

Smart.Baby-Studie: Physiologische Auswirkungen der mütterlichen Smartphone-Nutzung auf das Kind



Hantinger, M.¹, Lang, A.^{1,2}, Priewasser, B.^{1,2}, Brisch, K. H.¹

¹Institute for Early Life Care, Paracelsus Medical University, Salzburg, Austria;
²Division of Cognition & Development, University of Salzburg, Austria



MÜTTERLICHER SMARTPHONE GEBRAUCH

Feinfühligkeit Interaktionen und das Einfühlen in kindliche Bedürfnisse in den ersten Lebensmonaten eines Kindes sind für die gesunde psychische, emotionale und soziale Entwicklung des Kindes sehr wichtig. Diese Fähigkeiten könnten durch den Gebrauch von digitaler Technik beeinträchtigt werden (Fay-Stammach et al., 2014, Zimmer-Gembeck et al., 2017). Wissenschaftliche Studien berichten, dass allein die Anwesenheit eines Smartphones die Qualität und Freude an der Interaktion zwischen Gesprächspartnern vermindert (Ward et al., 2017; Dwyer et al., 2018; Misra et al., 2016) und Betreuungspersonen, während sie ihre Kinder beaufsichtigen, in ihr Telefon vertieft sind (Hiniker, 2015). Eltern reagieren seltener auf die Aufmerksamkeitsangebote der Kinder, wenn sie mit ihren Smartphones beschäftigt sind (Abels et al., 2018). Dies kann zu einer geringeren Qualität dieser Eltern-Kind-Interaktionen führen (Kildare & Middlemiss, 2017). Zudem sind Mütter, die ihr Smartphone nach eigenen Angaben vermehrt nutzen, weniger in der Lage, ihr Kind nach einer Stresssituation zu beruhigen (Myruski et al., 2017). Während des Telefonierens tendieren Eltern dazu, die Interaktionsinitiativen der Kinder zu ignorieren, potenziell gefährliche Situationen zu übersehen und weniger emotional unterstützend zu sein (Elias et al., 2020).

METHODE

Die Smart.Baby Studie untersucht den möglichen Einfluss mütterlicher Smartphone-Nutzung auf den (i) behavioralen sowie (ii) physiologischen Stress des Kindes und (iii) auf die Mutter-Kind-Interaktion. Zudem werden mehrere zusätzliche Variablen (z.B. Suchtverhalten) mittels Fragebögen erhoben. Um dieses potentielle Problem zu erforschen, haben wir **Mütter mit ihren 3-10 Monate alten Kindern** rekrutiert und eine Unterbrechung der Mutter-Kind-Interaktion durch ein Smartphone instruiert.

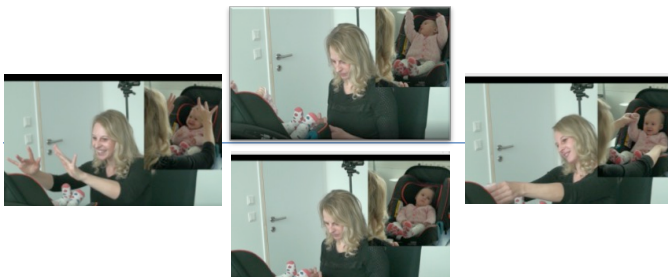


Figure 2. Smartphone Phase Smart.Baby-Studie



STICHPROBE

Deskriptive Statistik ^a						
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	Varianz
Alter_Kind	50	3	10	6,00	1,732	3,000
Alter_Mutter	50	26	43	33,12	4,236	17,943

- **Zahl der Teilnehmerinnen** – 64 Versuchspersonen davon konnten **50 Dyaden** ausgewertet werden (Abbruch, zu kurze Aufnahme, technische Ausfälle)
- **Geschlecht Kinder** männlich 58%, weiblich 42%
- **durchschnittliche Handynutzung am Tag** – 2,58 h

STUDIENDESIGN

Wir beobachten die Qualität der Mutter-Kind-Interaktion, indem wir das Still-Face-Paradigma von Tronick et al. (1978) analysieren. Für unsere Smart.Baby Studie haben wir dieses Paradigma um eine Smartphone-Phase ergänzt. In dieser Phase wird die Mutter gebeten, ein Kreuzworträtsel zu lösen und sich dabei so zu verhalten, wie sie es auch im Alltag tun würde, wenn sie am Smartphone und in Interaktion mit ihrem Kind ist.

In diesen 10 Minuten wird beobachtet, ob das Kind oder die Mutter Stressreaktionen auf die Smartphone-Unterbrechung zeigen. Dies wird durch ein Elektrokardiogramm (EKG) beurteilt, das die **Herzrate (HR)** analysiert. Auch die **Qualität der Interaktion** und die **mütterliche Feinfühligkeit** werden durch die Analyse der Eltern-Kind-Dyade vor, nach und während der Smartphone-Unterbrechung eingeschätzt.

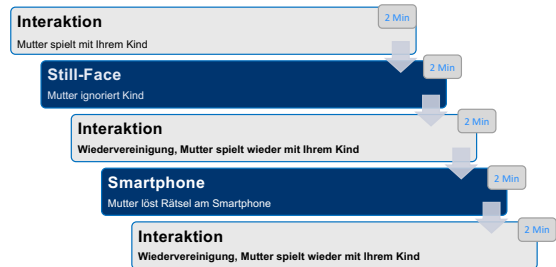


Figure 2. Ablauf Smart.Baby Studie

ERGEBNISSE PHYSIOLOGISCHE PARAMETER

Bei den **Kindern** zeigte sich ein **Zusammenhang** zwischen den Interaktionsunterbrechungen und der Herzrate. In beiden Phasen (Still-Face und Smartphone) kam es zu einem **statistisch bedeutsamen Anstieg der Herzrate (HR)** und damit zu einer physiologischen **Stressreaktion** der Kinder.

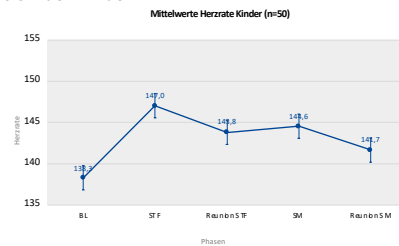
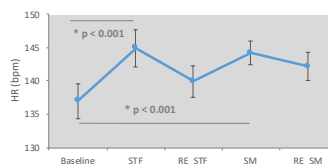


Figure 3. Ergebnis Kinder

Kinder STF zuerst



Kinder SM zuerst

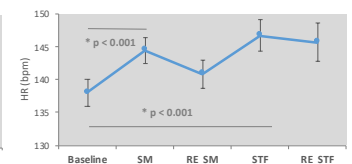


Figure 4 und 5. Ergebnisse Phasen Kinder

PRAKTISCHE RELEVANZ

Für Kinder bedeutet es Stress, wenn die Bezugsperson nicht verfügbar ist. Dabei macht es keinen Unterschied, ob die Mutter das Smartphone benutzt oder sie das Kind absichtlich ignoriert. Dies bestärkt den achtsamen Umgang mit Medien und die Notwendigkeit einer zuverlässigen und emotional verfügbaren Bezugsperson, vor allem in den ersten Lebensjahren.