logic Model Development Guide*. Battle Creek, MI; 2004.
43. Bleckmann P, Seidel M, Pfeiffer C, Mößle T. MEDIA PROTECT: Medienpädagogische Elternberatung in der Grundschule Konzeptbeschreibung und formative Evaluation. Hannover: Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen; 2013.
44. Knop K, Hefner D, Schmitt S. *Mediatisierung mobil: Handy- und mobile Internetnutzung von Kindern und Jugendlichen*. Leipzig: Vistas; 2015.
45. Maurischat C. Erfassung der "Stage of Change" im Transtheoretischen Modell Prochaska's: Eine Bestandsaufnahme. Freiburg im Breisgau; 2001.
46. Krämer L, Fuchs R. Barrieren und Barrierenmanagement im Prozess der Sportteilnahme. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 2010;18:170–82. doi:10.1026/0943-8149/a000026.
47. Robert Koch-Institut. KiGGS-Basiserhebung: Erhebungsinstrumente. 2003. <https://www.kiggs-studie.de/deutsch/studie/kiggs-basiserhebung/instrumente.html>.
48. Ravens-Sieberer U, Wille N, Bettge S, Erhart M. Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus der BELLA-Studie im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*. 2007;5:871.
49. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot*. 1997;12:38–48. doi:10.4278/0890-1171-12.1.38.
50. Knoll N, Scholz U, Rieckmann N. *Einführung Gesundheitspsychologie: Mit 5 Tabellen und 52 Fragen zum Lernstoff*. 3rd ed. München, Stuttgart: Reinhardt; UTB; 2013.
51. Ravens-Sieberer U, Bullinger M. Assessing health related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content-analytical results. *Quality of Life Research*. 1998;7:399–407.
52. Döring N, Bortz J. *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. 5th ed. Berlin: Springer; 2016.
53. Gustav A. Lienert, Ulrich Raatz. *Testaufbau und Testanalyse*. 6th ed. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union; 1998.
54. Bergmann E. *Lebensphasenspezifische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Bericht für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen ; [Ergebnisse des Nationalen Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS)]*. Berlin: Robert Koch-Institut; 2008.
55. Feierabend S, Plankenhorn T, Rathgeb T. *miniKIM 2014 Kleinkinder und Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-Jähriger in Deutschland*. Stuttgart; 2015.
56. Schafer JL, Graham JW. Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*. 2002;7:147–77. doi:10.1037/1082-989X.7.2.147.
57. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 3rd ed. New York: Guilford Press; 2011.
58. Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H, Müller H. Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures*. 2003;8:23–74.
59. Boomsma A, Hoogland J. The Robustness of LISREL Modeling Revisited. In: Cudeck R, Du Toit S, Sörbom D, editors. *Structural Equation Modeling: Present and Future*. Chicago: Scientific Software International Inc.; 2001. p. 139–168.
60. Flora DB, Curran PJ. An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*. 2004;9:466–91. doi:10.1037/1082-989X.9.4.466.

61. Li C-H. Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*. 2015;48:936–49. doi:10.3758/s13428-015-0619-7.
62. Zhao Y. The performance of model fit measures by robust weighted least squares estimators in confirmatory factor analysis [Dissertation]: The Pennsylvania State University; 2015.
63. Finney SJ, DiStefano C. Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In: Hancock GR, Mueller RO, editors. *Structural equation modeling. A second course*. 2nd ed. Charlotte, NC: Information Age Publishing; 2013. p. 439–492.
64. Schenk L, Bau A-M, Borde T, Butler J, Lampert T, Neuhauser H, et al. Mindestindikatoren zur Erfassung des Migrationsstatus. Empfehlungen für die epidemiologische Praxis. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*. 2006;49:853–60. doi:10.1007/s00103-006-0018-4.
65. Bitzer EM, Bleckmann P, Mößle T. Prävention problematischer und suchtartiger Bildschirmmediennutzung: Eine deutschlandweite Befragung von Praxiseinrichtungen und Experten. Hannover: Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen; 2014.
66. Robert Koch-Institut, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Erkennen – Bewerten – Handeln: Zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Berlin: Robert Koch-Institut; 2008.
67. Büsching U, Riedel R, Brand M, Fischbach T, Gitmans U, Hilger H, et al. *BLIKK-Medien: Kinder und Jugendliche im Umgang mit elektronischen Medien*; 2018.
68. Kilian J, Baer F, Varvakis J, Eggert D, Volkmer S, Riken M. *KinderMedienStudie 2018: KMS 6-13, KMS Preschool 4-5. Berichtsband*; 2018.

15 Anhang

Anhang A – Korrelationsmatrix: Zielkonstrukte und soziodemografische Merkmale

Anhang B – Gesundheitsbezogene Lebensqualität: KIGGS-Stichprobe und MEDIA PROTECT-Stichprobe im Vergleich

Anhang A – Korrelationsmatrix: Zielkonstrukte und soziodemografische Merkmale

Tabelle 66: Korrelationsmatrix - Zielkonstrukte und soziodemografische Merkmale (T0, n=756).

		Dauer		Ausstatt.	Einst.	Erziehungsverh.			Elt. Nutz.		Freizeit	LQ	Alter	Geschlecht	Familienstand	Bildungsgrad	Beruf	Mig.
		TV	PC			TV	Int.	PC	Konsum	DV								
Dauer	TV	-	,35*	,26*	,34*	,32*	,32*	,17*	,40*	,20*	-,23*	,15*	,06	-,04	,08*	-,28*	-,09*	,25*
	PC	,35*	-	,48*	,20*	,28*	,31*	,20*	,19*	,23*	-,27*	,15*	,10*	,08*	-,04	-,30*	-,10*	,33*
Ausstatt.		,26*	,48*	-	,19*	,19*	,11	,11*	,14*	,15*	-,14*	,10*	,17*	,05	,08*	-,24*	-,06	,25*
Einst.		,34*	,20*	,19*	-	,14*	,03	,01	,20*	,11*	-,14*	,03	,04	-,05	,06	-,12*	,02	,06
Erziehungsverh.	TV	,32*	,28*	,19*	,14*	-	,69*	,58*	,04	,16*	-,24*	,15*	,03	-,04	,09*	-,19*	-,12*	,21*
	Int.	,32*	,31*	,11	,03	,69*	-	,81*	,07	,12	-,36*	,31*	,00	,05	,08	-,30*	-,16*	,30*
	PC	,17*	,20*	,11*	,01	,58*	,81*	-	,04	,19*	-,33	,22*	-,02	,04	,15*	-,14*	-,19*	,26*
Elt. Nutz.	Konsum	,40*	,19*	,14*	,20*	,04	,07	,04	-	,18*	-,20*	,06	-,01	,02	-,03	-,24*	-,01	,16*
	DV	,20*	,23*	,15*	,11*	,16*	,12	,19*	,18*	-	-,14*	,21*	-,12*	,00	-,01	-,07	-,09*	,14*
Freizeit		-,23*	-,27*	-,14*	-,14*	-,24*	-,36*	-,33*	-,20*	-,15*	-	-,23*	,17	,03	-,10*	,19*	,06	-,33*
LQ		,02	,02	,02	-,02	,11*	,33*	,19*	-,07	,01	-,08	-	,02	-,03	,05	,02	-,12*	,04
Alter		,06	,10*	,17*	,04	,03	,00	-,02	-,01	-,12*	,17*	-,03	-	-,04	-,06	,02	,00	-,06
Gesch.		-,04	,08*	,05	-,04	-,04	,05	,04	,02	,00	,03	-,02	-,04	-	-,01	-,03	-,06	-,02
Familienstand		,08*	-,04	,08*	,06	,09*	,08	,15*	-,03	-,01	-,10*	,11*	-,06	-,01	-	-,19*	-,08*	,07
Bildungsgrad		-,28*	-,30*	-,24*	-,12*	-,19*	-,30*	-,14*	-,24*	-,07	,19*	-,13*	,02	-,03	-,19*	-	,06	-,19*
Beruf		-,09*	-,10*	-,06	,02	-,12*	-,16*	-,19*	-,01	-,08*	,06	-,11*	,00	-,06	-,08*	,06	-	-,15*
Mig.		,25*	,33*	,25*	,06	,21*	,30*	,26*	,16*	,14*	-,33*	,25*	-,06	-,02	,07	-,19*	-,15*	-

Dauer: kindliche Nutzungsdauer (0=gar nicht, 5=mind. 4h täglich)

Ausstatt.: kindliche Ausstattungsquote (0 bis 6 Geräte)

Einst.: elterliche Einstellung zum Fernsehen (9=kritisch bis 39=unkritisch);

Erziehungsverh.: elterliche Medienerziehung (9/10=aktiv bis 36/40=passiv)

Elt. Nutz.: elterliche Mediennutzung (Konsum=TV-Nutzung in Minuten pro Tag)

DV: digitale Verbundenheit (AlwaysOn: 1=geringe bis 5=hohe digitale Verbundenheit)

Freizeit: kindliches Freizeitverhalten (1=inaktiv bis 5=aktiv)

LQ: kindliche gesundheitsbezogene Lebensqualität (1=nicht eingeschränkt, 2=eingeschränkt)

Alter: Alter des Kindes (4–7 Jahre)

Geschlecht: Geschlecht des Kindes (1=weiblich, 2=männlich)

Familienstand (1=nicht alleinerziehend, 2=alleinerziehend)

Bildungsgrad (1=niedrig bis 3=hoch, höchste Angabe von beiden Eltern)

Beruf (1=nicht berufstätig, 2=berufstätig);

Mig.: Migrationshintergrund des Kindes (0=nein, 1=ja).

* p<0,05

Anhang B – Gesundheitsbezogene Lebensqualität: KIGGS-Stichprobe und MEDIA PROTECT-Stichprobe im Vergleich

Wie bereits in Kapitel 5.5 erwähnt, haben wir die Skalen des KINDL-R zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität in modifizierter Form in unserem Fragebogen eingesetzt. In Tabelle 67 ist die Verteilung der Antworten der repräsentativen KIGGS-Stichprobe, bei welcher die originale Version eingesetzt wurde (5 Antwortstufen), im Vergleich zu unserer T0-Stichprobe (4 Antwortstufen) dargestellt. Aufgrund der fehlenden Antwortoption „immer“ verschiebt sich die Verteilung der Antworten in unserer Stichprobe im Vergleich zur repräsentativen KIGGS-Stichprobe etwas (vgl. Tabelle 67).

Tabelle 67: KINDL-R - Verteilung der Antworten (in %) auf die Antwortkategorien, KIGGS-Stichprobe und MEDIA PROTECT-Stichprobe im Vergleich

	Item	KIGGS					MEDIA PROTECT			
		nie	selten	manchmal	oft	immer	nie	selten	manchmal	oft
Körper	1 (u)	56,3	25,9	14,5	2,7	0,6	52,3	28,0	16,3	3,5
	2 (u)	53,5	23,8	19,1	3,4	0,2	59,8	25,1	13,8	1,2
	3 (u)	38,9	33,2	23,1	4,4	0,5	43,7	36,3	17,0	3,1
	4	4,3	7,5	18,6	49,6	20,0	2,1	5,1	25,6	67,2
Seele	5	0,3	1,9	13,5	67,1	17,1	0,5	1,3	12,1	86,1
	6 (u)	29,2	47,3	19,6	3,3	0,6	50,3	34,7	14,0	0,9
	7 (u)	62,8	26,4	9,4	1,1	0,2	70,0	23,0	6,4	0,7
	8 (u)	60,0	28,1	10,1	1,6	0,2	58,7	29,9	10,4	1,1
Selbstwert	9	1,0	4,9	39,8	47,7	6,7	0,7	2,5	51,5	45,2
	10	0,9	2,7	12,7	59,3	24,5	1,6	1,3	16,3	80,8
	11	5,1	5,1	14,9	48,5	26,4	7,9	2,9	16,3	73,0
	12	0,6	4,9	29,5	48,9	16,0	0,0	2,3	28,0	69,7
Familie	13	0,2	1,8	10,4	60,9	26,7	0,1	1,5	23,2	75,2
	14	0,2	0,7	5,0	40,3	53,7	0,3	0,7	5,5	93,6
	15 (u)	50,0	37,5	10,5	1,7	0,2	49,5	36,3	12,1	2,0
	16 (u)	21,6	35,5	34,9	6,7	1,3	15,2	31,0	45,6	8,2
Freunde	17	2,0	5,8	21,1	53,8	17,3	1,5	5,8	31,8	60,9
	18	0,6	2,2	15,2	59,6	22,4	0,6	2,5	29,5	67,4
	19	0,5	1,0	0,7	59,3	32,2	0,3	1,1	18,4	80,2
	20 (u)	67,5	19,2	9,3	3,1	1,0	68,0	17,5	11,6	2,9
Schule / Kindergarten	21	0,4	2,0	9,8	43,5	44,2	0,6	1,7	17,8	80,0
	22	0,7	4,8	22,0	43,9	28,6	0,3	1,6	12,2	85,9
	23	0,6	2,9	9,3	34,8	52,4	0,4	2,6	16,9	80,1

u: negativ abgefragtes Item

Um zu analysieren, ob diese Verschiebung einen Einfluss auf die Interpretation der Ergebnisse hat, haben wir die Antworten dichotomisiert und in „eingeschränkte“ bzw. „nicht eingeschränkte“ Lebensqualität kategorisiert. Hierfür haben wir in der Originalversion bei negativ abgefragten Items die Antwortstufen „manchmal“ bis „immer“ als eingeschränkte Lebensqualität betrachtet, bei positiv abgefragten Items die Antwortstufen „nie“ und „selten“. In unserer Version des KINDL-R haben wir jeweils die Antwortstufen „manchmal“ und „oft“ bzw. „nie“ und „selten“ als eingeschränkte Lebensqualität kategorisiert. Anschließend haben wir die Items einer Subskala zu einem Mittelwert verrechnet, welchen wir wiederum dichotomisiert haben ($1 < 1,5 \geq 2$).

In Tabelle 68 ist ersichtlich, dass durch dieses Vorgehen der Anteil der Kinder mit eingeschränkter Lebensqualität in unserer Stichprobe annähernd vergleichbar mit jener der

KIGGS-Stichprobe ist. Aus diesem Grund gehen wir davon aus, dass die gesundheitsbezogene Lebensqualität mit unserer Version des KINDL-R dennoch zuverlässig geschätzt werden kann.

Tabelle 68: KINDL-R - Personen mit eingeschränkter bzw. nicht eingeschränkter Lebensqualität (in %), KIGGS-Stichprobe und MEDIA PROTECT-Stichprobe im Vergleich

	Item	KIGGS		MEDIA PROTECT	
		eingeschränkt	Nicht eingeschränkt	eingeschränkt	Nicht eingeschränkt
Körper	1 (u)	17,8	82,2	19,7	80,3
	2 (u)	22,7	77,3	15,0	85,0
	3 (u)	27,9	72,1	20,0	80,0
	4	11,8	88,2	7,2	92,8
	gesamt	10,8	89,2	16,6	83,3
Seele	5	2,3	97,7	1,9	98,1
	6 (u)	23,5	76,5	15,0	85,0
	7 (u)	10,7	89,3	7,1	92,9
	8 (u)	11,9	88,1	11,5	88,5
	gesamt	3,3	96,7	7,4	92,6
Selbstwert	9	5,9	94,1	3,2	96,8
	10	3,5	96,5	3,0	97,0
	11	10,1	89,9	10,7	89,3
	12	5,5	94,5	2,3	97,7
	gesamt	1,6	98,4	2,8	97,2
Familie	13	2,0	98,0	1,6	98,4
	14	0,9	99,1	0,9	99,1
	15 (u)	12,5	87,5	14,2	85,8
	16 (u)	42,9	57,1	53,8	46,2
	gesamt	1,6	98,4	10,3	89,7
Freunde	17	7,8	92,2	7,3	92,7
	18	2,8	97,2	3,1	96,9
	19	1,5	98,5	1,4	98,6
	20 (u)	13,4	86,6	14,5	85,5
	gesamt	1,8	98,2	3,5	96,5
Schule / Kindergarten	21	2,4	97,6	2,2	97,8
	22	5,5	94,5	1,9	98,1
	23	3,5	96,5	3,0	97,0
	gesamt	1,3	98,7	1,9	98,1
Total		1,1	98,9	0,8	99,2

u: negativ abgefragtes Item