

Herausgeber Prof. Dr. Andreas Otterbach

Schriftreihe Bachelor-Resümee

Forschungsbereich **Medienpsychologie**

Ansätze für eine gesündere Smartphone Nutzung - Untersuchung im Kontext der Nutzung von Soziale Medien

Untersuchungen zur Erfassung der negativen Auswirkungen der Smartphone- und Soziale Medien-Nutzung, sowie des Interesses an einer Regulierung und der Formulierung von Handlungsempfehlungen für eine gesündere Nutzung.

Enya Feyl

Studieren. Wissen. Machen.

Impressum

Hochschule der Medien

Nobelstrasse 10

70569 Stuttgart

www.hdm-stuttgart.de

0711 8923-0

Autor

Enya Feyl

Betreuer

Prof. Dr. Andreas Otterbach

Datum

Februar 2023

Wirtschaftsingenieurwesen Medien

www.hdm-stuttgart.de/wing

hitzges@hdm-stuttgart.de

0711/8923-2634

Layout

Jochen Riegg

Fotos und Illustrationen

Innenteil: Enya Feyl

Ansätze für eine gesündere Smartphone Nutzung - Untersuchung im Kontext der Nutzung von
Soziale Medien

Bachelor-Resümee

Ansätze für eine gesündere Smartphone Nutzung - Untersuchung im Kontext der Nutzung von Soziale Medien

Untersuchungen zur Erfassung der negativen Auswirkungen der Smartphone- und Soziale
Medien-Nutzung, sowie des Interesses an einer Regulierung und der Formulierung von
Handlungsempfehlungen für eine gesündere Nutzung.

Enya Feyl

Februar 2023

Die Autorin

Enya Feyl studierte an der Hochschule der Medien Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Schwerpunkt
Digital Publishing Technologies. Im Rahmen ihrer Bachelorarbeit identifizierte sie negative
Auswirkungen der Smartphone- und Soziale Medien-Nutzung auf die Nutzenden und untersuchte
deren Interesse an einer Nutzungsanpassung.

Inhaltsverzeichnis

1. Kurzfassung	5
2. Hintergrund	5
2.1 Das menschliche Gehirn und das Belohnungssystem	5
2.2 Negative Auswirkungen der Smartphone- und SM-Nutzung	6
2.3 Prozess der Entwöhnung	6
3. Methodik	7
3.1 Forschungsmethode	7
3.2 Hypothesen	7
4. Ergebnisse	8
5. Handlungsempfehlungen	10
6. Fazit	11
7. Referenzen	12

1. Kurzfassung

In der heutigen kapitalistischen Gesellschaft setzen Smartphone- und Soziale Medien (SM)-Unternehmen stark auf Kommerzialisierung und nutzen persuasive Technologien, um die Aufmerksamkeit der Nutzenden zu gewinnen und zu halten, was sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Individuums auswirkt.

Die Wichtigkeit dieses Themas wird durch empirische Studien untermauert, die negativen Folgen der exzessiven Nutzung von Smartphones und SM, insbesondere für die jüngere Generation, aufzeigen. Anhand einer Online-Umfrage mit Teilnehmenden unterschiedlichen Alters und Geschlechts wurden die negativen Auswirkungen der Smartphone- und SM-Nutzung, sowie das Interesse an einer Regulierung untersucht.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die exzessive Nutzung dieser Technologien negative Auswirkungen hat, und fordern eine Regulierung und eine gesündere Nutzung. Für Institutionen, SM-Unternehmen und Einzelpersonen wurden Empfehlungen formuliert, um eine gesündere Nutzung von Smartphones und SM zu fördern. Die Untersuchung betont, wie wichtig es ist, sich mit den negativen Auswirkungen dieser Technologien auseinanderzusetzen und einen verantwortungsvollen Umgang mit ihnen zu fördern.

Die vorliegende Publikation erläutert kurz die Vorgehensweise der Bachelorarbeit und fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

2. Hintergrund

2.1 Das menschliche Gehirn und das Belohnungssystem

Das Gehirn als eines der wichtigsten Organe des Körpers steuert und reguliert alle Vorgänge wie Emotionen, Motorik, Atmung, Temperatur, Gedächtnis, Bewusstsein etc. [1]. Bereits in den vorgeburtlichen Monaten beginnt die Entwicklung des Gehirns, ca. zwei Wochen nach der Empfängnis und dauert bis in die mittleren bis späten 20er Jahre [2]. Der präfrontale Cortex ist die Struktur des Gehirns, die sich am längsten entwickelt und wird mit Aufmerksamkeit, Denken, Entscheiden und Planen in Verbindung gebracht und gilt als die Region des menschlichen Gehirns, die für die Persönlichkeit verantwortlich ist [3]. Während die Genetik den größten Einfluss auf die vorgeburtliche Entwicklung des Gehirns hat, können Umwelteinflüsse wie die Art der Ernährung, denen der Embryo ausgesetzt ist, die Entwicklung zusätzlich beeinflussen [4]. Im Laufe der Pubertät kommt es zu Umbauprozessen im Gehirn. Im Alter von zehn bis zwölf Jahren werden Geschlechtshormone ausgeschüttet, die für die körperliche Entwicklung hin zur Geschlechtsreife verantwortlich sind. Dieser Umbauprozess hat Einfluss auf die Persönlichkeit und das Ich-Bewusstsein und damit auch auf das Verhalten im sozialen Umfeld [5].

Der natürliche Belohnungsprozess im Gehirn, bei dem Dopamin eine zentrale Rolle spielt, [6] ist wichtig für die Motivation [7, pp. 48-49], nach positiven Reizen zu suchen, jedoch kann exzessiver Konsum (z. B. von Drogen, Sex, Alkohol aber auch Aktivitäten wie Arbeit, Glücksspiel usw.) zu Abhängigkeit führen,

[8, p. 205] die durch Merkmale wie Kontrollverlust, Toleranzentwicklung und negative Folgen gekennzeichnet werden [8, p. 206].

2.2 Negative Auswirkungen der Smartphone- und SM-Nutzung

SM-Apps nutzen "Brain Hacking", um Nutzende langfristig zu binden, indem sie psychologische, emotionale und physiologische Reaktionen manipulieren, um überzeugende Technologien zu schaffen [9]. Etwa 31 % der mit Smartphones verbrachten Zeit kann auf einen Mangel an Selbstkontrolle zurückgeführt werden [10]. Es gibt Ähnlichkeiten zwischen der Abhängigkeit von SM-Apps und der Abhängigkeit von Glücksspielen, da die unvorhersehbaren Reaktionen auf SM-Plattformen ebenso stimulierend sind wie das Feedback selbst [7, p. 62].

Nach Maslows Bedürfnishierarchie können viele Grund- und Primärbedürfnisse durch die Nutzung verschiedener SM-Plattformen befriedigt werden, z. B. vermitteln Facebook und Instagram ein Zugehörigkeitsgefühl und Verbundenheit, indem sie die Möglichkeit bieten, mit anderen zu kommunizieren und in Kontakt zu treten [11].

Laut Tristan Harris, dem Präsidenten und Mitbegründer des "Center for Humane Technology", sind SM keine passiven Werkzeuge mehr, sondern haben sich zu aktiv manipulierenden Umgebungen entwickelt, die von den Nutzenden Engagement fordern und dabei deren Psychologie ausnutzen. Diese Plattformen haben eigene Ziele und nutzen die Psychologie der Nutzenden, um diese Ziele zu erreichen [12].

Durch die Literaturrecherche wurden drei Hauptbereiche festgehalten, in denen es negative Ausprägungen gibt durch die Nutzung von Smartphones und SM. Zusammengefasst sind diese: **Psychische Auswirkungen** (Konzentration, Produktivität, FOMO-„the fear of missing out“, Selbstwertgefühl und Suchtverhalten, Stress, Angstzustände und Depression), **physisch Auswirkungen** (Phantomvibration, Schlafstörungen, Nacken-, Rücken-, Augen-, Kopfschmerzen und erhöhte Unfallgefahr z. B. Autounfälle durch Smartphone Nutzung am Steuer [13]), **Auswirkungen auf zwischenmenschlichen Beziehungen** (Das Gefühl von Isolation und Einsamkeit).

2.3 Prozess der Entwöhnung

Smartphones und SM haben einen festen Platz im Alltag der Menschen eingenommen. Trotz ihrer vielen Vorteile, wie z. B. die weltweite Vernetzung von Menschen und der einfache Zugang zu Informationen, kann eine exzessive Nutzung negative Auswirkungen auf das psychische und physische Wohlbefinden haben und zu einer möglichen Abhängigkeit führen. Die Reduktion oder Beendigung der Abhängigkeit von Smartphones und SM erfordert, ähnlich wie die Entwöhnung von anderen Substanzen, eine sorgfältige Planung und Anstrengung. In der Literaturrecherche wurden mögliche Nutzungsanpassungen identifiziert: Das Löschen von mobilen Apps, die zu viel Aufmerksamkeit und Zeit in Anspruch nehmen [14, p. 109], das Deaktivieren von Benachrichtigungen, Grenzen setzen, z. B. Smartphone-freie-Zonen bzw. Zeiten [14, pp. 121-122], eine Entgiftungsphase, z. B. 24-Stunden oder 30-Tage keine Nutzung von Smartphones oder SM, regelmäßige Meditation, sowie allgemein eine bewusstere Nutzung des Smartphones und SM angetrieben von Selbstreflexion [14, pp. 84-89].

3. Methodik

3.1 Forschungsmethode

Es erfolgte eine quantitative Befragung mit anschließender qualitativer Auswertung. Die Zielgruppe wurde absichtlich nicht eingeschränkt, da es sich um ein gesellschaftliches Problem verschiedener Personengruppen handelt. Untersucht wurde, welche negativen Auswirkungen die Nutzung von Smartphones und SM auf die Nutzenden hat und ob ein Regulierungsinteresse besteht, das aus der Literaturrecherche erarbeitet wurde.

Der „Smartphone Compulsion Test“ von Dr. David Greenfield [15] und die „Sieben Fragen zur Social-Media-Sucht“ von Klaus Bernhardt [16, p. 194] dienten als Grundlage für die Selbsteinschätzungen anhand von 26 Aussagen zu negativen Auswirkungen der Smartphone- und SM-Nutzung, für die eine fünfstufige verbalisierte Likert-Skala verwendet wurde, um Datenpunkte zu erhalten. Die Befragung wurde als Online-Umfrage in englischer und deutscher Sprache durchgeführt, um möglichst viele Teilnehmende zu erreichen. Der Fragebogen war in drei Teile gegliedert: Teil A/1 erfragte demografische Daten, Teil B-D/2 widmete sich der Untersuchung der Smartphone- und SM-Nutzung, z. B. Alter bei Erhalt des ersten Smartphones, Nutzungsgrad von Smartphone-Aktivitäten und SM-Apps, sowie negative Auswirkungen, Teil E/3 erfasste die Bereitschaft zur Anpassung der Smartphone- und SM-Nutzung.

3.2 Hypothesen

Die Hypothesen wurden aus dem theoretischen Forschungsstand der Thesis abgeleitet.

Das menschliche Gehirn ist erst mit ca. 25 Jahren voll entwickelt, daher sind Jugendliche aufgrund ihres weniger entwickelten Gehirns anfälliger für die Beeinflussung durch Smartphones und SM-Apps als Erwachsene. Die Hypothese lautet daher:

H₁: Menschen, die bereits vor dem Alter von 25 Jahren ein Smartphone besitzen, haben die höchste Bildschirmzeit.

Einen allgemein anerkannten Schwellenwert für die Definition von exzessiver oder abhängiger Smartphone-Nutzung gibt es bislang nicht. Um jedoch einen Anhaltspunkt zu geben, wurde ein Richtwert berechnet, indem die 31 % der Smartphone-Nutzungszeit, die auf Selbstkontrollprobleme zurückzuführen sind [10], von der durchschnittlichen Smartphone-Nutzungszeit von zweieinhalb Stunden [17] abgezogen wurden. Somit wurden alle Antworten, die über "1-2 Stunden" hinausgingen, als "hohe Smartphone-Nutzungszeit" kategorisiert. Aus den aufgeführten negativen Auswirkungen wurden fünf weitere Hypothesen abgeleitet, die den Zusammenhang zwischen hohen Bildschirmzeiten und negativen gesundheitlichen Auswirkungen untersuchten („[...]“ ersetzt: „Hohe (> 2 Stunden/Tag) Bildschirmzeiten haben eine negative Auswirkung auf“):

H₂: [...] die psychische Gesundheit, H₃: [...] die physische Gesundheit, H₄: [...] die Motivation und Konzentration, H₅: [...] zwischenmenschliche Beziehungen und H₆: [...] die Smartphone- und SM-Nutzenden.

Abschließend wurde untersucht, inwieweit die Selbstreflexion der Teilnehmenden ihre Meinung zur eigenen Smartphone- und SM-Nutzung beeinflusst. Dazu wurde eine Selbsteinschätzung anhand von

Aussagen zur eigenen Smartphone- und SM-Nutzung zu Beginn und am Ende der Befragung abgefragt. Die Hypothese lautet:

H₇: Wenn sich Smartphone- und SM-Nutzenden mit ihrem Konsum auseinandersetzen, wollen sie ihre Nutzung verbessern.

4. Ergebnisse

Die untersuchte Stichprobe umfasste 107 Teilnehmende. Die Ergebnisse wurden mit SPSS berechnet. Die Ergebnisse wurden als Anzahl (N), Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) dargestellt. Für die Berechnungen wurden die Antworten in einem Zahlensystem (ZS) kodiert, z. B. wurden die Antworten zur durchschnittlichen Nutzungszeit von „1“ bis „7“ aufsteigend und von „weniger als 10 Minuten“ bis „mehr als 6 Stunden“ gelistet. Das Alter, in dem die Teilnehmenden ihr erstes Smartphone erhalten haben, wurde in Binärzahlen umgewandelt: „< 25 Jahre“ = „1“ und „> 25 Jahre“ = „0“ und in die Bewertungsskala von „1“ bis „5“ aufsteigend, von „trifft nicht zu“ bis „trifft zu“, abgewandelt.

Die Mehrheit der Befragten (N = 81) gehörte der Generation Z an. Das Alter, in welchem die meisten Befragten ihr Smartphone erhalten haben, lag zwischen 14 und 17 Jahren (39 Teilnehmende, 36,45 %). Es folgten 37 Teilnehmende (34,58 %), die angaben, ihr Smartphone im Alter von 10 bis 13 Jahren erhalten zu haben. Die am häufigsten genutzten Funktionen des Smartphones waren Kommunikation (M = 4,49; SD = 0,71) und die SM-App WhatsApp (M = 4,46; SD = 0,87). Die geringe Standardabweichung deutet darauf hin, dass die Antworten der Teilnehmenden in diesen Bereichen wenig variierten. Die Befragungsergebnisse zeigten außerdem, dass die Befragten die größten negativen Auswirkungen der Smartphone- und SM-Nutzung auf Motivation und Konzentration sehen und dieser Aussage am ehesten zustimmen (M = 3,56; SD = 0,86). Im Durchschnitt wählten die Befragten etwa vier (von zehn möglichen) Veränderungsmöglichkeiten aus, um ihre Smartphone- und SM-Nutzung anzupassen und zu regulieren. Mehr als die Hälfte der Befragten (56,07 %) hat die Nutzung bereits erfolgreich reguliert oder plant dies für die Zukunft. Weitere 23,36 % sind dazu bereit oder offen.

Die Hypothesen 1 bis 6 wurden mit dem Korrelationstest nach Spearman geprüft, da es sich um Zusammenhangshypothesen handelte. Hypothese 7 ist eine Veränderungshypothese, welche mit dem Wilcoxon-Ranggruppentest berechnet wurde, um so den Korrelationskoeffizient „r“ zu bestimmen. Um die Effektstärke für Hypothese 7 zu berechnen, wurde der mit SPSS berechnete z-Wert durch die Quadratwurzel des Stichprobenumfangs, in diesem Fall 107, dividiert. Die Effektstärken wurden folgendermaßen interpretiert: Ein Effekt von ρ oder $r = 0,10$ wurde als kleiner Effekt, ein Effekt von ρ oder $r = 0,30$ als mittlerer Effekt und ein Effekt von ρ oder $r = 0,50$ als großer Effekt gewertet [18] [19]. Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse der Hypothesen:

Ansätze für eine gesündere Smartphone Nutzung - Untersuchung im Kontext der Nutzung von Sozialen Medien

Tabelle 1: Ergebnisse der Hypothesen

Hypothese	Signifikanz ($p < 0,05$)	Effektstärke (ρ bzw. r)	Ergebnis
H₁	$p < 0,001$ hoch signifikant	$\rho = 0,371$ mittlere Korrelation	H₁ angenommen. Personen, die vor dem Alter von 25 Jahren ein Smartphone besaßen, wiesen die höchste Bildschirmzeit auf.
H₂	$p < 0,001$ hoch signifikant	$\rho = 0,343$ mittlere Korrelation	H₂ angenommen. Hohe Smartphone- und SM-Nutzung kann sich negativ auf die psychische Gesundheit auswirken.
H₃	$p < 0,001$ hoch signifikant	$\rho = 0,433$ mittlere Korrelation	H₃ angenommen. Hohe Smartphone- und SM-Nutzung kann sich negativ auf die körperliche Gesundheit auswirken.
H₄	$p < 0,001$ hoch signifikant	$\rho = 0,352$ mittlere Korrelation	H₄ angenommen. Hohe Smartphone- und SM-Nutzung kann sich negativ auf die Motivation und Konzentration auswirken.
H₅	$p = 0,008$ hoch signifikant	$\rho = 0,232$ schwache Korrelation	H₅ abgelehnt, H₀₍₅₎ angenommen. Hohe Bildschirmzeiten haben keine negative Auswirkung auf zwischenmenschliche Beziehungen.
H₆	$p < 0,001$ hoch signifikant	$\rho = 0,371$ mittlere Korrelation	H₆ angenommen. Eine hohe Smartphone- und SM-Nutzung kann sich auf die Smartphone- und SM-Nutzenden negativ auswirken.
H₇	$p < 0,001$ hoch signifikant	$z = -3,386$; $r = 0,33$ mittlere Korrelation	H₇ angenommen. Die Selbstreflexion über die eigene Smartphone- und SM-Nutzung führt zu einer Verbesserung der Nutzung.

In Abbildung 1 wurden die Einzelwerte kumuliert: die Zeit der Smartphone- und SM-Nutzung, die Anzahl der negativen Auswirkungen ($M > 3,50$, da ab diesem Wert eine Tendenz zu "trifft eher zu" besteht) und das Durchschnittsalter des ersten Smartphones. Ab der Generation X ist eine Korrelation zwischen der abfallenden Linie, die eine immer jüngere Gruppe von Personen mit Zugang zu Smartphones darstellt, und der Zunahme der negativen Auswirkungen, sowie der zunehmenden Zeit, die mit Smartphones und SM verbracht wird, zu erkennen. Am deutlichsten ist der Zusammenhang zwischen dem frühen Erhalt eines Smartphones und den negativen Auswirkungen. Dies gilt insbesondere für die Generation Z. Zwar haben die Millennials ihr erstes Smartphone im Durchschnitt im Alter zwischen 18 und 21 Jahren erhalten ($M = 4,38$), aber ihre Gehirnentwicklung ist fortgeschrittener als die der Generation Z, die in der kritischsten Phase der Gehirnentwicklung, der Vor- und Frühpubertät (10 – 13 Jahre; $M = 2,57$), mit persuasiver Technologie konfrontiert wurden.

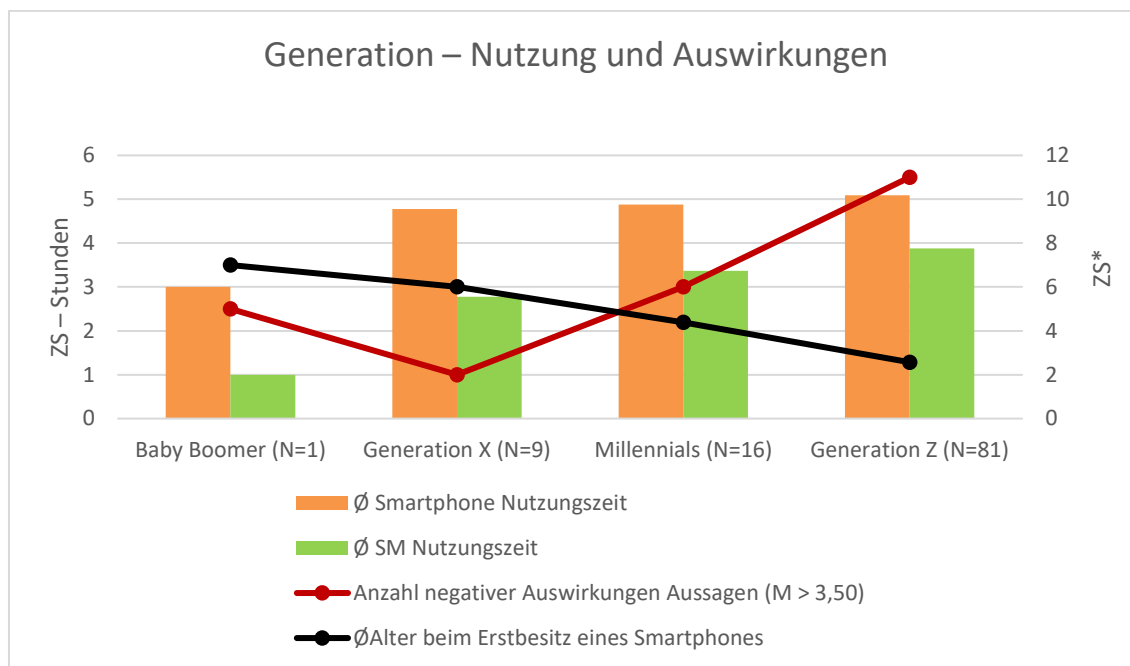


Abbildung 1: Generation – Nutzung und Auswirkungen

(*Anzahl negativer Auswirkungen wurde summiert, Alter beim Erstbesitz eines Smartphones aufsteigend nummeriert von „1“ bis „7“ von „Jünger als 10 Jahre alt“ in vier-Jahres-Abschnitten bis „Älter als 29 Jahre“, bspw. „10 – 13 Jahre“ = „2“)

Es wird erwartet, dass sich diese Trends verstärken, da die Menschen mehr Zeit mit ihren Smartphones verbringen und die nächste Generation in einem noch früheren Alter Zugang zu Smartphones erhalten wird. Verstärkt wird dies durch die Absicht der Herstellenden, die Nutzenden an ihre Anwendungen zu binden und die Nutzungsdauer zu erhöhen.

5. Handlungsempfehlungen

Die negativen Auswirkungen der Smartphone- und SM-Nutzung auf die physische und psychische Gesundheit, sowie auf Motivation und Konzentration wurden für alle Altersgruppen bestätigt. Vor allem eine frühe Einführung in entscheidenden Entwicklungsphasen kann sich negativ auf die allgemeine Gesundheit auswirken, da diese Gruppen mehr negative Auswirkungen aufwiesen. Ebenfalls bestätigt wurde ein Interesse an der Verbesserung der Nutzung, da mehr als die Hälfte der Befragten (56,07 %) ihre Nutzung bereits erfolgreich reguliert haben oder dies für die Zukunft planen. Diese Ergebnisse und die Bestätigung der Hypothese 7, dass Smartphone- und SM-Nutzende nach der Selbstreflexion ihre Nutzung verbessern wollen, deuten darauf hin, dass der Wunsch nach einer Verbesserung der Nutzung vorhanden ist. Folgende Handlungsempfehlungen wurden formuliert:

Institutionen (z. B. Krankenkassen und Regierung)

In Kooperation mit dem Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte gibt es das Mediensucht-Screening der DAK-Gesundheit für Computerspielsucht [20]. Eine Ausweitung solcher Screenings auf Smartphone- und SM-Sucht wäre denkbar. Kampagnen und Wettbewerbe für Schulen zur Förderung eines gesünderen Umgangs mit Smartphones und SM sollten unterstützt werden. Um exzessiven Konsum zu reduzieren, könnten Regierungen Gesetze und Vorschriften erlassen, die SM-Unternehmen

dazu verpflichten, Zeiterfassungs- und Benachrichtigungs-Apps zu integrieren, die standardmäßig aktiviert sind, um die Nutzenden auf exzessive Nutzung aufmerksam zu machen.

Einzelne Nutzende

Die Überwindung der Smartphone-Abhängigkeit erfordert Selbstreflexion und Achtsamkeit, sowie das Setzen von Grenzen und das Löschen zeitraubender Apps. Da jeder Mensch einzigartig ist, müssen individuelle Wege zur Überwindung gefunden werden. Eltern sollten besonders auf die Smartphone-Nutzung ihrer Kinder achten, da deren Fähigkeiten zur Selbstregulation noch nicht vollständig entwickelt sind. Die Kampagne "Warte bis zur 8ten" [21] verstärkt das Bewusstsein für die negativen Auswirkungen von Smartphones auf Kinder und plädiert an Eltern ihren Kindern ein Smartphone in einem höherem Alter zu geben. Eltern sollten mit gutem Beispiel vorangehen und ihre Kinder zu Aktivitäten ermutigen, die ihren Interessen entsprechen, um eine gesunde Entwicklung zu fördern.

SM-Unternehmen

SM-Unternehmen sind bestrebt, ihre Nutzungszahlen und Werbeeinnahmen zu steigern, indem sie ihre Apps attraktiver gestalten. Die ethischen Implikationen dieses Ansatzes müssen jedoch berücksichtigt werden, da einige Mitarbeitende ihre eigenen Kinder von der Nutzung ihrer Apps abhalten [22]. Eine mögliche Lösung ist die Prüfung von Überzeugungstechniken und die Integration von Aufklärungsmaterial, um einen bewussteren Umgang mit Smartphones zu fördern.

6. Fazit

Zielsetzung der Arbeit war es zu untersuchen, welche negativen Auswirkungen die Nutzung von Smartphones und SM auf die Nutzenden hat und ob ein Regulierungsbedarf besteht. Im Rahmen der Literaturrecherche wurden negative Auswirkungen im Zusammenhang mit der Nutzung von Smartphones und SM auf die psychische und physische Gesundheit, sowie auf zwischenmenschliche Beziehungen identifiziert, die Maßnahmen erfordern. Um diese zu identifizieren, wurde eine qualitative Befragung durchgeführt.

Die Untersuchung zeigt, dass die Nutzung von Smartphones und SM unabhängig von der Altersgruppe negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat, insbesondere bei einer frühen Einführung in wichtigen Entwicklungsphasen. Die Auswirkungen betreffen Motivation, Konzentration sowie körperliche und geistige Gesundheit und führen zu einer erhöhten Nutzungszeit. Auswirkungen auf zwischenmenschliche Beziehungen wurden jedoch nicht festgestellt.

Aufgrund der Ergebnisse, dass mehr als die Hälfte der Befragten angaben, ihre Smartphone- und SM-Nutzung bereits erfolgreich reguliert zu haben oder dies für die Zukunft planen, und dass jeder Befragte im Durchschnitt etwa vier Anpassungsoptionen wählte und der Bestätigung, dass die Nutzenden nach der Selbstreflexion ihre Nutzung verbessern möchten, lässt sich ein deutlicher Wunsch nach einer Verbesserung der Nutzung erkennen. Das grundlegende Ziel der vorliegenden Arbeit: negative Auswirkungen der Smartphone- und SM-Nutzung, sowie ein Interesse an einer Regulierung zu identifizieren, konnte erreicht werden.

In weiteren Forschungsarbeiten wäre es sinnvoll, die ermittelten Nutzungsanpassungen über einen längeren Zeitraum in verschiedenen Personengruppen zu testen, um zu evaluieren, welche am effektivsten sind.

7. Referenzen

- [1] Medicine, Johns Hopkins, „Johns Hopkins Medicine,“ 14 Juli 2021. [Online]. Available: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/anatomy-of-the-brain>. [Zugriff am 13 Januar 2023].
- [2] Cover Three®, „Kids Brain Development: the Factors & Stages That Shape Kids’ Brain,“ Cover Three, 23 April 2020. [Online]. Available: <https://coverthree.com/blogs/research/kids-brain-development>. [Zugriff am 14 Januar 2023].
- [3] A. Leyh, „Anatomie: Präfrontale Cortex, der Frontallappen des Gehirns,“ dasGehirn.info, 8 September 2011. [Online]. Available: <https://www.dasgehirn.info/grundlagen/anatomie/der-frontallappen>. [Zugriff am 20 Januar 2023].
- [4] A. L. Tierney und C. A. I. Nelson, „Brain Development and the Role of Experience in the Early Years,“ PMC - PubMed Central®, 1 November 2009. [Online]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3722610/>. [Zugriff am 12 Januar 2023].
- [5] M. S. Drach, „Pubertät - Großbaustelle Gehirn,“ Süddeutsche.de, 5 April 2018. [Online]. Available: <https://www.sueddeutsche.de/wissen/pubertaet-grossbaustelle-gehirn-1.1833081>. [Zugriff am 18 Januar 2023].
- [6] R. G. Lewis, F. Ermanno, D. Punzo und E. Borrelli, „The Brain’s Reward System in Health and Disease,“ Circadian Clock in Brain Health and Disease, Springer International Publishing, 2021. [Online]. Available: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-81147-1_4.
- [7] A. Lembke, Dopamine Nation - EXP: Finding Balance in the Age of Indulgence, Dutton, 2022.
- [8] K. Lieb, S. Frauenknecht und S. Brunnhuber, Intensivkurs Psychiatrie und Psychotherapie mit StudentConsult-Zugang, Bd. 6. Auflage, Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH, 2008.
- [9] A. Cooper, „What is „brain hacking“? Tech insiders on why you should care,“ CBS News, 10 April 2017. [Online]. Available: <https://www.cbsnews.com/news/brain-hacking-tech-insiders-60-minutes/>. [Zugriff am 26 Januar 2023].
- [10] H. Allcott, M. Gentzkow und L. Song, „Digital Addiction,“ American Economic Review, 1 Juli 2022. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.1257/aer.20210867>.
- [11] S. Mcleod, „Maslow’s Hierarchy of Needs,“ Simply Psychology, 29 Dezember 2020. [Online]. Available: <https://www.simplypsychology.org/maslow.html>. [Zugriff am 27 Januar 2023].
- [12] © 2022 Center for Humane Technology, „Brain Science - Center for Humane Technology,“ Center for Humane Technology, [Online]. Available: <https://www.humanetech.com/brain-science>. [Zugriff am 26 Januar 2023].

- [13] M. Haberland, „Der Tod tippt mit: Smartphone am Steuer ist Unfallursache Nummer Eins,“ FOCUS Online, 15 September 2017. [Online]. Available: https://www.focus.de/auto/experten/haberland/ablenkung-am-steuer-smartphone-am-steuer-ist-unfall-ursache-nummer-eins_id_7598701.html. [Zugriff am 27 Januar 2023].
- [14] C. Price, *How to Break Up with Your Phone: The 30-Day Plan to Take Back Your Life*, Clarkson Potter/Ten Speed, 2018.
- [15] D. Greenfield, „Smartphone Compulsion Test,“ The Center for Internet and Technology Addiction, 16 Juli 2018. [Online]. Available: <https://virtual-addiction.com/smartphone-compulsion-test/>. [Zugriff am 26 Januar 2023].
- [16] K. Bernhardt, *Zwänge und Zwangsgedanken loswerden: Zwangsstörungen ohne Medikamente und Konfrontation schnell und dauerhaft überwinden*, Ariston, 2022.
- [17] S. Dixon, „Average daily time spent on social media worldwide 2012-2022,“ Statista, 22 August 2022. [Online]. Available: <https://www.statista.com/statistics/433871/daily-social-media-usage-worldwide/>. [Zugriff am 25 Januar 2023].
- [18] J. Cohen, „Statistical Power Analysis,“ *Current Directions in Psychological Science*, Bd. 1, Nr. 3, pp. 98-101, 1 Juni 1992.
- [19] T. Cleff, „Angewandte Induktive Statistik und Statistische Testverfahren,“ Springer Fachmedien Wiesbaden eBooks, 1 Januar 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-6973-6>.
- [20] DAK-Gesundheit, „Computerspielsucht,“ DAK-Gesundheit, [Online]. Available: <https://www.dak.de/dak/bundesthemen/computerspielsucht-2296282.html>. [Zugriff am 27 Januar 2023].
- [21] Wait Until 8th, „Wait Until 8th,“ Wait Until 8th, [Online]. Available: <https://www.waituntil8th.org/>. [Zugriff am 17 Februar 2023].
- [22] O. Rudgard, „The tech moguls who invented social media have banned their children from it,“ independent, 6 November 2018. [Online]. Available: <https://www.independent.ie/life/family/parenting/the-tech-moguls-who-invented-social-media-have-banned-their-children-from-it-37494367.html>. [Zugriff am 17 Februar 2023].