



**Angewandte
Psychologie**

Psychologisches Institut

Digitale Medien und kindliche Entwicklung in der frühen Kindheit und Vorschulalter

Prof. Dr. Agnes von Wyl und Larissa Schneebeili

16. März 2024

Kleinkindtagung PDGR



Bedeutung von Beziehung/Bindung in der frühen Kindheit

- Elterliche Feinfühligkeit ist ein zentraler Faktor für die frühe kindliche Entwicklung, z.B. Co-Regulation
- Babys kommen bereits mit einer Beziehungsbereitschaft zur Welt
- Entwicklung findet von Anfang an in Beziehungen statt.
- Welche Rolle spielt das Smartphone?

Was ist das besondere an Smartphones? Was unterscheidet das Smartphone von Internet und Handy?



Menschliche Kommunikation

- Auffordern, Informieren, Teilen (Tomasello, 1999/2013, «Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens»)
- Auffordern, Informieren und Teilen sind zentral für die digitalen Medien (King, 2018)
- Digitale (soziale) Medien bieten dem Kommunikationstrieb des Menschen eine ideale Plattform (Fonagy, 2016)
- Smartphone: bedient dieses Bedürfnis
- Geteilte Aufmerksamkeit – fragmentierte Aufmerksamkeit (Tomasello, 2012 «Warum wir kooperieren»)

Fragmentierung der Face-to-face-Kommunikation

– Technoference: Technik-Störungen

McDaniel, B. T., & Coyne, S. M. (2016). “Technoference”: The interference of technology in couple relationships and implications for women’s personal and relational well-being. *Psychology of Popular Media Culture*, 5, 85-98.

– Phubbing:

Englisches Kofferwort aus *phone* und *snubbing* (von *to snub*, brüskieren)

Sich mit dem Smartphone beschäftigen, während man andere, mit denen man in einer sozialen Interaktion ist, vernachlässigt



Sogwirkung / Kognitive Absorption

Operationalisierung des Begriffs *kognitive Absorption* (Agarwal & Karahanna, 2000)

– Themen:

- Zeitliche Dissoziation
- **Fokussierte Immersion (Eintauchen)**
- Freude
- Gefühl von Kontrolle
- Neugierde

– Fokussierte Immersion: Gameentwicklung, App-Entwicklung

Inhalt

- **Smartphone-Nutzung von Eltern von Säuglingen und Kleinkindern**
 - Bisherige Forschung
 - Studien Smart Start und Smart Toddlers
- **Digitale Mediennutzung im Alter von 0 – 3 Jahren**
- **Mediennutzung im Vorschulalter von 4 – 6 Jahren**

Elterliche Smartphone-Nutzung in der frühen Kindheit und elterliche Feinfühligkeit/Eltern-Kind-Beziehung



Was weiss man schon?



Smartphones in the nursery: Parental smartphone use and parental sensitivity and responsiveness within parent–child interaction in early childhood (0–5 years): A scoping review

Katrin Braune-Krickau¹  | Larissa Schneebeli¹ | Jessica Pehlke-Milde² | Michael Gemperle² | Ramona Koch² | Agnes von Wyl¹

¹ Clinical Psychology and Health Psychology Unit, School of Psychology, Zurich University of Applied Sciences (ZHAW), Zurich, Switzerland

² Research Unit for Midwifery Science, School of Health Professions, Zurich University of Applied Sciences (ZHAW), Winterthur, Switzerland

Correspondence

Katrin Braune-Krickau, Clinical Psychol

Abstract

The omnipresence of smartphones has not stopped at the door to the nursery. It is especially important to better understand the impact of parental smartphone use on relationships at the beginning of children's lives. Babies and toddlers are essentially dependent on caregivers' sensitive and responsive behaviors within the context of the development of attachment patterns. Disturbances in parental sensitivity can have a negative impact on attachment-related interactional processes between parents and children and on child outcomes such as

Übersicht über bisherige Forschung zur Smartphone-Nutzung von Eltern und Beziehung zu Säuglingen

- 12 Publikationen von empirischen Studien gefunden

Beobachtungsort:

- **6 x Spielplatz (plus 4 x Restaurant)**

(Mangan et al., 2018; Abels et al., 2018; Elias et al., 2020; Lemish et al., 2020; Vanden et al., 2020; Wolfers et al., 2020)

- **4 x eine abgeänderte Form des Still-Face-Paradigmas**

(Kildare, 2017; Khourchvili, 2017; Myruski et al., 2018; Stockdale et al., 2020)

- **1 x Warteraum** (Rothstein, 2018)

- **1 x Stillen** (Ventura et al., 2019)

Resultate: Beobachtungen auf dem Spielplatz und im Restaurant



- 76% der Eltern benutzten ihr Smartphone auf dem Spielplatz
- Im Restaurant benutzten ein Drittel der Eltern zwischen 40% und 100% der Zeit ihr Smartphone
- Während die Eltern mit dem Smartphone beschäftigt waren, tendierten sie dazu, die Signale der Kinder zu ignorieren bzw. deutlich verspätet zu beantworten
- Teilweise haben die Eltern auch potentiell gefährliche Situationen übersehen und waren weniger unterstützend, wenn die Kinder frustriert waren

Resultate: Stillen bzw. Situation im Warteraum

Stillen:

- Wenn die Mütter ein Tablet benutzten oder TV schauten waren sie weniger sensitiv und sprachen weniger mit ihren Babys als wenn sie klassische Musik hörten.

Warten im Warteraum:

- Wenn die Mütter am Smartphone waren zeigten sie signifikant weniger Zuneigung, waren weniger responsiv und weniger unterstützend zu ihren Kindern.



Adaptierte Stillface-Beobachtung

Säuglinge und Kleinkinder zeigten ähnliche Verhaltensmuster wie im ursprünglichen Stillface-Experiment

Die Kinder zeigten

- mehr negative Affekte und weniger positive Affekte
 - mehr Selbstberuhigung wie Daumensaugen
 - Versuche, der Situation zu entkommen
 - mehr Zuwendung zum Spielzeug
 - Versuche, die mütterliche Aufmerksamkeit zu erlangen
-
- Hinweise darauf, dass Kinder von Müttern, die eine ausgeprägte Smartphone-Nutzung zeigten, weniger explorativ spielten, und dass die Wiedervereinigungsphase weniger erfolgreich war



s. Braune-Krickau et al., 2021

Studien Smart Start und Smart Toddlers

Zentrale Forschungsfrage:

Hat die Smartphone-Nutzung der Eltern einen Einfluss auf die Eltern-Kind-Interaktion und die kindliche Entwicklung?

Psychologisches Institut und Hebammenwissenschaften der ZHAW

Gefördert vom Schweizerischen Nationalfonds: Projektnummer 10 DLIC_183205

Zwei Fachgruppen – ein Forschungsziel

Klinische Psychologie und Gesundheitspsychologie

Hebammen



Dr. Katrin Braune-Krickau

Prof. Dr. Agnes von Wyl



Larissa Schneebeli,
MSc



Meret Hug BSc



Dr. Laura Maria Wade-Bohleber



Prof. Dr. Jessica
Pehlke-Milde

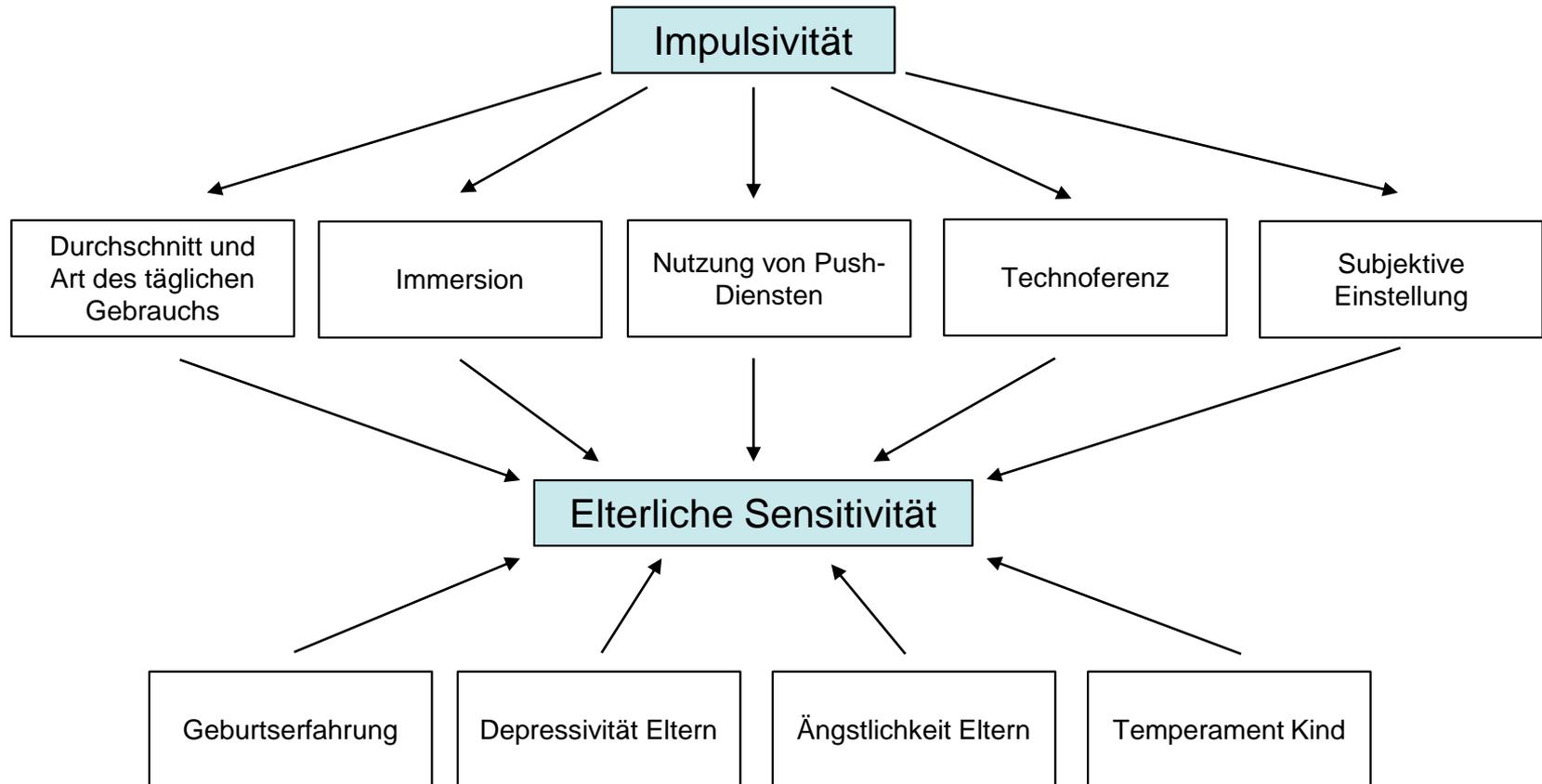


Dr. Michael Gemperle



Anouk Joliat, BSc

Ursprüngliches hypothetisches Modell



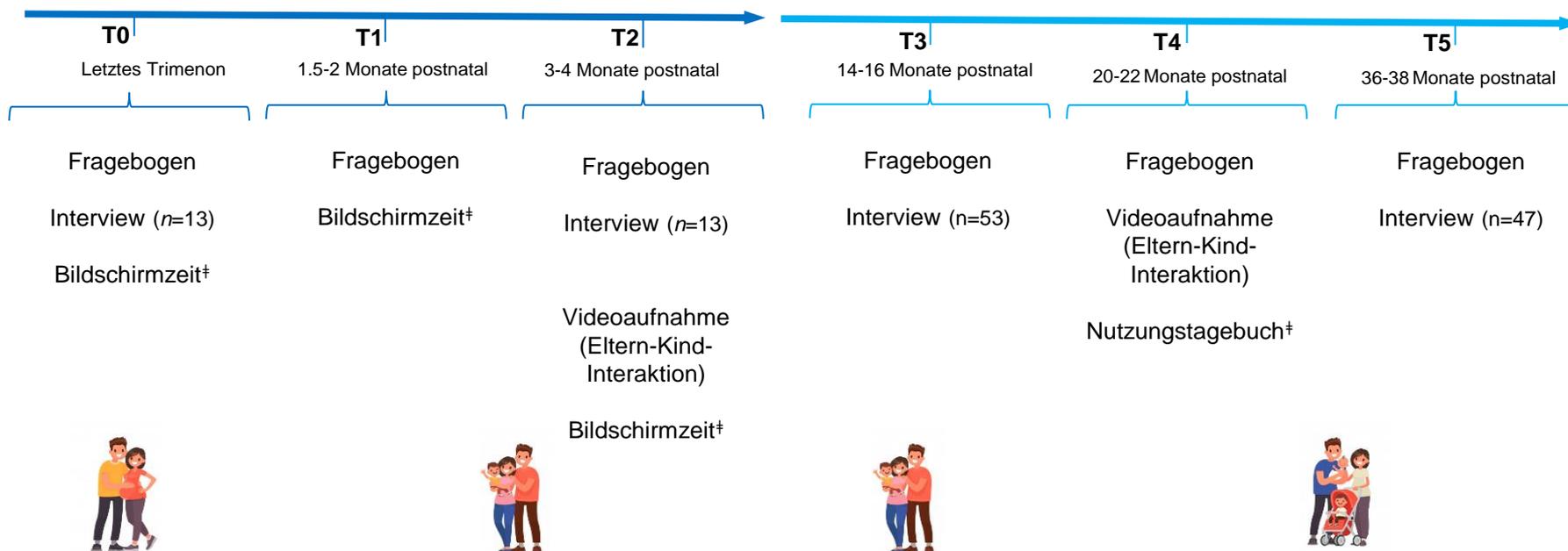
Studiendesign «Smart-Start» & «Smart-Toddlers»

«Smart Start»

(N = 190; 95 Elternpaare)

«Smart Toddlers»

(N = 263*, 120 Elternpaare, 23 Mütter)



* = 129 Elternteile (63 Elternpaare, 3 Mütter) von «Smart Start»

[‡] optional

Erhobene Konstrukte

Fragebogen (zentrale Konstrukte)

- Elterliche Smartphone-Nutzung
- Kindliche Mediennutzung
- Soziodemographie
- Elternschaft und Geburt
- Partnerschaft
- Elterliche Charakteristika
- Kindliche Charakteristika
- Kindliche Entwicklung
- Fragen zu Corona

Videoaufnahme

- Eltern-Kind-Interaktion
- Adaptiertes Still-Face-Experiment

Interview

- Smartphone-Nutzung im Übergang zur Elternschaft (t0 und t1)
- Praktiken der Smartphone-Nutzung und ihre Wahrnehmung inkl. Bewertung (t3 und t5)

Stichprobe Smart Start und Smart Toddlers (Eltern mit erstgeborenem Kind)

Smart Start

Smart Toddlers

Studienteilnehmende	N = 190 95 Elternpaare	N = 263 120 Elternpaare 23 Mütter
Familienform	♀ ♂ 96.8 % ♀ ♀ 2.1 % ♀ ♀ ♂ ♂ 1.1% (Regenbogenfamilie)	♀ ♂ 98.6 % ♀ ♀ 0.7 % ♀ 0.7 %
Altersdurchschnitt	♀ 32.81 (SD = 3.37) Jahre ♂ 35.13 (SD = 5.20) Jahre	♀ 34 (SD = 3.63) Jahre ♂ 37.09 (SD = 5.88) Jahre
Schweizer Nationalität	~ 70%	~ 75 %
Bildungsstand	♀ 69.5 % Universitätsabschluss ♂ 68.4 % Universitätsabschluss	♀ 68.1 % Universitätsabschluss ♂ 62.8 % Universitätsabschluss
Geschlecht Kind	♀ 46.3 % ♂ 53.7 %	♀ 49.7 % ♂ 50.3 %

Subsample: 63 Elternpaare und 3 Mütter (N=129) mit ihrem erstgeborenen Kind



Altersdurchschnitt beim ersten Messzeitpunkt (t0)

♀ 32.24 (SD = 3.43) Jahre

♂ 34.60 (SD = 5.47) Jahre

Schweizerische Nationalität

♀ 80.3%

♂ 71.4%

Bildungsstand

♀ 71.2 % Universitäts- oder Fachhochschulabschluss

♂ 71.4 % Universitäts- oder Fachhochschulabschluss

Familienform

♀ ♂ 98.5%

♀ ♀ 1.5%

Geschlecht Kind

♀ 53%

♂ 47%

Fragen zur elterlichen Smartphone-Nutzung von pränatal bis zu 36 Monate postnatal (N=129)

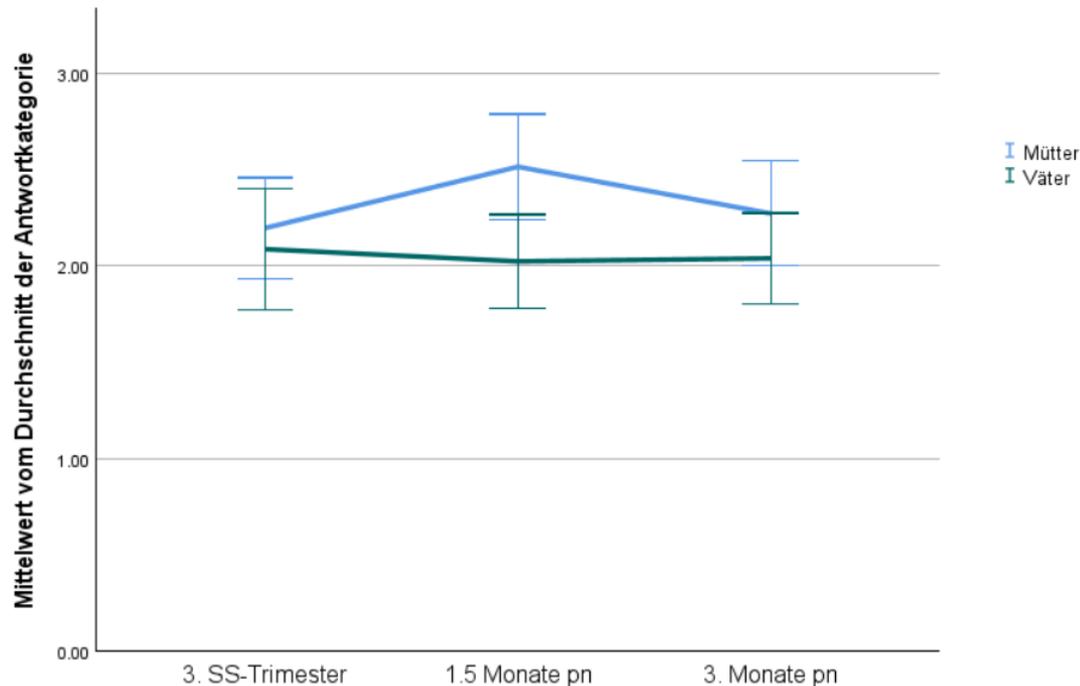
Wie verändert sich die elterlichen Smartphone-Nutzung?



Quelle: <https://www.health.qld.gov.au/news-events/news/pregnancy-birth-baby-feeding-pandemic-coronavirus-covid-19-queensland-advice-rules>

Elterliche Smartphone-Nutzung: Nutzungsdauer in Stunden (t0, t1, t2)

«Wie viel Zeit (in Stunden) verbringen Sie täglich mit Aktivitäten an Ihrem Smartphone oder Tablet?»



Antwortkategorien:

1 = 0-1 Stunden

2 = 1-2 Stunden

3 = 2-3 Stunden

4 = 3-4 Stunden

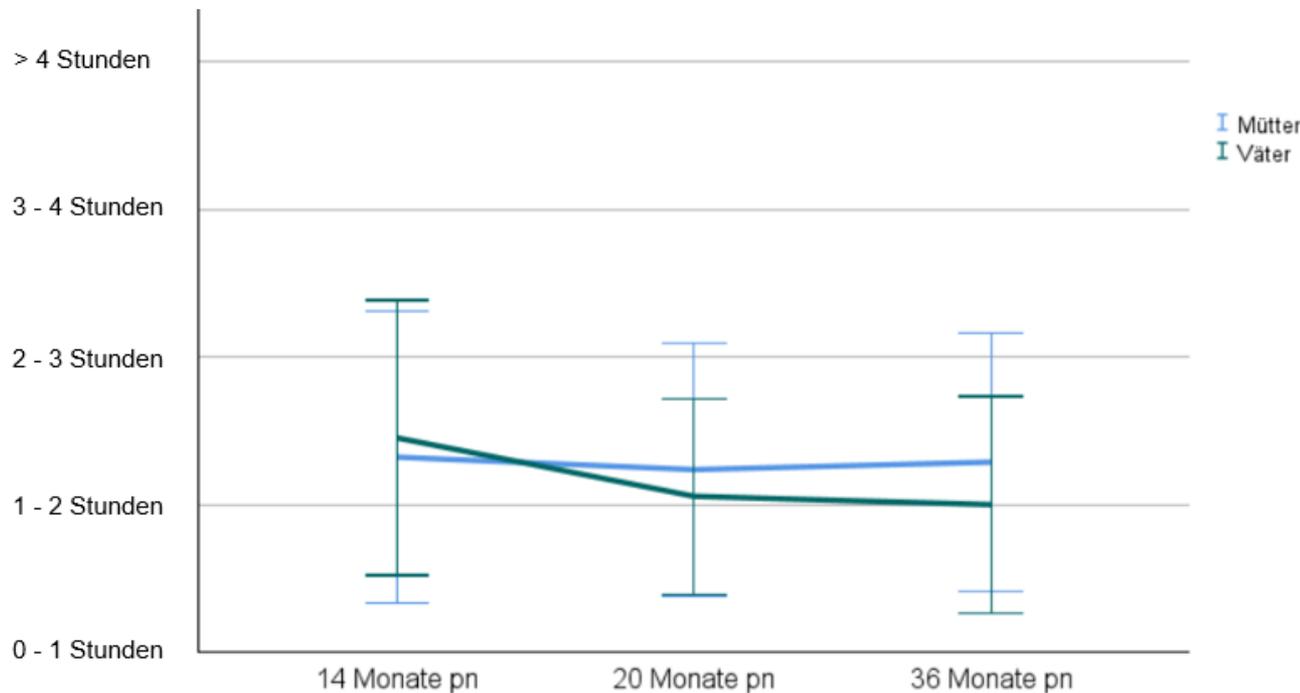
...

9 = 8-9 Stunden

- Keine sig. Zu- oder Abnahme der Smartphone-Nutzungszeit
- Messzeitpunkt t1: Mütter haben eine sig. höhere Nutzungszeit als die Väter

Elterliche Smartphone-Nutzung: Nutzungsdauer in Stunden (t3, t4, t5)

«Wie viel Zeit (in Stunden) verbringen Sie in Ihrer Freizeit täglich aktiv an Ihrem Smartphone oder Tablet?»



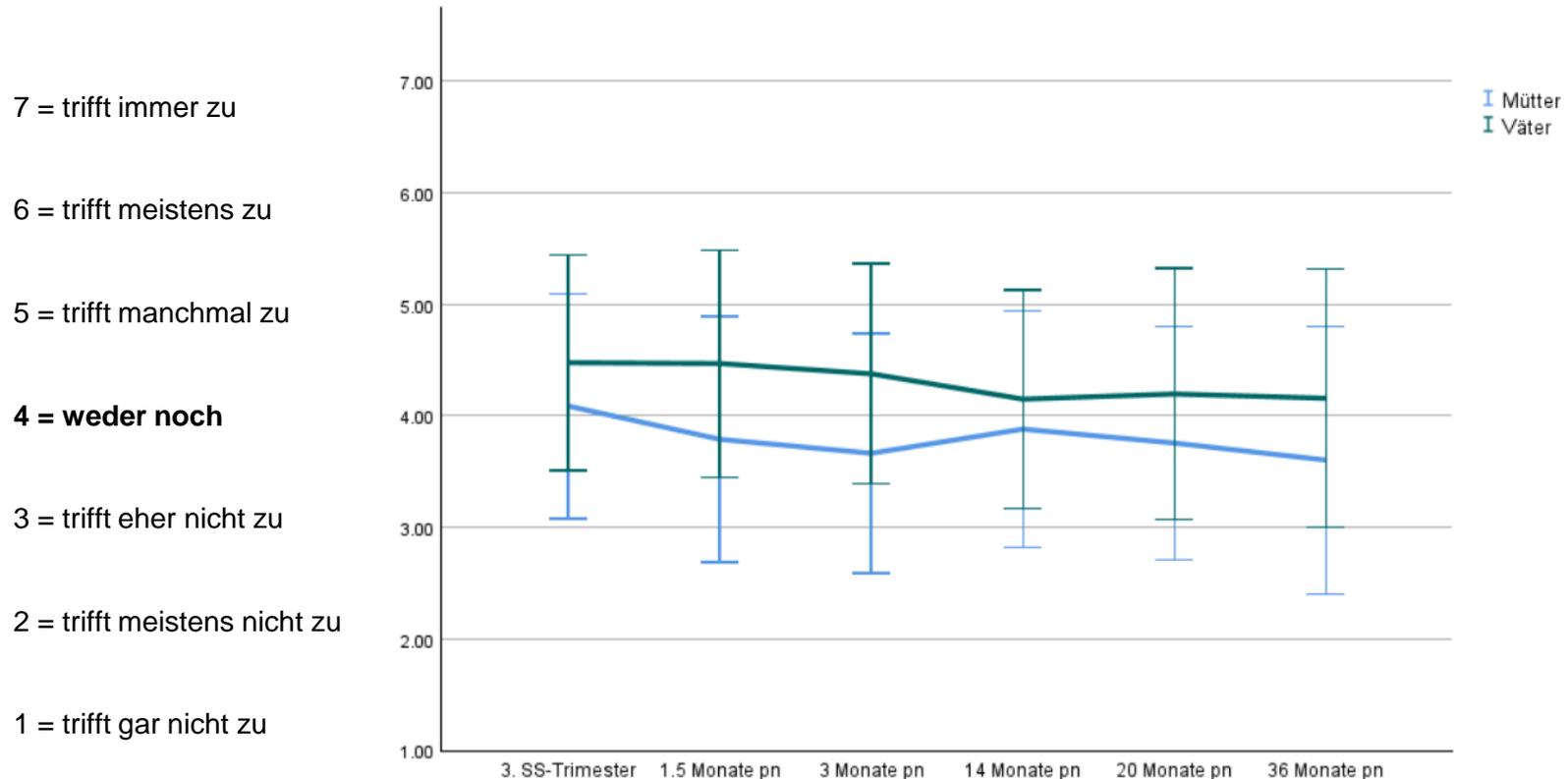
Antwortkategorien:

- 1 = 0-1 Stunden
- 2 = 1-2 Stunden
- 3 = 2-3 Stunden
- 4 = 3-4 Stunden
- 5 = > 4 Stunden

→ Bei den Vätern gibt es eine sig. Abnahme der Nutzungszeit von t3 zu t4 und t5.

Elterliche Smartphone-Nutzung: Fokussierte Immersion (t0, t1, t2, t3, t4, t5)

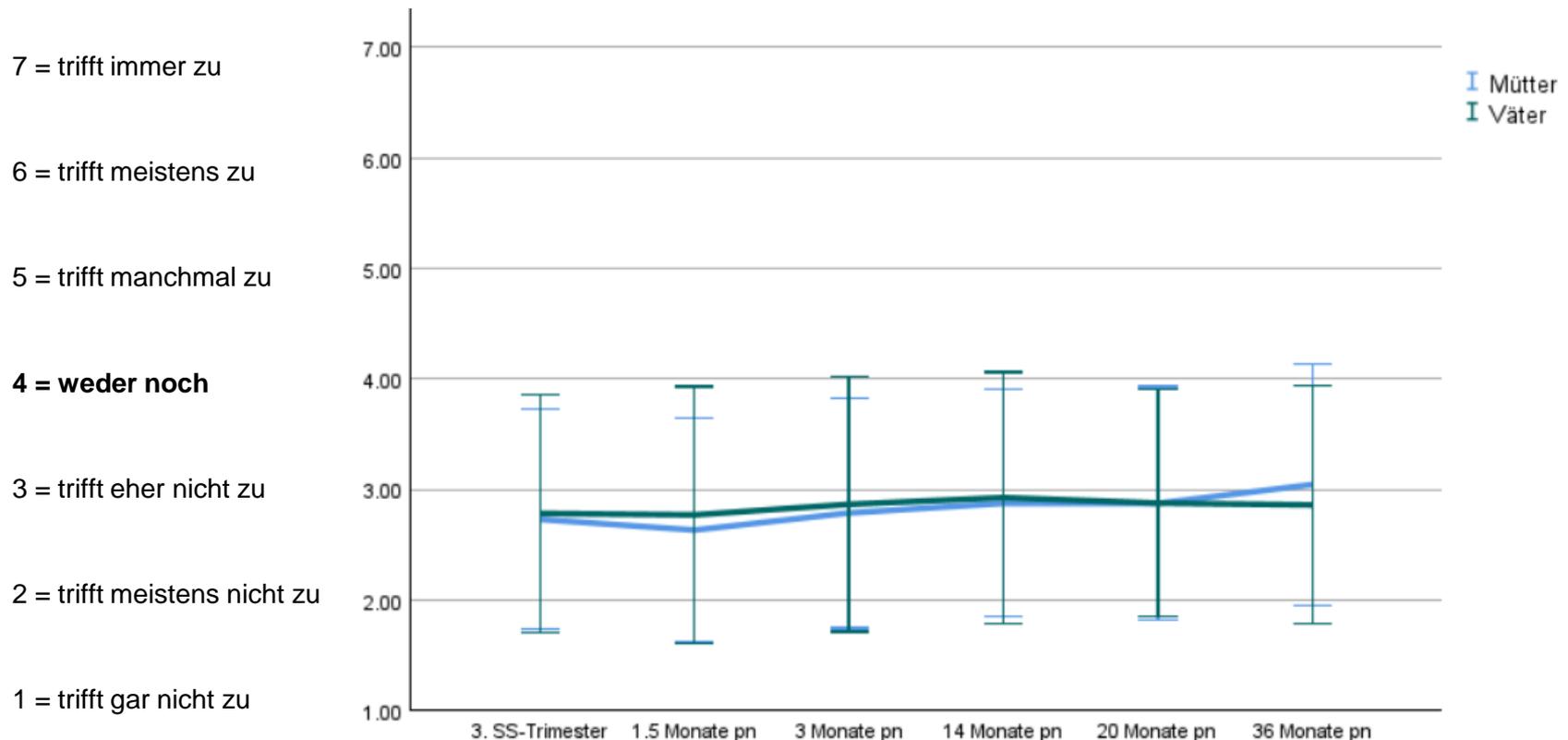
Bsp.: «Wenn ich mein Smartphone benutze, wird meine Aufmerksamkeit nicht so leicht von etwas anderem auf sich gezogen».



→ Väter haben bis auf Messzeitpunkt t3 ein sig. höheres Immersionsgefühl als die Mütter.

Elterliche Smartphone-Nutzung: Smartphone-Abhängigkeit (t0, t1, t2, t3, t4, t5)

Bsp.: «Ohne mein Smartphone fühle ich mich verloren.»



→Kein Unterschied zwischen Mütter und Väter

→Mütter haben beim Messzeitpunkt t5 sig. höhere Mittelwerte als bei t0 und t1.

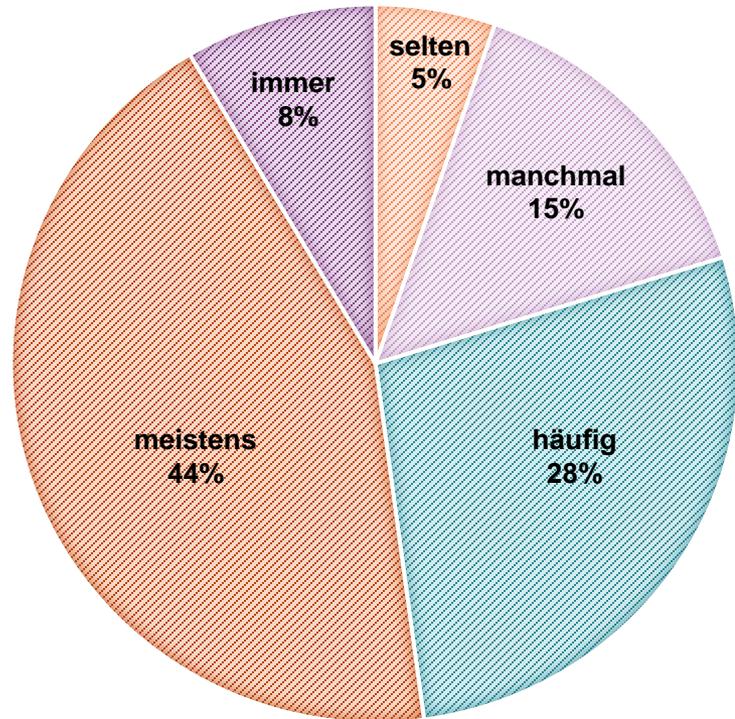
Elterliche Smartphone-Nutzung in Präsenz des Kindes

Umstände, Art und Einstellung der elterlichen Smartphone-Nutzung



«Wie häufig befindet sich Ihr Kind mit Ihnen im Raum, wenn Sie Ihr Smartphone oder Tablet verwenden?»

(t2; 3 Monate postnatal, N=190)

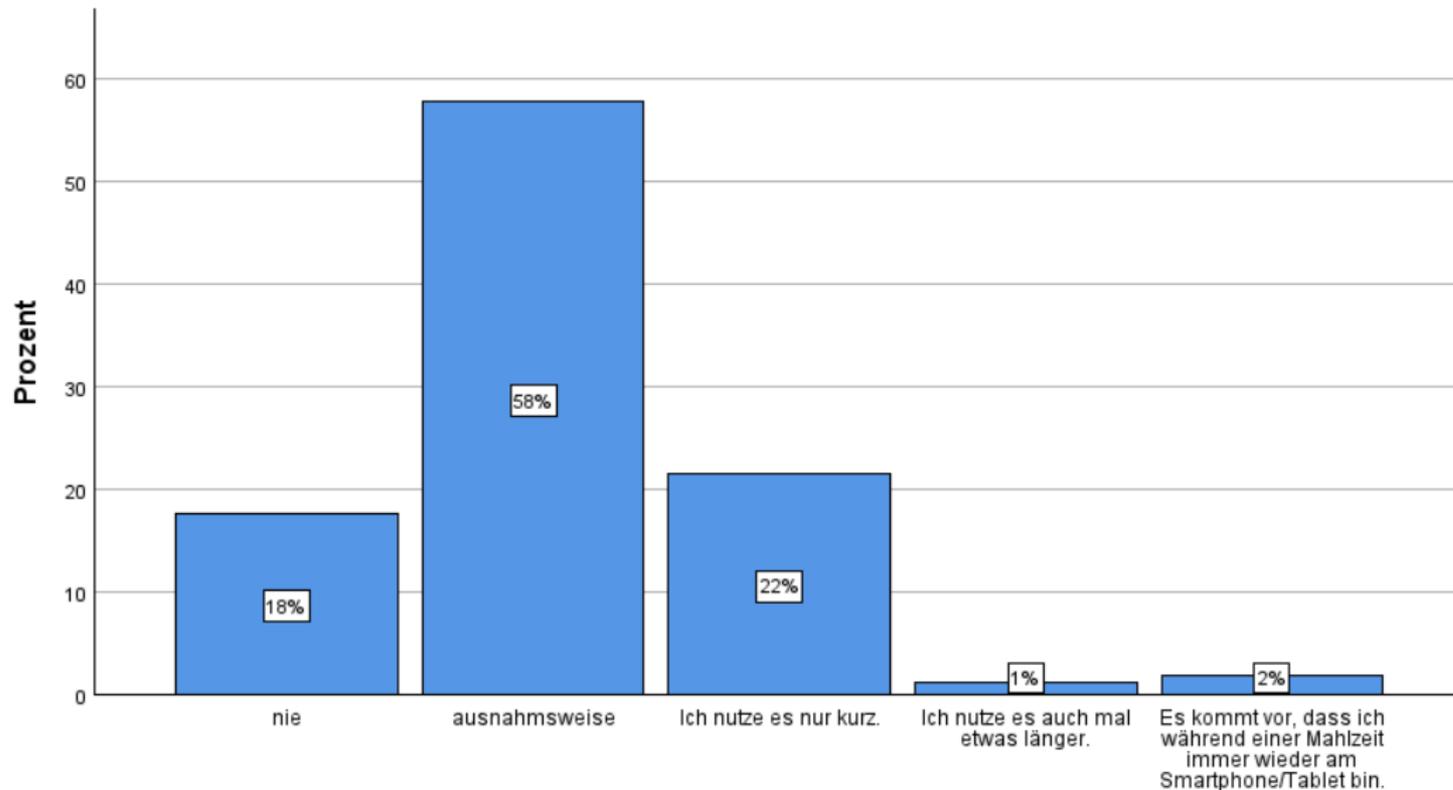


Antwortmöglichkeiten:
nie – selten – manchmal –
häufig – meistens – immer

→ 80% der befragten Mütter nutzen das Smartphone häufig bis immer in Gegenwart ihres Kindes.
→ Die Nutzung des Smartphones in Gegenwart eines Kindes gehört heute für viele Mütter zum Alltag.

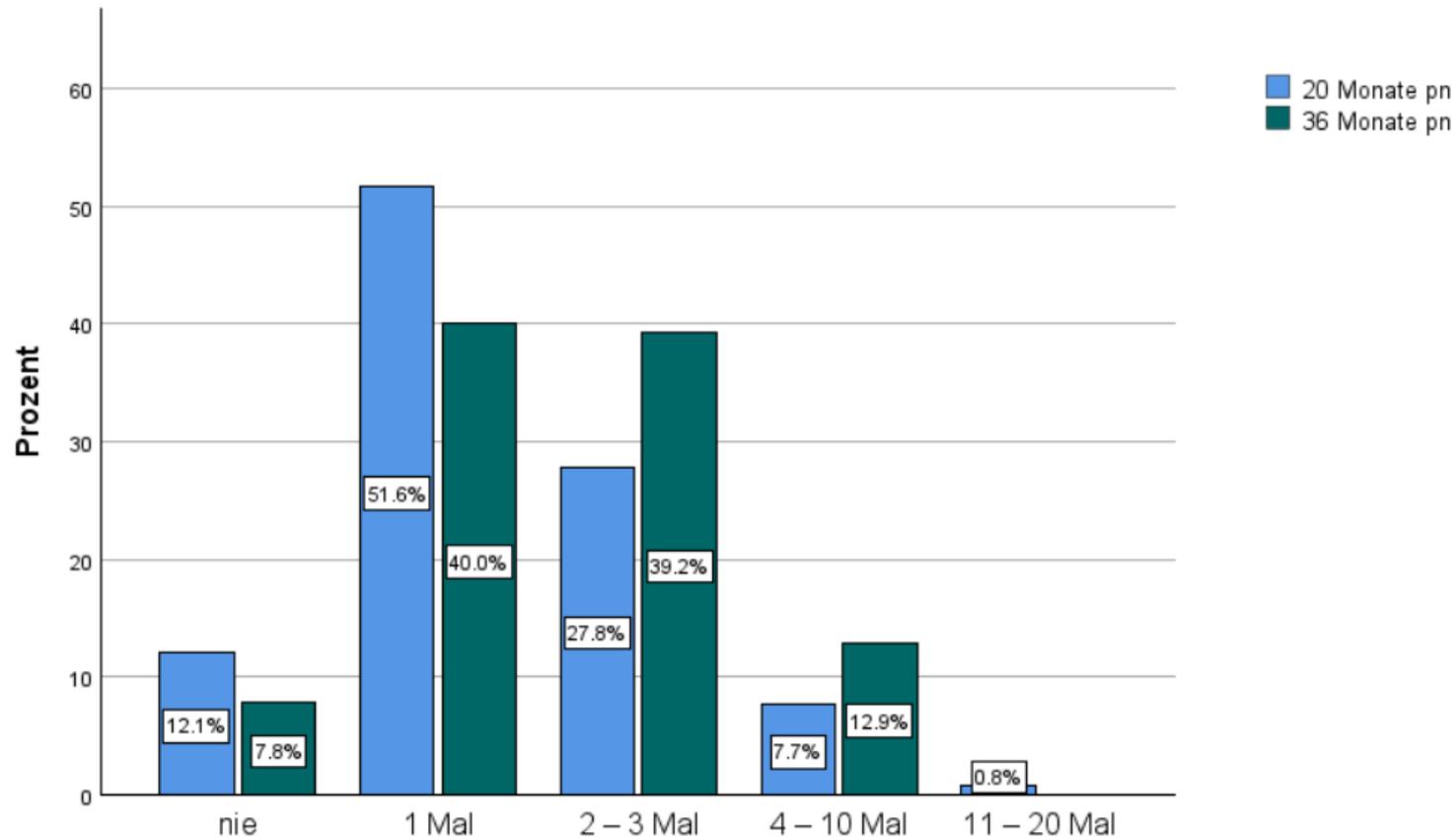
Smartphone-Nutzung während gemeinsamen Mahlzeiten mit dem Kind

Messzeitpunkt t3 (14 Monate postnatal), N=263



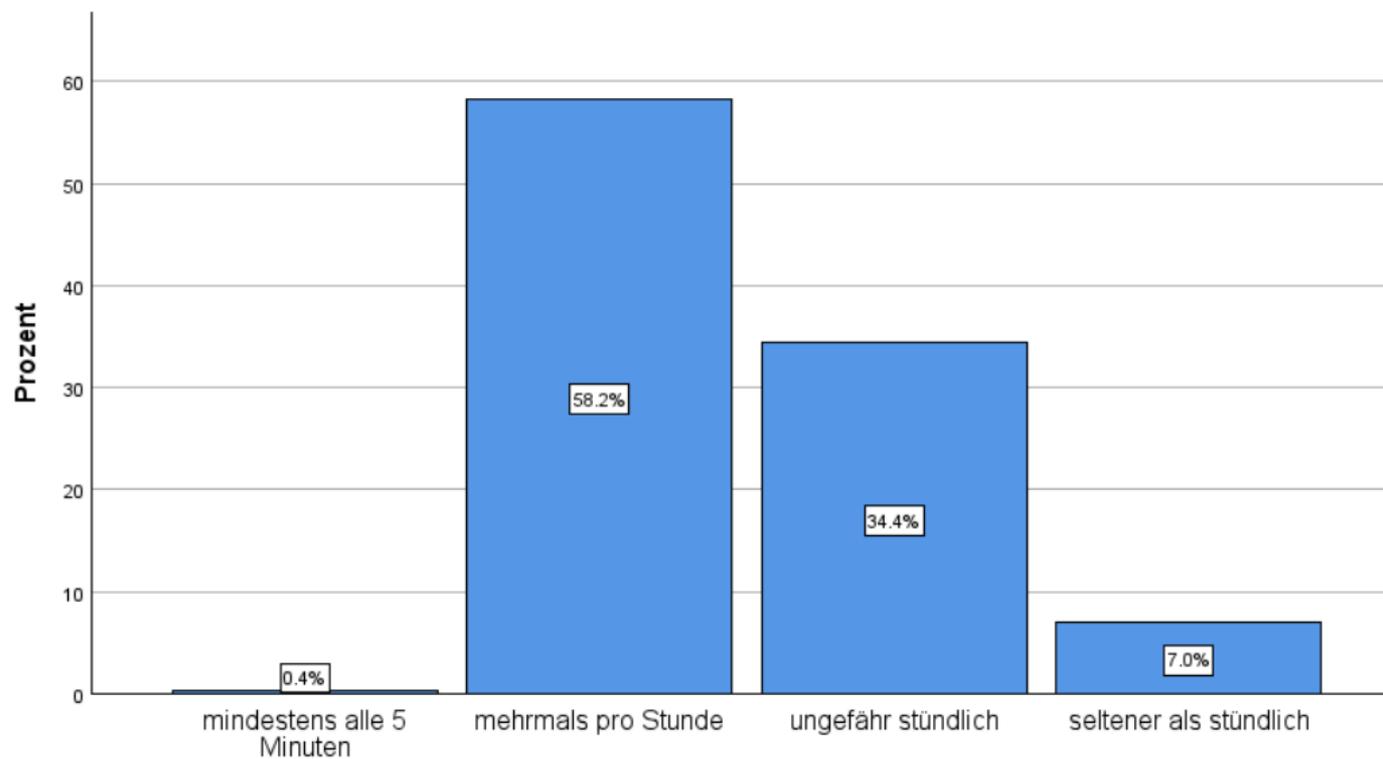
Unterbrechung der Eltern-Kind-Interaktion durch das Smartphone pro Tag (N=

Vergleich Messzeitpunkt t4 (20 Monate postnatal) und t5 (36 Monate postnatal), N=263



Frequenz der Smartphone-Nutzung

«Wie häufig nehmen Sie das Smartphone/Tablet im Alltag (ausserhalb der Arbeitszeit) üblicherweise zur Hand?» (t5; 36 Monate postnatal, N=263)



Art der Nutzung: Wofür wird das Smartphone am meisten gebraucht?

t0 (vor der Geburt)

Mütter

1. SMS/WhatsApp nutzen
2. Social Media nutzen (Facebook, Instagramm, etc.)
3. Surfen im Internet

Väter

1. SMS/WhatsApp nutzen
2. Online-News lesen
3. Surfen im Internet

t1 (1.5 – 2 Monate nach der Geburt)

Mütter

1. SMS/WhatsApp nutzen
2. Social Media nutzen (Facebook, Instagramm, etc.)
3. **Fotos/Videos vom Kind machen**

Väter

1. SMS/WhatsApp nutzen
2. Online-News lesen
3. Surfen in Internet

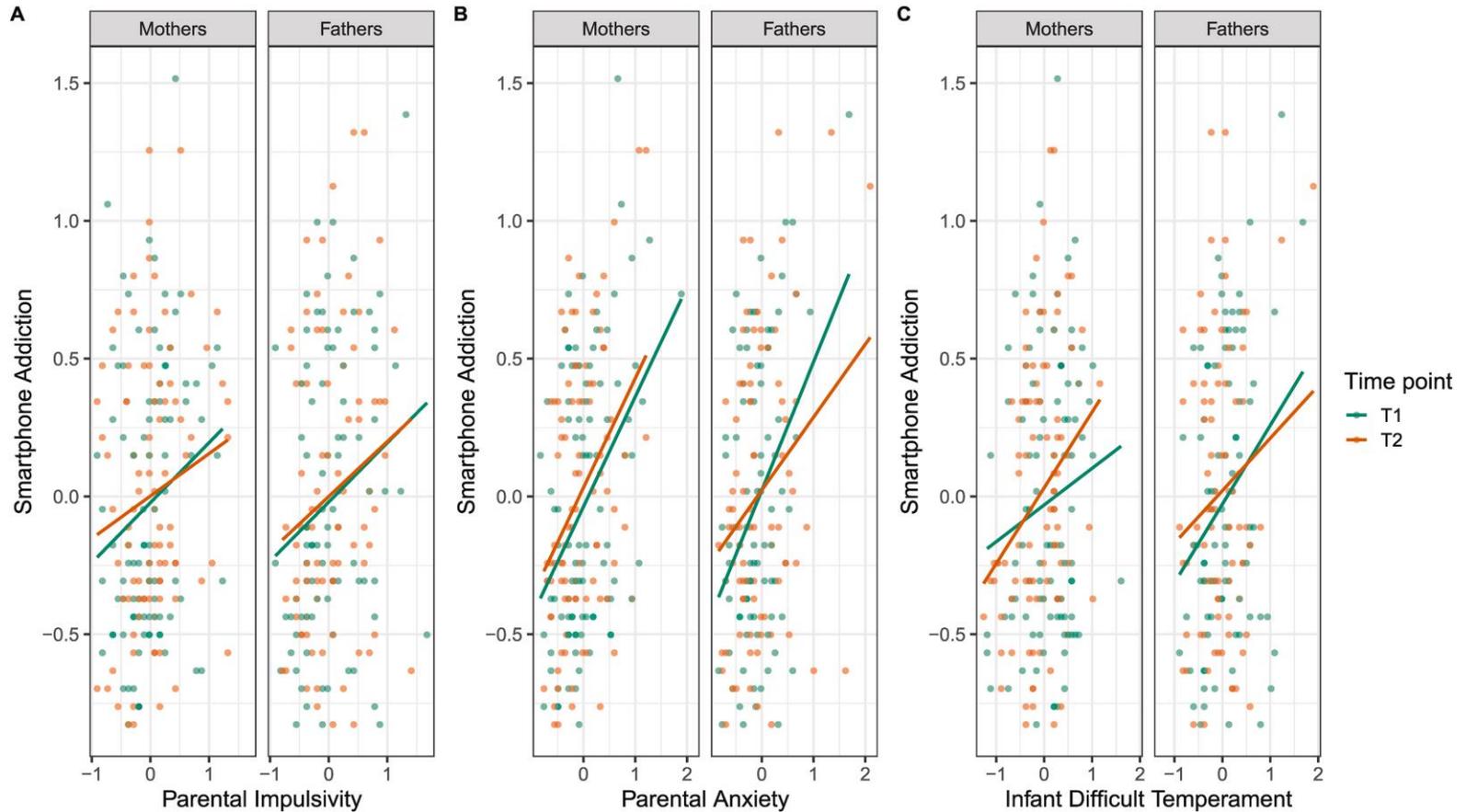
Fragen zur elterlichen Smartphone-Nutzung in der postnatalen Zeit (N=190)

Welche elterlichen und kindlichen Charakteristika spielen für die Smartphone-Nutzung in dieser Zeit eine Rolle?



Quelle: <https://www.babyartikel.de/magazin/darf-mein-baby-aufs-smartphone-schauen>

Elterliche Smartphone-Abhängigkeit



→ Elterliche Impulsivität und Ängstlichkeit sowie das schwierige kindliche Temperament sind positiv assoziiert mit der elterlichen Smartphone-Abhängigkeit.

Zusammenhang elterlicher Smartphone-Nutzung und Qualität der Eltern-Kind-Interaktion (N=190)

Welche Zusammenhänge zeigen sich zwischen elterlicher Smartphone-Nutzung und der Qualität der Eltern-Kind-Interaktion?



Quelle: <https://baerenstark-im-leben.com/2019/08/12/die-bedeutung-einer-sicheren-eltern-kind-bindung/>

CARE-Index

Das Spezifische am CARE-Index ist, dass dem positiven Pol der Sensitivität zwei negative Pole gegenüberstehen: Kontrolle und Nicht-Responsivität.

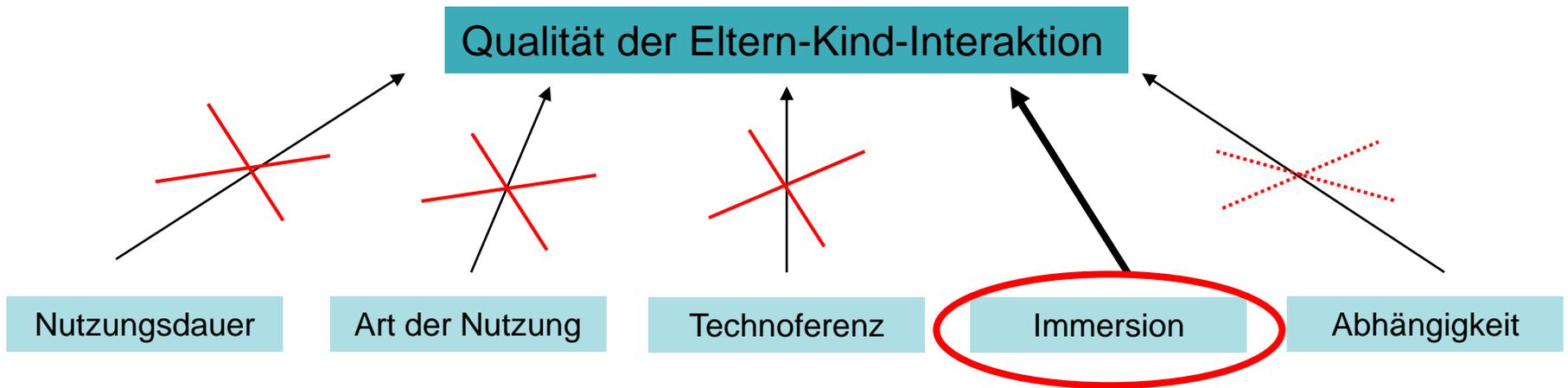
Mutter

- 1) Sensitivität
- 2) Kontrolle
- 3) Nicht-Responsivität
(Unresponsivität)

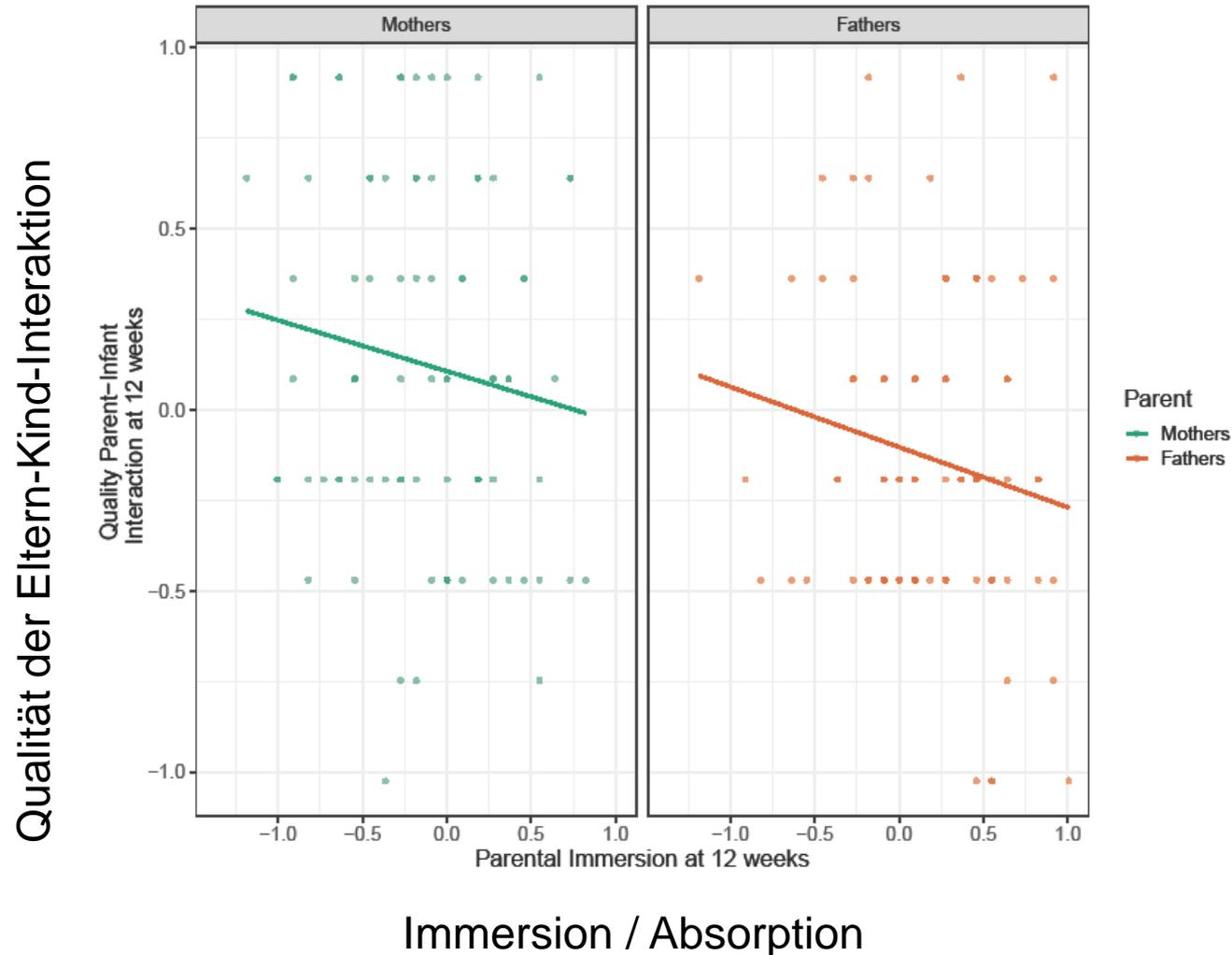
Baby/Kleinkind

- 1) Kooperation
- 2) Zwanghaftigkeit (Compulsivity)
- 3) Schwierigkeit
- 4) Passivität

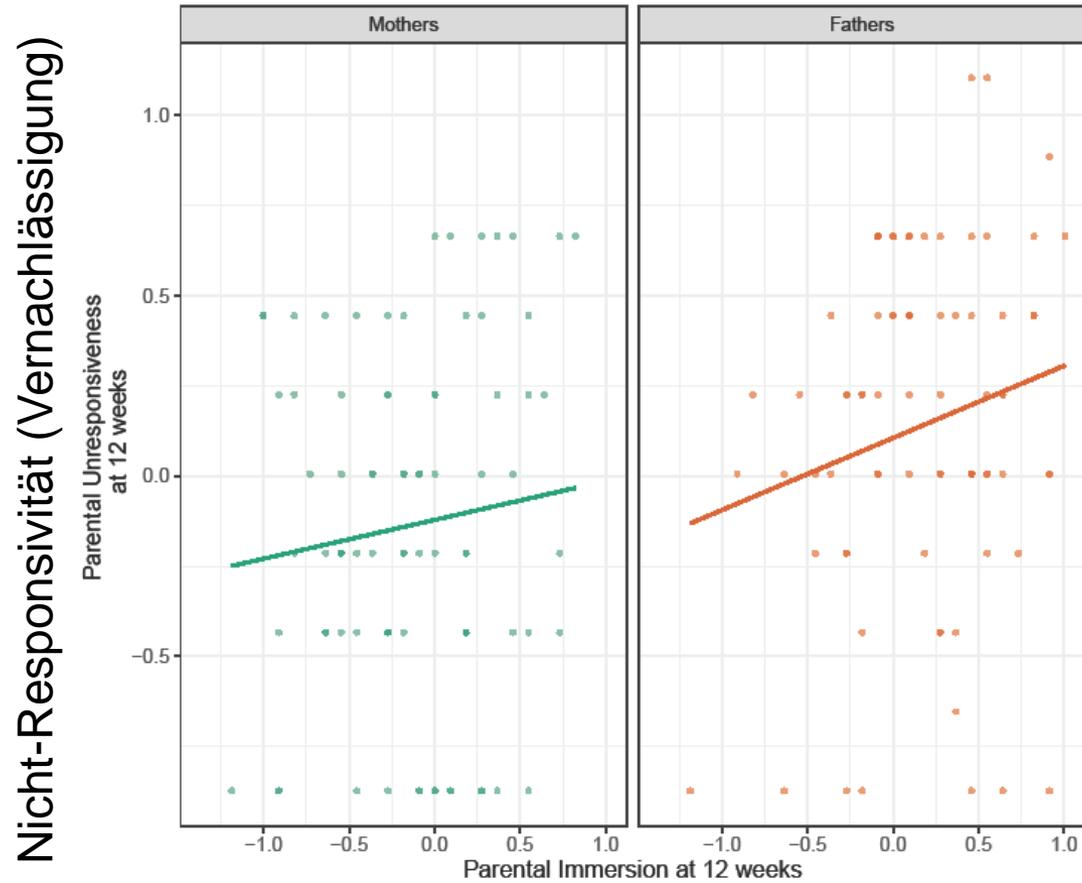
Zusammenhang elterlicher Immersionsgefühle während Smartphone-Nutzung und Qualität der Eltern-Kind-Interaktion



Höhere elterliche Immersion hängt mit niedrigerer Qualität der Eltern-Kind-Interaktion zusammen



Höhere elterliche Immersion hängt mit höherer Nicht-Responsivität zusammen



Immersion / Absorption

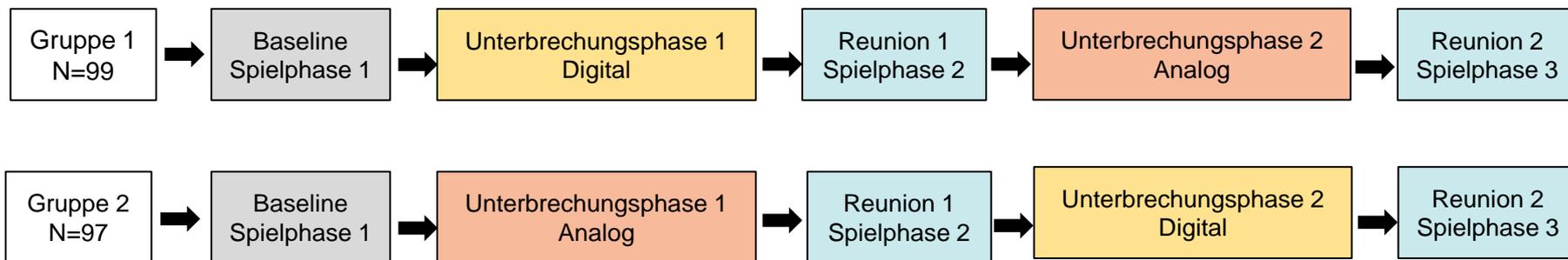
Digitale vs. analoge Interaktionsunterbrechung

Wie wirken sich digitale und analoge Eltern-Kind-Interaktionsunterbrechungen auf die kindlichen Verhaltensweisen aus?



Adaptiertes Still-Face-Experiment

- Still-Face-Paradigma (Tronick et al., 1978)
- Anzahl Teilnehmende (ohne Dropouts): 196 (82 Elternpaare, 28 Mütter und 4 Väter)
- Durchführung Messzeitpunkt t4: 20 Monate postnatal
- Aufbau des adaptierten Still-Face-Experiments:

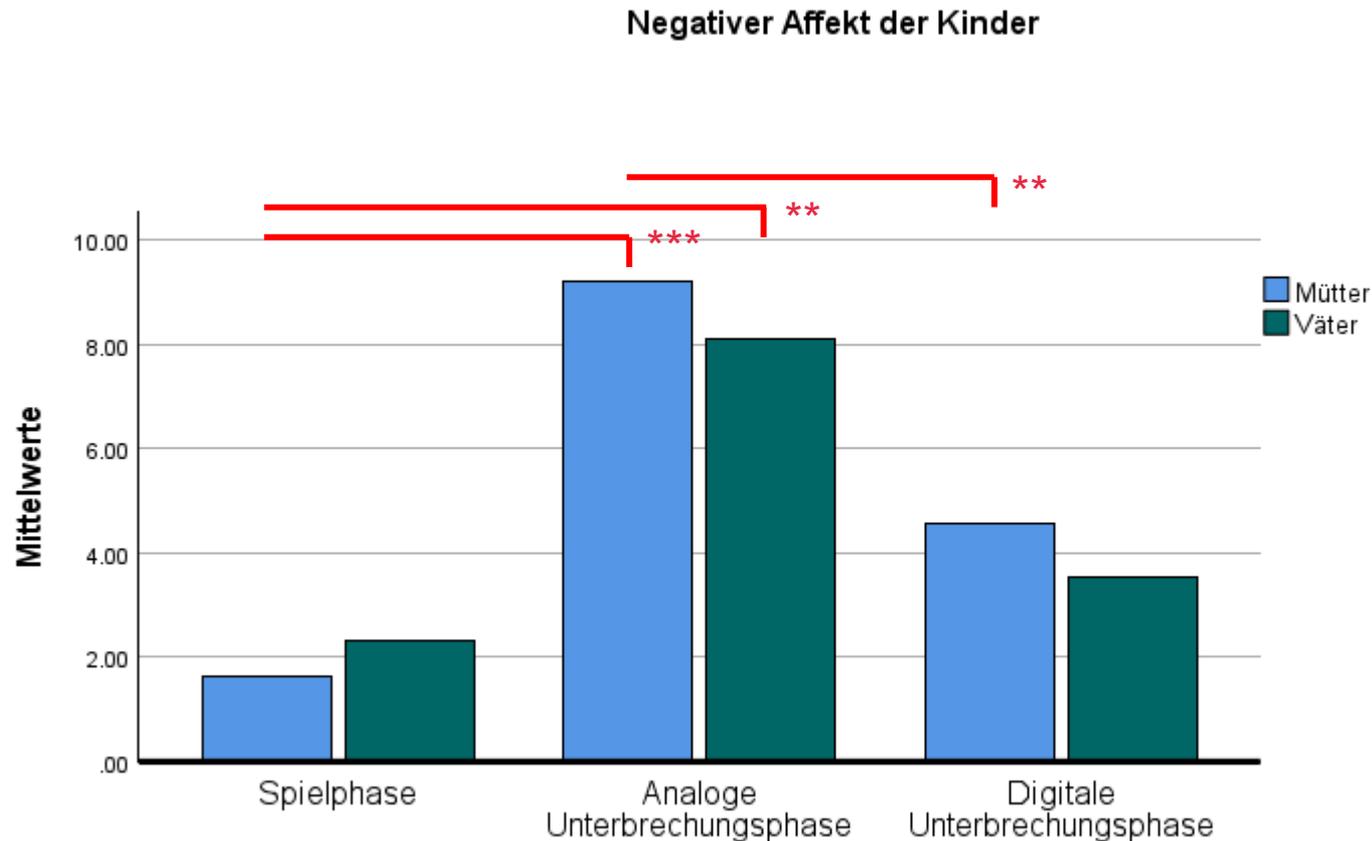


- Randomisierte Gruppenteilung
- Primäres Untersuchungsinteresse:
 - Still-Face-Effekt?
 - Kindliche Verhaltensweisen (z. B. negativer Affekt, Spielintensität, soziale Nähe, Selbstregulation) in den Unterbrechungsphasen und Reunion unter den zwei Unterbrechungsbedingungen

Einblick in das Videoexperiment



Erste Ergebnisse aus einer Masterarbeit (Rahel Hubacher)



- Still-Face-Effekt nur bei der analogen Unterbrechungsphase
- Kinder zeigen bei den Müttern in der analogen Unterbrechungsphase signifikant mehr negativen Affekt als in der digitalen Unterbrechungsphase

Digitale Mediennutzung im Alter von 0 – 3 Jahren



Technologieentwicklung und bisherige Forschung zu Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung

Die Forschung zur Auswirkung der Screentime auf die kindliche Entwicklung hat nicht Schritt gehalten mit dem Tempo

- der Technologieentwicklung
- der Nutzung dieser Technologien durch Kinder (Radesky et al., 2015).

Zunehmende Nutzung von Bildschirm-Aktivitäten

- Auswirkung auf die Art, wie Kinder spielen
- vermehrt passive und weniger aktive Spielaktivitäten (Martin, 2011)
- visuelle Wahrnehmung im Vordergrund
- haptische, propriozeptive und feinmotorische Wahrnehmungsmodalitäten verringert (Suggate & Martzog, 2021).

Smartphones und Tablets im Unterschied zum TV

Unterschiede in der Nutzung von Smartphones und Tablets zum Fernsehkonsum:

- Portabilität
- Interaktiver Umgang
- Digitale Bildschirme: verwenden helle Pixelfarben und schnell wechselnde Bildabfolgen
- Gamifiziertes Design: absorbiert Aufmerksamkeit
- Verfügbarkeit: Smartphones und Tablets sind überall verfügbar
- Tablets haben Eingang in den Kita- und Kindergartenalltag gefunden

Kindliche Entwicklung im Alter von 0 – 3 Jahren

Entwicklung im Alter von 0 – 3 Jahren:

- Bewegungskoordination
 - Entwicklung sensorischer und motorischer Fähigkeiten
 - Weltaneignungsprozesse: angeborener kindlicher Drang, sich eigenständig die Welt zu erschliessen
 - Spracherwerb
 - Exploration elementarer Spielhandlungen:
Dinge verstecken / transportieren / ordnen / umzäunen / fallen lassen
verbinden und trennen / Untersuchung von Rotation, Klang und Balance
- **Fazit: Im Alter von 0 – 3 Jahren bieten Smartphones und Tablets keinen Gewinn für die gesunde kindliche Entwicklung.**

Studie zu Medienkonsum im Alter von 0 - 2 Jahren

REGULAR ARTICLE

Children aged 6–24 months like to watch YouTube videos but could not learn anything from them

Savita Yadav (savitaydv@yahoo.com)¹, Pinaki Chakraborty¹, Prabhat Mittal², Udit Arora¹

1.Division of Computer Engineering, Netaji Subhas Institute of Technology, New Delhi, India

2.Department of Commerce, Satyawati College (Evening), University of Delhi, Delhi, India

Yadav et al. 2018:

- Kinder (n = 55), Alter: 6 - 24 Monate
- Methode: Experiment (schauten YouTube-Videos auf dem Smartphone an).
- 4 Erhebungen: mit 6, 12, 18 und 24 Monaten.

Ergebnisse Yadav et al., 2018

Tabelle Resultate Experiment eins (n=55)					
Anzahl Kinder, die...	6 Mt.	12 Mt.	18 Mt.	24 Mt.	p-Wert
...sich zu Musik aus YouTube-Videos hingezogen fühlten und diese anhörten.	55	55	55	55	-
...tanzten, wenn Musik gespielt wurde.	17	1	2	4	<0.001
... Interesse am Anschauen der Videos zeigten.	0	37	52	48	<0.001
... darum baten, dass Videos abgespielt werden.	0	21	36	44	<0.01
...verwirrt waren, als der Bildschirm plötzlich ausgeschaltet wurde.	0	0	31	2	<0.01
...eine/n Tänzer/in fälschlicherweise als Elternteil oder verwandte Person identifizierten.	0	0	9	1	<0.01
...den Bildschirm eifrig berührten und Tasten drückten, wenn sie erschienen.	0	0	42	44	<0.01
...das Smartphone gut halten konnten.	0	0	0	55	<0.01

Ergebnisse Yadav et al., 2018

Resultate Experiment zwei (n = 55)

Anzahl Kinder, die...	12 Mt.	18 Mt.	24 Mt.	p-Wert
...Verwandte und Haustiere identifizieren konnten.	49	55	55	<0.01
...sich selbst identifizieren konnten.	1	24	54	<0.01
...in der Lage waren, sich selbst in einem älteren Video zu identifizieren.	0	0	14	<0.01

Fazit Ergebnisse:

- Mit 6 Monaten fühlten sich die Kinder zur Musik hingezogen.
- Mit 12 Monaten konnten sie ihre Eltern in Videos identifizieren.
- Mit 18 Monaten berührten sie Knöpfe, wussten aber nicht, was sie taten.
- Mit 24 Monaten wurden sie durch das Ansehen von YouTube-Clips unterhalten, lernten aber nichts dabei.

Mediennutzung unserer Studienkinder

Welche drei Medien die Kinder zeitlich am häufigsten benutzt:

t4 (Kindesalter: 20–22 Monate)

1. Smartphone
2. Fernseher
3. Sonstige Medien (Hörspiel- und Musikboxen)

t5 (Kindesalter: 36–38 Monate)

1. Smartphone
2. Fernseher
3. Sonstige Medien (z. B. Hörspiel- und Musikboxen)

Die drei häufigsten Situationen, in welchen die Kinder digitale Medien benutzen dürfen

t4 (Kindesalter: 20–22 Monate)

1. Wenn das Kind nach diesen verlangt
2. Um das Kind abzulenken
3. Um Wartezeiten zu überbrücken

t5 (Kindesalter: 36–38 Monate)

1. Wenn das Kind nach diesen verlangt
2. Um Wartezeiten zu überbrücken
3. Um selbst Zeit für anderes zu haben

Die drei häufigsten Smartphone-, bzw. Tablet-Tätigkeiten der Kinder

t5 (Kindesalter: 36–38 Monate)

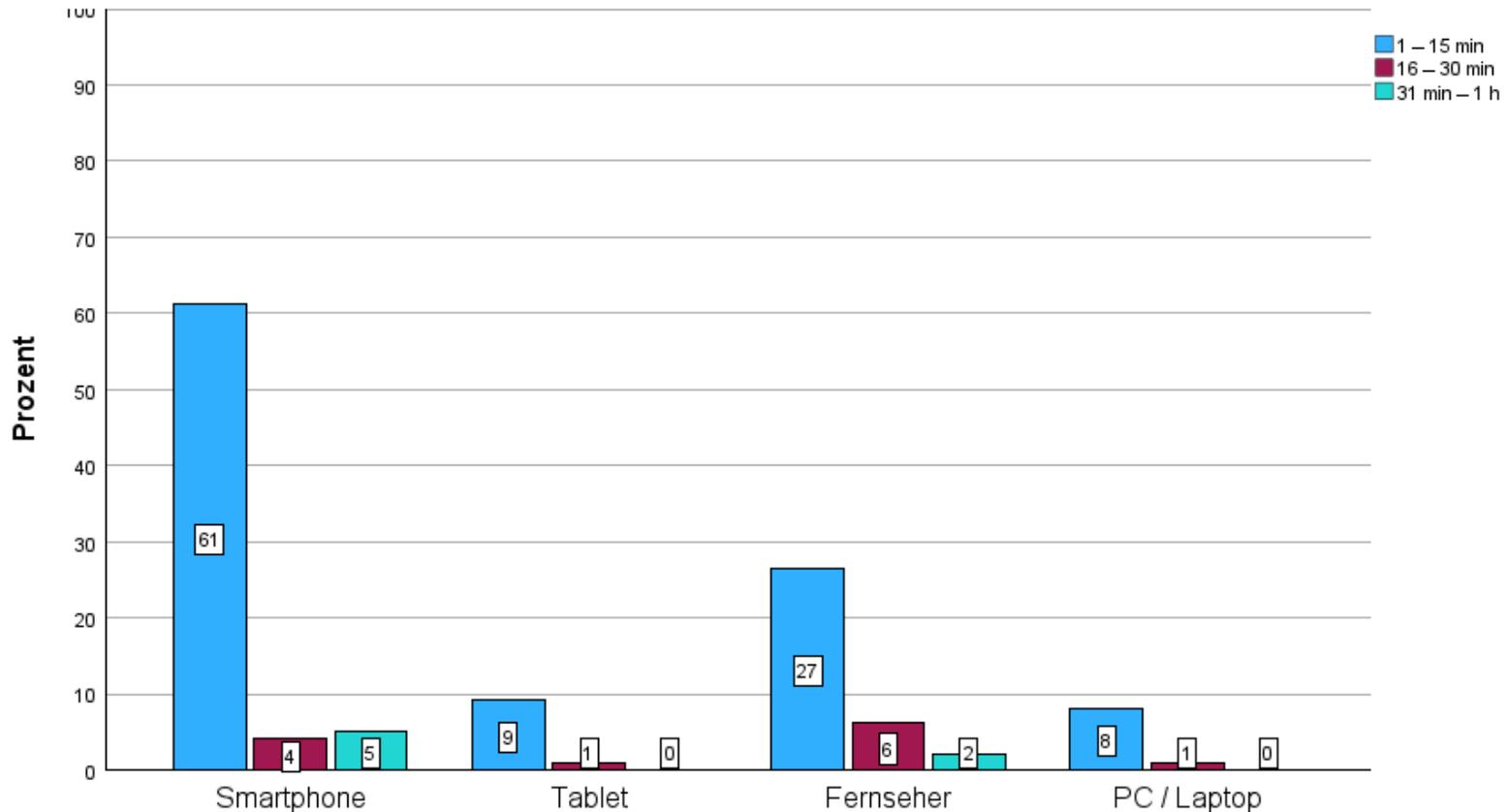
1. Fotos anschauen
2. Filme/Videos ansehen (Eltern treffen Auswahl)
3. Telefonieren bzw. Videotelefonie

Interviewaussage zur kindlichen Mediennutzung (t5; 36 Monate postnatal)

Sandra: «Ich habe nicht das Gefühl, dass seine Entwicklung irgendwie beeinträchtigt ist deswegen. Und das habe ich mir, glaube ich, auch in letzter Zeit einfach wie auch gesagt: ja, bevor es einfach zuhause voll eskaliert, und ich NUR noch am Anschlag laufe - weil es hat Zeiten gegeben, wo ich schon ein bisschen am Limit gelaufen bin so mit, ja, so ein bisschen auch so kurz um den dritten Geburtstag so. Sehr selbstbestimmt sein wollen und ein Kleinkind noch und selbst extrem erschöpft, sehr schlechte Nächte teilweise - nicht mehr wie eineinhalb Stunden am Stück geschlafen. Und irgendwie habe ich mir auch wie sagen müssen: Ja was schadet deinem Kind mehr? Wenn ich den ganzen Tag laut werde, teilweise auch SEHR wütend und das Kind anschreie, wie dass das Kind jetzt halt einfach mal eine Stunde etwas schaut, dass ich verschnaufen kann? Und ich habe mir dann einfach sagen müssen: Ja, das schadet deinem Kind wahrscheinlich weniger, wie eine Mutter, die einfach TOTAL am - ich weiss auch nicht - am Limit läuft.»

Mediennutzung unserer Studienkinder

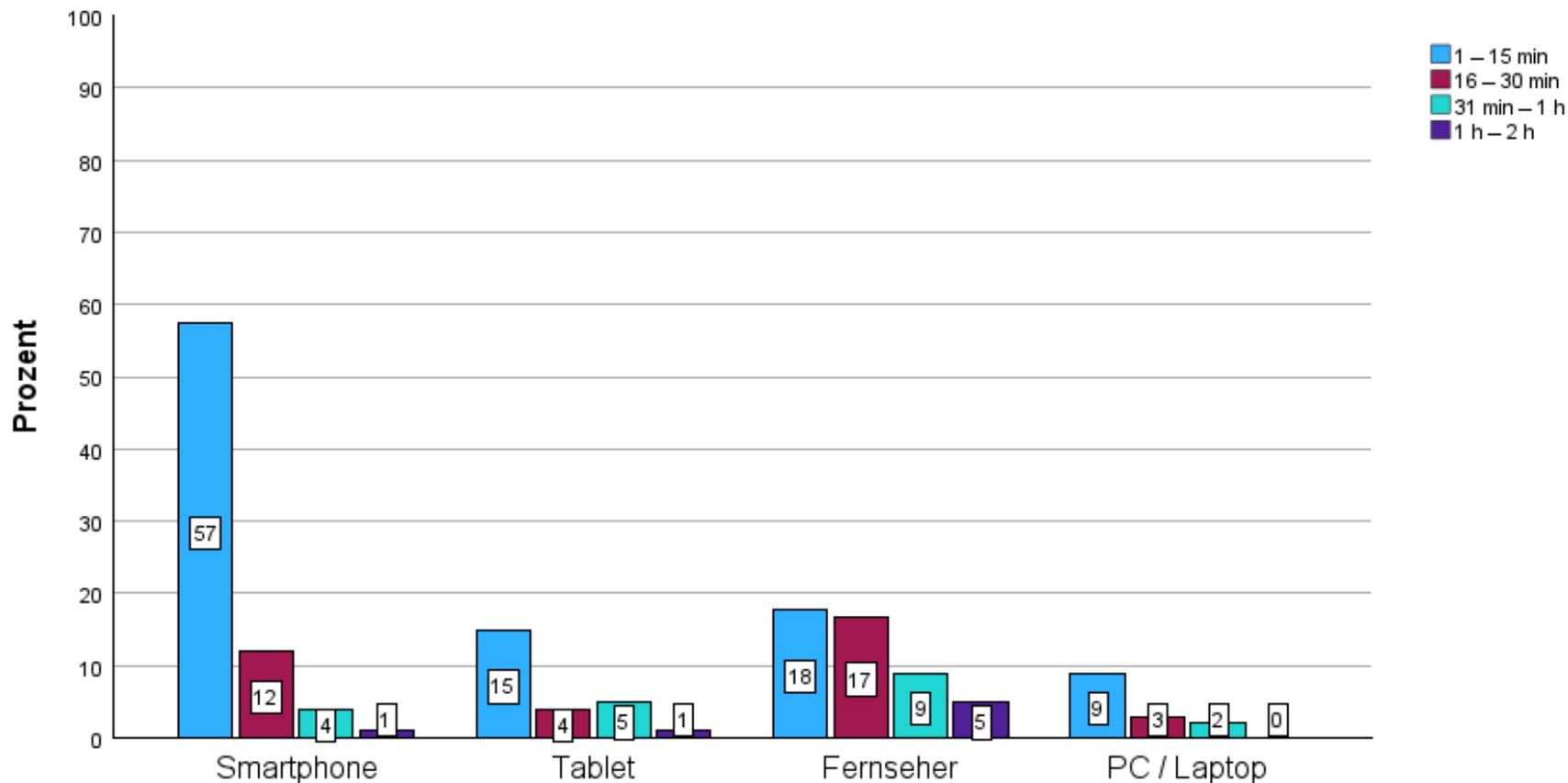
(t4; 20 Monate postnatal, N=263)



→ 89% unserer Studienkinder nutzen mind. ein digitales Medium im Alltag

Mediennutzung unserer Studienkinder

(t5; 36 Monate postnatal, N=263)

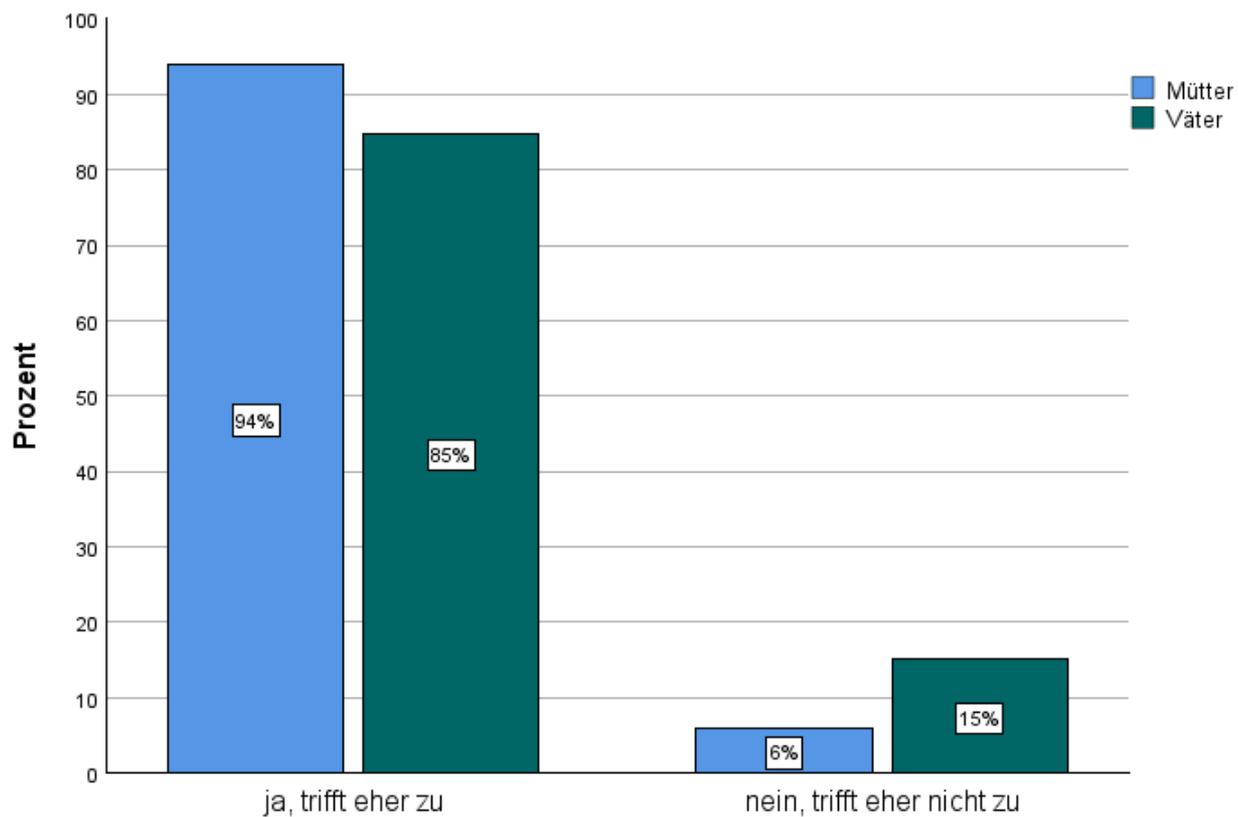


→ Alle Studienkinder nutzen mind. ein digitales Medium im Alltag

Medienkompetenz

(t5; 36 Monate postnatal, N=263)

«Ich behalte aus der Distanz die Smartphone-, bzw. Tabletnutzung meines Kindes im Auge»



Mediennutzung im Vorschulalter von 4 - 6 Jahren



Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie

Ergebnisse aus Psychotherapie, Beratung und Psychiatrie

Aufwachsen mit digitalen Medien – Risiken für die Entwicklung?

Aleksandra Mikić und Annette M. Klein

Smartphone-Nutzung in Gegenwart von Babys
und Kleinkindern 

Agnes von Wyl et al.

Kindergartenkinder am Smartphone und Tablet 

Herausgegeben von

Andreas Eickhorst

Annette M. Klein

Maya Krischer

Franz Resch

Georg Romer

Kathrin Sevecke

Svenja Taubner

Sibylle M. Winter

Heftherausgeberin

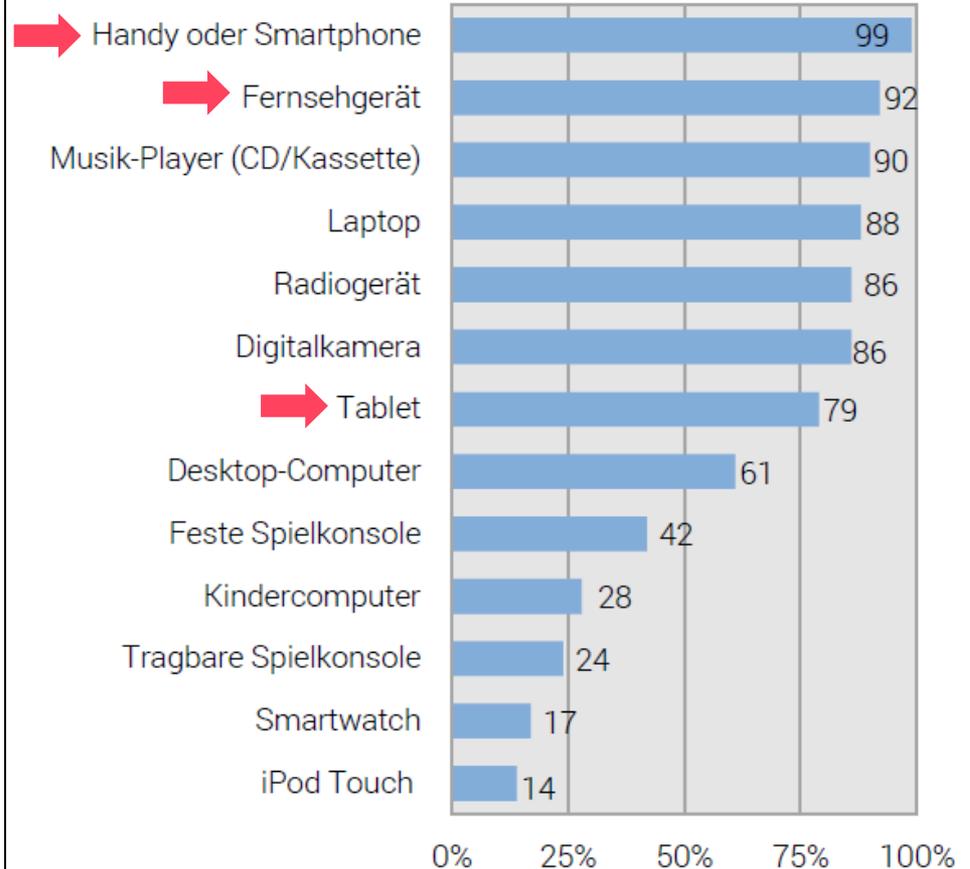
Annette M. Klein

Smartphones und Tablets in fast allen Familien vorhanden

Adele-Studie (Schweiz):

- In 99 % der Haushalte mit Kindern im Alter von 4 – 6 Jahren ist ein Handy oder Smartphone vorhanden.
- In 79 % der Haushalte ist ein Tablet vorhanden. (Bernath et al., 2020).

G 4.1 Geräteausstattung der Haushalte



N = 879

Quelle: ADELE+ Studie

© 2020 ZHAW Medienpsychologie

Forschung zu Lern-Apps im Vorschulalter:

- Lern-Apps finden weite Verbreitung bei Vorschulkindern.
- Studie von (Lehrl et al., 2021):
 - Lernerfolge bei digitalem (Benutzen von Apps oder Spielen mit Apps) und analogem Lernen (Wortspiele, lesen und rechnen) zu Hause.
 - Ergebnis: Die Kinder konnten in beiden Lernbedingungen Lernfortschritte erzielen, allerdings schnitten die digitalen Lernumfelder etwas schlechter ab.
- Cerniglia und Cimino (2020):
 - Nur ein kleiner Teil der Lern-Apps für Vorschulkinder sind qualitativ hochstehend.
 - Der weitaus grössere Teil der Apps gehört zu den Unterhaltungs-Apps.

Meyer et al. (2019) Analyse zu Werbung in Lern-Apps

Ergebnisse:

- In 95% der Lern-Apps (ob frei verfügbar oder kostenpflichtig) wurde mindestens ein Typ von Werbung gefunden.
 - Inhaltsanalyse: vor allem die kostenfrei verfügbaren Lern-Apps verfügten über eine schlechte pädagogische Qualität.
- **Fazit:** Lern-Apps müssen vor der Veröffentlichung evaluiert werden (Ackermann et al., 2020).

Meyer et al. (2019)

Tabelle: Art der Werbung in Lern-Apps (N = 135), für Kinder im Alter von 5 J.

Art der Werbung	Häufigkeit N (%)
Werbung in Lern-Apps insgesamt	129 (95,0%)
Verwendung von Werbefiguren	65 (48,2%)
Voll-App-Teaser: Angebote/Erinnerungen, die "Vollversion" der App zu kaufen, um Werbung zu vermeiden, Zugang zu mehr Levels zu haben etc.	62 (45,9%)
Werbevideo unterbricht das Spiel:	
• Pop-up-Werbung erscheint automatisch.	47 (34,8%)
• Aufforderungen, Werbevideos anzusehen oder andere Apps aus-zuprobieren, um Spielgegenstände oder Level freizuschalten.	21 (15,6%)
In-App-Käufe, um Token, Leben oder Gegenstände zu kaufen, oder um ein höheres Level zu erreichen etc.	40 (29,6%)
Aufforderungen zum Teilen und Bewerten:	
• Im App Store	38 (28,2%)
• In sozialen Medien	19 (14,1%)
Ablenkende und täuschende Werbung:	
• Banner oben, unten oder an den Seiten des Bildschirms	23 (17,0%)
• Getarnte Werbung (z. B. ein hüpfendes Geschenk etc.)	9 (6,7%)

Review: Vorschulkinder am Smartphone und am Tablet: Ursache für Verhaltensauffälligkeiten oder wichtige Voraussetzung für digitale Kompetenz? (von Wyl et al., 2022)

Forschungsfrage:

- Wie hängt die Nutzung von portablen digitalen Geräten mit der sozial-emotionalen Entwicklung, sowie mit Verhaltensauffälligkeiten von Vorschulkindern (4 – 6 J.) zusammen?

- **Review setzt sich aus 7 empirischen Studien zusammen.**

Übersicht über die 7 inkludierten Studien des Reviews

- **Ralph (2018):** Media and technology in preschool classrooms: Manifesting prosocial sharing behaviours when using iPads. (Kanada)
- **Hashmi et al. (2020):** Exploring the benefits of doll play through neuroscience. (Grossbritannien)
- **Sharpe, A. M. (2021):** The effects of touchscreen technology usage on the social emotional development of preschool-aged children. (USA)
- **Hosokawa & Katsura (2018):** Association between mobile technology use and child adjustment in early elementary school age. (Japan)
- **McNeill et al. (2019):** Longitudinal Associations of Electronic Application Use and Media Program Viewing with Cognitive and Psychosocial Development in Preschoolers. (Australien)
- **Poulain et al. (2018):** Reciprocal associations between electronic media use and behavioral difficulties in preschoolers. (Deutschland)
- **McDaniel & Radesky (2020):** Longitudinal associations between early childhood externalizing behavior, parenting stress, and child media use. (USA)

Ralph (2017): Media and technology in preschool classrooms: Manifesting prosocial sharing behaviours when using iPads.

Forschungsziel: Prosoziale Verhaltensweisen des Teilens bei Kindern im Vorschulalter, in der Interaktion mit iPads.

Stichprobe: Kinder im Vorschulalter (n = 3) und ihre Lehrperson (n = 1) Total: n = 4

Alter: 4 Jahre

Land: Kanada

Methode: Qualitativ und quantitativ. Design-based Research und Video Ethnografie.



Bilder: Ralph (2017)

Ergebnisse Ralph, 2017

Ergebnisse:

- Gemeinsames Spiel mit Lern-App bietet Möglichkeiten für prosoziales Verhalten.
- Die Kinder zeigten grosses Interesse und beteiligten sich hochmotiviert am Spiel.
- Negative Effekte wie Überstimulierung oder Stressreaktionen wurden nicht beobachtet.
- Der Einbezug von iPads in den Kindergartenunterricht wurde positiv bewertet, auch als erster Schritt zur «digital literacy».

Hosokawa & Katsura (2018): Association between mobile technology use and child adjustment in early elementary school age.

Forschungsziel: Zusammenhänge zwischen der Nutzung mobiler Geräte, wie Smartphones und Tablets, und emotionalen Problemen, sowie Verhaltensproblemen bei Grundschulkindern in der ersten Klasse.

Stichprobe: Eltern-Kind Dyaden (n = 1'642), Alter: 6 Jahre

Land: Japan

Methode:

- Querschnittserhebung mit Fragebögen
- **Fazit:** Im Vergleich zur unregelmäßigen Nutzung war die regelmäßige Nutzung (≥ 60 min/T) von Mobilgeräten signifikant mit Verhaltensproblemen, Hyperaktivität / Aufmerksamkeitsproblemen sowie emotionalen Problemen verbunden.

Poulain et al. (2018): Reciprocal associations between electronic media use and behavioral difficulties in preschoolers.

Forschungsziel:

Zusammenhänge im Längsschnitt zwischen Mediennutzungsgewohnheiten und Verhaltensauffälligkeiten über einen Zeitraum von einem Jahr.

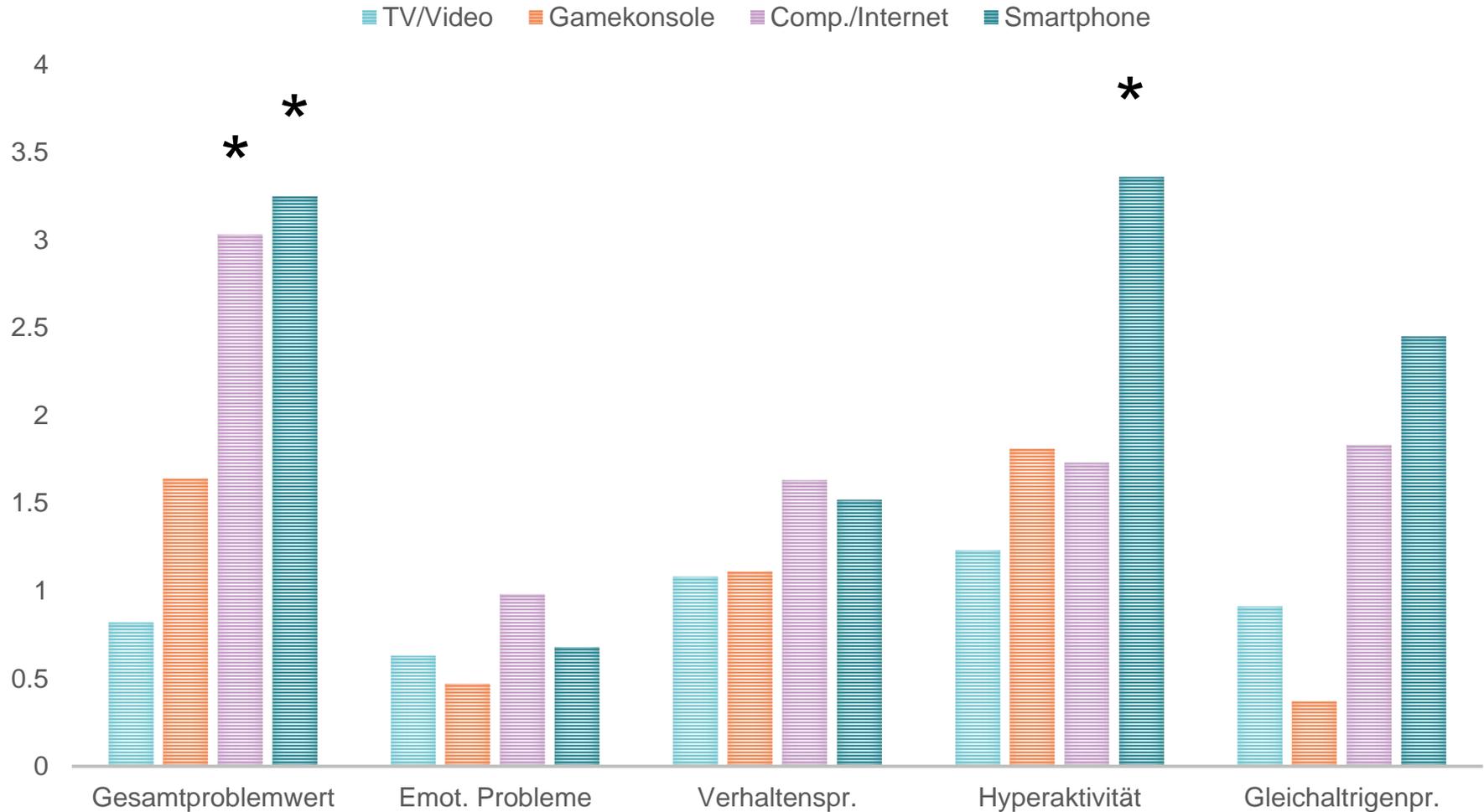
Stichprobe: Eltern – Kind Dyaden (n = 527 Kinder), Alter: 2 – 6 Jahre

Land: Deutschland

Methode:

- Längsschnitt mit Fragebögen
- 2 Kategorien: Non-usage: 0 min/Tag
Usage: > 0 min/Tag

Zusammenhänge zwischen elektronischer Mediennutzung bei der Ersterhebung mit Verhaltensprobleme (Risikogruppe) ein Jahr später (OR; N=537; Poulain et al. 2018)



Mc Daniel & Radesky (2020): Longitudinal associations between early childhood externalizing behavior, parenting stress, and child media use.

Forschungsziel: Bidirektionale Zusammenhänge zwischen externalisierenden Verhaltenssymptomen von Kindern und ihren Mediennutzungsgewohnheiten.

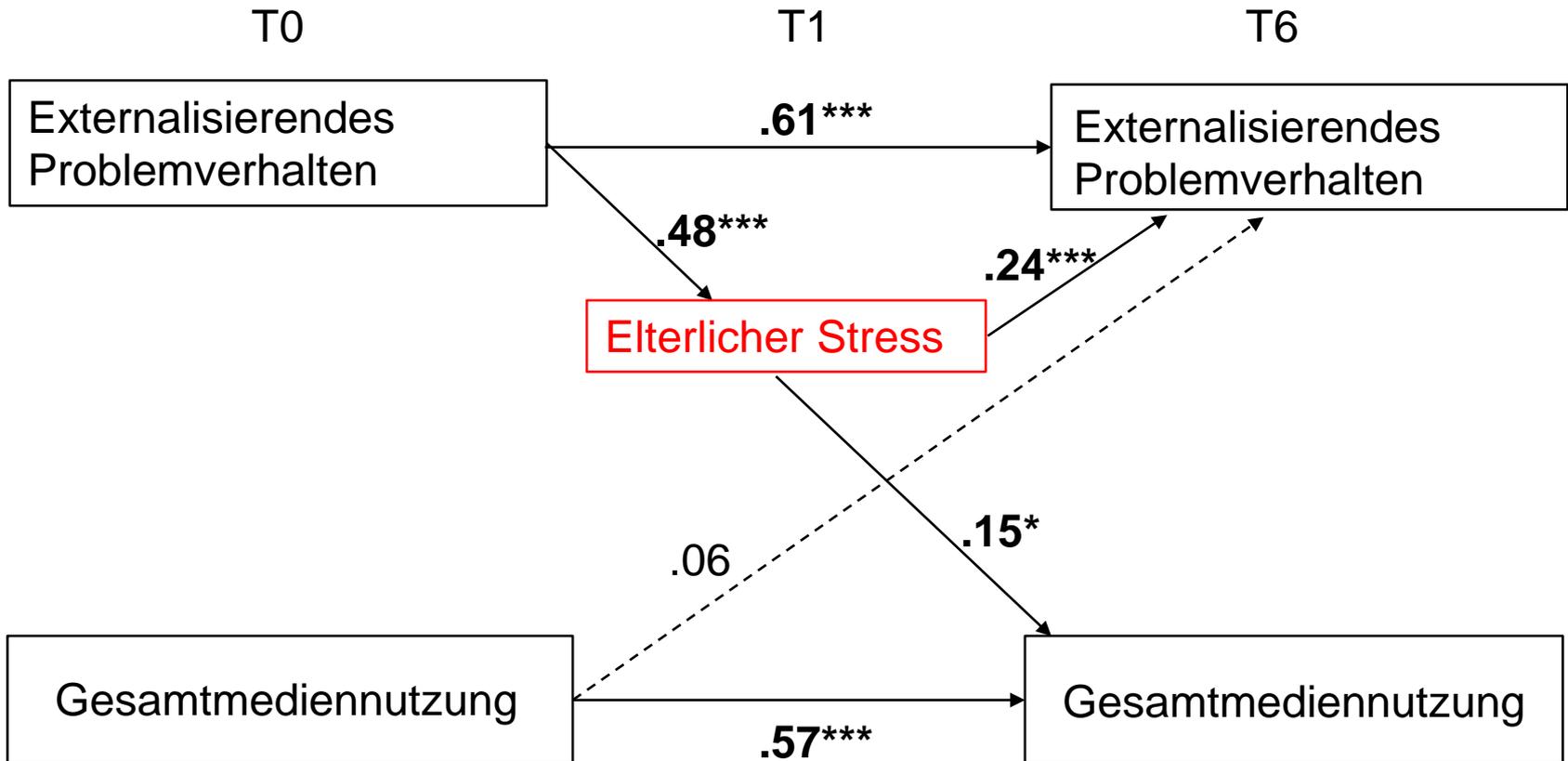
Stichprobe: Eltern – Kinder Dyaden (n = 183), Alter: 1 – 5 Jahre

Land: USA

Methode:

- Langzeitstudie mit Fragebögen

Ergebnisse Mc Daniel & Radesky, 2020



Ergebnis: Das kindliche externalisierende Problemverhalten bei t0 sagte den elterlichen Stress bei t1 voraus, welcher wiederum die Gesamtmediennutzung voraussagte. Die Mediennutzung sagte nicht das Problemverhalten voraus.

Ergebnisse Mc Daniel & Radesky, 2020

Aufgeteilt nach verschiedenen Medienarten zeigte sich folgendes Bild:

- Die mediierende Rolle des elterlichen Stresses war nicht signifikant für die TV- Nutzung und die Smartphone-Nutzung bei t1
- Hingegen war die mediierende Rolle des elterlichen Stresses für das Gamen, und die Tablet-Nutzung signifikant

Fazit:

- Kinder sind im Alltag von Smartphones und Tablets umgeben und nutzen diese bereits früh.
- Es gilt, den Konsum und die Auswirkungen des Konsums genau zu evaluieren und zu beforschen, um Eltern evidenzbasierte aber auch alltagstaugliche Empfehlungen zu geben.
- Weitere Forschung, die mit der Technologieentwicklung Schritt hält, ist gefordert.
- Wie die simple ***displacement theory*** (Guerrero et al., 2019) beschreibt, fehlt den Kindern aber die Zeit, die sie für das Smartphone brauchen, für andere Tätigkeiten, wie z.B. Lernen, Bewegung oder Schlafen.

Zitat McNeill et al. (2019)

«Die Begrenzung der Nutzung elektronischer Apps auf höchstens 30 Minuten pro Tag und die Einschränkung des Medienkonsums können sich positiv auf die kognitive und psychosoziale Entwicklung und Verhaltensregulation von Vorschulkindern auswirken.»

McNeill et al. (2019)

Regeln für die Mediennutzung von Kindern

APA: Digital guidelines: Promoting healthy technology use for children. Die American Academy of Pediatrics macht folgende Empfehlungen: <https://www.apa.org/topics/healthy-technology-use-children>

- Für Kinder unter 18 Monaten sollen Bildschirmmedien vermieden werden ausser für Video-Telefonie.
- Für Kinder zwischen 18 und 24 Monaten sollen Eltern qualitative hochstehende Programme bzw. passende Sendungen auswählen und zusammen mit ihren Kindern schauen.
- Für Kinder zwischen 2 und 5 Jahren soll die Bildschirmzeit auf eine Stunde pro Tag limitiert werden für passende Sendungen.
- Für Kinder von 6 Jahren und älter sollen konsequent umgesetzte Zeitlimiten für die Mediennutzung und Regeln für die Art der Medien gelten.

Faustregel für die Auswahl geeigneter Medien

Die drei C's (Barr et al., 2018)

Child

Ist dies in diesem Moment die richtige Auswahl für Ihr Kind?

Berücksichtigung von

- Alter
- Spezifische Interessen
- Aufmerksamkeitsspanne
- Aktuelle Stimmung

Content

Spricht der Medieninhalt Ihr Kind auf sinnvolle und aktive Weise an?

Unterstützen Sie die Inhalte und Themen?

Sind die Themen für das reale Leben des Kindes relevant?

Context

Ist Ihr Kind allein wenn es am Bildschirm ist oder mit Ihnen zusammen?

Kleine Kinder lernen besser, wenn ein Erwachsener dabei ist, der ihnen hilft, zu verstehen was sie auf dem Bildschirm sehen und erleben

- Wählen Sie Medieninhalte aus, die sie gemeinsam mit Ihrem Kind erleben möchten und vertiefen Sie diese Themen mit ihm.

Positionspapier GAIMH



Vielen Dank allen Eltern fürs Mitmachen!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

agnes.vonwyl@zhaw.ch

larissa.schneebeli@zhaw.ch

Literatur

- Ackermann, L., Lo, C.H., Mani, N., & Mayor, J. (2020). Word learning from a tablet app: Toddlers perform better in a passive context. *Plos One*, 15(12): e0240519. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240519>.
- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS Quarterly*, 24(4), 665–694. <https://doi.org/10.2307/3250951>
- APA (2019, December 12). *Digital guidelines: Promoting healthy technology use for children*. <https://www.apa.org/topics/social-media-internet/technology-use-children>
- Barnes, S. J., Pressey, A. D., & Scornavacca, E. (2019). Mobile ubiquity: Understanding the relationship between cognitive absorption, smartphone addiction and social network services. *Computers in Human Behavior*, 90, 246–258. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.013>
- Barr, R., McClure, E. & Parlakian, R. (2018). What the research says about the impact of media on children aged 0-3 years old. 24. <https://www.zerotothree.org/resource/screen-sense-what-the-research-says-about-the-impact-of-media-on-children-aged-0-3-years-old/>
- Bernath, J., Waller, G., & Meidert, U. (2020). *ADELE+ : der Medienumgang von Kindern im Vorschulalter (4-6 Jahre) - Chancen und Risiken für die Gesundheit*. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan). <https://doi.org/10.21256/zhaw-20447>
- Braune-Krickau, K., Schneebeli, L., Pehlke-Milde, J., Gemperle, M., Koch, R. & von Wyl, A. (2021). Smartphones in the nursery: Parental smartphone use and parental sensitivity and responsiveness within parent-child interaction in early childhood (0-5 years): A scoping review. *Journal of Infant Mental Health*, 42(2), 161-175. <https://doi.org/10.1002/imhj.21908>
- Cerniglia, L., & Cimino, S. (2020). A reflection on controversial literature on screen time and educational apps use in 0–5 years old children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4641. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134641>.
- Cristia, A., & Seidl, A., (2015). Parental reports on touch screen use in early childhood. *PLoS ONE* 10(6): e0128338. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0128338>
- Fonagy, P. (2016). Vorwort. In A., Lemma, (Hrsg.) & L., Caparrotta (Hrsg.), *Psychoanalyse im Cyberspace? Psychotherapie im digitalen Zeitalter*. (1. Auflage, 9-17). Brandes & Apsel.
- GAIMH (2022): Positionspapier Digitale Medien und frühe Kindheit. Forschungsstand, Wirkungen und Empfehlungen. <https://www.gaimh.org/aktuelles-reader/positionspapier-digitale-medien-und-fruehekindheit.html>
- Guerrero, M. D., Barnes, J. D., Chaput, J.-P., & Tremblay, M. S. (2019). Screen time and problem behaviors in children: Exploring the mediating role of sleep duration. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1), 105. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0862-x>.
- Hashmi, S., Vanderwert, R. E., Price, H. A., & Gerson, S. A. (2020). Exploring the benefits of doll play through neuroscience. *Frontiers in Human Neuroscience*, 14. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2020.560176>
- Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting education in “educational” apps: Lessons from the science of learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3–34. <https://doi.org/10.1177/1529100615569721>

Literatur

- Hosokawa, R., & Katsura, T. (2018). Association between mobile technology use and child adjustment in early elementary school age. *PloS One*, 13(7), e0199959. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199959>
- King, V. (2018). Geteilte Aufmerksamkeit: Kultureller Wandel und psychische Entwicklung in Zeiten der Digitalisierung. *PSYCHE*, 72, 640–665. <https://doi.org/10.21706/ps-72-8-640>
- Lehl, S., Linberg, A., Niklas, F., & Kuger, S. (2021). The home learning environment in the digital age—associations between self-reported “analog” and “digital” home learning environment and children’s socio-emotional and academic outcomes. *Frontiers in Psychology*, 12, 592513. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.592513>
- Li, H., Subrahmanyam, K., Bai, X., Xie, X., & Liu, T. (2018). Viewing fantastical events versus touching fantastical events: Short-term effects on children’s inhibitory control. *Child Development*, 89(1), 48–57. <https://doi.org/10.1111/cdev.12820>
- Martin, K. (2011). Electronic overload: The impact of excessive screen use on child and adolescent health and wellbeing. Government of Western Australia, Department of Sport and Recreation. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:75220143>
- McClure, E. R., Chentsova-Dutton, Y. E., Barr, R. F., Holochwost, S. J., & Parrott, W. G. (2015). “Facetime doesn’t count”: Video chat as an exception to media restrictions for infants and toddlers. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 6, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2016.02.002>
- McDaniel, B. T., & Coyne, S. M. (2016). “Technoference”: The interference of technology in couple relationships and implications for women’s personal and relational well-being. *Psychology of Popular Media Culture*, 5(1), 85–98. <https://doi.org/10.1037/ppm0000065>
- McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2020). Longitudinal associations between early childhood externalizing behavior, parenting stress, and child media use. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 23(6), 384–391. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0478>
- McNeill, J., Howard, S. J., Vella, S. A., & Cliff, D. P. (2019). Longitudinal associations of electronic application use and media program viewing with cognitive and psychosocial development in preschoolers. *Academic Pediatrics*, 19(5), 520–528. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.02.010>
- Meyer, M., Adkins, V., Yuan, N., Weeks, H. M., Chang, Y.-J., & Radesky, J. (2019). Advertising in young children’s apps: A content analysis. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 40(1), 32–39. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000622>
- Poulain, T., Vogel, M., Neef, M., Abicht, F., Hilbert, A., Genuneit, J., Körner, A., & Kiess, W. (2018). Reciprocal associations between electronic media use and behavioral difficulties in preschoolers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(4), 814. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040814>
- Radesky, J. S., Schumacher, J., & Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children: The good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*, 135(1), 1–3. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2251>
- Ralph, R. (2018). Media and technology in preschool classrooms: Manifesting prosocial sharing behaviours when using iPads. *Technology, Knowledge and Learning*, 23(2), 199–221. <https://doi.org/10.1007/s10758-017-9342-z>
- Rideout, V., Robb, M. B. (2020). *The common sense census: Media use by kids age zero to eight*. San Francisco, CA: Common Sense Media.

Literatur

- Sharpe, A. M. (2021). The effects of touchscreen technology usage on the social emotional development of preschool-aged children [Doctoral Dissertation, University of the Pacific]. https://scholarlycommons.pacific.edu/uop_etds/3749
- Suggate, S. P., & Martzog, P. (2021). Children's sensorimotor development in relation to screen-media usage: A two-year longitudinal study. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101279>
- Tarasuik, J., & Kaufman, J. (2017). When and why parents involve young children in video communication. *Journal of Children and Media*, 11(1), 88–106. <https://doi.org/10.1080/17482798.2016.1233124>
- Tomasello, M. (2013). *Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens: Zur Evolution der Kognition*. Suhrkamp Verlag.
- Tomasello, M. (2012). *Warum wir kooperieren* (2. Aufl., Originalausg.). Suhrkamp Verlag.
- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, S. & Brazelton, T. B. (1978). The infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 17(1), 1–13. [https://doi.org/10.1016/S0002-7138\(09\)62273-1](https://doi.org/10.1016/S0002-7138(09)62273-1)
- Von Wyl, A., Schneebeli, L., Hubacher, R. & Braune-Krickau, K. (2022). Kindergartenkinder am Smartphone und Tablet: Zusammenhänge mit der sozial-emotionalen Entwicklung und Verhaltensproblemen – eine Scoping Review. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 71(4), 327–344. <https://doi.org/10.13109/prkk.2022.71.4.327>
- Wolfers, L. N. (2021). Parental mobile media use for coping with stress: A focus groups study. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(2), 304-315. <https://dx.doi.org/10.1002/hbe2.252>
- Wood, E., Petkovski, M., De Pasquale, D., Gottardo, A., Evans, M.A., & Savage, R.S. (2016). Parent scaffolding of young children when engaged with mobile technology. *Frontiers in Psychology*, 7, 690. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00690>
- Yadav, S., Chakraborty, P., Mittal, P. & Arora, U. (2018). Children aged 6–24 months like to watch youtube videos but could not learn anything from them. *Acta Paediatrica*, 107(8), 1461–1466. <https://doi.org/10.1111/apa.14291>