

## Unabhängige Expertenkommission "Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt" Hearing 5 – Medizinische, psychologische und präventive Perspektiven

Schriftliche Stellungnahme als Ergänzung zur mündlichen Stellungnahme für die Hearing am Donnerstag, 16. April 2026, 13:00 bis 16:00 Uhr im BMBFSFJ, Schöneberger Ufer 75, 10785 Berlin.

Dr. med. Silke Schwarz und Prof. Dr. med. David Martin

[Silke.schwarz@uni-wh.de](mailto:Silke.schwarz@uni-wh.de) ; [david.martin@uni-wh.de](mailto:david.martin@uni-wh.de)

Institut für Integrative Medizin,

Universität Witten/Herdecke,

Beauftragten der AWMF S2k-Leitlinie zur „Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“

Witten, 13.04.2026

### LEITFRAGE

Wie beeinflusst die Nutzung digitaler Medien die physische, psychische und soziale Gesundheit junger Menschen, und welche präventiven sowie therapeutischen Ansätze sind erforderlich, um Risiken zu minimieren und Teilhabe zu fördern?

Die Nutzung digitaler Medien ist für Kinder und Jugendliche ein zentraler Bestandteil von Alltag, Bildung, Kommunikation und sozialer Teilhabe. Ihre gesundheitlichen Folgen sind jedoch nicht pauschal als positiv oder negativ zu bewerten. Aus heutiger Forschungsperspektive hängt der Einfluss digitaler Medien maßgeblich davon ab, wie, wozu und unter welchen sozialen Bedingungen sie genutzt werden. Die American Academy of Pediatrics beschreibt dies in einem sozioökologischen Modell: Nicht allein die Bildschirmzeit, sondern das Zusammenspiel von individuellen Merkmalen, familiären Rahmenbedingungen, digitalen Umwelten und gesellschaftlichen Strukturen beeinflusst das Wohlbefinden junger Menschen [1]. Dieses Modell ist für die Leitfrage besonders relevant, weil es digitale Gesundheit nicht auf individuelles Verhalten verengt, sondern als Ergebnis mehrerer ineinandergreifender Einflussfaktoren versteht.

Gleichzeitig zeigen aktuelle Daten, dass digitale Risiken für Jugendliche ein erhebliches Ausmaß erreicht haben. Nach den WHO/HBSC-Daten berichten rund 15 % der Jugendlichen, von Cybermobbing betroffen gewesen zu sein; zugleich wird ein Anstieg problematischer digitaler Nutzung beschrieben. Diese Befunde verdeutlichen, dass digitale Mediennutzung für einen Teil junger Menschen mit Belastungen für die psychische und soziale Gesundheit verbunden ist und daher ein relevantes Feld präventiver und gesundheitspolitischer Intervention darstellt [2].

## 1. Medizinische Perspektive – Gesundheitliche Folgen und Schutzfaktoren

### 1.1. Welche altersdifferenzierten Gesundheitsrisiken ergeben sich durch die Nutzung digitaler Medien für Körper und Psyche?

Die Risiken der Bildschirmmediennutzung sind differenziert zu betrachten. Insbesondere für kleine Kinder stellen Bildschirmmedien einen Risikofaktor da, da sie am meisten von entwicklungsfördernden Aktivitäten in der wirklichen Welt profitieren. Viel Bildschirmzeit reduziert oder verhindert sogar die Ausführung von diesen Aktivitäten. Bei älteren Kindern und Jugendlichen spielt neben der reinen Bildschirmzeit auch die Art der Geräte und genutzten Inhalte eine große Rolle.

Auch der Kontext der Bildschirmmedienexposition muss betrachtet werden. Es ist wichtig, dass die Bildschirmaktivitäten der Kinder und Jugendlichen stetig durch die Eltern begleitet werden. Bei Kindergarten- und Grundschulkindern sollte die gesamte Nutzung von Bildschirmmedien durch Eltern begleitet werden, sodass Inhalte direkt besprochen und Fragen beantwortet werden können. Auch bei älteren Kindern und Jugendlichen sollten Eltern weiterhin Interesse an den medialen Aktivitäten ihrer Kinder zeigen und ihnen nur beschränkten Internetzugang gewähren und so vor Inhalten, die nicht altersgerecht sind schützen [3].

Es gibt bereits Hinweise darauf, dass die Zeit und das Spielen in der Natur als eine Art Schutzfaktor für die Entwicklung wirken können. Die Studie von Sugiyama et al. aus dem Jahr 2023 untersuchte den Einfluss der Bildschirmzeit auf die Sprache und Fähigkeiten im täglichen Leben von Kindern zwischen 2 und 4 Jahren. Die Analyse fand einen Hinweis darauf, dass die Zeit, die ein Kind draußen spielt, die negativen Auswirkungen der Bildschirmzeit kompensieren kann [4]. Unsere eigenen Daten zeigen in ähnlicher Richtung: Die Baseline-Ergebnisse der Studie *Bildschirmfrei bis 3* fanden eine Verbesserung der motorischen, sprachlichen und sozial/emotionalen Entwicklung bei Kindern, die täglich eine höhere Zeit in der Natur verbrachten [5]. Die Studie „Medienfasten“ untersuchte, welche Prädiktoren bei Kindern und Eltern dazu führten, dass sie das 6-wöchige Medienfasten mit einem Kalender für alternative Aktivitäts-Ideen durchführten. Die wichtigsten Prädiktoren waren für Eltern und Kinder, dass sie sich gegenseitig ein Vorbild sein wollten [6].

#### Elterliche Bildschirmzeit

Die Handynutzung von Eltern im Beisein ihres Säuglings, also ein indirekter Bildschirm Einfluss hat ebenfalls Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung. Mehrere Studien fanden auch Zusammenhänge zum sogenannten *Phubbing*: Die abrupte Unterbrechung einer innigen Eltern-Kind-Interaktion durch plötzliche Nutzung des Handys. Dies hat folgende kurzfristige und langfristige Folgen:

- Protestverhalten des Kindes [7]
- Emotionaler Rückzug [7]
- Spätere problematische Bildschirmnutzung im Vorschulalter [8]

- Internalisierend und externalisierende Probleme (emotionale Probleme, depressive Stimmungen, Unaufmerksamkeit, Impulsivität, Streitverhalten) [9]
- Verzögerung in der motorischen, sprachlichen und sozio/emotionalen Entwicklung [5]

Die Cluster- randomisiert kontrollierte Studie *Bildschirmfrei bis 3* startete im Mai 2022 mit einer longitudinalen Effektevaluation und Intervention zur U5 in Kinder- und Jugendarztpraxen. Deutschlandweit wurden 2581 Kinder- und Jugendarztpraxen in die Interventionsgruppe eingeschlossen, die einen Signalaufkleber in das U-Heft der 5 bis 8 Monate alten Kinder bei der U-5 in das Kinderuntersuchungsheft (U-Heft) eingeklebt haben. Vor der U5 haben die Eltern einen Fragebogen via PraxisApp „Meine pädiatrische Praxis“ des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzt\*innen e.V. (BVKJ) über Bildschirmzeiten und Entwicklung ausgefüllt. Die Baseline-Erhebung mit 4021 Eltern-Kind-Paaren zeigte, dass die Bildschirmzeit der Eltern im Beisein des Kindes einen Einfluss auf deren motorische, sprachliche und sozial/emotionale Entwicklung hat. Zudem hatten im Selbsttest „Short-CIUS“ 16,7 % der teilnehmenden Mütter den Schwellenwert einer problematischen Internetnutzung erreicht. Ein Risikofaktor für die Gesundheit des Kindes scheint also auch die Mediennutzung der Eltern zu sein.

#### Direkte Bildschirmzeit

Die Logitudinalstudie von Tomopoulos et al. aus dem Jahr 2010 fand in einer Analyse von 259 Mutter-Kind-Dyaden, einen negativen Zusammenhang zwischen der Bildschirmzeit des Kindes im Alter von 6 Monaten und der kognitiven sowie sprachlichen Entwicklung im Alter von 14 Monaten. Die Analyse zeigt, dass die kognitiven und sprachlichen Entwicklungsergebnisse im Alter von 14 Monaten bereits ab 30 Minuten Bildschirmzeit pro Tag im Alter von 6 Monaten schlechter werden. Bei noch höheren Bildschirmzeiten (Minuten pro Tag: 60, 120, 280, 240, 360) nehmen die Entwicklungsergebnisse weiter ab [10]. Über diese frühen Entwicklungsbefunde hinaus weisen auch mehrere Meta-Analysen und systematische Reviews auf Zusammenhänge zwischen Bildschirmmediennutzung und verschiedenen gesundheitlichen, entwicklungsbezogenen sowie psychosozialen Auffälligkeiten in unterschiedlichen Altersgruppen hin. Im Folgenden werden die in der Literatur beschriebenen Auswirkungen systematisch nach Altersgruppen geordnet dargestellt.

| <b><i>Altersgruppe</i></b> | <b>Gesundheitliche, entwicklungsbezogene &amp; psychosoziale Auffälligkeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>0-3 Jahre</i></b>    | Schlechtere kognitive Entwicklung [10], schlechtere sprachliche Entwicklung [10], Hyperaktivität [11], emotionale Probleme [11], Verhaltensprobleme [11], Probleme mit Gleichaltrigen [11], schlechtere Aufmerksamkeit [11], schlechteres Gedächtnis [12], schlechtere Regulationsfähigkeit [12], Schlafprobleme (Schlafzeit, Schlafqualität und spätere Schlafenszeit) [13], verzögerte Sprachentwicklung [14], Autismusspektrum [15], körperliche und geistige bzw. neurostrukturelle Beeinträchtigungen [16,17] |
| <b><i>3-6 Jahre</i></b>    | Hyperaktivität [11], emotionale Probleme [11], Verhaltensprobleme [11], Probleme mit Gleichaltrigen [11], schlechtere Aufmerksamkeit [12], schlechteres Gedächtnis [12], schlechtere Regulationsfähigkeit [12], Schlafprobleme (Schlafzeit, Schlafqualität und spätere Schlafenszeit) [13],                                                                                                                                                                                                                        |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Autismusspektrum [18], körperliche und geistige bzw. neurokognitive Beeinträchtigungen [19]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>6-10 Jahre</b>  | Kurzsichtigkeit [20,21], psycho-emotionale Probleme (ADHS [22], Depression [23], sozialer Rückzug [21], schulische Probleme [21]), Adipositas [21,24], kardiometabolisches Syndrom [25], schlechte schulische Leistungen [21], Schlafstörungen [21], Schmerzen des Bewegungsapparates [21,26], körperliche Beeinträchtigung [21], Hinweise auf Wachstumsprobleme [21], höheres Risiko für Depressionen [23]                                                                                                    |
| <b>10-14 Jahre</b> | Kurzsichtigkeit [20,21], psycho-emotionale Probleme (ADHS [22], Depression [23], sozialer Rückzug [21], schulische Probleme [21]), Adipositas [21,24], kardiometabolisches Syndrom [25], schlechte schulische Leistungen [21], Schlafstörungen [21], Schmerzen des Bewegungsapparates [21,26], körperliche Beeinträchtigung [21], Hinweise auf Wachstumsprobleme [21], höheres Risiko für Depressionen [23], Angstsymptome, Stressbelastung, aggressives Verhalten und suizidale Gedanken [26–28]              |
| <b>14-18 Jahre</b> | Kurzsichtigkeit [20,21], psycho-emotionale Probleme (ADHS [22], Depression [23], sozialer Rückzug [21], schulische Probleme [21]), Adipositas [21,24], kardiometabolisches Syndrom [25], schlechte schulische Leistungen [21], Schlafstörungen [21], Schmerzen des Bewegungsapparates [21,26], körperliche und geistige Beeinträchtigung [21], Hinweise auf Wachstumsprobleme [21], höheres Risiko für Depressionen [23], Angstsymptome, Stressbelastung, aggressives Verhalten und suizidale Gedanken [26–28] |

## 1.2. Welche Formen der Verhaltens- und Verhältnisprävention haben sich als wirksam erwiesen, um gesundheitliche Beeinträchtigungen zu vermeiden?

Im Jahr 2023 wurde die deutsche AWMF S2k-Leitlinie [3] durch 11 medizinische Fachgesellschaften und einer Patientenorganisation unter der Koordination der Universität Witten/Herdecke entwickelt und publiziert [29].

Beteiligte Fachgesellschaften:

- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ)
- Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie e.V. (DG-Sucht)
- Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V. (DGSPJ)
- Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention e.V. (DGSMP)
- Berufsverband der Kinder- und Jugendärzt\*innen e. V. (BVKJ)
- Gesellschaft für Seelische Gesundheit in der Frühen Kindheit (GAIMH)
- Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG)
- Deutsche Gesellschaft für Hebammenwissenschaft e.V. (DGHWi)
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs)
- Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes e. V. (BVÖGD)

Beteiligte Patientenorganisation:

- Fachverband Medienabhängigkeit e.V.

Koordination:

Dr. med. Silke Schwarz und Prof. Dr. med. David Martin der Universität Witten/Herdecke

Die Methodik folgte einem formalisierten S2k-Konsensverfahren, bei dem Empfehlungen auf Basis systematischer Literaturrecherchen und unter strukturierter Einbindung von Expert\*innen in moderierten Abstimmungsprozessen erarbeitet und konsentiert wurden. Die Leitliniengruppe formulierte 59 Empfehlungen zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs für Ärzt\*innen, Eltern, Lehrer\*innen sowie weitere Personen und Institutionen. Die Leitlinie vermittelt Empfehlungen zum allgemeinen Umgang mit Bildschirmmedien sowie altersspezifische Empfehlungen, die entsprechend der Entwicklung und dem Bedarf der jeweiligen Altersklasse angepasst sind:

### Allgemeine Empfehlungen

| <b><i>Eltern sollen informiert und unterstützt werden, ...</i></b> |                                                                                                                                                                        | <b>Konsensstärke</b> |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.                                                                 | ... dass ihre Kinder leitliniengemäß, altersabhängig ausreichend körperliche Freizeitaktivitäten ausüben.                                                              | Starker Konsens      |
| 2.                                                                 | ... medienfreie Zeiträume zu schaffen, in denen die Familie gemeinsame Aktivitäten unternimmt.                                                                         | Starker Konsens      |
| 3.                                                                 | ... während des Essens, insbesondere der gemeinsamen Mahlzeiten, keine Bildschirmmedien zu nutzen und bei der Nutzung von Bildschirmmedien nicht zu essen.             | Konsens              |
| 4.                                                                 | ... dass sich während des Schlafens keine mobilen Bildschirmmedien im Zimmer befinden, möglichst auch keine stationären Bildschirmmedien, wie TV-Geräte oder Computer. | Konsens              |
| 5.                                                                 | ... dass ihre Kinder keine Bildschirmmedien in der letzten Stunde vor dem Schlafengehen nutzen.                                                                        | Starker Konsens      |
| 6.                                                                 | ... dass ihre Kinder einen adäquaten, von aktiver wie passiver Mediennutzung ungestörten Schlaf (je nach Alter des Kindes) bekommen.                                   | Starker Konsens      |
| 7.                                                                 | ... die Zeiten morgens vor Schule und Kindergarten möglichst ohne Bildschirmmedien zu gestalten.                                                                       | Starker Konsens      |
| 8.                                                                 | ... Bildschirmmedien nicht zur Belohnung, Bestrafung oder Beruhigung einzusetzen.                                                                                      | Konsens              |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 9.  | ... ihre Kinder hinsichtlich einer vielfältigen Kommunikation, auch ohne elektronische Geräte, zu unterstützen und anzuleiten (persönliche Konversation, Telefonate, Briefe etc.).                                                                                                                                  | Konsens         |
| 10. | ... klare Regeln bezüglich der Nutzungsdauer von Bildschirmmedien gemeinsam schriftlich zu vereinbaren und gemeinsam umzusetzen. Bewusste Ausnahmen kann es geben, diese sollten ebenfalls schriftlich festgehalten werden.                                                                                         | Konsens         |
| 11. | ... die Bildschirmzeit verschieden alter Kinder in derselben Familie entsprechend unterschiedlich zu gestalten.                                                                                                                                                                                                     | Konsens         |
| 12. | ... vor der Einführung mobiler Geräte mit Internetfähigkeit einen „Handynutzungsvertrag“ unter Einbeziehung der Kinder zu vereinbaren, unter Berücksichtigung der haftungsrechtlichen Situation, soweit die Eltern die Besitzer des Gerätes sind und es dem Kind zur Nutzung überlassen.                            | Konsens         |
| 13. | ... Internet-Zugangssicherungen zu kennen und diese einzusetzen, um Kinder vor altersunangemessenen Inhalten sowie übermäßigem Konsum zu schützen.                                                                                                                                                                  | Starker Konsens |
| 14. | ... dass Ablenkungen während der Hausaufgaben durch Bildschirmmedien vermieden und diese nur zweckgebunden eingesetzt werden.                                                                                                                                                                                       | Starker Konsens |
| 15. | ... sich an Altersempfehlungen von Medien zu orientieren und diese nicht zu unterschreiten. Hierbei ist das Entwicklungsalter zu berücksichtigen und im Zweifelsfall ein höheres Einstiegsalter zu wählen.                                                                                                          | Konsens         |
| 16. | ... die Gefahr einer problematischen Nutzung von Onlinemedien zu beachten (einschließlich evtl. Suchtentwicklung), die Bildschirmnutzung Heranwachsender regelmäßig, gegebenenfalls gemeinsam, zu reflektieren sowie im Zweifel anerkannte Selbsttests zu nutzen und im Bedarfsfall professionelle Hilfe zu suchen. | Konsens         |
| 17. | ... beim Bewegtbildkonsum werbefreien Angeboten den Vorzug zu geben und während etwaiger Werbepausen den Ton oder den gesamten Bildschirm auszustellen.                                                                                                                                                             | Konsens         |
| 18. | ... eigenständig für angemessene sexuelle Aufklärung ihrer Kinder zu sorgen, bevor diese durch Mediennutzung mit sexuellen Inhalten konfrontiert werden.                                                                                                                                                            | Konsens         |
| 19. | ... mit anderen Bezugspersonen der Kinder neben den Eltern, die bestehenden Regeln bezüglich der Nutzung von Bildschirmmedien                                                                                                                                                                                       | Konsens         |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|     | abzustimmen und zu besprechen, damit diese konsistent eingehalten werden können.                                                                                                                                                                                     |                 |
| 20. | ... ein Netzwerk von Vertrauenspersonen aufzubauen, die für sich und ihre Kinder als Anlaufstelle bei Schwierigkeiten dienen können.                                                                                                                                 | Konsens         |
| 21. | ... das Thema der Bildschirmmedien auch in Bildungseinrichtungen, z. B. als Themenschwerpunkt für Elternabende anzusprechen, um eine konzertierte Aufklärung/Prävention mit den Bildungseinrichtungen und innerhalb der jeweiligen Klassengemeinschaften umzusetzen. | Starker Konsens |
| 22. | ... sich für die digitalen Aktivitäten ihrer Kinder zu interessieren und diese kritisch zu begleiten.                                                                                                                                                                | Starker Konsens |
| 23. | ... Bildschirmmedien bei Nichtbenutzung wegzuräumen, ggf. an einem unzugänglichen und nicht sichtbaren Ort aufzubewahren („Aus den Augen – aus dem Sinn!“).                                                                                                          | Starker Konsens |
| 24. | ... möglichst auf Fernbedienungen und Sprachsteuerungen zu verzichten und diese ihren Kindern unzugänglich zu machen.                                                                                                                                                | Konsens         |

### Altersspezifische Empfehlungen

| Eltern sollen informiert und unterstützt werden, ... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Konsensstärke |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                      | <b><u>0 bis 3 Jahre</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| 25.                                                  | ... Kinder unter 3 Jahren von jeglicher passiven und aktiven Nutzung von Bildschirmmedien fernzuhalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Konsens       |
|                                                      | <b><u>3 bis 6 Jahre</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| 26.                                                  | ... falls sie ihre Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren an die Nutzung von Bildschirmmedien heranführen möchten, dies höchstens 30 Minuten an einzelnen Tagen zu gestatten, und nicht ohne Anwesenheit der Eltern. Dabei sollen sie auf qualitativ hochwertige Inhalte achten und die Inhalte besprechen. Die Altersempfehlungen sollen eingehalten und Inhalte im Vorfeld auf die Eignung für das eigene Kind hin geprüft werden. | Konsens       |
|                                                      | <b><u>6 bis 9 Jahre</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
| 27.                                                  | ... Kindern im Alter von 6 bis 9 Jahren die Freizeitliche Nutzung von Bildschirmmedien höchstens 30 bis 45 Minuten an einzelnen Tagen zu gestatten. Dabei sollen sie qualitativ hochwertige Inhalte, wann möglich immer gemeinsam mit ihren Kindern nutzen, und diese im Nachhinein besprechen. Die Altersempfehlungen sollen eingehalten und Inhalte im Vorfeld auf die Eignung für das eigene Kind hin geprüft werden.         | Konsens       |
| 28.                                                  | ... Kindern unter 9 Jahren keinen freien Internetzugang zu gewähren, auch nicht beaufsichtigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Konsens       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 29. | ... Kindern unter 9 Jahren keine eigene Spielkonsole zugänglich zu machen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Starker Konsens |
|     | <b><u>9 bis 12 Jahre</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
| 30. | ... Kindern im Alter von 9 bis 12 Jahren die Freizeitliche Nutzung von Bildschirmmedien höchstens 45 bis 60 Minuten täglich zu gestatten. Dabei sollen sie qualitativ hochwertige Inhalte, wann möglich immer gemeinsam mit ihren Kindern nutzen, und diese im Nachhinein besprechen. Die Altersempfehlungen sollen eingehalten und Inhalte im Vorfeld auf die Eignung für das eigene Kind hin geprüft werden. | Konsens         |
| 31. | ... Kinder frühestens ab 9 Jahren, besser frühestens ab 12 Jahren, ein eigenes Smartphone mit eingeschränktem Internetzugang zu überlassen.                                                                                                                                                                                                                                                                    | Konsens         |
| 32. | ... Kindern im Alter von 9 bis 12 Jahren nur beaufsichtigten Internetzugang zu gewähren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Konsens         |
|     | <b><u>12 bis 16 Jahre</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| 33. | ... Jugendlichen im Alter von 12 bis 16 Jahren die Freizeitliche Nutzung von Bildschirmmedien von maximal 1-2 Stunden am Tag und bis spätestens 21 Uhr zu ermöglichen. Die Altersempfehlungen sollen beachtet und Inhalte zudem im Vorfeld auf die Eignung für das eigene Kind hin geprüft werden. Heranwachsende sollen weiterhin inhaltlich begleitet werden.                                                | Konsens         |
| 34. | ... regelmäßig mit den Jugendlichen Gespräche führen, um die Medienzeit und Inhalte, auch im Verhältnis zu den eigenen Lebenszielen, zu reflektieren. Jugendliche sollen dazu angeregt werden, selber zu beobachten, wie sich Medienkonsum auf Konzentration, Sozialverhalten, Fitness, Persönlichkeit, Schulnoten etc. auswirken.                                                                             | Konsens         |
| 35. | ... Jugendlichen im Alter von 12 bis 16 Jahren nur beschränkten Internetzugang zu gewähren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Konsens         |
| 36. | ... im Falle einer übermäßigen Internetnutzung anerkannte Selbsttests zu nutzen und im Bedarfsfall professionelle Hilfe zu suchen.                                                                                                                                                                                                                                                                             | Konsens         |
|     | <b><u>16 bis 18 Jahre</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| 37. | ... je nach Reifegrad die Freizeitliche Nutzung von Bildschirmmedien durch Regeln festzulegen (z.B. an einem Abend vor einer Klausur); ein Orientierungswert kann 2 Stunden am Tag betragen. Die Altersempfehlungen sollen beachtet werden. Eltern sollen begleitend zur Seite stehen und regelmäßig Gespräche zur Reflektion führen.                                                                          | Starker Konsens |
| 38. | ... Jugendlichen ab 16 Jahren den uneingeschränkten Internetzugang zu ermöglichen. Die Erfahrung zeigt, dass auch 16- bis 18-Jährige es sehr schwer haben können, Bildschirmmedienkonsum auf ein gesundes Maß zu begrenzen. Viele von ihnen bedürfen immer noch einer intensiven Begleitung.                                                                                                                   | Starker Konsens |
| 39. | ... im Falle einer übermäßigen Internetnutzung gemeinsam mit dem Jugendlichen einen anerkannten medienbezogenen Selbsttest durchzuführen und sich möglichst frühzeitig professionelle Hilfe zu suchen.                                                                                                                                                                                                         | Starker Konsens |

## Empfehlungen für den digitalen Fernunterricht

| <b>Eltern und Lehrer*innen sollen informiert und unterstützt werden, ...</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Konsensstärke</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 40.                                                                          | <p>... auf digitalen Fernunterricht wann immer möglich zu verzichten.</p> <p>In der Grundschule (Primarstufe) soll digitaler Fernunterricht auf ein Minimum reduziert werden. Stattdessen soll auf analoge Materialien mit Lernaufgaben für Eltern und Kinder zurückgegriffen werden, die in beide Richtungen auf dem Postweg oder in digitalisierter Form (z. B. Ausdrucken/Einscannen) versendet werden.</p> <p>In der weiterführenden Schule (Sekundarstufe I+II) ist digitaler Fernunterricht im geringen Umfang möglich, dabei sollen die Schüler mehrheitlich analoge Medien zur Aufgabenbewältigung einsetzen.</p> | Konsens              |
| 41.                                                                          | <p>... die Stundenpläne des Präsenzunterrichts nicht 1:1 auf digitalen Unterricht zu übertragen.</p> <p>In der Grundschule (Primarstufe) soll digitaler Fernunterricht eine Bildschirmzeit von 60 Minuten am Tag nicht überschreiten.</p> <p>In der weiterführenden Schule (Sekundarstufe I+II) soll digitaler Fernunterricht eine Bildschirmzeit von 120 Minuten am Tag nicht überschreiten.</p>                                                                                                                                                                                                                         | Konsens              |
| 42.                                                                          | <p>... ein salutogenetisches Unterrichtskonzept zu erstellen, incl. Bewegungsausgleich, Augenhygiene, Umgang mit Natur, Kunst sowie Soziales. Kinder sollen viele Anregungen für bildschirmfreie Arbeiten erhalten. Pausen sind in digitalem Fernunterricht regelmäßig und vermehrt einzuhalten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Starker Konsens      |
| 43.                                                                          | <p>... die Kinder außerhalb von digitalem Unterricht zu bildschirmfreien Eigenaktivitäten anzuregen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Starker Konsens      |
| 44.                                                                          | <p>... sicherzustellen, dass auch Geräte, die von Schulen für den digitalen Fernunterricht zur Verfügung gestellt werden, eine Zeitbegrenzung und Filtersoftware beinhalten, damit diese nicht über die Unterrichtszeit hinaus und nicht für entwicklungs-beeinträchtigende Inhalte verwendet werden können.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Konsens              |
| 45.                                                                          | <p>... falls digitaler Fernunterricht erwogen oder z. B. aus pandemischen Gründen notwendig ist, sollen alle Möglichkeiten des Unterrichtes oder der Förderung in Präsenz genutzt werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Konsens              |
| 46.                                                                          | <p>... sich der Gefahr von problematischer Mediennutzung bei den Schüler*innen bewusst zu sein und geeignete Maßnahmen einzuleiten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Konsens              |

## Empfehlungen in Pandemiezeiten

| Eltern und Lehrer*innen sollen informiert und unterstützt werden, ... |                                                                                                                                                                                                | Konsensstärke   |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 47.                                                                   | ... in Pandemiezeiten <i>vorrübergehende</i> Sonderregelungen für die Nutzung von Bildschirmmedien für die Familie zu erstellen.                                                               | Starker Konsens |
| 48.                                                                   | ... während der Pandemie vermehrt Aktivitäten in der Natur, im sozialen Nahraum und im kreativen Bereich zu ermöglichen.                                                                       | Starker Konsens |
| 49.                                                                   | ... in und nach Pandemiezeiten gesundheitsfördernde, ressourcen- und resilienzfördernde Präventionsprogramme mit ihren Kindern/Schülern gemeinsam durchführen, bzw. die Inhalte zu vermitteln. | Starker Konsens |
| 50.                                                                   | ... am Ende von Pandemiezeiten die Nutzung von Bildschirmmedien auf das vorpandemische Niveau zu reduzieren und bewusst medienfreie Zeiträume zu etablieren.                                   | Starker Konsens |

## Empfehlungen für Eltern und Geschwister als Vorbilder

| Eltern und Geschwister sollen informiert und unterstützt werden, ... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Konsensstärke   |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 51.                                                                  | ... regelmäßig ihr eigenes Nutzungsverhalten zu reflektieren und ggf. anzupassen.                                                                                                                                                                                                                                    | Starker Konsens |
| 52.                                                                  | ... sich ihrer eigenen Vorbildfunktion für die aktive und passive Bildschirmnutzung bewusst zu sein.                                                                                                                                                                                                                 | Starker Konsens |
| 53.                                                                  | ... in Gegenwart von jüngeren Familienmitgliedern auf die Nutzung Bildschirmmedien zu verzichten.                                                                                                                                                                                                                    | Konsens         |
| 54.                                                                  | ... in Situationen, in denen in Gegenwart von Kindern und Jugendlichen die Nutzung von Bildschirmmedien (z. B. berufsbedingt) in der Freizeit nicht vermeidbar ist, zuvor für alternative Beschäftigungsmöglichkeiten zu sorgen. Den Kindern soll die Notwendigkeit der Nutzung von Bildschirmmedien erklärt werden. | Konsens         |
| 55.                                                                  | ... im Falle einer übermäßigeren Internetnutzung einen anerkannten medienbezogenen Selbsttest durchzuführen und sich ggf. professionelle Hilfe zu suchen.                                                                                                                                                            | Konsens         |

## Vorgehen im Falle dysregulierter Bildschirmmediennutzung

| Empfehlungen zum Vorgehen im Falle dysregulierter Bildschirmmediennutzung | Konsensstärke |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 56. | Als Basis soll die jeweilig beratende Person/Familie/Stelle zunächst mit entsprechenden Informationsmaterialien ausgestattet werden. Im anschließenden Beratungsgespräch sollen Wissenslücken geschlossen, Fragen beantwortet und motiviert werden. | Starker Konsens |
| 57. | Sind ausreichend Informationen vorhanden und geht es um die gescheiterte Umsetzung derselben, sollen Psychoedukation, Verhaltenstherapie und ggf. medikamentöse Therapie durch Fachleute initiiert und auf längere Zeit begleitet werden.           | Konsens         |
| 58. | Das Medienverhalten der ganzen Familie soll erfasst und bei allen ggf. verändert werden, damit bei den Kindern/Jugendlichen eine grundlegende Änderung möglich ist.                                                                                 | Konsens         |
| 59. | In einzelnen Fällen bei suchthaftem Mediengebrauch mit krisenhafter Zuspitzung soll ein stationärer Aufenthalt indiziert werden.                                                                                                                    | Konsens         |

Die Empfehlungen für Kinder bis 3 Jahren, basierend auf der S2k-Leitlinie, welche durch die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) publiziert wurde, werden derzeit in der Studie *Bildschirmfrei bis 3* [30] und die Empfehlungen für Kinder zwischen 3 und 6 Jahren in der vom Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) [31] geförderten Studie *Bildschirmfrei – Sei dabei!* (kurz Sei dabei!) [32] gemeinsam mit dem Berufsverband der Kinder- und Jugendärzt\*innen e.V. (BVKJ) und dem Selektivvertrag „STARKE KIDS by BKK“ des BKK Landesverbandes Bayern evaluiert. Beide Interventionsstudien setzen auf eine ärztliche Elternedukation im Rahmen einer frühen Vorsorgeuntersuchung in der pädiatrischen Praxis. Signalaufkleber, Wartezimmerposter und eine Internetseite mit weiteren Informationen für Eltern unterstützen die Intervention. *Sei dabei!* verfügt zudem über ein Mediencoaching für Familien mit bereits auffälligen Bildschirmzeiten. Die Effektevaluation findet über eine longitudinale Elternbefragung in der PraxisApp „Meine pädiatrische Praxis“ statt. Mittels einer Prozessevaluation nach dem RE-AIM Schema [33] werden der Implementierungsprozess und die relevanten Kontextfaktoren ermittelt. Diese fußt methodisch auf der durchgeführten und publizierten Prozessevaluation der Interventionsstudie *Bildschirmfrei bis 3* [34,35].

Eine gesundheitsökonomische Evaluation untersucht anhand der Routinedaten der STARKE KIDS by BKK versicherten Kinder die Inanspruchnahme der kassenärztlichen Leistungen und die ICD-10-Diagnosen.

Ein systematisches Literatur-Review von Krafft et al. aus dem Jahr 2021 untersucht 11 Interventionsstudien. Die Autor\*innen fanden eine Reduzierung der Bildschirmzeiten und Einstellungen gegenüber Medien bei Kindern und Jugendlichen in den Interventionsstudien. Eine Intervention, die den anderen in ihrer Wirkung überlegen war, wurde nicht gefunden [36].

Auch International wurden Interventionsstudien zur Reduzierung der Bildschirmzeiten von Kindern und Jugendlichen durchgeführt. Eine Meta-Analyse von Jones et al. (2021) schließt 204 Artikel in die Analyse ein. Insgesamt konnte eine geringe positive Wirkung der Interventionen auf die Bildschirmzeiten der Kinder und Jugendlichen im Vergleich zur Kontrollgruppe gefunden werden. Die Interventionen waren sehr verschieden – Informationen wurden durch Lehrpersonal, medizinisches Fachpersonal, Studienmitarbeitende und Multiplikator\*innen überliefert. Meist fanden die Studien in Schulen statt, selten in der Grundversorgung. Wichtig war laut der Analyse der Einsatz bestimmter Verhaltenstechniken (Ziele, Feedback, Planung). Insbesondere beim Einsatz solcher Interventionen durch medizinisches Fachpersonal konnte eine mittlere Wirksamkeit zeigen [37].

### 1.3. Welche evidenzbasierten Ansätze existieren für eine frühzeitige und wirksame Behandlung von problematischer oder abhängiger Social-Media-Nutzung?

Evidenz aus systematischen Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen für die Wirksamkeit der Behandlung einer problematischen oder abhängigen Social-Media-Nutzung konnte mittels einer Literaturrecherche in MEDLINE/pubmed nicht gefunden werden. Die Übersichtsarbeiten zu Interventionen beziehen sich meist auf eine abhängige Internet- und Smartphone-Nutzung oder Gaming und betrachten nicht differenziert die Social-Media-Nutzung.

Zur Behandlung von Internetsucht oder Internet-Spielsucht gibt es hingegen bereits Meta-Analysen, die die Ergebnisse der einzelnen Studien zusammenfassen. Eine Meta-Analyse fand, dass die untersuchten Interventionen, bestehend aus Gruppenberatungen, Sport-Interventionen und Internet-basierten Interventionen die Scores zur Messung einer Internetsucht im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant reduzierten [38]. Auch eine Meta-Analyse, die die Wirksamkeit von Interventionen zur Behandlung von Internet-Spielsucht untersuchte, fand reduzierte Symptome einer Internet-Spielsucht und eine reduzierte Spielzeit im Vergleich zur Kontrollgruppe. Die Komponente der Interventionen waren u.a. Techniken der kognitiven Verhaltenstherapie, Craving Behavior Intervention, Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement und körperliche Bewegung [39].

Es gibt jedoch einige Ansätze, die helfen können, frühzeitig einer problematischen Nutzung vorzubeugen [40,41]:

- Medienfreie Zeiten festlegen, z.B. bei gemeinsamen Mahlzeiten, ein bis zwei Stunden vor dem Schlafengehen, bei sozialen Interaktionen innerhalb der Familie oder mit Freund\*innen, in der Schule/bei der Arbeit, draußen in der Natur, und viele weitere Ideen [42,43]
- Mediennutzungszeiten entsprechend des Alters begrenzen.
- Handy und andere Geräte aufräumen. Apps, Spiele oder Serien, die man eigentlich nicht nutzt oder auf die man gut verzichten kann, werden gelöscht und deinstalliert. So kann man sich auf die wenigen wirklich nutzbaren Apps reduzieren und wird weniger von den weniger nutzbaren Apps abgelenkt. Auch kann es hilfreich sein, die Apps zu löschen, mit denen man viel Zeit verbringt, die aber nicht wirklich notwendig sind. Dies

kann wesentlich dazu beitragen, die Bildschirmzeit zu reduzieren. Es ist wichtig, sich regelmäßig mit der eigenen Nutzung auseinanderzusetzen und diese zu reflektieren.

- Gerätefreie Zonen schaffen, z.B. das Schlafzimmer, Kinderzimmer, der Esstisch, etc.
- Trigger vermeiden. Push-Nachrichten ausstellen.  
Das Handy auf stumm schalten.
- Medien unattraktiv machen. Graufilter für Apps.
- Bildschirmnutzung und Bildschirmzeit regelmäßig mit einem vertrauten Erwachsenen reflektieren.
- Geeignete attraktive Alternativen finden.: spazierengehen, Buch lesen, puzzeln, Sport, Gesellschaftsspiele, etc.
- Andere Aktivitäten planen, um die gewonnene Zeit sinnvoll zu nutzen
- Konkrete realistische Ziele formulieren. Es sollten kleine hilfreiche und realistische Schritte formuliert werden. Diese können helfen, die eigene Mediennutzung weiterhin regelmäßig zu reflektieren und die Motivation zu stärken. Ziele können sich z.B. anhand der folgenden Fragen formulieren lassen: Wie viel Zeit pro Tag mit Medien möchte ich reduzieren? Welche maximale Bildschirmmedienzeit pro Tag möchte ich nicht überschreiten? Welche Apps möchte ich zukünftig weniger oder gar nicht mehr nutzen? Welche Tage halte ich komplett medienfrei?
- Professionelle Unterstützung in Anspruch nehmen. Eine telefonische Beratung bietet das Infotelefon des Bundesinstituts für öffentliche Gesundheit (BIÖG)[44] an ([www.bioeg.de](http://www.bioeg.de)). Beratungsstellen können über die Beratungsstellensuche der Bundeskonferenz für Erziehungsberatung (bke)[45] gefunden werden ([www.bke.de/bke/beratungsstellensuche](http://www.bke.de/bke/beratungsstellensuche)).

#### 1.4. Zu welchem Zeitpunkt und über welche Zugänge sollten präventive Angebote unterbreitet werden, um eine nachhaltige Wirkung zu erzielen?

Präventive Angebote sollten entwicklungsbegleitend ansetzen, also vor der Ausbildung dysregulierter Nutzungsmuster von digitalen Medien. Altersspezifische Empfehlungen gibt die AWMF S2k-Leitlinie[3] zur „Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“. Sie betont, dass frühe und unbegleitete digitale Expositionen Entwicklungsrisiken erhöhen und dass der Zugang junger Kinder zu digitalen Technologien möglichst verzögert sowie anschließend schrittweise und beaufsichtigt erfolgen sollte. Die AWMF-Leitlinie empfiehlt, Kinder unter 3 Jahren von jeglicher passiven und aktiven Nutzung von Bildschirmmedien fernzuhalten. Bei Kindern im Alter von 3 bis 6 Jahren erfolgt, falls gewünscht, eine durch die Eltern begleitete Heranführung an digitale Medien, an einzelnen Tagen mit maximal 30 Minuten. Für Kinder von 6 bis 9 Jahren empfiehlt die Leitlinie die freizeitliche Nutzung auf höchstens 30 bis 45 Minuten an einzelnen Tagen zu begrenzen und die Nutzung wenn möglich immer durch die Eltern zu begleiten. Kindern im Alter von 6 bis 9 Jahren soll die freizeitliche Nutzung von Bildschirmmedien höchstens 30 bis 45 Minuten an einzelnen Tagen gestatten werden. Weiterhin sollen qualitativ hochwertige und altersspezifische Inhalte, wenn möglich gemeinsam mit den Eltern genutzt werden. Kinder

unter 9 Jahren sollen keine eigene Spielekonsole besitzen. Ein eigenes Smartphone sollen Kinder frühestens mit 9 Jahren, besser frühestens mit 12 Jahren und nur mit beschränktem Internetzugang besitzen. Kindern im Alter von 9 bis 12 Jahren soll die Freizeitliche Nutzung von Bildschirmmedien höchstens 45 bis 60 Minuten täglich gestattet werden. Jugendliche im Alter von 12 bis 16 Jahren sollen maximal 1-2 Stunden pro Tag Bildschirmmedien nutzen. Auch für Jugendliche von 16 bis 18 Jahren gilt als Orientierungswert: maximal 2 Stunden Freizeitliche Bildschirmzeit pro Tag [3]. Diese Empfehlungen sind auf die Prävention physischer, psychischer und sozialer Risiken bezogen, weil dysregulierter Bildschirmmediengebrauch u.a. mit Schlafstörungen, Übergewicht, Augenproblemen sowie kognitiven, sprachlichen, sozialen und emotionalen Entwicklungsdefiziten assoziiert ist (s.o. 1.1. Aufführung der Risiken von Bildschirmmedienkonsum in der Kindheit und Jugend).

Ein weiteres zentrales Präventionsfenster liegt in der frühen Adoleszenz. In dieser Phase erweitern sich digitale Handlungsspielräume, insbesondere die eigenständige Nutzung sozialer Medien. Pazdur et al. (2025) können zeigen, dass sich eine problematische Social-Media-Nutzung bei Jugendlichen dort entwickelt, wo soziale Vergleiche, negativer Peer-Einfluss und eine geringe Selbstregulation zusammenkommen. Diese Konstellation bezeichnen die Autor:innen als großes Risiko für die Gesundheit von Jugendlichen [46]. Eine Meta-Analyse von Ahmed et al. (2024) untermauert dieses Risiko. Es konnte gezeigt werden, dass eine problematische Social-Media-Nutzung mit Depressionen, Angst, Schlafproblemen und einem geringeren Wohlbefinden assoziiert ist [47]. Präventive Angebote sollten daher im Hinblick auf die Nutzung sozialer Plattformen spätestens vor dem Übergang in eine regelmäßige, weitgehend unbeaufsichtigte Nutzung ansetzen.

Hinsichtlich der Zugänge für Präventionsangebote spricht die Evidenz weniger für isolierte Einzelmaßnahmen als für einen gestuften und lebensweltbezogenen Weg. In der frühen Kindheit ist der primäre Zugang die Familie, weil Mediennutzung in diesem Alter fast vollständig über die elterliche Strukturierung, Begleitung und Regelsetzung vermittelt wird. Die AWMF-Medienleitlinie verortet Prävention in der pädiatrischen Versorgung und richtet sich nicht nur an Kinder und Jugendliche sowie ihre Familien, sondern auch an Schulen, Kindergärten, Jugendämtern sowie Beratungsstellen. Prävention wird als gemeinsame Aufgabe von Familie, Gesundheitswesen und Bildungs- bzw. Unterstützungssystemen verstanden [3].

Für die angewandte Prävention ergeben sich verschiedene Schwerpunkte. Theopilus et al. (2024) zeigt, dass gerade bei Kindern unter 12 Jahren Interventionen mit Elternstrategien, Beratung, Kompetenzförderung und körperlicher Aktivität vielversprechend sind [48]. Dieses Ergebnis unterstreicht die Empfehlung der AWMF-Medienleitlinie, in der frühen Kindheit einen familiären Ansatz zu verfolgen. In der Adoleszenz wird die Schule ein wichtiger Zugang. Colder Carras et al. (2024) belegen, dass die Mehrzahl an Präventionsprogrammen zur Nutzung digitaler Medien im Bildungssetting umgesetzt werden [49]. Die Meta-Analyse von Žmavc et al. (2025) legt zu dem nahe, dass schulbasierte Interventionen erfolgreicher ausfallen, wenn Eltern einbezogen, Risikogruppen gezielt angesprochen und externe Fachkräfte oder

therapeutisch orientierte Elemente eingebunden werden [50]. Für Kinder und Jugendliche mit Hinweisen einer dysregulierten Nutzung digitaler Medien bleibt das Gesundheitswesen der zentrale Zugang, weil dort Warnzeichen erkannt, Beratung initiiert und Hilfe vermittelt werden kann. Ein Selbsttest, der einen Hinweis auf eine problematische Internetnutzung gibt, ist der CIUS[51,52]. Diesen Test können ältere Kinder und Jugendliche eigenständig online durchführen [53].

#### 1.5. In welchen Bereichen besteht besonderer Forschungsbedarf zu neurobiologischen und psychischen Mechanismen zur Auswirkung digitaler Medien auf die kindliche Entwicklung sowie digitaler Abhängigkeit bei Kindern und Jugendlichen?

Besonderer Forschungsbedarf besteht insgesamt darin, die Untersuchung digitaler Mediennutzung von groben Zeitmaßen auf präzisere, entwicklungsbezogene Parameter umzustellen, welche die Nutzungsform, Inhalte, Qualität und Wirkmechanismen unterscheiden bzw. verbinden. Neuere Evidenz zeigt zwar belastbare Zusammenhänge zwischen problematischer Mediennutzung und gesundheitlicher Risiken, zugleich bleibt die Befundlage heterogen und erlaubt bislang nur begrenzt Aussagen über Moderatoren und Wirkmechanismen [47]. Ähnliche Desiderate identifizieren Pazdur et al. (2025) und verweisen auf uneinheitliche Definitionen bzgl. digitaler Mediennutzung und betonen die Notwendigkeit standardisierter Messmethoden [46]. Selak et al. (2025) kritisieren die methodischen Grundlagen und verdeutlichen, dass die Messung, insbesondere im frühen Kindesalter, bislang stark heterogen ist [54]. Forschungsbedarfe bestehen daher vor allem bei Messansätzen, die nicht nur Dauer, sondern Qualität, Kontext und Inhalte zusammen erfassen.

Ebenso besteht der Bedarf, die neurobiologischen und klinischen Mechanismen problematischer digitaler Nutzung besser zu verstehen. Für soziale Medien deuten erste Arbeiten darauf hin, dass soziale Rückmeldung und Belohnungsverhalten eine wichtige Rolle spielen und mit der Aktivierung in sozial- und belohnungsbezogenen Hirnregionen verbunden sind [55,56]. Zusätzlicher Forschungsbedarf besteht darin, die sensiblen frühkindlichen Entwicklungsfenster und die potenziell langfristigen negativen Entwicklungsfolgen genauer zu verstehen. Rega et al. (2023) zeigen für Kinder bis 10 Jahre Zusammenhänge problematischer Mediennutzung mit Schlafproblemen, Verhaltensauffälligkeiten, depressiven Symptomen, geringerer emotionaler Kompetenz und schwächeren schulischen Leistungen [57]. Insbesondere die Wirkung und Auswirkungen der Nutzung generativer KI sind, auch wegen ihrer Neuheit, noch wenig erforscht. Nagata et al. (2026) beschreiben mögliche Auswirkungen generativer KI auf Gesundheitsinformation, Kognition, kritisches Denken, psychische Gesundheit, Körperbild, soziale Verbindung, körperliche Aktivität und Schlaf [58]. Es besteht ein besonderer Forschungsbedarf bei längsschnittlichen und entwicklungsbezogenen Designs, die zwischen normaler Nutzung, problematischer Nutzung und klinisch relevanter Störung unterscheiden, deren Auswirkungen auf Gesundheit und Entwicklung untersuchen und zugleich neue digitale Umgebungen wie KI- und immersive Anwendungen systematisch in den Blick nehmen.

Ein weiterer Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der neurobiologischen und psychischen Mechanismen, die über die digitale Mediennutzung und die damit verbundene Strahlenexposition auf die kindliche Entwicklung wirken könnten. Zu untersuchen sind insbesondere mögliche Zusammenhänge mit Gehirnentwicklung, Lern-, Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsleistungen, Schlaf, Stressreaktionen sowie die Rolle von oxidativem Zellstress und anderen biologischen Vermittlungsmechanismen [59].

Neue digitale Technologien entwickeln sich rasant und werden oft sehr schnell für Kinder und Jugendliche zugänglich gemacht. Gleichzeitig ist jedoch unklar, welche langfristigen Auswirkungen diese Neuerungen auf ihre Entwicklung, ihr Verhalten und ihre Gesundheit haben. Viele mögliche Risiken werden möglicherweise erst nach Jahren sichtbar und sind bislang unzureichend erforscht. Daraus ergibt sich eine klare Forderung: Digitale Innovationen sollten Kindern erst dann zugänglich gemacht werden, wenn sie von Beginn an durch verpflichtende, langfristige („Long-Life“) Studien begleitet werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass potenzielle Risiken frühzeitig erkannt, bewertet und reguliert werden. Ziel muss es sein, Kinder wirksam zu schützen, anstatt mögliche Schäden erst im Nachhinein zu korrigieren. Ausschreibungen mit einer Förderlänge, die eine Long-Life Studie erlauben, fehlen. Es muss Ausschreibungen geben, die gezielt Projekte fördern, welche sich über 20 Jahre und mehr erstrecken.

#### 1.6. Wie unterscheiden sich die Risiken von Social Media, Games, KI sowie AR/VR-Anwendungen hinsichtlich ihrer Wirkmechanismen – und in welchen zentralen Punkten überschneiden sie sich, insbesondere im Hinblick auf Entwicklungsrisiken für Kinder und Jugendliche?

Der Gefährdungsatlas der Bundeszentrale für Kinder und Jugendmedienschutz sowie weitere Untersuchungen zeigen, dass Risiken sozialer Medien deutlich über Prozesse sozialer Sichtbarkeit, sozialen Vergleichs und unmittelbarer Rückmeldung hinausgehen. Sie umfassen vielmehr auch kommunikative Übergriffe, manipulative und schädigende Inhalte, datenbezogene Auswertungs- und Überwachungsrisiken, ökonomische Einflussnahmen sowie psychische und soziale Belastungen, die sich aus der plattformtypischen Vernetzung, Beschleunigung und algorithmischen Verstärkung ergeben. Im Gefährdungsatlas werden 43 Medienphänomene mit Gefahrenpotenzial beschrieben und in folgende Kategorien mit den dazugehörigen Phänomenen unterteilt. Diese Phänomene sind nicht nach Medientypen getrennt und lassen sich thematisch auch auf Gaming, KI- VR- und AR-bezogene Nutzungskontexte beziehen [60]:

- Interaktion / Kommunikation: Cybergrooming, Cybermobbing, Cybersex, Cyberstalking, Fake-Profile bzw. Fake-Accounts, Online-Pranger/Doxing, Sexting, Shitstorm, Trolling sowie Kontakt- und Dating-Apps
- Selbstdarstellung, sozialer Druck und psychosoziale Belastung: exzessive Selbstdarstellung, Fear of missing out, Internetsucht und exzessive Nutzung,

Sharenting, überzeichnete Geschlechterrollen, selbstverletzendes Verhalten, Suizidforen sowie Darstellungen von Kindern und Jugendlichen als Sexualobjekte

- Inhalte und Meinungsbeeinflussung: Hate Speech, Fake News, extremistische Inhalte, Propaganda und Populismus, Verschwörungserzählungen, gesundheitsgefährdende Challenges, Pro-Ana-/Pro-Mia-/Pro-ES-Inhalte, Pornografie und Unsittlichkeit sowie Tasteless-Angebote
- Kommerzialisierung, Daten und technische Risiken: algorithmische Empfehlungssysteme von Online-Inhalten, Influencerinnen und Influencern, Online-Werbung und Werbeverstöße, Profilausbildung und -auswertung, Identitätsdiebstahl bzw. „gehackt werden“, Kostenfallen, Kettenbriefe, Viren und Schadprogramme, Remix- und Sharing-Kultur mit Urheberrechtsverletzungen sowie die Bewerbung und Verbreitung gesundheitsgefährdender Substanzen

Folgend gehen wir näher auf die einzelnen Bereiche ein:

### *Soziale Medien*

Die Mediensuchtstudie im Auftrag der DAK-Gesundheit veröffentlichte den Ergebnisbericht 2025/2026 zum Thema „Zwischen Fortnite, TikTok und ChatGPT: Mediennutzung, Risiken und neue Nutzungstrends bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland“ [61]. Demnach wiesen 21,5 % der Kinder und Jugendlichen eine riskante Nutzung sozialer Medien und 4,7 % eine pathologische Nutzung auf. Jungen (6,7 %) und Mädchen (6,5 %) sind von einer pathologischen Nutzung sozialer Medien gleichermaßen betroffen.

Die Risiken sozialer Medien entstehen nicht nur durch die Inhalte, sondern beruhen auf den Grundmechanismen der Plattformen vor allem durch soziale Sichtbarkeit, sozialem Vergleich und sozialer Rückmeldung. *Soziale Sichtbarkeit* bedeutet, dass Kinder und Jugendliche sich in sozialen Medien permanent „öffentlich“ präsentieren. Fotos, Meinungen oder Erlebnisse werden für andere sichtbar gemacht und oft auch bewertet. Dadurch entsteht ein dauerhafter Druck, sich möglichst positiv, interessant oder angepasst darzustellen. Fehler, peinliche Situationen oder Ablehnung sind ebenfalls öffentlich sichtbar und können das Selbstwertgefühl stark beeinträchtigen und zu depressiven Symptomen führen [62]. *Sozialer Vergleich* beschreibt den ständigen Vergleich mit anderen. In sozialen Medien sehen Kinder meist idealisierte Ausschnitte aus dem Leben anderer und oft auch älterer Vorbilder: schöne Körper, spannende Erlebnisse, Erfolg und Beliebtheit. Diese verzerrte Darstellung führt dazu, dass sie ihr eigenes Leben als weniger attraktiv wahrnehmen. Langfristig kann das zu Unzufriedenheit, Selbstzweifeln und einem negativen Selbstbild führen. *Soziale Rückmeldung* erfolgt vor allem über Likes, Kommentare oder Follower-Zahlen. Diese wirken wie eine Art Belohnungssystem. Positive Rückmeldungen können kurzfristig das Wohlbefinden steigern, während ausbleibende oder negative Reaktionen als Ablehnung empfunden werden. Dadurch entsteht ein starker Anreiz, Inhalte so zu gestalten, dass sie möglichst viel Aufmerksamkeit erhalten. Dieses Prinzip kann suchtähnliche Verhaltensweisen fördern, da Nutzer\*innen immer wieder auf Bestätigung hoffen. Die *soziale Rückmeldung* scheint dabei im Jugendalter neurobiologisch und affektiv besonders wirksam zu sein [55,56]. Das zentrale Wirkprinzip

sozialer Medien liegt damit weniger in bloßer Bildschirmdauer und mehr in sozialer Bewertung, Anerkennungssuche und dauerhaften Rückkopplungsschleifen.

### *Gaming*

Laut der Mediensuchtstudie der DAK-Gesundheit erfüllten 6,6 % der Kinder und Jugendlichen die ICD-11-Kriterien für riskantes Computerspielverhalten. Die Kriterien einer Computerspielstörung, also einer pathologischen Nutzung, erfüllten 4,5 % der Kinder und Jugendlichen. Jungen waren fast dreimal so häufig (6,7 %) von einer Computerspielstörung betroffen wie Mädchen (2,3 %) [61].

Die Risiken des Gamings sind insbesondere folgende: Belohnungslernen, Fortschrittslogiken, Wettbewerb und soziale Verpflichtungen innerhalb spielbezogener Gemeinschaften. Die WHO-Definition der *Gaming Disorder* operationalisiert klinisch relevante Probleme über Kontrollverlust, Priorisierung und Fortsetzung trotz negativer Folgen [63]. Die Übersichtsarbeit von Zheng et al. (2025) ordnet Gaming Disorder vor allem Prozesse der Belohnungsverarbeitung, exekutiven Kontrolle und Emotionsregulation zu [64]. Für die psychische und soziale Gesundheit zeigt die Studie von van der Neut et al. (2023), dass problematisches Gaming bei Jugendlichen mit geringerer Lebenszufriedenheit, mehr psychologischen Beschwerden und geringerer Peer-Unterstützung verbunden ist [65]. Weitere Risiken eines problematischen Gamings sind Depressionen [66], Impulsivität [67], eine geringere soziale Kompetenz [68], Angststörungen, soziale Phobie und Schulprobleme [69]. Die Risiken des Gamings sind damit an Verstärkungsmechanismen und die Verdrängung anderer Lebensbereiche gebunden.

Bei KI-Anwendungen verschiebt sich der Wirkmechanismus von spieltypischer Verstärkung hin zu Personalisierung, synthetischer Plausibilität und dialogischer emotionsimitierender Interaktion. Nagata et al. (2026) beschreiben folgende zentrale Risikobereiche: Gesundheitsinformation (Manipulation der Gesundheitsinformationen und Falschaussagen), Kognition und kritisches Denken (Auslagerung der kognitiven Funktionen an die KI), mentale Gesundheit (Verbreitung ungenauer Informationen zur psychischen Gesundheit; mangelnde Empathie durch fehlende authentische Verbindung durch KI), das Körperbild (Vergleich des eigenen Körpers mit unrealistischen Körperbildern und Idealen), soziale Verbindung (KI kann zwischenmenschliche Beziehungen nicht wirklich ersetzen, verdrängt diese aber), körperliche Aktivität und Schlaf (verdrängt Schlaf und körperliche Aktivitäten). Das zentrale Risiko von KI liegt nicht nur in der Bildschirmnutzung selbst, sondern in der Kombination aus hoher Überzeugungskraft, personalisierter Interaktion, möglicher emotionaler Bindung und gleichzeitig unzureichend validierter Sicherheit [58]. Ein weiteres Risiko besteht darin, dass die Antworten der KI-Chatbots überzeugend klingen. Jedoch zeigte eine aktuelle Studie der Europäischen Rundfunkunion (EBU), dass Chatbots wie ChatGPT, Gemini und andere bis zu 40 % ihrer Antworten erfinden und diese Falschaussagen als Fakten darstellen [70].

Die Risiken der AR/VR-Anwendungen unterscheiden sich vor allem durch Immersion (Betroffene tauchen in eine künstliche Umgebung so intensiv ein, dass die Wahrnehmung der

realen Welt teilweise oder ganz in den Hintergrund rückt), Präsenz (Das Gehirn verarbeitet die künstlichen Eindrücke als echte Erfahrungen, was dazu führt, dass die Person emotional und körperlich darauf reagiert) und Verkörperung (Die Gefühle werden ähnlich auf den virtuellen Körper bezogen, wie auf den eigenen Körper). Kaimara et al. (2022) nennen als häufig diskutierte Risiken Cybersickness, visuelle Symptome, Schlafprobleme, mögliche Suchtentwicklung, Angst, Isolation sowie kognitive und psychosoziale Entwicklungsprobleme[71]. Bexson et al. (2024) kommen in ihrem Review zum Ergebnis, dass es für kurze, beaufsichtigte VR-Exposition bei Kindern unter 14 Jahren nur begrenzte Hinweise auf potentielle Schäden, wie visuelle Symptome, Übergewicht und Schlafprobleme, gibt, da wiederholte Exposition, Cybersickness und bislang unerkannte Risiken noch unzureichend erforscht sind [72]. Das zentrale Wirkprinzip von AR/VR ist die besondere Intensität der Erfahrung bei gleichzeitiger Dekontextualisierung der realen analogen Welt, die spezifische physische und psychosoziale Risiken mit sich bringt.

Trotz ihrer Unterschiede überschneiden sich Social Media, Gaming, KI und AR/VR in mehreren Punkten. Alle vier Bereiche arbeiten mit Formen der Aufmerksamkeitseinbindung und wiederkehrenden Rückkopplungsschleifen und nutzen hierfür folgende Merkmale: soziale Rückmeldung bei Social Media, Fortschritt und variable Verstärkung beim Gaming, personalisierte Dialoge bei KI und immersive Präsenz bei AR/VR. Alle vier Bereiche können Schlaf, Bewegung, konzentriertes Lernen und direkte soziale Interaktion verdrängen und haben deutliches Suchtpotential. Die Risiken zeigen sich besonders stark in vulnerablen Gruppen und in sensiblen Entwicklungsphasen. Die bisherigen Befunde aus den Bereichen Social Media, problematische Mediennutzung im Kindesalter, Gaming, KI und VR deuten damit auf teils gemeinsame, teils mediums-spezifische Wirkpfade hin.

#### 1.7. Welche Schlussfolgerungen lassen sich daraus für eine kohärente, medienübergreifende Regulierung und pädagogische Praxis ziehen?

Daraus folgt für Regulierung und pädagogische Praxis, dass eine medienübergreifende Strategie sowohl an Wirkmechanismen als auch an Gerätekategorien ansetzen sollte. Regulierungsrelevant sind vor allem dysregulierende Rückkopplungsschleifen, unzureichende Alters- und Sicherheitsmechanismen, problematische Belohnungsmuster und Designs, die Selbstregulation systematisch unterlaufen. Der Zugang zu Geräten sollte entsprechend an das Alter des Kindes und seine Entwicklung und individuellen Fähigkeiten angepasst werden. Kinder und Jugendliche sollten erst ab einem gewissen Alter eigene Geräte besitzen. Der Internetzugang muss durch die Eltern entsprechend begrenzt und begleitet werden. Dies braucht Altersbeschränkungen von Social-Media-Kanälen, die mindestens deutschlandweit einheitlich von den App-Betreibern eingehalten werden. Wichtig sind zudem sinnvoll angepasste Altersempfehlungen für Inhalte von Spielen und Filmen, an die sich Kinder sowie Jugendliche und ihre Erziehungsberechtigten halten. Pädagogisch folgt daraus, dass „weniger Bildschirmzeit“ allein nicht genügt. Notwendig sind entwicklungsstufenspezifische Strategien zur Selbstregulation, Schlafhygiene, kritischen Bewertung, Umgang mit generativen und algorithmischen Inhalten, Einbindung von Eltern und Schule sowie frühe Hilfesuche bei

Hinweisen auf dysregulierte Nutzung. Diese Folgerung ist mit der AWMF-Medienleitlinie und der Stellungnahme mit dem Titel „Nutzung digitaler Medien und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen“[73] vereinbar und wird durch die vorliegenden Reviews zu Prävention, problematischer Social-Media-Nutzung, Gaming, KI-Chatbots und VR-Sicherheit gestützt.

## **2. Psychologische Perspektive – Mediennutzung, Identität und soziales Erleben**

### **2.1. Wie verändern digitale Kommunikations- und Medienumgebungen das soziale Miteinander und das psychische Wohlbefinden junger Menschen – sowohl hinsichtlich potenzieller Belastungen (z. B. Einsamkeit) als auch positiver Effekte (z. B. Zugehörigkeit, Selbstwirksamkeit)?**

Metaanalysen und Umbrella-Reviews zeigen, dass soziale Medien für Jugendliche sowohl Risiko- als auch Schutzfaktoren für das psychische Wohlbefinden darstellen. Problematisch sind vor allem kompulsive, stark zeitintensive Nutzungsmuster, passiver Konsum sowie Erfahrungen wie Online-Viktimisierung oder sozialer Vergleich, die mit Einsamkeit, depressiver Symptomatik und vermindertem Selbstwert einhergehen. Demgegenüber können interaktive, beziehungsorientierte Nutzungsformen (aktive Kommunikation mit Freund:innen, Zugehörigkeit zu Communities, Peer-Selbsthilfegruppen) Zugehörigkeitserleben, soziale Unterstützung und wahrgenommene Selbstwirksamkeit fördern – insbesondere bei Jugendlichen, die offline nur eingeschränkt eingebunden sind [39–44].

Aus entwicklungspsychologischer Perspektive ist entscheidend, „unter welchen Bedingungen“ Mediennutzung stattfindet: Persönlichkeit (z. B. Introversion vs. Extraversion), vorhandene soziale Ressourcen, Art der Online-Beziehungen und elterliche Rahmung moderieren die Zusammenhänge zwischen Bildschirmzeit und Wohlbefinden erheblich. Das oft diskutierte „Internetparadox“ – mehr Vernetzung, aber subjektiv mehr Einsamkeit – scheint vor allem dann aufzutreten, wenn Online-Kontakte qualitativ flach sind und Offline-Beziehungen verdrängen, während qualitativ hochwertige Online-Interaktionen Zugehörigkeit, Identitätsarbeit und sozial-kognitive Kompetenzen durchaus stärken können [39–44].

Neuere Studien zur videobasierten Kommunikation legen nahe, dass digital vermittelte Kontakte gegenüber präsenten Begegnungen mit Einschränkungen in sozialer Synchronisierung, kooperativem Gesprächsverhalten, kognitiver Offenheit und Ermüdungsregulation verbunden sein können. Das spricht dafür, das sogenannte „Internetparadox“ nicht pauschal als Folge von Vernetzung zu deuten, sondern als Ergebnis spezifischer Nutzungskonstellationen, in denen sozial und aufmerksamkeitsspezifisch ausgedünnte Online-Interaktionen den Nutzen tragfähiger Offline-Beziehungen nicht ersetzen können [76–79]. In diesem Sinne lässt sich mit Martin Buber formulieren: „Der Mensch wird am Du zum Ich.“ Gerade für Kinder und Jugendliche bedeutet das, dass Identitätsentwicklung nicht in isolierter Mediennutzung entsteht, sondern in Resonanz, Anerkennung und wechselseitiger Beziehung.

## 2.2. Welche psychologischen Dynamiken entstehen, wenn KI-Systeme aufgrund ihrer menschenähnlichen Kommunikationsweise soziale oder emotionale Funktionen übernehmen?

Empirische Studien und erste systematische Bewertungen zeigen, dass insbesondere Jugendliche KI-Chatbots zunehmend als niederschwellige Ressource für emotionale Unterstützung nutzen und diese teilweise als „Freund“ wahrnehmen. Typische psychologische Dynamiken sind: (a) Entlastung durch anonyme, nicht wertende Zuhörerschaft, (b) Exploration heikler Themen ohne Angst vor Stigmatisierung, (c) die Tendenz zur Anthropomorphisierung, also Zuschreibung von Intentionalität, Empathie und Fürsorglichkeit an technisch generierte Antworten. Zugleich entstehen Abhängigkeiten und Verschiebungen der Bindungsrepräsentationen, wenn KI-Interaktionen zunehmend reale Beziehungen substituieren [41–45]. Bisher wenig erforschte Dimensionen analoger Mensch-zu-Mensch Interaktionen geraten zunehmend aus dem Blick wissenschaftlicher Fragestellungen:

- Was ist der Wert von Nicht-Verfügbarkeit schneller emotionsglättender digitaler Ratschläge?
- Wo kann ggf. emotionale Reifung durch digitale Schnellverfügbarkeit nicht erfolgen (Qualität des warten Könnens, des selber Grübelns, des neue Ideen Findens)
- Oder wo erfolgt sie nur vordergründig aber langfristig instabil?
- Wie individuell und damit biografisch gerechtfertigt kann eine KI-Ratschlag wirklich sein?
- Wie häufig wird dadurch Fehlentwicklung begünstigt?
- Uvm.

Für die Identitätsentwicklung problematisch wird es, wenn KI-Systeme zu einem zentralen Spiegel für Selbstkonzepte werden und Rückmeldungen überwiegend affirmativ oder „glättend“ ausfallen, sodass konflikthafte, ambivalente oder widersprüchliche Selbstanteile weniger in dialogischer Auseinandersetzung mit realen Peers und Erwachsenen bearbeitet werden. Dabei könnten so genannte „windows of opportunity“ für sozial-emotionale Entwicklung verpasst werden. Diese Aspekte müssen unbedingt beachtet werden, auch wenn KI-Systeme in einem digitalen Setting das Potenzial haben, mentalisierende Prozesse (z. B. Benennen von Emotionen, Perspektivenübernahme, Selbstreflexion) zu unterstützen. [80,81].

## 2.3. Welche Rolle spielt dabei die affirmierende Interaktionsweise großer Sprachmodelle?

Große Sprachmodelle werden systematisch darauf trainiert, empathische, wertschätzende und ermutigende Antworten zu geben, die von Fachpersonen teilweise als ähnlich warm oder sogar „empathischer“ erlebt werden als menschliche Kurzantworten. In der psychischen Gesundheitsversorgung werden diese Eigenschaften exploriert, um Zugänge zu Hilfsangeboten zu erleichtern, Hilfe-Suchverhalten zu fördern und Stigmatisierung zu reduzieren; zugleich zeigen formale Evaluationsstudien, dass die eigentliche therapeutische Qualität (z. B. systematische Fallkonzeption, Risikoassessment, Krisenintervention) bislang deutlich hinter

professionellen Standards zurückbleibt. Die affirmierende Gesprächsführung kann kurzfristig Selbstwert und wahrgenommene Verbundenheit stabilisieren, birgt aber das Risiko von „falscher Sicherheit“, wenn problematische Muster (z. B. Vermeidung, dysfunktionale Kognitionen) eher verstanden und bestätigt als behutsam konfrontiert und verändert werden [41–44].

Für Jugendliche ist relevant, dass affirmierende KI-Interaktionen die Tendenz verstärken können, belastende Themen primär mit einem stets verständnisvollen, jederzeit verfügbaren System zu teilen, während konfrontativ-korrektive Erfahrungen (Widerspruch, Grenzen, Perspektivwechsel) in realen Beziehungen seltener gemacht und eingeübt werden. Aus entwicklungspsychologischer Sicht wäre daher, wenn es um den Einsatz von KI ginge, ein Design anzustreben, das nicht nur affirmiert, sondern auch systematisch zu sozialer Einbettung, Nutzung professioneller Hilfe und aktiver Bewältigungsschritte anregt, statt allein tröstende Resonanz zu bieten [82].

#### 2.4. Inwiefern können analoge Angebote – etwa in Vereinen, Jugendzentren oder der außerschulischen Bildung – die Mediennutzungskompetenz, das Selbstwertgefühl und die soziale Resilienz von Kindern und Jugendlichen stärken?

Metaanalysen zu Jugend- und Nachmittagsprogrammen zeigen, dass strukturierte analoge Settings – etwa Vereine, Jugendzentren, Sport- und Kulturangebote oder außerschulische Bildungsprogramme – kleine, aber robuste positive Effekte auf psychische Anpassung, Selbstwert und Identitätsentwicklung haben. Besonders profitieren sozial benachteiligte oder marginalisierte Jugendliche, bei denen der Zugang zu stabilen sozialen Netzwerken, verlässlichen Erwachsenen und positiven Rollenmodellen über solche Programme vermittelt wird. Programme, die explizit Medienkompetenz, digitale Resilienz und reflektierten Umgang mit sozialen Medien adressieren, berichten Zuwächse in digitaler Selbstwirksamkeit, kritischer Reflexionsfähigkeit und reduzierter stressassoziierter Mediennutzung [83,84].

Analog ausgerichtete Resilienz- und Medienkompetenzprogramme, die Peer-Austausch, partizipative Elemente und Elternarbeit kombinieren, scheinen besonders wirksam darin zu sein, ein kohärentes Selbstwertgefühl sowie Coping- und Beziehungsfertigkeiten aufzubauen, die Jugendliche wiederum befähigen, digitale Umgebungen souveräner zu nutzen. Zentral sind hier nicht nur Wissensvermittlung über Risiken und Chancen digitaler Medien, sondern auch das Üben von Selbstregulation, Perspektivenübernahme, Konfliktlösung und Grenzsetzung in realen Interaktionen, die dann auf Online-Kontexte übertragen werden können [84,85].

### **3. Präventive Perspektive – Schutz, Aufklärung und Förderung digitaler Resilienz**

- 3.1. Welche Präventionsansätze haben sich als wirksam erwiesen, um Kinder und Jugendliche vor digitaler (sexualisierter) Gewalt zu schützen – etwa in den Bereichen Cybermobbing, Cybergrooming oder Sextortion?

Für die Wirkung von Präventionsansätzen im Bereich Cybermobbing gibt es eine systematische Meta-Analyse von Polanin et al. (2022), die 50 Studien mit 45.371 Teilnehmenden einschließt. Die untersuchten Präventionsprogramme reduzieren signifikant die Ausübung von Cybermobbing und die Anzahl der Opfer durch Cybermobbing. Insbesondere schulbasierte Programme können einen relevanten Beitrag zum Schutz vor Cybermobbing leisten. Die Programme, die in die Analyse eingeschlossen wurden, decken folgende Komponenten ab: 1) Kompetenzaufbau, 2) Lehrpläne und vorbereitende Materialien, 3) Psychoedukation, 4) multimediale Materialien, 5) Training, 6) Schulklima oder Schulpolitik, 7) gezielte Maßnahmen in Gruppen oder im Einzelnen [86].

- 1) Kompetenzaufbau: Schüler\*innen lernen, wie sie sicher und angemessen in einer Situation reagieren können, die zu Cybermobbing führen könnte. Trainingsmethoden sind z.B. Rollenspiele, Video- und Live-Demonstrationen, Diskussionen an Fallbeispielen, Feedback.
- 2) Lehrpläne und vorbereitende Materialien: Schulpersonal erhält einheitlich, vorgefertigte Inhalte zur Durchführung der Intervention. Auch Schüler werden geschult Inhalte zu vermitteln und die Programme gemeinsam zu durchlaufen. Es gibt Lehrpläne, die sozial-emotionale Kompetenzen vermitteln.
- 3) Psychoedukation: Schärft das Bewusstsein für Cybermobbing, vermittelt das Wissen über Cybersicherheit und Strategien zur Vermeidung oder Bekämpfung von Cybermobbing.
- 4) Multimediale Materialien: Video-Technologien zur Wissensvermittlung, Online-Programme als Unterrichtselemente, etc.
- 5) Training: Lehrer\*innen, Schüler\*innen und Eltern wird Wissen, Fähigkeiten und Übungen vermittelt. Sie lernen, wie sie riskante Online-Verhaltensweisen erkennen und vermeiden können.
- 6) Schulklima oder Schulpolitik: Das schulische Umfeld wird so umgestaltet, dass ein Gemeinschaftsgefühl entsteht. Programme bestehen aus Komponenten auf Gemeindeebene, Ebene der gesamten Schule, Klassenebene. Fokus liegt auf Mobbing, nicht speziell auf Cyber-Mobbing.
- 7) Gezielte Maßnahmen in Gruppen oder im Einzelnen: Diese Programme richten sich an spezifische Gruppe von Schüler\*innen, die besonders gefährdet für Cybermobbing sind. Instrumente sind: Rollenspiele, Brainstorming, Fallstudien, angeleitete Diskussionen.

Ergänzend konnte die Meta-Analyse von Gaffney et al. (2021) mit 100 eingeschlossenen Studien, durch Anti-Mobbing-Programme insgesamt eine Reduzierung der Ausübung des

Mobbings und der Anzahl der Opfer durch Mobbing reduzieren, wenn auch mit eher moderaten Effekten. Diese Befunde stützen die Annahme, dass Prävention vor allem dann sinnvoll ist, wenn sie systematisch und schulisch eingebettet erfolgt. Die Studienmethoden waren jedoch sehr heterogen. Zudem lässt sich aus den Ergebnissen, laut der Autor\*innen, kein einzelnes universelles Modell ableiten [87].

In Deutschland gibt es mehrere Programme zur Prävention problematischer Mediennutzung und digitaler Gewalt.

*Medienhelden* ist ein schulisches Präventionsprogramm gegen Cybermobbing; es vermittelt Wissen über digitale Gewalt, fördert Empathie und trainiert, wie Jugendliche in Online-Konflikten angemessen reagieren und Betroffene unterstützen können (<https://www.medienhelden.info/>)[88].

*Net-Piloten – Durchklick mit Durchblick* arbeitet mit einem Peer-Ansatz: Jugendliche werden geschult, um jüngere Mitschüler\*innen über Chancen und Risiken digitaler Medien, exzessive Nutzung, Datenschutz und Cybermobbing aufzuklären (<https://www.ins-netz-gehen.de/net-piloten/>).

*PROTECT* richtet sich vor allem an Jugendliche mit erhöhtem Risiko für problematische Internetnutzung oder Gaming; das Programm arbeitet mit Übungen zur Selbstkontrolle, zum Umgang mit Stress und Gefühlen sowie zur Veränderung problematischer Nutzungsgewohnheiten (<https://protect-mediensucht.de/>)[89].

Insgesamt zeigen diese Programme, dass Prävention in Deutschland entweder auf Cybermobbing, auf allgemeine Medienkompetenz oder auf frühe Intervention bei riskanter Nutzung ausgerichtet sein kann.

Forschung zu der Frage, welche spezifischen Präventionsansätze sich gegen Cybergrooming und Sextortion bereits als wirksam erwiesen haben, steht noch aus. Es konnten keine Interventionsstudien zu diesem Thema gefunden werden. Erste Studien aus den Jahren 2025 und 2026 beschreiben das Verhalten [90,91].

### 3.2. Wie können erfolgreiche Präventionskonzepte nachhaltig skaliert und flächendeckend implementiert werden – insbesondere im Zusammenspiel von Schule, Jugendhilfe und Zivilgesellschaft?

Aus den vorliegenden Meta-Analysen lässt sich ableiten, dass Prävention dann am ehesten wirksam ist, wenn sie strukturell verankert wird. Wenn schulische Programme positive Effekte zeigen, spricht dies gegen rein projektformige oder einmalige Maßnahmen und für eine dauerhafte institutionelle Einbettung in schulische Routinen, Schutzkonzepte und pädagogische Strukturen [86,87].

Nicht ausreichend belegt ist jedoch, wie genau das Zusammenspiel von Schule, Jugendhilfe und Zivilgesellschaft ausgestaltet sein muss, um erfolgreiche Programme flächendeckend zu implementieren.

### 3.3. Wie lassen sich Medienkompetenz, kritisches Denken und Selbstschutzverhalten in schulischen und außerschulischen Kontexten gezielt fördern?

Zur Förderung der Medienkompetenz, dem kritischen Denken und Selbstschutzverhalten wurden bereits Konzepte entwickelt und ausgearbeitet. Diese sind unter anderem der Medienkompass, der Medienkompetenzrahmen NRW sowie die Medienmündigkeit.

Der Medienkompass ([www.medienkompass.de](http://www.medienkompass.de)) versteht Medienkompetenz nicht nur als technischen Skill. Zur Medienkompetenz gehören demnach auch Wissen über Medien, ein bewusster Umgang mit ihnen, die Fähigkeit zur kritischen Bewertung und ein Verständnis dafür, wie Medien auf Denken, Fühlen und Handeln wirken. Kinder und Jugendliche sollen Medien also nicht nur nutzen, sondern sie auch einordnen und reflektieren können. Medienkompetenz ist damit ein zentraler Baustein der Prävention, weil sie zu einem bewussteren Umgang mit digitalen Angeboten befähigt.

Der Medienkompetenzrahmen NRW (<https://medienkompetenzrahmen.nrw/>) beschreibt Medienkompetenz in sechs Bereichen. Für die vorliegende Fragestellung ist vor allem wichtig, dass eine selbstbestimmte und selbstregulierte Mediennutzung das Ziel ist. Kinder und Jugendliche sollen also lernen, Informationen zu prüfen und digital verantwortungsvoll zu kommunizieren. Genau hier liegen die Berührungspunkte zu kritischem Denken und Selbstschutzverhalten.

Ergänzend ist der Begriff der Medienmündigkeit hilfreich, wie er bei Echt Dabei (<https://www.echt-dabei.de/>) verwendet wird. Medienmündigkeit geht auch über reine Medienkompetenz hinaus. Gemeint ist die Fähigkeit, Medien altersgemäß, kritisch und verantwortungsvoll in das eigene Leben einbinden zu können. Kinder sollen Medien nicht nur konsumieren, sondern verstehen, wie sie funktionieren, welche Chancen sie bieten und wo Risiken sind. Das ist für die Frage in diesem Abschnitt besonders relevant, weil es Medienerziehung, Prävention und Gesundheitsförderung miteinander verbindet. Dahinter steht der Gedanke, dass Kinder Medien besser verstehen, wenn sie Dinge selbst gestalten, Zusammenhänge nachvollziehen können und digitale Angebote nicht nur passiv übernehmen. Medienmündigkeit bedeutet in diesem Sinn, sich nicht einfach von Medien leiten zu lassen, sondern mit ihnen bewusst und reflektiert umzugehen.

Zugleich machen diese Ausführungen von Echt Dabei auch deutlich, dass Medienkompetenz und Medienmündigkeit nicht allein als Aufgabe des einzelnen Kindes verstanden werden können. Pädagogische und familiäre Begleitung sind wichtig. Prävention bedeutet deshalb nicht nur, vor Risiken zu warnen, sondern Kinder und Jugendliche in ihrer Auseinandersetzung mit digitalen Medien und Geräten zu begleiten.

Vor dem Hintergrund der Frage ist die Förderung von Medienkompetenz, kritischem Denken und Selbstschutzverhalten ein zentraler Bestandteil digitaler Prävention. Kinder und Jugendliche sollen lernen, Informationen zu prüfen, Risiken zu erkennen, Grenzen zu setzen und digitale Medien sinnvoll zu nutzen. Der Begriff der Medienmündigkeit bündelt diese Zielrichtung besonders gut, weil er über reine Medienkompetenz hinausgeht und eine

selbstbestimmte Mediennutzung skizziert. Für die Schule könnte das bedeuten, Medienbildung verbindlich in Unterricht und Schulalltag zu integrieren. Wichtig ist hierbei, dass Eltern und andere pädagogische Begleiter\*innen einbezogen werden. Denkbar wäre ein gemeinsamer Entschluss, Handys etc. erst beispielsweise frühestens ab Klasse 7 einzuführen, um Kindern Zeit zu geben, sich vorher auf die Nutzung durch schulische und außerschulische Kampagnen und Infotage, vorzubereiten. Ältere Schüler\*innen könnten beispielsweise einen guten, gesunden Umgang mit sozialen Medien vormachen und in den Klassen präsentieren.

#### 3.4. Welche Rolle spielt die interdisziplinäre Vernetzung von Medizin, Psychologie und Präventionsarbeit bei der Entwicklung wirksamer Strategien zur digitalen Suchtprävention?

Für die Entwicklung wirksamer Strategien zur digitalen Suchtprävention ist die interdisziplinäre Vernetzung von Medizin, Psychologie und Präventionsarbeit fachlich sehr relevant. Die AAP-Policy (American Academy of Pediatrics) begründet, dass problematische Mediennutzung nicht sinnvoll allein über Nutzungszeit oder Technikzugang verstanden werden kann, sondern über das Zusammenwirken von Entwicklungsbedingungen, familiären Kontexten, Plattformlogiken und gesellschaftlichen Faktoren. Digitale Ökosysteme, die Engagement und Kommerzialisierung in den Vordergrund stellen, fördern oft eine längere Nutzung, was wiederum gesunde Verhaltensweisen (z. B. Bewegungsaktivitäten, Schlaf) verdrängt und zu negativen Folgen beitragen kann. Die AAP-Policy betont, dass angesichts der Vernetzung verschiedener Einflüsse und Systeme, das Thema „Medien und Kinder“ nicht allein unter dem Gesichtspunkt des individuellen Verhaltens einzelner Kinder oder von Bildschirmzeitbeschränkungen betrachtet werden kann. Es werden Empfehlungen für Familien, pädiatrische Fachkräfte, Praktiker (z. B. Psychologen, Sozialarbeiter, Berater, Pädagogen, Forscher), die Industrie und politische Entscheidungsträger gegeben, mit dem Ziel, stärkenbasierte Lösungen anzubieten und ein stärker kindzentriertes digitales Ökosystem zu fördern [1].

Ein Ansatz zur Bildung von Strategien zur digitalen Suchtprävention ist in Deutschland die AWMF S2k-Leitlinie zur „Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“. Die Medienleitlinie bietet wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Empfehlungen zur Vorbeugung digitaler Sucht bei Kindern und Jugendlichen. Zentrale Maßnahmen sind die Förderung von Medienkompetenz, die Stärkung der Erziehungskompetenz von Eltern sowie klare Regeln zur Bildschirmnutzung. Zudem wird die Bedeutung früher Prävention im familiären und schulischen Umfeld sowie die Unterstützung durch Fachkräfte hervorgehoben [3]. Die kinder- und jugendärztliche Einordnung durch die benannte Leitlinie wird durch die Stellungnahme der Wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Verbänden der Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie auf der psychotherapeutischen Ebene ergänzt. Diese erfasst u.a. die Online-Risiken und formuliert Empfehlungen an die Politik zur Einführung von Altersgrenzen und Einschränkungen von Geräten, Messenger-Diensten, Sozialen Medien, Videospielen, Ki-Chatbots sowie weiteren und der Regulierung von Content und Design dieser Angebote. Die Stellungnahme nennt

zudem die Relevanz der psychiatrischen und psychotherapeutischen Früherkennung und der Wissenskommunikation zur Förderung der Akzeptanz der regulatorischen Maßnahmen in der Gesellschaft. Sie betont den Bedarf an evidenzbasierten Präventionsprogrammen an Schulen sowie der Forschungsförderung und Stärkung der Evidenzbasierung von präventiven Maßnahmen [73].

#### 4. Referenzen

1. Munzer T, Parga-Belinkie J, Milkovich LM, Tomopoulos S, Ajumobi T, Cross C, u. a. Digital Ecosystems, Children, and Adolescents: Policy Statement. *Pediatrics*. 1. Februar 2026;157(2):e2025075320. doi:10.1542/peds.2025-075320 PubMed PMID: 41556917.
2. One in six school-aged children experiences cyberbullying, finds new WHO/Europe study [Internet]. [zitiert 13. April 2026]. Verfügbar unter: <https://www.who.int/europe/news/item/27-03-2024-one-in-six-school-aged-children-experiences-cyberbullying--finds-new-who-europe-study>
3. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. DGKJ. S2k-Leitlinie: Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in der Kindheit und Jugend. [Internet]. Bd. 1. 2023;1(AWMF-Register No. 027-075.). Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/027-075>
4. Sugiyama M, Tsuchiya KJ, Okubo Y, Rahman MS, Uchiyama S, Harada T, u. a. Outdoor Play as a Mitigating Factor in the Association Between Screen Time for Young Children and Neurodevelopmental Outcomes. *JAMA Pediatr*. 1. März 2023;177(3):303–10. doi:10.1001/jamapediatrics.2022.5356 PubMed PMID: 36689245; PubMed Central PMCID: PMC9871942.
5. Schwarz S, Krafft H, Maurer T, Lange S, Schemmer J, Fischbach T, u. a. Screen Time, Nature, and Development: Baseline of the Randomized Controlled Study „Screen-free till 3“. *Dev Sci*. 2024;e13578. doi:10.1111/desc.13578 PubMed PMID: 39439363.
6. Silke S, Arndt B, Hanno K, Benjamin S, Katja B, Till R, u. a. Parents and Siblings as Role Models in Dealing With Digital Screen Media. Findings from A Media Fasting Intervention. *J Woman Reprod Health*. 2024;3(2):14–25. doi:10.14302/issn.2381-862X.jwrh-24-5099
7. Tidemann IT, Melinder AMD. Infant behavioural effects of smartphone interrupted parent-infant interaction. *Br J Dev Psychol*. September 2022;40(3):384–97. doi:10.1111/bjdp.12416 PubMed PMID: 35504847; PubMed Central PMCID: PMC9541435.
8. Zhang J, Liu M, Zhang Q, Li Y. Mother Phubbing and Child Problematic Media Use: The Role of Mother-Child Relationship and Paternal Coparenting. *Psychol Res Behav Manag*. 2024;17:3327–39. doi:10.2147/PRBM.S431065 PubMed PMID: 39359419; PubMed Central PMCID: PMC11445611.
9. Zhang J, Dong C, Jiang Y, Zhang Q, Li H, Li Y. Parental Phubbing and Child Social-Emotional Adjustment: A Meta-Analysis of Studies Conducted in China. *Psychol Res Behav Manag*. 2023;16:4267–85. doi:10.2147/PRBM.S417718 PubMed PMID: 37877136; PubMed Central PMCID: PMC10591670.

10. Tomopoulos S, Dreyer BP, Berkule S, Fierman AH, Brockmeyer C, Mendelsohn AL. Infant media exposure and toddler development. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2010;164(12):1105–11. doi:10.1001/archpediatrics.2010.235 PubMed PMID: 21135338; PubMed Central PMCID: PMC3095486.
11. Ahmer A, Raza M, Azhar M, Rahman A, das JK, Jafri SK. A Systematic Review and Meta-Analysis on the Impact of Screen-Time on the Social-Emotional Development of Children Under Five Years. *J Coll Physicians Surg--Pak JCPSP*. März 2025;35(3):351–8. doi:10.29271/jcpsp.2025.03.351 PubMed PMID: 40055171.
12. Bal M, Kara Aydemir AG, Tepetaş Cengiz GŞ, Altındağ A. Examining the relationship between language development, executive function, and screen time: A systematic review. *PloS One*. 2024;19(12):e0314540. doi:10.1371/journal.pone.0314540 PubMed PMID: 39724067; PubMed Central PMCID: PMC11670964.
13. Janssen X, Martin A, Hughes AR, Hill CM, Kotronoulas G, Hesketh KR. Associations of screen time, sedentary time and physical activity with sleep in under 5s: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. Februar 2020;49:101226. doi:10.1016/j.smrv.2019.101226 PubMed PMID: 31778942; PubMed Central PMCID: PMC7034412.
14. Li C, Cheng G, Sha T, Cheng W, Yan Y. The Relationships between Screen Use and Health Indicators among Infants, Toddlers, and Preschoolers: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):7324. doi:10.3390/ijerph17197324 PubMed PMID: 33036443; PubMed Central PMCID: PMC7579161.
15. Sarfraz S, Shlaghya G, Narayana SH, Mushtaq U, Shaman Ameen B, Nie C, u. a. Early Screen-Time Exposure and Its Association With Risk of Developing Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Cureus*. Juli 2023;15(7):e42292. doi:10.7759/cureus.42292 PubMed PMID: 37614255; PubMed Central PMCID: PMC10442849.
16. Hutton JS, Dudley J, DeWitt T, Horowitz-Kraus T. Associations between digital media use and brain surface structural measures in preschool-aged children. *Sci Rep*. 9. November 2022;12(1):19095. doi:10.1038/s41598-022-20922-0 PubMed PMID: 36351968; PubMed Central PMCID: PMC9645312.
17. Hutton JS, Dudley J, Horowitz-Kraus T, DeWitt T, Holland SK. Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children. *JAMA Pediatr*. 2020;174(1):193869. doi:10.1001/jamapediatrics.2019.3869 PubMed PMID: 31682712; PubMed Central PMCID: PMC6830442.
18. Yuan G, Zhu Z, Guo H, Yang H, Zhang J, Zhang K, u. a. Screen Time and Autism Spectrum Disorder: A Comprehensive Systematic Review of Risk, Usage, and Addiction. *J Autism Dev Disord*. 3. Dezember 2024. doi:10.1007/s10803-024-06665-z PubMed PMID: 39627647.
19. Law EC, Han MX, Lai Z, Lim S, Ong ZY, Ng V, u. a. Associations Between Infant Screen Use, Electroencephalography Markers, and Cognitive Outcomes. *JAMA Pediatr*. 2023;177(3):311–8. doi:10.1001/jamapediatrics.2022.5674 PubMed PMID: 36716016; PubMed Central PMCID: PMC9887532.

20. Zong Z, Zhang Y, Qiao J, Tian Y, Xu S. The association between screen time exposure and myopia in children and adolescents: a meta-analysis. *BMC Public Health*. 18. Juni 2024;24(1):1625. doi:10.1186/s12889-024-19113-5 PubMed PMID: 38890613; PubMed Central PMCID: PMC11186094.
21. Zhang Y, Tian S, Zou D, Zhang H, Pan CW. Screen time and health issues in Chinese school-aged children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 22. April 2022;22(1):810. doi:10.1186/s12889-022-13155-3 PubMed PMID: 35459156; PubMed Central PMCID: PMC9034635.
22. Liu H, Chen X, Huang M, Yu X, Gan Y, Wang J, u. a. Screen time and childhood attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis. *Rev Environ Health*. 11. Mai 2023. doi:10.1515/reveh-2022-0262 PubMed PMID: 37163581.
23. Liu M, Wu L, Yao S. Dose-response association of screen time-based sedentary behaviour in children and adolescents and depression: a meta-analysis of observational studies. *Br J Sports Med*. Oktober 2016;50(20):1252–8. doi:10.1136/bjsports-2015-095084 PubMed PMID: 26552416; PubMed Central PMCID: PMC4977203.
24. Fang K, Mu M, Liu K, He Y. Screen time and childhood overweight/obesity: A systematic review and meta-analysis. *Child Care Health Dev*. September 2019;45(5):744–53. doi:10.1111/cch.12701 PubMed PMID: 31270831.
25. Jahangiry L, Aune D, Farhangi MA. Screen time and the risk of metabolic syndrome among children and adolescents: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Nutr Metab Cardiovasc Dis NMCD*. November 2022;32(11):2483–92. doi:10.1016/j.numecd.2022.08.004 PubMed PMID: 36155149.
26. Yue C, Wenyao G, Xudong Y, Shuang S, Zhuying S, Yizheng Z, u. a. Dose-response relationship between daily screen time and the risk of low back pain among children and adolescents: a meta-analysis of 57831 participants. *Environ Health Prev Med*. 2023;28:64. doi:10.1265/ehpm.23-00177 PubMed PMID: 37899211; PubMed Central PMCID: PMC10613558.
27. Santos RMS, Mendes CG, Sen Bressani GY, de Alcantara Ventura S, de Almeida Nogueira YJ, de Miranda DM, u. a. The associations between screen time and mental health in adolescents: a systematic review. *BMC Psychol*. 20. April 2023;11(1):127. doi:10.1186/s40359-023-01166-7 PubMed PMID: 37081557; PubMed Central PMCID: PMC10117262.
28. Tang S, Werner-Seidler A, Torok M, Mackinnon AJ, Christensen H. The relationship between screen time and mental health in young people: A systematic review of longitudinal studies. *Clin Psychol Rev*. Juni 2021;86:102021. doi:10.1016/j.cpr.2021.102021 PubMed PMID: 33798997.
29. Schwarz S, Krafft H, Geiser U, Martin D. Medienleitlinie. Neu erschienene „Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“. *Monatsschr Kinderheilkd*. 2024;(172):879–86.

30. Bildschirmfrei bis 3 [Internet]. [zitiert 26. Juli 2022]. Verfügbar unter: <https://bildschirmfrei-bis-3.de/>
31. Sei dabei! – „Bildschirmfrei – Sei dabei!“ Neue Versorgungsform in Kinder- und Jugendarztpraxen zur Prävention & Behandlung dysregulierter Bildschirmmediennutzung - G-BA Innovationsfonds [Internet]. [zitiert 13. April 2026]. Verfügbar unter: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/sei-dabei.713>
32. Start - Bildschirmfrei. Sei dabei! [Internet]. [zitiert 13. April 2026]. Verfügbar unter: <https://bildschirmfrei-sei-dabei.de/>
33. Gaglio B, Shoup JA, Glasgow RE. The RE-AIM framework: a systematic review of use over time. *Am J Public Health*. Juni 2013;103(6):e38-46. doi:10.2105/AJPH.2013.301299 PubMed PMID: 23597377; PubMed Central PMCID: PMC3698732.
34. Schemmer J, Krafft H, Maurer T, Lange S, Emgenbroich A, Monks S, u. a. Study protocol: Mixed-methods evaluation of a cluster-randomized trial on preventing dysregulated screen use in children under 3. *PloS One*. 2025;20(5):e0324012. doi:10.1371/journal.pone.0324012 PubMed PMID: 40388485; PubMed Central PMCID: PMC12088003.
35. Schemmer J, Martin D, Krafft H, Maurer T, Emgenbroich A, Monks S, u. a. Process evaluation of a Germany-wide complex intervention to prevent dysregulated screen time in under threes: a RE-AIM-approach. *Front Pediatr*. 2. Mai 2025;13:1382428. doi:10.3389/fped.2025.1382428
36. Krafft H, Boehm K, Schwarz S, Eichinger M, Büssing A, Martin D. Media Awareness and Screen Time Reduction in Children, Youth or Families: A Systematic Literature Review. *Child Psychiatry Hum Dev*. Juni 2023;54(3):815–25. doi:10.1007/s10578-021-01281-9 PubMed PMID: 34855040; PubMed Central PMCID: PMC10140095.
37. Jones A, Armstrong B, Weaver RG, Parker H, von Klinggraeff L, Beets MW. Identifying effective intervention strategies to reduce children's screen time: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 16. September 2021;18(1):126. doi:10.1186/s12966-021-01189-6 PubMed PMID: 34530867; PubMed Central PMCID: PMC8447784.
38. Zhang X, Zhang J, Zhang K, Ren J, Lu X, Wang T, u. a. Effects of different interventions on internet addiction: A meta-analysis of random controlled trials. *J Affect Disord*. 15. September 2022;313:56–71. doi:10.1016/j.jad.2022.06.013 PubMed PMID: 35760188.
39. Harpas I, Stevens M, Radunz M, Williamson P, Hamamura T, Svendsen O, u. a. Treatment of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. Dezember 2025;354:116783. doi:10.1016/j.psychres.2025.116783 PubMed PMID: 41187384.
40. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. DGKJ. Medienleitlinie für Eltern. Die wichtigsten Empfehlungen für den Umgang mit Smartphone, Computer, Spielkonsole und TV in der Familie. AWMF-Regist Nr 027-075 [Internet]. 2023. Verfügbar unter: <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/027-075>

41. Mediensucht - Hilfe & Online-Beratung. DigiSucht [Internet]. [zitiert 13. April 2026]. Verfügbar unter: <https://www.suchtberatung.digital/beratung-bei-mediensucht/>
42. Schwarz S, Büssing A, Streit B, Martin D. Media-fasting in children and adolescents: a prospective study of screen-free day intentions across age groups. *Eur J Pediatr*. 25. November 2025;184(12):794. doi:10.1007/s00431-025-06633-4 PubMed PMID: 41291124; PubMed Central PMCID: PMC12647188.
43. MedienFasten [Internet]. [zitiert 13. April 2026]. MedienFasten. Verfügbar unter: <https://medienfasten.org/>
44. BIÖG: Startseite [Internet]. [zitiert 13. April 2026]. Verfügbar unter: <https://www.bioeg.de/>
45. Die bke Beratungsstellensuche | Bundeskonferenz für Erziehungsberatung [Internet]. [zitiert 13. April 2026]. Verfügbar unter: <https://www.bke.de/bke/beratungsstellensuche>
46. Pazdur M, Tutus D, Haag AC. Risk Factors for Problematic Social Media Use in Youth: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Adolesc Res Rev*. 1. Juni 2025;10(2):237–53. doi:10.1007/s40894-025-00264-4
47. Ahmed O, Walsh EI, Dawel A, Alateeq K, Espinoza Oyarce DA, Cherbuin N. Social media use, mental health and sleep: A systematic review with meta-analyses. *J Affect Disord*. 15. Dezember 2024;367:701–12. doi:10.1016/j.jad.2024.08.193 PubMed PMID: 39242043.
48. Theopilus Y, Al Mahmud A, Davis H, Octavia JR. Preventive Interventions for Internet Addiction in Young Children: Systematic Review. *JMIR Ment Health*. 30. August 2024;11:e56896. doi:10.2196/56896 PubMed PMID: 39213020; PubMed Central PMCID: PMC11399750.
49. Colder Carras M, Aljuboori D, Shi J, Date M, Karkoub F, García Ortiz K, u. a. Prevention and Health Promotion Interventions for Young People in the Context of Digital Well-Being: Rapid Systematic Review. *J Med Internet Res*. 18. Dezember 2024;26:e59968. doi:10.2196/59968 PubMed PMID: 39693138; PubMed Central PMCID: PMC11694046.
50. Žmavc M, Horvat J, Židan M, Selak Š. The effectiveness of school-based interventions to reduce problematic digital technology use and screen time: A systematic review and meta-analysis. *J Behav Addict*. 2. Juli 2025;14(2):571–89. doi:10.1556/2006.2025.00043 PubMed PMID: 40549948; PubMed Central PMCID: PMC12231446.
51. Meerkerk GJ, Van Den Eijnden RJJM, Vermulst AA, Garretsen HFL. The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): some psychometric properties. *Cyberpsychology Behav Impact Internet Multimed Virtual Real Behav Soc*. Februar 2009;12(1):1–6. doi:10.1089/cpb.2008.0181 PubMed PMID: 19072079.
52. Gürtler D, Kastirke N, Westram A, Kreuzer A, Rumpf H, John U, u. a. Messung Problematischer Internetnutzung: Vergleich der Compulsive Internet Use Scale (CIUS) und des Internet Addiction Test (IAT). *Suchttherapie*. September 2011;12(S 01):s-0031-1284707. doi:10.1055/s-0031-1284707

53. Online Test Internetsucht (Selbsttest - CIUS) | therapie.de [Internet]. [zitiert 13. April 2026]. Verfügbar unter: <https://www.therapie.de/psyche/info/test/sucht-tests/internetsucht-test/#c6982>
54. Selak Š, Horvat J, Žmavc M. Problematic Digital Technology Use Measures in Children Aged 0 to 6 Years: Scoping Review. *JMIR Ment Health*. 18. März 2025;12:e59869. doi:10.2196/59869 PubMed PMID: 40100254; PubMed Central PMCID: PMC11962332.
55. Maza MT, Kwon SJ, Jorgensen NA, Capella J, Prinstein MJ, Lindquist KA, u. a. Neurobiological sensitivity to popular peers moderates daily links between social media use and affect. *Dev Cogn Neurosci*. Februar 2024;65:101335. doi:10.1016/j.dcn.2023.101335 PubMed PMID: 38183857; PubMed Central PMCID: PMC10818203.
56. Dores AR, Peixoto M, Fernandes C, Marques A, Barbosa F. The Effects of Social Feedback Through the “Like” Feature on Brain Activity: A Systematic Review. *Healthcare*. 6. Januar 2025;13(1):89. doi:10.3390/healthcare13010089
57. Rega V, Gioia F, Boursier V. Problematic Media Use among Children up to the Age of 10: A Systematic Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 17. Mai 2023;20(10):5854. doi:10.3390/ijerph20105854 PubMed PMID: 37239580; PubMed Central PMCID: PMC10217802.
58. Nagata JM, Memon Z, Huang O, Moreno MA. Adolescent Health and Generative AI-Risks and Benefits. *JAMA Pediatr*. 1. Januar 2026;180(1):7–8. doi:10.1001/jamapediatrics.2025.4502 PubMed PMID: 41212568; PubMed Central PMCID: PMC12621494.
59. Davis D, Birnbaum L, Ben-Ishai P, Taylor H, Sears M, Butler T, u. a. Wireless technologies, non-ionizing electromagnetic fields and children: Identifying and reducing health risks. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. Februar 2023;53(2):101374. doi:10.1016/j.cppeds.2023.101374 PubMed PMID: 36935315.
60. Brüggem N, Dreyer S, Gebel C, Lauber A, Materna G, Müller R, u. a. Gefährdungsatlas. Digitales Auf- wachsen. Vom Kind aus denken. Zukunftssicher handeln. Aktualisierte und erweiterte 2. Auflage [Internet]. Bonn: Bundeszentrale für Kinder- und Jugendmedienschutz.; 2022 [zitiert 13. April 2026]. Verfügbar unter: <https://www.bzkg.de/resource/blob/197826/5e88ec66e545bcb196b7bf81fc6dd9e3/2-auflage-gefaehrdungsatlas-data.pdf>
61. Wiedemann H, Busch K, Schlichter N, Gebhardt L, Paschke K. Problematische Mediennutzung bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisbericht 2025/2026. Ausgewählte Ergebnisse der achten Erhebungswelle im September/Okttober 2025. [Internet]. DAK-Gesundheit; 2026. Verfügbar unter: [www.dak.de/mediensucht](http://www.dak.de/mediensucht)
62. Nesi J, Prinstein MJ. Using Social Media for Social Comparison and Feedback-Seeking: Gender and Popularity Moderate Associations with Depressive Symptoms. *J Abnorm Child Psychol*. November 2015;43(8):1427–38. doi:10.1007/s10802-015-0020-0 PubMed PMID: 25899879; PubMed Central PMCID: PMC5985443.

63. Darvesh N, Radhakrishnan A, Lachance CC, Nincic V, Sharpe JP, Ghassemi M, u. a. Exploring the prevalence of gaming disorder and Internet gaming disorder: a rapid scoping review. *Syst Rev.* 2. April 2020;9(1):68. doi:10.1186/s13643-020-01329-2
64. Zheng YB, Zhang SN, Tang HD, Wang SW, Lin X, Bao YP, u. a. Gaming disorder: Neural mechanisms and ongoing debates. *J Behav Addict.* 28. März 2025;14(1):55–78. doi:10.1556/2006.2024.00071 PubMed PMID: 39786382; PubMed Central PMCID: PMC11974403.
65. van der Neut D, Peeters M, Boniel-Nissim M, Klanšček HJ, Oja L, van den Eijnden R. A cross-national comparison of problematic gaming behavior and well-being in adolescents. *J Behav Addict.* 29. Juni 2023;12(2):448–57. doi:10.1556/2006.2023.00010 PubMed PMID: 37060555; PubMed Central PMCID: PMC10316172.
66. Männikkö N, Billieux J, Kääriäinen M. Problematic digital gaming behavior and its relation to the psychological, social and physical health of Finnish adolescents and young adults. *J Behav Addict.* Dezember 2015;4(4):281–8. doi:10.1556/2006.4.2015.040 PubMed PMID: 26690623; PubMed Central PMCID: PMC4712762.
67. Şalvarlı Şİ, Griffiths MD. The Association Between Internet Gaming Disorder and Impulsivity: A Systematic Review of Literature. *Int J Ment Health Addict.* Februar 2022;20(1):92–118. doi:10.1007/s11469-019-00126-w
68. van den Eijnden R, Koning I, Doornwaard S, van Gurp F, Ter Bogt T. The impact of heavy and disordered use of games and social media on adolescents' psychological, social, and school functioning. *J Behav Addict.* 1. September 2018;7(3):697–706. doi:10.1556/2006.7.2018.65 PubMed PMID: 30264607; PubMed Central PMCID: PMC6426368.
69. Gentile DA, Choo H, Liau A, Sim T, Li D, Fung D, u. a. Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study. *Pediatrics.* Februar 2011;127(2):e319-329. doi:10.1542/peds.2010-1353 PubMed PMID: 21242221.
70. Schieb J. tagesschau.de [Internet]. [zitiert 13. April 2026]. Studie: KI-Chatbots machen bei 40 Prozent der Antworten Fehler. Verfügbar unter: <https://www.tagesschau.de/wissen/technologie/kuenstliche-intelligenz-fakten-100.html>
71. Kaimara P, Oikonomou A, Deliyannis I. Could virtual reality applications pose real risks to children and adolescents? A systematic review of ethical issues and concerns. *Virtual Real.* 2022;26(2):697–735. doi:10.1007/s10055-021-00563-w PubMed PMID: 34366688; PubMed Central PMCID: PMC8328811.
72. Bexson C, Oldham G, Wray J. Safety of virtual reality use in children: a systematic review. *Eur J Pediatr.* Mai 2024;183(5):2071–90. doi:10.1007/s00431-024-05488-5 PubMed PMID: 38466416.
73. Brandhorst I, Lindenberg K, Paschke K, Paulus F, Reiter A, Renner T, u. a. Nutzung digitaler Medien und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Stellungnahme der Wissenschaftlichen Fachgesellschaft und Verbänden der Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie. [Internet]. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und

Jugendpsychiatrie; Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie; Bundesarbeitsgemeinschaft der Leitenden Klinikärztinnen und -ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie; 2026 [zitiert 13. April 2026]. Verfügbar unter: [https://www.dgkjp.de/wp-content/uploads/2026\\_02\\_19-STN-und-Wiss.-Ausarbeitung-Nutzung-digitaler-Medien-und-psychische-Gesundheit-von-Kindern-und-Jugendlichen.pdf](https://www.dgkjp.de/wp-content/uploads/2026_02_19-STN-und-Wiss.-Ausarbeitung-Nutzung-digitaler-Medien-und-psychische-Gesundheit-von-Kindern-und-Jugendlichen.pdf)

74. Sanders T, Noetel M, Parker P, Del Pozo Cruz B, Biddle S, Ronto R, u. a. An umbrella review of the benefits and risks associated with youths' interactions with electronic screens. *Nat Hum Behav.* 2024;8(1):82–99. doi:10.1038/s41562-023-01712-8
75. Matthews T, Arseneault L, Bryan BT, Fisher HL, Gray R, Henchy J, u. a. Social media use, online experiences, and loneliness among young adults: A cohort study. *Ann N Y Acad Sci.* Juni 2025;1548(1):194–205. doi:10.1111/nyas.15370 PubMed PMID: 40350583; PubMed Central PMCID: PMC12220285.
76. Riedl R, Kostoglou K, Wriessnegger SC, Müller-Putz GR. Videoconference fatigue from a neurophysiological perspective: experimental evidence based on electroencephalography (EEG) and electrocardiography (ECG). *Sci Rep.* 26. Oktober 2023;13(1):18371. doi:10.1038/s41598-023-45374-y PubMed PMID: 37884593; PubMed Central PMCID: PMC10603122.
77. Schwartz L, Levy J, Endevelt-Shapira Y, Djalovski A, Hayut O, Dumas G, u. a. Technologically-assisted communication attenuates inter-brain synchrony. *NeuroImage.* 1. Dezember 2022;264:119677. doi:10.1016/j.neuroimage.2022.119677 PubMed PMID: 36244598.
78. Balters S, Miller JG, Li R, Hawthorne G, Reiss AL. Virtual (Zoom) Interactions Alter Conversational Behavior and Interbrain Coherence. *J Neurosci Off J Soc Neurosci.* 5. April 2023;43(14):2568–78. doi:10.1523/JNEUROSCI.1401-22.2023 PubMed PMID: 36868852; PubMed Central PMCID: PMC10082458.
79. Brucks MS, Levav J. Virtual communication curbs creative idea generation. *Nature.* Mai 2022;605(7908):108–12. doi:10.1038/s41586-022-04643-y PubMed PMID: 35477754.
80. Teles AS, Chaturvedi J, Wang T, Scazufca M, Msosa Y, Stahl D, u. a. Generative multimodal large language models in mental health care: Applications, opportunities, and challenges. *PLOS Ment Health.* 6. November 2025;2(11):e0000488. doi:10.1371/journal.pmen.0000488
81. Pandey HM. Harnessing Large Language Models for Mental Health: Opportunities, Challenges, and Ethical Considerations [Internet]. *arXiv*; 2024 [zitiert 7. April 2026]. Verfügbar unter: <http://arxiv.org/abs/2501.10370> doi:10.48550/arXiv.2501.10370
82. Gabriel S, Puri I, Xu X, Malgaroli M, Ghassemi M. Can AI Relate: Testing Large Language Model Response for Mental Health Support. In: *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2024* [Internet]. Miami, Florida, USA: Association for Computational Linguistics; 2024 [zitiert 7. April 2026]. S. 2206–21. Verfügbar unter: <https://aclanthology.org/2024.findings-emnlp.120> doi:10.18653/v1/2024.findings-emnlp.120

83. fclnydarcel. Social Media Resilience Program. Full Circle Life Enrichment Center [Internet]. [zitiert 7. April 2026]. Verfügbar unter: <https://fullcirclelifeny.com/smr/>
84. Youth Development Programs and the Impact of Social Media [Internet]. [zitiert 7. April 2026]. Verfügbar unter: <https://www.aap.org/en/patient-care/media-and-children/center-of-excellence-on-social-media-and-youth-mental-health/qa-portal/qa-portal-library/qa-portal-library-questions/youth-development-programs-and-the-impact-of-social-media/>
85. Cussigh L. How does social media usage affect loneliness in youth? A systematic review. [Padua]: University of Padova; 2022.
86. Polanin JR, Espelage DL, Grotzinger JK, Ingram K, Michaelson L, Spinney E, u. a. A Systematic Review and Meta-analysis of Interventions to Decrease Cyberbullying Perpetration and Victimization. *Prev Sci Off J Soc Prev Res.* April 2022;23(3):439–54. doi:10.1007/s11121-021-01259-y PubMed PMID: 34159506; PubMed Central PMCID: PMC8218972.
87. Gaffney H, Ttofi MM, Farrington DP. Effectiveness of school-based programs to reduce bullying perpetration and victimization: An updated systematic review and meta-analysis. *Campbell Syst Rev.* Juni 2021;17(2):e1143. doi:10.1002/cl2.1143 PubMed PMID: 37131921; PubMed Central PMCID: PMC8356322.
88. Wölfer R, Schultze-Krumbholz A, Zagorscak P, Jäkel A, Göbel K, Scheithauer H. Prevention 2.0: targeting cyberbullying @ school. *Prev Sci Off J Soc Prev Res.* Dezember 2014;15(6):879–87. doi:10.1007/s11121-013-0438-y PubMed PMID: 24122481.
89. Lindenberg K, Kindt S, Szász-Janocha C. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy-Based Intervention in Preventing Gaming Disorder and Unspecified Internet Use Disorder in Adolescents: A Cluster Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open.* 1. Februar 2022;5(2):e2148995. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.48995 PubMed PMID: 35179587; PubMed Central PMCID: PMC8857686.
90. Fortin F, Chopin J, Paquette S. Exploring behavioral patterns of child-focused online sexual solicitation: findings from a Canadian sample. *Child Abuse Negl.* 4. September 2025;107656. doi:10.1016/j.chiabu.2025.107656 PubMed PMID: 40912955.
91. Moosburner M, Weber C, Kuban T, Wachs S, Schmidt AF, Etzler S, u. a. Understanding Cybergrooming: A Systematic Review of Perpetrator Characteristics, Strategies, and Types. *Trauma Violence Abuse.* April 2026;27(2):429–47. doi:10.1177/15248380251316223 PubMed PMID: 39963981.