



## **Serie Lehrmaterial „Online-Sicherheit von Kindern und Jugendlichen (Interaktionsrisiken und Inhaltsrisiken)“ - Hintergrund**

Allgemeine fachliche Fundierung für die Lehrkraft: Die folgenden Einblicke in Erkenntnisse aus der Wissenschaft und Praxis geben einen ersten Überblick über das Themenfeld „Sicherheit für Kinder und Jugendliche in der digitalen Welt“. Sie zeigen wichtige Teilaspekte des Themas auf, etwa der Umgang von Kindern und Jugendlichen mit Medien, die Nutzung von Medien in der Schule, Interaktions- und Inhaltsrisiken bei der Nutzung digitaler Medien (z.B. Cybermobbing und Cybergrooming), Kinder- und Jugendmedienschutz und Regulierung, sowie Strafverfolgung und Prävention.

### **Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen**

Kinder und Jugendliche nutzen digitale Medien, von der einfachen Suche im Internet bis zu digitalen Plattformen, die basierend auf Künstlicher Intelligenz personalisierte Empfehlungen für Inhalte oder Produkte aussprechen. Die KIM-Studie 2022 (eine Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland) zeigt, dass insgesamt 70 % der Kinder das Internet nutzen. Bei älteren Kindern steigt der Anteil erheblich: 99% der 12-13-jährigen nutzen das Internet allgemein. Die Studie verzeichnet einen Anstieg der Nutzung von Online-Spielen ohne die Kontrolle der Erziehungsberechtigten: „Im Vergleich zu 2020 ist der Anteil an den Sechs- bis Siebenjährigen, die alleine Spiele am PC/Laptop/Konsole (2022: 41 %, 2020: 31 %) oder Spiele am Tablet (2022: 61 %, 2020: 52 %) spielen, angestiegen“ (Feierabend et al. 2022, S. 12).

Bei Jugendlichen (12-19 Jahre) verzeichnet die JIM-Studie 2023 (Feierabend et al. 2023), dass 96% der Jugendlichen ein eigenes Smartphone besitzen und 98% der Jugendlichen das Smartphone täglich oder mehrmals pro Woche nutzen (Seite 6 und 13). Das Internet ist durch die Kommunikation mit Freunden, Gaming, Entertainment und die Informationssuche ein fester Bestandteil des Alltags Jugendlicher (Seite 23). „Im Jahr 2022 lag die durchschnittliche im Internet verbrachte Zeit bei 204 Minuten und damit wieder auf dem Niveau vor Beginn der Pandemie. Aktuell sehen wir erneut einen Anstieg um 20 Minuten auf 224 Minuten. Die durchschnittliche Zeit, die Jugendliche online verbringen, steigt im Altersverlauf und ist höher bei Jungen als bei Mädchen“ (Seite 23f).

### **Kontext Schule: digitale Medien und Künstliche Intelligenz im Unterricht**

Nicht nur in der Freizeit ist die Nutzung digitaler Medien weit verbreitet. Auch in der Schule finden digitale Unterrichtsmethoden zunehmend Einzug. Durch den DigitalPakt Schule des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) werden mehr Mittel in die Hardware-Ausstattung von Schulen investiert. Insgesamt stellt der Bund den Ländern 6,5 Milliarden Euro für den Ausbau einer digitalen Infrastruktur zur Verfügung (Bundesministerium für Bildung und Forschung n.d.). Ausstellungen wie die didacta Bildungsmesse zeigen, dass Lehrinstrumente und -materialien immer virtueller werden und auf digitale Kompetenzen und teilweise Kenntnisse über Künstliche Intelligenz (KI) aufbauen (siehe etwa Aussteller-Liste und Programm 2024). KI erhält in der Tat zunehmend Bedeutung im schulischen Kontext. Aufgrund dieser generellen Entwicklung fordert die UNESCO in ihrem Weltbildungsbericht 2023 unter dem Titel „Technologie in der Bildung“ einen bedachten und reflektierten Einsatz von KI in der Schule (UNESCO 2023).



Bildungsministerin Bettina Stark-Watzinger betont die Chancen der KI und betont mit dem KI-Aktionsplan die Notwendigkeit der breitflächigen Herausbildung von Kompetenzen im Umgang mit KI, damit Deutschland „auch künftig zur Weltspitze gehört“ (Die Bundesregierung 2023). Für den Erfolg der Etablierung von KI wird jedoch auch immer wieder die Bedeutung ethischer und vertrauenswürdiger KI betont (Der Tagesspiegel 2023). Die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz beurteilen in ihrem Bericht „Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem“ (2024) ein Verbot von textgenerierender KI als unangemessen und fordert stattdessen Bildung für den Umgang mit KI. Da das Internet und auch Plattformen basierend auf Künstlicher Intelligenz zunehmend in digitalen Lehrkonzepten genutzt werden, erhöht sich perspektivisch die Exposition von Kindern und Jugendlichen gegenüber Online-Inhalten (und womöglich Sicherheitsrisiken) auch in der Schule.

### Sicherheitsgefährdungen im digitalen Raum: Interaktions- und Inhaltsrisiken

Im Zuge der weit verbreiteten und stetig zunehmenden Nutzung von digitalen Medien durch immer jüngere Kinder, und aufgrund der mangelnden Orientierung für Anbieter von digitalen Angeboten bei der Umsetzung von Regulierung, ergeben sich Sicherheitsgefährdungen für Kinder und Jugendliche in digitalen Umwelten. Sicherheitsgefährdungen werden unterschieden in Interaktionsrisiken und Inhaltsrisiken. Interaktionsrisiken bezeichnen Gefährdungen, die im Zuge der Kommunikation bzw. des Austausches von Informationen mit Webseiten und anderen Nutzer:innen auftreten. Inhaltsrisiken beziehen sich auf kinder- und jugendgefährdende Inhalte (z. B. extreme Gewaltdarstellungen oder Pornografie). Der Gefährdungsatlas spezifiziert 43 Medienphänomene, die Kinder und Jugendliche bei der Nutzung von digitalen Medien betreffen und zu einem Risiko werden können (Brüggen et al. 2022). Während manche Phänomene ganz klar kinder- und jugendgefährdend sind (etwa Cybergrooming, Pornografie und Cybermobbing/-bullying), sind die Gefährdungspotenziale anderer Phänomene wie „Digitale Spiele“ oder „Influencer:innen“ nicht so offensichtlich und bedürfen der genaueren Betrachtung des Kontexts. Wissenschaftler:innen aus der Ethik, Psychologie oder dem Recht beschäftigen sich mit diesen Phänomenen und bieten empirische Befunde im Hinblick auf die Erlebnisse von Kindern und Jugendlichen (Thiel und Lampert 2023).<sup>1</sup>

### Beispiele von Sicherheitsgefährdungen: Cybergrooming und Cyberbullying

Zu den vieldiskutierten Risiken für Kinder und Jugendliche zählt Cybergrooming. Die Unabhängige Bundes-Beauftragte für Fragen des sexuellen Kindesmissbrauchs definiert das Phänomen Cybergrooming wie folgt: „Unter Cybergrooming versteht man das gezielte Ansprechen von Minderjährigen im Internet mit dem Ziel der Anbahnung sexueller Kontakte. Cybergrooming ist eine Straftat nach dem Strafgesetzbuch. Damit wird bestraft, wer vorbereitende Handlungen zu einem potenziellen Missbrauch eines Kindes oder der Anfertigung von Missbrauchsdarstellungen unternimmt“ (Unabhängige Beauftragte für Fragen des sexuellen Kindesmissbrauchs n.d.). Auch Cybermobbing/Cyberbullying spielt eine große Rolle. Die Hilfe-Seite Juuport definiert Cybermobbing wie folgt: „Cybermobbing, Internet-Mobbing oder Cyberbullying bezeichnet das absichtliche Beleidigen, Bedrohen, Bloßstellen oder Belästigen anderer im Netz“ (Juuport). Dabei unterscheidet sich Cybermobbing vom „normalen“ Mobbing dadurch, dass es im Internet stattfindet und aufgrund der starken

---

<sup>1</sup> Siehe etwa das Forschungsprojekt „Sicherheit für Kinder in der digitalen Welt - Regulierung verbessern, Akteure vernetzen, Kinderrechte umsetzen“ unter [sikid.de](https://www.sikid.de).



Smartphone-Nutzung junger Menschen also rund um die Uhr möglich ist. Somit wird das Leben der jungen Person, die von Cybermobbing betroffen ist, massiv beeinflusst.

### Herausforderungen für Lehrkräfte und Schüler:innen im Kontext der digitalen Teilhabe

Eine Herausforderung beim Umgang mit digitalen Medien (und vor allem solchen, die auf Künstlicher Intelligenz beruhen) ist die mangelnde Bildung von Lehrkräften und Schüler:innen über die technischen Prozesse und ethischen Implikationen oder Privatheitseinstellungen der Systeme. Meist fehlt es in der Bevölkerung (sowie auch bei Lehrkräften und Schüler:innen) an Kompetenzen und Bewusstsein für die ethisch riskanten Konsequenzen der KI, insbesondere für diverse und vulnerable Gruppen, zu denen Kinder und Jugendliche gehören. Der Studie „Kompass: Künstliche Intelligenz und Kompetenz“ zufolge hat ein Großteil der Menschen in Deutschland ein grundlegendes Verständnis von KI, das jedoch verhältnismäßig unbestimmt bleibt (Cousseran et al. 2023). Dabei besteht die Tendenz, dass Kenntnisse über KI eher auf Mutmaßungen als auf Sachwissen beruhen (Kaspersky 2020). Kenntnisse über KI sind in jüngeren Generationen stärker ausgeprägt als in älteren Generationen (Horizont 2023). Schüler:innen schätzen ihre digitale Grundkompetenz als weitestgehend sicher ein, haben allerdings ein geringeres Vertrauen in ihre Fähigkeiten bei der sicheren Kommunikation und im Umgang mit Daten (Capgemini Research Institute 2023). Hier ist es wichtig, digitale Kompetenzen aufzubauen, oder über außerschulische Multiplikatoren in Anspruch zu nehmen (siehe zum Beispiel die Arbeit der Organisation „KI macht Schule“).

Eine weitere Herausforderung kann es sein, mit Kindern und Jugendlichen über Sicherheitsgefährdungen in digitalen Umwelten zu sprechen oder gar sie an Forschungsprojekten und Studien zum Thema zu beteiligen. Dies liegt daran, dass der Austausch über kinder- und jugendgefährdende Inhalte oder Erfahrung von Ausbeutung, Cybergrooming, Cybermobbing und sexuelle Grenzverletzungen mögliche Traumatisierung oder Re-Traumatisierung bei den Teilnehmenden hervorrufen kann (United Nations Economic Commission for Europe 2010, S. 173). Auch im Unterricht über sicherheitsgefährdendes Verhaltensweisen oder Erfahrungen der Schüler:innen zu sprechen, kann schwierig sein oder bei der Lehrkraft Unsicherheit hervorrufen. Für die Forschung dient in dem Zusammenhang der Leitfaden „Zwischen Fürsorge und Forschungszielen“, der für die partizipative Forschung mit Kindern und Jugendlichen zu Themen der zivilen Sicherheit entwickelt wurde (Stapf et al. 2022). Hier finden sich Überlegungen zu einer systematischen Folgenanalyse, informierten Einwilligung, Datenschutz und Vertrauen, sowie Kooperation mit Sicherheitsbehörden und rechtliche Implikationen bei Bekanntwerden einer anstehenden Straftat.

### Kinderrechte und Jugendmedienschutz: Instrumente und Regulierung zum Schutz und zur Befähigung von Kindern und Jugendlichen

Die Gefährdung von Kindern und Jugendlichen im Internet bzw. durch ihre Interaktion in Online-Plattformen und mit digitalen Medien ist ernst zu nehmen, da die Kindheit (definiert als Lebensspanne bis zur Vervollständigung des 18. Lebensjahr laut UN-Kinderrechtskonvention) eine besonders vulnerable und schutzbedürftige Lebensphase ist. In dieser Phase entwickeln Kinder wichtige Kompetenzen sowie bilden Erfahrung und Wissen zum Umgang mit Bedrohungen aus. Aus kinderrechtlicher Perspektive braucht es daher den Schutz, die Befähigung und die Partizipation von Kindern in ihrer Entwicklung zu autonomen Akteuren in der Medienwelt (Stapf und Heesen 2022). Erfahrungen sollten nicht in einem ungeschützten und unregulierten Raum gemacht werden müssen. Der Jugendmedienschutz nimmt sich Sicherheitsgefährdungen von Kindern und Jugendlichen in medialen und digitalen Umwelten



an. Er wird beeinflusst von europäischer Gesetzgebung wie dem erst im Februar 2024 vollständig Anwendung findende Digital Services Act.

Nationale und internationale Gesetzgebung bieten wichtige Anhaltspunkte für die Umsetzung von Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen in digitalen Angeboten. Wichtig dabei ist jedoch aus ethischer und kinderrechtlicher Perspektive, dass Kinder und Jugendliche auch an ihrem eigenen Schutz beteiligt werden. Dies bedeutet, dass etwa Anbieter von digitalen Plattformen technische, Design- und soziale Maßnahmen zum Schutz von Kindern und Jugendlichen zusammen mit Kindern und Jugendlichen entwickeln sollten (Stapf et al. 2023). Hierfür gibt es im internationalen Kontext bereits Best Practice-Beispiele, wie Kinder und Jugendliche beim Design von Apps einbezogen werden können (Fisher et al. 2016; Designing for Children's Rights n.d.).

### Strafverfolgung und Prävention

Die Strafverfolgung in Form von Polizei, Landeskriminalämter und Bundeskriminalamt ist zuständig, Straftaten im Digitalen wie im Analogen aufzuklären. Hierfür gibt es Expert:innen für Cyberkriminalität bei der Polizei. Das BKA informiert: „Cybergrooming ist sexueller Missbrauch von Kindern und nach § 176 StGB strafbar“ (Bundeskriminalamt n.d.). Die Kampagne Sounds Wrong der Polizei informiert über Anzeichen für Cybergrooming und sexuelle Ausbeutung von Kindern.<sup>2</sup> Mit der Kampagne soll dem Missbrauch von Kindern vorgebeugt werden. Weitere Präventionsmodelle sind die Stärkung von Zivilcourage, sodass Kinder und Jugendliche selbst intervenieren können, wenn Sie etwas auffällig finden, verunsichert sind oder sich unwohl fühlen. Die Organisation klicksafe bietet in einem Flyer Tipps für Kinder und Jugendliche unter dem Thema „Digitale Zivilcourage“.<sup>3</sup>

### Literaturverzeichnis

Brüggen, Niels; Dreyer, Stephan; Gebel, Christa; Lauber, Achim; Materna, Georg; Müller, Raphaela et al. (2022): Gefährdungsatlas. Digitales Aufwachsen. Vom Kind aus denken. Zukunftssicher handeln. Aktualisierte und erweiterte 2. Auflage. Hg. v. Bundeszentrale für Kinder- und Jugendmedienschutz. Bonn. Online verfügbar unter <https://www.bzkg.de/resource/blob/197826/5e88ec66e545bcb196b7bf81fc6dd9e3/2-auflage-gefaehrungsatlas-data.pdf>, zuletzt geprüft am 11.03.2024.

Bundeskriminalamt (n.d.): Cybergrooming. Online verfügbar unter [https://www.bka.de/DE/UnsereAufgaben/Aufgabenbereiche/Zentralstellen/Kinderpornografie/Cybergrooming/Cybergrooming\\_node.html](https://www.bka.de/DE/UnsereAufgaben/Aufgabenbereiche/Zentralstellen/Kinderpornografie/Cybergrooming/Cybergrooming_node.html).

Bundesministerium für Bildung und Forschung (n.d.): Was ist der DigitalPakt Schule? Online verfügbar unter <https://www.digitalpaktsschule.de/de/was-ist-der-digitalpakt-schule-1701.html>, zuletzt geprüft am 21.05.2024.

Capgemini Research Institute (2023): Future-ready education. Empowering Secondary School Students with Digital Skills. Online verfügbar unter <https://prod.ucwe.capgemini.com/de-de/wp->

---

<sup>2</sup> <https://www.soundswrong.de/>

<sup>3</sup> <https://www.klicksafe.de/en/materialien/flyer-zivilcourage>



content/uploads/sites/8/2023/05/2023\_Capgemini\_Digital\_Skills\_in\_Education\_Report.pdf, zuletzt geprüft am 14.02.2024.

Cousseran, Laura; Lauber, Achim; Herrmann, Simon; Brüggem, Niels (2023): Kompass: Künstliche Intelligenz und Kompetenz 2023. Einstellungen, Handeln und Kompetenzentwicklung im Kontext von KI. Hg. v. kopead. JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis. München.

Der Tagesspiegel (2023): Trustworthy AI Forum: Shaping the Future of AI. Berlin. Online verfügbar unter <https://veranstaltungen.tagesspiegel.de/event/b74bae04-13cd-471c-851b-9162936eac16/summary>, zuletzt geprüft am 23.01.2024.

Designing for Children's Rights (n.d.): D4CR Guide. Online verfügbar unter <https://childrensdesignguide.org/>, zuletzt geprüft am 21.05.2024.

Die Bundesregierung (2023): KI-Aktionsplan: Künstliche Intelligenz als Schlüsseltechnologie stärker nutzen. Online verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/digitalisierung/kuenstliche-intelligenz/aktionsplan-kuenstliche-intelligenz-2215658>, zuletzt geprüft am 20.01.2024.

Feierabend, Sabine; Rathgeb, Thomas; Kheredmand, Hediye; Glöckler, Stefan (2022): KIM Studie (Kindheit, Internet, Medien) 2022. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger in Deutschland. Hg. v. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. Stuttgart. Online verfügbar unter <https://www.mpfs.de/studien/kim-studie/2022/>, zuletzt geprüft am 24.08.2023.

Feierabend, Sabine; Rathgeb, Thomas; Kheredmand, Hediye; Glöckler, Stefan (2023): JIM-Studie 2023. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Hg. v. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs). Stuttgart.

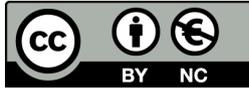
Fisher, Karen E.; Yefimova, Katya; Yafi, Eiad (2016): Future's Butterflies. Co-Designing ICT Wayfaring Technology with Refugee Syrian Youth. In: Janet C. Read und Phil Stenton (Hg.): Proceedings of the The 15th International Conference on Interaction Design and Children. IDC '16: Interaction Design and Children. Manchester United Kingdom, 21 June 2016 - 24 June 2016. New York, NY, USA: ACM, S. 25–36.

Horizont (2023): Wie gut kennen Sie sich mit KI-Diensten aus? Hg. v. Statista. [horizont.net](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1373261/umfrage/umfrage-zur-kenntnis-von-kidiensten-in-deutschland/). Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1373261/umfrage/umfrage-zur-kenntnis-von-kidiensten-in-deutschland/>, zuletzt geprüft am 21.05.2024.

Juuuport: Cybermobbing: Tipps und Hilfe. Online verfügbar unter <https://www.juuuport.de/infos/ratgeber/cybermobbing#c1483>, zuletzt geprüft am 21.05.2024.

Kaspersky (2020): Künstliche Intelligenz: Nutzung, Wissen und Wahrnehmung der 16-30-Jährigen in Deutschland. Teil 1 der Kaspersky-Report-Serie über die Generation KI. Unter Mitarbeit von Arlington Research. Online verfügbar unter [https://media.kasperskydaily.com/wp-content/uploads/sites/96/2020/04/06102953/K\\_Kurzreport\\_GenerationKI\\_1\\_Nutzung\\_Wissen\\_Wahrnehmung\\_AM20200402.pdf](https://media.kasperskydaily.com/wp-content/uploads/sites/96/2020/04/06102953/K_Kurzreport_GenerationKI_1_Nutzung_Wissen_Wahrnehmung_AM20200402.pdf), zuletzt geprüft am 21.05.2024.

Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (2024): Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem. Impulspapier der Ständigen



Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz. Bonn. Online verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2024/SWK-2024-Impulspapier\\_LargeLanguageModels.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2024/SWK-2024-Impulspapier_LargeLanguageModels.pdf), zuletzt geprüft am 20.01.2024.

Stapf, Ingrid; Bieß, Cora; Heesen, Jessica; Adelio, Oduma; Pavel, Carla; Andresen, Sünje et al. (2022): Zwischen Fürsorge und Forschungszielen. Ethische Leitlinien für die Forschung mit Kindern zu sensiblen Themenbereichen. Hg. v. Internationales Zentrum für Ethik in den Wissenschaften. Tübingen (Materialien zur Ethik in den Wissenschaften, 20). Online verfügbar unter <https://sikid.de/content/files/2023/07/SIKID-Forschungsethisches-Konzept.pdf>, zuletzt geprüft am 23.01.2024.

Stapf, Ingrid; Dreyer, Stephan; Schelenz, Laura; Andresen, Sünje; Heesen, Jessica (2023): Die Stärkung von Kinderrechten durch den Digital Services Act (DSA): Wege zu Best-Practice-Ansätzen.

Stapf, Ingrid; Heesen, Jessica (2022): Kinder- und Jugendmedienschutz im Lichte der Kinderrechte – ethische Überlegungen zur Online-Sicherheit von Kindern und Jugendlichen. In: *BPJMAKTUELL* (2). Online verfügbar unter <https://www.bzjk.de/resource/blob/198072/073cb157218cf06eeb8dc17ba2a19de1/2022-ethische-ueberlegungen-zur-online-sicherheit-data.pdf>, zuletzt geprüft am 21.05.2024.

Thiel, Kira; Lampert, Claudia (2023): Wahrnehmung, Bewertung und Bewältigung belastender Online-Erfahrungen von Jugendlichen. Eine qualitative Studie im Rahmen des Projekts „SIKID - Sicherheit für Kinder in der digitalen Welt“. Hg. v. Hans-Bredow-Institut. Hamburg (Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts, 65). Online verfügbar unter <https://doi.org/10.21241/ssoar.86633>, zuletzt geprüft am 11.03.2024.

Unabhängige Beauftragte für Fragen des sexuellen Kindesmissbrauchs (n.d.): Sexuelle Gewalt im Internet. Online verfügbar unter <https://beauftragte-missbrauch.de/themen/definition/sexuelle-gewalt-im-internet>, zuletzt geprüft am 21.05.2024.

UNESCO (2023): Technology in education: A tool on whose terms? Online verfügbar unter <https://www.unesco.org/gem-report/en/technology>, zuletzt geprüft am 20.01.2024.

United Nations Economic Commission for Europe (2010): Manual on Victimization Surveys. Geneva (UNODC-UNECE Task Force on Crime Victim Surveys). Online verfügbar unter <https://digitallibrary.un.org/record/682739?ln=en&v=pdf>, zuletzt geprüft am 21.05.2024.