

KINDERGESUNDHEITSBERICHT

DER STIFTUNG KINDERGESUNDHEIT

2026

NEU zum Anhören

FOKUS

Kinder und Jugendliche in einer digitalen Welt

STIFTUNG KINDER GESUNDHEIT

*„There can be no keener revelation of a society's soul than the way in which it treats its children."**

Nelson R. Mandela, 8. Mai 1995,
als Präsident der Republik Südafrika

* Eine Gesellschaft offenbart sich nirgendwo deutlicher als in der Art und Weise, wie sie mit ihren Kindern umgeht.

Im vorliegenden Kindergesundheitsbericht wird, wo möglich, auf geschlechtsspezifische Personenbezeichnungen verzichtet, um der Vielfalt der Geschlechter sprachlich gerecht zu werden. Stattdessen kommen neutrale Formulierungen zum Einsatz (z. B. „Lehrkräfte", „medizinisches Fachpersonal", „Personen"). Ist dies nicht möglich, wird – entsprechend dem amtlichen Regelwerk der deutschen Rechtschreibung und im Sinne der Barrierefreiheit des Dokuments – die Doppelnennung verwendet (z. B. „Ärztinnen und Ärzte"). In jedem Fall sind stets alle Geschlechter gemeint.

INHALT

GRUSSWORTE AUS DER POLITIK 4

VORWORT 9

TEIL 1: ÜBERBLICK

Zahlen & Fakten: Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland 12

TEIL 2: MEDIENNUTZUNG VON KINDERN UND JUGENDLICHEN

Digitale Kindheit: **Somatische Risiken und elterliche Kompetenzen** 22
PD Dr. Antje Hammer
PD Dr. Tanja Brunnert
Dr. Michael Hubmann

Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im digitalen Raum: Chancen und Risiken 28
Prof. Dr. Julian Schmitz
Prof. Dr. Nina Kolleck

Interview: **Stellungnahme und Empfehlungen** der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (DGKJP) 36
Prof. Dr. Michael Kölch

TEIL 3: DIGITALISIERUNG IN DER PÄDIATRIE

Quadratur des Kreises: Warum die **Digitalisierung** ausgerechnet **in der Kinder- und Jugendheilkunde** gelingen könnte 40
Dr. Hannes Hudalla
Dr. Andreas Ziegler

Spotlight: ChildHealth Foundry 47

Spotlight: Digitale Gesundheitsplattformen
PowerKids-App 48
krisenchat 50
One4-App 52
Nebolus-App 54
PraxisApp – „Meine pädiatrische Praxis" 56

Interview: **Elektronische Patientenakte** für Kinder und Jugendliche: Chancen, Risiken und Verantwortung 58
Sebastian C. Semler

TEIL 4: MEDIENPÄDAGOGIK, MEDIENKOMPETENZ UND PSYCHOSOZIALE ASPEKTE

Zur Wirksamkeit **elterlicher Medienerziehung** zum Schutz vor negativen Folgen kindlicher Mediennutzung 62
Dr. Thorsten Naab

Interview: Mediennutzung und **Digitalisierung in der Schule** 68
Sarah von Tietzen

Projektvorstellung: **Menschen und Medien e.V.** 72
Felix Rudolph-von Niebelschütz

Level-up for Health. Mit **spielerischen Ansätzen** ein gesundes Aufwachsen fördern 76
Prof. Dr. Kevin Dadaczynski

Wenn der Chatbot zum Gegenüber wird: **KI, Beziehung und Kindergesundheit** 82
Prof. Dr. David Martin
PD Dr. Silke Schwarz

Meine Perspektive – klicksafe Youth Panel 89

Interview: Chancen und Risiken der Digitalisierung für **Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen und Behinderungen** 90
Dr. Martin Danner

Meine Perspektive – klicksafe Youth Panel 93

TEIL 5: DIGITALER KINDERSCHUTZ

Sichere digitale Räume für Kinder und Jugendliche: Warum Plattformen in die Verantwortung genommen werden müssen 94
Franziska Benning
Magdalena Kaffai

Künstliche Nähe – Vernetzte Spielewelten, **Smart Toys** und KI-Gefährtinnen und Gefährten 102
Sabine Eder
Jörg Kratzsch

Meine Perspektive – klicksafe Youth Panel 111

TEIL 6: FAZIT

Handlungsempfehlungen 112

LITERATURVERZEICHNIS 114

IMPRESSUM 126



KARIN PRIEN
Bundesministerin für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend der Bundesrepublik Deutschland

ALLE KINDER UND JUGENDLICHEN in Deutschland sollen bestmögliche Chancen für ein gesundes Aufwachsen haben.

Die digitale Welt gehört heute untrennbar zu ihrem Alltag: Mit großen Chancen zum Lernen, zum Pflegen von Freundschaften, zum Kreativsein und Möglichkeiten sich zu beteiligen. Aber die Risiken sind erheblich, nicht zuletzt auch für die Gesundheit.

Viele Kinder und Jugendliche erleben Hass und Manipulation im Netz. Zugleich setzen viele Plattformen darauf, dass sie immer mehr Zeit online verbringen. Die Suchtgefahr ist riesig, denn die digitale Umgebung ist auf maximale Aufmerksamkeit ausgerichtet.

Die Folgen sind belegt. Seit langem nehmen psychische Belastungen junger Menschen zu. Ihr Wohlbefinden und ihre gute Entwicklung sind beeinträchtigt – insbesondere, wenn soziale Medien intensiv genutzt werden.

Deshalb kommt der Blick des Kindergesundheitsberichts auf die Lage von Kindern und Jugendlichen in einer digitalen Welt zum richtigen Zeitpunkt. Und er macht deutlich: Hinschauen und Handeln sind gefragt.

Für mich als Bundesministerin sind drei Punkte wichtig: Wir müssen Kinder und Jugendliche schützen. Wir müssen sie befähigen. Und wir müssen zugleich Teilhabe ermöglichen.

Die Handlungsempfehlungen der von mir eingesetzten Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt“ bilden eine wichtige Grundlage für unser weiteres politisches Handeln. Es geht um eine wirksame Balance von mehr Jugendschutz, Verantwortung der Plattformen, Medienkompetenz und auch immer wieder: Der Dialog mit jungen Menschen, denn sie sollen mitreden können bei Themen, die sie betreffen.

Unser gemeinsames Ziel ist es, dass Kinder und Jugendliche sicher und selbstbestimmt an der digitalen Welt teilhaben können. Sie haben ein Recht darauf. Und es liegt in unserer Hand, das möglich zu machen.

Ich danke der Stiftung Kindergesundheit für ihr Engagement und wünsche allen Leserinnen und Lesern wertvolle Erkenntnisse, damit wir gemeinsam Kinder und Jugendliche in einer digitalen Welt stärken.

Karin Prien

© Foto: Dominik Butzmann/photothek



JOHANNES WAGNER
Mitglied des Deutschen Bundestags Bündnis 90/Die Grünen

Mitglied im Ausschuss für Gesundheit

Arzt in Weiterbildung zum Kinderarzt

DIGITALE ANGEBOTE SIND AUS DEM ALLTAG von Kindern und Jugendlichen nicht mehr wegzudenken. **Ein Thema, das mich dabei besonders umtreibt, ist der Umgang mit sozialen Medien. Klar, sie haben auch positive Seiten: Sie eröffnen vielfältige Möglichkeiten, um sich auszutauschen, zu informieren, an Diskursen zu beteiligen und die eigene Persönlichkeit zu entwickeln.**

Gleichzeitig sehen wir aber mit großer Sorge, dass viele Plattformen gezielt auf eine möglichst lange Nutzungsdauer ausgerichtet sind und so die psychische und körperliche Gesundheit junger Menschen aufs Spiel setzen. Funktionen wie Endlos-Scrollen oder Autoplay sowie algorithmisch verstärkte Inhalte können insbesondere Kinder und Jugendliche belasten und im schlimmsten Fall süchtig machen. Hinzu kommen unrealistische Schönheits- und Erfolgsbilder, die erheblichen Einfluss auf das Wohlbefinden junger Menschen haben können.

Die Frage, wie wir die Chancen digitaler Medien erhalten und gleichzeitig wirksamen Schutz gewährleisten, gehört daher zu den zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Aus meiner Sicht braucht es klare Regeln für die Konzerne, ein Mindestalter für die Nutzerinnen und Nutzer sowie sichere Standardeinstellungen. Europäische Vorgaben müssen konsequent umgesetzt werden. Wenn diese Forderungen gegen die Macht der Tech-Giganten nicht durchsetzbar sind, sollten wir die Apps aus den Appstores verbannen.

Ich danke der Stiftung Kindergesundheit herzlich dafür, dass sie dieses wichtige Problem unserer Zeit aufgreift. Der Kindergesundheitsbericht liefert eine wertvolle wissenschaftliche Grundlage für die gesellschaftliche und politische Debatte und zeigt auf, welche Schritte notwendig sind, um Kindern und Jugendlichen ein gesundes Aufwachsen in der digitalen Welt zu ermöglichen.

Ich wünsche Ihnen eine gute Lektüre.

Johannes Wagner

© Foto: Lena Weber



DR. ANJA WEISGERBER

Mitglied des Deutschen Bundestags CDU/CSU

Stellvertretende Vorsitzende der CDU/CSU-Bundestagsfraktion für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Kultur und Medien

DIE DIGITALE WELT ERÖFFNET KINDERN UND JUGENDLICHEN enorme Chancen. Zugleich wird immer deutlicher, welche Gefahren ein übermäßiger oder riskanter Medienkonsum für ihre seelische und körperliche Gesundheit mit sich bringen kann.

Soziale Netzwerke sind darauf ausgelegt, die Aufmerksamkeit ihrer Nutzerinnen und Nutzer möglichst lange zu binden. Endlose Feeds, Push-Nachrichten und algorithmisch verstärkte Inhalte können eine problematische Nutzung begünstigen und junge Menschen mit ungeeigneten oder schädlichen Inhalten konfrontieren. Medienkompetenz ist deshalb unverzichtbar – sie allein reicht jedoch nicht aus.

Der Staat muss dort tätig werden, wo von einer Gefährdung oder Beeinträchtigung junger Menschen auszugehen ist – ähnlich wie bei Filmen, Alkohol oder Wettspielveranstaltungen. Deshalb setzen wir uns für risikobasierte Altersgrenzen ein: Je größer die Risiken einer Plattform und ihrer Mechanismen sind, desto höher müssen die Zugangshürden sein. Diese müssen durch eine verlässliche und zugleich datensparsame Altersverifikation wirksam durchgesetzt werden.

Neben unserem risikobasierten Altersklassenkonzept sind weitere Maßnahmen notwendig, um die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zu stärken. Der Kindergesundheitsbericht 2026 der Stiftung Kindergesundheit bietet einen gut verständlichen Überblick über die Chancen und Risiken der Digitalisierung für die Kinder- und Jugendgesundheit. Zugleich zeigt er anhand konkreter Vorschläge mögliche Lösungswege auf. Damit ist er eine wichtige Informationsquelle und Orientierungshilfe für Entscheidungsträgerinnen und -träger in Praxis und Politik.

Dem Kindergesundheitsbericht 2026 wünsche ich ein starkes Echo und viel Aufmerksamkeit.

Dr. Anja Weisgerber

© Foto: Hendrik Steffens



SERDAR YÜKSEL

Mitglied des Deutschen Bundestags SPD

Mitglied im Ausschuss für Gesundheit

KINDER UND JUGENDLICHE WACHSEN HEUTE ganz selbstverständlich in einer digitalen Welt auf. Digitale Medien prägen ihren Alltag, ihr Lernen, ihre Freizeit und zunehmend auch ihre gesundheitliche Versorgung. Die Digitalisierung eröffnet große Chancen, sie kann den Zugang zu Gesundheitsinformationen verbessern, Prävention stärken, die medizinische Versorgung unterstützen und gesellschaftliche Teilhabe, gerade auch für junge Menschen mit chronischen Erkrankungen oder Behinderungen, erleichtern.

Gleichzeitig dürfen wir die Herausforderungen der Digitalisierung nicht aus dem Blick verlieren. Übermäßige Bildschirmzeiten, Desinformation, Cybermobbing oder problematische Geschäftsmodelle digitaler Plattformen können die körperliche und psychische Gesundheit junger Menschen erheblich beeinträchtigen. Hinzu kommen soziale Medien, die oftmals unrealistische Schönheits- und Körperideale vermitteln, ständige Vergleiche befördern und dadurch Selbstwertgefühl, psychische Gesundheit und Essverhalten negativ beeinflussen können. Umso wichtiger ist ein verantwortungsvoller Umgang mit digitalen Technologien, der Kinder und Jugendliche wirksam schützt, ohne ihnen die Chancen der Digitalisierung zu nehmen. Dafür brauchen sie Orientierung, Medien- und Gesundheitskompetenz sowie einen zeitgemäßen Kinder- und Jugendmedienschutz.

Diese Aufgabe kann nur gemeinsam gelingen. Gesundheits-, Familien-, Bildungs- und Digitalpolitik müssen Hand in Hand arbeiten. Wir brauchen wissenschaftlich fundierte Präventionsangebote, eine frühzeitige Stärkung der Medien- und Gesundheitskompetenz sowie klare Rahmenbedingungen für den Schutz junger Menschen im digitalen Raum. Gleichzeitig sollten wir die Potenziale digitaler Innovationen konsequent nutzen, um Prävention und Gesundheitsversorgung moderner, gerechter und niedrigschwelliger zu gestalten.

Der Kindergesundheitsbericht der Stiftung Kindergesundheit leistet hierzu einen wichtigen Beitrag. Er verbindet wissenschaftliche Erkenntnisse mit konkreten Handlungsempfehlungen und schafft damit eine fundierte Grundlage für Politik, Fachpraxis und Gesellschaft. Für dieses Engagement danke ich allen Autorinnen und Autoren sowie der Stiftung Kindergesundheit herzlich. Dem Bericht wünsche ich eine breite Aufmerksamkeit und viele Impulse für die politische und gesellschaftliche Debatte.

Serdar Yüksel

© Foto: Susie Knoll



Hier anhören

Ein sicherer und gesunder Umgang mit digitalen Medien gelingt nur, wenn Schutz, Befähigung und Teilhabe gemeinsam gedacht werden.

VORWORT

Aufwachsen in einer digitalen Welt – zwischen Chancen und Risiken

Kinder und Jugendliche wachsen heute in einer Welt auf, in der digitale Technologien allgegenwärtig sind. Diese beeinflussen, wie junge Menschen kommunizieren, lernen, spielen, sich informieren und medizinische Unterstützung erhalten. Darin liegen große Potenziale für Bildung, Teilhabe und Gesundheit. Doch die digitale Lebenswelt birgt auch Belastungen und Risiken, die wir ernst nehmen müssen. Junge Menschen benötigen einen digitalen Raum, der ihre Entwicklung fördert, ihre Rechte schützt und ihnen Orientierung gibt.

Seit ihrer Gründung vor fast 30 Jahren setzt sich die Stiftung Kindergesundheit dafür ein, die Perspektiven und Bedürfnisse der jungen Generation sichtbar zu machen. Der Kindergesundheitsbericht 2026, der gemeinsam mit dem Bündnis Kinder- und Jugendgesundheit e.V. und mit Unterstützung weiterer Beteiligter entstanden ist, nimmt die digitale Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen in den Blick. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie Digitalisierung so gestaltet werden kann, dass sie die Gesundheit, Selbstbestimmung und eine faire Teilhabe stärkt und zugleich einen sicheren, altersentsprechenden Umgang gewährleisten kann.

Der Bericht verdeutlicht, dass digitale Medien für Kinder und Jugendliche fester, nicht wegzudenkender Bestandteil ihres Alltags sind. Messenger, Videos, Spiele und soziale Netzwerke bieten Möglichkeiten, Kontakte zu pflegen, sich auszudrücken, Wissen zu erwerben und am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben. Für junge Menschen mit chronischen Erkrankungen



oder Beeinträchtigungen können digitale Anwendungen den Zugang zu Informationen und Unterstützung erleichtern. Auch in der pädiatrischen Versorgung können digitale Gesundheitsanwendungen, telemedizinische Angebote und die elektronische Patientenakte helfen, Abläufe besser zu verknüpfen und Familien sowie das Gesundheitssystem zu entlasten. Nicht zuletzt können automatische, digitale Impferinnerungen dazu beitragen, Impflücken frühzeitig zu erkennen und zu schließen.

Diesen vielfältigen Möglichkeiten stehen jedoch erhebliche Gefahren gegenüber, die nicht übersehen werden dürfen. Eine problematische Mediennutzung kann Schlaf, Bewegung, Konzentration und seelisches Wohlbefinden beeinträchtigen. In sozialen Netzwerken begegnen junge Menschen Leistungsdruck, problematischen Körperbildern, unrealistischen Vorbildern und Lebensstandards sowie permanenten Vergleichen. Cybermobbing, Cybergrooming, Desinformation und belastende Inhalte gehören ebenfalls zur digitalen Realität vieler Kinder und Jugendlicher. Plattformen verstärken diese Risiken mitunter durch Funktionen wie Endlos-Scrollen, Autoplay, Push-Nachrichten und algorithmisch ausgespielte Inhalte, die vor allem auf eine möglichst lange Nutzung ausgerichtet sind.

Zusätzliche Fragen wirft die schnelle Entwicklung Künstlicher Intelligenz (KI) auf. Chatbots, KI-gestützte Suchangebote, smarte Spielzeuge und digitale Begleiter



können neue Möglichkeiten zum Lernen und zur Unterstützung eröffnen. Sie können aber auch menschliche Nähe nachahmen, personenbezogene Daten erfassen und Antworten geben, die falsch, ungeeignet oder überfordernd sind. Gerade bei Heranwachsenden muss deshalb besonders sorgfältig geprüft werden, welchen Interessen ein solches Angebot dient und welche Folgen es für ihre Entwicklung haben kann.

Auch im pädiatrischen Kontext stellt sich die Frage, wo und wie die durch die Nutzung der medizinischen digitalen Angebote erhobenen Daten gespeichert werden und wer Zugriff darauf hat.

Kinder und Eltern dürfen mit diesen Herausforderungen nicht allein gelassen werden. Familien, pädagogische Fachkräfte und medizinisches Personal brauchen Wissen, Zeit und geeignete Hilfen, um junge Menschen gut durch die digitale Welt begleiten zu können. Zugleich muss der Schutz bereits in den digitalen Anwendungen selbst angelegt sein: durch sichere Voreinstellungen, verständliche Informationen, wirksame Alters- und Datenschutzkonzepte sowie eine Gestaltung, die nicht auf Überforderung, Bindung um jeden Preis und Datensammlung setzt. Unternehmen und Politik tragen hierfür eine besondere Verantwortung.

Dabei geht es nicht darum, jungen Menschen digitale Möglichkeiten vorzuenthalten. Sie haben ein Recht auf digitale Teilhabe mit dem Anspruch auf Schutz, Bildung, Information, Spiel und gesellschaftliche Mitwirkung. Nötig ist vielmehr ein ausgewogener Weg, der Sicherheit und Befähigung verbindet. Kinder und Jugendliche sollen digitale Angebote kritisch einschätzen, kreativ nutzen und mitgestalten können – in einer Umgebung, die sie nicht ausnutzt, sondern stärkt. Sowohl Medien- und KI-Kompetenz als auch digitale Gesundheitskompetenz gehören daher heute ebenso zu Bildung und Gesundheitsförderung wie die Fähigkeit, Informationen zu finden, einzuordnen und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen.

Mit dem Kindergesundheitsbericht 2026 möchten wir die Debatte über ein gesundes Aufwachsen im digitalen Zeitalter voranbringen. Wir unterstützen die Handlungsempfehlungen der unabhängigen Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt“. Der Bericht soll Anregungen geben für Familien, Schulen, medizinische Einrichtungen, Unternehmen und politische Entscheidungsträgerinnen und -träger. Denn eine digitale Zukunft, die jungen Menschen guttut, entsteht nicht von selbst. Sie muss bewusst, verantwortungsvoll und mit Blick auf ihre Interessen gestaltet werden.

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern eine anregende Lektüre und hoffen, dass der Bericht zu tragfähigen Gesprächen, entschlossenem Handeln und guten Lösungen beiträgt. Damit digitale Räume für Kinder und Jugendliche sichere Orte des Lernens, der Begegnung und der Entwicklung werden können.

Danksagung:
Wir danken herzlich allen, die sich mit Expertise, Zeit und Engagement in diesen Bericht eingebracht haben: den Autorinnen und Autoren, dem Bündnis Kinder- und Jugendgesundheit e.V. und den weiteren Unterstützern.
Auch der Stiftung Die Gesundarbeiter – Zukunftsverantwortung Gesundheit, den Krankenkassen vivida bkk und IKK classic, der MSD Sharp & Dohme GmbH, der ITF Pharma GmbH sowie der Sanofi-Aventis Deutschland GmbH danken wir besonders für ihre Unterstützung und für die konsequente Achtung unserer inhaltlichen Unabhängigkeit.



PROF. DR. MED. H.C. MULT. BERTHOLD KOLETZKO
für die
Stiftung Kindergesundheit



PRIV.-DOZ. DR. MED. KATHARINA BÜHREN
für die
Stiftung Kindergesundheit



DIPL.-KFM. DIETER HEIDEMANN
für die
Stiftung Kindergesundheit



PROF. DR. URSULA FELDERHOFF-MÜSER
für das
Bündnis Kinder- und Jugendgesundheit e.V.

© Fotos von oben: Else-Kröner-Fresenius-Stiftung, kbo-Heckscher Klinikum, Andreas Gebert, DGKJ

ZAHLEN & FAKTEN

Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland

Welche Geräte besitzen Kinder und Jugendliche? [1,2]

SMARTPHONE
46% 95%

FERNSEHER
31,5% 46%

FESTE SPIELKONSOLE
22,5% 46%

SMART-TV
14% 42%

COMPUTER
7% 35%

TABLET
14% 63%

TRAGBARE SPIELKONSOLE
26% 34%

LAPTOP
13% 46%

Kinder
zwischen 6 und 13 Jahren [1]

Jugendliche
zwischen 12 und 19 Jahren [2]

Wie ist es bei den ganz Kleinen (von 2 bis 5 Jahren)? [3]

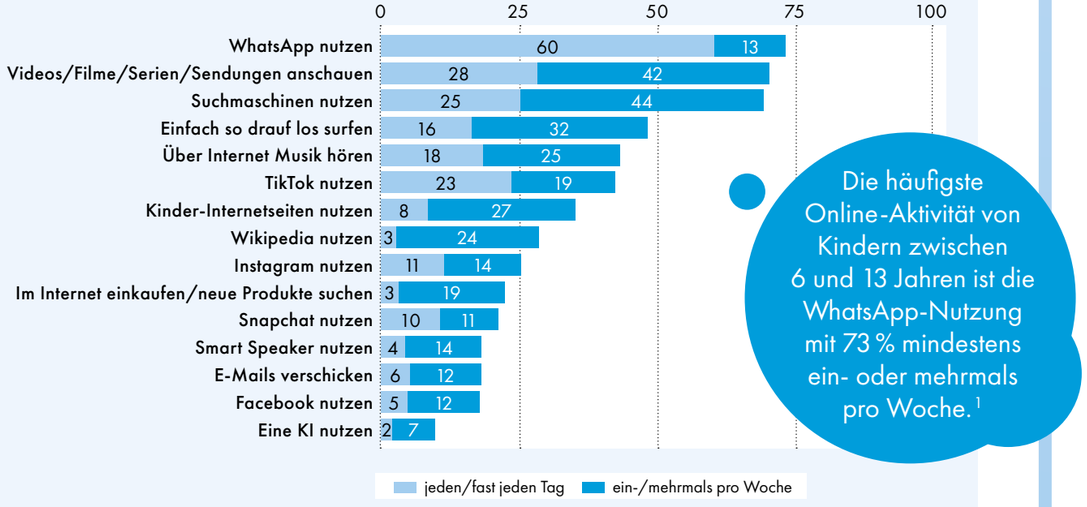
10 % der Kleinkinder besitzen ein eigenes **Handy/Smartphone**.

21 % der Kleinkinder haben ein eigenes **Tablet**.

13 % der Kleinkinder haben ein eigenes **Fernsehgerät**.

Welche Medien und Online-Anwendungen nutzen Kinder und Jugendliche?

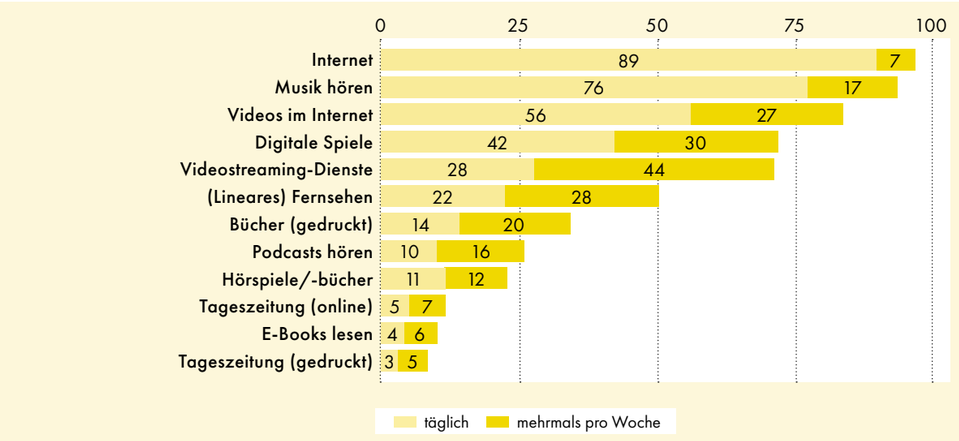
ONLINE-AKTIVITÄTEN DER KINDER (6 BIS 13 JAHRE, IN %) [1]



Die häufigste Online-Aktivität von Kindern zwischen 6 und 13 Jahren ist die WhatsApp-Nutzung mit 73 % mindestens ein- oder mehrmals pro Woche. [1]

Anmerkung: n = 879

MEDIENBESCHÄFTIGUNG VON JUGENDLICHEN (12 BIS 19 JAHRE) IN DER FREIZEIT (IN %) [2]



Anmerkung: n = 1.200

Mediennutzung von Kleinkindern zwischen 2 und 5 Jahren [3]

Am häufigsten spielen Kleinkinder drinnen oder draußen, beschäftigen sich mit **Büchern** oder **kreativen Aufgaben wie Malen, Zeichnen oder Basteln**.

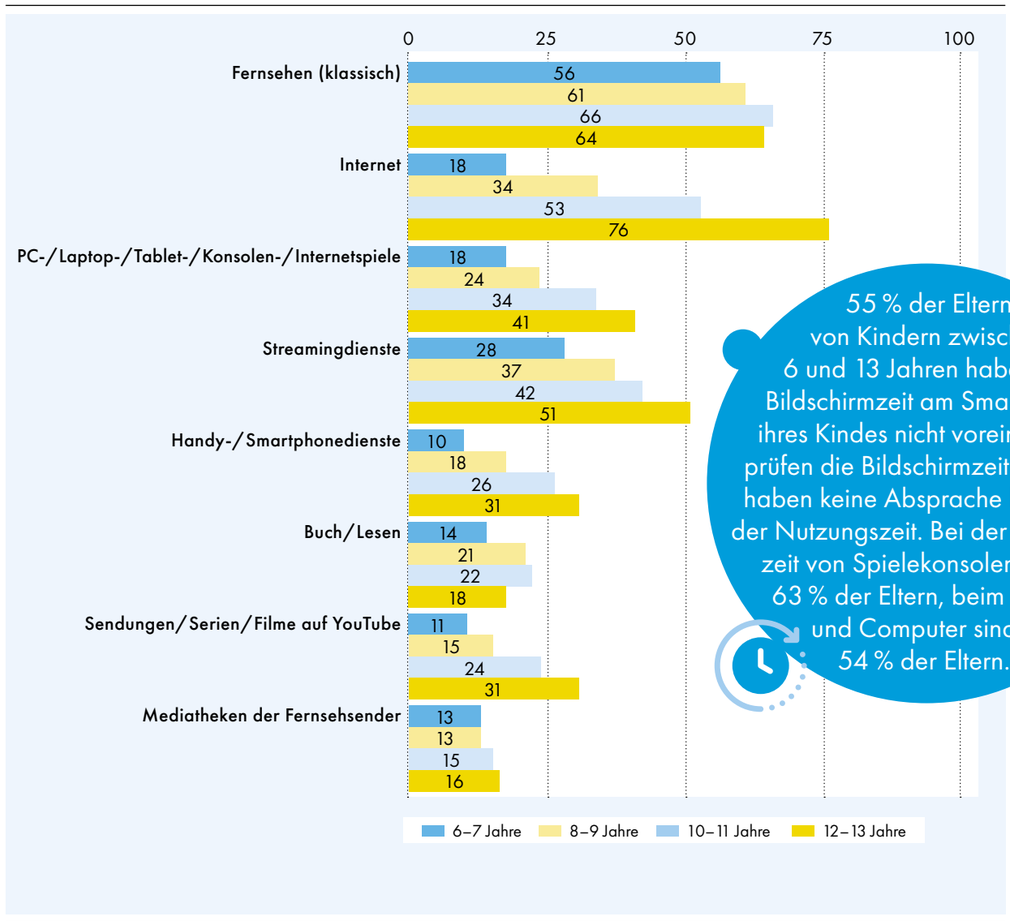
42 % der Kleinkinder schauen täglich oder fast täglich fern über **Streamingdienste, kostenfreie Videoportale, Mediatheken** oder **klassisches Fernsehen.**

Das im Durchschnitt mit 38 Minuten täglich am längsten genutzte Medium unter Kleinkindern ist die **Musikbox**.

Bezahlte Streamingplattformen werden von Kleinkindern täglich im Durchschnitt 23 Minuten genutzt – **klassisches Fernsehen** 15 Minuten.

Wie lange beschäftigen sich Kinder und Jugendliche mit Medien?

GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTLICHE MEDIENZEITEN DER KINDER (6 BIS 13 JAHRE) PRO TAG IN MINUTEN NACH ANGABE DER HAUPTERZIEHUNGSBERECHTIGTEN [1]



55 % der Eltern von Kindern zwischen 6 und 13 Jahren haben die Bildschirmzeit am Smartphone ihres Kindes nicht voreingestellt, prüfen die Bildschirmzeit nicht und haben keine Absprache bezüglich der Nutzungszeit. Bei der Nutzungszeit von Spielekonsolen sind es 63 % der Eltern, beim Laptop und Computer sind es 54 % der Eltern.[1]

Anmerkung: n = 1.225

Jugendliche zwischen 12 und 19 Jahren [2]

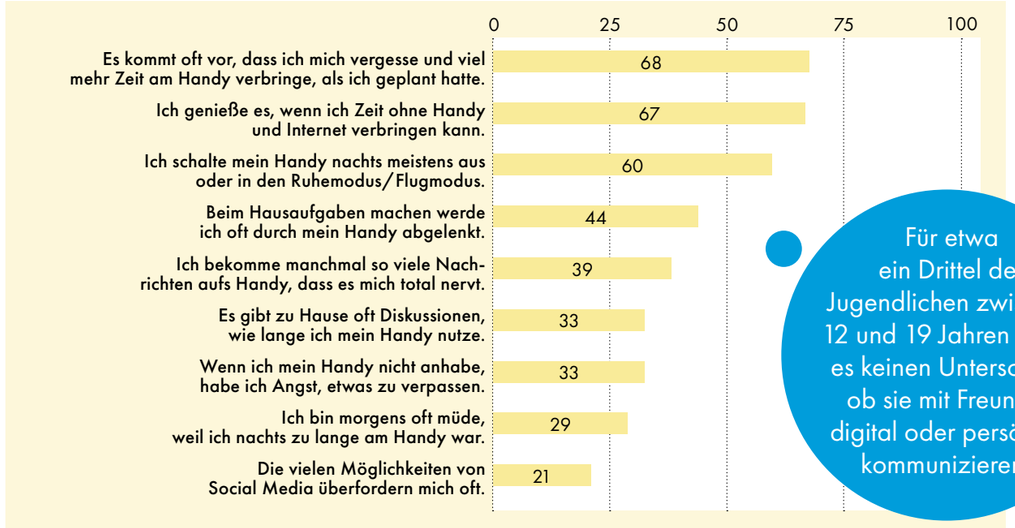
… verbringen im Durchschnitt knapp **4 Stunden täglich** am Smartphone.

… gamen im Durchschnitt **88 Minuten am Tag**.

… nutzen durchschnittlich unter der Woche etwa **109 Minuten** Streamingplattformen.

Wie beurteilen Jugendliche ihre eigene Handynutzung?

DIESEN AUSSAGEN STIMMEN JUGENDLICHE (12 BIS 19 JAHRE) VOLL UND GANZ/WEITGEHEND ZU (IN %) [2]

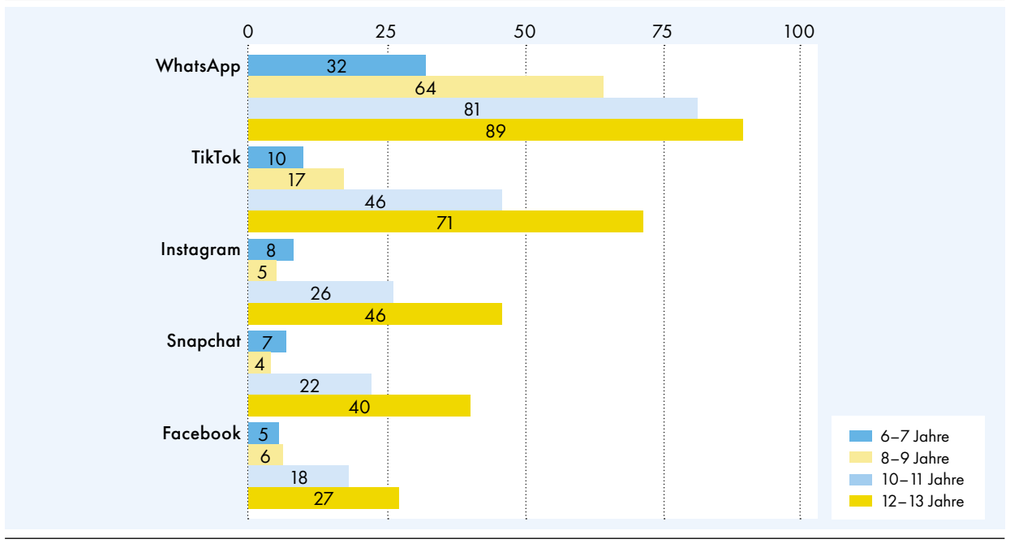


Für etwa ein Drittel der Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren macht es keinen Unterschied, ob sie mit Freunden digital oder persönlich kommunizieren. [2]

Anmerkung: n = 1.200

Wie viel Social Media nutzen Kinder?

NUTZUNG VON SOZIALEN MEDIEN DER KINDER (6 BIS 13 JAHRE) MINDESTENS EINMAL PRO WOCHE (IN %) [1]



Anmerkung: n = 879

Erfahrungen von Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren mit dem Smartphone und sozialen Medien

Unter Mädchen zwischen 12 und 19 Jahren werden WhatsApp, Instagram und TikTok am häufigsten als die **wichtigsten Apps** genannt, unter den Jungen sind es WhatsApp, Instagram und YouTube. [2]

Jeweils etwa ein Drittel der Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren erfährt täglich bzw. mehrmals die Woche über Instagram oder TikTok etwas über das **aktuelle Weltgeschehen** – am häufigsten jedoch (67 %) über Gespräche mit der Familie. [2]

Den Einfluss sozialer Medien auf die **psychische Gesundheit** schätzen 61 % der Jugendlichen zwischen 14 und 17 Jahren als negativ ein. Bei der körperlichen Gesundheit fällt dieser Anteil mit 66 % sogar noch höher aus. [4]

85 % der Erwachsenen (18 bis 69 Jahre) sprechen sich für ein **Mindestalter von 16 Jahren für soziale Medien** aus. Selbst 47 % der Jugendlichen zwischen 14 und 17 Jahren plädieren für eine entsprechende Altersgrenze. [4]

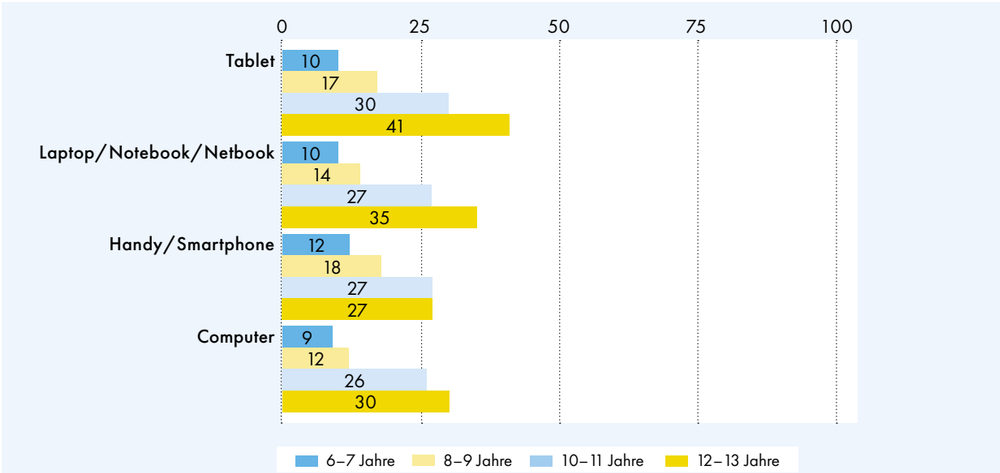
EXKURS:

AUSTRALIEN

führte im Dezember 2025 ein gesetzliches Mindestalter von 16 Jahren für die Nutzung sozialer Netzwerke ein. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass sich viele junge Nutzende dieser Regelung entziehen können, indem sie bei der Anmeldung ein höheres Alter vortäuschen oder technische Schwachstellen der Altersprüfung ausnutzen. [5]

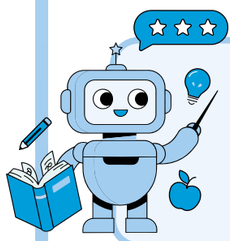
Welche digitalen Medien werden in der Schule genutzt und welche Rolle spielt die Künstliche Intelligenz (KI) bei Kindern und Jugendlichen?

MEDIENNUTZUNG IM UNTERRICHT DER 6- BIS 13-JÄHRIGEN MINDESTENS EINMAL PRO WOCHE (IN %) [1]



Anmerkung: n = 1.155

Kinder zwischen 6 und 13 Jahren [1]



49 % lesen einmal die Woche bis jeden Tag **in der Schule** etwas im Internet nach oder suchen etwas im Internet.

63 % dürfen das Smartphone **nur während der Schulpausen** nutzen.

89 % nutzen **selten bis nie** eine KI **in der Schule**.

Jugendliche zwischen 12 und 19 Jahren [2]



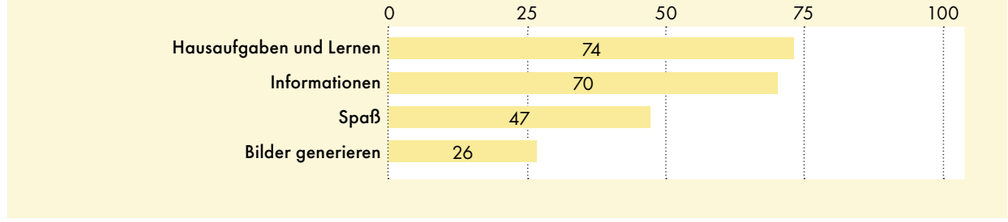
… nutzen für **schulbezogene Aktivitäten** durchschnittlich etwa 1,5 Std. täglich das Internet.

… nutzen zu 52 % eine KI in der **Schule oder im Unterricht**.



Wie oft und wofür nutzen Kinder und Jugendliche die KI?

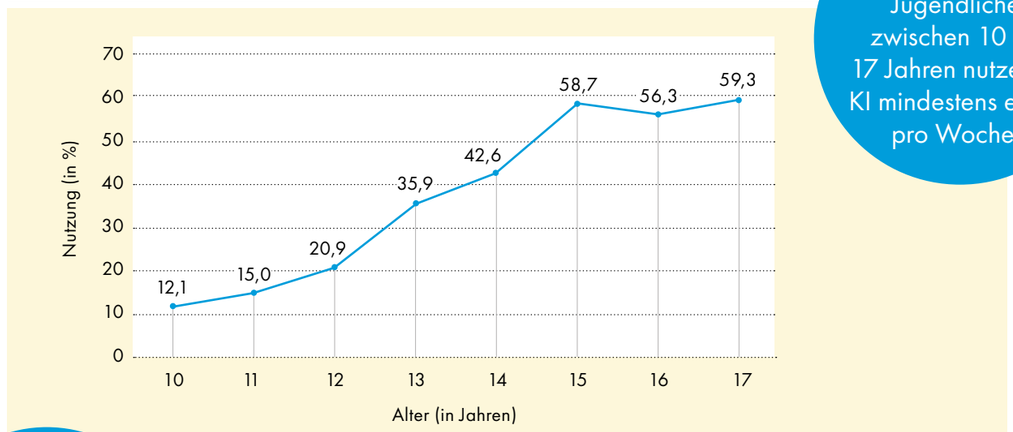
WOFÜR NUTZEN 12- BIS 19-JÄHRIGE KI (IN %)? [2]



Anmerkung: Jugendliche, die ChatGPT oder andere KI-Anwendungen genutzt haben, n = 1.088

Knapp 39 % aller Kinder und Jugendlichen zwischen 10 und 17 Jahren nutzen die KI mindestens einmal pro Woche. [6]

MINDESTENS WÖCHENTLICHE NUTZUNG VON KI NACH ALTER (IN %) [6]



Anmerkung: Kinder und Jugendliche, die nicht „nie" KI nutzen, n = 644

Bei über einem Drittel der Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren löst das Thema KI Besorgnis aus. [2]

Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 17 Jahren [6]





7,8 % **schreiben mit der KI**, um sich **weniger einsam** zu fühlen.

10,9 % denken, dass die **KI ihnen zuhört** und sie **besser versteht** als ein echter Mensch.

10,4 % **erzählen der KI Dinge**, die sie **sonst niemandem** oder nur sehr engen Freundinnen und Freunden sagen würden.



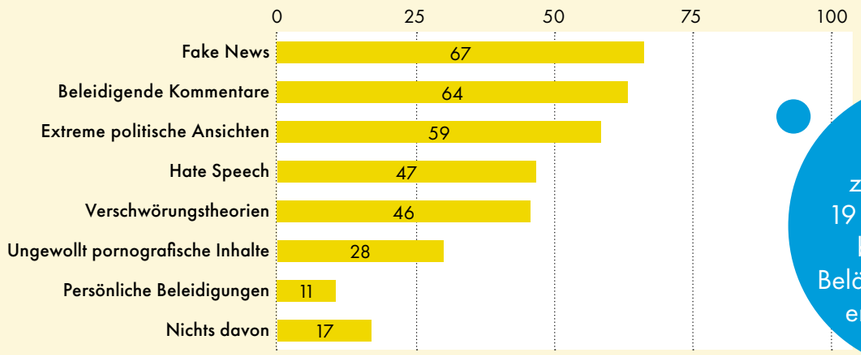
Welchen Gefahren begegnen Kinder und Jugendliche im Internet?

Kinder zwischen 6 und 13 Jahren [1]

8 % sagen, dass sie schon mal **Dinge im Internet** gesehen haben, für die sie **zu jung** waren (z. B. Erotik-/Sex-/Pornoseiten, Horror-/Geister-/Monstervideos).

Jeweils 5 % geben an, dass sie schon mal auf Inhalte gestoßen sind, die ihnen **Angst gemacht** haben (z. B. Horror-/Geister-/Monstervideos, Gewaltseiten/Prügelszenen, Kriegsbilder/Katastrophen) oder die ihnen **unangenehm** waren (z. B. Erotik-/Sex-/Pornoseiten, Horror-/Geister-/Monstervideos).

WAS IST JUGENDLICHEN (12 BIS 19 JAHRE) IM LETZTEN MONAT IM INTERNET BEGEGNET (IN %) [2]



29 % der Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren geben an, bereits sexuelle Belästigung im Internet erlebt zu haben. [2]

Anmerkung: n = 1.200

Wie sieht die Medienerziehung durch die Haupterziehungsberechtigten aus?

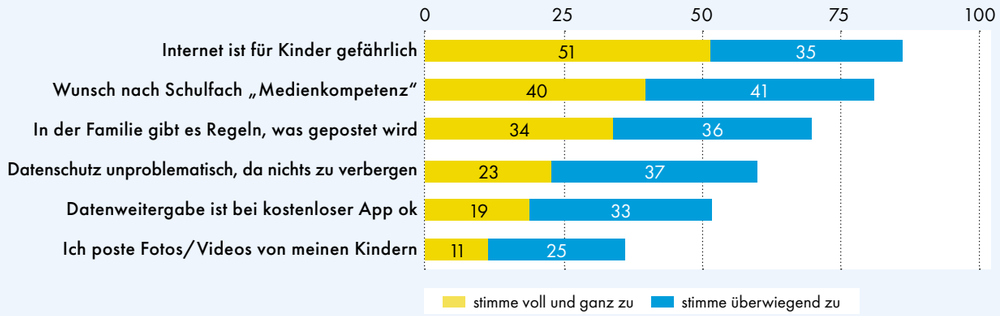
Kinder zwischen 6 und 13 Jahren [1]

Bei 52 % gelten für die Smartphone-Nutzung und das Internet insgesamt **Regeln und Absprachen**.

73 % der Haupterziehungsberechtigten geben an, für Computer/Laptop, Tablet, Smartphone, Smart-TV oder Spielekonsolen **kein Programm** zu nutzen, **das problematische Inhalte sperrt**.

59 % der Haupterziehungsberechtigten verstehen das **Handy/Smartphone** als ein wichtiges Gerät, um bei Freundinnen und Freunden **mitreden zu können**.

DIESEN AUSSAGEN STIMMEN HAUPTERZIEHUNGSBERECHTIGTE VON KINDERN (6 BIS 13 JAHRE) ZU (IN %) [1]



Anmerkung: n = 1.225

Kurz & knapp:

Digitale Medien prägen heute das Lernen, die Kommunikation und die Freizeit von Kindern und Jugendlichen. Dabei stellt nicht nur die Bildschirmzeit ein Gesundheitsrisiko dar, sondern vor allem das Zusammenspiel von Nutzungsalter, Inhalten, Tageszeit, fehlender Begleitung und bindungsfördernden Plattformmechanismen wie Autoplay, Infinite Scroll oder Belohnungssystemen. Eine zu frühe, intensive oder abendliche Nutzung kann Schlaf, Bewegung, Sprachentwicklung, Konzentration und Wohlbefinden beeinträchtigen. Säuglinge und Kleinkinder sind besonders gefährdet, da direkte Interaktion, Bewegung und Spiel für ihre Entwicklung entscheidend sind. Eltern wirken als Vorbilder und können ihre Kinder durch klare Regeln, gemeinsame Nutzung und medienfreie Zeiten schützen. Familien brauchen Unterstützung im Umgang mit digitalen Medien und dürfen mit der Verantwortung nicht allein gelassen werden. Kindgerechte digitale Welten erfordern auch Plattformverantwortung, altersgerechte Voreinstellungen, transparente Empfehlungssysteme und eine Begrenzung manipulativer Designs.



Hier anhören

Digitale Kindheit: Somatische Risiken und elterliche Kompetenzen

PD Dr. Antje Hammer, PD Dr. Tanja Brunnert und Dr. Michael Hubmann vom Berufsverband der Kinder- und Jugendärzt*innen e.V. (BVKJ) erklären, wie sich digitale Medien auf die körperliche Gesundheit von Kindern und Jugendlichen auswirken und wie Eltern, Pädiatrie, Schule und Politik zu einem gesunden Aufwachsen in digitalen Welten beitragen können.



PD DR. ANTJE HAMMER, DIPL.-SOZ.
Projekt- und Netzwerkmanagerin des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzt*innen e.V. (BVKJ)



PD DR. TANJA BRUNNERT
Bundespressesprecherin des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzt*innen e.V. (BVKJ)
Landespressesprecherin und stellvertretende Landesvorsitzende Niedersachsen des BVKJ, Vorstandsmitglied und Europabeauftragte des BVKJ



DR. MED. MICHAEL HUBMANN
Präsident des Berufsverbands der Kinder- und Jugendärzt*innen e.V. (BVKJ)
Niedergelassener Kinder- und Jugendarzt in Zirndorf, Bayern

Digitale Medien sind heute nicht mehr nur mit Freizeit verbunden, sondern stellen Lebens-, Lern-, Kommunikations- und Unterhaltungsräume dar. Sie eröffnen Zugänge zu Wissen, Kommunikation und Teilhabe. Wir erleben in den letzten Jahren einen Wandel von klassischer, häufig ortsgebundener Bildschirmzeit (z. B. TV, Computer, Konsole) hin zu mobiler Bildschirmzeit an Smartphones, die immer und vor allem unterwegs verfügbar sind, sowie die Gestaltung von medialen Lebensräumen wie Social Media, Gaming, Streaming, Messenger, Influencer-Inhalten und Plattformökonomie. Hinzu kommen passive Bildschirmexpositionen wie Hintergrund-TV, elterliche Smartphone-Nutzung und digitale Werbemaßnahmen in z. B. Apps, Spielen oder in App-Stores.

Im Zuge dessen werden Kinder bereits ab dem Säuglingsalter zunehmend digitalen Medien ausgesetzt.[1] Die rasanten Entwicklungen im Bereich der Künstliche Intelligenz (KI), wie Empfehlungssysteme, Chatbots, generative KI und extrem personalisierte Inhalte, werden das Nutzungsverhalten in den kommenden Jahren zunehmend mitgestalten und weitere Herausforderungen mit sich bringen. Es geht längst nicht mehr um reine Bildschirmzeiten. Entscheidend sind Alter des Kindes, Zeitpunkt der Nutzung (besonders Abend/Nacht), Inhalt, Tempo, Emotionalisierung, alleinige vs. begleitete Nutzung, Nutzungszweck (Lernen, Kommunikation, Unterhaltung, Beruhigung) und das Design (z. B. Autoplay, Infinite Scroll, Push-Nachrichten, Belohnungssysteme).[2,3] Vor allem aber ist die vorhandene Medienkompetenz von Kindern und ihren Eltern ausschlaggebend im Umgang mit digitalen kuratierten Umgebungen.[4–6] Es geht also um das Aufwachsen und den Umgang mit gezielt strukturierten und gestalteten digitalen Räumen oder Informationswelten, in denen die Inhalte so aufbereitet sind, dass sie für die Nutzenden einen besonderen Mehrwert bieten.

Der Einfluss beginnt zunehmend bereits im Säuglingsalter. Wir sehen in den kinder- und jugendärztlichen Praxen zunehmend gesundheitliche Belastungen, die bei früher, intensiver oder dysfunktionaler Mediennutzung entstehen können.[7] Die psychische und somatische Gesundheit sowie die soziale Entwicklung werden

© Fotos: BVKJ e.V.



durch die Nutzung digitaler Medien beeinflusst. Ziel dieses Beitrags ist daher eine differenzierte Betrachtung von somatischen Folgen der übermäßigen Mediennutzung, elterlichen Kompetenzen im Umgang mit Medien und der Rolle des Gesundheitswesens, der Pädagogik und der Politik. Im Fokus steht eine gesundheitsförderliche Gestaltung des Aufwachsens im digitalen Zeitalter.

WIRKMECHANISMEN DIGITALER MEDIEN

Früher waren die TV-Programme überschaubar. Inhalte wie Filme hatten einen klaren Anfang sowie ein Ende und Bildschirmzeit gestaltete sich in einem gemeinsamen Familienabend vor dem Fernseher im Wohnzimmer. Heute ist die Exposition mit Medien eher unübersichtlich geworden. Sie sind dauernd und überall verfügbar.[2,8–11] Das Problem ist nicht nur der Bildschirm, sondern das Design dahinter. Digitale Welten sind oft auf die Maximierung der Nutzungsdauer durch Feeds, Autoplay, Infinite Scroll, Push-Nachrichten, Streaks oder Belohnungssysteme optimiert.[5,12,13]

Kinder und Jugendliche haben noch eine sehr begrenzte Selbststeuerung. Insbesondere Jugendliche sind entwicklungsbedingt sensibel für soziale Rückmeldung, Likes, Ablehnung, Vergleich und Gruppenzugehörigkeit, die sich im Kontext von Social Media ergeben oder verwehrt bleiben.[11] Die Folgen sind deutlich längere Sitzzeiten und weniger Bewegung, spätere Schlafenszeiten, mehr Stress bzw. eine erhöhte Aktivierung (engl. arousal) sowie eine stärkere Belastung durch Augen- und Kopfschmerzen.[1,8,10,14] Darüber hinaus verändert die zunehmende Entwicklung von KI digitale Medien insoweit, dass Kinder und Jugendliche nicht mehr nur Inhalte konsumieren, sondern mit diesen digitalen Systemen interagieren: Sie antworten, bestätigen, empfehlen, personalisieren und verlängern somit teilweise unmerklich die Nutzungsdauer.[15,16]

Auch Säuglinge und Kleinkinder im Alter von 0 bis 3 Jahren sind zunehmend, sowohl aktiv als auch passiv, Bildschirmmedien ausgesetzt.[9,14,17] Studien zeigen, dass eine frühe Bildschirm-Exposition deutlich im Zusammenhang mit Entwicklungsrisiken steht.[2,3,9,18] In dieser besonders sensiblen Entwicklungsphase werden Grundlagen für Bindung, Sprache, Motorik, Schlaf-Wach-Regulation, Selbstregulation, Exploration sowie soziale Resonanz geschaffen. Die Teilhabe erfolgt primär über direkte soziale Interaktion sowie Spiel und Bewegung. Das Lernen erfolgt über Blickkontakt, Stimme, Mimik und Berührung sowie die Interaktion. Diese Teilhabemöglichkeiten werden zunehmend durch Bildschirmmedien ersetzt. Dabei korreliert das elterliche Medienverhalten (eigene Bildschirmzeit, Nutzung in Anwesenheit des Kindes) signifikant mit kindlicher Mediennutzung und Entwicklungsständen.[2,9,19,20]

ZUSAMMENSPIEL VON DIGITALER EXPOSITION, NUTZUNGSMUSTERN SOWIE BEGLEITENDEN MECHANISMEN

Somatische Folgen entstehen nicht allein durch Bildschirmzeit, sondern durch das Zusammenspiel von digitaler Exposition, Nutzungsmustern sowie begleitenden Mechanismen, wie etwa Schlafverdrängung, Bewegungsmangel, Naharbeit, Stress, ungünstiger Haltung und Snacking.[1,3,8,14] Schutzfaktoren wirken quer über mehrere Ebenen und umfassen elterliche Vorbildfunktion, Familienregeln, Co-Use, Outdoor-Zeit, Medienkompetenz, pädiatrische Beratung und Regulation durch die Medien.[21,22] **Abb. 1** verdeutlicht den Zusammenhang von Exposition und Schutzfaktoren in Alltagssituationen.

SOMATISCHE FOLGEN VON ERHÖHTER UND EXZESSIVER MEDIENNUTZUNG

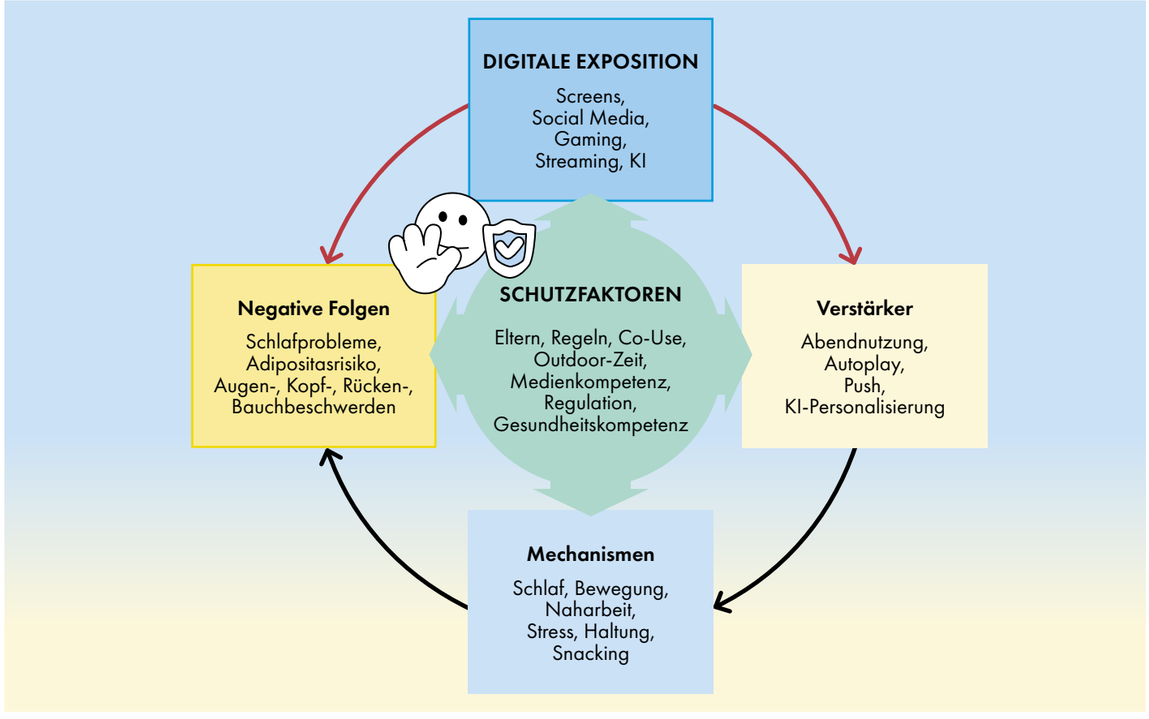
Aktuelle Studien zu Bildschirmnutzung und Gesundheit zeigen konsistente Hinweise darauf, dass hohe, frühe, abendliche oder unbegleitete Nutzung mit ungünstigen somatischen und entwicklungsbezogenen Outcomes assoziiert sein kann.[1,14,23] Besonders gut belegt sind Zusammenhänge mit Schlaf, Adipositasparametern, augenbezogenen Beschwerden und Bewegungsverdrängung.[1,8,14,23,24] Die Studienlage ist sehr heterogen in Bezug auf die Studiendesigns und die Qualität der Datenerhebung. Die Expositionen werden häufig unterschiedlich definiert: reale Medienzeit (häufig gemessen in Stunden pro Tag) und kategorisierte vs. problematische Mediennutzung, wobei „problematisch“ mit unterschiedlichen Nutzungszeiten definiert ist. Auch die untersuchten Alterskohorten unterscheiden sich teilweise sehr stark. Die meisten Untersuchungen basieren auf Querschnittdesigns oder longitudinal angelegten nationalen Kohortenstudien, in denen einzelne Jahrgänge retrospektiv analysiert wurden. Als Outcomes dienen sowohl klinische Parameter als auch subjektive Angaben von Studienteilnehmenden.[25] In Anbetracht dessen, dass das Alter von Kindern bei erster Mediennutzung zunehmend sinkt und die Dauer der Mediennutzung steigt, ändert sich gleichzeitig das Mediennutzungsverhalten (Fernsehen vs. Social Media).[1,3,8] Deshalb sind vor allem Langzeitstudien mit einem prospektiven Ansatz erforderlich, in denen sowohl verschiedene Altersgruppen, insbesondere auch Kleinkinder, mit einbezogen werden, aber auch die unterschiedlichen Medieninhalte Berücksichtigung finden.[1,8]

Im Folgenden werden die wesentlichen somatischen Folgen von erhöhtem oder exzessivem Mediengebrauch anhand von ausgewählten Originalstudien und Übersichtsarbeiten zusammengefasst.

Darunter sind Arbeiten, die bereits 2022 in der „S2k-Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“ zusammengefasst wurden.[26] Trotz der genannten Einschränkungen zeigen diese Studien und Übersichtsarbeiten durchweg, dass mit erhöhter Medienzeit und vor allem problematischer Mediennutzung maßgeblich eine Vielzahl von gesundheitlichen Problemen einhergeht.[27] Der Zusammenhang zwischen Bildschirmzeit und Übergewicht ist weniger als direkter Effekt zu verstehen, sondern als Bündel aus Bewegungsverdrängung, sitzendem Verhalten, Essverhalten, Werbung und Schlafverkürzung. Prävention muss daher den gesamten Familienalltag adressieren: Essen, Schlafen, Bewegung und Mediennutzung gehören zusammen.

Adipositas: Eine erhöhte Bildschirmzeit wird mit Übergewicht, Adipositas und metabolischen Störungen in Verbindung gebracht. Hierbei wird ab einer Bildschirmzeit von mindestens drei Stunden pro Tag eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für Adipositas beschrieben. Als mögliche

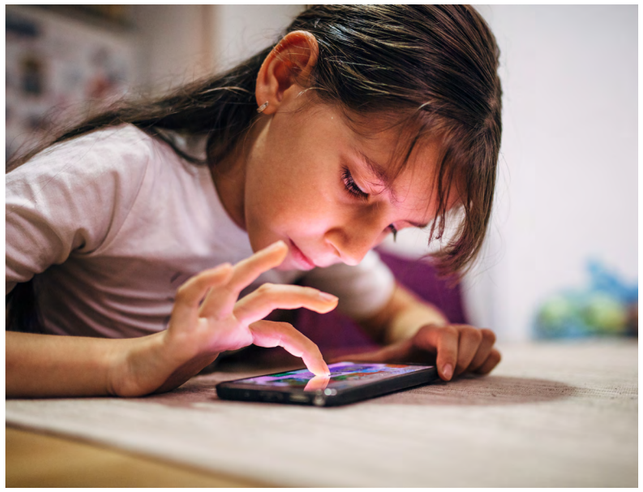
ABB. 1: DIGITALE MEDIENNUTZUNG UND SOMATISCHE FOLGEN IM KINDES- UND JUGENDALTER



Anmerkung: eigene Darstellung

Mechanismen werden unter anderem eine reduzierte körperliche Aktivität, Essen vor dem Bildschirm, der Einfluss von Werbung sowie eine verkürzte Schlafdauer diskutiert.[1,27–33]

Schlafdauer/-zyklen: Exzessive Bildschirmzeit ist mit einer kürzeren beziehungsweise qualitativ schlechteren Schlafdauer sowie mit Störungen des zirkadianen



Rhythmus assoziiert. Besonders die Nutzung von Medien vor dem Schlafengehen wird als ungünstig beschrieben. Eine höhere Bildschirmzeit korreliert mit einem ungünstigeren Schlafprofil. Kinder mit problematischem Mediengebrauch weisen häufiger eine verkürzte Schlafdauer, Einschlafprobleme sowie unruhigen oder qualitativ schlechteren Schlaf auf. Als mögliche Erklärungen werden eine Verdrängung von Schlaf, psychologische Stimulation, Lichteffekte sowie Geräte im Schlafzimmer und abendliche Nutzung genannt.[8,10,23–25,27,33–39]

Sprachentwicklungsstörungen und Entwicklungsverzögerungen: Eine erhöhte Bildschirmzeit wird häufig mit Sprachentwicklungsstörungen, aber auch mit anderen Entwicklungsverzögerungen assoziiert. Beschrieben werden neben den sprachlichen vor allem kognitive, sozial-emotionale und feinmotorische Entwicklungsverzögerungen. Weitere berichtete Folgen sind Lernprobleme, ein niedrigerer Entwicklungsstatus sowie spätere Einschränkungen grobmotorischer Fähigkeiten. Als mögliche Mechanismen gelten weniger Eltern-Kind-Interaktion, passiver Medienkonsum und Hintergrundfernsehen.[9,40–45]

Konzentrations- und Leistungsschwächen: Eine intensive oder problematische Mediennutzung geht einher mit verminderter Konzentration, reduzierter schulischer Leistungsfähigkeit und einem geringeren allgemeinen Wohlbefinden. Diese Effekte werden unter anderem als mögliche Folge veränderter Schlafzyklen und verkürzter Schlafdauer interpretiert. Darüber hinaus werden in der Literatur weitere negative Outcomes beschrieben, die vor allem psychologische und schulische Bereiche betreffen, etwa Problemverhalten, depressive Symptome oder eine geringere emotionale Intelligenz.[8,25,46,47]

ADHS/ADS: Eine erhöhte Bildschirmzeit und problematische digitale Mediennutzung werden in Metaanalysen und longitudinalen Reviews mit ADHS-assoziierten Symptomen wie Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität in Verbindung gebracht. Als mögliche Mechanismen werden schnelle Belohnungsreize, Reizwechsel, Medien-Multitasking, weniger Schlaf und weniger körperliche Aktivität diskutiert; die Zusammenhänge sollten jedoch vorsichtig als Assoziationen und teils bidirektional verstanden werden.[47–49]

Rückenschmerzen und muskuloskelettale Beschwerden: Eine längere Bildschirmzeit wird mit Rückenschmerzen und weiteren muskuloskelettalen Beschwerden in Zusammenhang gebracht. In Studien zeigten Jugendliche mit mindestens sechs Stunden Bildschirmzeit pro Tag im Vergleich zu weniger als zwei Stunden pro Tag eine deutlich stärkere Assoziation mit Schmerzen. Auch für einzelne Medienformen wurden positive Zusammenhänge berichtet, etwa für tägliche Computerzeit, Mobiltelefonzeit und TV-Zeit mit dem Risiko für Kreuzschmerzen beziehungsweise Low-Back-Pain. Als mögliche Mechanismen gelten mangelnde Bewegung, langes Sitzen und ungünstige Körperhaltungen.[8,50]

Kopfschmerzen: Kopfschmerzen werden in Studien signifikant mit erhöhter Bildschirmzeit assoziiert, insbesondere bei mehr als drei Stunden Bildschirmzeit pro Tag. Als mögliche Mechanismen werden ein starker visueller und kognitiver Fokus auf Medieninhalte sowie damit verbundene Konzentrations- und Leistungsschwächen diskutiert.[8,27]

Augenerkrankungen: Verschiedene Augenbeschwerden und Augenerkrankungen werden mit längerer Bildschirmexposition in Zusammenhang gebracht. Dazu zählen Augenschmerzen, Fremdkörpergefühl, Tränenfluss, Augenmüdigkeit, Rötung, Dry-Eye-Disease und Myopieprogression. So wurden Augenschmerz, Fremdkörpergefühl und Tränenfluss häufiger bei mehr als vier Stunden Bildschirmzeit pro Tag beschrieben, während Augenfatigue und Rötung als Risiko bei mehr als fünf Stunden pro Tag berichtet wurden. Als mögliche Mechanismen werden blaues Licht, wenig Zeit im Freien sowie augennahe Arbeit beziehungsweise Smartphone-Nutzung genannt.[11,51–53]

Weitere somatische Folgen: Höhere Medienzeiten werden mit messbaren **Veränderungen der Gehirnentwicklung** assoziiert.[46] Exzessive Bildschirmzeit wird mit einer Verringerung von Gehirnvolumen, kortikaler Dicke und Fläche sowie mit Veränderungen der funktionellen Konnektivität des Gehirns in Verbindung gebracht. Diese Veränderungen könnten weitere Auswirkungen auf die psychische Gesundheit und die Gehirnentwicklung von Jugendlichen haben.[46] Eine höhere Medienzeit, insbesondere ab etwa drei Stunden pro Tag, wird mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von **Bauchschmerzen** assoziiert.[8] Besonders deutlich zeigten sich diese Zusammenhänge bei hoher Nutzung, etwa ab vier Stunden pro Tag. Für **chronische Obstipation** wurde ein Dosis-Wirkungs-Zusammenhang mit Bildschirmzeit beschrieben.[54] Bei einer Bildschirmzeit von mindestens vier Stunden pro Tag wurde beispielsweise ein erhöhtes Risiko für chronische Obstipation im Alter von drei Jahren berichtet.[35] Mit jeder zusätzlichen Stunde Bildschirmzeit wurde ein leicht erhöhtes Risiko für eine **frühzeitige Pubertätsentwicklung (Risiko für Pubertas praecox)** beschrieben.[55] Hierfür gibt es drei unterschiedliche Erklärungsansätze. Durch das Blaulicht des Bildschirms wird Melatonin unterdrückt, welches die Aktivierung der Sexualhormone normalerweise dämpft. Zum anderen wird bei durch hohe Medienzeiten entstandener Adipositas aus dem Fettgewebe vermehrt Leptin freigesetzt, welches das Startsignal für den Beginn der Pubertät gibt. Und letztlich werden bei Stress und Schlafmangel die sensiblen Hormonachsen gestört und Reifungsprozesse gegebenenfalls beschleunigt.

ELTERLICHE KOMPETENZEN ALS PRÄVENTIONSMECHANISMUS

Ein frühzeitiges, altersgerechtes Monitoring, ein aktives Begleiten sowie klare Regeln zum Medienkonsum tragen dazu bei, die Medienkompetenzen von Kindern und Jugendlichen von vornherein zu stärken.[20,21] Kinder lernen Medienverhalten am Modell. Eltern und Familie haben hier eine starke Vorbildfunktion, insbesondere in Alltagssituationen, wenn sie selbst beispielsweise Mahlzeiten, Spielzeiten und Einschlafbegleitung durch die eigene Smartphone-Nutzung unterbrechen. Wenn Eltern selbst die Relevanz von Medienkompetenz erlernen und diese vermitteln, werden Kinder und Jugendliche darin gestärkt, Gefahren wie Cybermobbing oder manipulatives Grooming zu erkennen und angemessen damit umzugehen.[22,56] Dazu müssen Eltern nicht nur die Risiken und Gefahren im Medienalltag kennen (Cybermobbing, Cybergrooming, ungeeignete Inhalte, sexuelle Grenzverletzungen, Hassinhalte, Körperbild-/Diätinhalte, Suchtmechanismen, somatische Folgen bei erhöhtem Medienkonsum)[56], sie brauchen auch alltagstaugliche Mechanismen, um diesen Risiken und deren Folgen entgegenzuwirken.

ROLLE VON PÄDIATRIE, SCHULE UND POLITIK

Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte haben eine Schlüsselrolle durch eine Medienanamnese im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen und eine niedrigschwellige Thematisierung der Mediennutzung. Somatische Beschwerden, wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Bauchschmerzen, Rückenschmerzen oder Gewichtsentwicklung, bieten einen guten Anlass für eine wertfreie Medienberatung. Die Unabhängige Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt“ empfiehlt, die bestehenden U-Untersuchungen systematisch um eine Beratung zu digitalen Risiken und einer altersgerechten Mediennutzung zu erweitern, um Eltern bereits in den ersten Lebensjahren zuverlässig zu erreichen.[6] In den pädiatrischen Praxen sehen wir, dass vor allem bei belasteten Familien die Mediennutzung sehr häufig eine Bewältigungsstrategie bei Stress, Wohnraumenge, fehlender Betreuung oder Erschöpfung ist. Diese Familien gilt es nicht zu moralisieren, sondern wertfrei zu unterstützen und analoge Alternativangebote zu machen. Vor allem bildungsferne Familien sind hier noch einmal besonders gefährdet.

Aus pädiatrischer Sicht soll vor der Mediennutzung das analoge Lernen stehen. Daher rät der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzt*innen e.V. (BVKJ) von der Nutzung digitaler Medien im Kindergarten

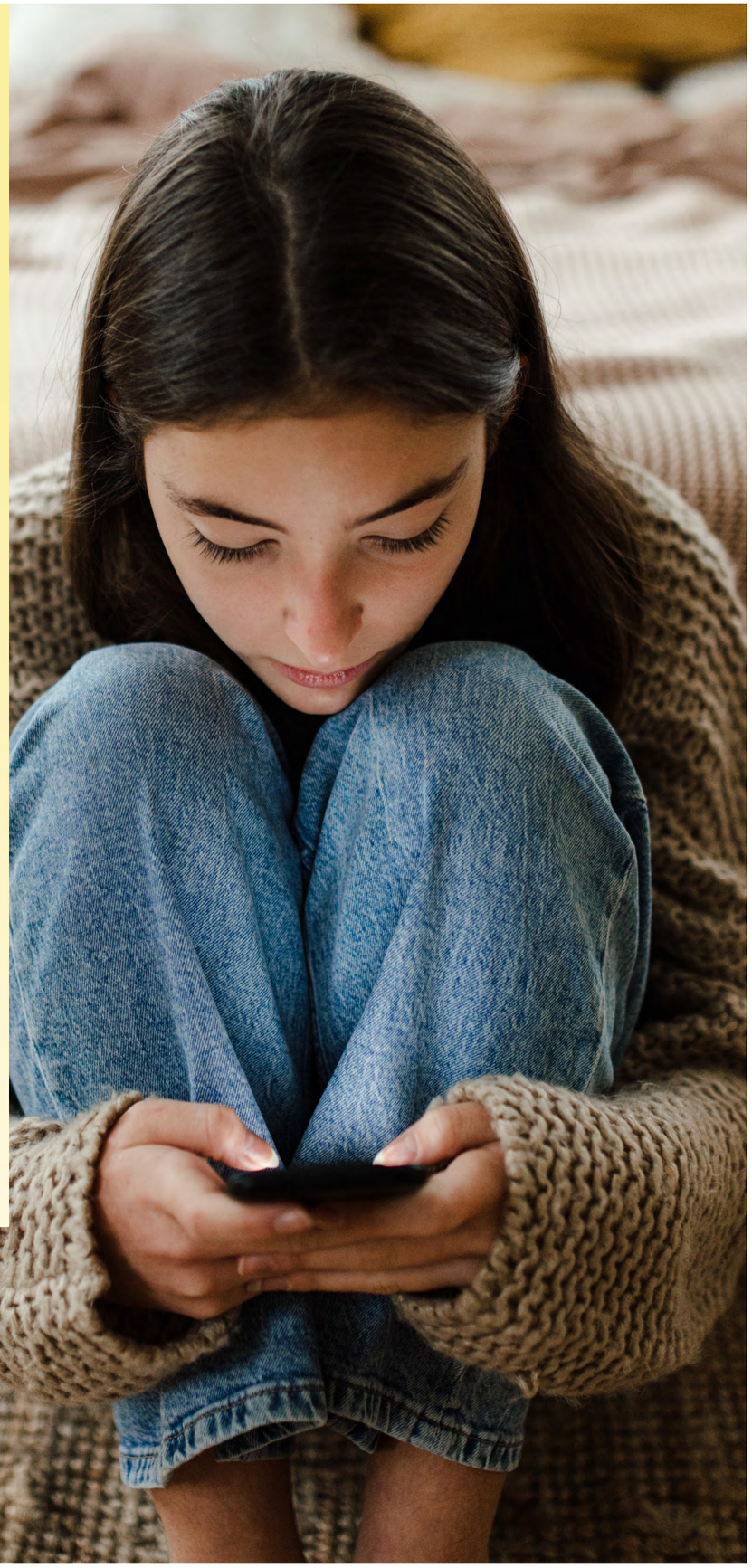
„Gesundes Aufwachsen in digitalen Welten bedeutet nicht, Kinder von jeder Technologie fernzuhalten.“

und in der Vorschule ab. In dieser Entwicklungsphase erwerben Kinder grundlegende motorische, soziale und sprachliche Kompetenzen. Diese Basiskompetenzen bilden eine wesentliche Voraussetzung für den späteren Erwerb von Medienkompetenz. Gleichzeitig ist eine zunehmende Nutzung digitaler Medien in Kita, Vorschule und spätestens in der Grundschule erkennbar. Relevant ist hierbei jedoch, dass mit der Mediennutzung den Kindern und Jugendlichen auch Medienkompetenz vermittelt werden muss.

Gesundes Aufwachsen in digitalen Welten bedeutet nicht, Kinder von jeder Technologie fernzuhalten. Es bedeutet, reale Entwicklungserfahrungen zu schützen, digitale Räume altersgerecht zu gestalten und Eltern zu stärken, sodass Bildschirme, Plattformen und KI nicht Schlaf, Bewegung, Beziehung und körperliche Gesundheit verdrängen. Der Schutz von Kindern und Jugendlichen, ihre Befähigung zum verantwortungsbewussten Medienkonsum und ihre Teilhabe an der digitalen Welt müssen in Einklang gebracht werden. Wo Plattformen mit psychologisch optimierten Bindungsmechanismen arbeiten, braucht Prävention auch Regulierung, altersgerechte Voreinstellungen, wirksame Altersverifikation, Verbot oder Einschränkung manipulativer Designs, Abschalten von Autoplay/Infinite Scroll für Minderjährige, Datenschutz und eine klare Verantwortung der Anbieter. ■

Kurz & knapp:

Digitale Medien sind fester Bestandteil des Alltags junger Menschen, zugleich dominieren in der öffentlichen Debatte die Risiken. Forschungsergebnisse zeigen jedoch, dass der Zusammenhang zwischen digitaler Mediennutzung und psychischer Belastung von individuellen Faktoren sowie den konkreten Plattformen abhängt. Entscheidend ist nicht allein die Nutzungsdauer, sondern vielmehr die Art der Nutzung, die Algorithmen und die Inhalte. Negativ wirken im digitalen Raum vor allem soziale Vergleiche, ständige Erreichbarkeit, problematische Inhalte, zum Endlos-Scrollen anregende Algorithmen oder Störungen des Familienalltags. Zusätzliche Risiken ergeben sich durch Cybermobbing, Cybergrooming, Diskriminierung und Belästigung. Gleichzeitig zeigen empirische Studien, dass verschiedene soziale Medien erstens unterschiedlich wirken und zweitens eine altersangemessene Nutzung soziale Verbundenheit im Jugendalter fördern können. Ein gesundheitsförderlicher Umgang bedeutet daher, Kinder und Jugendliche im Umgang mit digitalen Medien kompetent zu machen, Plattformen zugleich stärker in die Pflicht zu nehmen sowie Risiken wirksam zu begrenzen, durch klare Regeln, Prävention und verbindliche Schutzstandards.



Hier anhören

Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im digitalen Raum: Chancen und Risiken

Gibt es einen Zusammenhang zwischen psychischer Gesundheit und der Nutzung digitaler Medien? Welche Faktoren spielen hierbei eine Rolle? Prof. Dr. Julian Schmitz und Prof. Dr. Nina Kolleck erklären, warum nicht nur die Nutzungsdauer von Bedeutung ist und welche Maßnahmen Kinder und Jugendliche vor mentalen Belastungen schützen können.



PROF. DR. JULIAN SCHMITZ

Professor für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie und Psychotherapie

Universität Leipzig



PROF. DR. NINA KOLLECK

Professorin für Erziehungs- und Sozialisationstheorie

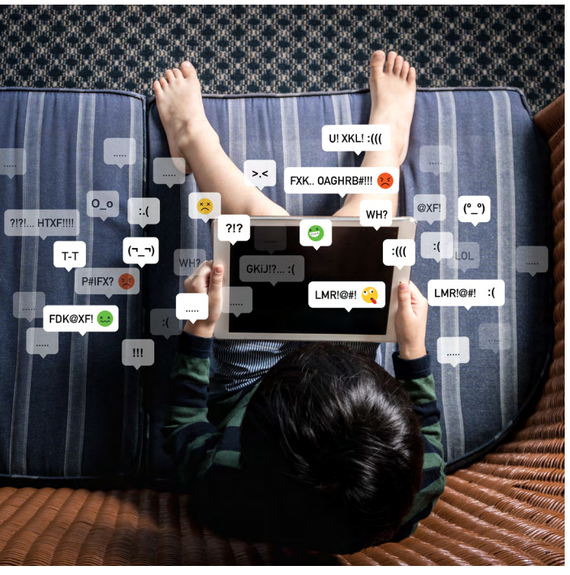
Universität Potsdam

DIGITALE MEDIEN IM ALLTAG VON KINDERN UND JUGENDLICHEN

Digitale Medien sind inzwischen fest verankert im Alltag von Kindern und Jugendlichen. Dabei weisen Heranwachsende auf der einen Seite ein zunehmend problematisches Nutzungsverhalten auf [1], andererseits bieten digitale Medien Informationszugang, Lernmöglichkeiten, soziale Vernetzung oder Raum für kreative Selbstdarstellung. Der digitale Raum ist also kein nebensächlicher „Bonushintergrund" – er ist vielmehr ein eigener sozialer Lebensraum, in dem entwicklungspsychologische Prozesse ablaufen. Die aktuelle JIM-Studie belegt, dass die durchschnittliche Internet- und Smartphone-Nutzung inzwischen bei rund drei bis vier Stunden pro Tag liegt und mit zunehmendem Alter deutlich ansteigt – von unter drei Stunden bei den 12- bis 13-Jährigen auf über viereinhalb Stunden bei den 18- bis 19-Jährigen. [2] Innerhalb dieser Nutzungszeit gewinnen Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI) zunehmend an Bedeutung. Immer mehr Heranwachsende greifen im Alltag auf KI zurück, insbesondere im schulischen Kontext. So nutzen laut der JIM-Studie rund drei Viertel der 12- bis 19-Jährigen KI-Anwendungen für Hausaufgaben oder zum Lernen – ein deutlicher Anstieg im Vergleich zum Vorjahr.

Gleichzeitig bringt die intensive Nutzung digitaler Medien auch erhebliche Herausforderungen mit sich. Obwohl viele Heranwachsende wissen, dass ihnen Pausen vom Smartphone guttun würden, fällt es ihnen häufig schwer, ihr Nutzungsverhalten selbst zu regulieren. Besonders in den Abendstunden hat dies spürbare

© Fotos von oben: Swen Reichold, Thomas Roese



Auswirkungen. Rund ein Drittel der Jugendlichen berichtet, morgens häufig müde zu sein, weil sie ihr Smartphone abends zu lange nutzen.[3] Aktuelle Längsschnittstudien weisen auf negative kausale Zusammenhänge mit der psychischen Gesundheit und der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen hin, wobei diese Effekte im Durchschnitt eher klein ausfallen.[4, 5]

Neuere Befunde verdeutlichen, dass insbesondere eine exzessive beziehungsweise problematische Nutzung deutlich stärker mit negativen Folgen für die psychische Gesundheit verbunden ist als eine moderate Nutzung. Während exzessive Nutzung vor allem auf eine sehr hohe Nutzungsintensität verweist, beschreibt problematische Nutzung ein dysfunktionales Nutzungsverhalten, das beispielsweise mit Kontrollverlust, der Vernachlässigung anderer Lebensbereiche oder Beeinträchtigungen im Alltag einhergeht. Dabei ist die Einordnung, ab wann eine Nutzung als exzessiv oder problematisch gilt, auch vom Alter und Entwicklungsstand der Kinder und Jugendlichen abhängig.[6] Darüber hinaus können einzelne belastende Erfahrungen im digitalen Raum, wie Cybermobbing, Belästigung oder Missbrauch, unabhängig von der Nutzungsdauer erhebliche Auswirkungen auf das psychische Wohlbefinden haben und stellen somit insbesondere für vulnerable Gruppen wie Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Verhältnissen einen zentralen Risikofaktor dar.[7]

Bei moderater und aktiver Nutzung können digitale Medien auch soziale Vernetzung und Identitätsentwicklung fördern. Als moderat wird dabei eine Nutzung verstanden, die mit anderen altersangemessenen Aktivitäten wie Schule, Bewegung, Schlaf und persönlichen sozialen Kontakten vereinbar ist. Aktive Nutzung umfasst beispielsweise die Kommunikation mit anderen, die Erstellung eigener Inhalte oder die gezielte Informationssuche, während passive Nutzung vor allem im konsumierenden Betrachten von Inhalten besteht.[8] Entscheidend ist daher nicht allein die reine Nutzungsdauer, sondern vielmehr die Art der Nutzung, die soziale Einbettung sowie die Gestaltung der digitalen Angebote (siehe **Abb. 1**).

ABB. 1: BELASTUNGSFAKTOREN DER DIGITALEN MEDIENNUTZUNG



Anmerkung: eigene Darstellung

STRESSOREN IM DIGITALEN RAUM

Ein zentraler Belastungsfaktor ist der soziale Vergleich auf digitalen Plattformen (siehe **Abb. 2**). Dort begegnen Minderjährige häufig stark idealisierten Darstellungen von Gleichaltrigen oder Influencerinnen und Influencern, die scheinbar perfekte Lebenssituationen inszenieren. Diese bewusst ausgewählten Inhalte fördern unrealistische Vergleichsmaßstäbe und können dazu führen, dass Jugendliche ihren eigenen Alltag als unzureichend wahrnehmen.[9] Likes und Follower-Zahlen verstärken diesen Effekt, da sie als Maß sozialer Anerkennung gelten.[10, 11] Bleibt die erwartete Resonanz aus, kann dies Verunsicherung, Traurigkeit oder Selbstzweifel auslösen. Gleichzeitig bindet diese Form der quantifizierten Rückmeldung das Belohnungssystem und erzeugt zusätzlichen sozialen Druck.[10]

Hinzu kommt die ständige Erreichbarkeit durch digitale Kommunikation. Vor allem in Gruppenchats entsteht häufig das Gefühl, jederzeit reagieren zu müssen, um nichts zu verpassen oder nicht negativ aufzufallen. Diese permanente Erwartung kann bei vielen Jugendlichen zu innerer Anspannung führen und es erschweren, echte Erholungsphasen zu erleben.[12]

Auch die Konfrontation mit negativen Inhalten stellt eine erhebliche Belastung dar. Im Internet stoßen Jugendliche wiederholt auf Hassrede, Gewalt, extreme Ideologien, Verschwörungserzählungen[13,14] oder Falschinformationen[15]. Solche Inhalte sind oft emotional aufgeladen und werden durch algorithmische Mechanismen verstärkt verbreitet.

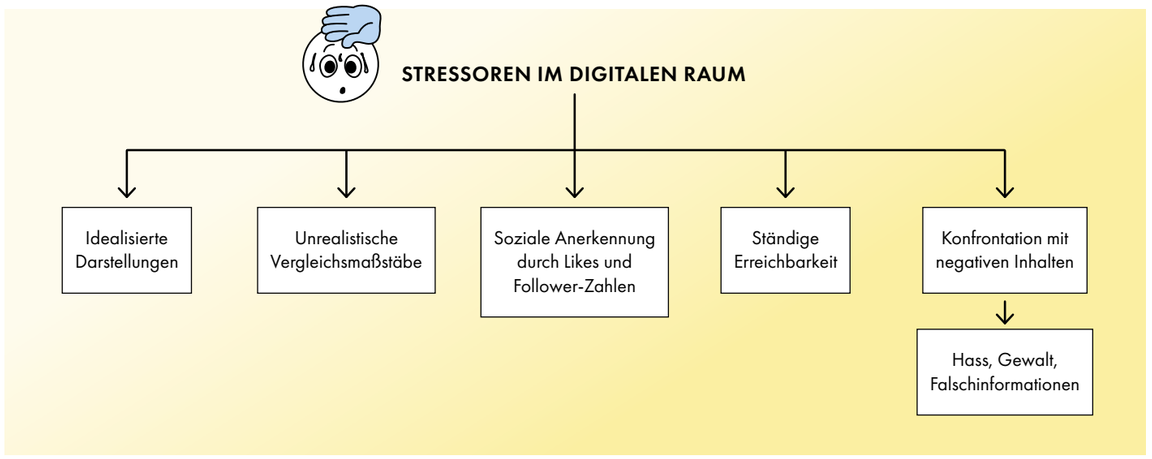
Der Einfluss digitaler Medien zeigt sich schließlich auch im familiären Kontext. Wenn gemeinsame Zeit durch ständige Ablenkung durch Smartphones unterbrochen wird, kann dies die Qualität von Beziehungen beeinträchtigen.[16] Besonders für jüngere Kinder sind verlässliche und ungeteilte Zuwendungserfahrungen entscheidend für ihre emotionale Entwicklung. Werden diese durch häufige Bildschirmnutzung der Eltern gestört, kann dies als Zurückweisung erlebt werden. Umgekehrt zeigen empirische Befunde, dass ein bewusstes gemeinsames Medienerleben auch verbindend und bereits im frühen Kindesalter entwicklungsförderlich wirken kann. Dazu zählt beispielsweise, gemeinsam ein altersgerechtes Video anzuschauen, über die Inhalte zu sprechen, Fragen des Kindes aufzugreifen oder digitale Inhalte in gemeinsames Spielen und Lernen einzubeziehen.[17]

BELOHNUNGSSYSTEM VS. SUCHTMECHANISMEN

Digitale Plattformen sind häufig gezielt so gestaltet, dass sie Aufmerksamkeit binden und Nutzung verlängern. Ein zentrales psychologisches Prinzip ist die variable Belohnung: Nutzende wissen nie genau, wann die nächste besonders interessante Information oder positive Rückmeldung kommt.[18] Diese Unvorhersehbarkeit steigert das Verlangen, immer wieder nach neuen Reizen zu suchen. Hinzu kommen Plattform-Designs wie Endlos-Feeds, Autoplay von Videos und Push-Benachrichtigungen, die natürliche Pausen verhindern. Es gibt kaum festgelegte „Aus“-Momente. Ohne bewusstes Abschalten scrollen viele unbemerkt länger, als sie geplant hatten.

Das bedeutet jedoch nicht, dass jede Nutzung problematisch ist. Viele Kinder und Jugendliche verwenden digitale Medien häufig, ohne dass dabei eine klassische Sucht entsteht. So fand beispielsweise eine längsschnittliche australische Studie mit Kindern und Jugendlichen, dass eine moderate Social-Media-Nutzung (weniger als 12,5 Stunden in der Freizeit pro Woche) im Jugendalter mit höherem psychischen Wohlbefinden assoziiert war.[6] Als kritisch gilt es jedoch, wenn die Kontrolle über Nutzungszeit verloren geht und etwa Lernen oder „echte“ soziale Kontakte leiden. Aktuelle Studien zeigen, dass ca. 7 Prozent aller Kinder und Jugendlichen digitale Medien suchtartig nutzen, wobei die genannten negativen Folgen auf die Entwicklung durch digitale Medien entstehen.[19]

ABB. 2: BEISPIELE FÜR STRESSOREN IM DIGITALEN RAUM



Anmerkung: eigene Darstellung

Die repräsentative Trendstudie „Jugend in Deutschland“ setzte die „Smartphone Addiction Scale“* ein, eine wissenschaftlich validierte Skala zur Messung von Smartphone-Sucht, und kam zu dem Ergebnis, dass 60 Prozent den kritischen Schwellenwert erreichen.[1]

NUTZUNG VON CHATBOTS UND KI

Anwendungen der KI sind zunehmend so gestaltet, dass sie schnelle, passgenaue und jederzeit verfügbare Unterstützung bieten. Genau darin liegt ihr besonderer Reiz: KI liefert unmittelbare Antworten, vereinfacht komplexe Aufgaben und reduziert kognitive Anstrengung. Dieses Prinzip der „kognitiven Entlastung“ wirkt kurzfristig unterstützend und motivierend – etwa wenn Hausaufgaben effizienter bearbeitet oder komplexe Inhalte verständlich erklärt werden. Gleichzeitig stellt sich die Frage, inwieweit eine sehr häufige Nutzung dazu führen kann, dass eigene Denk- und Problemlöseprozesse seltener aktiviert werden.[21] Problematisch ist weniger die Technologie selbst als ihre Nutzung. Ein beachtlicher Anteil der jungen Menschen, vor allem junge Männer, trauen eher einer frei verfügbaren KI wie ChatGPT persönliche Probleme an als engen Freundinnen oder Freunden.[1] KI erscheint hier als jederzeit verfügbare, urteilsfreie Ansprechpartnerin, der es allerdings nicht darum geht, Probleme zu lösen, sondern Nutzerinnen und Nutzer möglichst lang auf der Plattform zu halten.

Ergänzend zeigen aktuelle Befunde der DAK Mediensuchtstudie, dass KI-Anwendungen bereits fest im Alltag vieler junger Menschen verankert sind. Mehr als ein Viertel der Kinder und Jugendlichen (10 bis 17 Jahre) nutzt KI-Tools wie ChatGPT mehrmals pro Woche, bei den über 15-Jährigen greift sogar mehr als die Hälfte mindestens wöchentlich darauf zurück.[19] Neben funktionalen Anwendungen für Schule oder Informationssuche zeigen sich auch soziale Nutzungsmuster: Ein Teil der Jugendlichen nutzt Chatbots, um sich abzulenken, Gedanken zu sortieren oder über persönliche Themen zu sprechen.

Diese Ergebnisse legen nahe, dass KI-Systeme nicht nur als Werkzeuge, sondern auch als soziale Bezugspunkte wahrgenommen werden. Dabei handelt es sich weniger um ein grundsätzliches Problem als um neue, lebensphasenspezifische Interaktionsformen, deren Risiken bislang noch nicht ausreichend verstanden sind und die daher einer differenzierten Betrachtung bedürfen.

ENTSTEHENDER LEISTUNGSDRUCK DURCH SOZIALEN VERGLEICH

Digitale Medien haben sozialen Wettbewerb quantifiziert und permanent gemacht. Likes, Follower-Zahlen und Kommentare sind für minderjährige Nutzerinnen und Nutzer öffentlich sichtbare „Punktzahlen“ sozialer Anerkennung. Jeder eigene Beitrag wird nicht nur geteilt, sondern auch bewertet – und diese Bewertung ist für alle erkennbar.[22] Viele Jugendliche fühlen sich besonders auf sozialen Medien unsicher, weil sie nie wissen, wie ihre Posts ankommen. Besonders anhaltender Leistungsdruck entsteht, wenn der Fokus auf Feedback liegt. Algorithmen verstärken diese Dynamik: Inhalte mit viel Interaktion werden besonders prominent präsentiert. Dadurch entsteht eine implizite Norm, was „erfolgreich“ oder „angesagt“ ist. Junge Menschen passen sich zunehmend an diese Normen an, oft ohne es bewusst zu merken. Originalität kann zugunsten sicherer, „likebarer“ Selbstdarstellung in den Hintergrund treten. Die Grenze zwischen echter Persönlichkeit und strategischem Auftritt verschwimmt.

Die Auswirkungen sind individuell unterschiedlich. Studien zeigen, dass ein positives Selbstbild, stabile Freundschaften und Medienkompetenz Schutz bieten können, aber auf der anderen Seite im Jugendalter gerade bei intensiver Nutzung das Warten auf Likes und Kommentare zum Stressfaktor wird.[23] Jugendliche

* Die „Smartphone Addiction Scale – Short Version (SAS-SV)“ ist ein validierter Selbstbeurteilungsfragebogen zur Erfassung problematischer beziehungsweise suchtartiger Smartphone-Nutzung bei Jugendlichen. Die Kurzskala umfasst 10 Items zu Merkmalen wie Kontrollverlust, Entzugserscheinungen, Toleranzentwicklung und Beeinträchtigungen des Alltags. Höhere Werte weisen auf ein erhöhtes Risiko problematischer Smartphone-Nutzung hin.[20]



„Problematisch ist weniger die Technologie selbst als ihre Nutzung.“

messen Likes große Bedeutung bei. Weniger Likes führen schnell zu Enttäuschung oder dem Gefühl, „nicht genug zu sein“. Einige löschen weniger erfolgreiche Beiträge oder posten absichtlich Inhalte, die viele Likes versprechen. All dies fügt dem ohnehin vorhandenen Leistungsdruck in Schule und Alltag eine digitale Dimension hinzu: Sozialer Erfolg muss jetzt auch online „erarbeitet“ werden.

IDENTITÄTSENTWICKLUNG IM NETZ

Das Internet eröffnet Jugendlichen neue Möglichkeiten zur Identitätsfindung. Sie können in sozialen Netzwerken unterschiedliche Facetten ihrer Persönlichkeit ausprobieren, Interessen erkunden und sich Gleichgesinnten anschließen.[11] Der digitale Raum erweitert die Identitätsentwicklung und ist zu einem neuen Raum der Sozialisation geworden. Gerade für jene, die in ihrem direkten Umfeld wenig Anschluss finden, bieten Online-Communities Zugehörigkeit und Unterstützung. Menschen mit ähnlichen Lebenssituationen, Hobbys oder Problemen vernetzen sich, tauschen sich aus und bestärken sich gegenseitig. Dies kann die positive Entwicklung fördern und neue Räume für Selbstwirksamkeit schaffen.[24]

Gleichzeitig entstehen Herausforderungen. Wenn das Selbstbild stark an externe Rückmeldungen gekoppelt ist, kann das Selbstwertgefühl schwanken und wird von einem anonymen und schier unendlichen Publikum im digitalen Raum abhängig. Negative oder ausbleibende Reaktionen wiegen schwerer.[25] Weil Beiträge oft dauerhaft online bleiben, fürchten manche Jugendliche, dass alte Posts sie „einholen“, wenn sie sich weiterentwickeln. Frühere Darstellungen, die nicht mehr zum aktuellen Selbst passen, können Druck erzeugen. Zudem ist die Vielfalt von Vorbildern im Netz ein zweischneidiges Schwert. Einerseits bieten sie viele Rollenbilder und Inspirationen, andererseits überfluten sie Jugendliche mit Erwartungen. Dies erfordert ein deutliches Mehr an reflexiver Medienkompetenz, um nicht in unrealistischen Idealen oder Überforderungen zu versinken.

SOCIAL MEDIA, INFLUENCERINNEN UND INFLUENCER

Influencerinnen und Influencer prägen heute die Lebenswelt vieler Jugendlicher. Sie dienen nicht nur als „Content-Lieferanten“, sondern vermitteln implizit Werte, Lebensstile und Normen. Durch ihre dauerhafte Präsenz entsteht ein Gefühl von digitaler Nähe.[11] Junge Nutzende haben oft das Gefühl, Influencerinnen und Influencer persönlich zu kennen.[26] Das kann positiv sein: Influencerinnen und Influencer können Orientierung geben, Zugehörigkeit stiften und Themen ansprechen, die im realen Leben tabu sind. Manche engagieren sich in Aufklärung (z. B. über psychische Gesundheit) oder karitativen Aktionen und helfen so, Stigmatisierung zu verringern. Ihre Inhalte erscheinen oft authentisch, was jungen Menschen gefällt und ihnen ermöglicht, neue Perspektiven kennenzulernen.

Gleichwohl birgt diese Identifikation mit Influencerinnen und Influencern erhebliche Risiken.[27] Häufig präsentieren sie ein idealisiertes Leben: makellose Körper, scheinbar müheloser Erfolg, luxuriöser Konsum. Aus intensiver Wahrnehmung solcher Ideale kann starker Anpassungsdruck entstehen. Zahlreiche Studien zeigen, dass Schönheits- und Erfolgsstandards, wie sie in Medien verbreitet werden, bei vielen Jugendlichen zu Unzufriedenheit führen.[28] Besonders in Bereichen wie Körperbild und Konsumgewohnheiten setzen Influencerinnen und Influencer Trends, die für die meisten kaum erreichbar sind. Content von Influencerinnen und Influencern kann Essstörungen normalisieren, indem er extremes Dünnsein verherrlicht oder schädliche Diäten propagiert. Besonders im Bereich der psychischen Gesundheit



kann eine persönliche Identifikation mit psychischen Störungen und psychischen Belastungen über Influencerinnen und Influencer problematisch sein, wenn die Symptomatik an sich und deren Aufrechterhaltung zum statischen Identifikations- und Identitätsmerkmal wird (z. B. „nur wenn ich auch eine Depression habe, gehöre ich dazu“). [29]

Bei Influencerinnen und Influencern verschwimmen zusätzlich häufig persönliche und kommerzielle Interessen. Produkte und Werbung sind oft geschickt in Alltagsinhalte eingebettet, so dass Minderjährige sie kaum als Reklame erkennen. Das kann Kaufdruck erzeugen – ganz zu schweigen von finanziellen Erwartungen, wenn über Luxusgüter oder Lifestyle-Standards gesprochen wird. Zusätzlich spielen Influencerinnen und Influencer bei der Meinungsbildung mit. Ihre Tipps und Haltungen (z. B. zu Politik, Umwelt oder Bildungsthemen) werden oft als authentisch empfunden und können Verhalten und eigene Einstellungen prägen. Somit besteht die Gefahr, dass Influencerinnen und Influencer in abgeschlossenen Online-Communities als Orientierungsfiguren für einseitige oder extreme Weltbilder dienen und so Radikalisierungsprozesse begünstigen können [30], insbesondere wenn polarisierende Inhalte emotional aufgeladen vermittelt und kaum hinterfragt werden.

KONSEQUENZEN FÜR ELTERN, BILDUNGSEINRICHTUNGEN, GESELLSCHAFT UND POLITIK

Die genannten Befunde verdeutlichen, dass ein verantwortungsvoller Umgang mit digitalen Medien ein mehrdimensionales und abgestimmtes Vorgehen erfordert. Unterschiedliche gesellschaftliche Akteure – von Familien über Bildungseinrichtungen bis hin zu Politik und Öffentlichkeit – tragen jeweils Verantwortung dafür, Kinder und Jugendliche im digitalen Raum zu begleiten und zu schützen. Ein besonderer Fokus sollte dabei auf vulnerable Gruppen gelegt werden, insbesondere auf Kinder und Jugendliche, die in Armut oder ohne stabile Bezugspersonen aufwachsen. Diese sind häufig einem erhöhten Risiko ausgesetzt problematische Mediennutzungsmuster zu entwickeln, da belastende Lebensbedingungen, eingeschränkte Freizeitmöglichkeiten und psychosoziale Stressoren den Rückgriff auf digitale Medien als Bewältigungsstrategie begünstigen können. [7] Gleichzeitig verfügen sie oft über weniger unterstützende Ressourcen. Eltern haben möglicherweise geringere zeitliche, finanzielle oder medienpädagogische Kapazitäten, um die Mediennutzung aktiv zu begleiten.

Empirische Daten weisen darauf hin, dass der Vermittlung von Handlungskompetenzen für Kinder und Jugendliche eine größere Bedeutung im gesundheitsförderlichen Umgang mit digitalen Medien zukommt als Restriktionen und Warnungen. [31] Im familiären Kontext besitzen Eltern eine zentrale Rolle. Altersgerechte Nutzungszeiten und Inhalte können beispielsweise im Rahmen eines gemeinsamen Medienplans festgelegt werden, wie ihn Fachorganisationen empfehlen. Ebenso bedeutsam ist es, Medien gemeinsam zu nutzen und im Gespräch zu reflektieren. Regelmäßige Gespräche über Inhalte, Werbung, Influencerinnen und Influencer oder Datenschutz fördern nicht nur das Verständnis, sondern ermöglichen auch eine aktive pädagogische Begleitung. Ergänzend tragen medienfreie Zeiten, etwa während gemeinsamer Mahlzeiten oder vor dem Schlafengehen, dazu bei, Reizüberflutung zu vermeiden. Entscheidend ist zudem die Vorbildfunktion der Eltern: Ein bewusster und reflektierter eigener Medienumgang erleichtert es Kindern und Jugendlichen, ähnliche Verhaltensweisen zu entwickeln.

Auch Bildungseinrichtungen übernehmen eine Schlüsselrolle. Schulen müssen Medienkompetenz fest im Lehrplan verankern und dabei über rein technische Fertigkeiten hinausgehen. Im Zentrum steht die Förderung kritischer Urteilsfähigkeit, etwa im Umgang mit Falschinformationen, Datenschutzfragen oder den Funktionsweisen sozialer Medien wie Algorithmen und personalisierte Werbung. Ebenso wichtig sind psychosoziale Aspekte, beispielsweise im Zusammenhang mit Cybermobbing. Durch Medienprojekte oder klare Klassenregeln, etwa in Form von handyfreien Zeiten oder Zonen, kann ein strukturierter und reflektierter Umgang mit digitalen Medien eingeübt werden.

Auf gesellschaftlicher Ebene ist Medienkompetenz als grundlegende Kulturtechnik für alle Altersgruppen zu verstehen. Viele der genannten negativen Aspekte und Risiken betreffen nicht nur Kinder und Jugendliche, sondern auch Erwachsene. Entsprechende Bildungs- und Informationsangebote sollten daher alle Altersgruppen adressieren. Aufklärungskampagnen, Elternabende sowie Angebote in Bibliotheken oder Volkshochschulen können dazu beitragen, Wissen zu vermitteln und die Handlungssicherheit im Umgang mit digitalen Risiken zu stärken. Auch Institutionen wie Arbeitgeber, Sportvereine oder Jugendzentren können medienpädagogische Angebote integrieren und so zur breiten Sensibilisierung beitragen.

„Unterschiedliche gesellschaftliche Akteure – von Familien über Bildungseinrichtungen bis hin zu Politik und Öffentlichkeit – tragen jeweils Verantwortung dafür, Kinder und Jugendliche im digitalen Raum zu begleiten und zu schützen.“

Schließlich ist auch die Politik gefordert, geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, die sowohl Schutz als auch Teilhabe ermöglichen.

Denn die vielfältigen Herausforderungen durch suchtfördernde Plattformmechanismen, intransparente Algorithmen und die Verbreitung problematischer bis extremistischer Inhalte lassen sich nicht auf die Verantwortung von Eltern, Schulen, Kindern oder Jugendlichen verlagern. Notwendig ist eine deutlich konsequentere Durchsetzung und Weiterentwicklung bestehender Regulierungen wie der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und des Digital Services Act (DSA), die Plattformen spürbar in die Verantwortung nehmen. Für Minderjährige sollten standardmäßig strikte Schutzvorgaben gelten: datensparsame Voreinstellungen, altersgerechte Inhalte, ein Verbot manipulativer Designpraktiken (z. B. endlose Feeds, suchtfördernde Autoplay-Mechanismen) sowie klare Einschränkungen algorithmischer Empfehlungssysteme. Plattformen müssen verpflichtet werden, ihre Empfehlungslogiken und Risikobewertungen nachvollziehbar offenzulegen und unabhängigen Prüfungen zugänglich zu machen. Verstöße gegen Transparenz-, Datenschutz- und Jugendschutzauflagen sollten konsequent sanktioniert werden, bis hin zu empfindlichen Bußgeldern und funktionalen Einschränkungen von Diensten oder der Plattformen an sich. Schließlich braucht es strengere Regeln für kommerzielle Inhalte im Umfeld von Kindern und Jugendlichen, insbesondere ein Verbot intransparenter und personalisierter Beeinflussung durch nicht ausreichend gekennzeichnete Werbung. Regulierung darf sich nicht auf Selbstverpflichtungen der Unternehmen verlassen, sondern muss durchsetzungsstark ausgestaltet sein und systemische Risiken aktiv begrenzen. ■

Hier anhören

INTERVIEW MIT

PROF. DR. MED. MICHAEL KÖLCH

Stellungnahme und Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (DGKJP)

Die DGKJP hat Anfang des Jahres eine Stellungnahme zur Nutzung digitaler Medien und psychischer Gesundheit von Kindern und Jugendlichen veröffentlicht. Wir haben mit Prof. Dr. Michael Kölch, dem Präsidenten der DGKJP, gesprochen, um sowohl die Maßnahmen zur Teilhabe und Befähigung, als auch den Schutz vor Gefahren der Digitalisierung für Kinder und Jugendliche näher zu beleuchten.



PROF. DR. MED. MICHAEL KÖLCH

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (DGKJP)

Direktor der Klinik für Psychiatrie, Neurologie, Psychosomatik und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter, Universitätsmedizin Rostock

Wie ordnen Sie die Debatten über Bildschirmzeit und die Nutzung von sozialen Medien von Kindern und Jugendlichen ein, und wo sehen Sie Probleme oder Missverständnisse?

Herr Prof. Kölch: Ein zentrales Missverständnis ist, dass die Debatte fast ausschließlich auf die Bildschirmzeit fokussiert ist. Dabei ist es mindestens genauso wichtig, welche Inhalte in dieser Zeit konsumiert werden. Man muss Zeit und Inhalt immer gemeinsam betrachten.

Ein weiteres Problem ist, dass die Diskussion schnell in Richtung Verbote geht, ohne sich wirklich mit Medienkompetenz, den positiven Aspekten digitaler Medien oder den Informationsrechten von Kindern und Jugendlichen auseinanderzusetzen. Außerdem wird oft unscharf zwischen verschiedenen Formen digitaler Nutzung unterschieden: Digitale Lernplattformen, Videoanrufe mit den Großeltern oder schulische Hausaufgaben sind nicht das Problem. Es geht vielmehr um bestimmte Social-Media-Inhalte, die für verschiedene Altersstufen nicht geeignet sind oder sozialen Druck und Unsicherheiten erzeugen. Und schließlich müsste die Verantwortung für eine Regulierung stärker bei den Anbietern liegen, die suchterzeugende Mechanismen in ihre Plattformen einbauen, und nicht allein bei Kindern, Jugendlichen oder deren Eltern.

Die DGKJP hat Empfehlungen zur Mediennutzung für unterschiedliche Altersgruppen veröffentlicht. Wie sind diese Empfehlungen entstanden, und welche Ergebnisse flossen dabei ein?

Herr Prof. Kölch: Da digitale Medien in der klinischen Praxis und im gesellschaftlichen Alltag eine immer größere Rolle spielen, hat die DGKJP als wissenschaftliche Fachgesellschaft eine Arbeitsgruppe damit beauftragt, die vorhandene Studienlage systematisch aufzuarbeiten. Daraus wurden fundierte Empfehlungen für verschiedene Altersstufen abgeleitet.

© Foto: caro hoene/carohoene.de



Wichtig ist dabei, ehrlich mit den Grenzen dieser Forschung umzugehen: Nicht für jede Altersgruppe liegen Studien zu jedem Aspekt der Mediennutzung vor. Da man Kinder und Jugendliche nicht in kontrollierten Experimenten gezielt verschiedenen Mediennutzungsformen aussetzen kann, stützt sich die Forschung vor allem auf Beobachtungsstudien aus dem echten Alltag. Aus diesen Daten lassen sich zwar Zusammenhänge, zum Beispiel zwischen intensiver Mediennutzung und bestimmten Entwicklungsverläufen, ablesen, aber keine direkten Ursache-Wirkungs-Beziehungen belegen. Die Empfehlungen beruhen daher auf sorgfältig abgewogenen Schlussfolgerungen aus einer Vielzahl solcher Studien und müssen demnach entsprechend interpretiert werden.

Das hat auch Konsequenzen für die Interpretation der Altersgrenzen. Diese sind im Kindes- und Jugendalter grundsätzlich problematisch, weil Kinder sich sehr unterschiedlich entwickeln. Kein 14-Jähriger gleicht dem anderen. Es geht daher nicht um absolute, starre Grenzen, sondern um Annäherungen: In welchem Altersbereich können bestimmte Nutzungsformen eher günstig oder eher ungünstig sein.

Für die Eltern mit Kindern im Alter von 0 bis 5 Jahren geben Sie viele Empfehlungen. Welche Formen der Unterstützung brauchen Eltern in dieser Phase, und wie kann man auch Familien erreichen, die nur schwer Zugang zu Angeboten haben?

Herr Prof. Kölch: Für die Altersgruppe 0 bis 5 sind unsere Empfehlungen bewusst restriktiv gehalten. Dabei wissen wir natürlich, dass die Realität oft anders aussieht. Wenn ein überforderndes Kind einmal kurz mit einem Kinderfilm beruhigt wird, ist das keine Katastrophe. Entscheidend ist, das Bewusstsein dafür zu schärfen, dass das die Ausnahme bleiben sollte. Es geht auch darum, dass Eltern ihr eigenes Verhalten reflektieren. Sie sind Vorbilder im Guten, wie auch im Schlechten. Bindung entsteht durch Blickkontakt – wer beim Spaziergang mit dem Kinderwagen auf das Smartphone starrt, verpasst wichtige Entwicklungsmomente und Bindungschancen.

Daher ist Aufklärungsarbeit entscheidend. Aufklärung für Eltern kann niedrigschwellig beispielsweise bei U-Untersuchungen, in der Kita oder in der Erziehungsberatung erfolgen. Dabei sollte nicht belehrt, sondern unterstützt werden. Gerade Familien in belasteten Lebenssituationen brauchen keine unrealistischen Ideale, sondern konkrete, umsetzbare Tipps. Schon eine Reduktion der Bildschirmzeit ist ein echter Fortschritt.

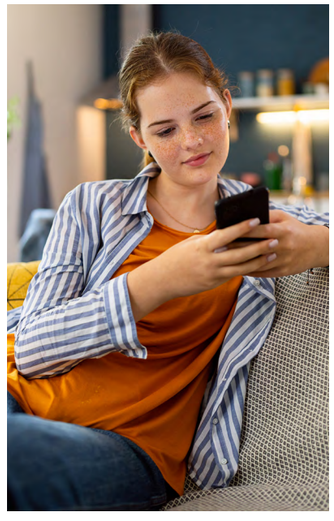
Ähnlich wie es Angebote gibt, die Seniorinnen und Senioren den Umgang mit Internet und Smartphones erleichtern, könnten auch Eltern praktisch unterstützt werden. Elternabende in Kitas oder Schulen könnten genutzt werden, um mit Unterstützung technisch versierter Personen zu zeigen, welche Einstellungen und Schutzmaßnahmen auf digitalen Endgeräten möglich sind. Denn viele Eltern sind damit schlicht überfordert.

In welchem Umfang können Eltern die Medienerziehung bei älteren Kindern und Jugendlichen noch übernehmen, und wo geraten sie dabei an Grenzen? Wer ist dann für die Sicherheit der Kinder und Jugendlichen im Netz verantwortlich?

Herr Prof. Kölch: Bei jüngeren Kindern haben Eltern noch guten Einfluss: Man kann Zeiten begrenzen, Inhalte begleiten und im Gespräch bleiben.

Mit der Pubertät wird es schwieriger. Ab einem gewissen Alter ist die Jugend in Bezug auf die Mediennutzung den Eltern deutlich voraus. Vielen Eltern ist gar nicht





mehr bekannt, auf welchen Plattformen ihre Kinder unterwegs sind. Dennoch können sie auf mögliche Risiken hinweisen – auf Falschinformationen, auf psychische Belastungen, auf problematische Verhaltensweisen. So können sie den Kindern und Jugendlichen bei Problemen und Fragen weiterhin zur Seite stehen. Ab diesem Alter kommt der Schule ebenfalls eine wichtige Rolle zu: Medienkompetenz als Teil des Unterrichts oder in Projektwochen ist ein Ansatz, der weiter ausgebaut werden muss, da das Wissen, das Jugendliche brauchen, die elterliche Expertise zunehmend übersteigt.

Wer sollte aus Ihrer Sicht für die Förderung von Medienkompetenz und Selbstregulation verantwortlich sein, und ab welchem Alter und in welchem Setting sollten diese systematisch vermittelt werden?

Herr Prof. Kölch: Selbstregulation sollte ab dem ersten Lebenstag durch Eltern vermittelt werden. Eltern tragen auch nach deutschem Recht die primäre Verantwortung für ihre Kinder. Gleichzeitig geht es nicht darum, ihnen Vorwürfe zu machen, sondern sie zu unterstützen. Frühe Hilfen, Kitas und andere Einrichtungen haben dabei eine wichtige Funktion.
Die Förderung von Medienkompetenz wird zunehmend eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Schulen, Ganztagsbetreuung, Vereine, Freizeiteinrichtungen – alle diese Orte können und sollten einen Beitrag leisten und wiederum auch die Kompetenzen der Eltern fördern, indem sie einfache Tipps geben, wie z. B. kein Tablet vor dem Einschlafen oder eine handyfreie Zone am Esstisch. Solche kleinen Signale machen einen Unterschied.

Was sind die wichtigsten Kernbotschaften der Stellungnahme der DGKJP für Eltern, Fachkräfte und politische Entscheidungsträger?

Herr Prof. Kölch: Auf politischer Ebene – und das ist letztlich weniger eine nationale als eine europäische Aufgabe – müssen die Anbieter digitaler Angebote stärker in die Verantwortung genommen werden. Altersschutzmaßnahmen, Altersverifikation und vor allem die Abkehr von suchtfördernden Designmechanismen dürfen nicht freiwillig bleiben. Außerdem müssen Cybermobbing und Hate Speech konsequenter geahndet werden. Zugleich braucht es strukturelle Investitionen in Medienbildung in Kitas, Schulen und über Landeszentralen für Medienaufklärung.
Für Eltern gilt die klare Botschaft: Unter 3 Jahren kein Smartphone. Nicht als Strafandrohung, sondern um gesellschaftliches Bewusstsein zu schaffen. Bis zur Einschulung sollten Medienzeiten bewusst begrenzt und möglichst gemeinsam genutzt werden. Und in der Altersgruppe bis 18 gilt: Eltern sollten sich stark genug fühlen, Grenzen zu setzen, Inhalte zu begleiten und auch selbst Medienkompetenz erwerben.
Schließlich braucht es evidenzbasierte, bundesweite Präventionskampagnen, die alle Lebensbereiche von Kindern und Jugendlichen abdecken. Dazu gehört auch, dass wir die Mechanismen, die Plattformen zur Bindung von Nutzenden einsetzen, umgekehrt für gute Zwecke wie Prävention und Gesundheitskommunikation nutzen könnten. Wer versteht, wie Fehlinformationen viral gehen, kann dasselbe Prinzip für verlässliche, wissenschaftlich fundierte Botschaften einsetzen – das haben wir spätestens in der Pandemie gelernt. ■

Empfehlungen der DGKJP[1]

→ IM ALTER VON 0 BIS 3 JAHREN

- keine digitalen Medien
- Aufkleber auf digitalen Geräten: „Nicht geeignet für Kinder von 0 bis 3 Jahren!“
- medienfreie öffentliche Zonen

→ IM ALTER VON 4 BIS 5 JAHREN

- maximal 30 Minuten tägliche Medienzeit über alle Lebensbereiche
- Nutzung digitaler Medien klar begrenzt, strukturiert und gemeinsam

→ IM GESAMTEN ALTERSBEREICH VON 0 BIS 5 JAHREN

- Erfassung der Mediennutzung in allen Vorsorgeuntersuchungen inklusive geschulter Kurzberatung
- frühpädagogische Qualitätsstandards, verbindliche Medienkonzepte und Evaluationspflicht in Kitas

→ IM ALTER VON 6 BIS 18 JAHREN

- konsequente Umsetzung des Kinder- und Jugendschutzes durch die Anbieter digitaler Medien entsprechend des Digital Services Act (DSA)
- Altersgrenzen für Smartphones und bild- und videoorientierte, auf Algorithmen basierende soziale Medien, Messenger, Online-Videospiele und Videoportale mit externer Kontaktmöglichkeit und nicht-supervidierte generative KI-Chatbots inklusive wirksamer Altersverifikation (keine Nutzung vor 14, beschränkte Nutzung vor 16, danach freie Nutzung)
- Begrenzung digitaler Spiele gemäß USK einschließlich wirksamer Altersverifikation inklusive Einrichtung einer unabhängigen staatlichen Bewertungsstelle
- Verbot manipulativer Designmechaniken in Angeboten für Kinder und Jugendliche
- Elternbildung in digitaler Erziehung und Selbstwirksamkeitserleben (Empowerment)
- übergeordnete Stärkung der Früherkennung psychischer Belastungen und Störungen
- schul- und bundeslandübergreifend standardisierte Medienkompetenzunterrichtsangebote ab der Grundschule
- gezielte Nutzung digitaler Medien zu akademischen Zwecken bei gleichzeitigem Verbot privater Smartphones in der Schule
- Training von Selbstregulation und Sozialkompetenz als Resilienzfaktoren
- breite Förderung der analogen Freizeitgestaltung für Kinder
- Forschungsförderung und Stärkung evidenzbasierter präventiver Maßnahmen
- Begleitforschung zu regulatorischen Maßnahmen, damit diese bei Bedarf angepasst werden können

Kurz & knapp:

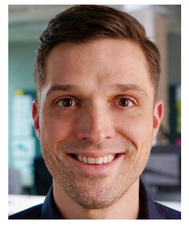
Spricht man über Digitalisierung im Gesundheitswesen, geht es meist um Apps, Videosprechstunden oder Künstliche Intelligenz (KI). Das eigentliche Fundament, wie die strukturierte, wiederverwendbare Erfassung von Krankheitsverläufen, findet häufig wenig Beachtung. Das ist in der Pädiatrie besonders schwierig, da kleine, verstreute Fallzahlen, fragmentierte Versorgung und höchster Schutzbedarf auf einen wachsenden Datenbedarf gen- und zellbasierter Therapien treffen: die Quadratur des Kreises. Lösen lässt sie sich nicht mit zentralen Datenseen, sondern mit dezentraler, föderierter Datenhaltung, FAIR-Prinzipien und altersgerechter Einwilligung. Dass strukturierte Daten tragen, zeigt die Kinderonkologie längst. KI macht ihre Qualität zur entscheidenden Ressource und ihren Schutz zur Vertrauensfrage. Der Rechtsrahmen steht mit dem Medizinregistergesetz. Offen bleibt, wer die Dokumentation am Krankenbett bezahlt. Gerade die Pädiatrie mit ihrer über Jahrzehnte gewachsenen Kooperationskultur könnte zum Blueprint für eine vertrauenswürdige Digitalisierung des ganzen Gesundheitswesens werden – vorausgesetzt, wir erfassen strukturiert, was wir sehen, und schaffen es, die Erfassung wie jede andere Versorgungsleistung zu vergüten.



Hier anhören

Quadratur des Kreises: Warum die Digitalisierung ausgerechnet in der Kinder- und Jugendheilkunde gelingen könnte

Strukturierte Daten sind das unsichtbare Fundament sinnvoller Digitalisierung. Dieses in der Kinder- und Jugendmedizin zu bauen, ist besonders schwierig. Die Kinder-und Jugendärzte Dr. Hannes Hudalla und Dr. Andreas Ziegler beschreiben, wie eine gelungene Digitalisierung in der Pädiatrie zum Vorbild für das gesamte Gesundheitswesen werden könnte.



DR. MED. HANNES HUDALLA
ehemaliger Pädiater
am Universitätsklinikum Heidelberg
Mitgründer der One4 Health gGmbH



DR. MED. ANDREAS ZIEGLER, M. SC.
Neuropädiater
am Universitätsklinikum Heidelberg
Mitgründer der One4 Health gGmbH

DAS BANALE FUNDAMENT

Wenn über Digitalisierung im Gesundheitswesen gesprochen wird, geht es meist um das Sichtbare – Videosprechstunden, Gesundheits-Apps, die elektronische Patientenakte, KI-gestützte Bildgebung. Nur leider sind sie genauso wenig ein Gradmesser für erfolgreiche Digitalisierung im Gesundheitswesen, wie es die Anzahl von iPads in Schulen für die Digitalisierung im Bildungswesen ist. Das eigentliche Fundament der Digitalisierung ist abstrakter und weniger sichtbar. Es sind die Daten, die durch diese Anwendungen entstehen. Dabei ist der entscheidende Punkt weniger die Menge, sondern vielmehr, ob die Erfassung strukturiert und für spätere Anwendungsfälle abrufbar erfolgt.

Am 11. März 2026 beschloss das Bundeskabinett das Medizinregistergesetz. Die ehemalige Bundesgesundheitsministerin Nina Warken begründete es mit einem Satz, der die Debatte um Gesundheitsdaten präzise fasst: Medizinregister zeigten, „was im Versorgungsalltag wirklich wirkt“ – besonders für Bevölkerungsgruppen, „die in klinischen Studien bisher nur selten berücksichtigt werden“.[1] Genannt wurden Frauen und ältere Menschen. Nicht genannt wurde die Gruppe, auf die dieses Argument am stärksten zutrifft: Kinder und Jugendliche.

Dieser Beitrag argumentiert, dass konkretes Handeln von uns allen darüber entscheidet, ob Kinder und Jugendliche an therapeutischen Innovationen der nächsten Jahrzehnte durch kooperative Ansätze in der Digitalisierung teilhaben werden.

© Fotos: privat

KINDER ALS THERAPEUTISCHE WAISEN

1968 prägte der amerikanische Pädiater Harry Shirkey einen Begriff, der bis heute trägt: Kinder seien die „therapeutischen Waisen" der Arzneimittelentwicklung.[2] Sie wurden behandelt, aber nicht erforscht.

Die Gründe sind strukturell und wirken bis heute fort. Pädiatrische Studienpopulationen sind klein und in sich heterogen. Frühgeborene, Kleinkinder und Jugendliche unterscheiden sich pharmakologisch stärker voneinander als 30- und 60-Jährige. Studien mit Minderjährigen sind ethisch und methodisch aufwendiger. Und der kommerzielle Anreiz, Entwicklungskosten für kleine Märkte aufzubringen, fehlt.

Die Folge ist ein Zustand, der in kaum einem anderen Bereich der Medizin hingenommen werden würde: In der ambulanten Versorgung in Deutschland werden 13,2 Prozent der Verordnungen an Kinder und Jugendliche außerhalb der Zulassung eingesetzt.[3] Im Krankenhaus liegt der Anteil ungleich höher – eine Metaanalyse von 45 Studien aus drei Jahrzehnten kommt auf 56 Prozent aller Verordnungen bei stationär behandelten Kindern (Off-label- und nicht zugelassene Verordnungen zusammengenommen).[4] Vereinfacht gesagt: Je kränker das Kind, desto dünner die Evidenz, auf der seine Behandlung beruht.

Die Politik hat darauf reagiert. Die EU-Verordnung über Kinderarzneimittel von 2006 verpflichtet Hersteller zu pädiatrischen Prüfkonzepten und belohnt sie mit verlängertem Unterlagenschutz;[5] in den USA wirken der Best Pharmaceuticals for Children Act und der Pediatric Research Equity Act in dieselbe Richtung.[6] Der Zehnjahresbericht der Europäischen Kommission zeigt aber auch die Grenze dieses Ansatzes. Fortschritte gab es vor allem dort, wo ohnehin Entwicklungsprogramme für Erwachsene liefen. Bei Erkrankungen, die ausschließlich Kinder betreffen, bewegte sich wenig.[7]

RÜCKEN- & GEGENWIND

Dabei erlebt die Kinder- und Jugendheilkunde in den letzten 10 Jahren eine Renaissance in der Arzneimittelentwicklung. Zulassungsstudien für Gentherapien finden mittlerweile mehrheitlich an Kindern statt. Wo eine Therapie an der Ursache ansetzt, also an einem definierten Gen, rückt das Kindesalter ins Zentrum. Von 6.172 in der Orphanet-Datenbank* erfassten seltenen Erkrankungen sind 71,9 Prozent genetisch bedingt, und 69,9 Prozent beginnen ausschließlich im Kindesalter.[8] Seltene, monogene Erkrankungen sind kein Randbereich der Kinder- und Jugendmedizin – sie sind ihr Kerngebiet. Erfolge der Gentherapie in der Spinalen Muskelatrophie (SMA) haben eine dramatische Verbesserung für Patientinnen und Patienten erbracht und Hoffnung auf den Durchbruch skalierbarer Gentherapie-Plattformen geweckt. Der aktuelle Trend sieht jedoch anders aus: Das Wagniskapital für Zell- und Gentherapien fiel von 8,2 Milliarden US-Dollar im Jahr 2021 auf 1,4 Milliarden im Jahr 2024.[9] Ein großes Problem hierbei ist die Rekrutierung: Nur etwa 10 Prozent der grundsätzlich geeigneten Patientinnen und Patienten werden tatsächlich eingeschlossen, pädiatrische Studien machen nur rund 6 Prozent aller registrierten Studien aus, obwohl Kinder etwa 27 Prozent der Weltbevölkerung stellen.

Auch in der Versorgung bündelt die Kinder- und Jugendmedizin Probleme der Datenerfassung wie ein Brennglas. Sie ist ein außerordentlich breites Fach mit kleinen Fallzahlen in den einzelnen Teilgebieten. Die Versorgung verteilt sich über Universitätskliniken, Schwerpunktpraxen, Sozialpädiatrische Zentren und die niedergelassene Pädiatrie – und die Dokumentationssysteme dieser Orte sprechen nicht miteinander. Die Daten sind also da, aber nicht nutzbar: Sie sind auf Arztbriefe, Verlaufsbögen, Bildbefunde und Laborwerte verteilt. Europaweit sind die Daten zu seltenen Erkrankungen über Hunderte nicht verbundener Datensammlungen verstreut.[10] Genau hier liegt die eigentliche Quadratur des Kreises: kleinste Fallzahlen, fragmentierte Versorgung und höchster Schutzbedarf auf der einen Seite, ein hoher Bedarf an strukturierten und verfügbaren Daten für innovative Medizin auf der anderen. Beides zugleich schien lange unmöglich.

DATENZUGRIFF NEU DENKEN

Daten (vor allem in der Kinder- und Jugendheilkunde) haben also ein Struktur- und Verfügbarkeitsproblem. Struktur bedeutet definierte Datenelemente statt Freitext, einheitliche Festlegungen dessen, was als Verlauf und was als Ergebnis gilt, maschinenlesbare Standards, Erfassung im Behandlungsverlauf statt in nachträglicher Rekonstruktion.[10,11] Diese Details entscheiden darüber, ob aus zwanzig Behandlungsfällen in fünf Kliniken eine auswertbare Kohorte wird oder es zwanzig Einzelschicksale bleiben. Wie problematisch es ist, verteiltes Wissen nicht verfügbar zu machen, zeigt die Zeit bis zur Diagnose. Bei seltenen Erkrankungen beträgt sie im Mittel 4,7 Jahre und ein Beginn im Kindesalter verlängert sie zusätzlich.[12] Das sind auch 4,7 Jahre, in denen ein Krankheitsverlauf beobachtet, aber nicht strukturiert erfasst wurde. 4,7 Jahre, in denen im Zweifel nicht ideal therapiert wurde. 4,7 Jahre, die für die Entwicklung innovativer Therapien verloren sind.

Der klassische Weg, das Problem der Datenverfügbarkeit zu lösen, ist das Betreiben zentraler Register. Dabei wird zentraler und regelbasierter Zugriff leider meist mit zentraler Speicherung in einen Topf geworfen. Diese Denkweise ist veraltet und technisch nicht mehr zeitgemäß, denn derselbe Effekt lässt sich auch dezentral erreichen: Die Daten bleiben, wo sie entstehen, und werden nur zur Auswertung zusammengeführt (siehe **Abb. 1**). Föderierte Datensysteme bieten bei gleichem Erkenntnisgewinn mehr Sicherheit, Kontrolle und Datenschutz.[13] Der Aufbau bedarf klarer Kooperationsverträge mit Regeln für Governance, Publikationsordnungen und transparenten Datenzugriffsregeln. Das braucht Zeit, erleichtert aber die Kooperation von behandelnden Zentren, da die Hoheit über eigene Forschungsdaten oder nationale Versorgungsdaten nicht verlorengeht.

*www.orpha.net

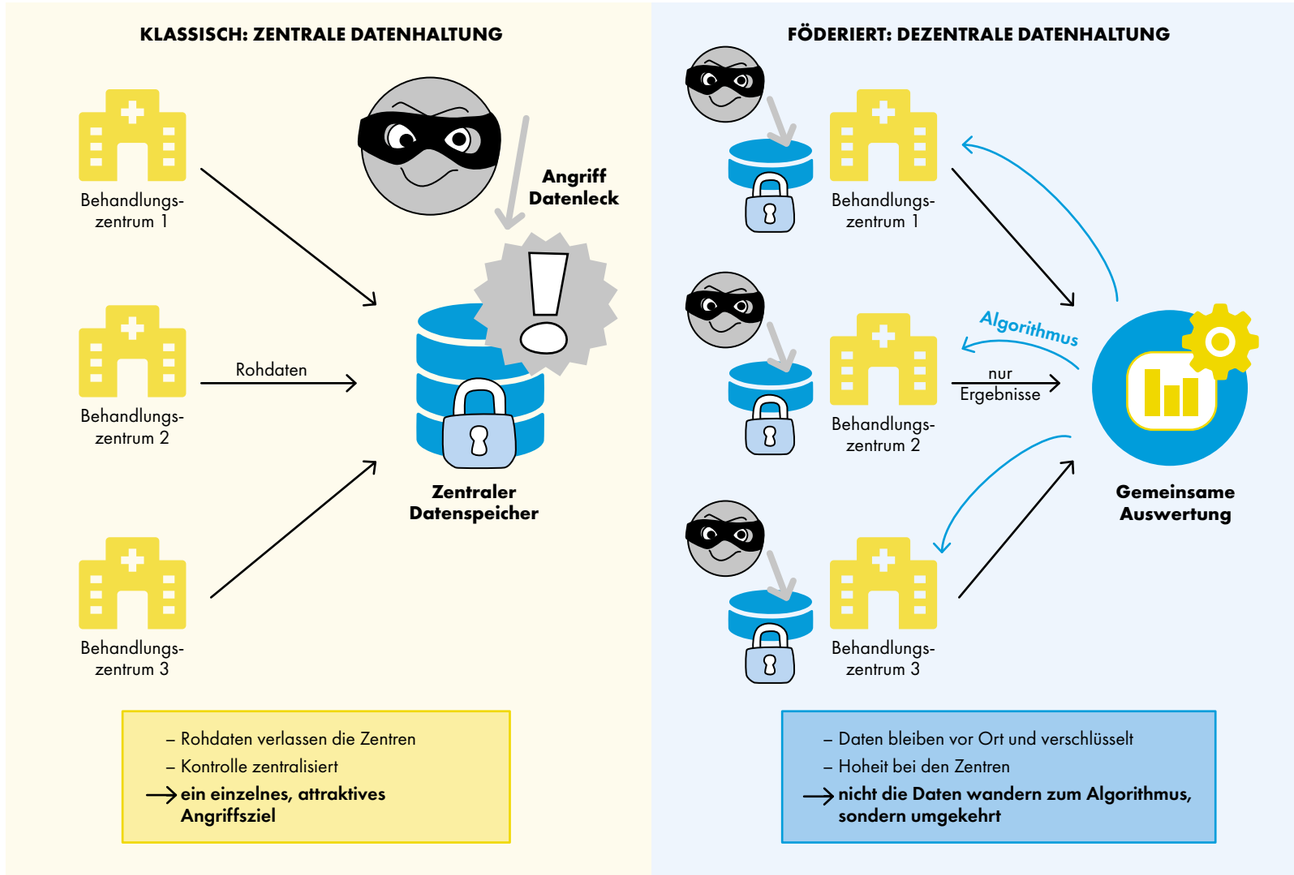
WAS STRUKTURIERTE DATEN HEUTE LEISTEN

In der Kinderonkologie werden über 90 Prozent der erkrankten Kinder und Jugendlichen innerhalb von Therapieoptimierungsstudien behandelt.[14] Bei Erwachsenen mit Krebs liegt dieser Anteil bei rund 8 Prozent[15] – ein Unterschied um mehr als das Zehnfache, im selben Land, im selben Fachgebiet, bei vergleichbar vollständigen Krebsregistern. Der Grund liegt nicht in der Technik, sondern in der Notwendigkeit. Bei wenigen Hundert Fällen pro Jahr ist die protokollgebundene, multizentrische Behandlung nicht eine Option unter mehreren, sondern die einzige Möglichkeit, überhaupt zu Erkenntnis zu kommen.

Dabei haben wir es als Gemeinschaft in der Hand, eine strukturierte Erfassung zu verlangen. Seit Februar 2022 darf die Gentherapie der spinalen Muskelatrophie in Deutschland nur von Ärztinnen und Ärzten angewendet werden, die an der vom Gemeinsamen Bundesausschuss angeordneten anwendungsbegleitenden Datenerhebung mitwirken und die Verläufe strukturiert dokumentieren.[16] Die strukturierte Datenerhebung ist dabei auch ein Mechanismus, um Wirksamkeit zu belegen und schlussendlich auch Arzneimittelpreise zu verhandeln.

Regulatorisch ist das Studiendesign auf neue Datenansätze vorbereitet. Bei sehr kleinen Populationen können externe Kontrollgruppen aus dokumentierten Verlaufsdaten und Natural-History-Studien den Placeboarm ersetzen; europäische und US-amerikanische Behörden haben dafür Anforderungen definiert[17–19],

ABB. 1: MODELLHAFTE DARSTELLUNG DER DATENHALTUNG



Anmerkung: eigene Darstellung



und die Europäische Arzneimittelagentur dokumentiert laufend, wie strukturierte Verlaufsdaten in Zulassungsentscheidungen einbezogen werden [20,21]. Für die Pädiatrie ist gezeigt, dass Real-World-Daten (Daten aus der medizinischen Routineversorgung, etwa aus Patientenregistern oder Patientenakten) klinische Studien ergänzen und unterstützen können. [22] Auch für die Erstattung sind solche Daten wichtig: Einmaltherapien im Millionenbereich werden zunehmend über ergebnisabhängige Modelle finanziert. Dafür müssen Daten jedoch ausreichend detailliert sein, um Behandlungserfolge und Unterschiede im Krankheitsverlauf sichtbar zu machen. Damit kann die strukturierte Erfassung auch dort wichtige Evidenz liefern, wo sich die Industrie aus Studien oder Entwicklungsprogrammen zurückzieht.

MODERNE DATENHALTUNG ALS FUNDAMENT FÜR KI

Künstliche Intelligenz (KI) hat das Potenzial, das strukturelle Problem der Pädiatrie auszugleichen. Sie erkennt Muster in Datenmengen, die für die klassische Statistik zu klein und zu heterogen sind. Erste Anwendungen sind belegt – Verfahren, die syndromale Erkrankungen anhand von Gesichtsmerkmalen erkennen, trainiert an 17.560 Patientinnen und Patienten mit 1.115 Erkrankungen [23], KI-gestütztes Screening der Frühgeborenenretinopathie [24] sowie Ansätze zur Diagnostik seltener pädiatrischer Erkrankungen [25]. Doch diese Systeme sind nur so gut wie ihre Trainingsdaten. Kleine und unausgewogene Datensätze sowie fehlende pädiatrische Validierung sind bekannte Schwächen; [25] regulatorisch unterliegen solche Produkte künftig zugleich der KI-Verordnung und dem Medizinprodukterecht. [26] Dabei ist zu beachten, dass weniger die Modellwahl, sondern die Qualität und Struktur der Daten über den Nutzen von KI entscheidet. Erst strukturierte, standardisierte Daten sind verlässlich wiederverwendbar und über Standorte hinweg teilbar. [27]

Es ist wichtig, dass wir uns bei dem nicht aufzuhaltenden Trend jedoch der Risiken zentraler Datenhaltung bewusst sind. Die europäische Cybersicherheitsagentur registrierte im Gesundheitssektor mehrere Hundert Sicherheitsvorfälle innerhalb von rund 2 Jahren, gut die Hälfte davon waren Erpressungsangriffe. [28] In der Pädiatrie wiegt das dreifach schwerer. Genetische Daten lassen sich nicht nachträglich anonymisieren: Eine mit 8 Jahren erfasste Diagnose bleibt 80 Jahre zuordenbar, mit möglichen Folgen für Versicherbarkeit und Berufswege. Und je mehr Merkmale pro Fall erfasst werden, desto höher das Risiko der Re-Identifikation. Bei einer Erkrankung mit zweistelliger Fallzahl ist die Kombination aus Diagnose, Geburtsjahr und Region faktisch ein Personenkennzeichen, gegen das Pseudonymisierung allein nicht schützt. [29] Datenschutz spricht daher nicht gegen die Datenerfassung, sondern ist eine Voraussetzung dafür. Doch gerade diese Herausforderung lässt sich mit zeitgemäßer Technik und klaren Prinzipien adressieren:

Dezentrale Datenhaltung und föderiertes Lernen:
Nicht die Daten wandern zum Algorithmus, sondern der Algorithmus zu den Daten. Für kindliche Hirntumore wurde dies über 19 internationale Zentren gezeigt, mit weniger als 1,5 Prozent Genauigkeitsverlust gegenüber zentralem Training und besserer Übertragbarkeit auf unbeteiligte Standorte. [13, 30] Der datenschutzfreundliche Weg ist hier nicht der Langsamere, sondern der Bessere; Gesundheitsdatennutzungsgesetz und Medizinregistergesetz folgen demselben Prinzip. [31,32]

Verschlüsselung und geschützte Auswertungsumgebungen:
Für Berechnungen auf geschützten Daten stehen homomorphe Verschlüsselung und sichere Mehrparteienberechnung bereit [33,34] – strikte Ende-zu-Ende-Verschlüsselung von Daten, dezentrale Haltung von Pseudonymen (z. B. nur bei Patientinnen und Patienten und ihren Behandlungsteams), Auswertung in gesicherten Umgebungen.

Digitale, granulare und altersgerechte Einwilligung:
Verfahren, die Zustimmung jederzeit differenziert erteilen und zurückziehen lassen, sind erprobt. [35] Pädiatrisch kommt hinzu, was in der Erwachsenenmedizin niemand leisten muss – Einwilligung der Sorgeberechtigten, entwicklungsangemessene Zustimmung des Kindes und ein erneutes Zustimmungsverfahren mit Erreichen der Volljährigkeit. [36,37]

Extern überprüfbarer Nachweis von Nutzungsrechten:
Wer Daten hält und zugleich die Nachweise über die zugehörigen Einwilligungen verwaltet, ist in eigener Sache Zeuge. Werden Zustimmungen und Nutzungslizenzen als unverfälschbare kryptografische Nachweise abgelegt, kann eine Einrichtung ihre Rechtmäßigkeit belegen, ohne einen einzigen personenbezogenen Datensatz offenzulegen. [38–41] Entscheidend ist dabei weniger die Technik als die Zuständigkeit. Die prüfende Instanz muss unabhängig von der datenhaltenden Einrichtung sein.

KI ist damit keine Technologie, um unstrukturierte Daten doch noch zukunftsfähig zu machen. Mit ihrem unglaublichen Potenzial sollte sie eher ein Anreiz sein, die Datenerfassung jetzt und richtig zu lösen. Die Systeme der nächsten Dekade werden auf den Daten trainiert, die in diesem Jahrzehnt erfasst werden oder eben nicht. Ob Familien diese Erfassung mittragen, entscheidet sich nicht an der Technik, sondern am Vertrauen. In England scheiterte ein nationales Gesundheitsdatenprogramm nicht an der Rechtslage, sondern daran, dass die Bevölkerung ihm die Zustimmung entzog. [42] In Deutschland haben bislang nur etwa 4 bis 5 Prozent der Versicherten der elektronischen Patientenakte widersprochen. [43] Dieses Vertrauen lässt sich nur einmal ausgeben.

UND WARUM IN DER PÄDIATRIE?

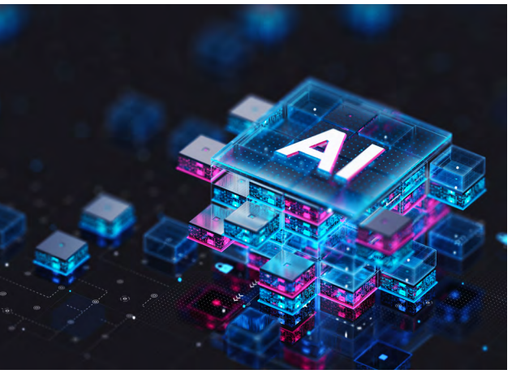
Laut Ministerin zeigen Medizinregister, was im Versorgungsalltag wirklich wirkt – und bei keiner Gruppe fehlt dieses Wissen so sehr wie bei Kindern und Jugendlichen. Die Hürden hierfür sind hoch. Und doch besitzt die Pädiatrie einen entscheidenden Vorteil: Kleine Fallzahlen und seltene Erkrankungen haben Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte seit Jahrzehnten zur Zusammenarbeit über Klinikgrenzen hinweg gezwungen – lange bevor von Dateninfrastruktur die Rede war. Wo Erkenntnis nur gemeinsam möglich ist, entsteht Kooperationskultur.

Diese Kultur trägt die Pädiatrie schon lange. Die Diabetes-Patienten-Verlaufsdokumentation (DPV), seit 1995 an der Universität Ulm koordiniert, bündelt heute die strukturierten Verläufe von über 113.000 Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes aus rund 500 Zentren in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Luxemburg und erfasst damit nahezu alle deutschen Diabeteszentren. Ohne zentrale Verordnung, allein aus der Fachgemeinschaft heraus, ist so eine der vollständigsten pädiatrischen Verlaufsdokumentationen entstanden, die Versorgungsqualität und Forschung gleichermaßen trägt. [44]

„Ob Familien diese Erfassung mittragen, entscheidet sich nicht an der Technik, sondern am Vertrauen.“

Verbundforschungsprojekte wie INTEGRATE-ATMP führen vor, dass sich strukturierte, qualitätsgesicherte Erfassung über Klinikgrenzen hinweg organisieren lässt. Das vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses geförderte, von der Universitätsklinik Heidelberg koordinierte Projekt verbindet 24 deutsche Behandlungszentren in einem krankheitsübergreifenden Register für Zell- und Gentherapien – mit harmonisierter Vor- und Nachsorge, telemedizinischer Anbindung, einem Nebenwirkungsmanagement speziell für Kinder und Jugendliche unter Gentherapie und, entscheidend für die eingangs gestellte Frage nach der Finanzierung, mit Modellen für eine tragfähige Vergütung. [45]

Um strukturelle Voraussetzungen nachhaltig in der Pädiatrie zu etablieren und auszubauen, wurde mit Fachgesellschaften zusammen die One4 Health gGmbH ins Leben gerufen. Die gemeinnützige Initiative führt die Perspektiven aller Beteiligten – Behandelnde, Patientinnen und Patienten, Forschung, Kostenträger und Patientenorganisationen – in einem integrierten, dezentralen Datenökosystem für seltene Erkrankungen zusammen, mit einem partizipativen und fairen Ansatz, der niemandem die Hoheit über die eigenen Daten nimmt. [46] Sie ist damit ein Modell für genau jene faire, vertrauensbasierte Steuerung, ohne die dezentrale



Datenräume nicht funktionieren. Das FAIR-DMD Register*, welches die Gesellschaft für Neuropädiatrie e.V. (GNP) initiiert und aufgebaut hat und dem sich nahezu alle Behandlungszentren für Duchenne-Muskeldystrophie in Deutschland und Österreich und eine Vielzahl pharmazeutischer Unternehmen kooperativ angeschlossen haben, ist eine erste Studie im One4-Ökosystem.[47]

Die Technik für dezentrale Datenhaltung, konsequente Verschlüsselungskonzepte mit Betreiberausschluss und föderiertes Lernen existiert. Patientinnen, Patienten und Eltern ziehen wie in keinem anderen Bereich der Medizin an einem Strang. Gelingt es, diese Elemente in einem System zu bündeln, dabei allen Akteurinnen und Akteuren ihre Daten und Rechte zu erhalten und vertrauensvoll und fair miteinander Datenräume zu schaffen, kann die Kinder- und Jugendheilkunde zum Blueprint für eine zukunftssichere Digitalisierung des Gesundheitswesens werden.

WAS JETZT ZU TUN IST

Der rechtliche Rahmen steht. Die Verordnung über den Europäischen Gesundheitsdatenraum ist seit März 2025 in Kraft und ab März 2027 allgemein anwendbar.[48] In Deutschland regeln Gesundheitsdatennutzungsgesetz und Medizinforschungsgesetz seit 2024 den Zugang zu Forschungsdaten; die elektronische Patientenakte ist seit Oktober 2025 verbindlich.[31,49,50] Mit dem Medizinregistergesetz, im März 2026 vom Kabinett beschlossen und derzeit im parlamentarischen Verfahren, entsteht erstmals ein einheitlicher Rechtsrahmen für Medizinregister: ein zentrales Registerverzeichnis, ein Zentrum für Medizinregister beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, ein freiwilliges Qualifizierungsverfahren und die Möglichkeit, qualifizierte Register zu verknüpfen.[1,32]

Die Frage, wer die Kosten der Datenerfassung im klinischen Alltag trägt, bleibt jedoch unbeantwortet. Der Entwurf des Medizinregistergesetzes geht ausdrücklich davon aus, dass durch das Qualifizierungsverfahren keine nennenswerten Kostensteigerungen entstehen.[32] Für die Dokumentationsleistung am Krankenbett ist keine Vergütung vorgesehen.

Strukturierte Datenerfassung ist aber keine akademische Zusatzaufgabe. Sie ist eine Leistung im Gemeinwohlinteresse, von der die Solidargemeinschaft insgesamt profitiert. Sie muss finanziert werden wie jede andere Versorgungsleistung auch.

Empfehlungen für/Forderungen an die Politik:
- Die Dokumentationsleistung im laufenden parlamentarischen Verfahren als vergütungsfähig verankern.
- Die dezentrale Datenhaltung in der Pädiatrie als kritische Forschungsinfrastruktur dauerhaft statt projektförmig finanzieren.
- Die deutsche Umsetzung des Europäischen Gesundheitsdatenraums pädiatrisch mitdenken – Kinder- und Jugenddaten haben eigene Anforderungen: Einwilligung durch Sorgeberechtigte, Übergang in die Erwachsenenmedizin (Transition), Verlaufsbetrachtung über Jahrzehnte.

Empfehlungen für/Forderungen an Kostenträger und Selbstverwaltung:
- Wo Datenerfassung bereits Bedingung für den Therapiezugang ist, muss der Aufwand vergütet werden.
- Ergebnisabhängige Erstattungsmodelle müssen gefördert werden – sie setzen einen monetären Rahmen und fördern nachhaltige Datenerfassung.

Empfehlungen für/Forderungen an Kliniken und die niedergelassene Pädiatrie:
- Strukturierte Dokumentation als Teil der Versorgung begreifen, nicht als nachgelagerte Zusatzaufgabe.
- Konsensbildung in der Fach-Community ist die Voraussetzung für strukturierte Datenerfassung auf technisch zukunftsfähigen Plattformen.

Der rechtliche Rahmen steht, die Technologien existieren. Damit kann die Behandlung jedes Kindes, das heute in die Sprechstunde kommt, so viel Evidenz erzeugen wie in keiner Generation zuvor. Voraussetzung ist, dass wir im Konsens handeln, strukturiert erfassen und diese Daten als Gemeingut begreifen, das solidarisch finanziert wird. Nirgends ist die Kultur dafür so gewachsen wie in der Kinder- und Jugendheilkunde. Hier kann die Quadratur des Kreises gelingen – fangen wir an! ■

* Das FAIR-DMD Register erfasst klinische Verlaufsdaten zur Duchenne-Muskeldystrophie nach den FAIR-Prinzipien: Findable (auffindbar), Accessible (zugänglich), Interoperable (interoperabel) und Reusable (wiederverwendbar).

Interessenkonflikt: Die Autoren sind Mitbegründer der gemeinnützigen One4 Health gGmbH, die in diesem Beitrag genannt wird.

ChildHealth Foundry
Impact for Kids.



Ein Innovationsökosystem für ein gesundes Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen

Die ChildHealth Foundry der Stiftung Kindergesundheit vernetzt Gründende, Expertinnen und Experten sowie Investorinnen und Investoren und schafft so ein Ökosystem, in dem Ideen zu wirksamen Lösungen werden.
Der Bedarf ist dringlich: Während das Gesundheitswesen sich rasant verändert, bleibt die Kinder- und Jugendmedizin häufig unterrepräsentiert. Gleichzeitig verschlechtert sich die gesundheitliche Lage junger Menschen deutlich.

Für skalierbare Lösungen mit einem relevanten Hebel für die Gesellschaft bringt die ChildHealth Foundry interdisziplinär Akteurinnen und Akteure zusammen.

- **ChildHealth Challenge:** Der jährliche Wettbewerb für Gründende, die die Gesundheit junger Menschen stärken und damit gesellschaftliche Wirkung entfalten.
- **ChildHealth Club:** Für alle, die Kindergesundheit aktiv mitgestalten wollen. Vertrauensvoll. Interdisziplinär. Wachsend. *(coming soon)*

Alarmierende Ausgangslage für Kinder und Jugendliche

85 %
der 11- bis 17-Jährigen erreichen die WHO-Bewegungsempfehlung von mindestens 60 Minuten am Tag nicht.[1]

25 %
der 8- bis 17-Jährigen zeigen psychische Auffälligkeiten.[2]

25 %
der Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte gehen in den kommenden 5 Jahren in Rente.[3]



Erfahren Sie mehr unter:

PowerKids –

Die App zur Unterstützung bei kindlichem Übergewicht.

App im Fokus:

Play Store

Apple Store

Gesunde Ernährung, Bewegung und ein gutes Gefühl für sich selbst können richtig Spaß machen! Genau dabei unterstützt PowerKids Kinder im Alter von 8 bis 12 Jahren.

Mit spielerischen Challenges, abwechslungsreichen Bewegungsangeboten und selbstwertstärkenden Spielen entdecken Kinder, was ihnen guttut – und werden dabei ganz nebenbei zu echten PowerKids. Die **kostenlose App der Stiftung Kindergesundheit** ist seit September 2025 für iOS und Android verfügbar. Sie richtet sich an Kinder mit Übergewicht oder einer Tendenz dazu und motiviert sie, Schritt für Schritt einen gesunden und selbstbewussten Alltag zu gestalten.

Denn im Alltag gibt es viele Herausforderungen: Bewegungsmangel, viel Sitzen, digitale Medien, Stress oder eine unausgewogene Ernährung können es Kindern schwer machen, gesundheitsfördernde Gewohnheiten zu entwickeln.

PowerKids setzt deshalb auf einen spielerischen und alltagsnahen Ansatz: Kinder sollen nicht belehrt werden, sondern selbst entdecken, was ihnen guttut. Sie probieren aus, treffen eigene Entscheidungen, reflektieren ihre Erfahrungen und erleben, dass bereits kleine Veränderungen etwas bewirken können.

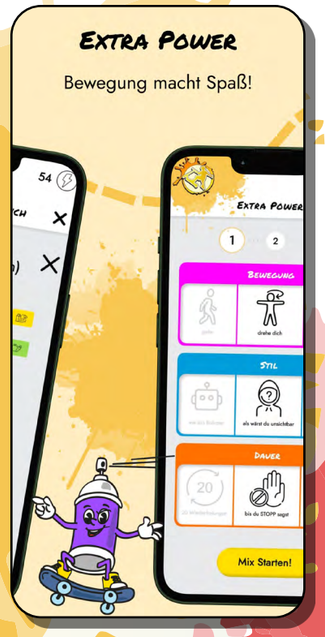
Die App ist als 12-wöchiges Programm aufgebaut. Zu den Inhalten gehören unter anderem ein kindgerechtes Ernährungstagebuch, welches Lebensmittel in die Ernährungspyramide einordnet, tägliche Bewegungsaufgaben, Familien-Challenges, Quizfragen, Podcasts, Videos und wöchentliche Themenschwerpunkte.

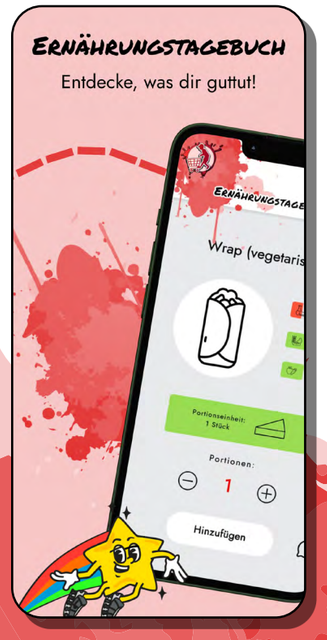
Und PowerKids endet nicht auf dem Bildschirm: Aufgaben und Ideen für die echte Welt bringen die Inhalte direkt in den Alltag.

PowerKids konnte bereits 5.700 Nutzerinnen und Nutzer seit der Veröffentlichung erreichen (Stand Oktober 2026) und 440 Kinder haben das 12-wöchige Programm abgeschlossen. Aktuell werden eine Beobachtungsstudie sowie ein großes App-Update geplant und umgesetzt.

PowerKids macht damit sichtbar, welches Potenzial digitale Anwendungen im Gesundheitskontext für Kinder haben können.

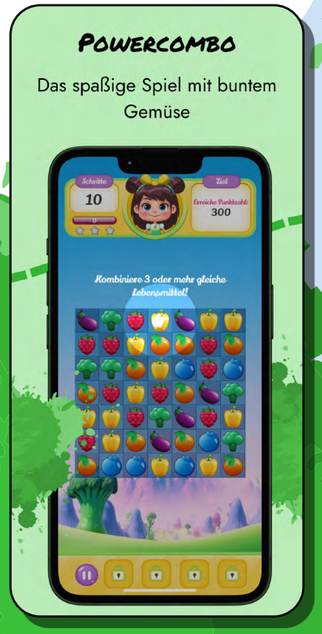
Weitere Informationen zur App sind unter **www.powerkids.de** zu finden.

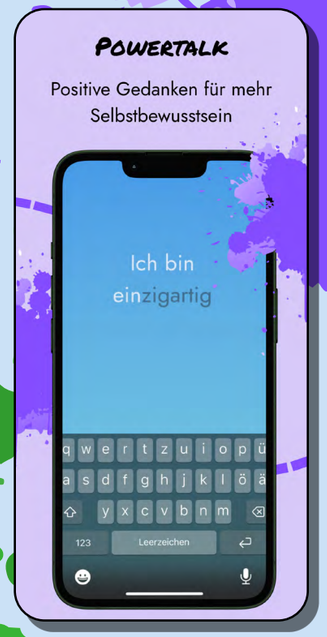












© Grafiken: Stiftung Kindergesundheit

krisenchat –

Erste Hilfe per Chat für Kinder und Jugendliche in Krisen.

App im Fokus:

krisenchat

Webseite

krisenchat ist Deutschlands größte digitale Beratungsstelle für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene in Krisen. Seit 2020 sind psychosoziale Fachkräfte, die ihre fachliche Expertise an die digitale Kommunikationsrealität junger Menschen anpassen, täglich rund um die Uhr per Chat erreichbar – kostenfrei, anonym, sieben Tage die Woche. Junge Menschen wenden sich an krisenchat, wenn sie sich überfordert fühlen, suizidale Gedanken haben, Gewalt oder Missbrauch erleben, mit Essstörungen oder Selbstverletzung kämpfen, einsam sind oder schlicht niemanden zum Reden haben.

WO JUNGE MENSCHEN SIND, MUSS HILFE SEIN

Psychische Belastungen bei Kindern und Jugendlichen sind weit verbreitet und beginnen im Schnitt deutlich früher, als das Versorgungssystem es vorsieht. Was vielen jungen Menschen fehlt, ist nicht das Wissen um die eigene Belastung, sondern ein niedrigschwelliger Zugang zu professioneller Hilfe. Wartezeiten für ambulante Psychotherapie betragen vielerorts mehrere Monate, ländliche Regionen sind besonders unterversorgt. Gleichzeitig verbringen junge Menschen ihren Alltag in chatbasierten Räumen – auf Messengern, in Social-Media-Direktnachrichten, in Spielen mit Chatfunktion. Ein Hilfsangebot, das sie erreicht, muss dort verfügbar sein, wo sie sich ohnehin aufhalten. Die krisenchat-App ist genau dafür gebaut: kein Anruf, keine Wartezimmer, keine Aktenzeichen – nur ein Chatfenster und ein Mensch am anderen Ende.

WAS WIR LEISTEN

- Mehr als 250.000 Beratungsgespräche bislang
- Hauptthemen: Suizidalität, Depression und Ängste, familiäre Konflikte, Einsamkeit, Gewalterfahrungen
- Erreichbar 24/7 über unseren webbasierten krisenchat oder WhatsApp

DIGITAL FÄNGT AUF, REGIONAL STABILISIERT

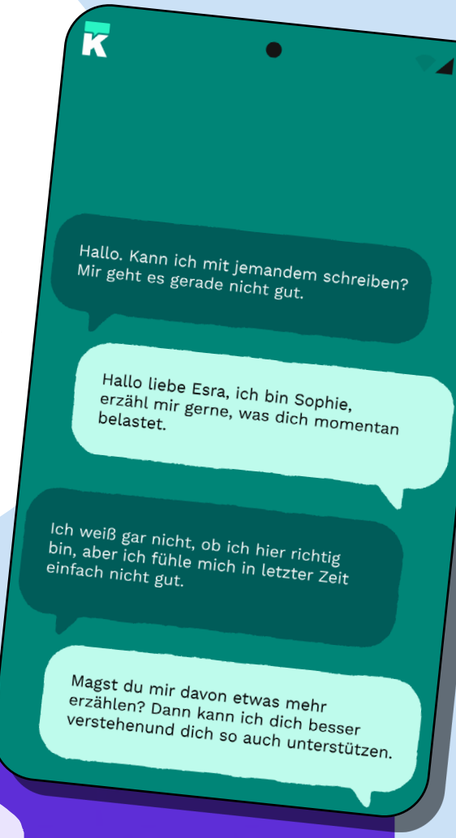
krisenchat versteht sich nicht als Ersatz für die psychotherapeutische Regelversorgung, sondern als digitale Eingangstür. In geeigneten Fällen wird geprüft, welche weiterführenden Hilfen vor Ort sinnvoll sind, und aktiv weitervermittelt – an Beratungsstellen, Therapie-Einrichtungen, Kliniken, Jugendämter oder Vertrauenspersonen im Umfeld. Diese Brücke ist zentral: Ein Chat allein heilt keine Krise. Aber er fängt sie auf, hält sie aus und führt sie zu den Strukturen, die sie nachhaltig stabilisieren können.

WARUM DAS GESUNDHEITSPOLITISCH ZÄHLT

Digitale Anwendungen sind in der Versorgung psychisch belasteter junger Menschen kein Nice-to-have, sondern Infrastruktur. Sie senken die Hemmschwelle, erreichen Gruppen, die das Regelsystem heute nicht erreicht, und schließen Versorgungslücken in Echtzeit.

Voraussetzung ist, dass solche Angebote fachlich fundiert und datenschutzkonform arbeiten, kostenfrei zugänglich und in das Gesamtsystem der Kinder- und Jugendhilfe eingebettet sind. Die vom Bundesfamilienministerium berufene „Unabhängige Expertenkommission Kinder- und Jugendschutz“ hat krisenchat 2026 in ihren Empfehlungen ausdrücklich namentlich genannt (Handlungsempfehlung 30) und mahnt eine Einbindung digitaler Kriseninterventionsangebote in den medizinischen Versorgungssektor an. Dies ist ein klares politisches Signal, dass niedrigschwellige digitale Krisenhilfe nicht ergänzend, sondern strukturell zur Versorgung junger Menschen gehört. krisenchat steht für genau diesen Anspruch.

Weitere Informationen finden sich unter **www.krisenchat.de**.





DANKE, DASS DU DICH UNS ANVERTRAUST.

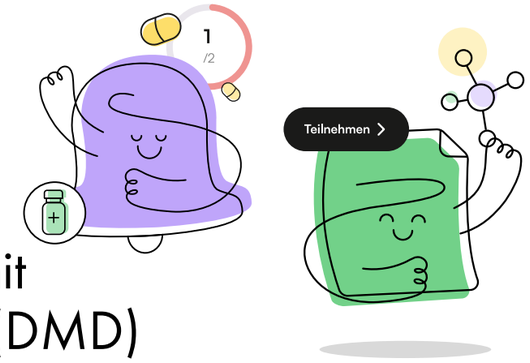
Unsere Profis sind für dich da. Einfach, vertraulich und sicher. Kostenlos und für alle unter 25.

Neuen Chat starten

© Foto/Grafiken: krisenchat gGmbH

One4 –

Das Ökosystem für Familien mit Duchenne-Muskeldystrophie (DMD)





App im Fokus:

one4 APP

Play Store

Apple Store

Dein Alltag. Deine Daten. Deine Community.

Der Alltag mit einer seltenen Erkrankung wie der Duchenne-Muskeldystrophie (DMD) bedeutet für Familien viele Termine, Medikamente, Koordination und offene Fragen – oft verteilt auf Zettel, verschiedene Apps und wechselnde Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner.

One4 bündelt all das an einem Ort: eine kostenfreie App für Kinder, Jugendliche und ihre Familien, die Gesundheit, Therapie und den Kontakt zur Klinik zusammenführt.

Was die App kann:

- Gesundheit und Therapie im Blick
- Symptome und Medikamente dokumentieren, Erinnerungen an Einnahmen und Termine erhalten
- Direkter Draht zum Behandlungsteam: sicher Nachrichten austauschen, Fragebögen ausfüllen und Termine gemeinsam koordinieren
- Gesundheitsdaten teilen, wenn gewünscht: strukturiert an die Klinik übermittelt, damit im Termin mehr Zeit fürs Wesentliche bleibt
- Ein Account für die ganze Familie
- DMD-News und eine geschützte Community zum Austausch
- Daten in eigener Hand: Ende-zu-Ende-verschlüsselt, DSGVO-konform, jederzeit unter eigener Kontrolle

Die Klinik ist mit dabei:
One4 ist mehr als eine App fürs Handy. Über die One4-Plattform sind die Behandlungsteams direkt angebunden. So fließen Informationen strukturiert und sicher zwischen Familie und Klinik – in beide Richtungen. Termine, Rückfragen und Verlaufsdaten landen dort, wo sie hingehören, statt in getrennten Systemen.



One4 Health – warum hinter der App mehr steckt:
One4 wird von der gemeinnützigen One4 Health gGmbH getragen. Ihr Anspruch reicht über eine einzelne App hinaus.

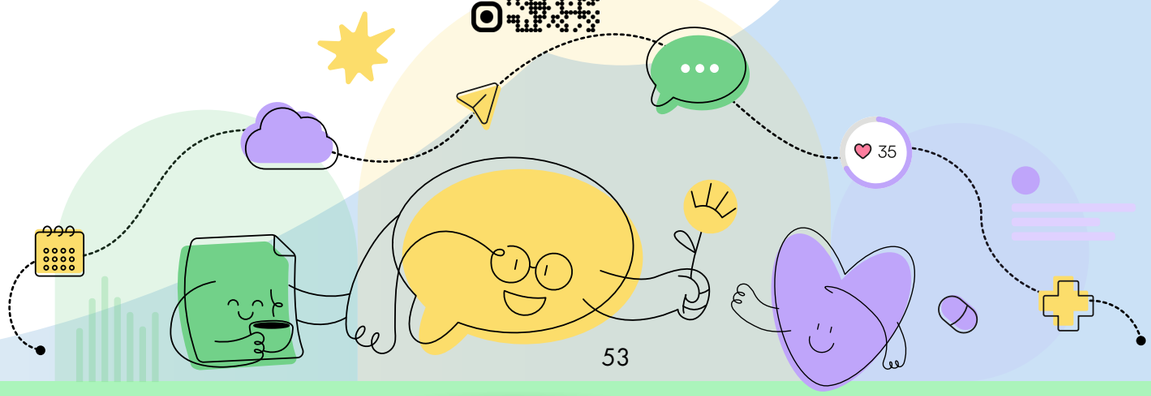
Gerade bei seltenen Erkrankungen wie der Duchenne-Muskeldystrophie sind aussagekräftige Daten rar und über viele Zentren verstreut. One4 setzt deshalb auf strukturierte Dokumentation und einen föderierten Ansatz: Die Daten bleiben bei den Zentren und Familien; zusammengeführt wird nur, was für Versorgung und Forschung wirklich gebraucht wird – und dies stets transparent und verständlich. So entsteht Schritt für Schritt das Fundament, auf dem bessere Diagnostik, Studien und Therapien für Kinder überhaupt erst möglich werden.

Was mit der Duchenne-Muskeldystrophie beginnt, ist übertragbar: One4 steht kostenfrei in der DACH-Region bereit und wird zeitnah für viele Erkrankungen in der Kinder und Jugendheilkunde verfügbar sein.

One4 entwickelt sich dynamisch weiter. Aktuelle Unterstützer und Kooperationspartner aus Wissenschaft, Industrie sowie aus Patientinnen- und Patientenverbänden finden sich unter one4.health und **one4.app**.

One4-App – kostenfrei für iOS und Android. Betrieben von der gemeinnützigen **One4 Health gGmbH**.





© Grafiken: One4 Health gGmbH

Nebolus –

Orientierung schaffen, Inanspruchnahme erhöhen: Wie eine digitale App analogen Kontakt mit sozialräumlichen Gesundheitsangeboten ermöglicht.

Die kostenfreie Nebolus-App nimmt junge Menschen (empfohlen ab 13 Jahren) auf eine Erkundungstour durch das sozialräumliche Präventions- und Gesundheitsangebot mit.

Durch eine packende Geschichte und mithilfe einer interaktiven Karte begeben sich Jugendliche alleine oder gemeinsam mit pädagogischen Fachkräften auf eine lokale Entdeckungsreise. Hier treten sie niedrigschwellig in Kontakt mit gesundheitsbezogenen Fachakteuren und lernen deren Angebote kennen. Dies können beispielsweise Sportvereine oder Jugendkulturzentren sein, aber auch Einrichtungen, die fachliche Beratung zu unterschiedlichen Themen wie Suchtprävention, (Cyber-)Mobbing oder Medienkonsum anbieten. Der spielerische und reale Erstkontakt ist ein entscheidender Hebel, um Hemmschwellen abzubauen und die Sichtbarkeit von gesundheitsbezogenen Fachangeboten zu erhöhen.
Egal ob Bewegung, psychische Gesundheit oder Substanzkonsum – Nebolus-Gesundheitsrallyes lassen sich je nach Bedarf an die relevanten Themen und lokalen Strukturen anpassen. Fachakteure aus ganz Deutschland können in wenigen Schritten eigene Nebolus-Rallyes anlegen und vor Ort umsetzen.

MIT EINER NEBOLUS-RALLYE

- **wird die Orientierung in den regionalen Hilfs- und Unterstützungsangeboten gefördert.**
- **wird Wissen zu Gesundheitsthemen und über gesundheitsbezogene Einrichtungen und Angebote vermittelt und erweitert.**
- **werden Hemmschwellen zur Nutzung von Hilfs- und Unterstützungsangeboten abgebaut.**
- **werden Kompetenzen für das Treffen von gesundheitsbewussten Entscheidungen entwickelt.**

Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit

Nebolus wurde vom AOK-Bundesverband und der Ärztekammer Berlin mit dem Berliner Gesundheitspreis 2025 „Starke Schule, starke Seele“ ausgezeichnet.

Gefördert wird Nebolus vom BIÖG im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit.

App im Fokus:

NEBOLUS

Play Store

Apple Store

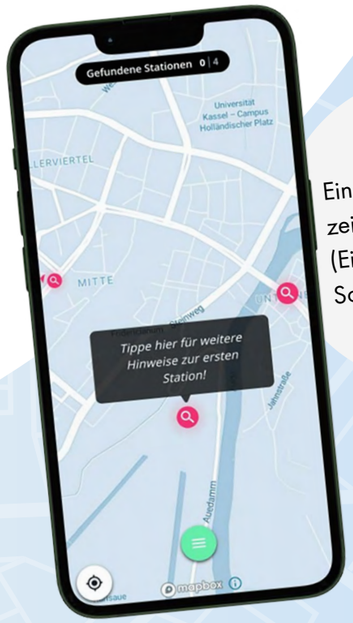
Möchten Sie mehr zur Umsetzung und Durchführung von Nebolus-Rallyes erfahren? Hier erhalten Sie Einblicke in eine Rallye zum Thema Medienkonsum und Cybermobbing.

Weitere Informationen zur kostenfreien Anwendung Nebolus und wie Sie eine eigene Rallye für Ihre Stadt oder Kommune gestalten können, finden Sie auf der Website:
www.nebolus.net



Beispiel für eine **aufzusuchende Einrichtung** während der Rallye

Einblicke in die App:



Eine **interaktive Karte** zeigt Stationen (Einrichtungen) im Sozialraum an



Jede Rallye basiert auf einer Geschichte, die über **Sprachnachrichten** erzählt wird und zu den Einrichtungen führt.

© Grafiken: Hochschule Fulda – Public Health Zentrum Fulda

Die PraxisApp des BVKJ – „Meine pädiatrische Praxis“

Prävention, die ankommt und Forschung, die Versorgung verändert

App im Fokus:

PraxisApp
Meine pädiatrische Praxis

Play Store/Apple Store

Das digitale Ökosystem für die kinder- und jugendärztliche Versorgung

Die PraxisApp „Meine pädiatrische Praxis“ wurde auf Initiative des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzt*innen e.V. (BVKJ) entwickelt. Ausgangspunkt war der Bedarf nach einem sicheren, niedrigschwelligen und unmittelbar in die ambulante kinder- und jugendärztliche Versorgung integrierbaren Kommunikationskanal zwischen Praxen, Patientinnen und Patienten und deren Familien.

Die App wird von mehr als 2.740 Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzten im BVKJ und über 2 Millionen registrierten Kindern und Jugendlichen über deren Eltern und Sorgeberechtigte genutzt (Stand August 2026).

Ein zentraler Kanal für Kommunikation, Erinnerungen und digitale Services

Die PraxisApp bündelt zentrale digitale Angebote an einem Ort: Terminbuchung, Chat und Dokumentenversand, zielgerichtete Nachrichten, Videosprechstunden sowie Verlaufstagebücher für chronische Erkrankungen. Automatische Termin-, Vorsorge- und Impferinnerungen erreichen Familien direkt und unterstützen sie dabei, wichtige Untersuchungen rechtzeitig wahrzunehmen.

Eltern erhalten verlässliche Informationen und können Termine für Impfungen und Vorsorgeuntersuchungen unabhängig von den Praxisöffnungszeiten buchen. Studien sowie hybride Versorgungsangebote lassen sich schrittweise in die App integrieren.

Für das Praxisteam können die digitalen Services den Telefonaufwand reduzieren, eine zeitversetzte Bearbeitung ermöglichen und Zuständigkeiten klarer strukturieren. So bleibt mehr Zeit für die medizinische Versorgung.

Versorgungsforschung als Innovationsmotor: Erkenntnisse gewinnen und in die Versorgung übertragen

Mit ihrer wachsenden Reichweite schafft die PraxisApp gute Voraussetzungen für praxisnahe Studien und die Auswertung von Real-World-Daten. Familien können innerhalb ihrer vertrauten Versorgungsbeziehung erreicht und Befragungen oder Interventionen direkt in bestehende Abläufe eingebunden werden.

Bereits durchgeführt wurden App-Befragungen zu Bildschirmzeiten sowie zur Belastung von Familien während und nach der Corona-Pandemie.

Da die PraxisApp in der Regelversorgung eingesetzt wird, können Forschungsprojekte an etablierte Kommunikationswege anknüpfen. Studien und hybride Versorgungsangebote lassen sich schrittweise ergänzen, ohne einen zusätzlichen digitalen Kanal aufbauen zu müssen.

Zwei Innovationsfondsprojekte – Ein Ziel: Prävention und Versorgung wirksamer gestalten

UPlusE (U-Untersuchung für Kinder PLUS Eltern) bindet ein standardisiertes App-Screening in bestehende Vorsorgetermine ein. Erfasst werden depressive Symptome, psychosoziale Belastungen und Aspekte der Eltern-Kind-Beziehung rund um die Geburt und in den ersten Lebensmonaten. Bei Hinweisen auf Unterstützungsbedarf erhalten Familien eine Rückmeldung und Zugang zu passenden Hilfsangeboten.

PREV-HPV untersucht Einstellungen, Informationsbedarfe sowie hemmende und fördernde Faktoren der HPV-Impfung. Einbezogen werden Sorgeberechtigte von 9- bis 17-Jährigen, Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte sowie medizinische Fachangestellte. Ab 2027 werden Eltern über Direkt- und Push-Nachrichten der PraxisApp befragt. Ergänzend fließen Befragungen der Praxisteams und BKK-Routinedaten ein. Auf dieser Grundlage entstehen praxistaugliche Handlungsempfehlungen.

- Versorgungslücken erkennen
- Bedarfe und Barrieren aus dem Versorgungsalltag sichtbar machen
- Prävention gezielt weiterentwickeln
- Erkenntnisse in die Praxis zurückführen
- Erfolgreiche Ansätze gezielt über bestehende Strukturen in die Versorgung übertragen





Berufsverband der
Kinder- und Jugendärzt*innen

© Grafiken: BVKJ e.V.

Hier anhören

INTERVIEW MIT

SEBASTIAN C. SEMLER

Elektronische Patientenakte für Kinder und Jugendliche: Chancen, Risiken und Verantwortung

Wir haben für eine Einschätzung mit Sebastian C. Semler, Geschäftsführer der Technologie und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e. V. (TMF) und Vorsitzender des Beirats der gematik GmbH, gesprochen. Die gematik GmbH ist als Nationale Agentur für Digitale Medizin in Deutschland für die Entwicklung der elektronischen Patientenakte (ePA) verantwortlich.



Ist die elektronische Patientenakte auch für Kinder und Jugendliche verfügbar, und wer legt sie für Minderjährige an?

Herr Semler: Ja, die elektronische Patientenakte (ePA) steht auch Kindern und Jugendlichen zur Verfügung, seit der Umstellung auf die „ePA für alle“ im Jahr 2025. Die jeweilige Krankenkasse legt diese für gesetzlich versicherte Kinder automatisch an, sofern nicht widersprochen wird. Die Eltern bzw. Sorgeberechtigten oder Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte müssen dies nicht aktiv beantragen. Behandlungsunterlagen können dann von Geburt an in der Akte des Kindes eingespeist werden.

Welche konkreten Vorteile bietet die elektronische Patientenakte für Kinder und Jugendliche?

Herr Semler: Das ist vielleicht sogar die wichtigste Frage. Zunächst gelten für Kinder und Jugendliche dieselben Vorteile wie für alle anderen: Die ePA ist ein zentraler Ort, an dem alle relevanten Behandlungsunterlagen über Institutionen und Behandlungsfälle hinweg gespeichert werden. Dort kann der nächste Behandelnde sie einsehen. Auch die Patientinnen und Patienten selbst können die Unterlagen über die App anschauen. Niemand muss mehr Informationen von einer Ärztin bzw. einem Arzt zu anderen Behandelnden tragen oder dieselben Dinge mehrfach erzählen.



SEBASTIAN C. SEMLER

Geschäftsführer der Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V. (TMF)

Vorsitzender des Beirats der gematik GmbH

Für Kinder und Jugendliche kommt ein besonderer Vorteil hinzu. Zwischen Kindheit und Erwachsenenalter entsteht oft ein Bruch in der Dokumentation. Junge Erwachsene sind plötzlich selbst für ihre medizinische Versorgung zuständig, wechseln zum Teil die Krankenkasse und müssen sich neue Ärztinnen und Ärzte in der Erwachsenenmedizin suchen. Zugleich löst man sich in dieser Zeit von den Eltern bzw. Sorgeberechtigten, und ist in einer Lebensphase, in der man meist gesund ist und sich kaum mit dem Thema Krankheit beschäftigt. Wer weiß schon noch, welche Kinderkrankheiten man hatte? Fragt eine Ärztin bzw. ein Arzt Jahre später danach, lässt sich vieles nicht mehr rekonstruieren. Eine ePA, die nahezu von Geburt an besteht, überbrückt diese Lücke. Je strukturierter und vollständiger die Daten künftig sind, desto größer wird der Nutzen sein. Auch Jahrzehnte später lassen sich dann frühere Medikationen, Allergien, Operationen, Bluttransfusionen oder Erkrankungen nachvollziehen. Das kann gerade für Heranwachsende eine wichtige Unterstützung sein.

Welche Daten werden in der Akte eines Kindes gespeichert, und können diese gelöscht oder angepasst werden, sobald Jugendliche selbst für ihre Akte verantwortlich sind?

Herr Semler: Standardmäßig werden Arztbriefe, Laborbefunde, Befunddaten aus der Diagnostik, Verordnungsdaten aus dem E-Rezept und Medikationslisten abgelegt. Behandelnde Ärztinnen und Ärzte sind gesetzlich verpflichtet, bestimmte Dokumente in die Akte einzustellen, sofern die Patientin oder der Patient dem nicht widerspricht. Dieses Dokumentationsverfahren wird laufend weiterentwickelt. Demnächst kommt etwa die Patientenkurzakte („Patient Summary“), die europaweit standardisiert wird und so eine Weiterbehandlung im Ausland ermöglichen soll. Die Datenspeicherung gilt für alle Versicherten, nicht nur für Kinder und Jugendliche. Jede Person kann der Anlage der ePA widersprechen oder eine bereits bestehende Akte vollständig löschen lassen. Ebenso lässt sich steuern, wer Zugriff hat. Grundsätzlich können alle Behandelnden, mit denen man in Kontakt steht, die Akte einsehen. Für einzelne Behandlungsfälle kann man das aber ausschließen. Hinzu kommt die pseudonymisierte Weitergabe der Daten an die Forschung, der man ebenfalls jederzeit widersprechen kann. Dahinter steht die sogenannte Widerspruchslösung: Die Akte wird angelegt und genutzt, solange man nicht in einer dieser Stufen widerspricht.

Eine Besonderheit gibt es für junge Patientinnen und Patienten: Bis zum 15. Lebensjahr sind die Eltern beziehungsweise die Sorgeberechtigten für die Verwaltung der ePA zuständig. Mit dem 15. Geburtstag geht die volle Entscheidungshoheit auf die Jugendlichen über. Sie bestimmen dann selbst, ob die bisherigen Einträge erhalten bleiben oder gelöscht werden, ob sie der Akte ganz widersprechen und wer Einsicht erhält.

Welche Herausforderungen entstehen bei diesem Übergang bzw. wie kann dieser erfolgreich gelingen?

Herr Semler: Der Übergang muss begleitet werden. Die 15-jährige Person muss überhaupt erst erfahren, dass sie bzw. er nun selbst zuständig ist. Ab diesem Zeitpunkt können Sorgeberechtigte die ePA ohne Zustimmung und Voreinstellung nicht mehr einsehen und auch keine Entscheidungen mehr treffen. Die Heranwachsenden können allerdings auch festlegen, dass Ihre Eltern bzw. Sorgeberechtigten noch bis zum 18. Lebensjahr Zugriff erhalten.

Die Akte bleibt nach dem Übergang von der Eltern- in die Eigenverantwortung bestehen, solange die bzw. der Jugendliche nicht widerspricht. Es gehen also keine Informationen verloren. Es muss aber über die

© Foto: TMF e.V./Volkmar Otto



Rechte und Entscheidungsmöglichkeiten aufgeklärt werden.
Das ist zu einem Stück weit Aufgabe der Eltern bzw. Sorgeberechtigten. Die gematik und der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzt*innen e.V. (BVKJ) empfehlen ein frühes Familiengespräch, um die Jugendlichen schrittweise an einen verantwortungsvollen Umgang mit ihren Gesundheitsdaten heranzuführen. Realistisch betrachtet hat ein solches Gespräch in einer „gesunden Familie" im Alltag nicht unbedingt Priorität. Der entscheidende Vorteil der ePA liegt darin, dass es keiner aktiven Aktion bedarf, damit die Informationen in der ePA erhalten bleiben. Sie werden grundsätzlich gespeichert und bleiben dort gespeichert, es sei denn, man wird selbst aktiv und widerspricht.

Bestehen aus Ihrer Sicht Langzeitrisiken, wenn Gesundheitsdaten schon im Kindesalter digital gespeichert werden?

Herr Semler: Persönlich kann ich besondere Bedenken bezüglich der Datenspeicherung nicht nachvollziehen – zumindest nicht als besondere Sorge im Hinblick auf Kinder und Jugendliche. Wer eine private Krankenversicherung abschließt, muss Vorerkrankungen ohnehin angeben. Das Risiko einer Diskriminierung, etwa im Berufsleben, besteht für alle Altersgruppen gleichermaßen. Umso wichtiger ist es, den Zugriff auf die Daten bestmöglich zu schützen und ganz allgemein Diskriminierungsschutz zu gewährleisten. Darüber hinaus ist es meiner Meinung nach deutlich wahrscheinlicher, dass Informationen zu Erkrankungen im Kindes- oder Jugendalter später für die Behandlung einer Folgeerkrankung wichtig werden, als dass spezifische zusätzliche Diskriminierungsrisiken drohen. Der langfristige Nutzen überwiegt hier also das Risiko. Einen besonderen Nachteil für Kinder und Jugendliche sehe ich daher nicht.
Hinzu kommt: Wer über bestimmte Diagnosen nicht sprechen möchte, kann Einträge löschen oder für Folgekontakte den Zugriff beschränken. Das ist zugleich einer der Hauptkritikpunkte der ePA. Denn wenn Patientinnen und Patienten großzügig löschen, kann sich in der Behandlung niemand mehr auf die Akte verlassen. Da Kinder und Jugendliche ihre Rechte an der ePA erst ab 15 Jahren selbst wahrnehmen können und bis dahin die Sorgeberechtigten entscheiden, braucht es von den Eltern bzw. Sorgeberechtigten unabhängige Informationskanäle, etwa Schreiben der Krankenkassen, die Jugendliche über ihre Rechte aufklären.

Gibt es in der elektronischen Patientenakte Erinnerungsfunktionen für Impfungen, Vorsorgeuntersuchungen wie die U- oder J-Untersuchungen, oder sind diese geplant?

Herr Semler: Erinnerungsfunktionen gehören zu den vielfach diskutierten Mehrwerten der ePA, die man sich wünscht. Für den Hinweis auf die nächste U-Untersuchung braucht es allerdings keine Patientenakte, das Geburtsdatum des Kindes genügt. Viele Krankenkassen oder Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte erinnern ihre Versicherten bereits automatisch daran.
Neu wäre, wenn die ePA selbst ausgewertet würde: Ist bekannt, wann die letzte Impfung stattgefunden hat und wie lange der Schutz anhält, könnte ein Algorithmus rechtzeitig daran erinnern, idealerweise über eine Mitteilung in der ePA-App selbst. Das gibt es heute noch nicht, ist aber geplant. Voraussetzung hierfür ist, dass die Daten strukturiert und standardisiert vorliegen. Weil solche Standardisierungsprozesse in der Versorgung mühsam umzusetzen sind, wächst die Zahl der verpflichtenden Dokumente nur langsam. Das wird in der Öffentlichkeit oft nicht verstanden und vielfach kritisiert.

Politisch wird noch diskutiert, wer solche Erinnerungen absetzen darf. Bisher ist an die Krankenkassen als Betreiber gedacht. Es gibt aber auch Forderungen, dass nicht nur Ärztinnen und Ärzte sowie Kassen, sondern auch Dritte mit entsprechenden Algorithmen solche Erinnerungen versenden dürfen. Das ist alles noch Zukunftsmusik.

Ist auch ein digitaler Impfpass in der ePA geplant? Welche Vor- und Nachteile würde dieser für Kinder und Jugendliche mit sich bringen?

Herr Semler: Der digitale Impfpass ist definitiv in Planung. Die üblichen Bedenken gelten für alle Gesundheitsdaten, Impfdaten gehören jedoch streng genommen zu den weniger sensiblen Informationen. Ein verordnetes Medikament lässt für Fachleute oft Rückschlüsse auf eine Erkrankung zu. Eine Masernimpfung im Kindesalter verrät dagegen nichts über den Gesundheitszustand eines Menschen, sondern nur, dass er geimpft ist.
Der papierene gelbe Impfausweis wirkt auf den ersten BIick einfacher: Die Ärztin bzw. der Arzt klebt das Etikett ein, unterschreibt, fertig. Aber welche 20-jährige Person weiß, wo das eigene Impfheft liegt? Mit einer App auf dem Handy könnte die Nutzbarkeit also verbessert werden. Die eigentliche Herausforderung ist der Übertragungsaufwand: Ein schneller Scan des gelben Heftes genügt nicht. Es braucht eine strukturierte Erfassung. Ohne diese wäre eine Impferinnerung zunächst nur für Neugeborene ab dem Start des digitalen Impfpasses möglich. Der Nutzen würde sich erst Jahre später zeigen. Bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen setzt eine Erinnerungsfunktion voraus, dass die bisherigen Impfungen rückwirkend strukturiert in die Akte übertragen werden: Wer die Erstimpfung nicht im System hat, kann auch nicht an die Auffrischung erinnert werden. Hinzu kommt, dass die Funktion nur dann greifen kann, wenn die ePA tatsächlich genutzt und ihr nicht widersprochen wurde.



Sind Sie der Meinung, dass eine Erinnerungsfunktion im digitalen Impfpass tatsächlich die Impfquote verbessern könnte?

Herr Semler: Hand aufs Herz: Wer weiß schon ad hoc auswendig, wann die letzte Tetanus-Impfung war? Bekäme man einen Hinweis, dass der Schutz abgelaufen ist, würde das meiner Überzeugung nach die Impfquoten sicherlich erhöhen, wenn auch nicht in allen Bevölkerungsteilen und nicht bei allen Impfungen. Schwieriger wird es bei Impfungen, die die gesetzliche Krankenversicherung nicht bezahlt oder bei denen der Impfstoff knapp ist.
Bei den Erinnerungsfunktionen liegt eine Schwierigkeit darin, dass es nicht bei Impfungen bleiben wird. Wer jeden Tag vierzig Hinweise erhält, schaltet sie irgendwann ab. Die Kunst besteht darin, zu entscheiden, welche Erinnerungen wichtig genug sind, um tatsächlich durchgestellt zu werden.
Damit verbunden ist die Frage, wer festlegt, wofür es eine Erinnerung gibt und wofür nicht. Noch aufschlussreicher ist die Gegenfrage: Für welche Themen gibt es keine Erinnerung? Daran zeigt sich, dass das Thema nicht frei von Interessen ist. ■

Kurz & knapp:

Digitale Medien sind fester Bestandteil des Alltags von Kindern und Jugendlichen, bergen jedoch auch Risiken wie problematische Nutzungsmuster, die in Deutschland weit verbreitet sind. Dabei spielt elterliche Medienerziehung eine zentrale Rolle, ist jedoch kein allein ausreichender Schutzfaktor. Die Forschung zeigt, dass unterschiedliche Strategien – wie Regeln, Gespräche, Monitoring und gemeinsame Nutzung – jeweils spezifische Stärken haben, deren Wirksamkeit stark vom Alter des Kindes, vom Medientyp und vom familiären Kontext abhängt. Während restriktive Maßnahmen vor allem bei jüngeren Kindern wirksam sind, gewinnen im Jugendalter dialogische und autonomiefördernde Ansätze an Bedeutung. Eine unterstützende Eltern-Kind-Beziehung erhöht die Wirksamkeit aller Strategien. Gleichzeitig stoßen Eltern angesichts algorithmischer Plattformen und neuer Technologien wie KI-Chatbots an Grenzen. Effektiver Schutz erfordert daher ein Zusammenspiel aus familiärer Begleitung, Bildung, Prävention und Regulierung.



Hier anhören

Zur Wirksamkeit elterlicher Medienerziehung zum Schutz vor negativen Folgen kindlicher Mediennutzung

Stellt die Medienerziehung durch Eltern die alleinige Lösung zum Schutz der Kinder und Jugendlichen im digitalen Raum dar? Dr. Thorsten Naab erläutert die verschiedenen Stile der Medienerziehung sowie deren Wirksamkeit und erklärt, warum diese allein in der heutigen Zeit nicht ausreicht.



DR. THORSTEN NAAB
Wissenschaftlicher Referent
Deutsches Jugendinstitut e.V. (DJI)

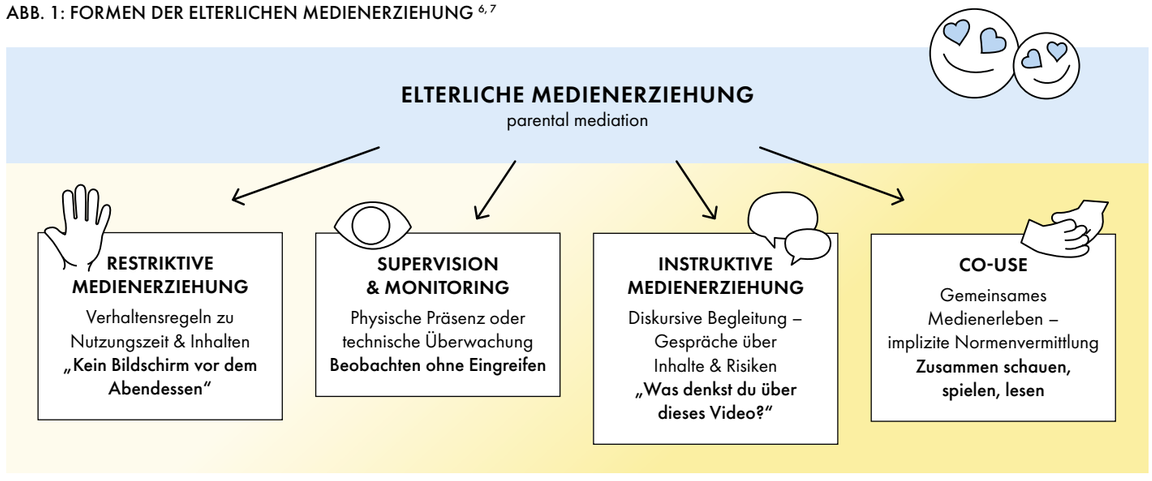
Digitale Medien sind in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen in Deutschland allgegenwärtig. Soziale Medien, Online-Videos, digitale Spiele und zunehmend auch Anwendungen generativer Künstlicher Intelligenz (KI) prägen Freizeit, Kommunikation und Lernprozesse.[1–3] Damit wächst die Bedeutung der Frage, wie Kinder und Jugendliche bei der Mediennutzung begleitet, geschützt und befähigt werden können. Denn digitale Medien eröffnen nicht nur Chancen für Bildung und soziale Teilhabe, sondern bergen auch Risiken für psychische Gesundheit, Selbstregulation und Alltagsfunktionalität.[4] Dabei stehen insbesondere problematische Nutzungsmuster, also der exzessive, unkontrollierte, mit suchtähnlichen Symptomen einhergehende Gebrauch digitaler Medienangebote, im Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko weiterer gesundheitlicher Probleme. Der OTTER-Bericht 2025/2026 zeigt, dass problematische Nutzungsmuster keineswegs ein Randphänomen darstellen.[5] Vielmehr verweisen die Daten auf weiterhin hohe Prävalenzen problematischer und pathologischer Nutzungsformen*: Hochgerechnet sind demnach rund 11 Prozent der 10- bis 17-Jährigen in Deutschland von einer problematischen oder pathologischen Nutzung digitaler Spiele betroffen, etwa 28 Prozent weisen problematische Nutzungsmuster sozialer Medien auf und 25 Prozent zeigen problematische oder pathologische Nutzungsmuster im Bereich Online-Videos.[5]

Diese Zahlen stehen für ein Public-Health-Problem, das strukturelle, pädagogische und gesundheitspolitische Antworten erfordert. Eltern kommt bei der Regulation des Nutzungsverhaltens eine Schlüsselrolle zu. Da insbesondere in der Kindheit ein Großteil der Mediennutzung im häuslichen Umfeld stattfindet, sind sie als primäre Erziehungsverantwortliche in einer privilegierten Position, um Nutzungsverhalten zu beobachten, zu begleiten und gegebenenfalls zu korrigieren.[6–8] Gleichzeitig hat sich die Debatte um den Schutz junger Menschen in digitalen Räumen von einer rein pädagogischen Frage zu einem gesundheitspolitischen und regulatorischen Thema entwickelt. Die aktuellen Diskussionen

* In Anlehnung an die Diagnose der Computerspielstörung der 11. Version der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten (ICD-11) ist Mediennutzung problematisch, wenn 1) eine Beeinträchtigung der Kontrolle über das Spielverhalten, 2) eine steigende Priorität der Mediennutzung und Vernachlässigung anderer Aktivitäten, 3) eine Fortsetzung oder Eskalation der Mediennutzung trotz negativer Konsequenzen vorliegt. Treffen alle drei genannten Punkte zu und es besteht eine funktionelle Beeinträchtigung bzw. signifikanter Leidensdruck im Alltag aufgrund der Mediennutzung, spricht man von pathologischer Nutzung. Treffen nur einzelne der genannten drei Kriterien zu und es bestehen keine funktionellen Beeinträchtigungen bzw. kein signifikanter Leidensdruck, spricht man von riskanter Nutzung.[5]

© Foto: DJI/Inge Kraus

ABB. 1: FORMEN DER ELTERLICHEN MEDIENERZIEHUNG [6,7]



Anmerkung: eigene Darstellung

um Altersgrenzen, Plattformverantwortung und algorithmische Risiken zeigen, dass individualisierte Erziehungsstrategien zwar wichtig, aber nicht hinreichend sind. Vielmehr bedarf es eines Zusammenspiels aus Familienpraxis, Bildungseinrichtungen, Prävention und Regulierung. Der vorliegende Beitrag führt den aktuellen Forschungsstand zur Wirksamkeit elterlicher Medienerziehung mit Befunden zu problematischen Mediennutzungsmustern zusammen und leitet daraus Konsequenzen für Politik und Praxis ab.

PRAKTIKEN ELTERLICHER MEDIENERZIEHUNG

Die Begriffe „elterliche Medienerziehung“ bzw. „parental mediation“ haben sich im nationalen bzw. internationalen Forschungsdiskurs als Sammelbezeichnung für die Gesamtheit elterlicher Praktiken im Umgang mit der Mediennutzung ihrer Kinder etabliert.[6–8] In der aktuellen Forschung werden vier zentrale Strategien unterschieden (siehe **Abb. 1**):[6,7]

- **Restriktive Medienerziehung** bezeichnet Verhaltensregeln, die Eltern hinsichtlich Nutzungszeit und Nutzungsinhalten setzen.
- **Instruktive Medienerziehung** umfasst die diskursive Begleitung der Mediennutzung durch Gespräche über Inhalte, Risiken oder Qualitätsbewertungen.
- Unter **Supervision und Monitoring** wird die physische Präsenz der Eltern beim Medienkonsum des Kindes oder dessen technische Überwachung verstanden, ohne während der Nutzung aktiv einzugreifen oder inhaltlich zu kommentieren.
- **Co-Use** bezeichnet das gemeinsame, geteilte Erleben von Medien durch Eltern und Kind, wobei Nutzungsnormen implizit vermittelt werden.

Wenngleich diese vier Praktiken konzeptuell klar voneinander abgrenzbar sind, bilden sie in der Praxis jedoch ein Repertoire elterlicher Praktiken.[9] Sie sprechen unterschiedliche Wirkmechanismen an und können je nach Entwicklungsstand des Kindes verschieden wirksam sein.

WIRKSAMKEIT EINZELNER ERZIEHUNGSPRAKTIKEN

Die empirische Befundlage zur elterlichen Medienerziehung ist umfangreich, aber heterogen. Metaanalysen und systematische Reviews zeigen, dass keine Strategie in jedem Kontext überlegen ist. Vielmehr hängt ihre Wirksamkeit von Alter, Medienart, familiärem Kommunikationsstil und kulturellem Rahmen ab.[10–12]

Restriktive Medienerziehung ist die am besten untersuchte Strategie. Sie ist besonders wirksam, wenn es darum geht, Mediennutzungszeit zu begrenzen.[10,11,13] Das Setzen von Regeln ist dabei insbesondere wirkungsvoller als eine diskursive Begleitung der Mediennutzung im Rahmen instruktiver Medienerziehung.[10] Gleichzeitig ist die Wirksamkeit restriktiver Medienerziehung altersabhängig: Bei jüngeren Kindern kann sie Schutz bieten, bei Jugendlichen nimmt ihre Effektivität deutlich ab.[10] In der Adoleszenz können starre Einschränkungen sogar kontraproduktiv wirken, weil sie Autonomiebedürfnisse verletzen, die Entwicklung digitaler Kompetenzen einschränken können und gelegentlich zu paradoxen Verstärkereffekten bei Jugendlichen führen, die durch die Restriktionen verbotene Inhalte als besonders attraktiv erleben.[14] Entscheidend ist darüber hinaus nicht allein die Existenz von Regeln, sondern die Art ihrer Vermittlung. Ein autonomiefördernder Kommunikationsstil ist günstiger als ein strikt kontrollierender Zugang oder ein inkonsistentes Erziehungsverhalten.[9]

Instruktive Medienerziehung ist besonders wirksam darin, medienbezogene Risiken zu reduzieren und Medienkompetenz zu fördern. Durch Gespräche über Inhalte, Informationsquellen, Datenschutz oder problematische Darstellungen können Eltern die Reflexionsfähigkeit ihrer Kinder stärken. Zugleich fördern solche Gespräche digitale Selbstwirksamkeit, Informationskompetenz und ein reflektiertes Verständnis von Plattformlogiken.[9,15] Darüber hinaus ist aktive bzw. instruktive Mediation mit geringerer Aggression, weniger Substanzkonsum und geringerem sexualisiertem Risikoverhalten assoziiert.[10,11] Instruktive Mediation ist damit besonders geeignet, wenn es nicht nur um Begrenzung, sondern um Befähigung gehen soll. In diesem Zusammenhang zeigen die Daten der OTTER-Studie: Gespräche über Online-Risiken und die gemeinsame Reflexion von Medieninhalten werden im Jugendalter vergleichsweise selten berichtet, obwohl Eltern von 14- bis 17-Jährigen häufig auf Inhaltsregeln als primäre Schutzmaßnahme setzen.[5]

Supervision und Monitoring sind niedrigschwellige Praktiken, deren Stärke vor allem in ihrer alltagsnahen, wenig konfrontativen Form liegt. Ihre Wirksamkeit ist jedoch differenziert zu betrachten. Für Kinder, die noch nicht über stabile Selbstregulationsfähigkeiten verfügen, können die externe Strukturierung und Aufsicht durch die Eltern eine wichtige kompensatorische Funktion erfüllen.[9,16] Mit zunehmender Autonomie, stärkerer Orientierung an Freunden und Gleichaltrigen und räumlich entkoppelter Mediennutzung im Jugendalter sinkt die Akzeptanz und die Wirksamkeit überwachender Praktiken. Sie können im Gegenteil teilweise mit negativen Folgen wie geringerer Beziehungsqualität oder erhöhter Reaktanz[14] sowie einem geringeren Wohlbefinden[15] der Jugendlichen einhergehen. Technische Monitoring-Praktiken, bei denen Eltern bspw. Bildschirmzeit-Apps oder Tracking-Funktionen einsetzen, zeigen nur begrenzte Wirksamkeit.[9] Sie können leicht umgangen werden und tragen ohne begleitende Kommunikation kaum zur Förderung von Medienkompetenz bei.[16]

Die gemeinsame Nutzung von Medien (Co-Use) entfaltet vor allem bei Kindern im Alter bis 6 Jahre positive Effekte. Das gemeinsame Erleben kann Aufmerksamkeit bündeln, Lernprozesse anstoßen und die Eltern-Kind-Beziehung stärken.[17] Allerdings lässt sich mit dieser Erziehungspraktik allein eine problematische Mediennutzung nicht verhindern.[15] Ohne begleitende Gespräche bleibt die Nutzung häufig unreflektiert. Darüber hinaus zeigen sich aufgrund gemeinsamer Mediennutzung keine konsistent schützenden Effekte: Wenngleich gemeinsame Mediennutzung einen reduzierenden Effekt auf nutzungsbezogene Risiken haben kann[10,11], weisen einzelne Studien eine Assoziation gemeinsamer Mediennutzung mit riskanten Nutzungsmustern aus.[12,15] Im Kontext gemeinsamer Mediennutzung ist zudem die Vorbildrolle von Eltern von großer Bedeutung: Ein höheres elterliches Mediennutzungsverhalten ist mit höherer kindlicher Bildschirmzeit assoziiert.[13] Neben der schieren Nutzungsmenge spielen dabei spezifische Kontexte eine Rolle: Fernsehen während der Mahlzeiten, der Einsatz von Bildschirmzeit als Belohnung sowie der Einsatz von Bildschirmen zur Kinderbetreuung stehen in deutlichem Zusammenhang mit einer erhöhten Bildschirmnutzung bei Kindern und Jugendlichen.[13]

MODERIERENDE FAKTOREN UND KONTEXTUELLE BEDINGUNGEN

Die Wirksamkeit elterlicher Medienerziehung ist eng an Kontextfaktoren gebunden, wobei das Alter der Kinder und Jugendlichen der wichtigste Moderator dieses Zusammenhangs ist. Jüngere Kinder bis zum Alter von etwa 10 Jahren profitieren stärker von



klaren Regeln, Präsenz und gemeinsamer Nutzung; im Jugendalter gewinnen Gespräche, Aushandlung und Autonomieförderung an Bedeutung, während restriktive Ansätze kontraproduktiv wirken können.[9,10,18] Gerade Eltern, die digitalen Medien grundsätzlich skeptisch gegenüberstehen, neigen stärker zu restriktiven Maßnahmen. Darüber hinaus erfordern unterschiedliche Medienangebote unterschiedliche Begleitung. Während lineare Medien wie Fernsehen relativ gut über restriktive und co-nutzungsbezogene Strategien begleitet werden können, erfordern soziale Medien, Spiele und algorithmisch kuratierte Plattformen die Vermittlung flexibler, reflexiver und technischer Kompetenzen.[10,14] Dies erfordert entsprechende Elternkompetenzen. Auch wenn digital kompetentere Eltern häufiger auf aktive Begleitung und Informationsgespräche setzen[9,18], garantiert dies nicht automatisch bessere Schutzwirkungen. Entscheidend ist die Passung zwischen Strategie, Entwicklungsstand des Kindes und Kommunikationsqualität.

Darüber hinaus spielt die emotionale Qualität der Eltern-Kind-Beziehung eine zentrale Rolle. Eine vertrauensvolle und unterstützende Beziehung erleichtert es Kindern und Jugendlichen, problematische Erfahrungen im digitalen Raum anzusprechen und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass elterliche Regeln akzeptiert und internalisiert werden. Elterliche Responsivität, Wärme und Involvement sind zentrale Prädiktoren für die Wirksamkeit elterlicher Medienerziehung und gehen mit geringeren Online-Risiken sowie günstigerem digitalen Wohlbefinden einher.[9,16] Insbesondere instruktive und dialogorientierte Medienerziehungsformen entfalten ihre Wirkung vor allem in einem unterstützenden Beziehungskontext, der offene Kommunikation ermöglicht.[10,11] Umgekehrt kann ein konflikthaftes oder wenig unterstützendes Familienklima dazu führen, dass Medien verstärkt als Rückzugsraum genutzt werden, was problematische Nutzungsmuster begünstigen kann und mit erhöhter problematischer Mediennutzung bei Kindern und Jugendlichen assoziiert ist.[9,12] In solchen Kontexten verlieren elterliche Regulationsversuche häufig an Wirksamkeit, da sie von Kindern eher als Kontrolle denn als Unterstützung wahrgenommen werden.[16]



Zudem beeinflussen sozioökonomische Faktoren die Möglichkeiten elterlicher Medienerziehung. Familien mit höherem Bildungsniveau und mehr Ressourcen verfügen häufig über größere Handlungsspielräume für elterliche Medienbildung. Gleichzeitig kann auch in ressourcenärmeren Kontexten wirksame Medienerziehung möglich sein, wenn unterstützende Strukturen vorhanden sind, etwa durch Schule oder außerschulische Bildungsangebote.[9]

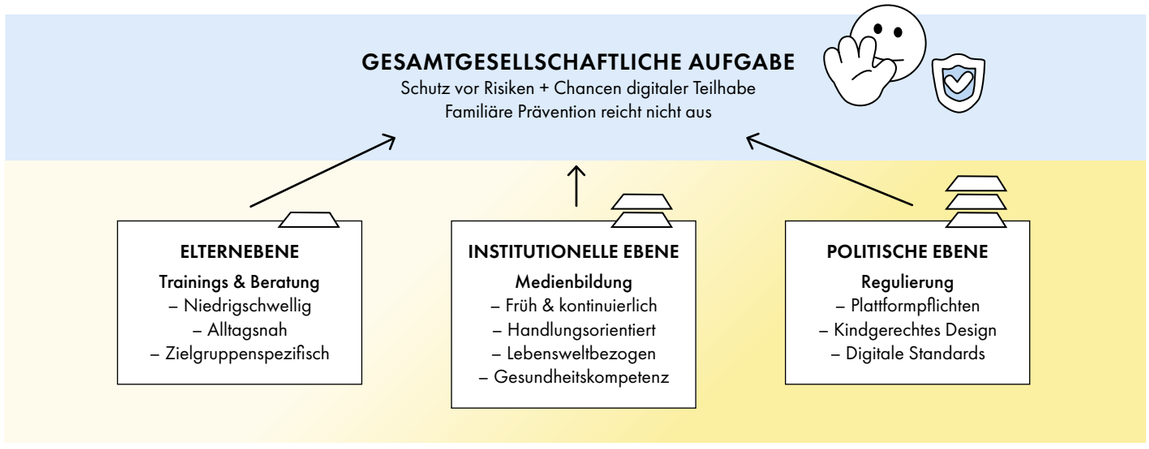
NEUE HERAUSFORDERUNGEN: ONLINE-VIDEOS UND GENERATIVE KI-CHATBOTS

Die aktuellen Diskussionen um den Schutz junger Menschen in digitalen Räumen und die Rufe nach gesundheitspolitischer Regulierung zeigen, dass Eltern mit ihren individualisierten Erziehungsstrategien an ihre Grenzen kommen. Dabei verdienen die Nutzung von Online-Videos, insbesondere auch im Kontext von Social-Media-Angeboten, sowie die Nutzung von generativen KI-Chatbots besondere Aufmerksamkeit.

Die im OTTER-Bericht 2025/2026 ausgewiesenen Höchstwerte riskanter (21,4 Prozent) und pathologischer Nutzungsmuster (4 Prozent) im Bereich videobasierter Inhalte sind aus suchtpräventiver Sicht besonders alarmierend, weil damit zentrale Designelemente gängiger Kurzvideoformate, wie z. B. personalisierte Empfehlungsalgorithmen, automatische Wiedergabe und endloses Scrollen, als potenzielle Risikofaktoren in den Fokus rücken. Elterliche Medienerziehung stößt hier an strukturelle Grenzen: Wenn das Plattformdesign suchtverdächtige Nutzungsmuster begünstigt, können individuelle Schutzstrategien dies nur teilweise kompensieren. Strukturelle Risiken auf Plattformebene zu adressieren, gewinnt damit im Sinne eines Public-Health-Ansatzes an politischer Bedeutung.

Die rasante Verbreitung von KI-Chatbots unter Jugendlichen stellt ebenfalls eine Herausforderung für die elterliche Begleitung der Mediennutzung dar.[5] Die Nutzung von Anwendungen wie ChatGPT, Meta AI oder Gemini geht über rein instrumentelle Lern- und Informationszwecke hinaus. Jeder Zehnte der kindlichen und jugendlichen Nutzerinnen und Nutzer vertraut einem Chatbot Dinge an, die er oder sie sonst niemandem oder nur engen Freundinnen oder Freunden erzählen würde, etwa um sich von negativen Gefühlen abzulenken (9,8 Prozent) oder um sich weniger einsam zu fühlen (7,8 Prozent).[5] Diese starke Individualisierung der parasozialen Beziehung zu KI-Chatbots erschwert die praktische Ausgestaltung elterlicher Medienbegleitung. Deshalb müssen sich medienpädagogische Ansätze künftig verstärkt der Frage widmen, wie Kinder und Jugendliche einen kompetenten, reflektierten Umgang mit generativen KI-Chatbots entwickeln können – einschließlich Datenschutzfragen, der kritischen Einschätzung von KI-generierten Inhalten und der Reflexion sozial-emotionaler Nutzungsmotive.

ABB. 2: WIRKSAMER SCHUTZ VOR PROBLEMATISCHER MEDIENNUTZUNG [19–22]
Drei Ebenen im Zusammenspiel



Anmerkung: eigene Darstellung

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Die integrierte Befundlage zeigt, dass elterliche Medienerziehung ein bedeutender, aber nicht allein ausreichender Schutzfaktor ist. Ihre Wirksamkeit hängt nicht von einer einzelnen „richtigen" Strategie ab, sondern von einer passgenauen Kombination mehrerer Ansätze. Restriktive Medienerziehung bleibt vor allem im Kindesalter wichtig, sollte aber nicht autoritär, sondern nachvollziehbar und entwicklungsangemessen vermittelt werden. Instruktive Medienerziehung erweist sich als besonders zukunftsfähig, weil sie Medienkompetenz fördert und Jugendliche in ihrer Autonomie unterstützt. Co-Use und Supervision können vor allem in frühen Entwicklungsphasen sinnvoll sein, reichen allein jedoch nicht aus.

Für die aktuelle Praxis ergibt sich daraus ein differenziertes Bild. Elterliche Medienerziehung bleibt ein zentraler Baustein im Umgang mit problematischer Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen. Ihre Wirksamkeit ist jedoch kontextabhängig und entfaltet sich nur dann nachhaltig, wenn sie entwicklungsangemessen, dialogorientiert und durch strukturelle Maßnahmen ergänzt wird. Eltern sollten ermutigt werden nicht nur Regeln zu setzen, sondern mit ihren Kindern über Medieninhalte, Risiken und Nutzungsgewohnheiten zu sprechen. Die aktuelle Evidenz spricht für ein flexibles Repertoire aus Regeln, Gesprächen, Begleitung und gemeinsamer Nutzung, welches an Alter, Medium und Familiensituation angepasst wird. Eltern sollten zudem ihr eigenes Medienverhalten reflektieren: Konsistenz zwischen formulierten Regeln und gelebtem Vorbild ist eine unterschätzte, aber gut belegte Wirkbedingung.

Angesichts der Dynamik digitaler Plattformen und neuer KI-basierter Anwendungen reicht familiäre Prävention allein nicht aus. Wirksamer Schutz vor problematischer Mediennutzung erfordert ein Zusammenspiel von drei Ebenen (siehe **Abb. 2**):

1. Es braucht elternbezogene Trainings und Beratungsangebote, um die Kompetenzen von **Eltern** zu stärken. Solche Angebote sind insbesondere dann wirksam, wenn sie (a) niedrigschwellig zugänglich sind, (b) alltagsnahe Handlungssituationen aufgreifen und (c) auf spezifische Zielgruppen zugeschnitten werden (z. B. nach Bildungsniveau oder Alter der Kinder).[19] Darüber hinaus agieren Eltern durch Beratung stärker als reflektierende Vorbilder, die bewusst Regeln sowie gemeinsame Mediennutzung etablieren.[20]

2. Institutionelle Medienbildung muss hier ergänzend unterstützen, indem sie früh ansetzt (z. B. bereits im Vorschulalter), kontinuierlich erfolgt, handlungsorientiert und lebensweltbezogen gestaltet ist, und sowohl Wissen als auch Reflexions- und Handlungskompetenzen adressiert.[21] Dies sollte auch die Förderung von Gesundheitskompetenzen umfassen, die eng mit problematischer Nutzung zusammenhängen: Niedrige Kompetenzen gehen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit problematischer Social-Media- und Gaming-Nutzung einher.[22]

3. Schließlich braucht es eine durch **politische Maßnahmen** regulierte digitale Umgebung, die Plattformbetreiber statt Kinder und Jugendliche oder deren Eltern in die Pflicht nimmt und kindgerechte Designstandards umsetzt. Medienerziehung ist damit keine rein familiäre, sondern eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Nur in diesem Zusammenspiel lässt sich der Schutz vor Risiken mit den Chancen digitaler Teilhabe verbinden. ■

Hier anhören

INTERVIEW MIT

SARAH VON TIETZEN

Mediennutzung und Digitalisierung in der Schule

Digitale Medien sind aus dem Alltag von Kindern und Jugendlichen nicht mehr wegzudenken. Doch wie gelingt ein kompetenter und gesunder Umgang? Sarah von Tietzen teilt ihre Erfahrungen aus der Praxis als Mediencoach für Kinder, Jugendliche und deren Eltern und spricht über typische Probleme und Chancen digitaler Medien, die Rolle von Schule und Eltern und darüber, wer die Verantwortung für eine gute Medienerziehung trägt.



SARAH VON TIETZEN
Coach für Familien
& für Medienkompetenz

Sie geben regelmäßig Schulungen zur Medienkompetenz für Kinder, Jugendliche und deren Eltern. Welche typischen Probleme im Umgang mit digitalen Medien beobachten Sie am häufigsten?

Frau von Tietzen: Über alle drei Parteien hinweg besteht das größte Problem in einer viel zu intensiven und unreflektierten Mediennutzung. Selbst Grundschulkinder haben bereits eine hohe und unkontrollierte Bildschirmzeit. Auch in diesem Alter sind es häufig mehrere Stunden am Tag, insbesondere am Wochenende. In meinen Workshops reflektieren die Kinder ihr Mediennutzungsverhalten oft zum ersten Mal. Bei einigen kommen dann Emotionen und Reaktionen wie „Was soll ich sonst machen?“ oder „Meine Freunde/Eltern haben keine Zeit für mich“ hoch. Hinzu kommen nicht altersgerechte Anwendungen, insbesondere im Gaming-Bereich. Einerseits wissen die Kinder genau über Altersfreigaben bzw. -empfehlungen Bescheid und profilieren sich in den Workshops damit, dass sie nicht altersgemäße Anwendungen bereits nutzen und sich problemlos älter machen konnten. Andererseits verstehen sie nicht, dass sie durch die Angabe des falschen Alters von den Plattformbetreibern nicht geschützt werden können. Die meisten Kinder geben aus Bequemlichkeit das Jahr 2000 als ihr Geburtsjahr an und melden sich damit automatisch als erwachsene Person an. Der bestehende Kinder- und Jugendmedienschutz kann so also nicht greifen. Viele verstehen nicht, wovor sie geschützt werden sollen. Das fängt schon bei Beschimpfungen in Spiele-Chats an, die für viele Kinder ganz selbstverständlich dazugehören und hingenommen werden.

Bei Jugendlichen bzw. Kindern an weiterführenden Schulen kommen noch verstärkt die sozialen Medien mit all ihren Interaktionsmöglichkeiten hinzu. Hier wird es problematisch mit Kommunikation, Datenschutz, der Sichtbarkeit und damit verbundenen Kontaktmöglichkeit sowie Inhalten in Chats, wie beispielsweise Gewaltvideos, extremistische Aussagen oder Nacktbilder. Insbesondere Mädchen erzählen, dass sie von erwachsenen fremden Männern angesprochen werden.

Es gibt viele Eltern, die ebenfalls eine hohe Bildschirmzeit am Tag haben. Schwierig sind hier sicherlich die fließenden Übergänge von privater und beruflicher Nutzung. Oft wird das aber auch als Vorwand genutzt. Die Wichtigkeit der Vorbildfunktion ist den Eltern oft nicht bewusst.

© Foto: Jutta Münch

Digitale Medien bieten auch viele Chancen. Welche positiven Entwicklungen oder Lernmöglich keiten sehen Sie bei Kindern und Jugendlichen durch die Nutzung digitaler Medien?

Frau von Tietzen: Digitale Medien ermöglichen einen schnellen und unkomplizierten Zugang zu Wissen und können Lernen spannender, individueller, barrierefreier und nachhaltiger machen. Lernvideos bei YouTube oder Lernapps wie Anton oder Duolingo nutzen Schülerinnen und Schüler häufig und gern. Abwechslungsreiche und spielerische Elemente, das Arbeiten im eigenen Tempo sowie unmittelbares Feedback bzw. Belohnungen steigern die Lernmotivation. Eine große Chance besteht dabei in der Möglichkeit, selbstständig und unabhängig von den Schul- und Sprachkompetenzen der Eltern zu lernen. Auch außerschulisch bieten digitale Medien tolle kreative und aktive Gestaltungs- und Hobbymöglichkeiten. Kinder können zeichnen, fotografieren, Videos produzieren, programmieren oder andere medienbasierte Projekte gestalten. Solche Fähigkeiten waren früher oft nur mit spezieller Ausstattung möglich. Heutzutage ist das alles in einem Gerät, wie einem Smartphone oder Tablet, vereint und sehr leicht zugänglich. Bei all diesen Möglichkeiten reden wir über Zukunftskompetenzen, die später für Ausbildung und Beruf benötigt werden.

Viele Eltern sind unsicher, wie viel Mediennutzung für ihre Kinder richtig ist und wie sie eine sichere Nutzung sicherstellen können. Welche Fragen oder Sorgen begegnen Ihnen in Ihren Elternworkshops besonders häufig?

Frau von Tietzen: Natürlich kommen viele Fragen zur Bildschirmzeit und zu den Sicherheitseinstellungen auf. Darüber hinaus sind es die unterschiedliche Mediennutzung bei Geschwistern und der Vergleich mit anderen Familien, denn Kinder kommen oft mit dem Satz „Alle anderen dürfen das aber!“ nach Hause. Dadurch ergeben sich Fragen zu den einzelnen Apps und Anwendungen. Was ist zum Beispiel Roblox oder Snapchat?

Sorgen bereiten den Eltern der Stellenwert bzw. die Abhängigkeit von digitalen Geräten im Familienalltag und die damit verbundenen Streitigkeiten. Erwachsene nutzen digitale Geräte, insbesondere Smartphones, oft ganz anders als Kinder und Jugendliche. Ein einfaches Beispiel: Kaum eine Jugendliche oder ein Jugendlicher installiert die Tagesschau-App auf seinem Smartphone, sondern nutzt Nachrichten über die sozialen Netzwerke. Das führt zu Unsicherheiten bei den Eltern.

Über jeden Link zu Informationsseiten und -material sowie über jeden Tipp zur Medienerziehung und dessen konkrete, praktische Umsetzung im Familienalltag erlebe ich Eltern immer sehr dankbar.



In Ihren Workshops arbeiten Sie direkt mit jungen Menschen. Wie nehmen Schülerinnen und Schüler selbst ihre eigene Mediennutzung wahr – sehen sie eher Probleme oder Vorteile?

Frau von Tietzen: Die Schülerinnen und Schüler sehen eher Vorteile als Probleme. Denn für sie bedeutet Mediennutzung Kontakt zu Freunden und Familie, Unterhaltung, Organisation von Schule und Alltag sowie Freizeitgestaltung. Für sie ist es die generelle Lösung gegen Langeweile.

Wie gut sind Schulen Ihrer Erfahrung nach derzeit digital ausgestattet? Gibt es große Unterschiede zwischen verschiedenen Schulen oder Regionen?





Frau von Tietzen: Meiner Erfahrung nach sollten Schulen viel mehr Tablets zur Verfügung haben. In vielen Schulen teilen sich Klassen wenige Tabletkoffer, die stundenweise reserviert werden können. Oft müssen sich Schülerinnen und Schüler dann ein Gerät teilen, was nicht zu jeder Unterrichtssituation bzw. Aufgabe passt. Es ist auch nicht einheitlich geregelt, ab welcher Jahrgangsstufe Tabletklassen eingeführt werden.
Ein weiteres Problem ist die Internetverbindung. Das WLAN bricht oft zusammen. Darüber hinaus müssen manche Schulen länger auf die Einrichtung der Tablets warten, sodass die Schülerinnen und Schüler nicht online arbeiten können.
Regionale Unterschiede sind mir bisher nicht aufgefallen, wenn ich meine Workshops in ländlichen oder städtischen Gebieten halte.

Sehen Sie ein Problem darin, wenn die Nutzung digitaler Medien in der Schule die ohnehin hohe Bildschirmzeit durch Heranwachsende zusätzlich erhöht, oder sehen Sie eher einen pädagogischen Mehrwert?

Frau von Tietzen: Meiner Meinung nach liegt darin ganz klar ein pädagogischer Mehrwert, denn in der Schule lernen Schülerinnen und Schüler die richtige Anwendung digitaler Medien. Sie lernen die Chancen und Risiken kennen, die kritische Auseinandersetzung und die aktive und kreative Nutzung. Das ist das Ziel: qualitative statt quantitativer Mediennutzung!

Welche Rolle spielt Ihrer Einschätzung nach die Medienkompetenz von Lehrkräften im Schulalltag? Haben Sie den Eindruck, dass Lehrerinnen und Lehrer ausreichend darauf vorbereitet sind?

Frau von Tietzen: Sowohl die Medienkompetenz als auch eine positive Einstellung der Lehrerinnen und Lehrer spielen eine enorme Rolle. Es gibt Lehrkräfte, die sich meiner Einschätzung nach noch überfordert fühlen mit der Thematik. Einerseits spielt sicherlich die Erfahrung eine Rolle, wobei es wirklich gut aufbereitetes und angeleitetes Unterrichts- und Begleitmaterial sowie Schulungen gibt. Andererseits gibt es immer noch Lehrkräfte, die Medienbildung nicht in der Schule verankert sehen. Dabei besteht hier erstens die Chance, Medienkompetenz flächendeckend und unabhängig vom sozioökonomischen Hintergrund zu vermitteln, und zweitens könnten die Schülerinnen und Schüler voneinander lernen. Es gibt Kinder und Jugendliche, die sehr gut mit digitalen Medien umgehen können – hier wäre ein Peer-to-Peer-Ansatz wünschenswert. Aktuell muss jede Schule ein eigenes Mediencurriculum erstellen. Da es sich um ein sehr neues Lernfeld handelt, müssten Lehrkräfte hierzu intensiver und kontinuierlicher vorbereitet und weitergebildet werden.

Aus Ihrer Erfahrung: Wie reagieren Schülerinnen und Schüler, wenn Medienkompetenz aktiv im Unterricht oder in Workshops thematisiert wird?

Frau von Tietzen: In meinen Workshops muss ich die Kinder oft bremsen, weil sie so viel zu diesem Thema zu sagen haben. Sie sind sehr ehrlich und offen. Die Mitarbeit ist bei mir natürlich freiwillig und die Lehrkraft ist meistens anwesend. Das blenden die Kinder und Jugendlichen aber aus. Da wird offen über Bildschirmzeiten, Challenges, die Kontaktaufnahme durch Fremde oder Beleidigungen diskutiert.

Wer trägt Ihrer Meinung nach die größte Verantwortung dafür, dass Kinder und Jugendliche einen gesunden Umgang mit Medien lernen und diese sicher nutzen können?

Frau von Tietzen: Die größte Verantwortung liegt bei der Politik, die in drei Richtungen agieren muss:
– Plattformbetreiber müssten verpflichtet werden bestehende Regularien und deren Erweiterung konsequent und verbindlich umzusetzen.
– Schulen und soziale Einrichtungen müssten flächendeckend Medienbildung anbieten und ausbauen.
– Es müsste mehr für eine Bestärkung und ein Empowerment der eigenen Bevölkerung getan werden: In all den momentanen Diskussionen rund um Nutzungsverbote und Altersbeschränkung würde ich mir wünschen, dass wir nicht nur bei Kindern und Jugendlichen ansetzen, sondern alle Beteiligten in den Blick nehmen. Auch viele Eltern haben keine Medienkompetenz und sind dem Sog verfallen. Es sind nicht nur die Kinder, die an der Bushaltestelle stehen und auf ihr Handy schauen. Kinder und Jugendliche müssen nicht nur in der Schule, sondern insbesondere in der Familie Mediennutzung richtig vorgelebt bekommen.

Wenn Sie einen Wunsch an die Politik richten könnten: Was müsste sich Ihrer Meinung nach ändern, damit Mediennutzung für Kinder und Jugendliche sicher funktioniert?

Frau von Tietzen: Mein größter Wunsch wäre, Medienerziehung als das zu verstehen und zu kommunizieren, was sie ist: ein Teil der Erziehung. Viele Spiele sind erst ab 12, 16 oder 18 Jahren empfohlen oder freigegeben, soziale Medien erst ab 13 Jahren – mit Einverständnis der Eltern. Warum nutzen kleine Kinder diese Angebote? Wo sind die Eltern, die Verantwortung übernehmen, ihre Kinder begleiten und auch mal „Nein“ sagen?
Bislang erreichen wir viele Eltern und Erziehungsberechtigte nicht. Es gibt zahlreiche gute Anwendungen und Informationsmaterialien für Familien – wieso wissen Familien nichts darüber? Eltern müssen zu Medienerziehung definitiv besser informiert und bestärkt werden. Und für mich unabdingbar ist dabei die Sozialkompetenz, digital und analog. Wie gehe ich mit anderen um? Würde ich im echten Leben jemanden auch vor allen anderen beleidigen? Wieso in Chats? Oder Gruppenanrufe um Mitternacht – würde ich mich auch trauen nachts irgendwo zu klingeln?
Medienerziehung wirkt noch so unbedacht. Wir müssen dringend Zeit und Ressourcen investieren – sowohl in der Politik als auch in den Familien. Nur so können wir kritisch, resilient und nachhaltig auf Plattformbetreiber reagieren. ■

Kurz & knapp:

Der Verein Menschen und Medien e.V. (MeMe e.V.) hat sich zur Aufgabe gemacht, Bildungsangebote und Projekte im Bereich der Medienbildung, Medienkompetenz und politischen Bildung umzusetzen – mit besonderem Fokus auf Kinder und Jugendliche. Gegründet wurde der Verein 2009 unter dem Namen Lockout e.V. mit dem Schwerpunkt auf aufkommende Medienabhängigkeit im Bereich Computerspiele. Schnell zeigte sich jedoch, dass Mediennutzung bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit weit mehr Lebensbereichen verknüpft ist, als ein enger Fokus auf Suchtprävention erfassen kann. Deshalb weitete der Verein seine medienpädagogische Arbeit auf verschiedene Themengebiete und Zielgruppen aus – von der frühen Kindheit über das Grundschulalter bis hin zur Erwachsenenbildung sowie für Eltern, Lehrkräfte und pädagogische Fachkräfte.



Hier anhören

MENSCHEN UND MEDIEN E.V.

Medien und Gesundheit – ein vielschichtiges Feld

Medienpädagoge Felix Rudolph-von Niebelschütz gibt uns einen Überblick über die Arbeit des Vereins Menschen und Medien e.V.

Für Kinder und Jugendliche sind digitale Medien keine Ergänzung des Alltags – sie sind der Alltag. Bereits junge Kinder wachsen mit medialen Angeboten auf, die zunächst vor allem der Unterhaltung dienen. Mit zunehmendem Alter erweitert sich diese Nutzung jedoch deutlich: Digitale Medien werden zu zentralen Informationsquellen und gewinnen für die soziale Orientierung und Identitätsbildung an Bedeutung.[1] Welche Inhalte rezipiert, welche Plattformen genutzt werden und wie man sich dort präsentiert, wird Teil der Auseinandersetzung mit sich selbst und der eigenen Rolle in der Gesellschaft.[2]



FELIX RUDOLPH-VON NIEBELSCHÜTZ
Medienpädagoge
Menschen und Medien e.V.

Diese Entwicklung ist eng mit den Alltagskontexten von Kindern und Jugendlichen verbunden. Medien dienen nicht nur der individuellen Nutzung, sondern strukturieren auch soziale Beziehungen. Gespräche über Serien, Spiele oder Social-Media-Inhalte sind zentrale Momente sozialer Anschlusskommunikation. Wer mitreden kann, erfährt Zugehörigkeit und Anerkennung. Digitale Medien sind damit nicht nur Kommunikationsmittel, sondern auch soziale Räume, in denen Teilhabe, aber auch Ausschluss verhandelt werden.[3]

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass Medienpädagogik weit über die Vermittlung technischer Kompetenzen hinausgehen muss. In sozialen Netzwerken treffen Kinder und Jugendliche auf Inhalte, die ihre Sicht auf Gesellschaft, Werte und Zukunft prägen. Politische Akteurinnen und Akteure nutzen diese Räume gezielt, um Aufmerksamkeit zu erzeugen und Einfluss zu nehmen. Die Grenzen zwischen Information, Meinung und gezielter Desinformation sind dabei oft schwer zu erkennen. Es ist daher notwendig, dass medienpädagogische Arbeit auch Bereiche der politischen Bildung einbezieht und gezielt Angebote schafft, in denen junge Menschen diese Inhalte einordnen, reflektieren und ihre eigene Position entwickeln können.

Zugleich ist Medienbildung ein zentraler Bestandteil von Gesundheitsprävention. Digitale Mediennutzung ist mit spezifischen Belastungen verbunden. Ständige Erreichbarkeit, ein Überfluss an Informationen und die permanente Vergleichbarkeit in sozialen Netzwerken können zu digitalem Stress führen.[4] Hinzu kommt die Angst, etwas zu verpassen („Fear Of Missing Out“, FOMO), die das Gefühl verstärkt, immer online sein zu müssen.[5] Medienpädagogik kann hier unterstützen, indem sie

© Foto: privat

HIER SETZT MENSCHEN UND MEDIEN E.V. AN:

Körperliche Belastung: Intensive Bildschirmnutzung geht oft mit eingeschränkter Bewegung und langem Sitzen einher, was sich unmittelbar auf den Körper auswirkt.

Computerspielabhängigkeit: Eine exzessive bzw. pathologische Nutzung von Computerspielen kann zur Entwicklung einer Abhängigkeit führen. Die Gaming Disorder ist seit der Einführung des ICD-11 als anerkannte Suchterkrankung klassifiziert. Auch andere Anwendungen wie Social Media können suchtähnliche Verhaltensweisen begünstigen – etwa einen zwanghaften Drang, Inhalte weiter zu konsumieren.

Fear Of Missing Out (FOMO): Das Gefühl, etwas zu verpassen, wenn man nicht dauerhaft online ist oder sozialen Medien folgt, wirkt sich negativ auf die Lebenszufriedenheit aus. Ständige Vergleiche mit den – oft idealisierten – Leben anderer können das eigene Wohlbefinden und die Gesundheit belasten.

Digitale Gewalt: Beleidigungen, „Hate Speech" (Hassrede) und sexuelle Belästigung im Netz haben psychische und körperliche Folgen. Sie mindern das Selbstwertgefühl, erzeugen Angst und hinterlassen oft auch physische Stresssymptome.

Digitaler Stress: Die ständige Erreichbarkeit und die Flut an Benachrichtigungen – akustische Signale, Vibrationen, visuelle Hinweise – unterbrechen kontinuierlich konzentriertes Arbeiten und Lernen. Diese permanente Reizüberflutung kann zu Überforderung, verminderter Leistung und – ähnlich wie andere Stressformen – zu körperlichen Beschwerden wie beispielsweise Magenerkrankungen führen.

Ungesunde Trends und Vorbilder: Fitness, Selbstoptimierung, Content für Essstörungen und suizidales Verhalten, Challenges.

Reflexionsräume eröffnet und Strategien für eine selbstbestimmte und gesundheitsförderliche Nutzung vermittelt.[6]

Besonders deutlich wird die Verbindung von Medienpädagogik, politischer Bildung und Gesundheit im Umgang mit „Hate Speech" (Hassrede) und Desinformation. Hate Speech im Netz wirkt sich nicht nur auf die Qualität öffentlicher Kommunikation aus, sondern auch direkt auf das Wohlbefinden der oft jungen Nutzerinnen und Nutzer.[7] Wer selbst Ziel von Angriffen wird oder miterlebt, wie andere beleidigt und ausgegrenzt werden, erfährt Belastung, Verunsicherung und Rückzug. Gleichzeitig verändert ein von Hass geprägtes Kommunikationsklima die Bedingungen für demokratische Teilhabe: Einige Menschen ziehen sich aus Diskussionen zurück, während aggressive Stimmen das Meinungsklima zunehmend prägen.[8]

An dieser Schnittstelle setzt die Arbeit des Vereins Menschen und Medien e.V. an. In Projekten und Angeboten werden Kinder und Jugendliche, Eltern, Lehrkräfte sowie soziale Einrichtungen dabei unterstützt, Medienkompetenzen zu entwickeln. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Schutz der eigenen psychischen Gesundheit: Wie kann ich mit belastenden Inhalten umgehen? Wann ist es sinnvoll, sich zurückzuziehen, und welche Strategien helfen, negative Erfahrungen zu verarbeiten?

Diese Verbindung von Reflexion, Selbstschutz und Handlungsfähigkeit verdeutlicht, welches Potenzial in einer ganzheitlich verstandenen Medienpädagogik liegt. Sie stärkt nicht nur individuelle Kompetenzen, sondern trägt auch zur Förderung demokratischer Kultur und gesundheitlichen Wohlbefindens bei. Medienpädagogik wird so zu einem zentralen Baustein einer präventiven Arbeit, die Kinder und Jugendliche in einer komplexen, digital geprägten Welt unterstützt.

ZIELE DER PROJEKTANGEBOTE DER GESUNDHEITSFÖRDERUNG VON MENSCHEN UND MEDIEN E.V.

Digitale Achtsamkeit: Workshops, in denen Teilnehmende lernen, die eigenen Ablenkungsmuster zu erkennen – von Push-Benachrichtigungen über algorithmische Nudges bis hin zu bewusst gesetzten Nutzungszeiten. Praktische Maßnahmen reichen vom Deaktivieren von Benachrichtigungen über den Einsatz von Tools wie Bildschirmzeiteinschränkungen bis hin zum bewussten Weglegen des Smartphones während konzentrierter Tätigkeiten.

Schutz vor digitaler Gewalt: Angebote, die aufzeigen, wie vielseitig digitale Gewalt aussieht, wie diese entsteht und welche technischen sowie rechtlichen Möglichkeiten es gibt, sich zu schützen – vom Blockieren von Personen über Privatsphäre-Einstellungen bis hin zu Anlaufstellen für Betroffene.



© Grafiken: Felix Rudolph-von Niebelschütz (KI-generiert mit Flux)

Projektbeispiele für den Arbeitsbereich „Schulische Projekte":

#SeiSmart (Medienbildung nach dem Peer-Education-Ansatz):
Medienbildung ist für alle Altersgruppen ein Lernfeld. Mit dem #SeiSmart-Projekt bilden wir eine Gruppe älterer Schülerinnen und Schüler aus, die medienbezogene Unterrichtsstunden oder Beratung für jüngere Schülerinnen und Schüler ihrer Schule anbieten. Ziel des Projektes ist es, Medienbildungsangebote von Schülerinnen und Schülern für Mitschülerinnen und Mitschüler in der Schule zu implementieren.

Smartklikk Medienbildung für die 4. und 5. Jahrgangsstufe:
Um Thematiken der Medienbildung nicht nur für einen Tag präsent zu machen, ist es uns bei dem Projekt smartklikk wichtig, alle Akteure fortzubilden. Im Projekt gibt es einen Projekttag pro Klasse der Jahrgangsstufe, eine Fortbildung für Lehrkräfte und einen Elternabend. Nur wenn alle Personen, die ein Kind in der (digitalen) Lebenswelt begleiten, in den Blick genommen werden, haben wir ein Sicherheitsnetz, das schnell auf Unterstützungsbedarfe reagieren kann.

Stop the Hate:
Dieses Projekt fördert das Verständnis für die Mechanismen und Wirkungen von Hate Speech und Desinformation. Zunächst geht es um die Einordnung: Was ist Hate Speech? Welche Formen von Abwertung und Ausgrenzung begegnen uns im Netz, und welche Folgen haben sie für einzelne Personen und für die Gesellschaft? Darauf aufbauend werden sowohl individuelle als auch gesellschaftliche Handlungsoptionen erarbeitet. Gleichzeitig werden insbesondere Jugendliche und junge Erwachsene ermutigt, aktiv zu werden und digitale Räume mitzugestalten. Ansätze wie „Counter Speech" (Gegenrede) sind Handlungsstrategien, um auf „Hate Speech" (Hassrede) zu reagieren, Betroffene zu unterstützen und solidarische Zeichen zu setzen.

Kurz & knapp:

Kinder und Jugendliche wachsen in einer von Medienvielfalt geprägten Gesellschaft auf. In dieser stehen Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention im Wettbewerb mit einer Vielzahl unterhaltungsorientierter digitaler Beschäftigungsmöglichkeiten. Ausgehend von der Hypothese, dass gesundheitsbezogene Maßnahmen insbesondere von jungen Menschen häufig nicht als ausreichend attraktiv wahrgenommen werden, werden zentrale Motive der Mediennutzung umrissen und die Frage formuliert, wie Gesundheitsförderung und Prävention diese Bedürfnisse expliziter adressieren können. Unter dem Begriff Entertainment-Education liegt ein Ansatz vor, der auf die Vermittlung bildungs- und damit auch gesundheitsbezogener Botschaften in unterhaltungsorientierten und fiktionalen Medienangeboten abzielt. Spiele stellen ein solches Medienangebot dar, da sie sich bei Heranwachsenden großer Beliebtheit erfreuen. Mit Gamification und Serious Games werden zwei Konzepte eingeführt und Typen von Spielen sowie Forschungsergebnisse vorgestellt.



Hier anhören

Level-up for Health. Mit spielerischen Ansätzen ein gesundes Aufwachsen fördern

Prof. Dr. Kevin Dadaczynski erläutert das Konzept der Gamification und geht der Frage nach, ob sich mit diesem Ansatz ein niedrigschwelliger Zugang zu Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention zu jungen Menschen bietet, die bislang nur schwer erreicht werden konnten.



PROF. DR. KEVIN DADACZYNSKI
Professor für Gesundheitserziehung im Sport an der Universität Potsdam

Im Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention im Kindes- und Jugendalter hat sich mittlerweile eine sehr reichhaltige Landschaft von Projekten, Initiativen und Programmen entwickelt. Allein in der Praxisdatenbank des Kooperationsverbunds „Gesundheitliche Chancengleichheit“ sind für die Altersgruppe der bis zu 17-Jährigen etwa 1.050 Projekte zu verschiedenen Themen der Kinder- und Jugendgesundheit verzeichnet. Unberücksichtigt bleibt die große Anzahl der nicht in öffentlichen Verzeichnissen geführten Angebote, z. B. auf Ebene einzelner Settings oder einmaliger bzw. zeitlich befristeter Aktivitäten. Angesichts der Vielzahl an Angeboten stellt sich die Frage, wie es um deren Akzeptanz und Nutzung und damit letzten Endes um die Wahrscheinlichkeit positiver Wirkungen bestellt ist. Tatsächlich ist die Forschung dazu hierzulande sehr begrenzt. Eine im Raum Dresden durchgeführte Studie mit Eltern von Kindern im Vorschul- und Grundschulalter kommt zu dem Ergebnis, dass lediglich 1,8 Prozent der befragten Familien jemals an einem Präventionsprogramm zur Förderung der seelischen Gesundheit ihrer Kinder teilgenommen oder eine entsprechende Empfehlung hierzu erhalten haben.[1] Während die mangelnde Bekanntheit der Angebote als Barriere identifiziert wurde, erwiesen sich positive Einstellungen der Eltern bezüglich der Nützlichkeit sowie strukturelle Faktoren, wie Kostenerstattung und kurze Anfahrtswege, als Förderfaktoren der Inanspruchnahme. Bei Heranwachsenden wurden neben strukturellen Faktoren u. a. mangelndes Interesse, geringe Motivation oder fehlendes Wissen sowie die Angst vor Stigmatisierung als Barrieren des Hilfesuchverhaltens und der Inanspruchnahme von gesundheitsbezogenen Angeboten identifiziert.[2,3]

Bereits diese wenigen Befunde lassen vermuten, dass Angebote der Gesundheitsförderung und Prävention mitunter als nicht attraktiv genug eingeschätzt werden, um eine Nutzung zu evozieren. Dies ist nicht verwunderlich, da die Beteiligung an gesundheitsförderlichen und präventiven Maßnahmen eine Investition in die ungewisse Zukunft darstellt, und zwar dann, wenn es den Heranwachsenden noch vergleichsweise gut geht. Zudem ist gerade im digitalen Informationszeitalter die Spannweite alternativer Beschäftigungsmöglichkeiten sehr groß und insbesondere kommerzielle Medienanbieter sind ausgesprochen erfahren darin, den Wettkampf um das knappe Gut der menschlichen Aufmerksamkeit für sich zu entscheiden. Exemplarisch hierfür können die Befunde einer repräsentativen Jugendstudie (Alter: 14 bis 25 Jahre) der Organisation „YEP – Stimme der Jugend“ angeführt werden.[4] Auf die Frage, wo die Heranwachsenden etwas zum Thema psychische Gesundheit lernen, gaben etwa zwei Drittel (63 Prozent) soziale Medien wie TikTok, Instagram oder YouTube an, während die Schule mit 17 Prozent deutlich seltener genannt wurde. Diese Befunde können einerseits Anlass zur Sorge sein, insbesondere, weil soziale Medien häufig als Nährboden gesundheitsbezogener Desinformationen gelten und ein Teil der Heranwachsenden Schwierigkeiten bei der Beschaffung von und dem kritischen Umgang mit

© Foto: Kevin Ryl

gesundheitsbezogenen Informationen aufweist.[5, 6] Andererseits können die Befunde auch Ausgangspunkt der Überlegung dafür sein, warum sich bestimmte Medienformate großer Beliebtheit erfreuen und ob die zugrunde liegenden Mechaniken nicht auch für die Gesundheitsförderung und Prävention genutzt werden können. Im Fokus des vorliegenden Beitrags stehen spielerische Formate als Teilbereich des Entertainment-Education-Ansatzes.

MEDIENNUTZUNG VON KINDERN UND JUGENDLICHEN

Um Einblicke in die Nutzung von Medien zu erhalten, lohnt sich ein Blick in die Basisuntersuchungen des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest. Im jährlichen Turnus wird der Umgang mit Medien von Kindern im Alter von 6 bis 13 Jahren (KIM-Studie) und Jugendlichen von 12 bis 19 Jahren (JIM-Studie) in repräsentativen Studien erfasst. Dabei zeigt sich, dass mit 95 Prozent der überwiegende Teil der 12- bis 19-Jährigen über ein Smartphone verfügt, während der Computer/Laptop mit 65 Prozent Besitzrate auf Platz 2 und das Tablet mit 63 Prozent auf Platz 3 rangieren.[7] Mit zunehmendem Alter steigt der Gerätebesitz und auch zeigen sich zum Teil Unterschiede nach Geschlecht (Jungen nutzen vermehrt Computer/Laptop und Spielkonsole, Mädchen hingegen häufiger ein Tablet).[7]



Zu der mit digitalen Medien verbrachten Nutzungszeit existieren mittlerweile verschiedene Untersuchungen, so unter anderem die ARD/ZDF Medienstudie, die in der deutschen Wohnbevölkerung ab 14 Jahren durchgeführt wurde.[8] Nach dieser verbringen junge Menschen im Alter von 14 bis 29 Jahren täglich 344 Minuten mit Medien, wobei mit 24 Minuten ein kleiner Teil auf das Lesen von Printtexten entfällt. Werden die Nutzungszeiten des Smartphones bei den 12- bis 19-Jährigen betrachtet, so lagen diese laut JIM-Studie im Jahr 2025 durchschnittlich bei 231 Minuten pro Tag, wobei auch hier im Altersgang eine deutliche Zunahme zu beobachten ist.[7]

Im Hinblick auf die Medientätigkeiten ist es wenig überraschend, dass die Internetnutzung an der Spitze der Nutzungsart steht. Dem folgen das Musikhören, das Anschauen von Videos sowie digitale Spiele auf Platz 4.[7] Ergänzend hierzu können die Ergebnisse der gemeinsam vom Deutschen Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ) und der DAK durchgeführten repräsentativen Mediensuchtstudie angeführt werden. Unter den befragten 10- bis 17-Jährigen gaben 93 Prozent der Jungen und 70 Prozent der Mädchen an, mindestens einmal wöchentlich digitale Spiele zu nutzen. Dabei lag die tägliche Nutzungszeit von digitalen Spielen im Jahr 2024 bei 105 Minuten an Schultagen und 171 Minuten am Wochenende sowie in den Schulferien.[9] Besonders populär sind hierbei mobile Anwendungen, die von 58 Prozent der Heranwachsenden täglich oder mehrfach pro Woche für das Spielen genutzt werden. Dabei erfreuen sich über alle Altersgruppen die Spiele Minecraft, Fortnite und Roblox der höchsten Beliebtheit.[7]

HOW TO ENTERTAIN YOU(TH) – ENTERTAINMENT EDUCATION

Wie die vorangegangenen Ausführungen gezeigt haben, ist der Alltag von Kindern und Jugendlichen zunehmend durch digitale Medien geprägt. Die Gründe hierfür dürften nicht nur in der leichten Zugänglichkeit, der Nutzungsvielfalt, der einfachen Bedienbarkeit oder der zunehmenden Verknüpfung verschiedener Einzelmedien (Medienkonvergenz) liegen, sondern vor allem in der damit verbundenen Befriedigung jugendlicher Bedürfnisse. Die Untersuchung von den der Mediennutzung zugrunde liegenden Motiven blickt auf eine langjährige Forschung zurück, in der verschiedene Klassifikationen und Kategorien von Bedürfnissen entwickelt wurden (z. B. Unterhaltung, Information, soziale Verbundenheit und Integration sowie persönliche Identität).[10] Ähnliche Motive ließen sich auch für die Nutzung von sozialen Medien und Videospielen beobachten. In einer sehr aktuellen Übersichtsarbeit ließen sich auf Basis von 14 Studien fünf Kategorien der sozialen Mediennutzung ableiten: Regulation, z. B. durch Unterhaltung, soziale Verbindung, Identitätsmanagement, Informationssuche und soziale Anerkennung.[11]

Ähnliche Befunde deuten sich für das Spielen von Videospielen an, wobei hier überdies die Erkundung und das Ausprobieren in einem geschützten Rahmen, das Meistern neuer Herausforderungen sowie Kreativität als weitere Motive zutage traten.[12] Zusammenfassend nutzen Jugendliche digitale Medien häufig aus hedonistischen Motiven heraus, so u. a. zum Vergnügen, Lustgewinn oder zur Entspannung. Dies steht zunächst im Gegensatz zu gesundheitsförderlichen Maßnahmen, die instrumentell, also zweckorientiert ausgerichtet sind und primär der Wissensvermittlung dienen oder auf das Verhalten ausgerichtet sind.

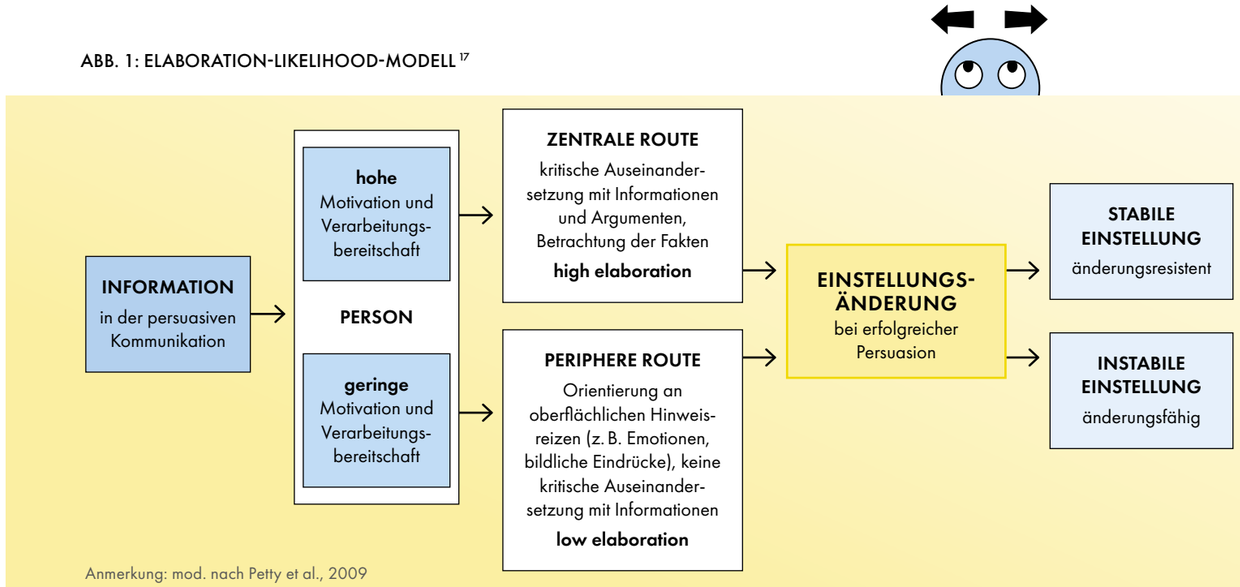
Unter dem Namen Entertainment-Education liegt ein aus den USA stammender Ansatz vor, der auf eine Integration von prosozialen und gesundheitlichen Botschaften in unterhaltungsorientierte und fiktionale Medienangebote ausgerichtet ist. Hinter der „unterhaltenden Bildung“ steht die Idee der „[…] gezielten Konzeption und Umsetzung einer Medienbotschaft, die sowohl unterhält als auch aufklärt, um das Wissen über ein gesellschaftliches Thema zu erweitern, positive Einstellungen zu fördern, gesellschaftliche Normen zu verändern und das Verhalten zu beeinflussen“.[13] Prominente Beispiele sind Serienformate wie die Sesamstraße, die Lindenstraße oder Gute Zeiten, Schlechte Zeiten (GZSZ). Die in mehr als 130 Ländern ausgestrahlte Kinderserie Sesamstraße verknüpft Alltagssituationen von Puppen, Kindern und Erwachsenen mit gemeinsamen Lernerfahrungen ohne erhobenen pädagogischen Zeigefinger und konnte über verschiedene Studien hinweg positive Wirkungen auf kognitiver und sozialer Ebene erzielen.[14] Exemplarisch für die Daily Soap GZSZ ist eine im Jahr 2008 initiierte Kooperation mit dem Bundesgesundheitsministerium (BMG) zur Umsetzung eines Handlungsstrangs zum Thema Drogenkonsum. Für eine realitätsnahe Darstellung der Folgen von Drogenkonsum und deren Umgang hiermit wurden die Drehbücher durch Expertinnen und Experten gesichtet und kommentiert. Neben Austauschtreffen zwischen den Darstellerinnen und Darstellern und dem BMG trat die damalige Bundesdrogenbeauftragte in einer Sendung von GZSZ auf, um über die negativen Folgen des Drogenkonsums aufzuklären und eine Drogenhotline zu bewerben.[15] Jedoch ist der Entertainment-Education-Ansatz keinesfalls auf Filmformate begrenzt, sondern umfasst ein breites Spektrum an Medienangeboten, so z. B. Musik, Theater, soziale Medien oder auch Spiele. Theoretisch beruht dieser Ansatz u. a. auf der sozialkognitiven Lerntheorie, in der das Beobachten von als attraktiv empfundenen Vorbildern über Erprobung und Imitation zum Erlernen neuer oder der Aktivierung bestehender Verhaltensweisen beiträgt.[16] Entscheidend ist hierbei zum einen die Identifikation mit dem Rollenmodell sowie die Konsequenzen des beobachteten Verhaltens (stellvertretende Verstärkung). Ebenso bedeutsam hat sich in diesem Zusammenhang das Elaboration-Likelihood-Modell erwiesen (siehe **Abb. 1**), welches zwei Arten von Informationsverarbeitung und deren Wirkung auf Einstellungen und Verhalten unterscheidet.[17] Während Menschen bei hoher Motivation und Verarbeitungsbereitschaft die Inhalte und Argumente einer Botschaft eingehend prüfen (zentrale Route), stützen sich Personen mit geringerer Motivation und Verarbeitungsfähigkeit eher auf emotionale, visuelle oder personenbezogene Hinweisreize (periphere Route).

SPIELEN FÜR GESUNDHEIT – WIDERSPRUCH ODER PRÄVENTIONSPERSPEKTIVE?

Spielen ist eines der ältesten Kulturgüter, dessen Anfänge etwa 3.000 Jahre zurückreichen und in Form von Brettspielen der Unterhaltung und dem Training strategischer Fähigkeiten dienten, aber auch mythologische Bedeutung hatten. Digitale Spiele sind hingegen eine noch junge Spielgattung, die einer technischen Grundausstattung bedarf und häufig in sitzender Tätigkeit ausgeführt wird. Die mit digitalen Spielen verbundene Bildschirmzeit sowie die damit einhergehende häufige körperliche Inaktivität dürften zwei Gründe sein, weshalb die Diskussion lange vor allem mit Blick auf mögliche pathologische, also krankmachende Wirkungen geführt wurde. Im Vordergrund dieser Betrachtung stehen u. a. eine übermäßige und unkontrollierte Nutzung, wie sie bei etwa 9 Prozent der Heranwachsenden im Alter von 10 bis 17 Jahren beobachtet werden kann.[9] Ebenso häufig thematisiert sind negative Auswirkungen auf das Sozialverhalten und die psychische Gesundheit von insbesondere gewaltorientierten Spielen (z. B. Ego-Shooter), wobei die Befunde zum Teil heterogen sind.[18]

Eine zweite, hier im Vordergrund stehende Perspektive, ist wesentlich jünger und beschäftigt sich vor allem mit der Frage, ob digitale Spielanwendungen bzw. die ihnen zugrundeliegenden Mechaniken nicht auch absichtsvoll für gesundheitsförderliche Zwecke eingesetzt werden können.[19, 20] Diese Überlegung drängt sich schon alleine deshalb auf, weil sich digitale Spiele einer

ABB. 1: ELABORATION-LIKELIHOOD-MODELL[17]



Anmerkung: mod. nach Petty et al., 2009

zunehmend hohen Beliebtheit erfreuen. Sowohl das Spielen von digitalen Spielen als auch Lernprozesse teilen sich verschiedene Wesensmerkmale und sind damit inhaltliche Verbündete.[21]

So gilt sowohl für das (digitale) Spielen als auch für das Lernen:

1. Es gibt zuvor verbindlich formulierte Ziele.
2. Spielende/Lernende widmen im Idealfall ihre ganze Aufmerksamkeit der Aufgabe.
3. Erfolgserlebnisse vermitteln ein Gefühl der Selbstwirksamkeit.
4. Fortschritte sind für die Spielenden/Lernenden spürbar.
5. Spielende/Lernende erhalten eine Rückmeldung über ihre Leistung.
6. Spielende/Lernende sind idealerweise motiviert, die Ziele zu erreichen.
7. Die Schwierigkeit der Aufgaben nimmt mit dem Fortschritt der Spielenden/Lernenden zu.
8. Das Lösen der Aufgaben erfordert ein bestimmtes Maß an Anstrengung.
9. Spielende/Lernende sollen weder unter- noch überfordert werden.
10. Spielende/Lernende müssen selbst aktiv sein.

Im Wesentlichen lassen sich zwei konzeptionelle Ansatzpunkte nennen, die sich im Ausmaß der Integration und Verknüpfung von Spielen und Lernen voneinander unterscheiden: der Gamification-Ansatz und der Serious Games-Ansatz. Starke Prominenz hat hierbei vor allem der Gamification-Ansatz erfahren, der mittlerweile viele Bereiche des Alltags erfasst hat. Hierunter wird grundlegend die Übertragung von Spielelementen in nicht-spielerische Kontexte verstanden. Während spielerische Elemente charakteristische Eigenschaften eines Spiels darstellen, ist mit „nicht-spielerischer Kontext“ der Einsatz dieser Elemente außerhalb des Spiels gemeint. So lassen sich über das Buchen eines Bahntickets Bonuspunkte verdienen und in Prämien umwandeln, genauso wie Personen bei der Buchung von Hotels über die Zeit im Rang aufsteigen und Zugang zu günstigeren Konditionen erhalten können. Wie in **Abb. 2** dargestellt, lassen sich unterschiedliche Ebenen von Elementen unterscheiden, die miteinander in Verbindung stehen. So kann die Komponente „Quest“ (also Aufgabe) in die Mechanik „Wettbewerb“ (d. h. gegeneinander antreten) oder „Zusammenarbeit“ münden, die auf der Ebene von Spieldynamik über Fortschrittsbalken dokumentiert wird.

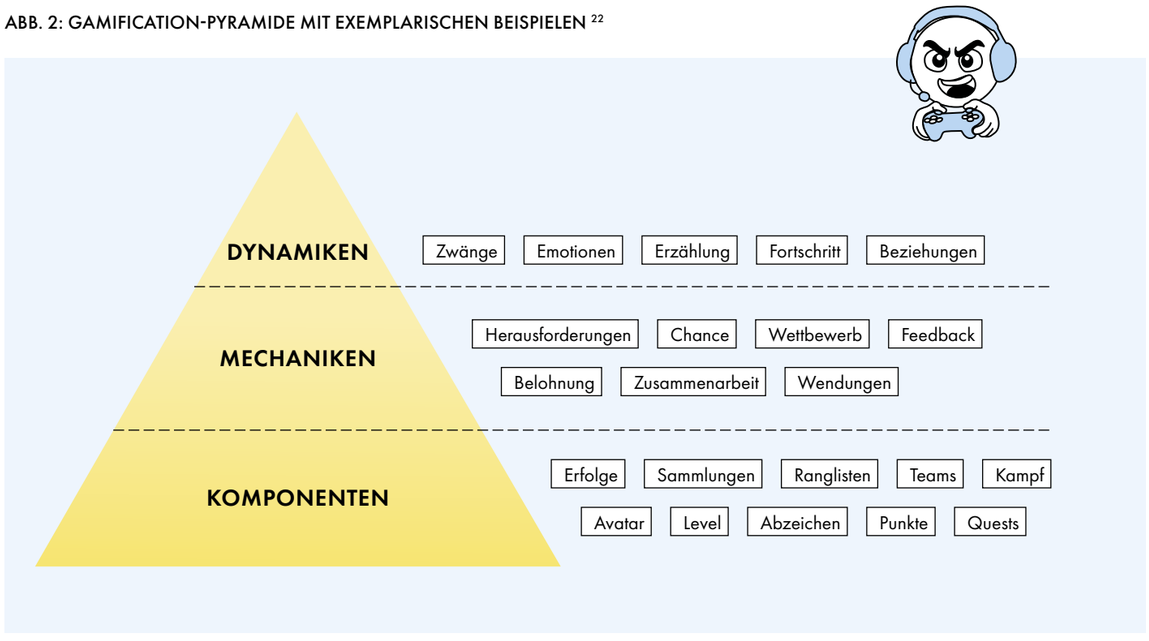
Von Gamification abzugrenzen sind so genannte Serious Games (z. T. auch „games with a purpose“ genannt). Dieser Ansatz geht über die Anreicherung von Produkten oder Dienstleistungen durch Spielelemente hinaus, indem solche Anwendungen konsequent an einem explizit formulierten Bildungsziel ausgerichtet sind. Obgleich der Unterhaltungscharakter den pädagogischen Inhalten und Zielvorstellungen untergeordnet ist, werden Spielsequenzen nicht lediglich als Anreiz oder Belohnung weniger innovativer Lernaufgaben ausgegeben (wie bei Lernspielen). So versteht auch Wiemeyer unter Serious Games for Health „[…] digitale Anwendungen, die Spieltechnologien bzw. Spielmerkmale gezielt nutzen, um neben einem Spielerlebnis […] mindestens ein weiteres ernsthaftes Ziel, z. B. Gesundheit, Lernen oder Training, zu erreichen. Serious Games haben damit eine ‚Doppelmission‘: Ernsthafte Ziele müssen erreicht werden, ohne das Spielerlebnis zu korrumpieren.“ [23, S. 17] Diese Ausrichtung ist nicht unumstritten, verändert sie doch in gewisser Hinsicht den Grundcharakter von Spielen, der im Selbstzweck des Spielens liegt. Eine große Herausforderung besteht somit darin, den Lerngegenstand so zu verdecken, dass dieser beiläufig vermittelt und damit zum „Kinderspiel“ wird. Ist die Balance jedoch verschoben und überwiegt das Lernen, so werden diese Anwendungen schnell als langweilig empfunden.

TYPEN UND WIRKUNGEN VON SPIELERISCHEN ANSÄTZEN FÜR GESUNDHEIT

Mittlerweile existieren im internationalen Raum eine Reihe von gesundheitsbezogenen Spielanwendungen, die sich entlang verschiedener Kriterien näher kategorisieren lassen. Weit verbreitet ist die Unterscheidung in Anwendungen, die sich über die körperliche Aktivität steuern lassen vs. jene, deren Bedienung über andere Eingabegeräte erfolgt (z. B. Maus, Tastatur, Controller). Erstgenannte Kategorie wird als Exercise Games (kurz Exergames) bezeichnet, deren Entwicklung stark durch die Integration von Bewegungssensoren in Videospielkonsolen (z. B. Nintendo Wii, XBox 360 Kinect) vorangetrieben wurde.[24] Während für (ältere) Erwachsene bereits verschiedene Befunde zu positiven Wirkungen vorliegen, ist die Studienlage bei Heranwachsenden weniger eindeutig. Positive kurz- und mittelfristige Effekte ließen sich für den BMI und die Gewichtsreduktion, nicht aber für die körperliche Aktivität feststellen.[25] Eine besondere Unterkategorie von Exergames sind so genannte Location-based Games (LbG), also Spiele, bei denen der Spielverlauf durch die Änderung der geografischen Position des Spielenden in der realen Welt beeinflusst wird. Ein besonders populäres Beispiel ist PokémonGo, welches seit Markteinführung im Jahr 2016 über eine Milliarde Downloads erzielt hat. Während die Wirkungen auf die psychosoziale Gesundheit noch unklar sind, ließen sich für diese Anwendung positive Effekte auf die körperliche Aktivität, z. B. über eine Zunahme der Schrittzahl um täglich fast 1.500 Schritte nachweisen.[26]

Eine zweite denkbare Einteilung von gesundheitsbezogenen Spielanwendungen lässt sich anhand der Anwendungsfelder vornehmen. Lampert und Tolks unterscheiden Anwendungen zum gesundheitsbezogenen Selbstmanagement, zur Gesundheitsförderung und Prävention, zur Therapie und zur Ausbildung.[27] Dabei haben therapeutische Spiele eine lange Tradition und dienen zum einen dem Aufbau von Wissen über die Krankheit oder auch der Erhöhung von Compliance im Behandlungsprozess. Ein frühes Beispiel stellt die Anwendung Re-Mission für an Krebs erkrankte Kinder und Jugendliche dar, bei der die Spielenden vergleichbar einem Ego-Shooter mit verschiedenen medizinischen Waffen

ABB. 2: GAMIFICATION-PYRAMIDE MIT EXEMPLARISCHEN BEISPIELEN [22]



Anmerkung: mod. n. Werbach & Hunter, 2012

gegen Krebszellen antreten. Im Bereich Gesundheitsförderung und Prävention versammeln sich Anwendungen zur Förderung des Gesundheitsverhaltens und zunehmend zur Stärkung der Gesundheitskompetenz. Exemplarisch zu nennen ist „Vita-Quiz“, eine App-basierte universelle Präventionsintervention, die über einen quizbasierten Ansatz vor allem auf das Gesundheitswissen abzielt.[28] Für den Bereich der psychischen Gesundheitskompetenz liegt mittlerweile eine Übersichtsarbeit von 17 Spielanwendungen vor. Die Ergebnisse liefern erste Hinweise zur Verbesserung einzelner Facetten der psychischen Gesundheitskompetenz, jedoch steht die Forschung hier noch am Anfang.[29]

SCHLUSSBETRACHTUNG

Spielerische Ansätze im Bereich Gesundheit stellen eine Form des Entertainment-Education-Ansatzes dar und haben in den letzten Jahren in Deutschland eine zunehmende Aufmerksamkeit erfahren. Mit ihnen verbindet sich die Hoffnung des niedrigschwelligen Zugangs zu jungen Menschen und jenen, die bisher nur schwer durch Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention erreicht werden können. Ob sich diese Hoffnung erfüllt, ist den Ergebnissen weiterer Forschung vorbehalten. Bisherige Befunde deuten auf positive Wirkungen hin, die im Sinne einer Initialzündung zu einem gesundheitsbezogenen Lebensstil anregen, das Wissen über und die Einstellungen zur Gesundheit verbessern. Künftig wird es verstärkt darum gehen müssen, zu prüfen, welche der in **Abb. 2** dargestellten Spielelemente in welcher Intensität und Kombination zu gesundheitlichen Wirkungen führen. Für einen Transfer in die Praxis wären der Aufbau einer Datenbank zu „Games for Health“ und auch Fort- und Weiterbildungen in diesem Bereich sinnvoll.

Ungeachtet der beschriebenen Hoffnungen sind einige Einschränkungen hervorzuheben. Zum einen können digitale Spielanwendungen allenfalls ein Baustein der Gesundheitsförderung und Prävention sein, die im Sinne komplexer Interventionen mit weiteren settingbezogenen Maßnahmen verknüpft werden müssen. Zudem bedarf die Entwicklung spielerischer Ansätze nicht nur vertiefter Kenntnisse über Spiellogiken und -mechanismen, sondern auch einer systematischen Beteiligung von Heranwachsenden und der Zusammenarbeit mit Fachakteuren aus den Bereichen IT und User-Experience sowie Game-Design. Schließlich muss berücksichtigt werden, dass implizite Strategien der Gesundheitskommunikation in die Entscheidungs- und Verhaltensarchitektur eingreifen, ohne dass sich (junge) Menschen dieser unmittelbar bewusst sein müssen, was ethische Fragen aufwirft. Auch werden im Rahmen des Game- oder auch Social-Media-Designs psychologische Mechanismen genutzt, die auf eine möglichst langfristige Bindung an die Anwendung abzielen und dadurch eine exzessive Mediennutzung und damit verbundene negative Folgen begünstigen können. Fachakteure müssen sich dieser Mechanismen bewusst sein und diese im Rahmen der Entwicklung gesundheitsbezogener Spielanwendungen stets kritisch reflektieren. ■

Kurz & knapp:

Kinder und Jugendliche wachsen heute in einer Lebenswelt auf, in der Künstliche Intelligenz (KI) zunehmend präsent ist. Anders als frühere digitale Medien können KI-Chatbots durch Antworten, Nachfragen und Anteilnahme als soziales Gegenüber erlebt werden. KI kann Kinder und Jugendliche beim Lernen, beim kreativen Arbeiten und beim Zugang zu Informationen unterstützen. Entscheidend ist, dass die Nutzung von KI altersangemessen erfolgt und pädagogisch begleitet wird. Bei allen Potenzialen von KI dürfen die damit verbundenen Risiken für Kinder und Jugendliche nicht unterschätzt werden: emotionale Bindung an technisierte Systeme, Weitergabe privater Daten, kognitive Auslagerung, Fehlinformationen, Übervertrauen und die mögliche Verdrängung menschlicher Beziehungen. Besonders vulnerabel sind Kinder und Jugendliche mit Einsamkeit, depressiver Symptomatik und problematischer Mediennutzung. Dieser Artikel richtet den Blick auf die potenziellen Risiken von KI für Kinder und Jugendliche und diskutiert, wie ein verantwortungsvoller Umgang gelingt und welche Chancen er bieten kann. KI sollte ein Werkzeug bleiben, nicht Ersatz für Fürsorge, pädagogische Verantwortung oder professionelle Hilfe.



Hier anhören

Wenn der Chatbot zum Gegenüber wird: KI, Beziehung und Kindergesundheit

Prof. Dr. David Martin und PD Dr. Silke Schwarz gehen der Frage nach, wie KI die Entwicklung, Gesundheit und soziale Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen beeinflusst und welche Rahmenbedingungen für einen sicheren Umgang erforderlich sind.



PROF. DR. MED. DAVID MARTIN

Lehrstuhlinhaber – Fakultät für Gesundheit (Department für Humanmedizin) Lehrstuhl für Medizintheorie, Integrative und Anthroposophische Medizin

Institutsleitung – Institut für Integrative Medizin (IfIM), Universität Witten/Herdecke



PD DR. MED. SILKE SCHWARZ

Leitung Forschungsbereich Kindheit und Jugend (Department für Humanmedizin) Universität Witten/Herdecke

Institutsleitung – Freies Institut für Kinder- und Jugendgesundheit gUG

Konsortialführung Innovationsfondsprojekt „Bildschirmfrei – Sei dabei!": Die Leitung der Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) „Prävention dysregulierter Bildschirmnutzung in Kindheit und Jugend"

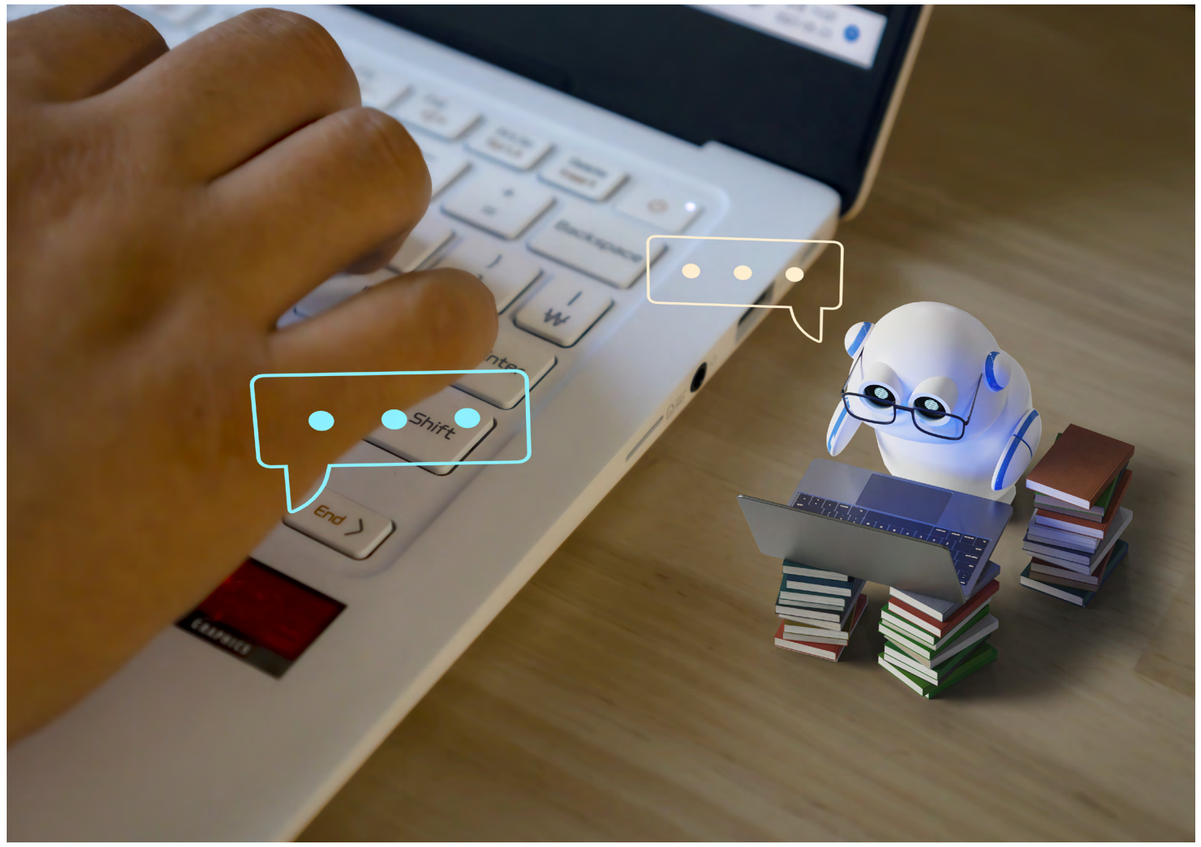
© Fotos: privat

KI ALS NEUE QUALITÄT DIGITALER KINDHEIT UND JUGEND

Kinder und Jugendliche wachsen in einer digitalen Welt auf, in der Künstliche Intelligenz (KI) nicht mehr nur im Hintergrund wirkt. Die KI wird in vielen Bereichen präsent: Empfehlungssysteme strukturieren Medienangebote, Bildgeneratoren erzeugen Inhalte, Lernplattformen passen Aufgaben an das Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler an und Chatbots antworten in natürlicher Sprache. Nach der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) lassen sich KI-Systeme als maschinenbasierte bzw. datenverarbeitende Systeme verstehen, die mit unterschiedlichem Grad an Autonomie Eingaben verarbeiten und daraus Vorhersagen, Empfehlungen, Inhalte oder Entscheidungen ableiten können.[1] Für Kinder und Jugendliche ist diese technische Definition jedoch nur begrenzt anschaulich. Entscheidend ist, wie ein System erlebt wird: als technisches Werkzeug, als Lernhilfe oder als scheinbar verständnisvolles Gegenüber.

Mit dem Aufkommen generativer KI-Chatbots (bspw. ChatGPT, Gemini, Microsoft Copilot) hat die digitale Lebenswelt eine neue Qualität der Interaktion erreicht. Frühere Bildschirmmedien waren meist sendend, zeigend oder spielerisch belohnend. Chatbots dagegen treten dialogisch auf. Sie reagieren auf persönliche Fragen, formulieren scheinbar empathisch und erzeugen den Eindruck zuzuhören. Damit rückt ein neues Spannungsfeld in den Mittelpunkt der Kinder- und Jugendgesundheit. KI kann

KI, BEZIEHUNG UND KINDERGESUNDHEIT



hilfreich sein, aber sie kann auch Beziehungen simulieren. Für Heranwachsende, deren Selbstbild, Emotionsregulation, Urteilskraft und soziale Kompetenzen sich erst entwickeln, ist diese Unterscheidung zentral.[2]

NUTZUNG UND NEUE BINDUNGSFORMEN

Empirische Daten aus den USA zeigen, dass generative KI-Anwendungen bereits ein relevantes Alltagsphänomen sind.[3] Für Deutschland beschreibt die DAK-Suchtstudie von 2025 die Nutzung von KI-Chatbots durch Kinder und Jugendliche sowie deren Zusammenhang mit riskanten Nutzungsmustern.[4] Für die Bewertung ist dabei nicht nur entscheidend, wie häufig junge Menschen KI nutzen, sondern welche Rolle die Systeme dabei spielen.

Laut der DAK-Suchtstudie nutzen 38,8 Prozent der 10- bis 17-Jährigen generative KI-Chatbots mindestens wöchentlich, 27,2 Prozent nutzten sie mehrmals pro Woche bis täglich. Die regelmäßige Nutzung stieg mit dem Alter an und erreichte bei den 15-Jährigen 58,7 Prozent. Als häufige Motive werden schulische Unterstützung, das Lernen neuer Inhalte, Informationssuche, Neugier und Spaß beschrieben. Gleichzeitig zeigen die Daten, dass Chatbots auch emotional bedeutsame Funktionen übernehmen können. Ein Teil der Kinder und Jugendlichen nutzt sie, um Einsamkeit zu mindern, sich von negativen Gefühlen abzulenken oder Dinge mitzuteilen, die sie sonst niemandem oder nur engen Freundinnen und Freunden erzählen würden.[4] Besonders relevant wird diese Nutzung bei psychischen Beeinträchtigungen. In der DAK-Suchtstudie zeigten Kinder und Jugendliche mit höheren psychosozialen Belastungen ein stärker ausgeprägtes Bindungsverhalten zu generativen KI-Chatbots. Bei mindestens milder depressiver Symptomatik traten Bindungsverhaltensweisen häufiger auf. Damit rückt neben der reinen Nutzungsdauer stärker in den Blick, welche Beziehungsqualität die Nutzung annimmt. Ein Chatbot ist kein Mensch, kann aber menschliche Kommunikation imitieren, wirkt geduldig, ist jederzeit verfügbar und passt seine Sprache an. Das kann begünstigen, dass Kinder und Jugendliche einem System Vertrauen entgegenbringen, das keine Verantwortung übernehmen kann.[2,5]

Für die Kinder- und Jugendgesundheit ist diese neue Situation besonders relevant, weil KI-Chatbots nicht nur zur Information, sondern auch in emotional bedeutsamen Situationen genutzt werden können.[2,4] Besondere Aufmerksamkeit ist geboten, wenn KI reale Beziehungen verdrängt, Rückzug verfestigt oder professionelle Hilfe verzögert. Entsprechend empfehlen die Bundeszentrale für Kinder- und Jugendmedienschutz (BzKJ) und die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften in ihrer Leitlinie, digitale Mediennutzung nicht nur nach Dauer, sondern auch nach Funktion, Belastungskontext und möglichem Hilfebedarf zu beurteilen.[6,7]

WARUM KINDER CHATBOTS ANDERS ERLEBEN KÖNNEN

Kinder und Jugendliche befinden sich in allen wesentlichen Entwicklungsbereichen, wie der sprachlichen, kognitiven und sozialemotionalen Entwicklung noch in einer vulnerablen Situation. Sie können Absichten, kommerzielle Interessen, Plausibilität und technische Grenzen oft nicht sicher einordnen. Kinder, die sprachlich noch unsicher sind, mehrdeutig formulieren oder Gefühle eher indirekt ausdrücken, treffen bei einem KI-Chatbot auf eine sogenannte „Empathielücke“. Chatbots können Sprache überzeugend nachahmen, verstehen aber schwierige Gesprächssituationen oft nicht zuverlässig, besonders wenn es um Gefühle, Mehrdeutigkeit oder Unerwartetes geht.[2] Van Brummelen et al. berichteten, dass Kinder im Vergleich zu Eltern bestimmte Eigenschaften von KI-Chatbots, wie bspw. Wärme, Menschlichkeit und Verlässlichkeit, anders wahrnehmen und ihnen teils hohes Vertrauen entgegenbringen.[5] Auch Befunde aus der Mensch-Roboter-Interaktion weisen darauf hin, dass Kinder sozial auftretenden technischen Systemen in sensiblen Situationen hoch persönliche Informationen anvertrauen können. Abbasi et al. untersuchten 28 Kinder im Alter von 8 bis 13 Jahren, die mit einem humanoiden Roboter über

„Besondere Aufmerksamkeit ist geboten, wenn KI reale Beziehungen verdrängt, Rückzug verfestigt oder professionelle Hilfe verzögert.“

Erinnerungen, Stimmung, Angst und depressive Symptome sprachen. Die robotergestützte Befragung machte Unterschiede im psychischen Wohlbefinden der Kinder sichtbar und unterschied sich teils von klassischen Selbst- und Elternberichten. Die Studie belegt nicht unmittelbar Effekte von KI-Chatbots, zeigt aber, dass technisch vermittelte Gesprächssituationen bei Kindern sozial und emotional bedeutsam werden können.[8] Je menschlicher ein System erscheint, desto klarer muss erklärt werden, dass es antworten, aber nicht fühlen, Vorschläge machen, aber keine Verantwortung tragen, und Nähe nachbilden, aber keine Beziehung ersetzen kann.[2,8]

CHANCEN: LERNEN, KREATIVITÄT UND ZUGANG ZU WISSEN

KI sollte nicht nur unter Risikogesichtspunkten betrachtet werden. Altersangemessen eingesetzt kann sie Jugendliche dabei unterstützen, Informationen zu ordnen, Fragen zu entwickeln, Texte zu überarbeiten, neue Themen zu erschließen oder Ideen auszuarbeiten. In der Bildungsforschung werden Large Language Models* unter anderem als Werkzeuge für Feedback, Erklärungen, Übungsaufgaben, Zusammenfassungen, Schreibunterstützung und personalisierte Lernprozesse diskutiert.[7,8] Für Jugendliche kann ein Chatbot zum Beispiel helfen, einen komplizierten Sachverhalt in einfacher Sprache zu erklären, Lernstoff in kleinere Schritte aufzuteilen oder einen ersten Entwurf kritisch zu prüfen.

Diese Chancen sind jedoch nicht voraussetzungslos. Kasneci et al. betonen, dass Lernende und Lehrende Kompetenzen brauchen, um die Möglichkeiten, Grenzen, Verzerrungen und die fehlende Verlässlichkeit verschiedener Sprachmodelle einordnen zu können.[10] Eine sinnvolle Nutzung besteht daher nicht allein darin, Aufgaben an KI abzugeben. Sie besteht darin, KI als Arbeitsmittel zu verwenden. Jugendliche müssen lernen gute Fragen zu stellen, Antworten zu prüfen, Quellen nachzuverfolgen, Fehler zu erkennen, Prompts zu formulieren und eine eigene Position zu entwickeln.[10,11]

Auch bei Gesundheitsthemen kann KI erste Orientierung geben. Sie kann Begriffe erklären, Informationen verständlich

*Large Language Models (kurz: LLM und auf Deutsch: Große Sprachmodelle) wie z. B. Google Gemini oder ChatGPT sind leistungsstarke Modelle, die darauf ausgelegt sind, menschliche Sprache zu verstehen und zu generieren. Sie können Text analysieren und verstehen, kohärente Antworten generieren und sprachbezogene Aufgaben ausführen.[9]

zusammenfassen oder auf Hilfsangebote hinweisen. Eine systematische Übersichtsarbeit und Metaanalyse von Feng et al. untersuchte KI-Chatbot-Interventionen bei Adoleszenten und jungen Erwachsenen.[12] Dabei ging es vor allem um Anwendungen, die psychische Belastung reduzieren oder gesundheitsbezogenes Verhalten fördern sollen, etwa durch psychoedukative Inhalte, dialogische Unterstützung oder Übungen zur Selbstregulation. Sie fanden Hinweise auf kleine bis moderate Verbesserungen, insbesondere bei psychischer Belastung und gesundheitsbezogenem Verhalten. Zugleich betonen sie, dass die Studien methodisch heterogen sind und die Wirksamkeit generativer Chatbots bislang nicht gesichert ist.[12] KI kann Betroffene informieren und Hemmschwellen, sich Hilfe zu suchen, senken. Sie ersetzt aber keine medizinische oder psychotherapeutische Einschätzung und Behandlung. Bei Angst, Depression, Selbstverletzungsgedanken, Gewalt oder Missbrauch müssen reale Bezugspersonen, professionelle Hilfsangebote und verbindliche Schutzwege im Mittelpunkt stehen. KI ist als Werkzeug und nicht als Ersatz für Beziehungen zu verstehen.[6]

RISIKEN FÜR PSYCHISCHE GESUNDHEIT UND BEZIEHUNG

Kritisch wird es, wenn Chatbots zu bevorzugten Adressaten für Einsamkeit, Scham, Angst, depressive Gedanken oder intime Konflikte werden. Heranwachsende brauchen Resonanz, aber auch Grenzen, Körpersprache, geteilte Realität, Widerspruch, Fürsorge und Verantwortungsübernahme. Ein Chatbot kann verständnisvoll klingen, ohne die Situation wirklich zu verstehen oder Verantwortung für seine Antworten und deren Folgen zu tragen.[2, 6] Im Bereich der dialogischen KI muss unterschieden werden, ob sie einordnet, Grenzen setzt und Hilfe empfiehlt oder ob sie vor allem bestätigt. Die experimentelle Forschung zu „Sycophancy“ (zu Deutsch: Schmeichelei) beschreibt ein übertrieben zustimmendes oder schmeichelndes Antwortverhalten von KI-Systemen, bei dem die Sichtweise der nutzenden Person bestätigt wird, auch wenn sie einseitig, problematisch oder falsch sein könnte. Cheng et al. zeigen, dass übertriebene oder schmeichelnde KI-Antworten die Bereitschaft zu prosozialer Konfliktlösung verringern und gleichzeitig auch eine Abhängigkeit von der KI-Beratung fördern können.[13] Für Jugendliche in Konflikten kann dies bedeuten, dass sie sich kurzfristig verstanden fühlen. Andere Perspektiven, Kompromissfähigkeit oder reale Klärung werden als Folge weniger gesucht.

Gerade bei psychisch belasteten Jugendlichen kann dadurch eine paradoxe Lage entstehen: Der Chatbot kann Einsamkeit kurzfristig mindern, aber langfristig Rückzug, Abhängigkeit oder die Vermeidung realer Hilfe begünstigen. Hinzu kommt, dass Kinder und Jugendliche sensible Informationen leichter preisgeben, wenn ein System freundlich, lebensnah und vertraulich wirkt.[2, 4–6] Warnzeichen sind Kontrollverlust, Schlafmangel, Vernachlässigung realer Kontakte, starke emotionale Bindung an den Chatbot oder die Überzeugung, nur die KI verstehe einen wirklich.[4, 6]

KOGNITIVE AUSLAGERUNG UND LERNEN

Neben Beziehung und psychischer Gesundheit betrifft KI auch die kognitive Entwicklung. Schreiben, Recherchieren, Argumentieren und Problemlösen sind nicht nur Wege zu einem Ergebnis, sondern Lernprozesse. Wer einen Text plant, formuliert und überarbeitet, trainiert Sprache, Arbeitsgedächtnis, Lesetiefe, Wissensorganisation und Urteilsfähigkeit. Wenn KI diese Schritte zu früh oder zu umfassend übernimmt, kann Arbeit scheinbar erleichtert werden, während der eigentliche Kompetenzaufbau zu kurz kommt.[10, 11]

Die Studie „Your Brain on ChatGPT“ untersuchte bei erwachsenen Teilnehmenden neurophysiologische und verhaltensbezogene Effekte KI-gestützten Schreibens. Sie beschreibt ein experimentelles Design mit Elektroenzephalogramm (EEG)-Messungen, linguistischen Analysen und Erinnerungstests.[14] In der KI-Gruppe zeigten sich geringere Muster funktioneller Konnektivität im EEG als in der Suchmaschinen- und der Nur-Gehirn-Gruppe. Die verfassten Texte der KI-Gruppe waren zwar formal flüssig, wirkten jedoch häufiger weniger eigenständig und weniger originell. Zudem konnten sich Teilnehmende der KI-Gruppe schlechter an Inhalte und Formulierungen ihrer eigenen Texte erinnern. Die Ergebnisse lassen sich nicht direkt auf Kinder übertragen, da die Studie Erwachsene untersuchte und nur eine begrenzte Stichprobe sowie ein spezifisches Aufgabenformat hatte. Dennoch veranschaulicht die Studie eine für Bildung relevante Hypothese. Wenn KI-Systeme Teile der kognitiven Arbeit übernehmen, kann die eigene aktive inhaltliche Auseinandersetzung, eigene Ideenbildung und kreative Verarbeitung längerfristig geringer ausfallen.[14]

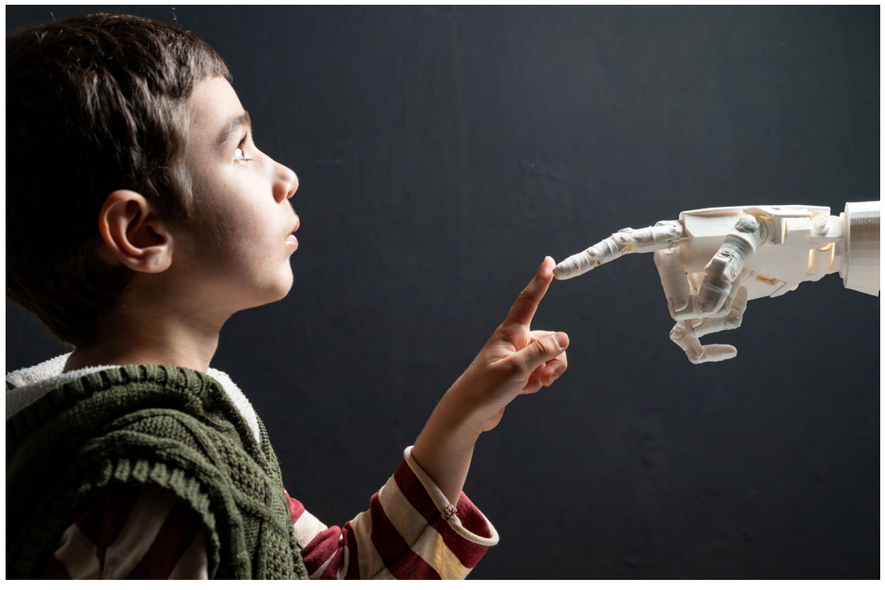
„Neben Beziehung und psychischer Gesundheit betrifft KI auch die kognitive Entwicklung. Schreiben, Recherchieren, Argumentieren und Problemlösen sind nicht nur Wege zu einem Ergebnis, sondern Lernprozesse.“

Die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) empfiehlt einen etappenbezogenen Einsatz von KI. In der Grundschule und zu Beginn der Sekundarstufe I sollte zunächst der Aufbau basaler Lese-, Schreib- und Urteilskompetenzen im Vordergrund stehen. Ein regelmäßiger Einsatz als Schreibunterstützung kommt eher ab etwa der achten Jahrgangsstufe in Betracht.[11] Die Empfehlung zielt auf die pädagogische Voraussetzung ab, dass Jugendliche KI-Ergebnisse erst dann eigenständig nutzen sollten, wenn sie diese sprachlich, fachlich und kritisch prüfen können.[11, 15]

ALTERSANGEMESSENE RAHMENEMPFEHLUNGEN

Nationale Handlungsempfehlungen laufen in eine ähnliche Richtung. KI soll nicht pauschal aus Bildung und Alltag ausgeschlossen, aber altersgerecht, transparent und begleitet eingesetzt werden. Die Kultusministerkonferenz (KMK) betont für schulische Bildungsprozesse einen konstruktiv-kritischen Umgang mit KI, Chancengerechtigkeit, didaktische Qualität sowie eine evidenzbasierte, altersangemessene und wissenschaftsgeleitete Nutzung.[15] Die Bundeszentrale für Kinder- und Jugendmedienschutz (BzKJ) empfiehlt einen begleiteten und reflektierten Umgang, den Schutz persönlicher Daten, KI als Werkzeug statt Beziehungsersatz sowie den Einbezug realer Menschen in Krisensituationen.[6] Die Empfehlungen der KMK sowie der BzKJ beziehen sich ausdrücklich auf den fachlich-pädagogisch begleiteten Einsatz von Large Language Models als Schreibhilfe im schulischen Kontext, der frühestens ab etwa Jahrgangsstufe 8 in Betracht kommt. Sie ist daher nicht als allgemeine Freigabe generativer KI-Nutzung zu verstehen. Insbesondere außerschulische Anwendungen wie Chatbots für persönliche, emotionale oder gesundheitsbezogene Fragen müssen eigenständig bewertet und durch klare Schutzmaßnahmen begleitet werden.

Damit ergibt sich für Kinder ein klares „Nein“ und für Jugendliche kein einfaches „Ja“ oder „Nein“ zur KI-Nutzung. Sinnvoller ist ein Stufenmodell. Zuerst müssen basale sprachliche, soziale und kognitive Fähigkeiten aufgebaut werden. Erst dann kann KI als Werkzeug eingeführt und kritisch reflektiert werden. KI-Chatbots für Jugendliche sollten daher nicht in einer Weise in der „Ich“-Form auftreten, die Bewusstsein, Gefühle oder eine eigene Beziehungsperspektive nahelegt. Da solche Systeme keine subjektive Erfahrung und keine Verantwortung übernehmen können, muss ihre Sprache transparent machen, dass es sich um ein technisches Werkzeug und nicht um ein personales Gegenüber handelt.[2,6] Für den medizinisch-präventiven Kontext lässt sich diese Logik an die S2k-Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) zur „Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“ anschließen. Die Leitlinie betont Beratung, frühe Risikoerkennung und Hilfe bei problematischer Nutzung. Mit einem Rapid Amendment zum Thema KI wird dieser präventive Rahmen auf neue Formen dialogischer und generativer Systeme erweitert. KI-Nutzung sollte deshalb nicht isoliert bewertet werden. Wichtiger ist der Zusammenhang: Wofür nutzen Kinder oder Jugendliche KI, welche Entwicklungsaufgaben stehen an, und gibt es Hinweise auf psychische Belastung, Rückzug oder problematische Mediennutzung.[4, 6, 7]



Für die Praxis lassen sich daraus fünf Rahmenempfehlungen ableiten:

1. KI braucht Altersstufen. Ein Einstieg in die eigenständige KI-Nutzung wird frühestens ab dem Alter von 16 bis 18 Jahren gesehen.[16]
2. KI bleibt ein Werkzeug. Sie ist kein Freund, kein Therapeut, kein Elternteil und keine Lehrkraft.[2,6]
3. In offene Systeme sollten keine privaten oder intimen Daten eingegeben werden.[6]
4. Die Bewältigung von Krisen gehört in die Hände von Menschen. Bei Selbstverletzungsgedanken, Gewalt, Missbrauch, massiver Angst, Depression oder Suizidalität ist der Weg zu realen Bezugspersonen, Notdiensten und professioneller Hilfe klar indiziert.[6]
5. Es sollte nicht nur die Nutzungszeit, sondern die Nutzungsfunktion betrachtet werden.[6,7]

ROLLE VON ELTERN, SCHULE UND GESUNDHEITSWESEN

Eltern brauchen keine perfekte technische Expertise. Wichtiger ist eine offene Gesprächshaltung. Hilfreich sind Fragen: Wofür nutzt du KI? Was hilft dir daran? Gab es Antworten, die dich verunsichert haben? Welche Dinge würdest du einem Chatbot nicht erzählen? Solche Gespräche sind oft wirksamer als pauschale Verbote. Gleichzeitig brauchen Familien klare Regeln, altersgerechte Verbote beziehungsweise Zugänge und Erwachsene, die selbst einen reflektierten Umgang mit digitalen Medien vorleben.[6,7]

Dabei sollte nicht nur die KI-Nutzung von Kindern und Jugendlichen selbst in den Blick genommen werden. Auch Eltern nutzen ChatGPT bereits als Ressource im Erziehungsalltag. Quan et al. befragten 74 Eltern in den USA mit Kindern im Alter von 5 bis 8 Jahren und untersuchten, wie Eltern ChatGPT im Kontext von Erziehung nutzen und wie ihre Einstellungen dazu mit der Nutzung durch Kinder zusammenhängen. Die Studie zeigt, dass elterliche Wahrnehmungen von Nutzen, Risiken und Vertrauen eine Rolle dafür spielen, ob Eltern ChatGPT für Erziehungsfragen heranziehen und ob sie auch die Nutzung durch ihre Kinder unterstützen.[17] Für die Beratung bedeutet dies: Eltern sollten KI-Antworten nicht als pädagogische Autorität behandeln, sondern kritisch prüfen und bei Gesundheits-, Entwicklungs- oder Krisenfragen fachliche Hilfe einbeziehen.

Schulen sollten KI-Kompetenz nicht auf das Erstellen von KI-Prompts reduzieren, also die Eingabe von Anweisungen, Fragen oder Arbeitsaufträgen. Jugendliche müssen verstehen, dass KI plausibel klingende Fehler erzeugen kann, Quellen nicht zuverlässig prüft, Vorurteile aus Daten übernehmen kann und keine moralische Verantwortung trägt. Prüfungs- und Lernkulturen sollten deshalb Eigenleistung, Reflexion und Quellenprüfung stärker gewichten. Hilfsmittelfreie Aufgaben bleiben wichtig, weil sie sichtbar machen, was Lernende selbst können.[10,11,15] Gerade Eltern und pädagogische Fachkräfte treffen im Alltag viele situative Entscheidungen, die auf Beziehung, Erfahrung und pädagogischer Intuition beruhen. Dieses Gespür lässt sich durch KI nur begrenzt abbilden.

Das Gesundheitswesen kann KI-bezogene Risiken in bestehende Prävention einbauen. Die AWMF-S2k-Leitlinie zur „Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“ beschreibt Prävention, Erkennung problematischer Nutzung und Hilfesuche bei auffälliger Bildschirmnutzung als relevante Aufgaben für Familien und Fachkräfte.[7] Für KI wird diese Perspektive aktuell in Form einer zeitnahen Leitlinienergänzung/Leitlinienaktualisierung (Rapid Amendment) von den führenden Fachgesellschaften erweitert. In Vorsorgeuntersuchungen, Jugenduntersuchungen und psychotherapeutischen Anamnesen kann gefragt werden, ob KI-Chatbots genutzt werden, wofür sie genutzt werden und ob sie bei Einsamkeit, Angst, depressiver Stimmung oder Konflikten eine besondere Rolle spielen.

FAZIT

KI ist schon unreguliert ein Teil der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen geworden. Die Aufgabe besteht darin, sie altersentsprechend zu verbieten und nur unter Begleitung ab dem Jugendalter (16 bis 18 Jahre) kontrolliert einzuführen.

Kinder und Jugendliche brauchen digitale Mündigkeit, aber sie erwerben diese nicht durch Nutzung. Sie brauchen Erwachsene, die begleiten, begrenzen, erklären und verfügbar bleiben. KI kann schnell Informationen zur Verfügung stellen und Orientierung geben. Sie wird riskant, wenn sie menschliche Beziehung ersetzt, wenn Informationen über intime Notlagen kommerziellen Systemen anvertraut werden oder zentrale Entwicklungsaufgaben ausgelagert werden. Der Maßstab sollte deshalb nicht technische Faszination sein, sondern gesunde Entwicklung: Beziehung vor Simulation, Eigenaktivität vor Automatisierung, Schutz vor Datennutzung und menschliche Verantwortung vor maschineller Antwort.[6,7,10,11,15] ■

klicksafe YOUTH PANEL

Im **klicksafe Youth Panel** engagieren sich seit 2009 Jugendliche zwischen 13 und 18 Jahren aus ganz Deutschland. Als Jugendbeirat bringt die Gruppe die Sichtweisen junger Menschen ein und beschäftigt sich mit Fragen rund um Sicherheit und Teilhabe im digitalen Raum.

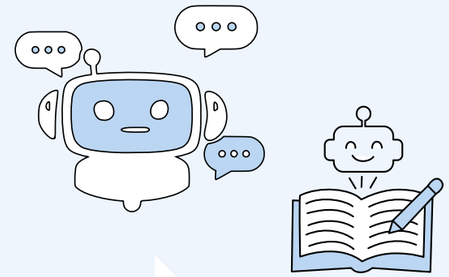
klicksafe

Die bundesweite **Medienkompetenz-Initiative klicksafe** der EU hat das Ziel, Menschen dabei zu unterstützen, ihre Medienkompetenz zu stärken. Mit vielfältigen Angeboten fördert sie den kompetenten und kritischen Umgang mit digitalen Diensten.

Meine Perspektive

Mitglieder des klicksafe Youth Panels berichten über ihre Medienerfahrungen

Hast du schon mal Künstliche Intelligenz (KI) genutzt?



MITGLIED DES YOUTH PANELS, 17 JAHRE:

Ja, absolut. KI ist für mich zu einer echten Alltagsunterstützung geworden, sei es bei schulischen Aufgaben, um erste Denkanstöße zu bekommen, oder vor Klausuren als Lerncoach. Außerdem nutze ich KI gerne, um selbst verfasste Texte und E-Mails zu verbessern oder pragmatische Dinge wie einen Wochen-Essensplan zu erstellen.

Wichtig ist mir dabei, KI als Hilfsmittel zu begreifen und nicht als Ersatz für das eigene Denken. Zudem ziehe ich eine klare Grenze zum Privaten: Sehr persönliche Themen haben bei einer KI nichts verloren, für sachliche und allgemeine Fragestellungen ist sie jedoch eine enorme Hilfe.

MITGLIED DES YOUTH PANELS, 16 JAHRE:

Ja, um jegliche Art von Aufgaben zu erledigen bzw. vereinfachen. Zum Beispiel Visuelles bei einer Präsentation, Planen von Aktivitäten oder Lernen.

Hier anhören

INTERVIEW MIT
DR. MARTIN DANNER

Chancen und Risiken der Digitalisierung für Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen und Behinderungen

Was bedeutet Barrierefreiheit im digitalen Raum und warum ist sie für Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen so wichtig? Welche Chancen eröffnen digitale Technologien für Bildung, Kommunikation und Teilhabe und welche Risiken gilt es dabei im Blick zu behalten? Wir haben dazu mit Dr. Martin Danner gesprochen.



DR. MARTIN DANNER
Bundesgeschäftsführer
BAG SELBSTHILFE

Was bedeutet Digitalisierung für Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen oder Behinderungen?

Herr Dr. Danner: Die Digitalisierung verändert den Alltag junger Menschen erheblich und entscheidet zunehmend über Zukunftschancen. Für Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen ist sie nicht nur technischer Fortschritt, sondern eine Chance auf mehr Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Digitale Technologien können Barrieren abbauen, Selbstbestimmung stärken und neue Möglichkeiten der Mitwirkung in allen Lebensbereichen eröffnen. Gleichzeitig entstehen aber auch Risiken, die nicht ignoriert werden dürfen. Deshalb ist es entscheidend, wie Politik, Gesellschaft und pädagogische Praxis diese Entwicklung gestalten.

Welche Chancen eröffnet die Digitalisierung im Alltag betroffener Kinder und Jugendlicher?

Herr Dr. Danner: Digitale Technologien schaffen neue Wege zu Wissen, Austausch und Selbstständigkeit. Kinder und Jugendliche können sich eigenständig und nach ihrem individuellen Bedarf nicht nur über ihre Erkrankung oder Behinderung informieren. Der Austausch mit Gleichbetroffenen wird erleichtert, da bestehende Mobilitätseinschränkungen kompensiert werden können. Das Wissen zum Umgang mit der eigenen Erkrankung oder Behinderung, vor allem aber der Austausch mit anderen, stärkt ihre Eigenkompetenz und hilft ihnen, ihren Alltag aktiver zu gestalten. Besonders bei seltenen Beeinträchtigungen ermöglicht das Internet den Austausch mit anderen Betroffenen weltweit. Das schafft Verbindung, Verständnis und Unterstützung jenseits geographischer Grenzen.
Gleichzeitig eröffnet die Digitalisierung neue Möglichkeiten, mit Gleichaltrigen gemeinsam die Freizeit zu gestalten – unabhängig davon, ob diese selbst von einer Beeinträchtigung betroffen sind oder nicht. In digitalen Spielen, Chats oder Online-Communities treten Einschränkungen häufig in den Hintergrund. Gemeinsame Interessen stehen im Vordergrund und erleichtern Begegnungen auf Augenhöhe. Dadurch können soziale Kontakte entstehen und gepflegt werden, die im analogen Alltag schwerer zugänglich sein können.
Zudem gibt es zahlreiche digitale Lösungen, die den Alltag erleichtern. Erinnerungs- und Organisations-Apps, Lernprogramme oder sprachunterstützende Technologien helfen dabei, Strukturen zu schaffen und Selbstständigkeit zu fördern. Auch digitale Assistenzsysteme, etwa zur Steuerung von Geräten oder zur Orientierung im Raum, ermöglichen mehr Autonomie und entlasten zugleich Familien.

© Foto: BAG SELBSTHILFE

Was genau bedeutet Barrierefreiheit im digitalen Raum?

Herr Dr. Danner: Barrierefreiheit im Internet bedeutet, dass digitale Angebote so gestaltet werden, dass sie von möglichst allen Menschen genutzt werden können – unabhängig von körperlichen, sensorischen oder kognitiven Fähigkeiten, aber auch unabhängig von Sprache oder Herkunft. Ziel ist es, allen einen gleichberechtigten Zugang zu Informationen und digitalen Angeboten zu ermöglichen.
In der Praxis kann das auf sehr unterschiedliche Weise umgesetzt werden. Webseiten können beispielsweise in mehreren Sprachen oder in Leichter Sprache angeboten werden. Videos und Audioinhalte lassen sich durch Untertitel oder Gebärdensprache zugänglicher gestalten. Umgekehrt können Texte vorgelesen werden, sodass sie auch von Menschen mit Sehbeeinträchtigungen oder Leseschwierigkeiten genutzt werden können. Bedienelemente wie Buttons oder Menüs können so gestaltet werden, dass sie auditiv beschrieben werden.
Das sind nur ein paar Beispiele, wie verschiedenen Personengruppen der Zugang erleichtert werden kann. Umgekehrt bedeuten digitale Barrieren aber auch Ausgrenzung und das Fehlen von Teilhabemöglichkeiten. Digitale Barrierefreiheit ist daher eine elementare Forderung für Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen.

Wie können digitale Medien und Technologien Barrieren im Alltag von Kindern und Jugendlichen abbauen?

Herr Dr. Danner: Hier liegt ein besonderes Potenzial im Bildungsbereich. Digitale Lernangebote können sich an individuelle Fähigkeiten und Tempi anpassen und so Benachteiligungen ausgleichen. Unterstützende Funktionen wie Sprachausgabe, visuelle Hilfen oder vereinfachte Inhalte erleichtern den Zugang zu Bildung und helfen, Benachteiligungen abzubauen. Dadurch können Frustrationen reduziert und Lernerfolge gefördert werden.
Auch Kommunikation wird durch digitale Technologien neu definiert. Übersetzungen beispielsweise in Gebärdensprache oder Anwendungen, die Gesten und Bewegungen in Sprache übertragen, eröffnen vielen Kindern und Jugendlichen überhaupt erst die Möglichkeit, sich aktiv einzubringen und gehört zu werden.
Nicht zuletzt entstehen neue soziale und kreative Räume. Digitale Plattformen, Spiele und Medienformate bieten Möglichkeiten zur Begegnung und zum Ausdruck, unabhängig von körperlichen Einschränkungen. Videokonferenzen erleichtern zudem den Kontakt und machen Austausch niederschwelliger und flexibler.

Wo sehen Sie die größten Herausforderungen digitaler Medien für junge Menschen mit Beeinträchtigungen?

Herr Dr. Danner: Trotz aller Chancen gibt es ernstzunehmende Risiken. Die digitale Welt ist häufig nicht auf die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen abgestimmt. Reizüberflutung durch visuelle und akustische Eindrücke kann überfordern und zu Stress führen – insbesondere bei Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen. Zudem besteht die Gefahr, dass sich Kinder zu stark in digitale Räume zurückziehen. Diese sind zwar jederzeit verfügbar, ersetzen jedoch keine echten sozialen Erfahrungen. Wenn sich Kommunikation zunehmend ins Virtuelle verlagert, können wichtige soziale Kompetenzen zu kurz kommen.



Auch soziale Medien können problematische Dynamiken verstärken. Der ständige Vergleich mit scheinbar perfekten Lebensrealitäten kann Frustration und psychische Belastungen fördern. Diese Herausforderungen betreffen zwar alle jungen Menschen, treffen Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen jedoch oft besonders stark, da sie ohnehin zusätzliche Belastungen bewältigen müssen.
Weitere Herausforderungen sind Datenschutz und Sicherheit. Sensible Daten müssen geschützt werden. Auch Cybermobbing stellt eine reale Bedrohung dar, der wirksam begegnet werden muss.



Der Anspruch auf Barrierefreiheit ist zudem noch lange nicht eingelöst. Viele Anwendungen und Plattformen bleiben unzugänglich und schließen genau jene aus, die besonders von ihnen profitieren könnten.

Inwiefern ist digitale Teilhabe auch eine Frage sozialer Gerechtigkeit?

Herr Dr. Danner: Nicht alle Familien verfügen über die notwendigen finanziellen Mittel oder das technische Wissen, um digitale Angebote umfassend zu nutzen. Dadurch droht eine neue Form der Ausgrenzung. Gleichzeitig entstehen Abhängigkeiten von Technologien. Wenn Unterstützungs-Tools wie Audiodeskription oder digitale Übersetzungen in Leichter Sprache ausfallen oder nicht mehr verfügbar sind, kann dies den Alltag massiv einschränken.

Was muss gesellschaftlich und politisch geschehen, damit Digitalisierung inklusiv wirkt?

Herr Dr. Danner: Digitalisierung entfaltet ihr inklusives Potenzial nicht automatisch. Es braucht klare politische Rahmenbedingungen und konsequentes Handeln. Barrierefreiheit muss Standard werden. Daher sind die Verbände behinderter Menschen enttäuscht darüber, dass das neue Behindertengleichstellungsgesetz keine echten Verpflichtungen für Private vorsieht, für Barrierefreiheit zu sorgen. Ebenso wichtig ist die Förderung digitaler Kompetenzen bei Kindern, Eltern und Fachkräften. Investitionen in Assistenztechnologien sowie die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Bildung, Therapie und Technologieentwicklung sind ebenfalls notwendig. Aber vor allem müssen die betroffenen Kinder und Jugendlichen selbst in Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Ihre Perspektiven sind unverzichtbar für tragfähige Lösungen.

Wen sehen Sie in der Pflicht, die digitalen Kompetenzen zu fördern?

Herr Dr. Danner: Die Pflicht zur Förderung digitaler Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen liegt primär bei der Kinder- und Jugendhilfe, ergänzt durch Eltern, Schulen, freie Träger und staatliche Stellen. Besonders klar geregelt ist die Verantwortung im SGB VIII, das die Kinder- und Jugendhilfe verpflichtet, digitale Teilhabe, Schutz und Förderung sicherzustellen.
Eltern haben eine Erziehungsverantwortung, die auch die digitale Welt umfasst. Sie sollen Mediennutzung begleiten, Schutzmaßnahmen verstehen und anwenden und Kinder und Jugendliche bei der Nutzung digitaler Angebote unterstützen.
Schulen tragen eine Bildungs- und Teilhabeverantwortung, insbesondere für Kinder und Jugendliche mit Förderbedarf. Sie müssen digitale Kompetenzen systematisch vermitteln, barrierefreie Lernumgebungen bereitstellen und Medienbildung in den Unterricht integrieren.
Last but not least ist auch der Gesetzgeber gefordert, die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen so weiterzuentwickeln, dass digitale Teilhabe ermöglicht, Förderangebote geschaffen und digitale Barrieren abgebaut werden.

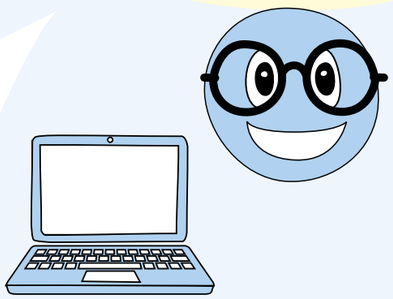
Wie lautet Ihr Fazit zur digitalen Zukunft von Kindern und Jugendlichen mit Beeinträchtigungen?

Herr Dr. Danner: Digitalisierung kann ein Motor für mehr Gerechtigkeit, Bildungschancen und Selbstständigkeit sein. Gleichzeitig birgt sie Risiken und kann bestehende Ungleichheiten verstärken. Ob sie ihr Versprechen erfüllt, ist letztlich keine technische, sondern eine gesellschaftliche Entscheidung. Werden digitale Räume konsequent inklusiv gestaltet, können sie jungen Menschen mit Beeinträchtigungen echte Chancen eröffnen, ihre Potenziale zu entfalten und selbstbewusst ihren Platz in der Gesellschaft einzunehmen. ■

Meine Perspektive

Mitglieder des klicksafe Youth Panels berichten über ihre Medienerfahrungen

Lernt ihr in der Schule etwas über Mediennutzung?

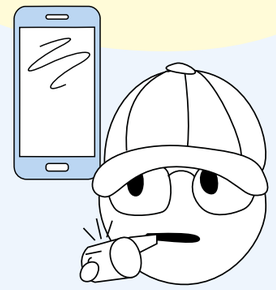


MITGLIED DES YOUTH PANELS, 17 JAHRE:

In der 5. Klasse wurde das Thema einmal kurz im Basiskurs Medienbildung behandelt, meiner Meinung nach viel zu oberflächlich. Da ich mittlerweile bei den Medienscouts aktiv bin, thematisiere ich Medienkompetenz heute selbst regelmäßig in jüngeren Klassen, ergänzend zum neuen Unterrichtsfach IuM (Informatik und Medienbildung).

Seit wann hast du ein eigenes Handy?

Welche Regeln gibt es bei euch zu Hause für die Handynutzung?

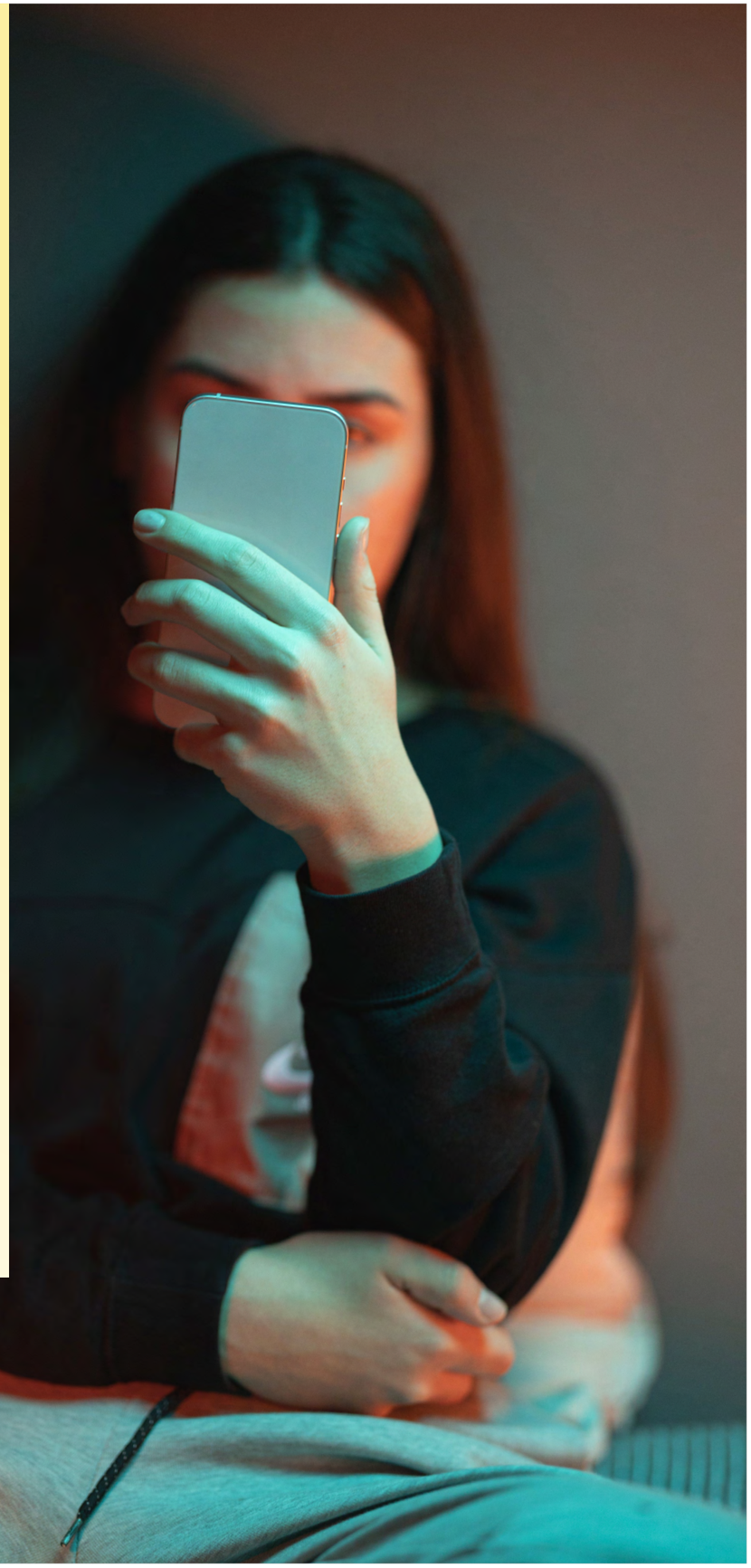


MITGLIED DES YOUTH PANELS, 16 JAHRE:

Seit der 5. Klasse. Bis ich in der 7. Klasse war, höchstens eine Stunde Handyzeit. Bis zur 9. Klasse drei Stunden und ab da dann unbegrenzt.

Kurz & knapp:

Die Nutzung sozialer Medien ist für Kinder und Jugendliche ein zentraler Bestandteil ihres Alltags, birgt jedoch Risiken wie Cybermobbing, Cybergrooming und suchtfördernde Plattformdesigns. Diese Gefahren können in folgende Kategorien systematisiert werden: Content-, Kontakt-, Verhaltensrisiken, kommerzielle Risiken sowie übergreifende Querschnittsrisiken. Viele dieser Risiken werden durch die Funktionsweisen und Geschäftsmodelle großer Plattformen verstärkt, die auf Aufmerksamkeit und Datenverwertung ausgerichtet sind. Um Kinder und Jugendliche wirksam zu schützen, müssen Risiken bereits bei der Entwicklung digitaler Dienste berücksichtigt werden („Safety by Design"). Dazu gehören etwa sichere Voreinstellungen, Einschränkungen für Kontaktmöglichkeiten durch Fremde oder die Begrenzung suchtverstärkender Funktionen. Der Digital Services Act (DSA) der Europäischen Union bietet hierfür einen regulatorischen Rahmen, hat jedoch bei der Umsetzung noch nicht sein volles Potenzial entfaltet. Pauschale Verbote sozialer Medien für Kinder und Jugendliche würden deren Teilhaberechte massiv einschränken und nicht das Grundproblem unsicherer Plattformen lösen. Stattdessen braucht es vorrangig altersgerechte und verhältnismäßige Schutzmaßnahmen für sichere digitale Räume.



Hier anhören

Sichere digitale Räume für Kinder und Jugendliche: Warum Plattformen in die Verantwortung genommen werden müssen

Franziska Benning und Magdalena Kaffai von HateAid erläutern, wie Kinder und Jugendliche wirksam vor den Risiken sozialer Medien geschützt werden können und welche Verantwortung dabei Plattformen, Politik und Aufsichtsbehörden tragen.



FRANZISKA BENNING
Head of Legal, HateAid gGmbH



MAGDALENA KAFFAI
Interne Juristin, HateAid gGmbH

Die digitale Welt ist für Kinder und Jugendliche ein zentraler Bestandteil ihres Alltags. Im Jahr 2025 nutzten in Deutschland 92 Prozent der 13- bis 15-Jährigen soziale Netzwerke.[1] Jugendliche zwischen 12 und 19 Jahren verbrachten durchschnittlich drei Stunden und 51 Minuten täglich am Smartphone.[2] Zugleich beginnt die Nutzung sozialer Medien durch Kinder und Jugendliche immer früher und wird zunehmend intensiver.[3] Damit sind für junge Menschen vielfältige Chancen in Form von sozialer Teilhabe, Informationsbeschaffung und der Möglichkeit zur Meinungsbildung und -äußerung verbunden. Gleichzeitig gehen mit der Nutzung sozialer Medien unter den derzeitigen Rahmenbedingungen erhebliche Risiken einher, etwa die Konfrontation mit Cybermobbing, Desinformationen oder suchtfördernden Designs.

Angesichts dieser zunehmend sichtbar werdenden Risiken besteht im Sinne des Vorsorgeprinzips dringender Handlungsbedarf, um potenzielle Schäden zu verhindern.[3] Lösungsansätze müssen einen verhältnismäßigen Ausgleich zwischen dem Schutz von Kindern und Jugendlichen vor Gewalt und der Wahrung ihrer Privatsphäre einerseits sowie ihrem Recht auf Information, Meinungsfreiheit und gesellschaftlicher Teilhabe andrerseits schaffen.[4] Aus diesem Grund sollte sich die Debatte um den Schutz von Kindern und Jugendlichen vor diesen Risiken nicht auf die Gegenüberstellung von pauschalen Verboten und der Beibehaltung des Status quo beschränken.

Sichere digitale Räume für Kinder und Jugendliche setzen voraus, dass potenzielle Risiken bereits bei der Entwicklung von Plattformen identifiziert und ihnen durch die Gestaltung der Dienste vorgebeugt werden. Dieser Ansatz wird als „Safety by Design" bezeichnet und ist für Verbraucherprodukte in der analogen Welt längst eine Selbstverständlichkeit. Nur im digitalen Raum sieht die Realität noch anders aus.[5] Für Plattformen kann „Safety by Design"

© Fotos: HateAid

„Für Nutzende, insbesondere für Kinder und Jugendliche, kann die Einordnung solcher Inhalte schwierig sein, gerade wenn sie noch nicht über eine ausgeprägte Medienkompetenz verfügen.“

beispielsweise bedeuten, dass suchtverstärkende Funktionen wie Endless Scrolling, Autoplay oder aggressive Push-Benachrichtigungen für Kinder und Jugendliche standardmäßig deaktiviert sind oder eine Kontaktaufnahme durch fremde Personen nicht möglich ist.

Auch gesetzliche Vorgaben zur Risikoanalyse und zum Minderjährigenschutz, wie sie der Digital Services Act (DSA) vorschreibt, müssen konsequent umgesetzt werden. Online-Plattformen müssen dabei die Leitlinien der Europäischen Kommission zum Minderjährigenschutz nach dem DSA beachten.[6] Solche Maßnahmen stehen in Konflikt zum Geschäftsmodell großer Social-Media-Plattformen, sodass Aufsichtsbehörden* zur Durchsetzung der Vorgaben nicht auf Eigeninitiative setzen dürften, sondern im Zweifel auch spürbare Sanktionen für Verstöße verhängen müssten.

Wenn Plattformen die Vorgaben des DSA konsequent umsetzen würden, wären viele Risiken bereits reduziert. Wenn Schutzstandards entgegen den Vorgaben der Aufsichtsbehörden nicht durchgesetzt werden können, müssen altersbezogene Zugangsbeschränkungen als ultima ratio geprüft werden – wissenschaftlich fundiert und differenziert nach Risiko, Design und Geschäftsmodell der Plattform. Gerade wo unterschiedliche Angebote für Kinder und Erwachsene bestehen, kann eine datensparsame Altersverifikation erforderlich sein, damit Kinder und Jugendliche andere Funktionen und Inhalte vorfinden als Erwachsene. Die Altersprüfung sollte über unabhängige Drittanbieter oder Wallet-Lösungen erfolgen, um zusätzlicher Profilbildung, Diskriminierung und Missbrauch von Daten durch die Plattformen entgegenzuwirken.

KATEGORISIERUNG VON ONLINE-RISIKEN

HateAid setzt sich im Rahmen der Betroffenenberatung, durch Unterstützung bei Rechtsdurchsetzung, Schulungen von Strafverfolgungsbehörden und Policy-Arbeit seit Jahren intensiv mit Risiken im digitalen Raum, insbesondere mit digitaler Gewalt auf Online-Plattformen, auseinander. Der Kontakt mit problematischen Inhalten wird laut der 2025 veröffentlichten JIM-Studie von Jugendlichen in den letzten Jahren vermehrt als Problem wahrgenommen.[2] Gleichzeitig gehören junge Erwachsene zu der Personengruppe, die sich selten Hilfe bei professionellen Stellen holt.[7]

Um Risiken, denen Kinder und Jugendliche durch die Nutzung von Social-Media-Plattformen ausgesetzt sind, besser zu verstehen, bietet sich eine Unterteilung in Content-Risiken, Kontaktrisiken, Verhaltensrisiken, kommerzielle Risiken und Querschnittsrisiken an (siehe **Abb. 1**) **.[8] In dem Umfang, in dem diese Risiken durch das Design einer Plattform begründet oder erhöht werden, können konkrete technische Maßnahmen in der Gestaltung der Funktionen zur Risikominimierung beitragen. Zum Teil bieten Plattformen schon jetzt Jugendkonten an, deren Voreinstellungen den Nutzenden mehr Schutz bieten und den Erziehungsberechtigten mehr Kontrolle ermöglichen. Obwohl Social-Media-Plattformen in ihren AGBs größtenteils ein Mindestalter für die Nutzung ihrer Dienste festlegen, überprüfen sie dieses nicht verlässlich, sodass Konten ohne zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen auch für Kinder zugänglich sind.

Content-Risiken

Content-Risiken umfassen Situationen, in denen Kinder und Jugendliche mit potenziell schädlichen, nutzergenerierten Inhalten, wie Texten, Bildern, Videos oder Audiodateien, konfrontiert werden. Dazu zählen sexualisierte oder gewaltvolle Darstellungen sowie Beiträge, die Extremismus oder Hatespeech verbreiten. Hatespeech bezeichnet gruppenbezogene Menschenfeindlichkeit wie Rassismus oder Sexismus, ausgedrückt durch Beleidigungen, Gewaltaufrufe oder Drohungen, unabhängig davon, ob die Äußerung strafbar ist oder nicht.

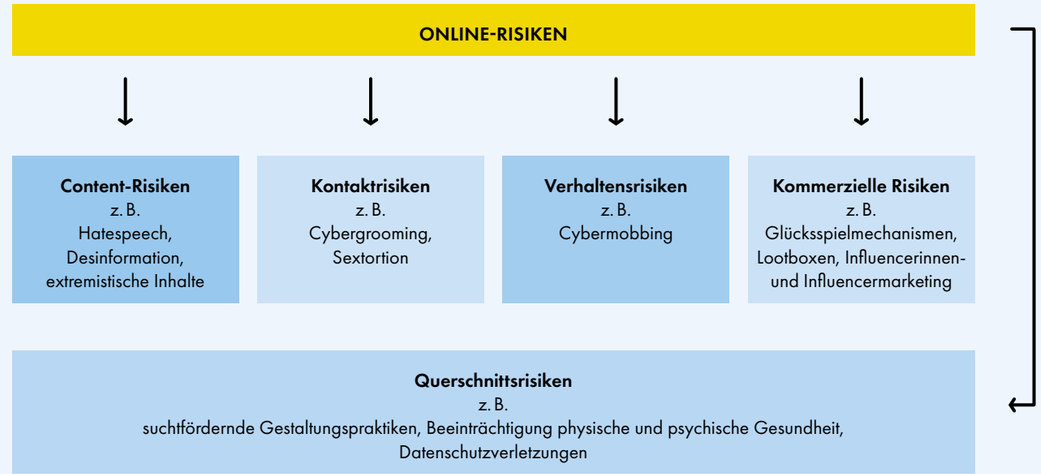
Die wiederholte Konfrontation mit diesen Inhalten führt auch bei Jugendlichen, die nicht zu dem betroffenen Personenkreis gehören, dazu, dass sie sich selbst zensieren, um Übergriffen vorzubeugen.[7] Die Normalisierung gruppenbezogener Menschenfeindlichkeit im digitalen Raum kann darüber hinaus zu einer verminderten Empathiefähigkeit gegenüber den Angehörigen der angegriffenen Gruppen, sowie zu Radikalisierungsprozessen und einem Vertrauensverlust in die Demokratie führen.[9] Auch Content, der riskante oder gesundheitsschädliche Verhaltensweisen wie Selbstverletzung, Suizid oder Essstörungen propagiert, fällt in diese Kategorie. Beispielhaft können hierfür das gezielte Anzeigen von Magersuchtinhalten („#skinnytok“) oder gefährliche Mutproben wie die „Tide-Pod-Challenge“ *** genannt werden.

In sozialen Medien verbreiten sich solche Inhalte besonders schnell, da Plattformen stark auf algorithmische Empfehlungssysteme setzen. Diese Systeme priorisieren Inhalte, die besonders viele Reaktionen auslösen. Kontroverse oder emotional aufgeladene Beiträge können dadurch eine besonders hohe Reichweite erzielen.[10]

Neben problematischen Einzelinhalten spielen auch koordinierte Desinformationskampagnen eine Rolle. Politische Akteure oder extremistische Gruppen nutzen soziale Medien gezielt, um falsche oder manipulative Informationen zu verbreiten. Dabei kommen auch subtile Strategien zum Einsatz, etwa kodierte Sprache oder scheinbar harmlose Narrative, die schrittweise radikalisierende Botschaften vermitteln. Für Nutzende, insbesondere für Kinder und Jugendliche, kann die Einordnung solcher Inhalte schwierig sein, gerade wenn sie noch nicht über eine ausgeprägte Medienkompetenz verfügen.

Hatespeech, Desinformation und extremistische Inhalte erfordern daher eine deutlich stärkere Moderation durch Plattformen. Anstatt hier Stellen abzubauen, wäre es wichtig, dass Plattformbetreiber hierfür ihre sogenannten „Trust and Safety“-Teams wieder personell ausbauen. Diese Abteilungen sind dafür verantwortlich, Nutzende zu schützen und die Sicherheit sowie Vertrauenswürdigkeit der Plattform sicherzustellen, indem sie auf gemeldete Inhalte schnell reagieren und rechtswidrige Inhalte konsequent entfernen. KI-gestützte Systeme können dabei unterstützen, schädliche Inhalte schneller zu identifizieren; sie dürfen jedoch eine menschliche Prüfung durch geschultes und

ABB. 1: ÜBERSICHT ÜBER BEISPIELE VON ONLINE-RISIKEN



Anmerkung: eigene Darstellung

* In Deutschland ist dies die Bundesnetzagentur (BNetzA) als Digital Services Coordinator (DSC). Auf europäischer Ebene ist die Europäische Kommission (KOM) zuständig für die Beaufsichtigung sehr großer Online-Plattformen (VLOPs), zu denen die geläufigen sozialen Medien wie TikTok, Facebook, Instagram, YouTube und X gehören.

** Diese Aufteilung der Risiken ist an das „4Cs-Modell“ angelehnt, welches sich von vier englischen Begriffen ableitet: Content, Contact, Conduct und Contract. Diese Kategorisierung hat das CO:RE Projekt entwickelt – ein EU-finanziertes Forschungsprojekt, welches Wissen zu Kindern und Online-Medien zusammenträgt.

*** Bei der Tide-Pod-Challenge veröffentlichten vor allem Jugendliche in den Jahren 2017 und 2018 Videos, in denen sie Waschmittelkapseln der Marke Tide in den Mund nahmen oder darauf bissen. Die Challenge galt als besonders gefährlich, da die Kapseln giftige Chemikalien enthalten und beim Verschlucken zu Vergiftungen und schweren gesundheitlichen Schäden führen können.

sensibilisiertes Personal nicht ersetzen. Dies gilt insbesondere für kontextabhängige Moderationsentscheidungen, bei denen auch kodierte Sprache oder subtile Formen der Radikalisierung erkannt werden müssen. Ergänzend dazu ist ein transparenter Umgang mit gelöschten Inhalten und gesperrten Accounts erforderlich.

Darüber hinaus sollten Plattformen proaktive Hilfsangebote bereitstellen, wenn Nutzende nach Inhalten zu Selbstgefährdung, etwa zu Suizid, Essstörungen oder gefährlichen Challenges, suchen. Algorithmische Empfehlungssysteme dürfen nicht dazu führen, dass Nutzende immer tiefer in extreme oder schädliche Inhaltsblasen geführt werden.

Kontaktrisiken

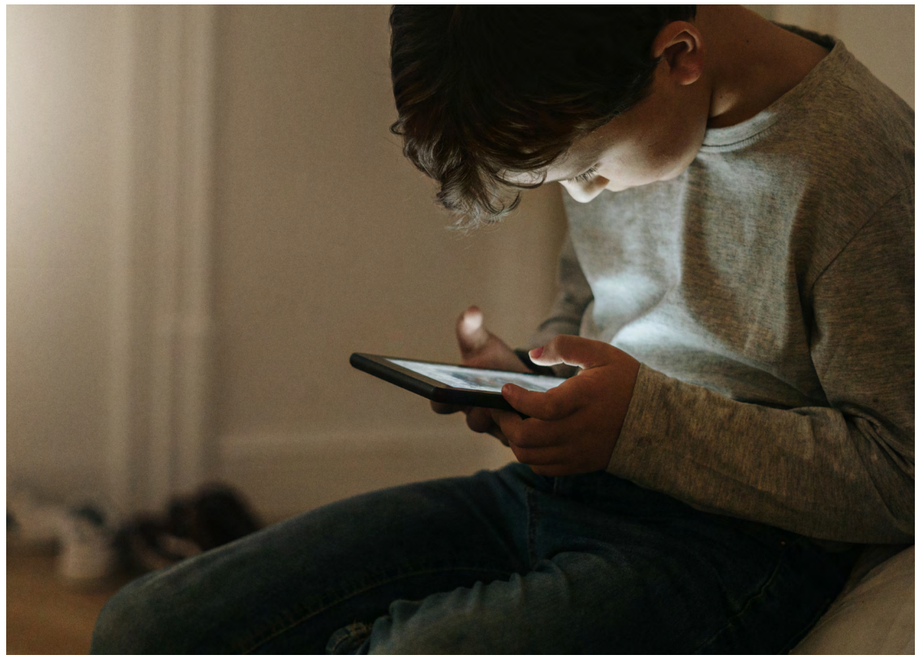
Diese Kategorie beschreibt Situationen, in denen Kinder und Jugendliche von Erwachsenen oder anderen Jugendlichen gezielt kontaktiert werden, um online oder offline stattfindende sexuelle Übergriffe anzubahnen. Hierunter fällt das sogenannte Cybergrooming (aus dem Englischen: cyber = digital, grooming = anbahnen), bei dem Tatpersonen über digitale Kommunikationskanäle versuchen, Vertrauen zu Kindern und Jugendlichen aufzubauen, um sie anschließend zu sexuellen Handlungen zu drängen oder Missbrauch vorzubereiten. Hiervon sind je nach Studiendesign 10 bis 24 Prozent der 8- bis 17-Jährigen betroffen.[11] Cybergrooming – also der psychologisch manipulative Prozess, nicht die sexualisierten Gewalthandlungen selbst – kann bei Betroffenen Depression oder Angststörungen auslösen.[9] Ein weiteres Phänomen digitaler sexualisierter Gewalt in diesem Bereich ist Sextortion, welche die Erpressung mit selbst erstellten oder gefälschten Nacktaufnahmen beschreibt. Hier bauen Tatpersonen über Social-Media-Plattformen ein Vertrauensverhältnis zu den Betroffenen auf und überreden sie, ihnen Nacktbilder zu schicken oder in Videocalls sexuelle Handlungen zu vollziehen. Unter Ausnutzung von Angst, Scham und Schuldgefühlen der betroffenen Person drohen sie mit der Veröffentlichung von Aufnahmen, um Geld zu erpressen.

Um Cybergrooming und Sextortion vorzubeugen, sollten Kontaktaufnahmen im digitalen Raum zwischen Kindern oder Jugendlichen und fremden Personen standardmäßig eingeschränkt werden. Dafür wären verpflichtende Voreinstellungen zum Schutz der Privatsphäre erforderlich, die sicherstellen, dass Profile und Inhalte von Minderjährigen grundsätzlich nur für bestätigte Kontakte sichtbar sind.

Verhaltensrisiken

Verhaltensrisiken sind solche, die aus Interaktionen zwischen Gleichaltrigen entstehen. Ein zentrales Beispiel ist Cybermobbing. Cybermobbing umfasst wiederholte Angriffe, Beleidigungen oder Demütigungen, die über digitale Kommunikationsmittel verbreitet werden. Dazu gehören etwa beleidigende Nachrichten oder das Verbreiten diskreditierender Fotos oder Videos in sozialen Netzwerken. Solche Angriffe erfolgen zum Teil auch koordiniert, wenn Nutzende sich verabreden oder ihre Followerinnen und Follower dazu aufrufen, andere Nutzende auf einer Plattform zu attackieren. Anders als bei Mobbing im analogen Raum endet Cybermobbing nicht mit dem Verlassen der Schule oder eines bestimmten Ortes. Digitale Angriffe können jederzeit erfolgen und erreichen oft ein großes Publikum, da Inhalte schnell verbreitet und dauerhaft gespeichert werden können. In Deutschland haben bereits 62 Prozent aller Kinder und Jugendlichen Cybermobbing mitbekommen, 16 Prozent waren selbst betroffen.[12]

Auch Cybermobbing erfordert gezielte Schutzmechanismen. Plattformen sollten Echtzeit-Interventionsmechanismen entwi-



ckeln, die helfen könnten, koordinierte Angriffe zu erkennen und Betroffenen schnell wirksame Schutzoptionen anzubieten. Anonyme Meldemechanismen, die Plattformbetreiber auf Fälle von Cybermobbing aufmerksam machen, ohne eine Identifizierung der meldenden Person zu fordern, könnten dazu beitragen, dass Nutzende ohne Angst vor Repressalien Hilfe suchen.

Kommerzielle Risiken

Diese Kategorie bezieht sich auf Risiken, die aus wirtschaftlichen Strukturen digitaler Plattformen entstehen. Soziale Medien arbeiten gewinnorientiert: Nutzungsdaten werden gesammelt, analysiert und für personalisierte Werbung oder andere kommerzielle Zwecke verwendet. Die Daten ermöglichen es, Inhalte und Werbung besonders zielgerichtet auf Nutzende zuzuschneiden und sie dadurch zu beeinflussen. Kinder und Jugendliche sind für sie daher in erster Linie eine Zielgruppe für Werbung. Besondere Risiken für Kinder und Jugendliche bestehen etwa bei Glücksspielmechanismen und Influencerinnen- und Influencer-Marketing. Auch In-Game-Mikrotransaktionen (Käufe innerhalb eines Spiels, meist gegen eine geringe Gebühr) sowie Lootboxen (digitale Überraschungspakete in Videospielen, die gegen echtes Geld oder Spielwährung gekauft werden und zufällige virtuelle Gegenstände enthalten) stellen ein kommerzielles Risiko dar.

Die kommerzielle Ausnutzung von Kindern im digitalen Raum muss ebenfalls wirksam begrenzt werden. Minderjährige sollten nicht für personalisierte Werbung getrackt werden dürfen. Zudem müssen wirksame Kontrollen der bestehenden EU-Kennzeichnungspflichten eingeführt werden, sodass Influencerinnen und Influencer Werbung eindeutig und unmissverständlich für Kinder und Jugendliche erkennbar machen müssen. Verstöße können bereits heute wettbewerbsrechtliche Konsequenzen haben.

Querschnittsrisiken

Neben den vier genannten Kategorien gibt es Risiken, die mehrere Bereiche gleichzeitig betreffen. Diese Querschnittsrisiken zeigen sich etwa in Datenschutzverletzungen oder in der Verstärkung von Ungleichheit und Diskriminierung. Auch die Beeinträchtigung der mentalen und körperlichen Gesundheit durch die Nutzung von Online-Plattformen fällt hierunter. Sie drückt sich etwa in der Zunahme von Magersucht sowie in der Entwicklung einer Angststörung oder Sucht aus.[6] Ein Suchtrisiko besteht auch aufgrund von Funktionen wie Endless Scrolling, Autoplay,



„In keinem Fall darf ein Verbot dazu führen, dass Anbieter sich ihrer Verantwortung entziehen, Plattformen grundsätzlich sicher zu gestalten.“

Push-Benachrichtigungen und stark personalisierten Empfehlungsalgorithmen. Plattformen setzen zunehmend auf das endlose Ausspielen kurzer, zugespitzter Botschaften oder Videoclips, die Nutzende an den Bildschirm fesseln. In Deutschland weist mehr als ein Viertel der Kinder und Jugendlichen problematische Nutzungsmuster auf, was mehr als 1,4 Millionen Betroffenen entspricht. Problematisches Nutzungsverhalten zeichnet sich dadurch aus, dass Betroffene in ihrer Kontrolle über die Nutzung beeinträchtigt sind, andere Aktivitäten zugunsten der Nutzung sozialer Medien vernachlässigen oder ihr Nutzungsverhalten fortsetzen, obwohl dies zu negativen Konsequenzen im familiären oder schulischen Kontext führt. [13]

Suchtfördernde Gestaltungspraktiken sollten bei Minderjährigen konsequent begrenzt werden. Funktionen wie Endless Scrolling, unbegrenzte Nutzungsdauer von Apps, Autoplay oder Push-Benachrichtigungen sollten daher standardmäßig deaktiviert sein und nur nach einer ausdrücklichen und informierten Zustimmung aktiviert werden können. Die entsprechenden Informationen müssten leicht zugänglich und verständlich aufbereitet sein, damit Kinder, Jugendliche und ihre Eltern die Auswirkungen dieser Einstellungen nachvollziehen können. Zusätzlich sollten umfassende Transparenzpflichten für algorithmische Empfehlungssysteme gelten, sodass nachvollziehbar wird, warum bestimmte Inhalte angezeigt oder vorgeschlagen werden.

WAS JETZT PASSIEREN MUSS

„Safety by Design“ muss zum Standard werden

Bei der Gestaltung von Plattformen muss der Schutz von Kindern und Jugendlichen von Beginn an im Design der Plattformen berücksichtigt werden. Der Ansatz „Safety by Design“ rückt dabei die Rechte der Minderjährigen insgesamt in den Fokus, anstatt nur Einzelmaßnahmen aufzulisten. Zum Teil ist dieser Ansatz

in bereits existierender Regulierung wie dem DSA enthalten, der alle Online-Plattformen anhält, Maßnahmen zu ergreifen, um die Privatsphäre und Sicherheit Minderjähriger zu gewährleisten. Er verlangt von sehr großen Online-Plattformen eine proaktive, kontinuierliche Bewertung von Risiken und die Ergreifung systematischer Gegenmaßnahmen – und dies während des gesamten Lebenszyklus einer Plattform. Kinder, Jugendliche und ihre Erziehungsberechtigten sollen so dazu befähigt werden, informierte Entscheidungen im digitalen Raum zu treffen. [5]

Konsequente Durchsetzung bestehender Regeln

Um ihre Gewinne zu maximieren, versuchen Plattformen, sowohl die Zahl der Nutzenden als auch ihre Verweildauer auf der Plattform und die Intensität der Interaktion zu erhöhen. Zu diesem Zweck setzen Social-Media-Plattformen auf suchtfördernde Designelemente und verstärken reichweitenstarke Inhalte algorithmisch, selbst dann, wenn diese Inhalte kontrovers, unwahr oder potenziell schädlich sind.

Mit dem DSA wurde ein europäischer regulatorischer Rahmen etabliert, der sich die Schaffung eines sicheren und vertrauenswürdigen Online-Umfelds zum Ziel setzt (Art. 1 Abs. 1 DSA). Bereits heute sind Plattformen danach verpflichtet, „geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen zu ergreifen, um ein hohes Maß an Privatsphäre, Sicherheit und Schutz von Minderjährigen innerhalb ihres Dienstes zu gewährleisten“ (Art. 28 Abs. 1 DSA). Sehr große Online-Plattformen wie TikTok, YouTube, X, Facebook und Instagram sind darüber hinaus verpflichtet, gerade auch in Bezug auf Minderjährige, regelmäßige Risikoanalysen durchzuführen und wirksame Maßnahmen zur Risikominderung zu ergreifen (Art. 34 Abs. 1 d), Art. 35 DSA). In ihren Leitlinien zu Art. 28 DSA hat die Europäische Kommission zudem Mindeststandards für die Risikobewertung formuliert und konkrete Standardeinstellungen für minderjährige Nutzende empfohlen. Die Verpflichtungen der Plattformen aus dem DSA müssen gegen Widerstände der Betreiber durchgesetzt werden, zum Teil auch gegen politischen Druck aus den USA. Zur Durchsetzung stehen den nationalen Aufsichtsbehörden und der Europäischen Kommission eine Reihe an Maßnahmen zur Verfügung, zu denen auch empfindliche Bußgelder bis zu einem Höchstbetrag von 6 Prozent des weltweit erzielten Gesamtjahresumsatzes (Art. 74 Abs. 1 DSA) zählen. Neben der Verhängung empfindlicher Sanktionen für systematische Verstöße sollten auch die auslegungsbedürftigen Begrifflichkeiten aus dem DSA nutzerfreundlich konkretisiert werden, um so Mindeststandards für sichere Online-Plattformen wirksam durchzusetzen.

Schutz braucht altersgerechte Zugänge statt pauschaler Verbote

Dort, wo Kinder einen besonderen Schutzbedarf haben und nicht das Gleiche sehen sollen wie erwachsende Nutzende, kann es erforderlich sein, Maßnahmen zur Altersbestimmung einzusetzen. Dabei ist zwischen Altersschätzung und Altersverifikation zu unterscheiden. [14] Während bei der Altersschätzung das Alter einer Person anhand technischer oder verhaltensbezogener Signale lediglich näherungsweise eingeschätzt wird, ermöglicht die Altersverifikation eine verlässliche und eindeutige Bestätigung des tatsächlichen Alters. Letztere erfordert die Verarbeitung besonders sensibler Daten, weswegen dieses Verfahren nur dort eingeführt werden sollte, wo ein besonders hohes Risiko für Schäden besteht. Dabei können Minderjährige bis zu einem bestimmten Alter entweder gänzlich von der Nutzung eines Dienstes ausgeschlossen werden oder einen eingeschränkten Zugriff auf bestimmte Funktionen haben.

Zur grundrechtskonformen Ausgestaltung ist es erforderlich, dass technische Verfahren zur Altersüberprüfung Grundsätze der Verhältnismäßigkeit und Datenminimierung einhalten und Diskriminierung oder Profilbildung vermeiden. Zu diesem Zweck sollte die Altersüberprüfung über spezialisierte, unabhängige Drittanbieter oder Wallet-Lösungen erfolgen und nicht direkt durch die Plattformen selbst durchgeführt werden.

Ein vollständiger Ausschluss von Kindern und Jugendlichen von sozialen Medien ist grundsätzlich nicht erstrebenswert und sollte nur dann in Betracht gezogen werden, wenn ein sehr hohes Risiko für Schäden besteht und keine milderen Mittel zur Verfügung stehen. Oder dann, wenn die betreffende Plattform entgegen den Durchsetzungsversuchen von Aufsichtsbehörden hartnäckig gegen rechtliche Vorschriften verstößt, die Kinder und Jugendliche schützen sollen. Politisch wäre ein Social-Media-Verbot als Reaktion auf Durchsetzungsdefizite das Eingeständnis, dass Europa bei der Durchsetzung seiner Plattformregulierung gescheitert ist. In keinem Fall darf ein Verbot dazu führen, dass Anbieter sich ihrer Verantwortung entziehen, Plattformen grundsätzlich sicher zu gestalten. Die Durchsetzung erforderlicher Schutzmaßnahmen muss auch bei Einführung einer Altersbeschränkung für die Aufsichtsbehörden Priorität haben.

Kinder und Jugendliche haben ein Recht auf einen sicheren digitalen Raum. Entscheidend ist jetzt vor allem der politische Wille, die bestehenden Regeln konsequent durchzusetzen und Plattformen in die Verantwortung zu nehmen. ■

Kurz & knapp:

Künstliche Intelligenz hält zunehmend Einzug in die Spielwelten von Kindern. Vernetzte und KI-gestützte Spielzeuge entwickeln sich zu interaktiven Begleitern. Sie können Gespräche führen, Geschichten erzählen, auf Äußerungen reagieren und sich an frühere Interaktionen erinnern. Damit entstehen neue Möglichkeiten für Spiel, Kreativität und Lernen. Zugleich ergeben sich neue Herausforderungen für Datenschutz, Persönlichkeitsentwicklung, soziale Beziehungen, das Wohlbefinden von Kindern und für den Kinderschutz. Insbesondere die Simulation emotionaler Nähe, die Erfassung persönlicher Daten, kommerzielle Einflussnahme und eine mögliche Verlagerung sozialer Interaktionen auf KI-Systeme werfen Fragen nach den Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung und Gesundheit auf.
Umso wichtiger sind die Förderung von Medien- und KI-Kompetenz bei Eltern und Familien sowie eine altersgerechte Begleitung der Heranwachsenden. Ebenso wichtig sind eine kritische Auseinandersetzung mit den Chancen und Risiken KI-gestützter Spielangebote, transparente Informationen für Familien sowie verbindliche Schutzstandards der Hersteller. Ziel muss eine kindgerechte digitale Lebens- und Spielumgebung sein, die Teilhabe, Schutz und Befähigung ermöglicht, ohne Überwachung, Manipulation oder wirtschaftliche Interessen über die Rechte und das Wohl von Kindern zu stellen.



Hier anhören

Künstliche Nähe – Vernetzte Spielewelten, Smart Toys und KI-Gefährtinnen und Gefährten

Sabine Eder und Jörg Kratzsch beleuchten, was smarte und KI-gestützte Spielwaren für das Aufwachsen von Kindern bedeuten – mit Blick auf Gesundheit, Datenschutz, sozial-emotionale Beziehungen, Ethik und pädagogische Verantwortung.

Alin drückt ihrem neuen Plüschbären auf den Bauch: „Erzählst du mir eine Geschichte mit einem Drachen drin?“ Der Bär beginnt sofort zu erzählen – von einem Drachen, der das Fliegen verlernt hat. Die 6-Jährige hört gespannt zu, unterbricht, weil sie unbedingt wissen will, ob der Drache auch feuerrote Schuppen hat. Der Bär baut die feuerroten Schuppen kurzerhand in die Geschichte ein und brummt dabei hin und wieder freundlich zustimmend. So oder so ähnlich kann eine ganz alltägliche Interaktion mit einem Spielzeug im Kinderzimmer aussehen, wenn das Spielzeug mit Künstlicher Intelligenz (KI) ausgestattet ist.

Vor rund zehn Jahren stellten vernetzte und internetfähige Spielgeräte, sogenannte Smart Toys, noch eine kleine technische Sensation dar. Heute antworten KI-Spielroboter auf Nachfragen, erzählen personalisierte Geschichten und erinnern sich an Vorlieben der Nutzerinnen und Nutzer. Sie reagieren auf Äußerungen, simulieren emotionale Reaktionen, verfügen über ein menschenähnliches Design und bieten sich als Lern-, Spiel- oder Gesprächspartner an. Was 2017 unter dem Schlagwort „Internet of Toys“ vor allem als Verbindung von Mikrofon, Bluetooth, App und Cloud diskutiert wurde, hat sich in den vergangenen Jahren rasant weiterentwickelt. An die Stelle einfacher Vernetzung treten zunehmend Anwendungen mit Künstlicher Intelligenz. Aus dem



SABINE EDER, DIPL.-PÄD.

Geschäftsführerin und Bildungsreferentin Blickwechsel e.V.

Mitglied des erweiterten Vorstands der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. (GMK)

Dipl. Pädagogin, Erziehungswissenschaftlerin, Medienpädagogin



JÖRG KRATZSCH, M.A.

Fachberatung Medienpädagogik und erzieherischer Kinder- und Jugendschutz im Landesjugendamt für Soziales, Sachsen-Anhalt

Medienwissenschaftler

© Fotos: privat

internetfähigen Spielzeug wird so ein KI-gestütztes Gegenüber. Allerdings ist nicht jedes Produkt tatsächlich „smart“ oder gar „intelligent“. Manches hat vor allem eine gelungene Aufmachung: ein cool aussehender Roboter, eine futuristische Maschine, die Kinder optisch in den Bann zieht, oder ein niedliches Teddygesicht, das sofort Sympathie weckt. Vieles bleibt eine vorprogrammierte Reaktion, geschickte Inszenierung oder eine Cloud-Abfrage hinter einer ansprechenden Hülle.



Dennoch verschiebt sich die Qualität der spielerischen Mensch-Maschine-Interaktion deutlich und entwickelt sich rasant weiter. Das Spielzeug hört nicht nur zu, sondern antwortet frei. Es speichert nicht nur Einstellungen, sondern kann den Eindruck einer sozialen und emotionalen Beziehung vermitteln. Es ergänzt nicht nur das Spiel, sondern kann selbst zum Mittelpunkt des Spiels werden oder Impulse für weitere Spielhandlungen geben. Dass Kinder Teddys, Puppen und Gegenständen menschliche Eigenschaften zusprechen, ist dabei weder neu noch von vornherein problematisch. Im symbolischen Spiel wurde schon immer ein Holzklotz schnell zum Auto, eine Decke zum Meer und ein Stofftier zur vertrauten Gesprächsperson. Dieses kindgemäße Verhalten ist eine wichtige Ressource für Fantasie, Perspektivenübernahme und die Verarbeitung von Erlebnissen. Dabei entsteht der Dialog zwischen Kind und Spielzeug im Kopf des Kindes und im gemeinsamen Spielverlauf. Das Spielzeug selbst bleibt stumm – die Bedeutung und die Antworten entstehen aus der Vorstellungskraft des Kindes. Bei einem KI-Spielzeug verschiebt sich dieses Verhältnis grundlegend: Es reagiert nicht nur auf das Kind, sondern erzeugt selbst Antworten und bringt damit eigene Impulse in das Spiel ein. Was bedeutet es, wenn ein Spielobjekt eigenständig antwortet, Namen verwendet, Verständnisfragen stellt, Gefühle simuliert und sich an zuvor Besprochenes „erinnert“? Große Augen, eine kindliche Stimme oder verletzlich wirkende Gesten können zudem die Zuschreibung von Absichten und Empfindungen verstärken. Diese vermeintlich menschlichen Eigenschaften smarter Toys können – zusammen mit einer personalisierten Ansprache – das Spielerlebnis intensivieren. Gleichzeitig können sie dazu beitragen, eine emotionale Bindung an das Spielgerät aufzubauen und Kinder länger an das Produkt zu binden. Bei kommerziellen Angeboten stellt sich deshalb auch die Frage, inwieweit solche Gestaltungselemente zur Steigerung von Nutzungszeiten führen oder – im Sinne algorithmischer Empfehlungssysteme – das Kaufverhalten der jungen Zielgruppe beeinflussen.[1] Wenn Kinder sich im Spiel emotional auf eine Maschine einlassen, ist der kritische Punkt daher nicht, dass das Kind sein KI-Spielzeug mag, sondern wer durch das „KI-Spielzeug“ spricht – und mit welchem Ziel.[2]

WENN DAS SPIELZEUG ZUM GEGENÜBER WIRD

Ein klassischer Teddy kann für ein Kind auch zur vertrauten Gesprächsperson werden. Wenn das Kind mit ihm spricht, entstehen seine Antworten jedoch in der eigenen Fantasie. Es entscheidet selbst, was der Teddy denkt, fühlt oder sagen würde. Die Beziehung wird also vom Kind gestaltet; das Kind bleibt „Autorin bzw. Autor“ der Beziehung. Ein KI-Spielzeug dagegen antwortet dem Kind tatsächlich und bringt eigene, technisch erzeugte Impulse in das Spiel ein. Die Beziehung wird nicht mehr allein durch die Fantasie des Kindes gestaltet, sondern auch durch ein technisches System und es könnten neue Fragen entstehen: „Fühlt es? Vermisst es mich?“

Was sagt die Forschung dazu? Bezogen auf Roboter (egal ob KI oder nicht) sind diese für Kinder keine bloßen Werkzeuge, sondern sie können zu Interaktionspartnerinnen und -partnern werden.[3] Ihre Beziehungen zu ihnen unterscheiden sich jedoch in Form, Tiefe und Gegenseitigkeit deutlich von menschlichen Beziehungen. In einer Übersichtsarbeit beschreiben van Straten et al.[3] Roboter als eine besondere Kategorie zwischen technischen Objekten und sozialen Gegenübern. Kinder nehmen Roboter weder eindeutig als lebendig noch als leblos wahr und neigen dazu, soziale Beziehungen oder Freundschaften mit ihnen einzugehen, obwohl ihnen meist bewusst ist, dass es sich um Maschinen handelt. Kinder können zu sozialen Robotern somit Vertrauen und Gefühle von Nähe entwickeln. Die Tendenz, technische Systeme zu vermenschlichen (Anthropomorphismus), nimmt dabei mit zunehmendem Alter häufig ab. Jüngere Kinder empfinden mehr Freude an der Interaktion, vermenschlichen den Roboter stärker und verzeihen ihm Fehler im Interaktionsstil eher. Ältere Kinder bewerten die Fähigkeiten des Roboters kritischer und neigen seltener dazu, ihn als menschlich wahrzunehmen. Wie solche Beziehungen im Vergleich zu menschlichen Beziehungen letztlich einzuordnen sind, bleibt jedoch komplex und hängt auch von der Gestaltung und den spezifischen Interaktionsmöglichkeiten der Technologie ab.[2]

„Problematisch kann es werden, wenn KI-Systeme als dauerverfügbare, stets bestätigende Interaktionspartnerinnen und -partner auftreten und dadurch einseitige Beziehungsmuster begünstigen.“

Auch der soziale Kontext spielt eine wichtige Rolle. Das Zuhause bildet in der Regel den ersten Entwicklungsraum für die kindliche Mediennutzung. Wenn Eltern selbstverständlich mit Robotern oder Sprachassistenzen wie Alexa oder Siri interagieren, beeinflusst ihre Vorbildfunktion mit, wie Kinder diese Systeme wahrnehmen und einordnen. Kinder beobachten, wie Erwachsene mit den Geräten sprechen und ihre Antworten nutzen. Kinder sollten dabei möglichst zugleich erleben, dass auch eine freundlich und überzeugend klingende Maschine nicht automatisch recht hat. Sie kann Fehler machen, falsche Informationen liefern und hat keine eigenen Gefühle oder Bedürfnisse. Mit zunehmendem Alter können Eltern auch die Funktionsweise, die Verarbeitung persönlicher Daten und die Interessen hinter einem solchen System thematisieren. Wichtig ist aber auch, dass Kinder weiterhin vielfältige Erfahrungen mit anderen Menschen machen und Maschinen nicht zum Ersatz für menschliche Beziehungen werden. Problematisch kann es werden, wenn KI-Systeme als dauerverfügbare, stets bestätigende Interaktionspartnerinnen und -partner auftreten und dadurch einseitige Beziehungsmuster begünstigen.[4] Es besteht die Gefahr, dass Kinder weniger soziale Reibungsprozesse, wie etwa Streit, Aushandlung und Kompromisse, erleben, die für ihre Entwicklung wichtig sind, wenn sie entsprechende Interaktionen zunehmend an ein „bequemes“ Spielzeug auslagern[4], welches keine Widerworte gibt. Entscheidend ist deshalb eine bewusste und gemeinschaftliche Mediennutzung, bei der Erwachsene begleiten und die Verantwortung behalten, anstatt das Kind einem autonom antwortenden Spielzeug zu überlassen.[5]



ALTE UND NEUE RISIKEN – EINE MOGELVERPACKUNG

Die Herausforderungen der vergangenen Jahre durch vernetzte Spielzeuge sind keineswegs obsolet. Nach wie vor stellen sich wichtige Fragen des Verbraucherschutzes. Wer hört beim Spielen mit? Wo werden Sprache, Bilder, Standorte und Nutzungsprofile verarbeitet und gespeichert? Wie lange gibt es Sicherheitsupdates für das Spielzeug? Was geschieht, wenn Hersteller ihren Dienst einstellen? Welche Werbung, welche Werte und welche Weltbilder fließen in die generierten Antworten ein? Und vor allem: Dient das Produkt dem Kind und seinen Entwicklungsbedürfnissen oder dient das Kind dem Produkt und seiner Vermarktung? Die frühen Debatten um Produkte wie die Spielpuppe „My Friend Cayla“, „Hello Barbie“ oder „CloudPets“ haben gezeigt, wie leicht sich eine freundliche Oberfläche mit unsicheren Netzwerk- oder Bluetooth-Schnittstellen, umfangreicher Datensammlung und kommerziellen Interessen zum Nachteil von Kindern verbinden lässt.[6] Die Puppe „My Friend Cayla“ sorgte 2017 für Schlagzeilen, weil sie unter anderem als problematisch hinsichtlich nicht ausreichend gekennzeichneter Werbeinhalte und der Vermittlung stereotyper Rollenbilder kritisiert wurde. Insbesondere die Einschätzung der Bundesnetzagentur, die Puppe sei eine illegale Sendeanlage, führte letztlich zum Verbot des Spielzeugs.[7]

Auch „Hello Barbie“ steht exemplarisch für diese Problematik. Die Puppe erhielt 2015 den „BigBrotherAward“ in der Kategorie Technik.[8] Der von Digitalcourage verliehene Negativpreis zeichnet Unternehmen, Organisationen oder Personen aus, die in besonderer Weise und nachhaltig die Privatsphäre beeinträchtigen. Im Fall von „Hello Barbie“ kritisierte die Jury vor allem, dass die mit Mikrofon und WLAN ausgestattete Puppe Gespräche von Kindern aufzeichnete und zur Verarbeitung in die Cloud übertrug.[8,9] Damit gelangten persönliche Äußerungen, Sorgen und Geheimnisse aus dem Kinderzimmer auf Unternehmensserver. Später wurden zudem konkrete Sicherheitslücken bekannt. Sicherheitsforschende fanden unter anderem Schwachstellen bei der WLAN-Verbindung und in der App. So konnten Zugangsdaten für die Serververbindung vergleichsweise leicht ausgelesen werden. Außerdem konnte sich die Puppe unter bestimmten Bedingungen mit einem ungesicherten WLAN verbinden. Auch konnten Äußerungen der Kinder gespeichert und für spätere Gespräche genutzt werden. Eltern konnten zudem Protokolle der Interaktionen erhalten.[8,10] Die Datenschutzbedenken betrafen damit nicht nur die Frage, welche Daten ein solches Spielzeug sammelt und verarbeitet, sondern auch, wie sicher diese Daten und die technische Infrastruktur dahinter sind.

Auch wenn einzelne dieser Produkte inzwischen vom Markt verschwunden sind, ist das Problem nicht gelöst. Vielmehr sind entsprechende Funktionen heute unauffälliger in Smartwatches, Hörspielsystemen, Lernrobotern, Familienassistenzanwendungen, Apps und generativen KI-Angeboten integriert. Das digitale Medienumfeld von Kindern besteht damit immer weniger aus einzelnen Bildschirmen und immer stärker aus einem Geflecht von Geräten, Diensten, Konten und unterschiedlichen Mediennutzungspraktiken. Die Hardware verschwindet dabei zunehmend aus unserem direkten Blickfeld. Der Trend geht von klobigen Geräten hin zu unsichtbarer Technologie, die nahtlos in unsere Umgebung integriert ist. Sie „bewohnt“ unmerklich und still immer mehr Bereiche des Alltags.[11]

KLEINE KINDER – GROSSE DATENMENGEN

Mitte 2025 kündigten Mattel und OpenAI eine Zusammenarbeit zu KI-gestützten Produkten an.[12] Die Nachricht löste zwar ein wenig Aufmerksamkeit aus, eine breitere gesellschaftliche Debatte über die besonderen Datenschutz- und Persönlichkeitsrisiken von KI-Spielzeugen blieb jedoch weitgehend aus. Der Grund könnte sein, dass die rasanten technischen Entwicklungen rund um Chatbots und KI-Gefährten die Aufmerksamkeit auf neue Anwendungsmöglichkeiten gelenkt haben. Dabei geriet leicht aus dem Blick, dass KI-Spielzeuge nicht nur eine Weiterentwicklung vernetzter Spielzeuge sind, sondern durch ihre Fähigkeit, Sprache zu verarbeiten, individuell zu reagieren und Interaktionen langfristig zu speichern, neue Dimensionen der Datenerfassung eröffnen. Hinter dem Spielzeug steht ein Unternehmen mit wirtschaftlichen Interessen. Je leistungsfähiger KI-Systeme werden, desto mehr Möglichkeiten bieten sie, Daten zu erfassen, auszuwerten und miteinander zu verknüpfen. Sprachaufnahmen, Transkripte, Gerätekennungen, Nutzungszeiten oder daraus abgeleitete Interessen können zu detaillierten Profilen verbunden werden.[13] Gerade bei vernetzten Spielzeugen können aus scheinbar beiläufigen Interaktionen immer detailliertere Informationen über ein Kind entstehen. Generative KI-Systeme verarbeiten zudem freie Äußerungen, in denen Kinder unbefangen über Familie, Schule, Konflikte, Gesundheit oder Ängste sprechen können.[13]

Gerade das Kinderzimmer sollte jedoch ein sicherer Rückzugs- und Spielraum sein – auch für Selbstgespräche, Rollenspiele und Gedanken, die nicht für Eltern, Hersteller oder Werbenetzwerke bestimmt sind. Kinder erproben Rollen, verarbeiten Erlebnisse und bringen eigene Gedanken zum Ausdruck. Welche persönlichen Informationen dabei entstehen, wer darauf zugreifen kann und wie diese gespeichert, weitergegeben oder ausgewertet werden, können sie in der Regel nicht überblicken. Artikel 16 der UN-Kinderrechtskonvention schützt Kinder vor willkürlichen oder rechtswidrigen Eingriffen in ihr Privatleben, ihre Familie, ihre Wohnung und ihren Schriftverkehr. Datenschutz ist damit nicht nur eine Frage wirksamer Einwilligung, sondern berührt grundlegende Rechte auf Privatsphäre, Würde und Selbstbestimmung.[14]

Bei KI-Spielzeugen bekommt diese Frage eine neue Dimension. Das Spielzeug kann nicht nur zuhören und Daten sammeln, sondern aus dem Gesagten auch Zusammenhänge ableiten, darauf reagieren und die Interaktion personalisieren. Sprachmodelle, personalisierte Antworten, emotionale Reaktionen und die Anbindung an Cloud-Dienste erweitern die Möglichkeiten vernetzter Spielzeuge und auch die damit verbundenen Risiken. Besonders relevant sind dabei vier Bereiche: emotionale Bindung und Einfluss, kommerzielle Interessen und mögliche Verhaltenslenkung, Datenschutz und die Verarbeitung persönlicher Daten sowie mögliche Auswirkungen auf soziale und emotionale Entwicklungsprozesse. Mit diesen Fragen hat sich auch die Fachgruppe Kita der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e. V. (GMK) intensiv auseinandergesetzt. Im Workshop „Akademie der Künstlichkeit – Vom kindgerechten Umgang mit einer transformierenden (Um-)Welt“ wurden dazu konkrete Fragestellungen und Methoden für die pädagogische Praxis vorgestellt, darunter die Methode „KI als Begleiter“.[15]

WENN FÜRSORGE ZUR KONTROLLE WIRD

Besonders sensibel ist die Vermischung von Spiel, Überwachung und Fürsorge. Kinderuhren mit GPS, Babyphones mit App-Zugriff und smarte Sensoren können in bestimmten Situationen sinnvoll sein, etwa wenn ein Kind auf Assistenz angewiesen ist oder Familien konkrete Absprachen zur Erreichbarkeit treffen. Eine permanente Ortung kann jedoch Beziehungen verändern und vermitteln, dass Vertrauen durch Kontrolle ersetzt werden müsse – insbesondere dann, wenn Kinder nichts von der Überwachung wissen oder keine Möglichkeit haben, sie altersangemessen zu begrenzen.

Neben dem Recht auf Zugang zu digitalen Angeboten braucht es daher auch Räume für ein Recht auf Rückzug und Offline-Sein. Tracking-Funktionen sollten abschaltbar sein und Grundfunktionen smarter Spielzeuge sollten möglichst ohne Konto und dauerhafte Netzanbindung funktionieren. Mikrofone und Kameras brauchen physische, verständliche und leicht bedienbare Ausschalter. Eltern können die Mechanismen und langfristigen Folgen komplexer digitaler Profilbildung ebenso wenig vollständig überblicken wie Kinder. Datenschutz darf deshalb nicht allein als Einstellungsfrage verstanden werden. Hersteller und Gesetzgeber stehen gleichermaßen in der Verantwortung, von Anfang an datensparsame, sichere und kindgerechte Angebote zu schaffen, lokale Verarbeitung zu ermöglichen und eine unkomplizierte Löschung erhobener Daten sicherzustellen. Das Prinzip „Kinderrechte-by-Design“ bedeutet dabei, die Rechte und den Schutz von Kindern bereits in die Entwicklung digitaler Angebote einzubeziehen, statt sie erst nachträglich durch Schutzmaßnahmen zu ergänzen.[16]

DAS FRAGILE VERSPRECHEN DER TECH-BRANCHE

Neben datenschutzrechtlichen Fallstricken zeigt das Beispiel des Kinderroboters „Moxie“, wie fragil die Versprechen der Tech-Branche sein können. Der Roboter wurde unter anderem damit beworben, Kinder mit „speziellen sozialen und emotionalen Bedürfnissen“ zu unterstützen.[17] Als das Unternehmen den Betrieb einstellte, verloren Familien nicht nur ein teures technisches Gerät. Kinder mussten sich auch von einem „Gegenüber“ verabschieden, das ihnen zuvor als „sozialer Begleiter“ zur Seite gestellt worden war.[17]

Auch andere Versprechen der Branche (etwa zu Lernerfolgen, Sicherheit oder kindgerechten Angeboten) sollten daher kritisch betrachtet werden. Selbst vergebene Labels und Zertifikate sind nicht zwangsläufig unabhängige pädagogische Gütesiegel, und auch Altersfreigaben der Hersteller sagen wenig über Datenschutz, Werbung, Kontaktfunktionen oder manipulative Gestaltung aus. Sie können bei Eltern sogar eine Scheinsicherheit erzeugen, wenn Vergabekriterien intransparent sind, Prüfungen nach Updates ausbleiben oder Geschäftsmodelle nicht offengelegt werden. Gefragt sind deshalb unabhängige und regelmäßige Prüfungen, verständliche Kennzeichnungen und eine wirksame Marktaufsicht. So ist etwa das CE-Kennzeichen lediglich eine Herstellererklärung zur Einhaltung geltender europäischer Anforderungen. Das GS-Zeichen („Geprüfte Sicherheit“) wird dagegen von unabhängigen, anerkannten Prüfdienstleistern vergeben. Die freiwillige GS-Prüfung stellt dabei höhere Anforderungen als die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestanforderungen.[18]

Für KI-gestützte Spielzeuge braucht es zudem transparente Informationen darüber, welche Daten erhoben und verarbeitet werden, welche Funktionen auch offline möglich sind, wie lange Sicherheitsupdates garantiert werden und wie Mikrofon, Kamera oder Ortung deaktiviert werden können. Auch Grenzen und Funktionsweise der eingesetzten KI sollten nachvollziehbar sein. Ein vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend gefördertes Expertinnen- und Expertengremium empfiehlt deshalb unter anderem ein Industrie-Siegel „Kindersichere KI“ für KI-gestütztes Spielzeug.[19] Es bleibt zu hoffen, dass aus dieser Empfehlung bald verbindliche Praxis wird.

PÄDAGOGISCHES HANDELN ZWISCHEN SCHUTZ UND BEFÄHIGUNG

Eine pädagogische Hinwendung zu zeitgemäßen Spieleangeboten braucht offene Gesprächs- und Erfahrungsräume, gut informierte Fachkräfte und Eltern sowie Gelegenheiten, die Geräte gemeinsam auszuprobieren und zu testen. Die Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. fordert in diesem Zusammenhang ein MediaEducationLAB, damit „ALLE Menschen mit den neuen Technologien mitgenommen werden“.[20]

Es braucht eine Haltung, die die Interessen junger Menschen ohne Wertung anerkennt und zugleich kritische Aspekte wertschätzend hinterfragt. Für die pädagogische Praxis bedeutet das auch genau hinzuschauen: Wird das Spiel durch den Einsatz smarter und vernetzter Spielzeuge erweitert oder verengt? Regt das Angebot zum Erzählen, Bauen, Bewegen und gemeinsamen Handeln an oder gibt es fortlaufend den nächsten Schritt vor? Kann das Kind das Spiel jederzeit beenden, oder drängen Gestaltungselemente – sogenannte „Push-Effekte“ – zum Weiterspielen und Verlängern der Verweildauer? Werden unterschiedliche Lebensweisen, Geschlechterrollen und Familienformen abgebildet? Solche Beobachtungen geben Aufschluss darüber, wie ein Spielzeug funktioniert, welche Interessen dahinterstehen und wo pädagogische Begleitung notwendig wird.



Heranwachsende können im gemeinsamen Erproben und Besprechen u. a. mit Eltern ein erstes Verständnis dafür entwickeln, wie solche Spielzeuge funktionieren, und lernen, sich aktiv und kritisch mit ihnen auseinanderzusetzen. So können sie Schritt für Schritt begreifen, dass ein smartes Spielzeug keine „Freundin“ oder kein „Freund“ und auch keine Beratung ist, sondern ein technisches Gerät mit integrierter Software. Es fühlt nichts, auch wenn es verständnisvoll wie ein Mensch klingt. Und es kann sich irren oder falsche Informationen geben, auch wenn eine Antwort überzeugend und plausibel klingt. Gerade diese Unterscheidung zwischen menschlichem Gegenüber und technisch erzeugter Reaktion gehört zu einer zeitgemäßen Medienbildung.

WENN SPIELZEUG MITHÖRT

In pädagogischen und betreuenden Einrichtungen, in denen mit Kindern gearbeitet wird, braucht es darüber hinaus besondere Sensibilität.[21] Ein mitgebrachtes Spielzeug kann Mikrofon, Kamera oder Ortungsfunktionen enthalten und damit die Rechte anderer Kinder und Beschäftigter berühren. Eine sprachgesteuerte Puppe, die im Gruppenraum auf das Stichwort „Hallo“ reagiert, kann möglicherweise auch Gespräche anderer Kinder oder vertrauliche Gespräche zwischen Fachkraft und Kind erfassen. Ein smartes Spielzeug mit GPS-Tracking könnte unbeabsichtigt Bewegungsprofile erstellen. Auch ein Kinder-Tablet, das sich automatisch mit dem Einrichtungs-WLAN verbindet und Fotos in eine private Cloud lädt, kann dazu führen, dass Bilder anderer Kinder ungewollt auf externen Servern gespeichert werden.

Einrichtungen brauchen deshalb transparente Regeln für Spielzeugtage, WLAN-Zugänge, Aufnahmen und die Nutzung privater Konten. Cloudbasierte Dokumentations-, Übersetzungs- oder KI-Systeme sollten nicht allein deshalb eingesetzt werden, weil sie praktisch erscheinen. Vor ihrem Einsatz muss geprüft werden, welche Daten verarbeitet werden, wo sie gespeichert werden, wer darauf zugreifen kann und ob der Einsatz für die pädagogische Situation tatsächlich erforderlich ist.

VERANTWORTUNG DER HERSTELLENDEN UNTERNEHMEN

Struktureller Schutz wird nicht allein über Verbote hergestellt und darf auch nicht vordergründig ein Auftrag an die Eltern sein. Rechtliche Rahmenbedingungen wie das Jugendschutzgesetz regeln grundlegend den Schutz junger Menschen (in der Öffentlichkeit) und geben Orientierung für Kinder, Eltern und Fachkräfte. Der Jugendmedienschutz-Staatsvertrag begrenzt darüber hinaus Werbung. Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) verpflichtet zu Datensparsamkeit und Datenschutz und auch die EU-Verordnung, der Digital Services Act (DSA), stärkt den Minderjährigenschutz auf Plattformen. Besonders schädliche und manipulative Praktiken und die Ausnutzung altersbedingter Vulnerabilität sollen durch entsprechende Gesetze verhindert werden.

Das alles sind wesentliche Grundlagen, aber kein verlässlicher Garant für ein sicheres digitales Kinderzimmer. Zehn Jahre nach den ersten Warnungen vor dem „Agent Teddy“ bleibt eine unbequeme Erkenntnis, denn die größten Risiken entstehen nicht, weil Kinder zu neugierig, zu verspielt oder zu wenig selbstbeherrscht wären. Die Begehrlichkeiten werden in einer von Erwachsenen geschaffenen Welt produziert und vermarktet. Unternehmen verdienen an der Aufmerksamkeit, den gesammelten Daten und binden junge Menschen und Familien an ihre Produkte. Dabei werden Angebote auf den Markt gebracht, die explizit mit Referenzen zu kindlichen Vorlieben und jugendaffinen Codes und Chiffren, ganz gezielt einer jungen Zielgruppe angeboten werden.

„Selbstverpflichtungen und freiwillige Selbstkontrollen können ergänzen, aber rechtliche Rahmenbedingungen nicht ersetzen.“

Dementgegen sollen Eltern durch technische Einstellungen die Risiken auffangen, die von den Firmen bei der Entwicklung bewusst eingegangen wurden und pädagogische Fachkräfte sollen nachteilige Folgeerscheinungen bearbeiten oder ihnen bestenfalls präventiv etwas entgegensetzen. Wer Kinder aber wirksam schützen will, muss auch durch eine stärkere Verpflichtung der herstellenden Unternehmen und durch den Druck des Gesetzgebers diese Verantwortung neu verteilen.

Anbieterseitig gäbe es viele Potenziale zur Schaffung kindgerechter Umgebungen durch werksmäßige Minimierung von Gefährdungspotenzialen, den Verzicht auf versteckte Werbung oder offene und ungeschützte Funkverbindungen sowie eine sparsame Datenerhebung.

Auch änderbare Zugangsdaten, physische Aus-Schalter, ein sicherer Offline-Modus und langfristig garantierte Sicherheitsupdates würden einem effektiveren Jugendschutz dienen. Der Verzicht auf emotionale und soziale Druckmechanismen (Fear Of Missing Out, soziale und emotionale Belohnungssysteme, Push-Benachrichtigungen etc.) könnte einen überaus positiven Beitrag zur Prävention exzessiver Nutzungsmuster leisten. Selbstverpflichtungen und freiwillige Selbstkontrollen können ergänzen, aber rechtliche Rahmenbedingungen nicht ersetzen. Denkbar wäre hier zum Beispiel eine unabhängige Prüfstelle nach dem Vorbild etablierter Selbstkontrollen, die neben Inhalten auch Interaktionsrisiken, Datenpraktiken und Geschäftsmodelle bewertet.

Zudem wären ethikorientierte Leitlinien und Selbstverpflichtungen von Tech-Unternehmen und Spielzeugherstellenden, wie etwa der „Code of Conduct – Demokratische KI“ wünschenswert. Mit diesem Code of Conduct haben sich gemeinwohlorientierte Organisationen und Akteure der Zivilgesellschaft Grundprinzipien auferlegt, um einen verantwortungsbewussten, nachhaltigen, transparenten, diskriminierungsfreien und menschenzentrierten Umgang mit KI zu praktizieren.[22]

Das digitale Kinderzimmer der Zukunft darf und soll ein zeitgemäßer Ort des Erfindens, Lernens, Spielens und Teilhabens sein. Es sollte kein Verkaufsraum, Testlabor und Überwachungszentrum in niedlicher Verpackung werden. Pädagogische Maßnahmen und Präventionsangebote im Rahmen des erzieherischen Jugendschutzes haben die Aufgabe, Resilienz zu fördern, Kinder zu stärken und Erfahrungen zu begleiten. Strukturelle Maßnahmen hingegen garantieren, dass Gefahren nicht erst dann ernst genommen werden, wenn sie bereits im Kinderzimmer stehen.

WIE SINNVOLL SIND VERBOTSDEBATTEN?

Das Abwägen von Schutzaufträgen und einer lebensweltorientierten Hinwendung zu den Interessen und Vorlieben von Kindern und Jugendlichen ist eine Gratwanderung, bei der beide Pole gewichtig in die Verortung pädagogischer Aufträge einbezogen werden sollten. Die UN-Kinderrechtskonvention[23] sieht daher beides vor. Einerseits den Schutz vor Ausbeutung, Überwachung und vor schädlichen Inhalten sowie andererseits den Zugang zu altersangemessenen, förderlichen Medienangeboten. Kinder haben ein Recht auf Teilhabe, Schutz, Bildung, Information, Spiel und kulturellen Ausdruck – auch in digitalen Räumen.[23] Medienbezogene Aufträge dürfen sich somit auch im Spannungsfeld smarter und vernetzter Spielewelten von Kindern nicht auf Warnschilder und Verbotsdebatten reduzieren. Eine lustvolle, neugierige, interessierte und spielerisch-forschende Auseinandersetzung mit zeitgemäßen Medienangeboten findet statt. Was Freundinnen und Freunde besitzen, was in Serien vorkommt oder was durch Influencerinnen und Influencer als unverzichtbar erscheint, weckt Begehrlichkeiten. Ebenso deutlich gilt es aber (nebst aller Potenziale und Bedürfnisse) auch zu widersprechen, wenn mithilfe smarter Toys und Companion-Bots wirtschaftliche Interessen als Freundschaft, Lernförderung oder Fürsorge verkleidet oder gar über das Kindeswohl und das Recht auf Schutz gestellt werden. Hierbei erscheinen generelle Verbotsdebatten wenig hilfreich. Vielmehr braucht es kompetenzorientierte Ansätze in der Auseinandersetzung mit zeitgemäßen Medienangeboten, um junge Menschen zu stärken, die Erziehungsberechtigten und auch Bildungsinstitutionen bei (Kauf-)Entscheidungen zu unterstützen und handlungssicher zu machen. Einhergehend mit KI, die auch jungen Menschen zur Verfügung steht, braucht es Angebote, die Kinder und Jugendliche in ihrer digitalen Mündigkeit stärken und KI-Kompetenz, als Teilbereich von Medienkompetenz fördern. Zieldimensionen dieser Bestrebungen sind Aspekte wie etwa Resilienz, Urteilsfähigkeit, technisches Know-how, alltagsintegrierte Anwendbarkeit, aber auch sozialverantwortliche sowie normenbasierte Teilhabe und Mitgestaltung einer medial geprägten Lebenswelt.[24]

FAZIT

Die Lebenswelten von Kindern sollten auch heute – in vernetzten und zunehmend von KI durchdrungenen Räumen – geschützte Orte bleiben, in denen Kinder sich ausprobieren, spielen und selbstbestimmt entwickeln können. Dafür brauchen Kinder in allen Bildungsbereichen die Möglichkeit, Erfahrungen zu sammeln und Kompetenzen zu erwerben. Medienbildung und Medienkompetenz – KI-Kompetenz ist ein Teil davon – sind deshalb eine zentrale gesamtgesellschaftliche Aufgabe, der noch immer zu wenig Bedeutung beigemessen wird.

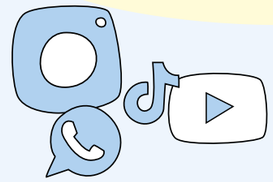
Blicken wir auf das Eingangsbeispiel, die scheinbar harmlose Spielszene mit einem KI-Kuschelbären, zurück, so wird deutlich: Medienbildung muss früh beginnen. Kinder sollten von Anfang an erfahren, wie digitale und KI-gestützte Systeme funktionieren, wo ihre Grenzen liegen und welche Interessen hinter ihnen stehen können. Sie brauchen Möglichkeiten, Fragen zu stellen, auszuprobieren, kritisch zu hinterfragen und eigene Entscheidungen zu treffen.

Medienbildung allein reicht jedoch nicht aus. Gerade bei Produkten, die sich an eine besonders schutzbedürftige Zielgruppe richten, stehen auch Anbieter und Gesetzgeber in der Verantwortung. Hersteller müssen sichere, datensparsame und altersgerechte Angebote entwickeln und transparent über ihre Funktionsweise und Datenverarbeitung informieren. Der Gesetzgeber muss dafür sorgen, dass bestehende Schutzvorgaben konsequent umgesetzt, kontrolliert und dort, wo nötig, weiterentwickelt werden. Denn Kinder sollten nicht erst lernen müssen, sich vor der Technik zu schützen. Die Technik muss von Anfang an so gestaltet sein, dass sie Kinder schützt. ■

Meine Perspektive

Mitglieder des klicksafe Youth Panels berichten über ihre Medienerfahrungen

Wie viel Zeit verbringst du deiner Meinung nach am Tag vor einem Bildschirm? Gab es schon mal Momente, in denen du nicht aufhören konntest, obwohl du eigentlich gemerkt hast, dass es zu viel wird?



MITGLIED DES YOUTH PANELS, 17 JAHRE:

Definitiv zu viel Zeit, auch wenn das von Tag zu Tag stark variiert. In der Freizeit liegt die Spanne meist zwischen einer und drei Stunden. Da ich in der Schule mein Notebook nutze, kommen an Schultagen im Schnitt noch einmal etwa fünf Stunden hinzu.

Momente, in denen das Aufhören schwerfällt, kenne ich definitiv. Besonders abends, wenn ich schon müde oder unmotiviert bin, nehme ich mir zwar vor, das Handy wegzulegen und Instagram zu schließen, aber der innere Schweinehund gewinnt dann doch manchmal die Oberhand.



Was hältst du davon, wenn Kinder bis zu einem bestimmten Alter keine Social-Media-Apps nutzen dürften?



MITGLIED DES YOUTH PANELS, 17 JAHRE:

Grundsätzlich fände ich das gut. Social Media birgt ein enormes Suchtpotenzial, wodurch Aktivitäten zu kurz kommen können, die für die kindliche Entwicklung essenziell sind. Zudem werden Kindern oft ungefilterte Inhalte ausgespielt, die sie überfordern oder verstören können.

Gleichzeitig muss man realistisch bleiben: Reine Verbote bringen wenig, weil Kinder fast immer Wege finden, diese zu umgehen. Viel sinnvoller fände ich eine frühzeitige, fundierte Aufklärung und dass Erwachsene immer ein offenes Ohr haben, statt nur auf Verbote zu setzen.

MITGLIED DES YOUTH PANELS, 16 JAHRE:

Ich empfinde eine Altersgrenze ebenfalls eine gute Idee. Für mich sind es besonders die jungen Jahre, in denen man sich besonders ausleben kann. Sei es mit Hobbys, Zeit für Freunde etc. Ich glaube, dass durch eine zu frühe Nutzung all diese Dinge zu kurz kommen können.

Hier anhören

Handlungsempfehlungen

Kinder und Jugendliche in einer digitalen Welt



Kindergesundheitsbericht 2026

Ein gesundes Aufwachsen in der digitalen Welt erfordert Schutz, Befähigung und Teilhabe. Entsprechend richten sich unsere Handlungsempfehlungen an alle Akteurinnen und Akteure, die diese Lebenswelt mitgestalten, insbesondere in den Bereichen Politik, Gesundheitswesen, Bildung, Jugendhilfe, Anbieter digitaler Dienste sowie Familien. Die Handlungsempfehlungen verbinden die Erkenntnisse aus diesem Bericht mit zentralen Vorschlägen der Unabhängigen Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt". Das gemeinsame Ziel ist eine digitale Umgebung, die junge Menschen schützt, ihre Kompetenzen stärkt und ihre Rechte wahrt.

1. **Mediennutzung gesundheitsförderlich gestalten.**
Prävention im Bereich digitaler Medien muss die körperliche und psychische Gesundheit, die kindliche Entwicklung sowie die kindlichen Bedürfnisse berücksichtigen. Nicht nur eine angemessene Bildschirmzeit, sondern auch Alter, Inhalte, Zeitpunkt, Nutzungsform, Begleitung und Design digitaler Angebote sind entscheidend. Ergänzend sollen analoge Angebote gezielt gefördert werden, um Kindern und Jugendlichen einen ausgewogenen Alltag zwischen digitaler und analoger Welt zu ermöglichen.

2. **Psychische Belastungen und problematische Mediennutzung früh erkennen.**
Kinder und Jugendliche brauchen Schutz vor digitalen Gefahren, wie z. B. Cybermobbing, idealisierten Darstellungen oder suchtfördernden Designs. Niedrigschwellige, zeitnahe psychologische und medizinische Hilfen sowie einheitliche Standards für Prävention, Diagnostik und Behandlung dysregulierter oder suchtartiger Mediennutzung sind auszubauen.

3. **Die Digitalisierung in der Pädiatrie konsequent am Kindeswohl ausrichten.**
Digitale Gesundheitsanwendungen, Telemedizin, die elektronische Patientenakte und ein digitaler Impfpass sollen kindgerecht, barrierefrei, evidenzbasiert und sektorenübergreifend weiterentwickelt werden. Dabei sind Datenschutz, Nutzerfreundlichkeit und die Bedürfnisse von Familien mit geringer Gesundheits- oder Digitalkompetenz besonders zu berücksichtigen. Digitale Anwendungen könnten dazu beitragen, die Versorgung zu verbessern. Beispielsweise können Impferinnerungen helfen, Impflücken zu schließen und Impfquoten nachhaltig zu verbessern.

4. **Digitale Angebote gezielt für Prävention und Gesundheitsförderung einsetzen.**
Digitale, spielerische Angebote können Gesundheitswissen sowie körperliche und psychische Gesundheit fördern. Sie müssen wissenschaftlich fundiert, pädagogisch begleitet und kindgerecht gestaltet sein. Dabei sollen Chancen digitaler Medien für ein gesundes Aufwachsen gezielt genutzt und ein Schutz vor manipulativer Gamification sichergestellt werden.

5. **Eltern in ihrer Medienerziehung stärken, ohne sie allein verantwortlich zu machen.**
Familien benötigen verlässliche Beratungs- und Austauschangebote. Diese sollen barrierearm, mehrsprachig und niederschwellig zugänglich sein, um auch Familien mit Zugangshürden zu erreichen. Regeln und Gespräche zur Mediennutzung, gemeinsame Medienaktivitäten und eine unterstützende Eltern-Kind-Beziehung sind wichtige Schutzfaktoren, ersetzen aber keine Regulierung der Anbieter durch den Gesetzgeber.

6. **Medienbildung und digitale Gesundheitskompetenz im Bildungssystem verbindlich verankern.**
Pädagogische Fachkräfte und Lehrkräfte sind für Medienpädagogik, digitale Gesundheitskompetenz und Künstliche Intelligenz (KI) zu qualifizieren. Jede Schule sollte über mindestens eine medienpädagogisch geschulte Ansprechperson verfügen. Kinder und Jugendliche sollen lernen, digitale Informationen kritisch einzuordnen, digitale Angebote selbstbestimmt zu nutzen und verstehen, wie KI-Systeme funktionieren, wo ihre Grenzen liegen, wie sie Informationen prüfen und wann sie menschliche Unterstützung benötigen.

7. **KI-Begleiter und smarte Spielzeuge wirksam regulieren.**
Digitale Anwendungen, die Nähe, Freundschaft oder Beratung simulieren, dürfen Kinder nicht täuschen, emotional binden oder überfordern. Für KI-Chatbots, KI-Begleiter und vernetzte Spielzeuge braucht es altersgerechte Schutzvorgaben, Transparenz, sichere Offline-Funktionen sowie Informationsangebote, um Eltern und pädagogisches Personal für die Risiken Künstlicher Intelligenzen zu sensibilisieren.

8. **Jugendschutz bei Plattformen gesetzlich durchsetzen („Safety by Design").**
Anbieter digitaler Dienste sollen zu altersgerechten Grundeinstellungen für Jugendaccounts mit transparenten Empfehlungssystemen, dem Verzicht auf personalisierte Werbung, Endlos-Feeds, Autoplay und andere suchtfördernde Mechanismen verpflichtet werden. Die Altersbestimmung muss wirksam, datensparsam, diskriminierungsfrei und grundrechtskonform ausgestaltet sein; pauschale Verbote dürfen nicht die Verantwortung der Anbieter ersetzen. Bestehende Schutzlücken im Digital Services Act (DSA) müssen geschlossen werden.

9. **Sichere, altersgerechte und inklusive Zugänge zu digitalen Angeboten gewährleisten.**
Es braucht für Kinder und Jugendliche entwickelte, geschützte Online-Angebote, in denen Internetphänomene erkannt und Umgangsstrategien erlernt werden können. Für Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen müssen barrierefreie Angebote und an ihre speziellen Bedürfnisse angepasste Assistenzsysteme selbstverständlich sein.

10. **Digitalen Kinder- und Jugendschutz gemeinsam und verbindlich umsetzen.**
Bund, Länder, Kommunen, Gesundheitswesen, Bildungseinrichtungen und Plattformen sollen ihre gemeinsame Verantwortung in einer abgestimmten Strategie bündeln. Regelmäßige Forschung, ein Wirkungsmonitoring und die verbindliche Beteiligung von Kindern und Jugendlichen sind dafür unverzichtbar.

LITERATURVERZEICHNIS

Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen – Zahlen & Fakten

Seite 12

Die grafische Aufbereitung und Darstellung erfolgte eigenständig durch die Stiftung Kindergesundheit.

1. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). KIM-Studie 2024: Kindheit, Internet, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland [PDF]. 2025 [Zugriff am 21. August 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/05/KIM-Studie-2024.pdf
2. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). JIM-Studie 2025: Jugend, Information, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland [PDF]. 2025 [Zugriff am 21. August 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/11/JIM_2025_PDF_barrierearm.pdf
3. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). miniKIM-Studie 2023: Kleinkinder und Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-Jähriger in Deutschland [PDF]. 2024 [Zugriff am 21. August 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/01/miniKIM-2023_PDF_barrierearm.pdf
4. Wedel, K., Freundl, V., Pfaehler, F., & Wößmann, L. Zwischen Likes und Lernen: Was Jugendliche und Erwachsene über Social Media denken. Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2025 [PDF]. 2025 [Zugriff am 21. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.ifo.de/DocDL/sd-2025-09-wedel-etal-ifo-bildungsbarometer-2025.pdf
5. Scholz, L. Wirkt Australiens Social-Media-Verbot? [Internet]. 2026 [Zugriff am 21. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.zdfheute.de/politik/ausland/australien-social-media-verbot-auswirkungen-100.html
6. 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/Oktober 2025 [PDF]. 2026 [Zugriff am 21. August 2026]. Verfügbar unter: https://caas.content.dak.de/caas/v1/media/164858/data/668eaf4707e36da3f06d952d00e44da3/260324-download-mediensucht-ergebnisbericht.pdf

Digitale Kindheit: Somatische Risiken und elterliche Kompetenzen

Seite 22

1. Stiglic, N., & Viner, R.M. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. BMJ Open. 2019; 9(1): e023191. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-023191
2. Oswald, T.K., Rumbold, A.R., Kedzior, S.G.E., & Moore, V.M. Psychological impacts of "screen time" and "green time" for children and adolescents: A systematic scoping review. PLOS ONE. 2020; 15(9): e0237725. DOI: 10.1371/journal.pone.0237725
3. Yang, S., Saïd, M., Peyre, H., Ramus, F., Taine, M., Law, E.C., et al. Associations of screen use with cognitive development in early childhood: the ELFE birth cohort. J Child Psychol Psychiatry. 2024; 65(5): 680–693. DOI: 10.1111/jcpp.13887
4. Toth, C., Osser, B., Osser, G., Bondar, L.I., Fazakas, R., Pascalau, N.A., et al. Screen Time, Digital Content Quality, and Parental Mediation as Predictors of Linguistic and Pragmatic Development: Implications for Pediatric and Preventive Health. Children. 2026; 13(1): 157. DOI: 10.3390/children13010157
5. 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/Oktober 2025 [PDF]. 2026 [Zugriff am 16. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://caas.content.dak.de/caas/v1/media/164858/data/668eaf4707e36da3f06d952d00e44da3/260324-download-mediensucht-ergebnisbericht.pdf
6. Köller, O., Schön, N., Anders, Y., Andersen, S., Baumann, A., Berner, R., et al. Entwicklung stärken, Verantwortung übernehmen: Für ein gutes Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen in der digitalen Welt; Handlungsempfehlungen der Unabhängigen Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt" [PDF]. 2026 [Zugriff am 16. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://www.bmbfsfj.bund.de/resource/blob/290236/32c7a742b1ee00b498fca42c37784c99/20260624-handlungsempfehlungen-expertenkommission-kinder-und-jugendmedienschutz-data.pdf
7. Gath, M., Horwood, L.J., Gillon, G., McNeill, B., & Woodward, L.J. Longitudinal associations between screen time and children's language, early educational skills, and peer social functioning. Dev Psychol. 2026; 62(3): 638–652. DOI: 10.1037/dev0001907
8. Taehtinen, R.E., Sigfusdottir, I.D., Helgason, A.R., & Kristjansson, A.L. Electronic screen use and selected somatic symptoms in 10–12 year old children. Prev Med. 2014; 67: 128–133. DOI: 10.1016/j.ypmed.2014.07.017
9. Rayce, S.B., Okholm, G.T., & Flensborg-Madsen, T. Mobile device screen time is associated with poorer language development among toddlers: results from a large-scale survey. BMC Public Health. 2024; 24(1): 1050. DOI: 10.1186/s12889-024-18447-4
10. Lemola, S., Perkinson-Gloor, N., Brand, S., Dewald-Kaufmann, J.F., & Grob, A. Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. J Youth Adolesc. 2015; 44(2): 405–418. DOI: 10.1007/s10964-014-0176-x
11. Wang, J., Li, M., Zhu, D., & Cao, Y. Smartphone Overuse and Visual Impairment in Children and Young Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. J Med Internet Res. 2020; 22(12): e21923. DOI: 10.2196/21923

12. Brand, M., Brandtner, A., Antons, S., Müller, A., Stark, R., Fineberg, N.A., et al. Affective and cognitive drivers explain current and future symptoms of problematic usage of the internet. Compr Psychiatry. 2026; 148: 152697. DOI: 10.1016/j.comppsych.2026.152697
13. Department for Science, Innovation & Technology. Growing up in the online world: a national conversation: National conversation to keep children safe online [Internet]. 2026 [Zugriff am 16. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://www.gov.uk/government/consultations/growing-up-in-the-online-world-a-national-consultation/growing-up-in-the-online-world-a-national-conversation
14. Neumann, D., Nauts, L., Odisho, J., Park, A., Moschke, K., Cole, A.S., et al. Developmental health changes following youth and adolescent excessive electronic media exposure: a systematic review. Global Pediatrics. 2025; 13: 100281. DOI: 10.1016/j.gpeds.2025.100281
15. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). KIM-Studie 2024: Kindheit, Internet, Medien: Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger [PDF]. 2025 [Zugriff am 16. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/05/KIM-Studie-2024.pdf
16. Nagata, A., & Tsuchiya, K.J. "Screen Time" to "AI Time": AI Use and Cognitive, Emotional, and Behavioral Outcomes in Children and Adolescents. J Epidemiol. 2026; 36(3): 120–121. DOI: 10.2188/jeaJE20250445
17. Byrne, R., Terranova, C.O., & Trost, S.G. Measurement of screen time among young children aged 0–6 years: A systematic review. Obes Rev. 2021; 22(8): e13260. DOI: 10.1111/obr.13260
18. Schwarz, S., Krafft, H., Maurer, T., Lange, S., Schemmer, J., Fischbach, T., et al. Screen Time, Nature, and Development: Baseline of the Randomized Controlled Study "Screen-free till 3". Dev Sci. 2025; 28(1): e13578. DOI: 10.1111/desc.13578
19. Munzer, T., Milkovich, L.M., Madigan, S., Tomopoulos, S., Parga-Belinkie, J., Ajumobi, T., et al. Digital Ecosystems, Children, and Adolescents: Technical Report. Pediatrics. 2026; 157(2): e2025075321. DOI: 10.1542/peds.2025-075321
20. Sleddens, E.F.C., Gubbels, J.S., Kremers, S.P.J., van der Plas, E., & Thijs, C. Bidirectional associations between activity-related parenting practices, and child physical activity, sedentary screen-based behavior and body mass index: a longitudinal analysis. Int J Behav Nutr Phys Act. 2017; 14(1): 89. DOI: 10.1186/s12966-017-0544-5
21. Elsaesser, C., Russell, B., Ohannessian, C.M., & Patton, D. Parenting in a digital age: A review of parents' role in preventing adolescent cyberbullying. Aggression and Violent Behavior. 2017; 35: 62–72. DOI: 10.1016/j.avb.2017.06.004
22. Michl-Krauß, R., Facciorusso, D., & Rack, S. Cybergrooming – Sexuelle Gewalt im Internet; Arbeitsmaterialien für Schule und Jugendarbeit [PDF]. 2025 [Zugriff am 16. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://www.klicksafe.de/fileadmin/cms/download/Material/cybergrooming_09.25.pdf
23. LeBourgeois, M.K., Hale, L., Chang, A.-M., Akacem, L. D., Montgomery-Downs, H.E., & Buxton, O.M. Digital Media and Sleep in Childhood and Adolescence. Pediatrics. 2017; 140(5, Suppl 2): S92–S96. DOI: 10.1542/peds.2016-1758J
24. Borghese, M.M., Tremblay, M.S., Katzmarzyk, P.T., Tudor-Locke, C., Schuna, J.M., Leduc, G., et al. Mediating role of television time, diet patterns, physical activity and sleep duration in the association between television in the bedroom and adiposity in 10 year-old children. Int J Behav Nutr Phys Act. 2015; 12: 60. DOI: 10.1186/s12966-015-0221-5
25. 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. 2023; 20(10). DOI: 10.3390/ijerph20105854
26. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ). S2k-Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend (AWMF-Registernr. 027-075) [PDF]. 2022 [Zugriff am 15. Januar 2026]. Verfügbar unter: https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/027-075
27. Piszka, M., Kwapien, E., Brasse, P., Staszkiewicz, K., Zerdka, J., Staszkiewicz, K.K., et al. The Impact of Screen Time on the Health of the Pediatric Population: Short- and Long-Term Consequences for Lifestyle, Ophthalmology, and Mental Health. Cureus. 2025; 17(11): e96944. DOI: 10.7759/cureus.96944
28. Robinson, T.N. Reducing children's television viewing to prevent obesity: a randomized controlled trial. JAMA. 1999; 282(16): 1561–1567. DOI: 10.1001/jama.282.16.1561
29. de Jong, E., Visscher, T.L.S., HiraSing, R.A., Heymans, M.W., Seidell, J.C., & Renders, C.M. Association between TV viewing, computer use and overweight, determinants and competing activities of screen time in 4- to 13-year-old children. Int J Obes. 2013; 37(1): 47–53. DOI: 10.1038/ijo.2011.244
30. Wen, L.M., Baur, L.A., Rissel, C., Xu, H., & Simpson, J.M. Correlates of body mass index and overweight and obesity of children aged 2 years: findings from the healthy beginnings trial. Obesity. 2014; 22(7): 1723–1730. DOI: 10.1002/oby.20700
31. Sisson, S.B., Broyles, S.T., Baker, B.L., & Katzmarzyk, P.T. Screen time, physical activity, and overweight in U.S. youth: national survey of children's health 2003. J Adolesc Health. 2010; 47(3): 309–311. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2010.02.016
32. Wethington, H., Pan, L., & Sherry, B. The association of screen time, television in the bedroom, and obesity among school-aged youth: 2007 National Survey of Children's Health. J Sch Health. 2013; 83(8): 573–581. DOI: 10.1111/josh.12067
33. Muppalla, S.K., Vuppalapati, S., Reddy Pulliahgaru, A., & Sreenivasulu, H. Effects of Excessive Screen Time on Child Development: An Updated Review and Strategies for Management. Cureus. 2023; 15(6): e40608. DOI: 10.7759/cureus.40608
34. Bruni, O., Sette, S., Fontanesi, L., Baiocco, R., Laghi, F., & Baumgartner, E. Technology Use and Sleep Quality in Preadolescence and Adolescence. J Clin Sleep Med. 2015; 11(12): 1433–1441. DOI: 10.5664/jcsm.5282
35. Vijakkhana, N., Wilaisakditipakorn, T., Ruedeekhajorn, K., Pruksananonda, C., & Chonchaiya, W. Evening media exposure reduces night-time sleep. Acta Paediatr. 2015; 104(3): 306–312. DOI: 10.1111/apa.12904
36. Cespedes, E.M., Gillman, M.W., Kleinman, K., Rifas-Shiman, S.L., Redline, S., & Taveras, E.M. Television viewing, bedroom television, and sleep duration from infancy to mid-childhood. Pediatrics. 2014; 133(5): e1163–e1171. DOI: 10.1542/peds.2013-3998

37. Khouja, J.N, Munafò, M.R., Tilling, K., Wiles, N.J., Joinson, C., Etchells, P.J., et al. Is screen time associated with anxiety or depression in young people? Results from a UK birth cohort. BMC Public Health. 2019; 19(1): 82. DOI: 10.1186/s12889-018-6321-9

38. Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K.M., Jakobsen, R., Lundervold, A.J., & Sivertsen, B. Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. BMJ Open. 2015; 5(1): e006748. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-006748

39. Boers, E., Afzali, M.H., Newton, N., & Conrod, P. Association of Screen Time and Depression in Adolescence. JAMA Pediatr. 2019; 173(9): 853–859. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2019.1759

40. Lin, L.-Y., Cherng, R.-J., Chen, Y.-J., Chen, Y.-J., & Yang, H.-M. Effects of television exposure on developmental skills among young children. Infant Behav Dev. 2015; 38: 20–26. DOI: 10.1016/j.infbeh.2014.12.005

41. Hinkley, T., Verbestel, V., Ahrens, W., Lissner, L., Molnár, D., Moreno, L.A., et al. Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being: a prospective cohort study. JAMA Pediatr. 2014; 168(5): 485–492. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2014.94

42. Barr, R. Memory Constraints on Infant Learning From Picture Books, Television, and Touchscreens. Child Development Perspectives. 2013; 7(4): 205–210. DOI: 10.1111/cdep.12041

43. Pagani, L.S., Fitzpatrick, C., Barnett, T.A., & Dubow, E. Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. Arch Pediatr Adolesc Med. 2010; 164(5): 425–431. DOI: 10.1001/archpediatrics.2010.50

44. Tomopoulos, S., Dreyer, B.P., Berkule, S., Fierman, A.H., Brockmeyer, C., & Mendelsohn, A.L. Infant media exposure and toddler development. Arch Pediatr Adolesc Med. 2010; 164(12): 1105–1111. DOI: 10.1001/archpediatrics.2010.235

45. Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test. JAMA Pediatr. 2019; 173(3): 244–250. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2018.5056

46. Dong, N., Zhou, Y., Lei, L., Lee, T. M. C., & Lam, C.L.M. The longitudinal impact of screen media activities on brain function, architecture and mental health in early adolescence. Int J Clin Health Psychol. 2025; 25(3): 100589. DOI: 10.2139/ssrn.5154871

47. Ophir, Y., Rosenberg, H., Tikochinski, R., Dalyot, S., & Lipshits-Braziler, Y. Screen Time and Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Network Open. 2023; 6(12): e2346775. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.46775

48. Tamana, S.K., Ezeugwu, V., Chikuma, J., Lefebvre, D.L., Azad, M.B., Moraes, T.J., et al. Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study. PLOS ONE. 2019; 14(4): e0213995. DOI: 10.1371/journal.pone.0213995

49. Nikkelen, S.W.C., Valkenburg, P.M., Huizinga, M., & Bushman, B.J. Media use and ADHD-related behaviors in children and adolescents: A meta-analysis. Dev Psychol. 2014; 50(9): 2228–2241. DOI: 10.1037/a0037318

50. Yue, C., Wenyao, G., Xudong, Y., Shuang, S., Zhuying, S., Yizheng, Z., et al. 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

51. Renard, G., & Leid, J. Les dangers de la lumière bleue : la vérité! The dangers of blue light: True story! J Fr Ophtalmol. 2016; 39(5): 483–488. DOI: 10.1016/j.jfo.2016.02.003

52. Tideman, J.W.L., Polling, J.R., van der Schans, A., Verhoeven, V.J.M., & Klaver, C.C.W. Bijziendheid, een groeiend problem (Myopia, a growing health problem). Ned Tijdschr Geneeskd. 2016; 160: D803.

53. Kocamiş, Ö., Temel, E., Aşikgarip, N., & Örnek, K. Electronic Device Screen Time and Meibomian Gland Morphology in Children. J Ophthalmic Vis Res. 2021; 16(4): 531–537. DOI: 10.18502/jovr.v16i4.9741

54. Hotta, M., Ikehara, S., Tachibana, M., Wada, K., Miyazaki, J., Kimura, T., et al. Association between TV/DVD screen exposure time at age 1 and risk of chronic constipation at age 3: the Japan Environment and Children's Study. Environ Health Prev Med. 2025; 30: 80. DOI: 10.1265/ehpm.25-00109

55. Bolormaa, E., Mirghani Aljailani Fadhulalla, Y., Kim, H.J., & Choe, S.-A. Screen time and pubertal development: a systematic review and meta-analysis. Ann Hum Biol. 2025; 52(1): 2577891. DOI: 10.1080/03014460.2025.2577891

56. Chang, F.-C., Chiu, C.-H., Miao, N.-F., Chen, P.-H., Lee, C.-M., Chiang, J.-T., et al. The relationship between parental mediation and Internet addiction among ad2olescents, and the association with cyberbullying and depression. Compr Psychiatry. 2015; 57: 21–28. DOI: 10.1016/j.comppsych.2014.11.013

Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im digitalen Raum: Chancen und Risiken

Seite 28

1. Schnetzer, S., Hampel, K., & Kolleck, N. Trendstudie Jugend in Deutschland 2026; Zukunft unter Druck. 2026 [Zugriff am 06. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://www.simon-schnetzer.com/jugendstudien/jugend-in-deutschland-2026

2. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). JIM-Studie 2025: Jugend, Information, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland [PDF]. 2025 [Zugriff am 06. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/11/JIM_2025_PDF_barrierearm.pdf

3. Brautsch, L. A., Lund, L., Andersen, M. M., Jennum, P. J., Folker, A. P., & Andersen, S. Digital media use and sleep in late adolescence and young adulthood: A systematic review. Sleep Med Rev. 2023; 68: 101742. DOI: 10.1016/j.smrv.2022.101742

4. Plackett, R., Sheringham, J., & Dykxhoorn, J. The longitudinal impact of social media use on UK adolescents' mental health: Longitudinal observational study. J Med Internet Res. 2023; 25: e43213. DOI: 10.2196/43213. Erratum in: J Med Internet Res. 2023; 25: e47678. DOI: 10.2196/47678

5. Nagata, J. M., Otmar, C. D., Shim, J., Balasubramanian, P., Cheng, C. M., Li, E. J., et al. Social media use and depressive symptoms during early adolescence. JAMA Netw Open. 2025; 8(5): e2511704. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2025.11704

6. Singh, B., Zhou, M., Curtis, R., Maher, C., & Dumuid, D. Social media use and well-being across adolescent development. JAMA Pediatr. 2026; 180(3): 288–297. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2025.5619

7. Skogen, J. C., Bøe, T., Finserås, T. R., Sivertsen, B., Hella, R. T., & Hjetland, G. J. Lower subjective socioeconomic status is associated with increased risk of reporting negative experiences on social media. Findings from the "LifeOnSoMe"-study. Front. Public Health. 2022; 10: 873463. DOI: 10.3389/fpubh.2022.873463

8. van der Wal, A., Beyens, I., Janssen, L. H. C., & Valkenburg, P. M. Diverse platforms, diverse effects: Evidence from a 100-day study on social media and adolescent mental health. Curr Psychol. 2026; 45(1): 36. DOI: 10.1007/s12144-025-08893-7

9. Burnell, K., Trekels, J., Prinstein, M. J., & Telzer, E. H. Adolescents' social comparison on social media: Links with momentary self-evaluations. Affect Sci. 2024; 5(4): 295–299. DOI: 10.1007/s42761-024-00240-6

10. Chen, Y.-H. A comparative study of state self-esteem responses to social media feedback loops in adolescents and adults. Front Psychol. 2025; 16: 1625771. DOI: 10.3389/fpsyg.2025.1625771

11. Kolleck, N. Der Kampf in den Köpfen: Wie TikTok, Instagram & Co unsere Kinder manipulieren. 2. Auflage. Berlin: Rowohlt Berlin; 2026: S. 256.

12. Steele, R. G., Hall, J. A., & Christofferson, J. L. Conceptualizing digital stress in adolescents and young adults: Toward the development of an empirically based model. Clin Child Fam Psychol Rev. 2020; 23(1): 15–26. DOI: 10.1007/s10567-019-00300-5

13. Kolleck, N., & Schuster, J. Verschwörungserzählungen und soziale Ungleichheit. Ein Strukturgleichungsmodell zur Untersuchung der Demokratiezufriedenheit junger Menschen in Deutschland. Die Deutsche Schule. 2025; 117(1/2): 35–43. DOI: 10.31244/dds.2025.02.04

14. Schuster, J., Fobel, L., & Kolleck, N. Determinants of belief in conspiracy theories about the war in Ukraine among youth. Polit Psychol. 2024; 45(6): 941–959. DOI: 10.1111/pops.12949

15. Castellanos, M., Wettstein, A., Wachs, S., Kansok-Dusche, J., Ballaschk, C., Krause, N., et al. Hate speech in adolescents: A binational study on prevalence and demographic differences. Front Educ. 2023; 8: 1076249. DOI: 10.3389/feduc.2023.1076249

16. Selak, M. B., Merkaš, M., & Žulec Ivanković, A. Effects of parents' smartphone use on children's emotions, behavior, and subjective well-being. Eur J Investig Health Psychol Educ. 2025; 15(1): 8. DOI: 10.3390/ejihpe15010008

17. Madigan, S., McArthur, B. A., Anhorn, C., Eirich, R., & Christakis, D. A. Associations between screen use and child language skills: A systematic review and meta-analysis. JAMA Pediatr. 2020; 174(7): 665–675. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2020.0327. Erratum in: JAMA Pediatr. 2022; 176(5): 528. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2022.0738

18. Mujica, A., Crowell, C., Villano, M., & Uddin, K. Addiction by design: Some dimensions and challenges of excessive social media use. Med Res Arch. 2022; 10(2). DOI: 10.18103/mra.v10i2.2677

19. 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/Oktober 2025 [PDF]. 2026 [Zugriff am 06. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://caas.content.dak.de/caas/v1/media/164858/data/668eaf4707e36da3f06d952d00e44da3/260324-download-mediensucht-ergebnisbericht.pdf

20. Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, S. The smartphone addiction scale: Development and validation of a short version for adolescents. PLoS One. 2013; 8(12): e83558. DOI: 10.1371/journal.pone.0083558

21. Shanmugasundaram, M., & Tamilarasu, A. The impact of digital technology, social media, and artificial intelligence on cognitive functions: A review. Front Cognit. 2023; 2: 1203077. DOI: 10.3389/fcogn.2023.1203077

22. Lee, H. Y., Jamieson, J. P., Reis, H. T., Beevers, C. G., Josephs, R. A., Mullarkey, M. C., et al. Getting fewer "likes" than others on social media elicits emotional distress among victimized adolescents. Child Dev. 2020; 91(6): 2141–2159. DOI: 10.1111/cdev.13422

23. Popat, A., & Tarrant, C. Exploring adolescents' perspectives on social media and mental health and well-being – A qualitative literature review. Clin Child Psychol Psychiatry. 2023; 28(1): 323–337. DOI: 10.1177/13591045221092884

24. Avci, H., Baams, L., & Kretschmer, T. A systematic review of social media use and adolescent identity development. Adolesc Res Rev. 2025; 10(2): 219–236. DOI: 10.1007/s40894-024-00251-1

25. da Silva Pinho, A., Céspedes Izquierdo, V., Lindström, B., & van den Bos, W. Youths' sensitivity to social media feedback: A computational account. Sci Adv. 2024; 10(43): eadp8775. DOI: 10.1126/sciadv.adp8775

26. Bartosiak, A., Lee, J. E., & Loibl, C. Fear of missing out, social media influencers, and the social, psychological and financial wellbeing of young consumers. PLoS One. 2025; 20(4): e0319034. DOI: 10.1371/journal.pone.0319034

27. Powell, J., & Pring, T. The impact of social media influencers on health outcomes: Systematic review. Soc Sci Med. 2024; 340: 116472. DOI: 10.1016/j.socscimed.2023.116472

28. McComb, C. A., Vanman, E. J., & Tobin, S. J. A meta-analysis of the effects of social media exposure to upward comparison targets on self-evaluations and emotions. Media Psychol. 2023; 26(5): 612–635. DOI: 10.1080/15213269.2023.2180647

29. Yanos, P. T., DeLuca, J. S., Roe, D., & Lysaker, P. H. The impact of illness identity on recovery from severe mental illness: A review of the evidence. Psychiatry Res. 2020; 288: 112950. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112950

30. O'Callaghan, D., Greene, D., Conway, M., Carthy, J., & Cunningham, P. Down the (white) rabbit hole: The extreme right and online recommender systems. Soc Sci Comput Rev. 2015; 33(4): 459–478. DOI: 10.1177/0894439314555329

31. Nagata, J. M., Hur, J. O., Talebloo, J., Lee, S., Choi, W. W., Kim, S. J., Lavender, J. M., & Moreno, M. A. Problematic social media use interventions for mental health outcomes in adolescents. Curr Psychiatry Rep. 2025; 27(9): 491–499. DOI: 10.1007/s11920-025-01619-3

Stellungnahme und Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V.

Seite 36

1. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. Gemeinsame Stellungnahme zur Nutzung digitaler Medien und psychischer Gesundheit von Kindern und Jugendlichen [Internet]. 2026 [Zugriff am 09. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://www.dgkjp.de/gemeinsame-stellungnahme-zur-nutzung-digitaler-medien-und-psychischer-gesundheit-von-kindern-und-jugendlichen/

Quadratur des Kreises: Warum die Digitalisierung ausgerechnet in der Kinder- und Jugendheilkunde gelingen könnte

Seite 40

1. Bundesministerium für Gesundheit. Bundeskabinett beschließt Medizinregistergesetz [Internet]. 2026 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/meldungen/bundeskabinett-beschliesst-medizinregistergesetz-pm-11-03-2026
2. Shirkey, H. Therapeutic orphans. J Pediatr. 1968; 72(1): 119–20. DOI: 10.1016/S0022-3476(68)80414-7
3. Bücheler, R., Meisner, C., Kalchthaler, B., Mohr, H., Schröder, H., Mörike, K., et al. „Off-label"-Verschreibung von Arzneimitteln in der ambulanten Versorgung von Kindern und Jugendlichen. Dtsch Med Wochenschr. 2002; 127(48): 2551–2557. DOI: 10.1055/s-2002-35819
4. Yuan, X., Gao, J., Yang, L., Tan, Y., & Bajinka, O. Off-label and unapproved pediatric drug utilization: a meta-analysis. Exp Ther Med. 2024; 28(5): 412. DOI: 10.3892/etm.2024.12701
5. Verordnung (EG) Nr. 1901/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über Kinderarzneimittel [Internet]. 2006 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2006.378.01.0001.01.DEU
6. U.S. Food and Drug Administration. Best Pharmaceuticals for Children Act and Pediatric Research Equity Act [Internet]. 2022 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.fda.gov/science-research/pediatrics/best-pharmaceuticals-children-act-and-pediatric-research-equity-act
7. Europäische Kommission. State of paediatric medicines in the EU — 10 years of the EU Paediatric Regulation [Internet]. 2017 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:52017DC0626
8. Nguengang Wakap, S., Lambert, D.M., Olry, A., Rodwell, C., Gueydan, C., Lanneau, V., et al. Estimating cumulative point prevalence of rare diseases: analysis of the Orphanet database. Eur J Hum Genet. 2020; 28(2): 165–73. DOI: 10.1038/s41431-019-0508-0
9. BioPharma Dive. Cell and gene therapy investment, once booming, is now in a slump [Internet]. 2025 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.biopharmadive.com/news/cell-gene-therapy-biotech-venture-investment-decline/725401/
10. Europäische Kommission, Joint Research Centre. European Platform on Rare Disease Registration — Set of Common Data Elements for Rare Diseases Registration [Internet]. o.D. [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://eu-rd-platform.jrc.ec.europa.eu/set-of-common-data-elements_en
11. Abaza, H., Kadioglu, D., Martin, S., Papadopoulou, A., dos Santos Vieira, B., Schaefer, F., et al. Domain-specific common data elements for rare disease registration: conceptual approach of a European joint initiative toward semantic interoperability in rare disease research. JMIR Med Inform. 2022; 10(5): e32158. DOI: 10.2196/32158
12. Faye, F., Crocione, C., Anido de Peña, R., Bellagambi, S., Escati Peñaloza, L., Hunter, A., et al. Time to diagnosis and determinants of diagnostic delays of people living with a rare disease: results of a Rare Barometer retrospective patient survey. Eur J Hum Genet. 2024; 32(9): 1116–1126. DOI: 10.1038/s41431-024-01604-z
13. Rieke, N., Hancox, J., Li, W., Milletarì, F., Roth, H.R., Albarqouni, S., et al. The future of digital health with federated learning. npj Digit Med. 2020; 3: 119. DOI: 10.1038/s41746-020-00323-1
14. Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie. Pädiatrische Onkologie in Deutschland [Internet]. 2026 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.gpoh.de
15. Unger, J.M., Vaidya, R., Hershman, D.L., Minasian, L.M., & Fleury, M.E. Systematic review and meta-analysis of the magnitude of structural, clinical, and physician and patient barriers to cancer clinical trial participation. J Natl Cancer Inst. 2019; 111(3): 245–55. DOI: 10.1093/jnci/djy221
16. Gemeinsamer Bundesausschuss. Anwendungsbegleitende Datenerhebung Zolgensma [Internet]. 2022 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.g-ba.de/studien/abd/zolgensma/
17. European Medicines Agency. Guideline on registry-based studies [PDF]. EMA/426390/2021. 2021 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-registry-based-studies_en.pdf
18. U.S. Food and Drug Administration. Rare diseases: natural history studies for drug development; Draft guidance [PDF]. 2019 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.fda.gov/media/122425/download
19. U.S. Food and Drug Administration. Considerations for the design and conduct of externally controlled trials for drug and biological products; Draft guidance [PDF]. 2023 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.fda.gov/media/164960/download
20. European Medicines Agency. Real-world evidence framework to support EU regulatory decision-making: third report [PDF]. 2025 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/real-world-evidence-framework-support-eu-regulatory-decision-making-3rd-report-experience-gained-regulator-led-studies-february-2024-february-2025_en.pdf
21. Jonker, C.J., Bakker, E., Kurz, X., & Plueschke, K. Contribution of patient registries to regulatory decision making on rare diseases medicinal products in Europe. Front Pharmacol. 2022; 13: 924648. DOI: 10.3389/fphar.2022.924648
22. Declerck, J., Lee, J., Sen, A., Palmeri, A., Oostenbrink, R., Giannuzzi, V., et al. The potential to leverage real-world data for pediatric clinical trials: a proof-of-concept study. J Med Internet Res. 2025; 27: e72573. DOI: 10.2196/72573

23. Hsieh, T.C., Bar-Haim, A., Moosa, S., Ehmke, N., Gripp, K.W., Pantel, J.T., et al. GestaltMatcher facilitates rare disease matching using facial phenotype descriptors. Nat Genet. 2022; 54(3): 349–357. DOI: 10.1038/s41588-021-01010-x
24. Ramanathan, A., Athikarisamy, S.E., & Lam, G.C. Artificial intelligence for the diagnosis of retinopathy of prematurity: a systematic review of current algorithms. Eye (Lond). 2023; 37(12): 2518–2526. DOI: 10.1038/s41433-022-02366-y
25. Ilić, N., & Sarajlija, A. Artificial intelligence in the diagnosis of pediatric rare diseases. J Pers Med. 2025; 15(9): 407. DOI: 10.3390/jpm15090407
26. Luckner, S., & Lauer, W. Regulatorische Einordnung KI-basierter Produkte für die medizinische Anwendung auf Basis von EU AI Act und MDR/IVDR. Bundesgesundheitsbl. 2025; 68(8): 854–861. DOI: 10.1007/s00103-025-04091-9
27. Sambasivan, N., Kapania, S., Highfill, H., Akrong, D., Paritosh, P., & Aroyo, L.M. „Everyone wants to do the model work, not the data work": Data Cascades in High-Stakes AI. In: Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '21). New York: ACM; 2021. DOI: 10.1145/3411764.3445518
28. European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). ENISA Threat Landscape: Health Sector [Internet]. 2023 [Zugriff am 05. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.enisa.europa.eu/publications/health-threat-landscape
29. Drechsler, J., & Pauly, H. Das Reidentifikationspotenzial von strukturierten Gesundheitsdaten. Bundesgesundheitsbl. 2024; 67: 164–170. DOI: 10.1007/s00103-023-03820-2
30. Lee, E.H., Han, M., Wright, J., Kuwabara, M., Mevorach, J., Fu, G., et al. An international study presenting a federated learning AI platform for pediatric brain tumors. Nat Commun. 2024; 15: 7615. DOI: 10.1038/s41467-024-51172-5
31. Gesundheitsdatennutzungsgesetz (GDNG) vom 22.03.2024. BGBl. I 2024 Nr. 102 [Internet]. o.D. [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/gdng/
32. Deutscher Bundestag. Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung von Medizinregistern und zur Verbesserung der Medizinregisterdatennutzung [PDF]. BT-Drucksache 21/5922 vom 13.05.2026. 2026 [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://dserver.bundestag.de/btd/21/059/2105922.pdf
33. Khan, F., Shah, S.A., Tahir, S., Ghadi, Y.Y., Shah, S.I., Zahid, A., et al. Privacy enhancing technologies for intelligent healthcare: research challenges and opportunities. ACM Comput Surv. 2026; 58(7): 1–27. DOI: 10.1145/3771543
34. Prasser, F., Riedel, N., Wolter, S., Corr, D., & Ludwig, M. Künstliche Intelligenz und sichere Gesundheitsdatennutzung im Projekt KI-FDZ: Anonymisierung, Synthetisierung und sichere Verarbeitung für Real-World-Daten. Bundesgesundheitsbl. 2024; 67(2): 171–179. DOI: 10.1007/s00103-023-03823-z
35. Kaye, J., Whitley, E.A., Lund, D., Morrison, M., Teare, H., & Melham, K. Dynamic consent: a patient interface for twenty-first century research networks. Eur J Hum Genet. 2015; 23(2): 141–146. DOI: 10.1038/ejhg.2014.71
36. Giesbertz, N.A., Bredenoord, A.L., & van Delden, J.J.M. Clarifying assent in pediatric research. Eur J Hum Genet. 2014; 22(2): 266–269. DOI: 10.1038/ejhg.2013.119
37. Taupitz, J. Biobanken: Re-Consent des volljährig gewordenen Minderjährigen erforderlich? MedR. 2021; 39(8): 703–708. DOI: 10.1007/s00350-021-5946-3
38. Schneier, B., & Kelsey, J. Cryptographic support for secure logs on untrusted machines. In: Proceedings of the 7th USENIX Security Symposium. Berkeley: USENIX Association; 1998. S. 53–62.
39. Albalwy, F., Brass, A., & Davies, A. A blockchain-based dynamic consent architecture to support clinical genomic data sharing (ConsentChain): proof-of-concept study. JMIR Med Inform. 2021; 9(11): e27816. DOI: 10.2196/27816
40. Charles, W.M., van der Waal, M.B., Flach, J., Bisschop, A., van der Waal, R.X., Es-Sbai, H., et al. Blockchain-based dynamic consent and its applications for patient-centric research and health information sharing: protocol for an integrative review. JMIR Res Protoc. 2024; 13: e50339. DOI: 10.2196/50339
41. Laurie, B., Langley, A., & Kasper, E. Certificate Transparency. RFC 6962. Internet Engineering Task Force; 2013. DOI: 10.17487/RFC6962
42. Carter, P., Laurie, G.T., & Dixon-Woods, M. The social licence for research: why care.data ran into trouble. J Med Ethics. 2015; 41(5): 404–409. DOI: 10.1136/medethics-2014-102374
43. AOK-Bundesverband. Knapp 94 Prozent erhalten die elektronische Patientenakte [Internet]. 2025 [Zugriff am 05. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.aok.de/pp/gg/update/knapp-94-prozent-erhalten-elektronische-patientenakte/
44. Diabetes-Patienten-Verlaufsdokumentation (DPV) [Internet]. o.D. [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://buster.zibmt.uni-ulm.de/projekte/DPV/
45. INTEGRATE-ATMP. Verbesserung der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Advanced Therapy Medicinal Products (Zell- und Gentherapien) [Internet]. Gefördert durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses; Koordination Universitätsklinikum Heidelberg. 2026 [Zugriff am 05. August 2026]. Verfügbar unter: https://integrate-atmp.de
46. One4 Health [Internet]. Gemeinnützige Initiative für ein integriertes, partizipatives und faires Datenökosystem für seltene Erkrankungen. 2026 [Zugriff am 05. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.one4.health
47. Wilkinson, M.D., Dumontier, M., Aalbersberg, I.J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Sci Data. 2016; 3: 160018. DOI: 10.1038/sdata.2016.18
48. Verordnung (EU) 2025/327 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2025 über den europäischen Raum für Gesundheitsdaten [Internet]. ABl. vom 05.03.2025. 2025 [Zugriff am 05. August 2026]. Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202500327
49. Deutscher Bundestag. Medizinforschungsgesetz (MFG) vom 29. Oktober 2024 [Internet]. BGBL Nr. 324. [Zugriff am 05. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2024/324/VO.html
50. Bundesministerium für Gesundheit. ePA für alle [Internet]. 2026 [Zugriff am 03. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/digitalisierung/elektronische-patientenakte/epa-fuer-alle

ChildHealth Foundry

Seite 47

1. Bucksch, J., Möckel, J., Kaman, A., & Sudeck, G. Bewegungsverhalten von älteren Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse der HBSC-Studie 2022 und Zeitverläufe seit 2009/10. Journal of Health Monitoring. 2024; 9(1): 68–85. DOI: 10.25646/11873
2. Robert Bosch Stiftung. Deutsches Schulbarometer; Befragung Schüler:innen 2025; Ergebnisse von 8- bis 17-Jährigen und ihren Erziehungsberechtigten zu Wohlbefinden, Unterrichtsqualität, Partizipationsmöglichkeiten und (Cyber-)Mobbing [PDF]. 2026 [Zugriff am 16. September 2026]. Verfügbar unter: https://s5769.c218.freistilbox.net/publikation/deutsches-schulbarometer-befragung-schuelerinnen
3. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Bei den Ärztekammern registrierte Ärztinnen und Ärzte mit Schwerpunktbezeichnung. Gliederungsmerkmale: Jahre, Region, Alter, Geschlecht, Schwerpunktbezeichnung, Tätigkeitsbereich [Internet]. 2024 [Zugriff am 07. Juli 2025]. Verfügbar unter: https://www.gbe-bund.de/gbe/isgbe.information?p_uid=gast&p_aid=83834019&p_sprache=D&p_thema_id=9819&p_thema_id2=14501&p_thema_id3=15352&p_thema_id4=15401&kategorie=&aktualitaet=&sortierung=

Zur Wirksamkeit elterlicher Medienerziehung zum Schutz vor negativen Folgen kindlicher Mediennutzung

Seite 62

1. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). JIM-Studie 2025: Jugend, Information, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland [PDF]. 2025 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/11/JIM_2025_PDF_barrierearm.pdf
2. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). KIM-Studie 2024: Kindheit, Internet, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland [PDF]. 2025 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/05/KIM-Studie-2024.pdf
3. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). miniKIM-Studie 2023: Kleinkinder und Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 2- bis 5-Jähriger in Deutschland [PDF]. 2024 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/01/miniKIM-2023_PDF_barrierearm.pdf
4. Brüggen, N., Dreyer, S., Gebel, C., Lauber, A., Müller, R., & Stecher, S. Gefährdungsatlas: Digitales Aufwachsen. Vom Kind aus denken. Zukunftssicher handeln. Bonn; 2019.
5. 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/Oktober 2025 [PDF]. 2026 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://caas.content.dak.de/caas/v1/media/164858/data/668eaf4707e36da3f06d952d00e44da3/260324-download-mediensucht-ergebnisbericht.pdf
6. Naab, T., Wendt, R., & Langmeyer-Tornier, A. Messung mütterlicher Medienerziehung für interaktive und nicht-interaktive Medien. MedienPädagogik. 2024; 60: 51–71. DOI: 10.21240/mpaed/60/2024.04.23.X
7. Nimrod, G., Elias, N., & Lemish, D. Measuring Mediation of Children's Media Use. International Journal of Communication. 2019; 13: 342–358.
8. Valkenburg, P.M., Krcmar, M., Peeters, A.L., & Marseille, N.M. Developing a scale to assess three styles of television mediation: "Instructive mediation", "restrictive mediation", and "social coviewing". Journal of Broadcasting & Electronic Media. 1999; 43(1): 52–66. DOI: 10.1080/08838159909364474
9. Tan, C.Y., Pan, Q., Tao, S., Liang, Q., Lan, M., Feng, S., et al. Conceptualization, measurement, predictors, outcomes, and interventions in digital parenting research: A comprehensive umbrella review. Educational Research Review. 2024; 45: 100647. DOI: 10.1016/j.edurev.2024.100647
10. Chen, L., & Shi, J. Reducing Harm From Media: A Meta-Analysis of Parental Mediation. Journalism & Mass Communication Quarterly. 2019; 96(1): 173–193. DOI: 10.1177/1077699018754908
11. Collier, K.M., Coyne, S.M., Rasmussen, E.E., Hawkins, A.J., Padilla-Walker, L.M., Erickson, S.E., et al. Does parental mediation of media influence child outcomes? A meta-analysis on media time, aggression, substance use, and sexual behavior. Dev Psychol. 2016; 52(5): 798–812. DOI: 10.1037/dev0000108
12. Fam, J.Y., Männikkö, N., Juhari, R., & Kääriäinen, M. Is parental mediation negatively associated with problematic media use among children and adolescents? A systematic review and meta-analysis. Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement. 2023; 55(2): 89–99. DOI: 10.1037/cbs0000320
13. Pyne, B., Asmara, O., & Morawska, A. The Impact of Modifiable Parenting Factors on the Screen Use of Children Five Years or Younger: A Systematic Review. Clin Child Fam Psychol Rev. 2025; 28(2): 458–490. DOI: 10.1007/s10567-025-00523-9
14. Sevilla-Fernández, D., Díaz-López, A., Caba-Machado, V., Machimbarrena, J.M., Ortega-Barón, J., & González-Cabrera, J. Parental mediation and the use of social networks: A systematic review. PLoS One. 2025; 20(2): e0312011. DOI: 10.1371/journal.pone.0312011
15. Tan, C.Y., Xu, N., Liang, M., & Li, L. Meta-analysis of associations between digital parenting and children's digital wellbeing. Educational Research Review. 2025; 48: 100699. DOI: 10.1016/j.edurev.2025.100699
16. Modecki, K.L., Goldberg, R.E., Wisniewski, P., & Orben, A. What Is Digital Parenting? A Systematic Review of Past Measurement and Blueprint for the Future. Perspect Psychol Sci. 2022; 17(6): 1673–1691. DOI: 10.1177/17456916211072458
17. Taylor, G., Sala, G., Kolak, J., Gerhardstein, P., & Lingwood, J. Does adult-child co-use during digital media use improve children's learning aged 0–6 years? A systematic review with meta-analysis. Educational Research Review. 2024; 44: 100614. DOI: 10.1016/j.edurev.2024.100614
18. Wang, M., Lwin, M.O., Cayabyab, Y.M.T.M., Hou, G., & You, Z. A Meta-Analysis of Factors Predicting Parental Mediation of Children's Media Use Based on Studies Published Between 1992–2019. J Child Fam Stud. 2023; 32(5): 1249–1260. DOI: 10.1007/s10826-022-02459-y

19. Steiner, O. Pflegen medienkompetente Eltern eine gute Medienerziehung? Ergebnisse einer Repräsentativbefragung von Eltern 10- bis 17-jähriger Kinder. Diskurs Kindheits- und Jugendforschung. 2013; 8(4): 471–484.
20. Hantinger, M. Medienkompetenz in Familien. Paediatr. Paedolog. 2023; 58(S2): 118–121. DOI: 10.1007/s00608-023-01123-y
21. Herzig, B. Medienbildung in der Grundschule – ein konzeptioneller Beitrag zur Auseinandersetzung mit (digitalen) Medien. ZfG. 2020; 13(1): 99–116. DOI: 10.1007/s42278-019-00064-5
22. Dadaczynski, K., Kaman, A., Ravens-Sieberer, U., Fischer, S.M., Bilz, L., Sendatzki, S., et al. Problematische Nutzung digitaler Medien und Gesundheitskompetenz von Schülerinnen und Schülern in Deutschland. Befunde der HBSC-Studie 2022. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2025; 68(3): 302–312. DOI: 10.1007/s00103-025-04008-6.

Menschen und Medien e.V.

Seite 72

1. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. JIM-Studie 2025: Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger [PDF]. 2025 [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/11/JIM_2025_PDF_barrierearm.pdf
2. Roth, R., Draheim, S., Tillmann, A., & Bettinger, P. Social Media und Geschlecht in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit: Medienpraktiken Jugendlicher zwischen Teilhabepotenzialen und Exklusionserfahrungen. MedienPädagogik. 2023; 20: 407–438. DOI:10.21240/mpaed/jb20/2023.09.16.X
3. Kramer, M., & Müller, J. Peergroup und Schule in einer Kultur der Digitalität – Digitale (Bild-)Praxis als Grenzbearbeitung zwischen zwei Lebenswelten?. Journal of Childhood and Adolescence Research, 2022; 17(4): 409–423. DOI: 10.3224/diskurs.v17i4.03
4. 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/Oktober 2025 [PDF]. 2026 [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://caas.content.dak.de/caas/v1/media/164858/data/668eaf4707e36da3f06d952d00e44da3/260324-download-mediensucht-ergebnisbericht.pdf
5. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. JIMplus 2026: Digitales Wohlbefinden von Jugendlichen in Deutschland [PDF]. 2026 [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2026/07/JIMplus-2026_PDF.pdf
6. Deutscher Ethikrat. Schutz, Teilhabe und Befähigung von Kindern und Jugendlichen in der digitalen Welt: Ad-hoc-Stellungnahme [Internet]. 2026 [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.ethikrat.org/publikationen/stellungnahmen/kinder-und-jugendliche-in-der-digitalen-welt/
7. Naab, T. Forschungsperspektiven zu Mediennutzung, Medienbildung und Herausforderungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland [PDF]. 2025 [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.pedocs.de/volltexte/2025/32502/pdf/Naab_2025_Forschungsperspektiven_zu_Mediennutzung_und_Medienbildung.pdf
8. Das NETTZ, Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur, HateAid, Neue deutsche Medienmacher*innen. Lauter Hass – leiser Rückzug; Wie Hass im Netz den demokratischen Diskurs bedroht. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung [PDF]. 2024 [Zugriff am 30. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://kompetenznetzwerk-hass-im-netz.de/download_lauterhass.php

Level-up for Health. Mit spielerischen Ansätzen ein gesundes Aufwachsen fördern

Seite 76

1. Weniger, M., Kümpfel, J., Beesdo-Baum, K., Zink, J., Siegmund, C. B., Porst, P. T., et al. Barrieren und Förderfaktoren der Inanspruchnahme von Präventionsprogrammen zur Förderung der seelischen Gesundheit bei Kindern im Vor- und Grundschulalter. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen. 2025; 194: 94–107. DOI: 10.1016/j.zefq.2024.11.002
2. Abedian, K., & Shahhosseini, Z. Barriers to health education in adolescents: health care providers' perspectives compared to high school adolescents. International Journal of Adolescent Medicine and Health. 2015; 27(4): 433–436. DOI: 10.1515/ijamh-2014-0061
3. Peykari, N., Eftekhari, M.B., Tehrani, F.R., Afzali, H.M., Hejazi, F., Atoofi, M.K., et al. Promoting Physical Activity Participation among Adolescents: The Barriers and the Suggestions. International Journal of Preventive Medicine. 2015; 6(1): 12. DOI: 10.4103/2008-7802.151820
4. YEP – Stimme der Jugend (2025). Jugendbericht 2025; Mental Health; Der Jugend zuhören! [PDF]. 2025 [Zugriff am 08. Mai 2026]. Verfügbar unter: https://yep-works.org/yep-jugendbericht-mental-health/
5. Sendatzki, S., Helmchen, R.M., Moor, I., Sudeck, G., Dadaczynski, K., & Rathmann, K. Gesundheitskompetenz von Schülerinnen und Schülern in Deutschland – Ergebnisse der HBSC-Studie 2022. Journal of Health Monitoring. 2024; 9(1): 25–45. DOI: 10.25646/11869
6. Stauch, L., Renninger, D., Rangnow, P., Hartmann, A., Fischer, L., Dadaczynski, K., et al. Digital health literacy of children and adolescents and its association with sociodemographic factors: Representative study findings from Germany. Journal of Medical Internet Research. 2025; 27: e69170. DOI: 10.2196/69170
7. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). JIM-Studie 2025: Jugend, Information, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland [PDF]. 2025 [Zugriff am 08. Mai 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/11/JIM_2025_PDF_barrierearm.pdf
8. ARD/ZDF-Forschungskommission. ARD/ZDF-Medienstudie [Internet]. 2025 [Zugriff am 08. Mai 2026]. Verfügbar unter: https://www.ard-zdf-medienstudie.de
9. Wiedemann, H., Thomasius, R., & Paschke, K. Problematische Mediennutzung bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisbericht 2024/2025 [Internet]. 2025 [Zugriff am 08. Mai 2026]. Verfügbar unter: https://www.dak.de/dak/unternehmen/reporte-forschung/dak-studie-mediensucht-2024_91442
10. McQuail, D., & Deuze, M. Mass Communication Theory. 7. Auflage. London: Sage; 2020.

11. Ketibian, C., Combes, C., & Potard, C. Measures of social media use motives during adolescence: A systematic review. Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications. 2026, online first. DOI: 10.1027/1864-1105/a000506
12. Olson, C. K. Children's Motivations for Video Game Play in the Context of Normal Development. Review of General Psychology. 2010; 14(2): 180–187. DOI: 10.1037/a0018984
13. Singhal, A., & Rogers, E. M. Entertainment-Education: A Communication Strategy for Social Change. London: Routledge; 1999.
14. Mares, M. L., & Pan, Z. Effects of Sesame Street: A meta-analysis of children's learning in 15 countries. Journal of Applied Developmental Psychology. 2013; 34(3): 140–151. DOI: 10.1016/j.appdev.2013.01.001
15. Lubjuhn, S., & Reinermann, J. L. Entertainment-Education in Deutschland: Beispiele aus der Praxis und Weiterentwicklungsmöglichkeiten. merz|medien+ erziehung. 2010; 54(4): 63–69. DOI: 10.21240/merz/2010.4.18
16. Bandura, A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs: Prentice-Hall; 1986.
17. Petty, R. E., Barden, J., & Wheeler, S. C. The Elaboration Likelihood Model of persuasion: Developing health promotions for sustained behavioral change. In: DiClemente, R.J., Crosby, R. A. & Kegler, M. C. (Hrsg.). Emerging theories in health promotion practice and research. 2. Auflage. New Jersey: Wiley & Son, 2009. S. 185–214
18. Elson, M., & Ferguson, C. J. Twenty-five years of research on violence in digital games and aggression. European Psychologist. 2014; 19: 33–46. DOI: 10.1027/1016-9040/a000147
19. Dadaczynski, K., Schiemann, S., & Paulus, P. Gesundheit spielend fördern: Potenziale und Herausforderungen von digitalen Spieleanwendungen für die Gesundheitsförderung und Prävention. Weinheim: Beltz Juventa; 2016.
20. Tolks, D., Lampert, C., Dadaczynski, K., Maslon, E., Paulus, P., & Sailer, M. Spielerische Ansätze in Prävention und Gesundheitsförderung: Serious Games und Gamification. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2020; 63: 698–707. DOI: 10.1007/s00103-020-03156-1
21. Breuer, J. Spielend lernen? Eine Bestandsaufnahme zum (Digital) Game-Based Learning. LfM-Dokumentation. Band 41. Düsseldorf: Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen; 2010.
22. Werbach, K., & Hunter, D. For the win: how game thinking can revolutionize your business: Philadelphia: Wharton school press; 2012.
23. Wiemeyer, J. Serious Games für die Gesundheit. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; 2016. DOI: 10.1007/978-3-658-15472-1
24. Dadaczynski, K. Digitale Spiele zur Förderung von körperlicher Aktivität und Fitness: Aktueller Stand, Chancen und Herausforderungen. B&G Bewegungstherapie und Gesundheitssport. 2023; 39(06): 271–277. DOI: 10.1055/a-2185-4613
25. Oliveira, C.B., Pinto, R.Z., Saraiva, B.T., Tebar, W.R., Delfino, L.D., Franco, M.R., et al. Effects of active video games on children and adolescents: A systematic review with meta-analysis. Scand J Med Sci Sports. 2020; 30: 4–12. DOI: 10.1111/sms.13539
26. Khamzina, M., Parab, K. V., An, R., Bullard, T., & Grigsby-Toussaint, D.S. Impact of Pokémon Go on physical activity: a systematic review and meta-analysis. American Journal of Preventive Medicine. 2020; 58(2): 270–282. DOI: 10.1016/j.amepre.2019.09.005
27. Lampert, C., & Tolks, D. Grundtypologie von digitalen Spieleanwendungen im Bereich Gesundheit. In: Dadaczynski, K., Schiemann, S., & Paulus, P. (Hrsg.). Gesundheit spielend fördern: Potentiale und Herausforderungen von digitalen Spieleanwendungen für die Gesundheitsförderung und Prävention. Weinheim: Beltz Juventa. 2016. S. 218–233.
28. Dadaczynski, K., Fischer, F., Haegele, M., & Scherenberg, V. Nutzungsintention und -erfahrung einer spielerischen digitalen Intervention zur Stärkung der Gesundheitskompetenz. Prävention und Gesundheitsförderung. 2025, online first. DOI: 10.1007/s11553-025-01265-w
29. Zeiler, M., Vögl, S., Prinz, U., Werner, N., Wagner, G., Karwautz, A., Zeller, N., et al. Game design, effectiveness, and implementation of serious games promoting aspects of mental health literacy among children and adolescents: systematic review. JMIR Mental Health. 2025; 12(1): e67418. DOI: 10.2196/67418

Wenn der Chatbot zum Gegenüber wird: KI, Beziehung und Kindergesundheit

Seite 82

1. Organisation for Economic Co-operation and Development. Revised Recommendation of the Council on Artificial Intelligence [PDF]. 2024 [Zugriff am 20. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://one.oecd.org/document/C/MIN(2024)16/FINAL/en
2. Kurian, N. AI's empathy gap: The risks of conversational Artificial Intelligence for young children's well-being and key ethical considerations for early childhood education and care. Contemp Issues Early Child. 2025; 26(1): 132–139. DOI: 10.1177/14639491231206004
3. Maheux, A.J., Akre-Bhide, S., Boeldt, D., Flannery, J.E., Richardson, Z., Burnell, K., et al. Generative Artificial Intelligence Applications Use Among US Youth. JAMA Netw Open. 2026; 9(2): e2556631. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2025.566311
4. 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/Oktober 2025 [PDF]. 2026 [Zugriff am 20. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://caas.content.dak.de/caas/v1/media/164858/data/668eaf4707e36da3f06d952d00e44da3/260324-download-mediensucht-ergebnisbericht.pdf
5. Van Brummelen, J., Kelleher, M., Tian, M.C., & Nguyen, N. What Do Children and Parents Want and Perceive in Conversational Agents? Towards Transparent, Trustworthy, Democratized Agents. In: Proceedings of the 22nd Annual ACM Interaction Design and Children Conference [Internet]. S. 187–197. 2023 [Zugriff am 07. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://dl.acm.org/doi/10.1145/3585088.3589353
6. Bundeszentrale für Kinder- und Jugendmedienschutz. Kinder und Jugendliche im Gespräch mit KI: Einordnung und Empfehlungen aus der medienpädagogischen Praxis [Internet]. 2026 [Zugriff am 20. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://www.bzkj.de/resource/blob/280518/2b7acfaa7f0148d34e84a63811b7e5a5/20261-kinder-und-jugendliche-im-gespraech-mit-ki-einordnung-und-empfehlungen-aus-der-medienpaedagogischen-praxis-data.pdf
7. Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. DGKJ. S2k-Leitlinie: Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in der Kindheit und Jugend [Internet]. 2023 [Zugriff am 15. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/027-075
8. Abbasi, N.I., Spitale, M., Anderson, J., Ford, T., Jones, P.B., & Gunes, H. Can Robots Help in the Evaluation of Mental Wellbeing in Children? An Empirical Study. In: 2022 31st IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN) [Internet]. S. 1459–1466. 2022 [Zugriff am 07. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://ieeexplore.ieee.org/document/9900843/
9. Kelbert, P., Siebert, J., & Jöckel, L. Was sind Large Language Models? Und was ist bei der Nutzung von KI-Sprachmodellen zu beachten? [Internet]. 2023 [Zugriff am 20. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://www.iese.fraunhofer.de/blog/large-language-models-ki-sprachmodelle/
10. Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learn Individ Differ. April 2023; 103: 102274. DOI: 10.1016/j.lindif.2023.102274
11. Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz. Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem; Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz [PDF]. 2024 [Zugriff am 20. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://www.swk-bildung.org/content/uploads/2024/02/SWK-2024-Impulspapier_LargeLanguageModels.pdf
12. Feng, X., Tian, L., Ho, G.W.K., Yorke, J., & Hui, V. The Effectiveness of AI Chatbots in Alleviating Mental Distress and Promoting Health Behaviors Among Adolescents and Young Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. J Med Internet Res. 2025; 27: e79850–e79850. DOI: 10.2196/79850
13. Cheng, M., Lee, C., Khadpe, P., Yu, S., Han, D., & Jurafsky, D. Sycophantic AI decreases prosocial intentions and promotes dependence. Science. 2026; 391(6792): eaec8352. DOI: 10.1126/science.aec8352
14. Kosmyna, N., Hauptmann, E., Yuan, Y.T., Situ, J., Liao, X.H., Beresnitzky, A.V., et al. Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task [Internet]. 2025 [Zugriff am 07. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://arxiv.org/abs/2506.08872
15. Sekretariat der Kultusministerkonferenz. Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen [PDF]. 2024 [Zugriff am 20. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_10_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf
16. Beckmann, C., Martin, D., & Schwarz, S. Wittener KI-Fragebogen: Befragung unter Kinder- und Jugendärzt:innen [Unveröffentlichte Daten/eigene Erhebung]. Witten: Universität Witten/Herdecke; 2026.
17. Quan, S., Du, Y., & Ding,Y. Young Children and ChatGPT: Parents' Use of ChatGPT in Parenting. In: Extended Abstracts of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems [Internet]. S. 1–7. 2024 [Zugriff am 10. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://dl.acm.org/doi/10.1145/3613905.3650880

Sichere digitale Räume für Kinder und Jugendliche: Warum Plattformen in die Verantwortung genommen werden müssen

Seite 94

1. Eltern, ihre Kinder und Social Media: die schwierige Balance zwischen Freiheit und Kontrolle [Internet]. 2025. [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Eltern-Kinder-Social-Media-Balance-Freiheit-Kontrolle#ll_pk_elternstudie_2025
2. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). JIM-Studie 2025: Jugend, Information, Medien – Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland [PDF]. 2025 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://mpfs.de/app/uploads/2025/11/JIM_2025_PDF_barrierearm.pdf
3. Brailovskaia, J., Buchmann, J., Hertwig, R., Metzinger, T., Montag, C., Sadeghi, A.-R., et al. Soziale Medien und die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen [PDF]. 2025 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://levana.leopoldina.org/servlets/MCRFileNodeServlet/leopoldina_derivate_01077/2025_Leopoldina_Diskussion_40.pdf
4. UN Committee on the Rights of the Child (UNCRC). General comment No. 25 (2021) on children's rights in relation to the digital environment, CRC/C/GC/25 [Internet]. 2021 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://digitallibrary.un.org/record/3906061?ln=en&v=pdf#files
5. HateAid. Safety by Design – Pathways to Safer Social Media Platforms [PDF]. 2026 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://hateaid.org/wp-content/uploads/2026/03/safety-by-design-report-pathways-to-safer-social-media-platforms-hateaid.pdf
6. Mitteilung der Kommission. Leitlinien für Maßnahmen zur Gewährleistung eines hohen Maßes an Privatsphäre, Sicherheit und Schutz von Minderjährigen im Internet gemäß Artikel 28 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2022/2065 (C/2025/5519) [PDF]. 2025 [Zugriff am 28. April 2026]. Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202505519
7. HateAid. In meinem Netz soll es keine Gewalt geben! Wie junge Erwachsene digitale Gewalt erleben und wie sie damit umgehen [PDF]. 2024 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter https://hateaid.org/wp-content/uploads/2024/07/hateaid-studie-junge-erwachsene-2024.pdf
8. Livingstone, S., & Stoilova, M. The 4Cs: Classifying Online Risk to Children [PDF]. 2021 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/71817/ssoar-2021-livingstone_et_al-The_4Cs_Classifying_Online_Risk.pdf?sequence=4&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2021-livingstone_et_al-The_4Cs_Classifying_Online_Risk.pdf

9. Unabhängige Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt"; Bestandsaufnahme [PDF]. 2026 [Zugriff am 24. April 2026]. Verfügbar unter: https://www.bmbfsfj.bund.de/resource/blob/284628/c22a5e3075220368a8591bca19ff288b/20260420-exertenkommission-kinder-und-jugendmedienschutz-bestandsaufnahme-data.pdf
10. Muñoz, K. Systematische Manipulation sozialer Medien im Zeitalter der KI – Eine wachsende Bedrohung für die demokratische Meinungsbildung [Internet]. 2025 [Zugriff am 28. April 2026]. Verfügbar unter: https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/wahlkampf-2025/558872/systematische-manipulation-sozialer-medien-im-zeitalter-der-ki/#footnote-target-12
11. Schittenhelm, C., Kops, M., Moosburner, M., Fischer, S. M., & Wachs, S. Cybergrooming Victimization Among Young People: A Systematic Review of Prevalence Rates, Risk Factors, and Outcomes. Adolescent Research Review. 2025; 10: 169–200. DOI: 10.1007/s40894-024-00248-w
12. Möller-Slawinski, H. Repräsentativumfrage unter Jugendlichen für BARMER 2024 / 2025 – Cybermobbing [PDF]. 2025 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://www.sinus-institut.de/media/pages/media-center/studien/barmer-jugendstudie-2024-25/ada75998e3-1742803601/jugendbericht-2024_2025_teilbericht-cybermobbing.pdf
13. 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/Oktober 2025 [PDF]. 2026 [Zugriff am 24. April 2026]. Verfügbar unter: https://caas.content.dak.de/caas/v1/media/164858/data/668eaf4707e36da3f06d952d00e44da3/260324-download-mediensucht-ergebnisbericht.pdf
14. 5Rights Foundation. Age Assurance as a Spectrum – A risk-based Approach from a European perspective [PDF]. 2026 [Zugriff am 17. April 2026]. Verfügbar unter: https://5rightsfoundation.com/wp-content/uploads/2026/02/5rights_AgeAssurance_FINAL.pdf

Künstliche Nähe – Vernetzte Spielewelten, Smart Toys und KI-Gefährtinnen und Gefährten

Seite 102

1. Jacobs, A. Smart Toys erstellen Verhaltensprofile von Kindern [Internet]. 2024 [Zugriff am 20. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://www.unibas.ch/de/Aktuell/News/Uni-Research/Smart-Toys-erstellen-Verhaltensprofile-von-Kindern.html
2. Festerling, J., & Siraj, I. Anthropomorphizing Technology: A Conceptual Review of Anthropomorphism Research and How it Relates to Children's Engagements with Digital Voice Assistants. Integr. psych. behav. 2022; 56: 709–738. DOI: 10.1007/s12124-021-09668-y
3. van Straten, C.L., Peter, J., & Kühne, R. Child–Robot Relationship Formation: A Narrative Review of Empirical Research. Int J of Soc Robotics. 2020; 12: 325–344. DOI: 10.1007/s12369-019-00569-0
4. Heesen, J., Heine, K., & Hüngsberg, B. KI und Kinder. Ein Überblick zur Einordnung. Whitepaper aus der Plattform Lernende Systeme [PDF]. 2026 [Zugriff am 21. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://www.acatech.de/publikation/ki-und-kinder-ein-ueberblick-zur-einordnung/
5. Weiß, M. Digitales Kinderzimmer – Smarttoys, Smartwatches & Spiele. In: Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. (GMK) (Hrsg.). #digitalweiterwissen – Das Magazin; Ausgabe 05, Schwerpunkt Medien und Familie [PDF]. 2026 [Zugriff am 21. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://www.digitalcheck.nrw/fileadmin/user_upload/digitalcheck/website/magazin/_digitalweiterwissen-05-interaktiv-200dpi.pdf
6. Kratzsch, J. Agent Teddy – Mit der Lizenz zum Lauschen. Das Internet der Dinge – vernetzte Dinge im Kinderzimmer. proJugend. 2017; 2: 19–22.
7. Digitalcourage e.V. „Hello Barbie" gehackt [Internet]. 2015 [Zugriff am 20. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://digitalcourage.de/blog/2015/hello-barbie-gehackt
8. Neumann, L. „Hello Barbie" [Internet]. 2015. [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://bigbrotherawards.de/2015/hello-barbie
9. Kratzsch, J. Kindererziehung 4.0. Mit App, Netz und Verstand. In: Eder, S., Mikat, C., Tillmann, A. (Hrsg.). Software takes command. Herausforderungen der „Datafizierung" für die Medienpädagogik in Theorie und Praxis. Schriften zur Medienpädagogik. Bd. 53. München: kopaed; 2017. S. 159–168.
10. Schirrmacher, D. Erneute Kritik an „Hello Barbie": App mit Schwachstellen [Internet]. 2015 [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.heise.de/news/Erneute-Kritik-an-Hello-Barbie-App-mit-Schwachstellen-3032110.html
11. Klinge, D., & Tost, J. Design als Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Medienpädagogik; In digitale Technologien eingeschriebene Zeitgeister, Affordanzen und pädagogische Imaginationen [PDF]. 2024 [Zugriff am 20. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://www.medienpaed.com/article/view/1867/1467
12. Matell Newsroom. Mattel und OpenAI geben strategische Zusammenarbeit bekannt [Internet]. 2025 [Zugriff am 13. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://corporate.mattel.com/news/mattel-and-openai-announce-strategic-collaboration
13. Office of the Privacy Commissioner of Canada. Growing up with AI: What are the privacy risks for children? Real Results – Vol. 4. [Internet]. 2023 [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.priv.gc.ca/en/opc-actions-and-decisions/research/funding-for-privacy-research-and-knowledge-translation/real-results/rr-v4-index/v4-article2/
14. UNICEF Deutschland. Konvention über die Rechte des Kindes. Artikel 16: Schutz der Privatsphäre und Ehre [Internet]. o.D. [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.unicef.de/informieren/ueber-uns/fuer-kinderrechte/un-kinderrechtskonvention
15. Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. (GMK). Fachgruppe Kita 2024. Enquete-Kommission zur Entwicklung digitaler Begleiter [PDF]. o.D. [Zugriff am 20. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://www.gmk-net.de/wp-content/uploads/2025/01/Methode_KI_als_Begleiter.pdf
16. Hartung, P. The children's rights-by-design standard for data use by tech companies [PDF]. 2020 [Zugriff am 20. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://www.unicef.org/innocenti/media/1096/file/UNICEF-Global-Insight-DataGov-data-use-brief-2020.pdf
17. Sokolov, D.A.J. Vernetzter Kinderroboter Moxie AI nutzlos, weil Firma pleite ist [Internet]. 2024 [Zugriff am 20. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://www.heise.de/news/Vernetzter-Kinderroboter-Moxie-AI-stirbt-weil-Firma-pleite-ist-10194792.html

18. Verbraucherzentrale Niedersachsen. Smarte Spielzeuge mit KI: So schützen Sie die Privatsphäre Ihres Kindes [Internet]. 2025 [Zugriff am 20. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de/wissen/digitale-welt/datenschutz/smarte-spielzeuge-mit-ki-so-schuetzen-sie-die-privatsphaere-ihres-kindes-120407
19. Köller, O., Schön, N., Anders, Y., Andersen, S., Baumann, A., Berner, R., et al. Entwicklung stärken, Verantwortung übernehmen: Für ein gutes Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen in der digitalen Welt; Handlungsempfehlungen der Unabhängigen Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt" [PDF]. 2026 [Zugriff am 11. Juli 2026]. Verfügbar unter: https://www.bmbfsfj.bund.de/resource/blob/290236/32c7a742b1ee00b498fca42c37784c99/20260624-handlungsempfehlungen-expertenkommission-kinder-und-jugendmedienschutz-data.pdf
20. Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur e.V. (GMK). Die GMK fordert ein MediaEducationLAB. [Internet]. 2020 [Zugriff am 18. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.gmk-net.de/ueber-die-gmk/gmk-medialab/
21. Eder, S., & Roboom, S. Big Data im Kinderzimmer! – „Big Job" für die Kita!? Digitalisierung, Datafizierung und pädagogische Positionierung. In: Brandt, J. G., Hoffmann, C., Kaulbach, M., Schmidt, T. (Hrsg.). Frühe Kindheit und Medien. Aspekte der Medienkompetenzförderung in der Kita. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich; 2018. S. 123–143.
22. D64 – Zentrum für Digitalen Fortschritt e.V. Code of Conduct Demokratische KI [PDF]. 2025 [Zugriff am 20. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://demokratische-ki.de/wp-content/uploads/2025/11/Code-of-Conduct.pdf
23. Stiftung Digitale Chancen. Allgemeine Bemerkung Nr. 25 (2021) Über die Rechte des Kindes im digitalen Umfeld [Internet]. 2021 [Zugriff am 17. August 2026]. Verfügbar unter: https://www.kinderrechte.digital/hintergrund/detail/allgemeine-bemerkung-nr-25-2021-ueber-die-rechte-der-kinder-im-digitalen-umfeld-inhaltsverzeichnis-kr
24. Albers-Heinemann, T., & Spahlinger, L. Künstliche Intelligenz verstehen und kompetent nutzen [PDF]. 2025 [Zugriff am 20. Juni 2026]. Verfügbar unter: https://wir-mit-ki.de/wp-content/uploads/2025/11/A4-Wir-mit-KI-PDF.pdf

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Stiftung Kindergesundheit
c/o Dr. von Haunersches Kinderspital, Univ. München
Lindwurmstr. 4
80337 München

Stiftung Die Gesundarbeiter – Zukunftsverantwortung Gesundheit
Spittelstr. 50
78056 Villingen-Schwenningen

vivida bkk
Spittelstr. 50
78056 Villingen-Schwenningen

MSD Sharp & Dohme GmbH
Levelingstr. 4a
81673 München

ITF Pharma GmbH
Prinzregentenplatz 14
81675 München

IKK classic
Schlachthofstraße 3
71636 Ludwigsburg

Mit freundlicher Unterstützung von
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
Industriepark Höchst, K703
Brüningstr. 50
65926 Frankfurt

VERANTWORTLICH IM SINNE DES PRESSERECHTS

Prof. Dr. Berthold Koletzko
Stiftung Kindergesundheit
c/o Dr. von Haunersches Kinderspital, Univ. München
Lindwurmstr. 4
80337 München

Alle Daten im Kindergesundheitsbericht wurden von der Stiftung Kindergesundheit nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und sorgfältig geprüft. Sie entsprechen dem Stand der Drucklegung im Oktober 2026. Dennoch sind inhaltliche Fehler nicht vollständig auszuschließen. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben kann keine Haftung übernommen werden.

Nachdruck von Artikeln und Fotos nur mit vorheriger Genehmigung der Stiftung Kindergesundheit.

Berlin, November 2026

REDAKTION UND KONZEPTION

Sonja Frank, M. A. (Leitung)
Lisa-Marie Huber, M. Sc.

TEXT

Franziska Benning
PD Dr. Tanja Brunnert
PD Dr. Katharina Bühren
Katharina Dachs, B.Sc., B.A.
Prof. Dr. Kevin Dadaczynski
Dr. Martin Danner
Sabine Eder, Dipl.-Päd.
Sonja Frank, M.A.
PD Dr. Antje Hammer, Dipl.-Soz.
Dipl.-Kfm. Dieter Heidemann
Lisa-Marie Huber, M.Sc.
Dr. Michael Hubmann
Dr. Hannes Hudalla
Magdalena Kaffai
Helen-Sarah Klaas, M.A.
Prof. Dr. Michael Kölch
Prof. Dr. Berthold Koletzko
Prof. Dr. Nina Kolleck
Jörg Kratzsch, M.A.
Angelika Lange, M.A.
Prof. Dr. David Martin
Dr. Thorsten Naab
Felix Rudolph-von Niebelschütz
Prof. Dr. Julian Schmitz
PD Dr. Silke Schwarz
Sebastian C. Semler
Bodo von Braunmühl
Sarah von Tietzen
Dr. Andreas Ziegler

LAYOUT

Cornelia Sekulin

SATZ

Anja Dengler

LEKTORAT

Susanne Arendts
Sonja Frank, M. A.
Lisa-Marie Huber, M. Sc.

DRUCK UND VERARBEITUNG

Spreedruck GmbH
Wrangelstraße 100
10715 Berlin

BILDNACHWEIS

Titel, Seite 8, 10 (oben), 112: stocksy/Irina Ozhigova; Seite 10 (unten): stocksy/Raymond Forbes LLC; Seite 22: istock/Arsenii Palivoda; Seite 24: istock/MARIA GARCIA; Seite 26: istock/MilanEXPO; Seite 28: istock/Halfpoint; Seite 30: istock/Jatuporn Tansirimas; Seite 33: istock/Dima Berlin; Seite 34: istock/ugurhan; Seite 37: istock/ASphotowed; Seite 38 (oben): istock/tatyana_tomsickova; Seite 38 (unten): istock/Nadija Pavlovic; Seite 40: istock/Natali_Mis; Seite 44: istock/Rowan Jordan; Seite 46: istock/BlackJack3D; Seite 47: stocksy/Nasos Zovoilis; Seite 59: istock/hobo_018; Seite 60: istock/Galeanu Mihai; Seite 61: istock/Ralf Geithe; Seite 62: istock/klebercordeiro; Seite 65: istock/ilkercelik; Seite 66: istock/skynesher; Seite 69: istock/monkeybusinessimages; Seite 70 (links): istock/MNStudio; Seite 70 (rechts): istock/Alfa Studio; Seite 72, 92: istock/SeventyFour; Seite 75: istock/Eduard Figueres; Seite 76: istock/eyesfoto; Seite 78: istock/Weekend Images Inc.; Seite 82: istock/mikimad; Seite 84/85: istock/mesh cube; Seite 87, 104: istock/selimaksan; Seite 91: istock/fizkes; Seite 94: istock/Georgijevic; Seite 99: istock/Orbon Alija; Seite 100: istock/ojos de hojalata; Seite 102: istock/Tatiana Dyuvbanova; Seite 106: istock/Milan_Jovic; Seite 108: istock/MTStock Studio

ZITATION

Koletzko, B., et al. Kindergesundheitsbericht 2026 der Stiftung Kindergesundheit – Kinder und Jugendliche in einer digitalen Welt. München: Stiftung Kindergesundheit 2026.
ISBN 978-3-00-088913-4

Heft nachbestellbar zum Druckkostenpreis von 28,50 Euro unter:
presse@kindergesundheit.de

FSC
www.fsc.org
RECYCLED
Papier aus Recyclingmaterial
FSC® C125128

Bei der Erstellung einzelner Beiträge dieses Kindergesundheitsberichts haben die Autorinnen und Autoren unterstützend generative Künstliche Intelligenz eingesetzt. Die mit Unterstützung dieser Tools erstellten Inhalte wurden von den jeweiligen Autorinnen und Autoren geprüft und bei Bedarf überarbeitet. Die volle Verantwortung für den Inhalt ihrer jeweiligen veröffentlichten Beiträge liegt bei den Autorinnen und Autoren.

HERAUSGEBER

Mit freundlicher Unterstützung von

ISBN: 978-3-00-088913-4
€ 28,50