

Familien und digitale Medien

Grundlagen | Ein Modul des CUMILA Projekt | www.cumila.eu

Impressum

Dieses Dokument ist Teil des Projektes "CUMILA - Curriculum guide of media and information literacy for adults".

Name des Modules: "Familien und digitale Medien"

KA204-45D50F70

Mehr Informationen unter <https://www.cumila.eu>

Version 2.0 vom 20.04.2022

Herausgeber / Kooperationspartner:

Medienkompetenz Team e.V.

Sophienstr. 120

76135 Karlsruhe – DE

Akademie für Politische Bildung und demokratiefördernde Maßnahmen

Hauptplatz 23

4020 Linz – AT

CIDET - Centre for the innovation and development of education and technology, S.L

Carrer Pintor Ribera 18

Entresuelo, local 3

12004 Castellón - ES

Über dieses Modul:

Verantwortliche Organisation

Grafik & Layout

Medienkompetenz Team e.V.

Ann-Kathrin Giuriato

Autoren:

Inga Klas

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in diesem Dokument trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Herausgeber und der Autoren ist ausgeschlossen ist.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Disclaimer:

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz, d.h. die Nutzung, Bearbeitung und Verbreitung ist unter Angabe der Quelle „Cumila“ und der Webseite www.cumila.eu erlaubt, solange Sie Ihre Beiträge unter derselben Lizenz verbreiten. Sollten über die genannte Lizenz hinausgehende Erlaubnisse gewährt werden, können Einzelabsprachen mit dem Projektkonsortium getroffen werden. Wenden Sie sich dazu an info@medienkompetenz.team



Weiterführende Informationen:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Inhaltsverzeichnis

Einführung	5
1. Kinder an digitale Kompetenzen heranzuführen	9
1.1. In Teams arbeiten	13
1.1.1 Historische Entwicklung der Arbeit in Gruppen	13
1.1.2 Teamwork in der Informationstechnologie des 20. Jahrhunderts	14
1.1.3 Warum Teamwork immer wichtiger wird	15
1.1.4 Teamkompetenzen im Spiel lernen	15
1.1.5 Team "Familie"	16
1.2. Lernen	20
1.2.1 Wie funktioniert Lernen?	22
1.2.2 Lehr- und Lernmethoden	23
1.2.3 Mediengestütztes Lernen	26
1.2.4 Digitale Unterrichtsmodelle	26
1.3. Kreatives und kritisches Denken	31
1.3.1 Was ist Kreativität?	32
1.3.2 Was ist kritisches Denken?	34
1.3.3 Kreativität im Spiel lernen	35
1.3.4 Kritisches Denken im Alltag lernen	36
1.4. Interkulturelle Kompetenzen	38
1.4.1 Fremdsprachen online lernen	39
1.4.2 Digitaler Austausch zwischen Kindern und Jugendlichen	40
1.5. Grundlagen digitaler Technologien	41
1.5.2 Gerätearten und Funktionsweise von Hardware	42
1.5.3 Digitales Lernspielzeug	48
2. Kinder im Umgang mit digitalen Medien begleiten	50
2.1. Altersgerechte Mediennutzung	53
2.1.1 Digitale Medien und menschliche Bedürfnisse	53
2.1.2 Sucht, Flucht oder leidenschaftliches Hobby?	54
2.1.3 Regeln für Mediennutzung	56
2.1.4 Altersstufen und Mediennutzung	59
2.1.5 Technische Hilfsmittel	66
2.2. Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz	75
2.2.1 Psychische Risiken	76
2.2.2 Soziale Risiken	83
2.2.3 Körperliche Risiken	86
2.2.4 Rechtsverstöße	90
2.2.5 Finanzielle Risiken	93

2.3 Datenschutz & Privatsphäre	96
2.3.1 Datenspuren sichtbar machen	98
2.3.2 Rechte	104
2.3.3 Privatsphäre und persönliche Daten schützen	107
2.4 Schutz vor sexuellen Übergriffen im Netz	115
2.4.1 Cybergrooming	118
2.4.2 Romance und Sextortion Scam	123
2.5 Nutzung von Chats begleiten	126
2.6 Nutzung von Social Media begleiten	132
2.7 Nutzung von Gaming begleiten	141

Einführung

"Kinder zu erziehen ist eine ungewisse Sache; der Erfolg stellt sich erst nach einem Leben voller Kampf und Sorgen ein."

Democritus

Jede Elterngeneration wird die Zeit, in der sie ihre Kinder großzieht, als die schwierigste und herausforderndste empfinden, die es je gegeben hat. Aktuell fühlen sich viele Eltern von der Dynamik der Digitalisierung überfordert und sehen sich nicht mehr in der Lage, ihre Kinder angemessen beim Erwachsenwerden zu begleiten. Technische Neuerungen und gesellschaftliche Veränderungen hat es jedoch schon immer gegeben und alle Generationen haben einen Weg gefunden, sich mit den neuen Gegebenheiten zu arrangieren. Die Geschwindigkeit, mit der Veränderung heute stattfindet ist aber tatsächlich neu. Während Eltern früher Zeit hatten, Dinge selbst zu lernen und ihre eigenen Erfahrungen zu machen, bevor sie sie an ihre Kinder weitergaben, sind viele Dinge im Familienalltag heute für sie selbst neu.

Das Modul „Familien und digitale Medien“ schafft die notwendigen Grundlagen für Eltern, um ihr Kind in der digitalen Welt gut begleiten zu können. Es wird zum einen um die zukünftigen Herausforderungen im Bereich der Medien- und Digitalkompetenz kommender Generationen gehen aber auch um die konkrete Begleitung der Nutzung digitaler Medien im Familienalltag.

Teil 1: Kinder an digitale Kompetenzen heranführen

„Meinem Kind soll es mal besser gehen.“ – Das war lange die Antwort von Eltern, wenn man sie nach den Wünschen für die Zukunft ihrer Kinder fragte. Nach den Zerstörungen der Kriege im 20. Jahrhundert, lebten viele Menschen am Existenzminimum, mit körperlichen und seelischen Verletzungen, in einem völlig zerstörten Umfeld. Heute lebt ein Großteil der Menschen in Europa auf einem normalen bis gehobenen Lebensstandard. Das „besser gehen“ lässt sich dadurch nicht mehr so einfach definieren wie früher. Zudem gibt es immer mehr Anzeichen, dass das „besser“, im Sinne von mehr Wohlstand zu Lasten der Umwelt und Menschen in anderen Regionen der Erde geht. Was machen sich Eltern also zum Ziel ihrer Erziehung?

Die Digitalisierung wird Einzug in immer weitere Lebensbereiche halten und damit wird sich auch die Berufswelt weiter verändern. Manche Berufe werden verschwinden, andere werden entstehen. Wer seinen Kindern möglichst gute Startbedingungen mitgeben will, sollte sie auf dieses dynamische Umfeld vorbereiten. Verschiedene Disziplinen haben sich damit beschäftigt, welche Kompetenzen zukünftige Generationen brauchen, um sich in dieser neuen Welt zurecht zu finden. Dabei entwickelten sie unter anderem das Modell der 5 digitalen Kernkompetenzen. An diesen Kernkompetenzen orientiert sich der Aufbau des ersten Teils dieses Moduls.



5 digitale Kernkompetenzen (nach Skoyo, 2020)⁶

Teil 2: Kinder im Umgang mit digitalen Medien begleiten

Obwohl veränderte Lebensumstände die Situation vieler Elterngenerationen prägten, konfrontiert die Digitalisierung Eltern mit einer neuen Geschwindigkeit des Wandels. Früher konnten Eltern bei Erziehungsfragen noch Rat bei den eigenen Eltern suchen, heute stehen sie vor Herausforderungen, die so noch nicht da waren. Hinzu kommt eine Umkehr des Wissensvorsprungs: Kinder und Jugendliche verstehen neue Technologien heute meist vor ihren Eltern. Damit wird es für Eltern schwierig, ihnen begleitend und beratend zur Seite zu stehen. Im zweiten Kapitel dieses Moduls geht es deswegen um die Grundlagen der digitalen Mediennutzung und Methoden, wie Eltern ihre Kinder kompetent bei dieser Nutzung begleiten können.

Einige Grundlagen ziehen sich dabei durch alle Bereiche:

- **Technik verstehen, bevor Kindern der Zugang ermöglicht wird:** Die Frage „Ab wann ist mein Kind bereit für ein eigenes Smartphone?“ sollte eigentlich heißen „Bin ich als Elternteil schon bereit, mein Kind kompetent mit seinem Smartphone zu begleiten?“ Es ist zwingend notwendig, dass Eltern über Risiken und technischen Möglichkeiten informiert sind, bevor sie Kindern den Zugang zu digitalen Medien ermöglichen.
- **Faszination für digitale Medien verstehen:** Wenn man versteht, was Kinder und Jugendliche an digitalen Angeboten fasziniert, fällt es leichter, über eine sinnvolle Nutzung der Angebote zu sprechen und Regeln für den Familienalltag aufzustellen. Digitale Angebote sprechen menschliche Grundbedürfnisse an, wie sozialen Kontakt und Anerkennung, die für Heranwachsende besonders wichtig sind. Gleichzeitig bietet zum Beispiel die gemeinsame Entdeckung von Computerspielen eine sehr gute Möglichkeit, um mit den Kindern ins Gespräch zu kommen und eine Vertrauensbasis aufzubauen. Kindern gibt es darüber hinaus ein gutes Gefühl, wenn Eltern sich etwas von ihnen erklären lassen.
- **Risiken realistisch einschätzen:** Um ihre Kinder bei der Nutzung digitaler Medien gut begleiten zu können, müssen Eltern Risiken realistisch einschätzen. Aktuell kennen viele Eltern eine Vielzahl der Risiken nicht und können ihr Kind so auch nicht vor ihnen schützen.
- **Gutes Vorbild sein:** Eltern sind bewusst oder unbewusst immer ein Vorbild für ihre Kinder. In Sachen Nutzung digitaler Angebote sollten Eltern deswegen mit gutem Beispiel vorangehen und Dinge, die sie von ihren Kindern erwarten auch selbst einhalten. Grundlegende Regeln zu Nutzung digitaler Geräte sollten deswegen für die gesamte Familie gelten.
- **Balance zwischen Kontrolle und Selbständigkeit finden:** Das Ziel der Erziehung von Kindern ist es, sie in ein selbständiges Leben zu führen. Eltern befinden sich auf diesem Weg in einem kontinuierlichen Abwägen zwischen Kontrolle und Begleitung und dem Gewähren von Freiräumen, in denen sich Kinder weiterentwickeln können. Auch in der digitalen Welt gilt es, diese Balance zu finden.
- **Keine universellen Empfehlungen, jedes Kind ist anders:** Altersfreigaben bei Filmen, Apps und Software suggerieren, dass alle Kinder im selben Alter

denselben Reifegrad haben. Dies ist nicht der Fall. Jedes Kind entwickelt sich unterschiedlich und hat eigene Bedürfnisse. Eltern müssen deswegen für ihr Kind immer selbst entscheiden, welche digitalen Angebote geeignet sind.

- **Es gibt keine hundertprozentige Kontrolle:** Egal, wie sehr sich Eltern informieren und bemühen, es gibt keine hundertprozentige Sicherheit, dass Kinder nicht mit Inhalten in Kontakt kommen, die für ihr Alter noch nicht geeignet sind. Auch technische Hilfsmittel können immer nur unterstützende Maßnahmen sein. Die wichtigste Absicherung stellt deswegen die Begleitung der Eltern dar. Kinder sollten sich ohne sie nicht im Netz bewegen.

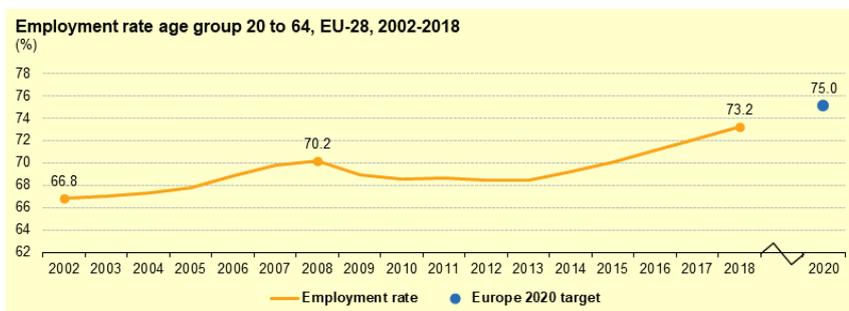
Im zweiten Teil dieses Moduls werden Eltern die Grundlagen zu folgenden Themen vermittelt:

- Altersgerechte Mediennutzung
- Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz
- Datenschutz und Privatsphäre
- Schutz vor sexuellen Übergriffen
- Nutzung von Chats begleiten
- Nutzung von sozialen Medien begleiten
- Nutzung von Gaming begleiten

1. Kinder an digitale Kompetenzen heranführen

Eltern sind eine wichtige Stütze bei der Bildung und Berufswahl ihrer Kinder. Deswegen ist es für sie wichtig zu verstehen, welche neuen Anforderungen sich durch die Digitalisierung in der Arbeitswelt der Zukunft ergeben werden.

Mit dem Begriff "Digitale Revolution" bezeichnet die Entwicklung, bei der digitale Technologien in fast alle Bereiche des Lebens Einzug hält. Auch die Arbeitswelt wird sich durch diese Entwicklung massiv verändern. Kaum ein Berufszweig kommt heute ohne digitale Hilfsmittel aus. Häufig sind sogar schon weite Teile der betrieblichen Abläufe digitalisiert. Viele Menschen haben Angst, dass im Zuge dieser Entwicklung ihre Arbeitsplätze verloren gehen. Studien kommen zu dem Ergebnis, dass der Bedarf an Beschäftigung gleich bleiben und sogar noch steigen wird. Die Beschäftigungsrate in der Europäischen Union der vergangenen 20 Jahre zeigt diese positive Entwicklung.



Source: Eurostat (online data code: t2020_10)

eurostat

Beschäftigungsrate EU 2002-2019, Altersgruppe 20-64 (Eurostat, 2020)

Kinder an digitale Kompetenzen heranführen		
Er/Sie kennt die digitalen Grundkompetenzen und ist in der Lage Kinder einzeln oder in Gruppen an die 5 digitale Kernkompetenzen spielerisch heranzuführen.		
Wissen	Fertigkeiten	Kompetenz
Er/Sie kennt <ul style="list-style-type: none"> die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt der Zukunft die digitalen Kernkompetenzen Anwendungsbereiche im Alltag und kindgerechte Übungen, um die Kernkompetenzen zu schulen Software und Tools, um die Kernkompetenzen zu erlernen 	Er/Sie ist in der Lage <ul style="list-style-type: none"> Lern-Software und Tools einzurichten und anzuleiten 	Er/Sie ist in der Lage <ul style="list-style-type: none"> Kinder im Alltag spielerisch an die 5 digitalen Kernkompetenzen heranzuführen Basierend auf dem Vorwissen von Kindern Übungen auszuwählen. Kinder einzeln oder in Gruppen bei Übungen anzuleiten und altersgerechtes Feedback zu geben

Wandel der Berufsbilder

Die Digitalisierung wird zwar keine Arbeitsplätze zerstören, die Bereiche der Arbeit werden sich aber verlagern (u.a. Zika, 2018). Diesen Wandel der Arbeitswelt brachte bisher jedoch jeder größere Fortschritt mit sich. Auch die Ängste vor dem Verlust von Arbeitsplätzen durch den technologischen Fortschritt sind nicht neu. Als in den 1960er Jahren Kühlschränke für Privathaushalte erschwinglich wurden, verschwand beispielsweise der Beruf des "Eismanns". Der Eismann lieferte bis dahin Eisstangen nach Hause, die zur Kühlung von Lebensmitteln verwendet wurden. Anstelle des Berufs des Eismanns entstanden jedoch viele neue Arbeitsplätze in der Entwicklung, Fertigung und im Verkauf von Kühlschränken. In der gleichen Weise werden auch durch die Digitalisierung neue Berufsfelder entstehen (Hansen, 2018).



Lieferung von Stangen- oder Blockeis (Roheis) in den 30er Jahren (Nationaal Archief, 1939)

Vor allem dort, wo sich Tätigkeiten automatisieren und durch digitale Systeme abbilden lassen, können digitale Lösungen die menschliche Arbeitskraft verdrängen. Dazu gehören folgende Berufsfelder (Frey, Osbourne, 2013):

- geringer qualifizierte Arbeitsplätze, wie z.B. Lager- und Zustelltätigkeiten, Sortierarbeiten (da diese leicht zu automatisieren sind)
- Berufe in der Fertigung (da die Automatisierungstechnologie sich weiter verbessert und auch komplexere Prozesse in der Fertigung übernehmen kann)
- Transportwesen (durch autonome Transportmöglichkeiten und Automatisierung der Planung)
- automatisierbare Bürotätigkeiten, wie Lohnbuchhaltung, Sachbearbeitertätigkeiten, Finanz- und Steuerwesen (da sie ebenfalls automatisiert werden können)
- Tätigkeiten, die durch den Einsatz von Algorithmen abgebildet werden können (Steuerberater, Rechtsanwälte, Richter, Versicherungsmakler)

Bei den Berufen, die neu entstehen werden, wird in der Mehrzahl eine höhere Qualifikation erforderlich sein. Schon heute gibt Berufe, die man so vor einigen Jahren noch nicht kannte, wie z.B. Drohnenpiloten, BIM Manager (Building Information Modelling Manager - Verwalter von Smart-Home-Systemen) oder Spezialisten für Daten (Data Engineers, Data Strategists, Data Scientists) (Vogels, 2018). Neue Berufe gibt es auch in Bereichen, in denen es um das Wohlbefinden von Menschen geht, wie z.B. so genannte "Feel Good Manager", die in Unternehmen für das Wohl der Belegschaft sorgen (Geiger, 2019).

Angesichts dieser dynamischen Entwicklung hören wir häufig den Satz, dass Kinder, die heute zur Schule gehen, einen Beruf ergreifen werden, den es aktuell noch gar nicht gibt. Wie kann man Kinder dann heute schon auf ihre Berufswahl und ihre späteren Tätigkeiten vorbereiten?

Welche Kompetenzen werden wichtig sein?

Während man in der Vergangenheit durch häufiges Wiederholen von Arbeitsabläufen zu einer erfahrenen Arbeitskraft wurde, wird in der Zukunft die Fähigkeit wichtig, sich auf Neues einzustellen. Dieser Wandel stellt vor allem Beschäftigten vor eine Herausforderung, die ein stabiles Arbeitsumfeld ohne viel Änderungen schätzten. Kommende Generation von Beschäftigten haben den Vorteil, dass sie ein derartiges Umfeld gar nicht mehr kennenlernen werden und sich von Beginn an in einer dynamischen Arbeitsumgebung zurechtfinden müssen.

An Schulen werden die dafür notwendigen Kompetenzen bisher in unterschiedlichem Maß vermittelt. Mancherorts wird eigenständiges Lernen und Sozialkompetenz gefördert, es gibt aber auch Schulen, an denen nach wie vor ausschließlich an klassischen Unterrichtsformen, wie z.B. dem Frontalunterricht festgehalten wird. Deswegen ist es von Vorteil, wenn Kinder neben der Schule auch im Elternhaus mit den erforderlichen Kompetenzen in Kontakt kommen.

Welche Kompetenzen brauchen Kinder in Zukunft? Ein Team pädagogischer Fachkräfte hat folgende Bereiche ermittelt, die auf die Herausforderungen der Digitalisierung vorbereiten (Nickel, 2016):

- **Veränderungskompetenz** (den Wandel akzeptieren und als Teil der Arbeit sehen)
- **Soziale Kompetenz auf digitalen Kanälen** (um in räumlich zunehmend verteilt arbeitenden Teams zusammenzuarbeiten)
- **Medienkompetenz** (um mit digitalen Medien als Hilfsmittel zu arbeiten)
- **Analytische Kompetenz** (um die große Menge an Informationen verarbeiten zu können und zunehmend komplexe Abläufe verstehen zu können)
- **Selbstorganisation** (um in mobilen Arbeitsumgebungen ohne direkte Anleitung und Aufsicht arbeiten zu können)

Aus diesen übergeordneten Anforderungen lassen sich **5 digitale Kernkompetenzen für Kinder** ableiten (Scoyo, 2020).

- Teamarbeit
- Lebenslanges Lernen
- Kreatives und kritisches Denken
- Interkulturelle Kompetenzen
- Grundkenntnisse digitaler Technologien

Diese Kernkompetenzen werden in den folgenden Abschnitten im Detail erläutert. Es gibt darüber hinaus Tipps, wie Eltern die Kompetenzen mit Kindern spielerisch üben können. Die Übungen orientieren sich an den von Vera Birkenbihl definierten Neuro-Mechanismen, die ein "gehirn-gerechtes" Lernen für unterschiedliche Lerntypen ermöglicht (Birkenbihl, 2017, S. 27).

Wenn Lernen zum Spiel wird, ist eine optimale Umgebung für den Erwerb neuer Fähigkeiten und Kenntnisse geschaffen. Sehr zu empfehlen ist für Eltern in diesem Zusammenhang das Buch "Elternnachhilfe" von Vera Birkenbihl, das anschaulich und knapp dargestellt, wie man Kinder beim Lernen optimal begleitet. (Birkenbihl, 2019)

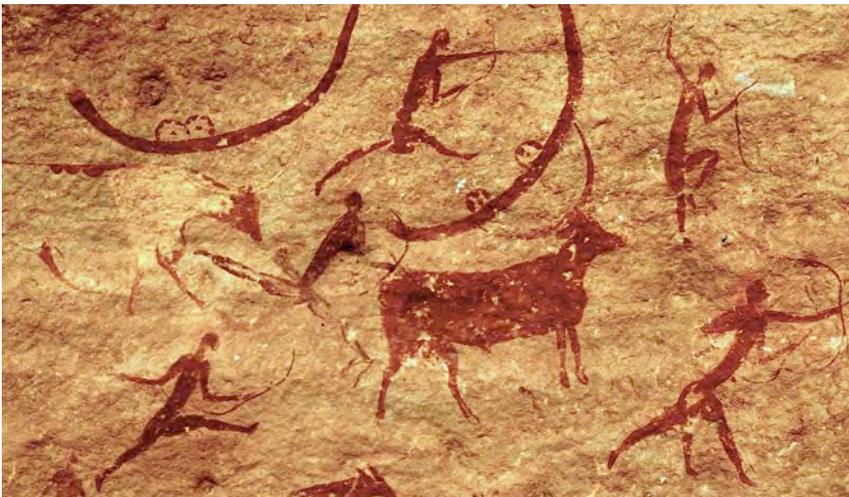


1.1. In Teams arbeiten

Ein Mammut erlegen, einen Wald roden, sich gegen Angreifer verteidigen - über alle Epochen der Geschichte erledigten Mensch Aufgaben in Teams. Die Spezialisierung der Tätigkeiten und damit eine Vereinzeling, begann erst im Mittelalter und führte dazu, dass der Mensch zunehmend für sich alleine arbeitete. Seit einigen Jahrzehnten hält das Teamwork allerdings wieder Einzug in die Arbeitswelt, da die neuen "Mammutaufgaben" im Zuge der Digitalisierung mit immer komplexeren Produkten, ebenfalls nur von einem Team erledigt werden können. Damit eine Gruppe produktiv ist und die Mitglieder zufriedenstellend arbeiten können, sind Fähigkeiten erforderlich, die Kinder bereits im gemeinsamen Spiel üben.

1.1.1 Historische Entwicklung der Arbeit in Gruppen

Die Menschheitsgeschichte ist geprägt vom Teamwork. In der Gemeinschaft erledigte man Aufgaben, die ein Einzelner hätte nicht schaffen können. Angefangen bei der Jagd in der Steinzeit, über schwere Arbeiten in der Landwirtschaft, bis hin zu handwerklichen Tätigkeiten, wie dem Bau von Häusern oder Ställen. Alle diese Aufgaben waren zu schwer oder zu umfangreich, als dass sie von einer Person alleine hätte erledigt werden können (Hofert, 2015).



Jagd in der Gruppe. Jungsteinzeitliche Höhlenmalerei Algerien (Gruban, 2006)

Die Spezialisierung auf einzelne Tätigkeitsfelder begann im Mittelalter. Durch den Einsatz neuer Werkzeuge und Geräte wurden Arbeitsabläufe zunehmend anspruchsvoller. Wer im Einsatz der Werkzeuge geübt war und die Abläufe gut kannte, entwickelte sich zu einem Experten seines Gebiets. Daraus entwickelten sich Berufszweige, die, vor allem im Handwerk, bis heute zu finden sind.

Während der Industrialisierung im 18. Jahrhundert wurde das Aufgabenspektrum des Einzelnen noch weiter reduziert. Viele Arbeiterinnen und Arbeiter erledigten häufig nur noch einen Arbeitsgang an einer Maschine, mit dem Ziel, die Arbeitsgeschwindigkeit maximal zu erhöhen. Die eintönige Arbeit und die schlechten Arbeitsbedingungen führten zu hohen körperlichen und seelischen Belastungen. Bis heute finden sich derartige Arbeitsbedingungen in Industriebetrieben auf der ganzen Welt.

Das Abflachen des Wachstums der industriellen Produktion in den 1970er Jahren und das Aufkommen neuer Industriezweige im Bereich der Elektronik und IT, führten dazu, dass die Produktionsbedingungen verbessert wurden. So führte die Automobilindustrie in den 1990er Jahre ein Konzept ein, das die eintönige Fließbandarbeit ablöste. Produktionsteams sind seither verantwortlich für die Montage ganzer Bauteile, Mitarbeitende wechseln durch unterschiedliche Stationen und sehen somit ein größeres Ganzes entstehen (Hachtmann/von Saldern, 2009).

1.1.2 Teamwork in der Informationstechnologie des 20. Jahrhunderts

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts verdrängte die Informationstechnologie die bisher dominierenden Industriezweige. Waren die Strukturen in den Anfangsjahren noch recht ähnlich, führte die zunehmende Komplexität und der zunehmende Einsatz von Software-Komponenten dazu, dass sich die Aufwände bei der Herstellung neuer Produkte immer mehr von der Fertigung in die Entwicklung verlagerten. In den Entwicklungsabteilungen herrschte von Beginn an eine andere Arbeitsweise. Aufgrund der hohen Komplexität konnten Produkte nur noch in Teams von Spezialisten entwickelt werden: Hard- und Softwareentwickler, Verantwortliche für die Infrastruktur, Datenbankentwickler, sowie eine Menge Personal in den Bereichen Service, Marketing, Vertrieb und Projektsteuerung. Mit der zunehmenden Zahl von Akteuren, gewann auch die Vernetzung und der Austausch untereinander an Bedeutung.

1.1.3 Warum Teamwork immer wichtiger wird

Die Vorteile des Teamworks gehen weit über das reine Teilen von Aufgaben hinaus. Gruppen können qualitativ bessere Ergebnisse erzielen und die Zusammenarbeit kann zu mehr Zufriedenheit der einzelnen Mitglieder führen. Edmond Lau fasst die Vorteile zusammen (Lau, 2013):

- **Feedback:** Wer allein arbeitet bekommt kein Feedback. Die Arbeit kann damit nicht kontinuierlich verbessert werden.
- **Lerneffekt:** Im Team profitiert man vom Wissen anderer und kann sich selbst ständig weiterentwickeln.
- **Ausfallsicherheit:** Teamprojekte sind robuster gegen Ausfälle, weil alle Mitglieder sich zumindest teilweise gegenseitig vertreten können.
- **Verantwortlichkeit:** Mitglied eines Teams zu sein, kann das Gefühl von Verantwortlichkeit steigern, die anderen nicht hängen zu lassen.
- **Beschleunigung:** Teammitglieder können sich bei Engpässen aushelfen. Im Team hat man häufig das Gefühl, schneller voranzukommen als alleine.
- **Gegenseitige Motivation und Kreativität:** Probleme oder schwierige Phasen sind im Team leichter zu bewältigen. Gemeinsam findet man eher Lösungen.
- **Erfolge gemeinsam feiern:** Erfolge gemeinsam zu feiern, verstärkt den positiven Effekt.

Die agile Software-Entwicklung ist in den letzten Jahren zum Standard in der IT-Branche geworden. Interdisziplinäre Teams arbeiten in kurzen Zyklen von 2-4 Wochen (so genannten "Sprints"), um abgeschlossene Funktionen zu planen und zu entwickeln. Ein Großteil der Verantwortung liegt bei den Teams selbst. Zu Beginn eines Sprints legt sich das Team darauf fest, welche Funktionen im Sprint umsetzen werden. Es gibt kurze, tägliche Absprachen (so genannte "Dailys" oder "Stand-Ups"), in denen sich die Teammitglieder über anstehende Aufgaben und Hindernisse austauschen. Dadurch ist das ganze Team immer über den aktuellen Stand informiert und Probleme können früh identifiziert werden (Barnes, 2015).

Aus Kosten- und Effizienzgründen ist es in vielen Branchen mittlerweile üblich, Teams aus international verteilten Standorten zusammenzustellen. Daraus entwickeln sich zusätzliche Herausforderungen, auf die in Kapitel 1.4 "Interkulturelle Kompetenzen trainieren" näher eingegangen wird.

1.2.4 Teamkompetenzen im Spiel lernen

Kindern lernen im Spiel in der Gruppe auf natürliche Weise viele Grundlagen des Teamworks kennen. Wer Kinder beim Spiel beobachtet wird sehen, dass sie vor ähnlichen Aufgaben stehen, wie später in der Arbeitswelt:

- **Ziele vereinbaren:** Was spielen wir?
- **Methoden:** Mit was spielen wir?
- **Teambildung:** Wer spielt mit?
- **Kompromisse und Konflikte aushandeln:** Ich will das aber nicht so machen.

Das Spiel in der Gruppe läuft dabei nicht immer reibungslos ab. Häufig entwickeln sich Situationen, die später in ähnlicher Weise auch im beruflichen Umfeld zu beobachten sind:

- Es gibt unterschiedliche Ansichten zur Lösung einer Aufgabe. ("Ich will aber dass wir das so machen wie letzte Woche.")
- Das Ziel wird in Frage gestellt. ("Ich will aber was anderes spielen.")
- Der Entscheider wird infrage gestellt. ("Du bist nicht der Bestimmer!")
- Probleme bei der Rollenverteilung. ("Ich will aber nicht das Baby sein.")
- Frustration, wenn etwas nicht funktioniert ("Ich hab keine Lust mehr!")
- Kommunikationsschwierigkeiten: Missverständnisse, Schuldzuweisungen, Anschreien, Beleidigungen ("Du bist blöd.", "Du hast das kaputt gemacht.", "Du kannst das nicht.")
- Einzelne oder Mehrere sondern sich im Team ab. ("Dann spiel ich nicht mehr mit.")

Kinder können so bereits früh den Umgang mit Verhaltensmustern lernen, die ihnen später auch im Berufsleben wieder begegnen werden. In Kindergarten und Schule sollten derartige Situationen dazu genutzt werden, um Konflikte in der Gruppe zu analysieren und Methoden zu lernen, wie man solche Konflikte lösen kann.

Auch in Online-Spielen, sozialen Medien und Chat-Gruppen können Kinder und Jugendliche ihre Teamfähigkeit üben. Eltern sollten die Nutzung dieser Kanäle deswegen begleiten und zu Beginn als Ansprechpartner dienen und bei der Lösung von Konflikten bei Bedarf zur Seite stehen.

1.1.5 Team "Familie"

In der Vergangenheit hatten Kinder mehr Gelegenheit sich in Teamfähigkeit zu üben, weil man in größeren Familien aufwuchs und auf der Straße beim Spielen regelmäßig mit vielen anderen Kindern zusammenkam. In den letzten Jahrzehnten sind diese Gelegenheiten immer weniger geworden. Mehr Kinder als früher wachsen ohne Geschwister auf, Familien leben oft weit voneinander entfernt. Auch das freie Spiel auf der Straße findet immer weniger statt, weil Kinder außerhalb der Schulzeit häufig in Freizeit- oder Fortbildungsangeboten eingebunden sind. Kinder sollten deswegen so viele Gelegenheiten wie möglich haben, um mit anderen gemeinsam Dinge zu unternehmen, z.B. in Vereinen, Krabbelgruppen oder in Gemeinden.

Eltern kommen drei wichtige Aufgaben zu (Deutscher Kinderschutzbund e.V., 2011, S.6):

- Freiräume schaffen, in denen Kinder ihre Teamkompetenzen spielerisch üben können.
- Kindern bei Bedarf zur Seite stehen, wenn sie Problemen in der Gruppe nicht alleine lösen können.
- Selbst mit gutem Beispiel voran gehen.

Viele der folgenden Fähigkeiten können in Alltagssituationen spielerisch eingebunden werden.

Kommunikation: Die Kommunikation in der Familie prägt die Art, wie Kinder mit Menschen außerhalb der Familie kommunizieren. Eltern können sollten deswegen gute Kommunikation im Familienalltag vorleben. Einige Anregungen für Eltern, was gute Kommunikation ausmacht, finden sich im Leitfaden des australischen Kindersorgentelefon "Kids Helpline".

Lesetipp für Eltern:

- Communication Tips (Kids helpline) <https://kidshelpline.com.au/parents/issues/communication-tips>

Anekdote: "Wir hatten den 5-jährigen Freund unseres Kindes mit im Auto. Auf einmal ging es an einer Kreuzung nicht weiter, weil ein Auto den Weg versperrte. Tönt es plötzlich vom Rücksitz: 'Dem muss wohl mal jemand zeigen, wo das Gaspedal ist!'. Ich fragte: 'Sagt das immer der Papa, wenn er Auto fährt?'. Der Junge meinte: 'Nein, die Mama, die schimpft immer ganz doll beim Autofahren.'"

Kompromissbereitschaft: Einen Kompromiss einzugehen, bedeutet Zugeständnisse zu machen, um eine Einigung mit dem anderen zu erzielen. Dabei muss man ggf. von seiner Meinung abrücken, seine Position korrigieren oder ein persönliches Ziel anpassen. Wichtig ist, dass man sich im Klaren darüber ist, in welchen Bereichen man Zugeständnisse machen möchte und welche Positionen nicht verhandelbar sind, weil es die persönlichen Werte und Prinzipien angeht. Eltern können Kinder in Alltagssituationen hierzu wichtige Grundlagen mitgeben, in dem sie selbst klar unterscheiden, in welchen Bereichen sie Kompromisse zulassen (z.B. länger aufbleiben, weil morgen erst zur zweiten Stunde Unterricht ist) und von welchen Prinzipien sie nicht abrücken (z.B. nicht lügen, nicht stehlen).

Lesetipp für Eltern:

- The art of compromise (Family Times) <http://www.familytimes.co.nz/kids-compromise/>

Frustrationstoleranz: Frustration kann durch enttäuschte Erwartungen, nicht erreichte Ziele oder unerfüllte Wünsche entstehen. Die Art und das Ausmaß, in dem Menschen auf Frustration reagieren, sind sehr unterschiedlich. Manche Menschen tragen ihre Frustration deutlich nach außen, indem sie verärgert oder aggressiv anderen gegenüber reagieren. Andere richten die Frustration eher in sich selbst und sind enttäuscht, verbittert, demotiviert oder sogar depressiv.

Spielsituationen helfen Kindern, das Verlieren zu üben, ohne dass ein wirklicher Verlust entsteht (das Spiel "Mensch ärgere dich nicht" trägt dies sogar im Titel). Auch in Videospiele lernen Kinder dieses Prinzip.

Mit Kindern über Gefühle zu sprechen, ermöglicht ihnen, sich mit den eigenen Gefühlen auseinanderzusetzen und eigene Strategien im Umgang mit negativen Ge-

fühlen oder Problemen zu finden (z.B. "Warum fühle ich mich gerade so schlecht?", "Welche Auswirkungen hat mein Verhalten?"). Kinder sollten auch Situationen erfahren, in denen ihre Wünsche nicht unmittelbar erfüllt werden (z.B. das Warten auf ein Geschenk zu Weihnachten).

Lesetipp für Eltern:

- How to Help Your Child Manage Frustration (PBS for parents) <https://www.pbs.org/parents/thrive/how-to-teach-frustration-tolerance-to-kids>
- Mit Fehlern und Misserfolgen richtig umgehen - Misserfolge meistern (mit-Kindern-lernen.ch) <https://www.mit-kindern-lernen.ch/lernen-kinder/mit-fehlern-und-misserfolgen-richtig-umgehen/142-misserfolge-meistern>



Spielerisch Niederlagen üben (pixabay/2396521, 2017)

Selbstvertrauen und Verantwortung: Für etwas verantwortlich zu sein, bedeutet, dass man die Verpflichtung übernimmt, für etwas gut zu sorgen und für die möglichen Folgen einzustehen. Dabei geht es nicht nur darum, eine Aufgabe zu übernehmen, sondern eine Motivation zu entwickeln, Dinge eigenverantwortlich zu erledigen.

Man kann bereits Kinder im Vorschulalter in einfache Aufgaben einbeziehen, damit sie erfahren, wie es ist, etwas selbst etwas zu bewirken (Selbstwirksamkeit). Auch wenn es oft länger dauert, wenn Kinder in der Küche, beim Aufräumen oder im Garten mithelfen, ist es eine wertvolle Übung für das eigene Selbstvertrauen, denn Selbstvertrauen bildet den Grundstein dafür, Verantwortung zu übernehmen.

Stück für Stück können Kinder dann nicht nur Aufgaben, sondern Verantwortung für einfach Dinge übernehmen und auch lernen, dass es Folgen hat, wenn man seine Verantwortung nicht erfüllt. Eine einfache Übung ist das selbständige Vorbereiten der Dinge, die das Kind für den Kindergarten oder die Schule braucht. Eine Pflanze oder später ein Haustier zu versorgen, sind die großen Verantwortungen, die Kinder übernehmen können. Die wichtigste Aufgabe von Eltern ist es, zu erkennen, wann ein Kind dafür bereit ist, Verantwortung zu übernehmen, ohne es damit zu überfordern.

Wenn Eltern Verantwortung abgeben, signalisieren sie ihrem Kind, dass sie dessen Fähigkeiten vertrauen. Kinder lernen daraus im Umkehrschluss, wie und wann sie anderen vertrauen können. (Juul & Jensen, 2004, S. 112 ff).

Lesetipp für Eltern:

- 9 tips for teaching kids responsibility (care.com): <https://www.care.com/c/stories/5219/9-tips-for-teaching-kids-responsibility/>
- Wie viel Eigenverantwortung soll das Kind übernehmen? <https://blog.tagesanzeiger.ch/mamablog/index.php/83434/wie-viel-eigenverantwortung-soll-das-kind-uebernehmen/>



Verantwortung für Haustiere übernehmen (pixabay/Westfale, 2017)

Respektvoller Umgang: Respekt bedeutet, dass man anderen Menschen mit Anerkennung und Achtung gegenübertritt. Auch Höflichkeit, Fairness und Toleranz gehören zu den Eigenschaften, die einen respektvollen Umgang ausmachen. Im Gegensatz dazu sind Geringschätzung, Herablassung, Demütigung, Missachtung, Kränkung und Misshandlung Zeichen von nicht respektvollem Verhalten.

In der Alltagssprache wird der Begriff "Respekt" heute so oft gebraucht, dass man gar nicht mehr hinterfragt, wem oder warum jemandem Respekt entgegengebracht wird. Oft geht es um Anerkennung aus monetären Gründen (Respekt FÜR jemanden, der viel verdient) oder durch körperliche Überlegenheit (Respekt VOR jemandem, der stärker ist). Respekt ist eng verknüpft mit der Frage nach Werten. Eltern geben Kindern bewusst oder unbewusst Werte mit und legen damit auch fest, wem Kinder respektvollen Umgang entgegenbringen und wem nicht.

Sichtbar werden diese Werte vor allem im Umgang mit anderen Menschen. Auch hier sind Eltern ein wichtiges Vorbild: Wie spreche ich über Kolleginnen und Kollegen? Wem gegenüber verhalte ich mich respektvoll? Wie kommuniziere ich in und über soziale Medien? (Köster, 2009)

Lesetipp für Eltern:

- Respektvolle Kinder entstehen aus respektvoller Erziehung <https://bessergesundleben.de/respektvolle-kinder-entstehen-aus-respektvoller-erziehung/>

1.2. Lernen

Bis Mitte des 17. Jahrhunderts verdoppelte sich das Wissen der Menschheit ungefähr alle 100 Jahre. Im Vergleich zur heutigen Geschwindigkeit quasi in Zeitlupe. Für Menschen war es möglich, mit der Entwicklung des Wissens Schritt zu halten. Seit Ende des 20. Jahrhunderts beschleunigt sich die Produktion von Wissen so rasant, dass von einer Informations- und Wissensexplosion die Rede ist. Schätzungen zufolge verdoppelt sich das Wissen heute alle 5 Jahre (<https://de.wikipedia.org/wiki/Informationsexplosion>). Für uns Menschen ist es längst nicht mehr möglich, uns alles neue Wissen anzueignen. Dafür haben wir viele neue Werkzeuge an die Hand bekommen, mit deren Hilfe wir auf weltweit gespeichertes Wissen zugreifen können. Mit einem Smartphone und einem Internetzugang hat man eine riesige Bibliothek jederzeit griffbereit.

Diese Entwicklung hat einen enormen Einfluss darauf, was und wie wir heutzutage lernen sollten. Das Schulsystem in Europa war viele Jahrzehnte, in manchen Gegenden sogar schon Jahrhunderte darauf angelegt, Kindern eine überschaubare Menge an Wissen und Fähigkeiten zu vermitteln. Heute ist die Herausforderung eine ganz andere. Die Menge an Wissen ist so groß, dass man sie gar nicht mehr in Gänze verarbeiten kann. Viel wichtiger ist es deshalb die Grundzusammenhänge zu lernen und spezielles Wissen bei Bedarf zu erarbeiten. Die Informationstechnologie spielt dabei eine wichtige Rolle.

Die Wissensexplosion verändert das Lernen in Schule und Beruf

Wie eingangs erwähnt, hat sich die Geschwindigkeit der Wissensentwicklung enorm beschleunigt. Die Bedeutung dieser Entwicklung für das Schulsystem war Forschenden im Bildungswesen schon früh klar. Ende der 1990er Jahre gab es bereits eine Vielzahl von Arbeiten, die sich damit beschäftigten, wie der Unterricht angesichts dieser neuen Situation umgestaltet werden müsste.

“Gerade angesichts der Flut an Informationen, [...] werden flexibel anwendbare Grundkenntnissen sowie Zusammenhangs- und Orientierungswissen immer wichtiger.” (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 1997).

Die Schule müsse zu einem Ort werden, an dem **kooperativ, aktiv, selbständig** und **konstruktiv** gearbeitet wird, um der Komplexität anstehender Aufgaben gerecht zu werden. Die EU gab im Jahr 2000 den Anstoß, diese Anforderungen EU-weit zu adressieren. Im “Memorandum über Lebenslanges Lernen“ wurden folgende Eckpunkte festgelegt (EU, 2000):

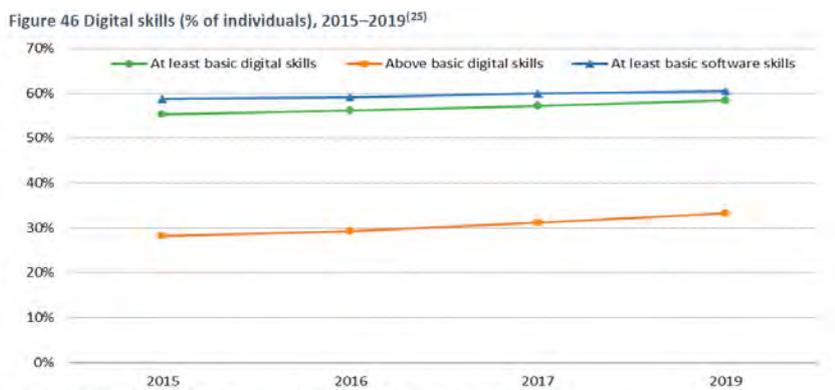
- Menschen den Zugang zum Lernen umfassend und ständig zu ermöglichen
- deutliche Erhöhung der Investitionen in Humanressourcen
- Entwicklung effektiver Lehr- und Lernmethoden
- Verbesserung der Methoden zur Bewertung von Lernbeteiligung und Lernerfolg, vor allem von nicht-formalem und informellem Lernen
- besserer Zugang zu hochwertigen Informations- und Beratungsangeboten

über Lernmöglichkeiten

- Schaffung von Möglichkeiten für lebenslanges Lernen in unmittelbarer Nähe der Lernenden und ggf. Nutzung digitaler Techniken.

Auch im Berufsleben ist es mittlerweile unverzichtbar, sich neue Kenntnisse anzueignen. Es reicht längst nicht mehr aus, in jungen Jahren einen Beruf zu lernen und mit diesem Wissen in Rente zu gehen. Stattdessen ist auch hier eine kontinuierliche Weiterentwicklung der persönlichen Fähigkeiten erforderlich (Nuisl & Przybylska, 2014).

Obwohl also seit über 20 Jahren bekannt ist, dass Kinder in der Berufswelt völlig neuartigen Herausforderungen gegenüber stehen werden, hat sich im Bildungswesen vieler Länder nicht viel verändert. Eine Kennzahl, in der sich dies niederschlägt, ist die nur langsam wachsende digitale Kompetenz in den Ländern der EU.



Source: Eurostat, Community survey on ICT usage in Households and by Individuals.

Entwicklung digitaler Kompetenzen EU 2015-2020 (EU, 2020)

Die Schule ist allerdings nicht der einzige Ort, an dem Kinder lernen. Auch in der Familie können diese Kompetenzen entwickelt werden. Allem voran ist es wichtig, dass Kinder und Jugendlichen eine realistische Einschätzung davon bekommen, wie wichtig das Lernen für ihren späteren Lebensweg sein wird. Noch immer sind viele im Irrglauben, dass nach bestandener Schule und Ausbildung das Lernen ein Ende hat. Wo immer sich die Gelegenheit ergibt, sollten Eltern deswegen aus ihrem eigenen beruflichen Umfeld berichten und ihnen so praktische Beispiele geben, an welchen Stellen auch sie immer noch weiterlernen müssen. Auch berufliche Praktika in Unternehmen können dazu beitragen, dass Jugendlichen deutlich wird, welchen Stellenwert das Lernen hat. Im Idealfall schaffen es Eltern, ihren Kindern ein positives Bild des Lernens zu vermitteln und unterstützen sie dabei, dass sie Spaß daran finden, etwas Neues zu lernen.

1.2.1 Wie funktioniert Lernen?

Eine umfassende wissenschaftliche Erklärung, wie Menschen lernen, gibt es aktuell noch nicht. Es gibt einzelne Bausteine aus Fachbereiche, wie z.B. Pädagogik, Psychologie, Neurobiologie und Gehirnforschung.

Da ein immer größerer Anteil Lernender im Erwachsenenalter sind, beschäftigt sich die Wissenschaft vermehrt mit den Besonderheiten des Lernens dieser Altersgruppe, der so genannten "Andragogie". Ein wesentlicher Unterschied im Lernen besteht darin, dass Erwachsene an einen bestehenden Erfahrungsschatz anknüpfen können und neues Wissen direkt auf Anwendungsfälle im Alltag beziehen. Somit ergeben sich andere Anforderungen an die Vermittlung von Wissen an Erwachsene (Friederichs, 2018).

Unsere Gehirn verarbeitet Impulse mit Hilfe von Nervenzellen, die Neuronen genannt werden. **Neuronen** geben untereinander elektrische und chemische Impulse über so genannte "**Synapsen**" weiter. Wenn eine Verbindung zwischen Nervenzellen häufiger beansprucht wird, verstärkt sie sich, so dass Signale auf diesen Wegen schneller verarbeitet werden. Es gibt viele Vergleiche, wo sich ähnliche Strukturen bilden. Besonders anschaulich lässt sich dies übertragen auf die Muster, die bei der Besiedlung von Landschaften entstehen: wo regelmäßiger Austausch stattfindet, entstehen breite, feste Wege, auf denen man sich schneller fortbewegen kann.

Von der Außenwelt gelangen über die menschlichen Sinne eine große Zahl an Signalen und Informationen ins Gehirn. Um diese große Anzahl zu verarbeiten, gibt es im Gehirn verschiedenen Filter. Der Thalamus filtert Inhalte danach, ob sie für die momentane Situation von Bedeutung sind. Vom Hippocampus werden Informationen ausgewählt, die sich mit Vorerfahrungen in Verbindung bringen lassen (Deussen-Meyer & Hütter, 2012). Diese Erkenntnisse führen zu zwei grundlegenden Anforderungen an die Vermittlung von Wissen:

- Neue Informationen müssen vom Lernenden als relevant betrachtet werden.
- Neue Informationen werden am besten abgespeichert, wenn sie an bestehendes Wissen anknüpfen.

Die Psychologie liefert weitere Erklärungsansätze dafür, unter welchen Bedingungen der Mensch gut lernt. Eine der Grundvoraussetzungen ist das Gefühl von Sicherheit. In einer Situation, der Anspannung und Angst kann man weder lernen, noch Gelerntes abrufen, da das Gehirn all seine Kraft darauf konzentriert, die Gefahr abzuwenden (Scheufler, 2013). Herausgefunden hat man auch, dass es neben dem bewussten lernen, auch das unbewusste, so genannte "**synthetische**" Lernen gibt (Largo, 2013, S. 61). Ein Beispiel hierfür ist der Spracherwerb von Kleinkindern, die weder Vokabeln noch Grammatik lernen und trotzdem über den alltäglichen Umgang und das Erleben eine Sprache lernen.

Verschiedene Ansätze untersuchen den Einfluss sozialer Faktoren auf das Lernen. Beim so genannten "**Modelllernen**" lernt der Einzelne über die Beobachtung anderer (Stangl, 2020). Was sich auf den ersten Blick banal anhört, ist in seiner wissenschaftlichen Erklärung dennoch sehr komplex. Unklar ist z.B. noch immer, in welchen Fällen wir das Verhalten von anderen übernehmen und in welchen nicht. Wesent-

lich einfacher zu erklären ist, warum das Lernen in Gruppen den Lernprozess positiv beeinflusst. Beim so genannten **“kollaborativen Lernen”** kommt es durch den Austausch untereinander zu einem Abgleichen und Ergänzen der Wissensstände (Schwabe & Valerius, 2001).

Dies ist nur ein kleiner Auszug aus einer großen Anzahl an Lerntheorien, die zeigen soll, wie vielschichtig und komplex die Vorgänge des Lernens sind. Hinzu kommt, dass jeder Mensch seine ganz individuelle Veranlagung hat, wie er am besten lernt. Hier werden Schulen, die nur einen Lernpfad anbieten, den unterschiedlichen Anforderungen der Kinder oft nicht gerecht.

1.2.2 Lehr- und Lernmethoden

Die Ergebnisse der ersten PISA-Studie im Jahr 2000 (Programme for International Student Assessment - <http://www.oecd.org/pisa/>) schreckten Länder weltweit auf, da erstmalig eine internationale Rangliste von Schulleistungen erstellt wurde. Vor allem in den Ländern, die in der Studie schlecht abgeschnitten hatten, begann eine fieberhafte Suche nach den Gründen für das schlechte Abschneiden. Statt einfacher Erklärungen fand man eine Vielzahl von Themenkomplexen, die den Lernerfolg beeinflussen. (Lister, 2016).

Die Debatte um Bildungsfragen ist mit den Studienergebnissen in die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit gerückt und hat dazu geführt, dass wieder mehr über das Schulwesen gesprochen wird. Der Corona-Lockdown 2020 und der damit notwendig gewordene Fernunterricht, hat die Diskussionen zusätzlich angefacht.

Eine Lösung der Probleme zu finden ist aufgrund der Komplexität des Themas schwierig. Eltern können ihre Kinder dennoch bei einzelnen Aspekten begleiten. Bei den Lernmethoden gibt es zum Beispiel viele Ansätze, die man gemeinsam mit seinem Kind ausprobieren kann.

Noch immer sehr populär, wenn auch längst wissenschaftlich widerlegt, sind die vier Lerntypen nach Frederic Vester sein. Sie haben seit ihrer Veröffentlichung in den 1970er Jahren eine Vielzahl an Erweiterungen erfahren haben und finden bis heute, hauptsächlich im nicht-wissenschaftlichen Bereich, Anwendung. Aufgrund ihrer Einfachheit werden sie gerne als Modell für die Vermarktung von Nachhilfeangeboten genutzt (Looß, 2003). Vester unterscheidet folgende Lerntypen:

- **Auditiiver Lerntyp:** Er lernt über Hören und Sprechen.
- **Visueller Lerntyp:** Lernt darüber, was er sieht, z.B. anhand von Bildern oder indem er selbst grafische Darstellung und Notizen anfertigt.
- **Haptischer Lerntyp:** Er lernt am besten über praktische Übungen, bei denen man Dinge anfassen kann
- **Kognitiver Lerntyp:** Erarbeitet sich die Inhalte eigenständig.

Abgesehen davon, dass einige von Vesters Annahmen wissenschaftlich widerlegt wurden, bilden derartig vereinfachte Modelle die Realität häufig nur unzureichend ab. Menschen entsprechen nur selten einem einzigen Lerntyp, sondern vereinen die Merkmale verschiedener Typen.

So wenig hilfreich die Ergebnisse von Einstufungstests sind, die sich auf dieses Modell stützen, so nützlich können doch die Fragen dieser Tests sein, wenn Eltern sie gemeinsam mit ihren Kindern beantworten. So lässt sich herausfinden, in welcher Lernsituationen sich ein Kind am wohlsten fühlt und ihm bei Bedarf zusätzliche Unterstützung über diesen Kanal zukommen lassen. Zusätzliche Erklärungen können dann z.B. per Audio oder Video oder veranschaulicht durch eine grafische Darstellung gegeben werden. Eine Reihe von Fragen findet sich hier im Beispiel eines nicht-kommerziellen Tests der Arden University: <https://arden.ac.uk/what-type-learner-are-you>.

Sucht man nach praxisbezogenen Methoden, wie man Kinder beim Lernen begleitet, wird man bei Vera Birkenbihl fündig. Im Internet gibt es zahlreiche Videos ihrer Vorträge, in denen sie sowohl die Funktionsweise des Gehirns erläutert, als auch Lernmethoden vorstellt (z.B. Sprachen lernen: Lingory, 2011). Birkenbihl leitet ihre häufig spielerischen Methoden von den so genannten "Neuro-Mechanismen" ab (Birkenbihl, 2017, S.27):

- Assoziatives Denken (freies Denken, Verbindungen zwischen Dingen herstellen)
- Bedeutung suchen
- Eigene Entdeckungen
- Herumprobieren
- Imitation
- Incidental (zufälliges Lernen)
- Muster erkennen
- Neugierde
- Spieltrieb
- Vergleichen

Lesetipp für Eltern:

- In "Trotzdem Lernen" stellt Vera Birkenbihl eine Vielzahl von Methoden vor, die diese Neuro-Mechanismen ansprechen und die Kinder und Jugendliche zur Verfestigung des Schulstoffs nutzen können (Birkenbihl, 2018).

Auch das Umfeld kann die Art, wie man lernt, beeinflussen. Praktische Tipps dazu kommen von der Akademie für Lerncoaching (2020):

- Neue Lernorte ausprobieren (nicht im Kinderzimmer, sondern da, wo weniger Ablenkung stattfindet).
- ruhige Instrumentalmusik kann die Konzentration beim Lernen fördern.
- lange, komplexe Texte erschließen:
 - In kurze Abschnitte einteilen.
 - Einen Abschnitt lesen.
 - Den Abschnitt in eigenen Worten zusammenfassen.
 - Text noch einmal lesen und kontrollieren, ob man alles Wichtige verstanden hat.
- Lernstoff einteilen nach Wichtigkeit (z.B. anhand von Lernzielen, alten Prüfungs-

gen, Informationen von älteren Schülerinnen und Schülern) und sich einen Plan machen, was man wann lernt.

- Kurze Pausen machen, bevor man müde wird.
- Sich zum Lernen motivieren mit dem 10-Minuten-Trick: 10 Minuten einfach drauflosarbeiten und nach 10 Minuten entscheiden, ob man weiter arbeitet (oft ist nur der Anfang schwierig, danach läuft es)
- Lerninhalte auf verschiedene Wege erarbeiten (hören, sehen, in Bewegung sein, zeichnen, ...)

Folgende Dinge stören den Lernprozess und sollten während des Lernens möglichst nicht mit im Raum sein:

- **Smartphones, Tablets & CO:** Selbst wenn ein Smartphone nicht klingelt oder eine Meldung anzeigt, schwächt es die Konzentration, weil man darauf wartet, dass ein Signal kommt. Besser ist es deswegen, das Smartphone außer Sichtweite zu haben und natürlich auf lautlos zu stellen (Bünthe, 2019).
- **Videospiele** mit schnellem Inhalt verhindern das Vertiefen von Inhalten. Zwischen Lernen und Spielen sollte deswegen immer eine Pause liegen. Auch als Beschäftigung für Lernpausen sind Videospiele deswegen nicht geeignet. Positiv wird dieser Effekt zur Behandlung von Traumata genutzt. Wenn z.B. Unfallopfer zeitnah nach dem Geschehen Spiele, wie z.B. Tetris spielen, kann sich das Unfallgeschehen weniger im Gedächtnis verfestigen (Roberts, 2017).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Menschen auf sehr unterschiedliche Arten lernen. Schulen sollten Unterrichtsstoff deswegen auf verschiedene Arten zugänglich machen. Hier ein Beispiel aus dem Deutschunterricht einer sechsten Klasse, wie das Thema "Die Lügengeschichten des Barons von Münchhausen" bearbeitet werden kann:

- Lies weitere Geschichten von Münchhausen, dem Lügenbaron. Hier findest du eine Sammlung: <https://internet-maerchen.de/maerchen/muenchhausen01.htm>
- Hör dir die Geschichte „Der Lügenbeutel“ auf der Webseite XYZ an und bearbeite die Aufgabe 1 im Deutschbuch, S. X.
- Zeichne einen Comic zu einer der Münchhausengeschichten dazu auf ein Din A4- oder Din A3-Blatt.
- Arbeitet in Gruppen: Sucht euch eine Münchhausengeschichte aus und macht daraus ein 5-minütiges Theaterstück.
- Arbeitet in Gruppen: „Lügen haben kurze Beine.“ - „Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht.“ Wählt eines der beiden Sprichwörter aus und verfasst zusammen eine Fabel.

Die Kinder können auswählen, auf welche Art sie sich den Schulstoff erarbeiten wollen: Zuhören, visuelle Kanäle, eigene Geschichten schreiben, Einzelarbeiten vs. Gruppenarbeit und praktische Aufgaben. Mit dieser individualisierten Aufgabenstellung kann eine Lehrkraft im Unterricht mehr Kindern gleichzeitig gerecht werden.

1.2.3 Mediengestütztes Lernen

Digitale Medien und das Internet bieten eine Vielzahl neuer Möglichkeiten zu lernen. Es gibt eine überwältigende Menge an Lerninhalten, so dass es aufgrund des großen Angebots häufig schwierig ist, das Passende zu finden. Während des weltweiten Corona-Lockdowns und den damit einhergehenden Schulschließungen wurde deutlich, dass es trotz der großen Menge an Materialien, vor allem am methodischen Knowhow fehlt, mit digitalen Lernmitteln zu arbeiten.

Die **Mediendidaktik** als Teilbereich der Medienpädagogik beschäftigt sich mit dem digitalen Lernen. Medien dienen dabei in vielerlei Hinsicht als Hilfsmittel (Witt & Czerwionka, S. 11):

- als **Lernhilfe** im klassischen Unterricht (z.B. begleitende Recherchen im Internet, Lern-Apps zur Vertiefung des Gelernten, Videoaufzeichnungen von aufwändigen Experimenten)
- als **Lernplattform** für selbständiges Lernen (z.B. um Aufgabenpläne und Ergebnisse zwischen Lehrkräften und Lernenden auszutauschen oder webbasierte Trainingsangebote zum Selbstlernen)
- als **Kommunikationsplattform** zwischen Lehrenden und Lernenden (z.B. Online-Fragestunden mit Lehrkräften oder digitale Lerngruppen)
- als **Gestaltungsmittel** von Lerninhalten für Lehrkräfte und Lehrende (z.B. Lehrvideos oder Präsentationen von Lernergebnissen)
- als **Verwaltungswerkzeug** für Lehrkräfte

Die Nutzung digitaler Lernangebote motiviert Kinder und Jugendliche in hohem Maß und kann den Unterricht in vielerlei Hinsicht beleben. Zusätzlich ermöglicht es in einfacher Weise, einer Klasse Inhalte und Aufgaben auf verschiedenen Leistungsniveaus anzubieten. Kinder üben damit die produktive Nutzung von digitalen Tools. Der Grund, warum sich E-Learning im Schulalltag noch nicht stärker durchgesetzt hat, liegt vor allem daran, dass Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien oft noch unerfahren sind und der zeitliche Aufwand für das Erstellen neuer Unterrichtskonzepte zu hoch erscheint (Troitzsch, Sengstag, Miller & Clases, 2006, S. 38).

1.2.4 Digitale Unterrichtsmodelle

Während des Corona-Lockdowns musste fast die gesamte Bildungslandschaft über Nacht vom Präsenzunterricht, auf den so genannten "Fernunterricht" und die Nutzung digitaler Werkzeuge. Hierzu kursieren unterschiedliche Begrifflichkeiten, die nicht immer korrekt angewandt werden:

- **Direktunterricht:** Lehrkräften und Lernende treffen sich zum Unterricht vor Ort
- **Fernunterricht oder Remote Learning:** Beim Fernunterricht handelt es sich um die Vermittlung von Lehrinhalten, bei der Lehrkraft und Lernende überwiegend räumlich getrennt sind und die Lehrkraft den Lernfortschritt überwacht.
- **Integriertes Lernen oder Blended Learning:** Es findet eine Mischung von Direktunterricht vor Ort und Fernunterricht statt (ein Beispiel dafür ist die "Flip-

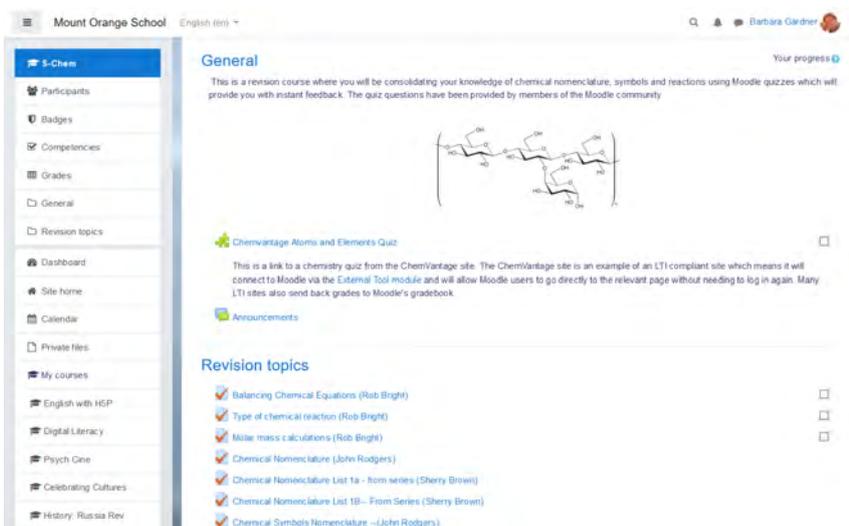
ped Classroom Methode“, bei der Lernende zu Hause den Stoff einer Unterrichtseinheit eigenständig vorbereiten und im Unterricht vor Ort gemeinsam dazu Übungen machen und den Stoff vertiefen). https://en.wikipedia.org/wiki/Blended_learning

- **Homeschooling:** Beschreibt eine Unterrichtsform, bei der Kinder zu Hause von den Eltern oder einem Privatlehrer unterrichtet werden.

Weitere Begriffe, die in diesem Zusammenhang verwendet werden, beziehen sich eher auf das genutzte Medium:

- **E-Learning oder Online Learning:** Bezieht sich lediglich darauf, dass ein digitales Gerät zum Lernen verwendet wird. Dies muss nicht unbedingt zu Hause stattfinden, sondern kann auch gemeinsam im Klassenzimmer angewendet werden. Beim E-Learning finden in der Regel Teile des Unterrichts im direkten Kontakt statt. E-Learning ist damit eine Form des Blended Learnings. <https://www.aeseducation.com/blog/online-learning-vs-distance-learning>
- **Mobile Learning:** Ist eine Form des Fernunterrichts, bei der mobile Endgeräte, wie Smartphones und Tablets zum Einsatz kommen.

Egal welcher methodische Ansatz für mediengestütztes Lernen verwendet wird, die Bereitstellung der Inhalte und Aufgaben erfolgt häufig über eine so genannte **Lernplattform** (oder auch Learning Management System - LMS). Lernplattformen dienen dazu, den Schülerinnen und Schülern Inhalte und Aufgaben zukommen zu lassen, Lernpfade aufzuzeigen und Ergebnisse und Korrekturen rückzumelden. Lernplattformen können auch über administrative Funktionen verfügen, mit deren Hilfe der Schul- oder Universitätsalltag organisiert wird. Eine der international verbreitetsten Lernplattformen ist die Open Source Software “Moodle”. Wie eine Lernplattform funktioniert, kann man auf folgender Demoversion von Moodle ausprobieren: <https://school.moodledemo.net/my/>

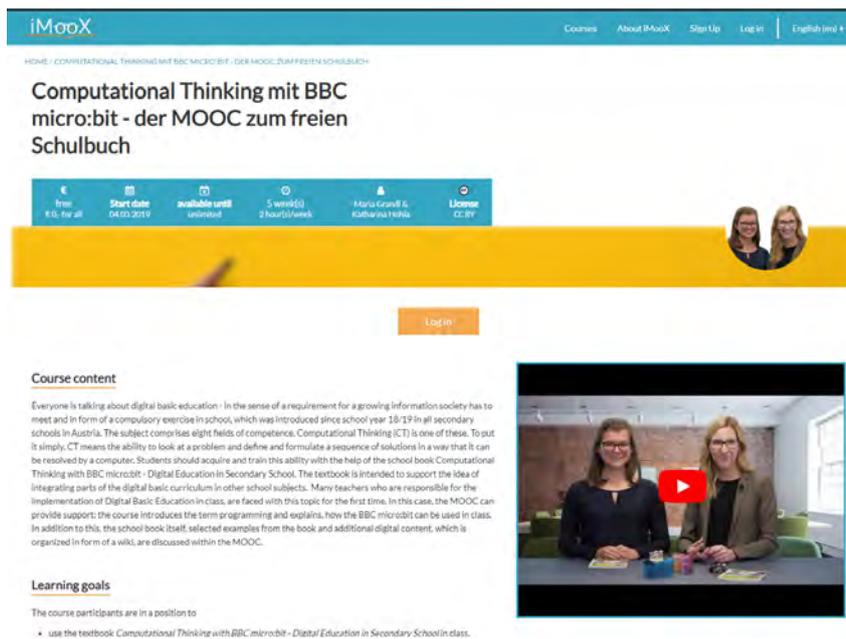


Screenshot Moodle Lernplattform

Doch nicht nur im angeleiteten Unterricht kommen Medien zum Einsatz. Ein großer Vorteil des mediengestützten Lernens ist die räumliche und zeitliche Flexibilität, mit der sich Lernende die Inhalte erarbeiten können. Somit ist E-Learning die ideale Lernform für berufsbegleitendes Lernen oder um sich Inhalte zu erarbeiten, die in den Lehrplänen nicht enthalten sind.

Kinder und Jugendliche nutzen Videoplattformen bereits heute intensiv, um sich bei Themen wie Gaming, Mode, Kosmetik oder Sport weiterzubilden. Positiver Nebeneffekt: Jugendliche schauen viele Videos oder auch Filme in englischer Sprache. So ergibt sich ein zusätzlicher Lerneffekt für Menschen, deren Muttersprache nicht Englisch ist.

Ein weiterer Vorteil digitaler Lernangebote ist ihre Reichweite. Räumliche Beschränkungen gibt es nicht, allenfalls die Bandbreite kann bei einer zu großen Anzahl an Teilnehmenden unter bestimmten Bedingungen knapp werden. So genannte **MOOCs (Massive open online courses)** zielen darauf ab, viele Menschen über digitale Kanäle zu unterrichten. Neben Inhalten, die individuell abgerufen und bearbeitet werden können, wie Vorlesungen oder Aufgaben, setzt das Konzept auch auf interaktive Elemente, wie Gruppendiskussionen und den Einsatz sozialer Medien. Beispiele für MOOC Plattformen sind Edukatico (<https://www.edukatico.org/>), openHPI (<https://open.hpi.de>), iMoox (<https://imoox.at>).



Screenshot iMooX Plattform

MOOCs entwickelten sich aus der **OER (Open Educational Resources)** Bewegung. OER Materialien sind Bildungsmaterialien, die unter einer freien Lizenz veröffentlicht werden und kostenlos genutzt werden können. Der Begriff wurde erstmals von der UNESCO ((United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) 2002 verwendet und steht für die Idee, dass digitale Lernmöglichkeiten dafür sorgen können, dass Menschen weltweit Zugang zu kostenloser Bildung erhalten. Im Zuge der Corona-Schulschließungen haben OER einen starken Aufwind erlebt, da sie auch dafür gemacht wurden, im Fernunterricht eingesetzt zu werden. Verschiedene Platt-

formen bieten Suchmaschinen für OER Materialien an, wie z.B. OERhörnchen (<https://oerhoernchen.de>) oder OER Commons (<https://www.oercommons.org>).

Video-Plattformen wie YouTube und Vimeo bieten einen unerschöpflichen Vorrat an Videos zu Unterrichtsthemen aber auch jede andere denkbare Art von Trainings oder Anleitungen. Die Auswahl geeigneter Angebote wird damit zu einer großen Herausforderung, denn auch hier ist es wichtig, seriöse Quellen zu erkennen. Etwas einfacher ist die Suche, wenn man auf **webbasierte Lernangebote** zurückzugreift. Kostenlose Angebote gibt es z.B. bei Khan Academy (<https://www.khanacademy.org>), WikiHow (<https://www.wikihow.com>) oder TedEd (<https://ed.ted.com>). Für Kinder und Jugendliche besser geeignet, sind Angebote in der jeweiligen Muttersprache, wie z.B. Simple Club (<https://simpleclub.com/>), Mundo Primaria (<https://www.mundoprimary.com>) oder Canopé (<https://www.reseau-canope.fr>). Häufig bieten auch Schulbuchverlage ergänzendes digitales Material auf ihren Webseiten an.

Lern-Apps und Lernsoftware bieten häufig einen spielerischen Lernansatz für alle Altersgruppen. Beim Matheprogramm "TuxMath" schützt man beispielsweise sein Raumschiff, indem man Asteroiden mit richtigen Lösungen beschießt (https://en.wikipedia.org/wiki/Tux_of_Math_Command):



TuxMath Programm (Reschke, 2008)

Im Bereich des Fremdsprachenlernens können mediengestützte Ansätze ebenfalls sehr gewinnbringend eingesetzt werden. Im Gegensatz zu einem Buch, wird eine Sprache nicht nur in ihrer geschriebenen Form zugänglich gemacht, sondern gleichzeitig auch in der gesprochenen, was das Lernen vereinfacht und besser auf die praktische Anwendung der Sprache vorbereitet. Es gibt kostenlose Angebote für den Einstieg, wie z.B. Duolingo (<https://www.duolingo.com>) oder Memrise (<https://www.memrise.com>). Diese Apps sind zwar für Jugendliche geeignet, bilden allerdings nicht 1:1 den Schulstoff ab. Von den meisten Schulbuchverlagen gibt mittlerweile Lern-Apps, die die passenden Einheiten zu den Schullektionen abbilden.

Ob Webseite, Software oder App, das Angebot an digitalen und medienbasierten Lernangeboten übersteigt bei Weitem das, was ein Mensch in seinem Leben lernen kann. Die große Herausforderung besteht darin, die passenden Materialien zu finden. Lehrkräfte sollten es zu einem Teil ihres Unterrichtskonzepts machen, Lernenden auf solche Angebote hinzuweisen und sie aktiv in den Unterricht einzubauen.



1.3. Kreatives und kritisches Denken

Die Mechanisierung im 19. Jahrhundert ersetzte menschliche Arbeit dort, wo sich Arbeitsabläufe häufig wiederholten und Maschinen mit einem überschaubaren Aufwand entwickelt werden konnten, die diese Arbeit übernahmen. Die Digitalisierung wird in gleicher Weise Arbeitsplätze dort ersetzen, wo sich Vorgänge oft wiederholen und sie mit Hilfe digitaler Technologien abgebildet werden können. Welche Berufsfelder das sind, wurde in den vorangegangenen Kapiteln erläutert.

Der Bereich, in dem der Mensch in absehbarer Zeit seinen Vorsprung gegenüber der Technik behalten wird, sind kreativer Aufgaben und Bereiche, in denen menschliches Abwägen erforderlich ist. Z.B. können Versicherungsverträge heute zwar schon digital erfasst und bei Standardfällen auch komplett verarbeitet werden, ein Großteil der Abschlüsse erfordert aber noch immer eine menschliche Überprüfung, da die Entscheidungsprozesse zu komplex sind, um sie komplett in einem technischen System abzubilden.

Einen unterhaltsame und zugleich sehr tiefgreifende Betrachtung zur aktuellen Situation von Kreativität an Schulen liefert Sir Ken Robinson in seinem Ted Talk aus dem Jahr 2006: "Do schools kill creativity?".
https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity#t-1137264

Kreativität setzt eine Sache voraus, für die Maschinen in absehbarer Zeit noch nicht gemacht sind: die Fähigkeit, Regeln zu brechen und neue Wege zu gehen. Warum fällt dies Maschinen oder künstlicher Intelligenz so schwer? Weil die Grundlage aller digitalen Systeme Software ist und Software im Kern aus nichts anderem als Rechenoperationen und Regeln besteht. Selbst wenn man einer Maschine Kreativität beibringen will, muss man diese in Regeln und Prozessen beschreiben. Das menschliche Gehirn findet dagegen auf oft wundersame Weise, wie z.B. im Schlaf, neue Wege und Lösungen. Da die Wissenschaft bis heute keine umfassende Erklärung dafür hat, wie menschliche Kreativität funktioniert, wird man sie in absehbarer Zeit auch keiner Maschine beibringen können.

Ähnlich schwierig ist es, einer Maschine beizubringen, sich mit einem komplexen Thema kritisch auseinander zu setzen. Es gibt zahlreiche Versuche, mit Hilfe von künstlicher Intelligenz dem Mensch Entscheidungen abzunehmen, mit dem Wunsch "neutrale" Entscheidungen zu fällen. Aktuell wird künstliche Intelligenz aber auf Grundlage vorhandener Daten trainiert. Dies führt dazu, dass in der technologischen Lösung die bisherigen menschlichen Entscheidungsmuster 1:1 weiter transportiert werden. Als Ergebnis treffen technische Systeme ähnlich voreingenommene Entscheidungen, wie Menschen auch und sind damit ebenso diskriminierend (Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, 2020).

Für Kinder und Jugendliche bedeutet dies, dass ihr größter Vorteil im Vergleich zu technologischen Systemen ihre Kreativität und Entscheidungsfähigkeit sein wird. Bereits in den 1980er Jahren wurden in pädagogischen Leitfäden Konzepte entwickelt, um Kinder auf diese Anforderungen vorzubereiten. Die "4C" Kompetenzen oder auch "Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts" lauten (National Education Association, 2012):

- Critical Thinking and Problem Solving
- Communication
- Collaboration
- Creativity

Auch im "Europäischen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen" werden diese Ziele definiert (European Commission, 2012, S. 3). Kreativität und kritisches Denken haben aktuell allerdings keinen einfachen Stand. Wissenschaftlich festgestellt wurde, dass die menschliche Kreativität, gemessen in wissenschaftlichen Studien, seit den 1990er Jahren deutlich zurückgeht. Vermutungen gehen dahin, dass im Bildungswesen kreative Freiräume beseitigt wurden, um Platz für die Vermittlung von noch mehr Wissen zu schaffen. Im privaten Umfeld verhindert unter anderem unkreativer Medienkonsum die Entwicklung eigener Ideen (Bronson & Merryman, 2010).

Kritisches Denken hat an Schulen und Universitäten ebenfalls keinen leichten Stand. An Universitäten erntete die Bologna-Reform viel Kritik. Die Hochschule würde zu stark verschult. Auch an Schulen wird dem kritischen Denken oft nur wenig Platz eingeräumt (Kruse, 2010). Wie wichtig kritisches Denken vor allem in der digitalen Welt ist, wird in dem Modul "Informationssuche und Meinungsbildung" erläutert. Unbestritten ist zum Glück, dass man Kreativität und kritisches Denken lernen kann (Barras, 2014). Sofern diese Fähigkeiten in den Bildungseinrichtungen nicht geschult werden, gibt es erneut für Familien eine Vielzahl an Möglichkeiten, wie Kinder diese Fähigkeiten im familiären Umfeld lernen können..

1.3.1 Was ist Kreativität?

Die Wissenschaft hat sich auf eine Definition verständigt, wonach Kreativität die Fähigkeit ist, etwas zu erschaffen, was neu oder originell und dabei nützlich oder brauchbar ist. Dabei trägt die Neuartigkeit zu einer stärkeren Wahrnehmung des Kreativen bei, als die Nützlichkeit (Runco & Jaeger, 2012).

Was die Nützlichkeit angeht, so geht es vor allem um den Zweck, dem die Kreativität dient. Im unternehmerischen Umfeld sucht man mit kreativen Ideen in der Regel Lösungen für ein unternehmerisches Problem. Im Bereich der frühkindlichen Erziehung geht es dagegen darum, sich selbst auszuprobieren und neue Möglichkeiten zu entdecken. Somit kann auch das kindliche Spiel unter nützliche Kreativität gefasst werden. Wie entsteht etwas Kreatives? Eine bis heute anerkannte Theorie geht auf Graham Wallas aus dem Jahr 1929 zurück, wonach Kreativität in 4 Phasen entsteht (Popova, 2013):

- **Vorbereitung:** Man beschäftigt sich mit dem Thema oder der Fragestellung, analysiert möglichst viele Aspekte.
- **Inkubation:** Das Unterbewusstsein verarbeitet die gesammelten Vorbereitungen.
- **Geistesblitz:** Eine Lösung erscheint im Bewusstsein.
- **Bestätigung:** Man überprüft die Idee auf ihre Machbarkeit und verfeinert sie.

Die Unterscheidung in so genannte "Big C" (Kreativität, die große Erfindungen hervorbringt) und "Small c" (Kreativität, die kleine Neuerungen schafft) soll im Zusammenhang mit der Entwicklung von Kindern vernachlässigt werden. Wichtig ist vielmehr, dass jedes Kind die Möglichkeit bekommt, im Rahmen seiner Möglichkeiten Neues zu schaffen.



Basteln mit Recycling-Materialien)

Für Kinder ist Kreativität ein wichtiger Prozess, um neue Dinge zu entdecken und Problemlösungskompetenzen zu entwickeln. Ein schönes Beispiel für die Verbindung von **pragmatischer Kreativität** (eine Problemstellung des Alltags zu lösen) und **ästhetischer Kreativität** (etwas Künstlerisches herzustellen) findet sich bei Braun (2007). Kindergartenkinder erforschten das Aussehen und die Lebensweise von Regenwürmern und malten gleichzeitig Fantasiewohnungen für Regenwürmer. Immer neue Fragestellungen tauchten auf: Wie kommen Würmer aus der Erde an die Oberfläche? Die Kinder konstruierten daraufhin Aufzüge für ihre erdachten Regenwurmwohnungen.

Divergentes Denken (auch laterales Denken oder Querdenken) ist einer der Wege, um kreative Lösungen oder Ideen zu finden. Anstatt in seinen normalen Schemata zu denken, versucht man, die Gedanken auf neue Wege zu leiten. Hierzu gibt es eine Vielzahl an Methoden, wie z.B. das Brainstorming, ABC-Listen oder das 6 Denkhüte Modell nach de Bono (Boos, 2010). Einige dieser Methoden wurden bereits in dem Kapitel "Lernen" vorgestellt, denn, wie bereits gesagt, führt Kreativität unumgänglich dazu, dass man etwas lernt.

1.3.2 Was ist kritisches Denken?

Auf den ersten Blick mag sich hinter dem Begriff "kritisches Denken" nicht mehr verbergen, als Dinge eben kritisch zu hinterfragen. Bei genauerem Hinsehen kann man aber doch viele verschiedener Aspekte und Ausprägungen finden (Kruse, 2010). Kritisches Denken kann z.B. bedeuten:

- **Methodisch bewusstes Denken:** Sammeln, strukturieren und Verarbeiten von Informationen, Argumentationen entwickeln und kommunizieren.
- **Skeptische Denkhaltung entwickeln:** Dinge kritisch hinterfragen und nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten überprüfen
- **Selbstreflexion:** Sein eigenes Denken und Handeln kritisch hinterfragen
- **Wesensmerkmal:** Übergang von einem prozesshaften kritischen Denken zu einer Verankerung in der Persönlichkeit
- **Sozialer Prozess:** in einer Gruppe durch Diskussionen und Dialoge Dinge hinterfragen

Im Alltag wird Kritisieren häufig als etwas Negatives gesehen. Im ursprünglichen Sinn ging es aber darum, Annahmen, Argumente und Sachverhalte aus seiner persönlichen Sichtweise zu hinterfragen und seine eigenen Positionen hinterfragen zu lassen. Man gelangte so gemeinsam zu neuen Erkenntnissen. Jahn (2013) sieht folgende vier Ebenen des kritischen Denkens:

- **Analyse:** Annahmen analysieren, Logik und Belege prüfen, Methoden prüfen
- **Perspektive:** Andere Perspektiven prüfen, eigene Sichtweise ins Verhältnis setzen, Perspektiven miteinander vergleichen
- **Ideologiekritik:** Gibt es Einflussnahmen auf die Sichtweise? Übt jemand Macht aus?
- **Konstruktivität:** Offene Aspekte adressieren, Lösungen für erkannte Probleme suchen, Erkenntnisse in die eigenen Sichtweisen einbauen



Diskutieren kann man üben (mentatdgt [1])

Kritisches Denken reicht häufig an die Grenzen der Philosophie heran. Für Bildungseinrichtungen ist es oft kein einfaches Thema, weil es erfordert, sich auf Augenhöhe zu begegnen und zu respektieren, dass der Gegenüber eventuell die besseren Argumente hat. Im angelsächsischen Sprachraum tut man sich damit weniger schwer und so finden sich dort seit dem 19. Jahrhundert Debattierclubs an allen Universitäten und an Schulen.

Bei der schriftlichen Erörterung wird das kritische Denken im Stillen geübt. Anhand mehr oder wenig spannender Themen üben sich Schülerinnen und Schüler im sammeln von Pro- und Kontra-Argumenten und dem Abgeben eines eigenen Standpunkts. Damit kratzt man in der Regel aber nur an der Oberfläche der Argumente. Für wirklich kritisches Denken ist eine tiefere und längere Beschäftigung mit einem Thema notwendig.

Willingham (2007) stellte fest, dass es aufgrund des häufig nicht vorhandenen tiefergehenden Wissens schwierig bis unmöglich ist, kritisches Denken an der Schule zu unterrichten. An dieser Stelle sei entgegengehalten, dass Kinder und Jugendliche sehr wohl über tiefgreifendes Wissen verfügen, das sie in die Lage versetzt, sich kritisch mit etwas auseinanderzusetzen. In der Regel sind dies aber nicht die Themen, die ihnen in der Schule vorgegeben werden. Themen aus dem Bereich Medien und Digitales sind sehr gut geeignet, um an ihnen kritisches Denken zu fördern, wie z.B. in der Auseinandersetzung mit Fake News, der Altersbeschränkung von Online-Angeboten oder die Regeln eines Klassenchats.

Um ein Thema im Detail zu bearbeiten, bietet sich der Ansatz des problembasierten Lernens an (Beispiel siehe <https://www.youtube.com/watch?v=-hBZBTYRxuM> Problem Based Learning in Middle School). Schulklassen und Studierende analysieren anhand konkreter Problemfälle Situationen, recherchieren ergänzendes Wissen und wägen Lösungen ab.

1.3.3 Kreativität im Spiel lernen

“Kreativität fördern: Elterliche Zurückhaltung ist die beste Förderung” (Plück, 2020). Kinder haben eine angeborene Neugier und den Willen Neues zu lernen. Teure Förderprogramme oder spezielles Lernspielzeug sind hierfür wenig hilfreich, manchmal sogar kontraproduktiv, wenn Kindern dadurch der Freiraum genommen wird, eigene Dinge auszuprobieren. Kinder entwickeln ihre Kreativität am besten alleine oder im Spiel mit anderen Kindern. Eltern sollten sich deswegen in Zurückhaltung üben und auch Momente der Langeweile ermöglichen, denn in diesen entstehen ganz besonders kreative Ideen. (Paul, 2019)

Eine wichtige Aufgabe bei der Sicherung kindlicher Freiräume besteht für Eltern heute darin, ihre Kinder zu einem altersgerechten Medienkonsum zu begleiten. Vor allem soziale Medien und Videospiele haben eine Vielzahl eingebauter Mechanismen, die Kinder zu einer andauernden Nutzung animieren sollen. Wieviel Mediennutzung für Kinder gut ist und welche technischen Möglichkeiten es für Eltern gibt, die Mediennutzung zu begleiten, wird im nächsten Kapitel erläutert.

Wer seinem Kind dennoch die Möglichkeiten digitaler Medien eröffnen möchte, soll-

te darauf achten, dass Medien kompetent genutzt werden. Wenn Medien nicht nur konsumiert werden, sondern Kinder aktiv etwas damit gestalten, kann dies ebenfalls die Kreativität anregen. In vielen Computerspielen sind kreative Lösungen gefragt, in sozialen Medien kreative Foto- und Videobearbeitung und selbst die Suchen nach technischen Lösungen, um digitale Geräte zu verwenden kann kreative Ideen hervorbringen.



Spielzeug kann Kreativität behindern (mentatdgt [2])

1.3.4 Kritisches Denken im Alltag lernen

Kritisches Denken ist angesichts der Vielzahl an Falschinformationen im Netz heute wichtiger denn je. Allerdings tun sich Erwachsene damit häufig genauso schwer, wie Kinder und Jugendliche und sind deshalb nur bedingt gute Vorbilder. Es ist ebenfalls nicht einfach, kritische Auseinandersetzung im Familienalltag ausreichend zu üben, denn häufig fehlt die Zeit und die Energie, um Sichtweisen angemessen auszutauschen.

Eltern sollten sich, wo immer es geht, Zeit nehmen, gemeinsam mit ihren Kindern strittige oder mehrdeutige Themen zu besprechen. Warum muss ich jetzt schon ins Bett? Warum darf ich dieses Videospiel noch nicht spielen? Warum kriege ich eine Strafarbeit, wenn der andere angefangen hat? All das sind Fragen, die man auf einer sachlichen Ebene beantworten kann und an denen man das kritische Hinterfragen üben kann.

Genauso wichtig, wie das kritische Hinterfragen, ist es zu lernen, wann Raum für kritisches Denken ist und wann nicht. Regeln, die z.B. den Schulalltag organisieren, können nicht ständig hinterfragt werden. Abzuwägen, wann man eine Regel kritisch hinterfragen kann oder muss ist ein lebenslanger Lernprozess. Hilfreich ist es, wenn Kinder und Jugendliche bereits einbezogen werden, wenn die Regeln ausgehandelt werden. So haben sie die Möglichkeit, ihre Sichtweise in das Thema einzubringen und die Einschätzungen der Gegenseite zu hinterfragen.

Im Umgang mit digitalen Geräten kommt es häufig zu unterschiedlichen Sichtwei-

sen zwischen Kindern und Eltern und auch zu heftigen Auseinandersetzungen. Hier müssen Kinder lernen (und Erwachsene deutlich machen) welche Aspekte der Nutzung verhandelbar sind und welche nicht. Kinder können zum Beispiel ein Videospiel oder einen Film auswählen, der in den Rahmen passt, den die Eltern vorgeben (z.B. Altersfreigabe oder Art des Spiels).



Medienkonsum führt in Familien regelmäßig zu Auseinandersetzungen (mozagrebinfo, 2014)

Wie bereits erwähnt, lernen Kinder sehr schnell, wie Argumentationen funktionieren und welche Maßstäbe Eltern ansetzen, wie die Argumentation eines 11-Jährigen zeigt: "Ich weiß, dass das Spiel erst ab 16 Jahren freigegeben ist und du nicht möchtest, dass ich es spiele aber lass es uns bitte zusammen anschauen. Ich denke, dass ich es auch schon jetzt spielen kann, weil es nicht so brutal ist, wie die anderen Spiele." Tatsächlich waren die Spielinhalte vergleichbar mit denen, der zugehörigen Spielfilme, die bereits ab 12 Jahren freigegeben sind, so dass sich in diesem Fall die Eltern überzeugen ließen. Dies bestärkt Kinder darüber hinaus in ihrer Wahrnehmung, dass sie respektiert und für voll genommen werden (Nentwig-Gesemann, 2017, S. 77).

1.4. Interkulturelle Kompetenzen

In der digital vernetzten Welt verteilt sich die Arbeit zunehmend international. Teams arbeiten über Ländergrenzen und Zeitzonen hinweg, um Kapazitäten möglichst effizient zu nutzen. Digitale Kommunikationsmöglichkeiten sind mittlerweile so ausgereift, dass Treffen vor Ort häufig nicht mehr notwendig sind. Fremdsprachenkenntnisse gehören aktuell zwar noch zu den Grundkompetenzen im Geschäftsleben, bereits jetzt gibt es allerdings Technologien, die erahnen lassen, dass in nicht allzu weiter Zukunft Übersetzungsassistenten diese überflüssig machen können (Voss, 2019). In den Fokus rücken wird dann das Wissen über kulturelle Besonderheiten und Gepflogenheiten. Zur Ausbildung international agierender Arbeitskräfte gehört seit langem das Training so genannter "interkulturellen Kompetenzen". Von der korrekten Übergabe von Visitenkarten bis hin zu Verhandlungsgewohnheiten bereitet man Mitarbeitende auf zahlreiche Situationen vor.

Internationale Verflechtungen haben sich nicht nur im Geschäftsleben intensiviert, auch im Privaten sind Menschen mobiler geworden (Gamelen, 2020). Ein Grund sind berufliche Perspektive, ein anderer sind Fluchtbewegungen. Es finden sich heute kaum noch Gegenden in Europa, in denen nicht Menschen aus anderen Ländern und Kulturen leben. Anstatt teurer Trainings oder Auslandsreisen, liegt die Möglichkeit, interkulturelle Kompetenzen zu trainieren, somit praktisch vor der Haustüre. Kinder unterschiedlicher Herkunft gehen gemeinsam in den Kindergarten und die Schule, so dass sie von klein an vom Kontakt und Austausch mit anderen Kulturen profitieren (Kucklick, 2011).



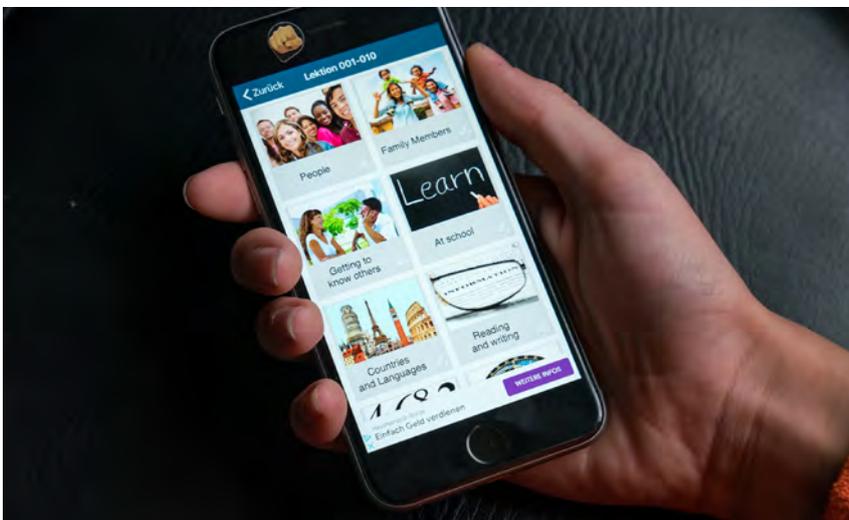
Kinder lernen interkulturelle Kompetenzen spielend (dimitrisvetsikas1969, 2019).

1.4.1 Fremdsprachen online lernen

Aktuell ist eine gemeinsame Sprache oder ein Dolmetscher noch unverzichtbar für den Austausch mit Menschen aus Ländern, die eine andere Sprache sprechen. Das Lernen von Fremdsprachen findet bisher überwiegend im Rahmen angeleiteter Sprachkurse statt oder mit wenig interaktiven Mitteln des Selbststudiums. Das Internet bietet hier eine Vielzahl zusätzlicher interaktiver Möglichkeiten, um das Lernen von Fremdsprache einfacher und lebendiger zu gestalten.

Wer heute eine Fremdsprache lernt, hat über das Internet Zugang zu einer unerschöpflichen Menge an Materialien der Alltagssprache: Zeitschriftenartikel, Livestreams von Radio- und Fernsehsendungen, Videos und Musik. Viele Jugendliche schauen sich Serien und Filme auf Video- und Streaming-Plattformen in der Originalsprache an, was zu einer großen Verbesserung, vor allem der Englischkenntnisse geführt hat.

Im Internet findet man eine große Vielfalt an Sprachkursen, angefangen von kommerziellen Lern-Apps (Bsp. Babbel.com <https://www.babbel.com>), über kostenlose Apps (Bsp. 50 languages <https://www.50languages.com>) bis hin zu Sprachkursen auf Videoplattformen (Bsp. Goethe Institut <https://youtu.be/PMj9kUPrnBk>). Lehrbuchverlage veröffentlichen begleitend zu ihren Schulbüchern häufig digitale Materialien (Bsp. <https://hueber.de/einfach-digital/interaktive-zusatzuebungen>), etliche davon sind ebenfalls kostenlos.



Lernen mit Sprachapps

Am einfachsten lernt man eine Sprache, wenn man sie im persönlichen Kontakt anwendet. Menschen, die die Sprache sprechen, findet man entweder über soziale Netzwerke, z.B. auf Seiten eines gemeinsamen Hobbys oder gemeinsamer Interessen oder auf Plattformen, wie TandemPartners (<https://www.tandempartners.org>).

1.4.2 Digitaler Austausch zwischen Kindern und Jugendlichen

Online-Spiele und Social Media ermöglichen Jugendlichen den Austausch auf größere räumliche Distanz, der dazu noch großen Spaß machen. Häufig enthalten Spiele Chat-Funktionen, über die Jugendliche untereinander in Kontakt kommen. Eltern sollten die Nutzung dieser Chats am Anfang begleiten, da es dort einige Punkte zu beachten gilt, was Sicherheit und Privatsphäre angeht. Danach bieten diese Medien aber eine gute Möglichkeit, um Sprachen zu lernen und andere Kulturen zu treffen.



Jugendliche in einer Retro-Spielhalle (cottonbro, 2020)

Brieffreundschaften gibt es immer noch, sie finden heute jedoch meistens in digitaler Form statt. Für Lehrkräfte stehen Portale, wie <https://www.epals.com> oder das European Schoolnet <http://www.eun.org> zur Verfügung, um weltweite Kontakte zwischen Schulklassen herzustellen. Bei Austauschprogramme, wie z.B. Seat at the table <https://www.gng.org/seat-at-the-table/> oder Global SchoolNet: <http://www.global-schoolnet.org> können sich Jugendliche virtuell treffen.

Die Möglichkeiten für den interkulturellen Austausch sind heutzutage greifbarer und näher als je zuvor. Eltern sollten sich den alltäglichen Gelegenheiten des interkulturellen Miteinanders öffnen und damit ihren Kindern die Chance geben, wichtige Kompetenzen für ihr späteres Leben zu lernen. Ein Austausch auf digitaler Ebene bietet zusätzliche Möglichkeiten, ist aber nicht zwingend erforderlich. Sollten Kinder und Jugendliche sich mit anderen über das Netz austauschen, sollten die Eltern die Nutzung in jedem Fall begleiten.

1.5. Grundlagen digitaler Technologien

Viele digitale Lösungen sind so gestaltet, dass man sie ohne große Vorkenntnisse nutzen kann. Vor allem Produkte aus dem Unterhaltungsbereich zeichnen sich durch eine einfache Bedienung aus, um von möglichst vielen Menschen genutzt werden zu können. Dennoch gibt es immer wieder Situationen, in denen ein Gerät oder ein Programm nicht so funktioniert, wie wir es von ihm erwarten. Angenommen mein Smartphone hat plötzlich keine Internetverbindung mehr. Wenn ich weiß, dass sich das Gerät normalerweise über WLAN oder den mobilen Datenzugang mit dem Internet verbindet, kann ich prüfen, ob alle Einstellungen korrekt sind und alle notwendigen Geräte funktionieren.



Jugendliche bei der Smartphone-Nutzung (natureaddict, 2016)

Das digitale Grundlagenwissen ist bei vielen Menschen lückenhaft. Wer sich nicht für Technologie interessiert, beschränkt sich häufig darauf, Kommunikations- und Unterhaltungsangebote zu nutzen, ohne zu hinterfragen, wie sie funktionieren. Für Eltern kann es sowohl eine Herausforderung als auch eine Chance sein, ihre eigenen digitalen Kompetenzen gemeinsam mit ihren Kindern zu erweitern. Digitale Spiel- und Lernangeboten bieten dafür zahlreiche spielerische Möglichkeiten.

Zu den Grundlagen digitaler Technologien gehören Kenntnisse über:

- Gerätearten und die Funktionsweise von Hardware
- Digitale Vernetzung
- Selbsthilfe bei Problemen
- Einsatzfelder digitaler Technologien
- Bedienung grundlegender Programme, wie Bürosoftware, Internetbrowser, E-Mail-Programme, Bild- und Videobearbeitung
- Grundverständnis Datenschutz und Datensicherheit
- Grundverständnis Programmierung

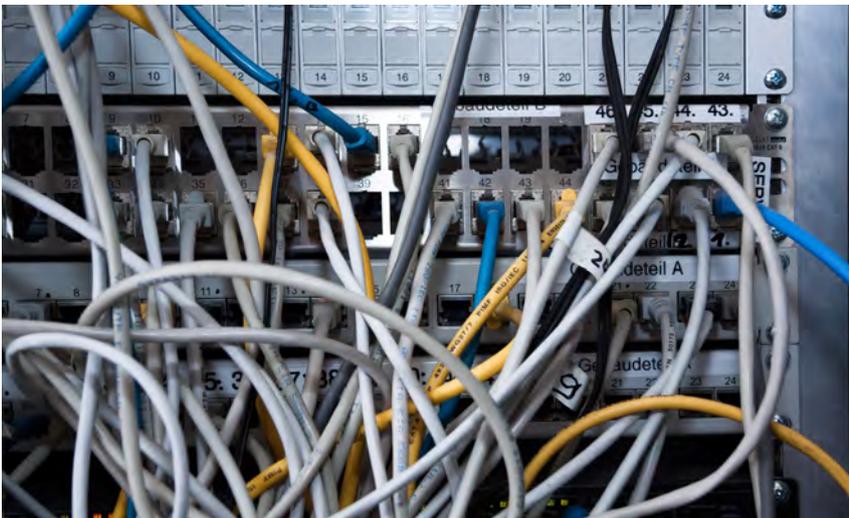
Der CUMILA-Lehrplan enthält die inhaltlichen Grundlagen dieser Themen aufbereitet für Erwachsene. Im Folgenden soll es darum gehen, welche speziellen Angebote es für Kinder und Jugendliche gibt.

Einen anschaulichen Einstieg und viele interaktive Spiele bietet die Seite "Digitalisierung" der Sendung mit der Maus:
<https://www.wdrmaus.de/extras/mausthemen/digitalisierung/index.php5>

1.5.2 Gerätearten und Funktionsweise von Hardware

Kinder wachsen in die Bedienung digitaler Geräte von Klein an hinein und werden schnell zu Fachleuten, die Eltern und Großeltern helfen, wenn diese mit ihren Geräten nicht zurechtkommen. Wo Erwachsene sich häufig nicht trauen, etwas auszuprobieren, gehen Kinder mit unbefangener Neugier an die Herausforderung heran. Sie übertragen ihr Wissen schnell auf andere Bereiche, was zu kuriosen Situationen führen kann. So gibt es Kinder, die das Umblättern von Buchseiten nicht mehr kennen und stattdessen versuchen, wie auf einem Tablet oder Smartphone zu wischen (Harding, 2018).

Ein einfacher Weg, Kinder mit Gerätearten und deren Funktionsweise vertraut zu machen, ist, Geräte gemeinsam anzuschließen. Dabei kann man erklären, um welche Geräte es sich handelt und wozu sie dienen. Kindern lernen dabei, dass Stecker und ihre zugehörigen Buchsen häufig farblich markiert sind oder eine einzigartige Form haben, so dass sie nur in eine Buchse passen.



Ein Netzwerkschrank für Profis (stux, 2014)

Defekte Geräte können als Übungsobjekte genutzt werden. Trauen Eltern es sich zu, Geräte zu reparieren, sollten sie ihre Kinder einbeziehen. Kinder sehen so, wie das Innenleben der Geräte aussieht und lernen die Funktionsweisen besser kennen. Damit Kindern von den Lösungsstrategien lernen können, sollten Eltern bei diesen Tätigkeiten "laut mitdenken", d.h. alles aussprechen, was ihnen durch den Kopf geht: Wie suche ich nach dem Fehler? Wie kann ich ein Problem lösen? Welchen Weg ziehe ich in Betracht, welchen nicht?

Sollten die Reparaturversuche scheitern, können Kinder in Begleitung ihrer Eltern und unter Einhaltung von Sicherheitsvorkehrungen defekte Geräte weiter auseinanderschrauben. Einzelne Bauteile können untersuchen und mit Hilfe des Internets bestimmt werden.



Geöffnetes Smartphone (Bru-No, 2017)

Was beim Auseinanderschrauben übrig bleibt kann für kreative Projekte verwendet werden. Beispiele dafür findet man auf der Webseite der Digitalwerkstatt Karlsruhe: <https://digitalwerkstatt-karlsruhe.de/category/missionskarten/>

Software kennenlernen

Beim Ausprobieren von Software kennt die Neugier von Kindern keine Grenzen. Schon an der Grundschule beginnen Kinder, mit Suchmaschinen und einfachen Text- und Zeichenprogrammen zu experimentieren. Die Motivation für Hausaufgaben ist oft größer, wenn Kinder digitale Werkzeuge nutzen dürfen. In Kapitel 6.1.2 Lernen finden sich zahlreiche Lernprogramme, mit denen das Lernen mehr Freude machen kann.

Selbst Unterhaltungssoftware enthält Funktionen, die für produktive Zwecke genutzt werden können. Kinder und Jugendliche sind heute z.B. schon Experten beim Thema Bild- und Videobearbeitung, weil sie es aus Social Media Apps kennen. Kommunikationsmöglichkeiten in Video-Spielen machen Kinder vertraut mit der Bedienung von Sprach- und Videochats.

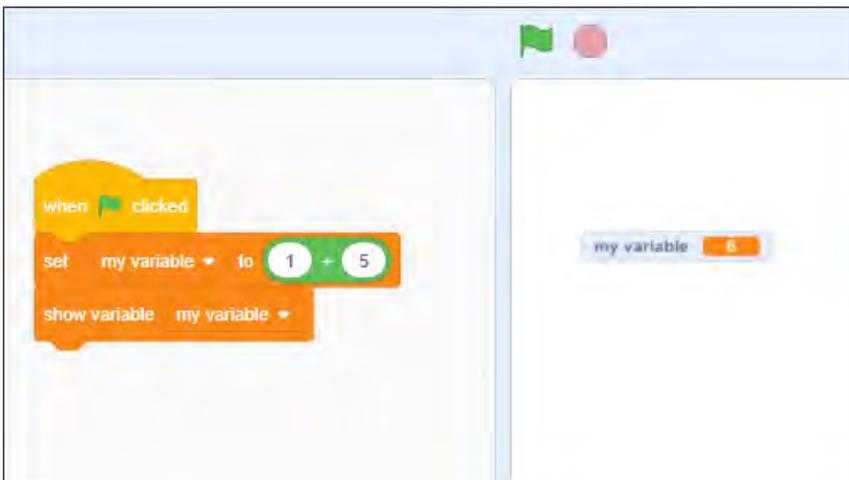
Programmieren lernen

Schon Grundschul Kinder können Programmieren lernen. Es gibt zahlreiche Anwendungen, die auf spielerische Weise und mit grafischen Elementen einfache Prinzipien der Programmierung vermitteln. Aber was bedeutet es überhaupt zu programmieren und wie erklärt man es Kindern? Einfach gesagt geht es darum, Anweisungen (auch "Code" genannt) in einer Sprache zu schreiben, die ein Computer verarbeiten kann. Dieser Code wird in einer so genannten "Programmiersprache" geschrieben. Wie bei einer Fremdsprache muss man auch hier erst Vokabeln und die Grammatik lernen.



Programmiercode (Pexels, 2015)

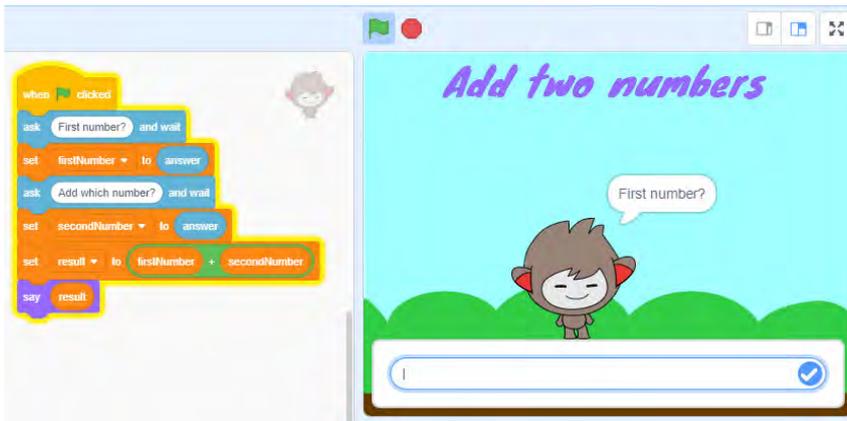
Neben der Möglichkeit, Code in Textform zu schreiben, gibt es für Kinder und Einsteiger auch grafische Programmierwerkzeuge, bei denen man mit puzzleartigen Bausteinen arbeitet. Scratch ist ein solches Tool und kann in jedem Browser genutzt werden: <https://scratch.mit.edu>. Das folgende Beispiel verdeutlicht, wie Scratch funktioniert. Diese drei Bausteine berechnen das Ergebnis von 1+5 und zeigen das Ergebnis an:



Einfaches Programm mit dem Tool Scratch

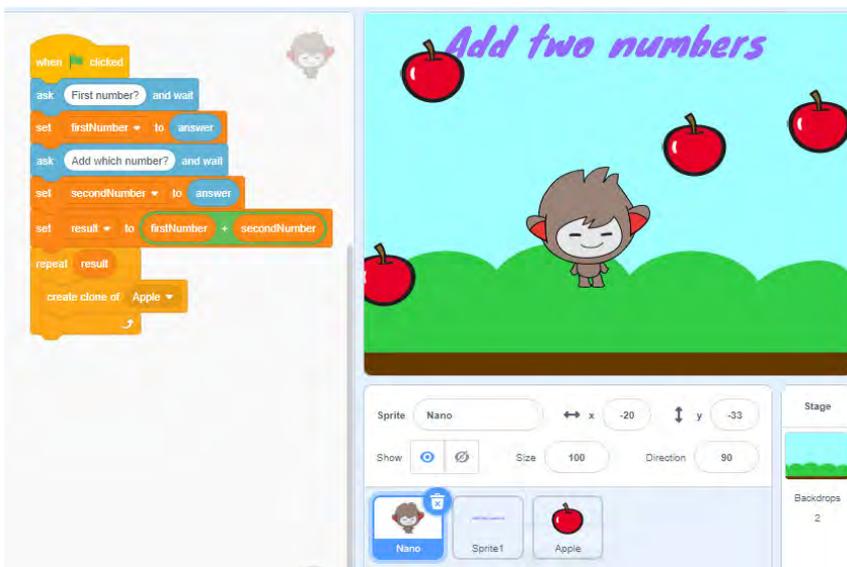
- Der erste gelbe Baustein startet das Programm, wenn man das grüne Fähnchen über dem rechten Kasten anklickt.
- Der zweite Baustein füllt den Platzhalter "my variable" mit dem Ergebnis von "1+5".
- Der dritte Baustein zeigt den Wert des Platzhalters "my variable" an. Im rechten Kasten ist dann das Ergebnis zu sehen.

Der Sinn eines Computerprogramms ist es allerdings nicht, nur eine einzige Rechenaufgabe zu lösen. Vielmehr gestaltet man Computerprogramme so, dass man sie für verschiedene Zwecke einsetzen kann, z.B. um beliebige Zahlen zu berechnen. Bei diesem Beispiel fragt das Programm erst eine Zahl ab, dann die andere und zählt anschließend beide zusammen.



Summe zweier Zahlen berechnen

Damit kann das Programm allerdings immer noch nicht mehr als ein Taschenrechner. Ein Computerprogramm wird erst dann zu einem vielseitigeren Werkzeug, wenn man große Rechenaufgaben löst oder völlig andere Dinge damit macht. In Beispielprogramm könnte man das Ergebnis z.B. dafür nutzen die Figur x-Mal hüpfen lassen oder wie hier gezeigt das Ergebnis als Anzahl von Äpfeln anzeigen zu lassen.



Rechenergebnis als Grafik darstellen

Beim Programmieren lernen Kinder, Probleme zu analysieren und sie so zu formulieren, dass ein Computer sie verarbeiten kann. Eine der wichtigsten Kompetenzen beim Programmieren ist die Fehleranalyse. Kaum ein Computerprogramm wird entwickelt, ohne dass dabei Fehler auftreten. Diese Fehler zu finden, kann so spannend sein, wie das Lösen eines Rätsels. Kinder erhalten eine positive Bestätigung, wenn sie das Rätsel gelöst haben und trainieren gleichzeitig ihre Frustrationstoleranz, wenn es nicht gleich auf Anhieb funktioniert.

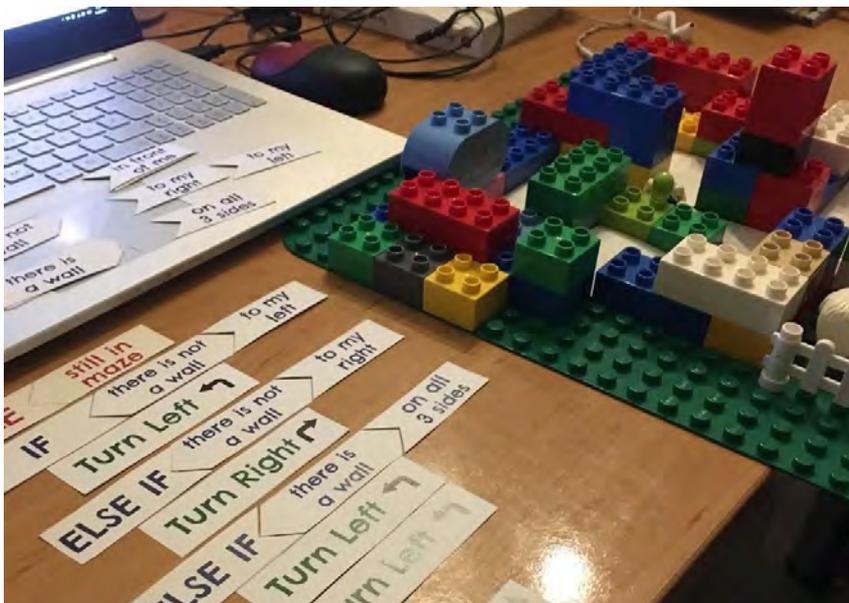
Einfache Programmieraufgaben aus Schritt- und Drehbewegungen können schon Vorschulkinder lösen und üben damit das mathematische, logische und räumliche Denken. Für diese Übungen braucht man nicht einmal einen Computer, sondern kann sie aus verschiedenen Materialien selbst bauen. In diesem Beispiel werden ein Eier-

karton, verschiedene Spielfiguren und Naturmaterialien verwendet, um ein Spielbrett zu bauen. Mit den Pfeilkärtchen muss man das Männchen zu den Feldern mit den gelben Eiern bewegen und die Inhalte der Eier einsammeln ohne sich an den dornigen Feldern zu stechen:



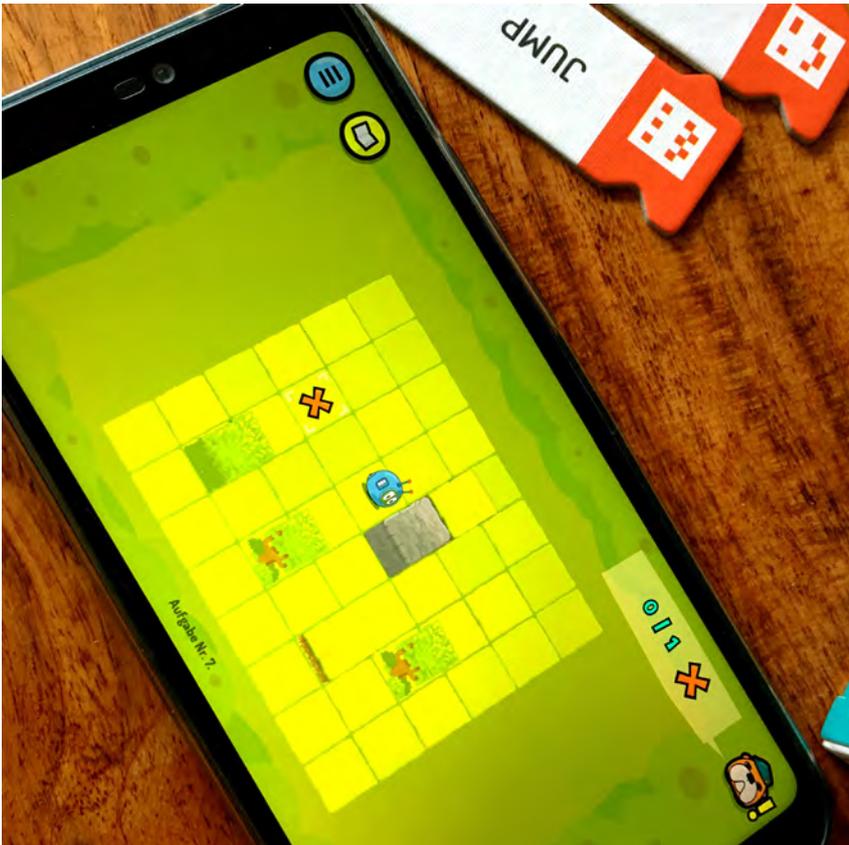
Analoges Programmierspiel

Eine Anleitung für ein einfaches Programmierspiel mit Bausteinen und die passenden Druckvorlagen findet sich unter:
<https://researchparent.com/coding-a-lego-maze/>



Programmierspiel mit Bausteinen

Wer es lieber digital mag, findet mit "Scottie Go" ein Programmierset, bei dem man mit Legekärtchen und einer App eine Spielfigur durch Labyrinth lenkt und verschiedene Aufgaben löst. Zuerst legt man seinen Code aus den Kärtchen zusammen und fotografiert es dann mit dem Tablet oder Smartphone. Die App wandelt die Kärtchen in ein Programm um und führt die Spielfigur nach den Anweisungen über das Spielfeld. Ähnlich funktioniert die App "Lightbot" (<https://lightbot.com>), wobei man hier auch den Code in der App zusammenstellt.



Scottie Go - Programmieren lernen mit Kärtchen und App

1.5.3 Digitales Lernspielzeug

Eine Förderung digitaler Kompetenzen bieten immer mehr Hersteller von Lernspielzeug an. Auch klassische Spielwarenhersteller haben ihr Sortiment in diese Richtung erweitert. Lego hat bereits in den 1990er Jahren begonnen, digitale Komponenten mit seinen Bausteinen zu kombinieren. Relativ komplex, und damit eher für Jugendliche und Erwachsene geeignet, ist die Lego Robotics-Serie "Mindstorms". Für den schulischen Einsatz mit Kindern wurde die Serie "Education" entwickelt. Seit 2017 gibt es für Kinder ab 7 Jahren das Set Lego "Boost". Hier können Figuren über eine App gesteuert und die Umwelt über verschiedene Sensoren untersucht werden. Kindern lernen damit die Grundlagen von Konstruktion, Sensorik und Programmierung auf einfache Weise (<https://www.lego.com/en-us/kids/boost>).



Lego Boost, gesteuert per App

Der deutsche Erfinder Artur Fischer entwickelte in den 1960er Jahren als Nebenprodukt seiner industriellen Produkte die fischertechnik Baukästen (<https://www.fischertechnik.de>). Mit der Zeit wurden auch diese Bausätze mit elektronischen und digitalen Komponenten erweitert. Heute gibt es von Modellen für das Kindergartenalter bis hin zu Simulationen für Berufsschulen und Universitäten eine große Palette an Bausätzen. Eine der neuesten Entwicklungen ist ein Set der Bausteine mit dem Mikrocontroller "Calliope Mini" (<https://calliope.cc>), mit dem man einfache Modelle, wie Ampeln, Schranken oder Ventilatoren bauen kann.

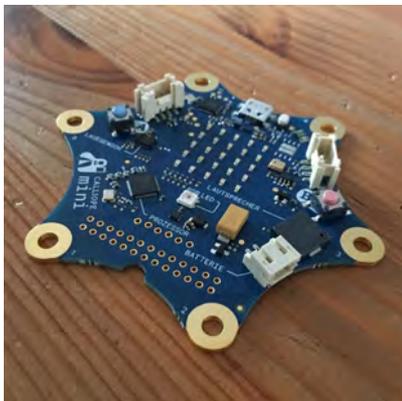
Mikrocontroller, wie der Calliope Mini, Arduino (<https://www.arduino.cc>) oder der BBC Micro:bit (<https://microbit.org>) eignen sich auch ohne weitere Komponenten für den Einsatz mit Kindern und Jugendlichen. Sie verfügen über zahlreiche Sensoren (u.a. Temperatur, Helligkeit, Luftfeuchtigkeit) und sind trotzdem recht einfach zu programmieren. Um die Mikrocontroller zu programmieren ist lediglich der Anschluss per USB an einen Computer notwendig. Die Programmierumgebungen kann man

über jeden Browser nutzen, ohne zusätzliche Software installieren zu müssen (z.B. <https://lab.open-roberta.org>)

Für alle Mikrocontroller, die sich an Kinder und Jugendliche richten, gibt es zahlreiche kostenlose Projektanleitung, mit deren Hilfe auch Eltern unterstützen können, die sich auf diesem Gebiet noch gar nicht auskennen.



fischertechnik in Kombination mit dem Calliope Mikrocontroller (fischertechnik, 2020)



Calliope Mini Mikrocontroller

EXAMPLES AND PROJECTS FOR THE CALLIOPE MINI

Use your mini in many creative ways!

EXPERIMENT FIRST STEPS SCHOOL GENERAL GERMAN MATH MUSIC SPORT EASY HARD MEDIUM

FROM 8 YEARS ON FROM 10 YEARS ON FROM 16 YEARS ON 15 MINS 30 MINS ADD. MATERIALS

W/O MATERIALS

<p>EXPERIMENT</p> <p>from 10 years on 30 mins</p> <p>GYM BAG WITH FLARE</p> <p>Read more</p>	<p>EXPERIMENT</p> <p>from 10 years on 30 mins</p> <p>CALLIOPE MINI HEART RATE SENSOR</p> <p>Read more</p>	<p>EXPERIMENT</p> <p>from 10 years on 30 mins</p> <p>CONTROL A DC MOTOR</p> <p>Read more</p>
<p>EXPERIMENT</p> <p>from 8 years on 15 mins</p> <p>CALLIOPE-SONG</p>	<p>EXPERIMENT</p> <p>from 8 years on 30 mins</p> <p>TRAFFIC LIGHTS</p>	<p>EXPERIMENT</p> <p>from 8 years on 30 mins</p> <p>AUTOMATIC SCOOTER LIGHT</p> <p>Cornelsen</p>

Erste Projekte mit dem Calliope Mikrocontroller auf calliope.cc

2. Kinder im Umgang mit digitalen Medien begleiten

Kinder wachsen heutzutage mit der Nutzung von digitalen Medien von Klein an auf. Erste Berührungspunkte gibt es bereits häufig vor der Kindergartenzeit. Eltern zeigen Kindern auf ihren Smartphones Videos, hören gemeinsam Musik oder installieren erste Spiele. Bevor Kinder lesen können, lernen sie, welche Knöpfe sie drücken müssen, um z.B. zu ihrem Lieblingsvideo zu kommen. Da die Welt der digitalen Medien so faszinieren ist, geraten Eltern schnell unter Druck, dass Kinder die Angebote mehr nutzen wollen und es zum Streit über die Dauer der Nutzung kommt. Deswegen ist es wichtig, frühzeitig Regeln für die Nutzung digitaler Angebote in der Familie zu vereinbaren und diese konsequent anzuwenden. Es gibt mittlerweile eine Vielzahl an technischen Möglichkeiten, die es Eltern erleichtern, den Zugriff auf Geräte und Angebote altersgerecht zu steuern, ohne ununterbrochen die Kinder kontrollieren zu müssen.

98% der Jugendlichen in Deutschland zwischen 12 und 17 Jahren besitzen ein eigenes Smartphone und nutzen es praktisch täglich (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2020). Aufgrund der hohen Nutzung digitaler Geräte sollten sich Eltern ausreichend Zeit nehmen, Kinder an die Nutzung dieser Medien heranzuführen und sie Schritt für Schritt dabei zu begleiten, zu mündigen Nutzerinnen und Nutzern digitaler Angebote zu werden. Vergleichbar ist dieser Prozess mit der Heranführung von Kindern an den Straßenverkehr: Eltern üben zunächst gemeinsam mit ihren Kindern den Weg zum Kindergarten oder zur Schule, zeigen ihnen den sichersten Weg und worauf sie achten müssen. Nach und nach können sich Kinder so immer sicherer im Straßenverkehr bewegen. Mit zunehmender Sicherheit können Eltern ih-



Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen verstehen und begleiten		
Er/Sie kann Kinder bei der Nutzung digitaler Medien begleiten.		
Wissen	Fertigkeiten	Kompetenz
Er/Sie kennt <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen altersgerechter Mediennutzung • Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz • Grundlagen des Datenschutzes und der Privatsphäre von Kindern • Grundlegende Funktionsweisen von Chats, sozialen Medien und Videospiele • Sicherungsfunktionen für Kinder auf Geräten und in Apps 	Er/Sie ist in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Apps einzurichten, die den Zugriff auf Geräte und Apps altersgerecht steuern • Geräte so zu konfigurieren, dass sie für eine altersgerechte Nutzung geeignet sind. • Privatsphären-Einstellungen zu überprüfen und altersgerecht anpassen 	Er/Sie ist in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Die Entwicklungsstufen von Kindern und Jugendlichen einzuschätzen und die Mediennutzung entsprechend zu gestalten • Kinder und Jugendliche stufenweise zu einer eigenständigen Nutzung digitaler Medien führen. • Kinder für Risiken sensibilisieren und Handlungsoptionen ausarbeiten • Digitale Angebote für Kinder zu prüfen.

ren Kindern mehr Freiräume geben. Wie im Straßenverkehr, gilt auch in der digitalen Welt für Eltern: am meisten lernen Kindern, wenn man ihnen ein gutes Vorbild ist.

Damit das Thema Mediennutzung nicht zum dauerhaften Streitthema in Familien wird, ist es wichtig, dass Eltern ein Verständnis entwickeln, welche Rolle digitale Angebote im Leben von Kinder und Jugendlichen heute spielen. Das Smartphone vereint viele Funktionen, die sowohl in der Freizeit als auch in der Schule wichtig sind: Kommunikation mit anderen, Suche nach Informationen, Unterhaltung durch Musik, Videos, Social Media und Spiele aber auch Dienste, wie Schulplaner, digitales Lernen oder Fahrkartenapps. Entsprechend dieser vielfältigen Anwendungsfälle sollte die Art und Menge der Nutzung den Bedürfnissen von Kindern und Jugendlichen angemessen sein. Strenge Verbote oder das Vorenthalten bestimmter Angebote kann sich kontraproduktiv auf die Entwicklung der Medienkompetenz auswirken. Viel wichtiger ist, dass Kinder und Jugendliche die Angebote gemeinsam mit ihren Eltern nutzen lernen. Spätestens mit 16 Jahren sollten Jugendliche in der Lage sein, sich selbständig in der digitalen Welt zu bewegen. Für Eltern bleibt es bis zu diesem Alter eine ständige Herausforderung die richtige Balance zwischen Kontrolle und Beschränkungen und selbständiger und freier Nutzung zu finden. Auch danach wird die Weiterentwicklung der Medienkompetenz eine Herausforderung bleiben, an der selbst viele Erwachsene scheitern.



Gemeinsam sichere Wege finden (Olichel, 2015)

Das folgende Kapitel macht Eltern mit den wichtigsten Eckdaten und Methoden vertraut, um ihre Kinder in der digitalen Welt kompetent begleiten zu können:

- **Altersgerechte Mediennutzung:** Wie lange sollten Kinder digitale Medien nutzen und welche Möglichkeiten gibt es für Eltern, die Nutzung altersgerecht zu gestalten?
- **Risiken im Netz:** Welche Risiken gibt es bei der Nutzung digitaler Medien und wie schütze ich mein Kind davor?
- **Datenschutz und Privatsphäre:** Warum ist der Schutz persönlicher Daten so wichtig und können Eltern sicherstellen, dass die Daten ihrer Kinder nicht missbräuchlich verwendet werden?
- **Schutz vor sexuellen Übergriffen:** Welche Arten von Übergriffen durch Fremde gibt es im Netz und wie schützt man Kinder davor?
- **Nutzung von Chatprogrammen:** Wie führt man Kinder an die Nutzung von Chatprogrammen heran und was macht gute Kommunikation im Netz aus?
- **Nutzung von Social Media:** Ab wann kann man Kinder an die Nutzung von Social Media heranführen und welche Angebote sind geeignet?
- **Videospiele begleiten:** Welche Spiele sind für welches Alter geeignet und wie begleitet man die Nutzung von Videospielen?



2.1. Altersgerechte Mediennutzung

Bei Gesprächsrunden mit Eltern steht häufig die Frage an erster Stelle „Wieviel Mediennutzung ist gut für mein Kind?“. Eltern erhoffen sich eine Antwort, die ihnen genau Zeiträume vorgibt, wie zum Beispiel „Bis 6 Jahre empfehlen wir 15 Minuten, bis 12 Jahre 30 Minuten.“ Manchem ist die Enttäuschung anzumerken, wenn die Antwort lautet „Das hängt ganz von Ihrem Kind ab, das müssen Sie selbst einschätzen.“

Da sich Kinder in ihrer Entwicklung und in ihrer Persönlichkeit stark voneinander unterscheiden und auch die Erziehungsziele der Familien unterschiedlich sind, kann es tatsächlich keine universellen Empfehlungen abgeben. Wenn sich Fachleute in der Vergangenheit dazu hinreißen ließen, genaue Nutzungszeiten anzugeben, lagen diese oft weit von der tatsächlichen Nutzung der Familien entfernt. Das Einzige, was Eltern aus diesen Empfehlungen mitnahmen, war ein schlechtes Gewissen.

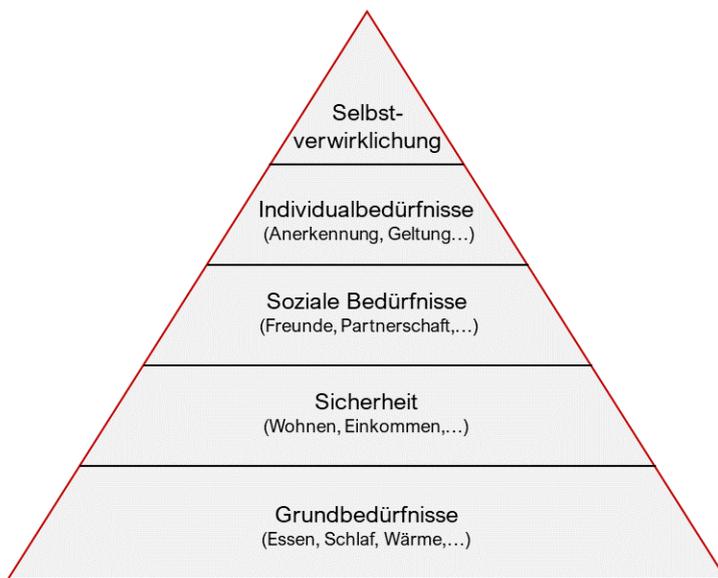
Wesentlich zentraler als die Dauer der Nutzung, ist ohnehin die Frage, welche Angebote Kinder und Jugendliche nutzen und aus welchen Gründen sie es tun. Im folgenden Abschnitt wird es deswegen um folgende fünf Themen gehen:

- **Digitale Medien und menschliche Bedürfnisse:** Warum faszinieren digitale Medien Jung und Alt?
- **Sucht, Flucht oder leidenschaftliches Hobby?** Wie können Eltern eine intensive Mediennutzung richtig einordnen?
- **Regeln für Mediennutzung:** Wie finden Familien im Alltag zu einem guten Maß an Mediennutzung.
- **Altersstufen und Mediennutzung:** Welchen Einfluss haben Medienangebote in welcher Altersstufe und worauf sollten Eltern achten?
- **Technische Hilfsmittel:** Welche Apps und andere technische Hilfsmittel unterstützen Familien dabei, ein gesundes Maß an Mediennutzungszeiten einzuhalten?

2.1.1 Digitale Medien und menschliche Bedürfnisse

Digitale Medien haben es binnen kürzester Zeit geschafft, Menschen jeglichen Alters weltweit in ihren Bann zu ziehen. Die Angebote bringen Nutzen und Spaß und sind ständig verfügbar, auch wenn man unterwegs ist. Dieser Erfolg ist jedoch nicht zufällig passiert. Schaut man sich die Angebote genauer an, findet man eine Vielzahl von Elementen und Mechanismen, die gezielt die Grundbedürfnisse des Menschen ansprechen und damit zu einer hohen Nutzung führen.

Abraham Maslows Modell der menschlichen Bedürfnisse von 1943 erklärt, was den Menschen dazu motiviert, Dinge mit einer bestimmten Priorität zu tun. Es gibt körperliche Grundbedürfnisse, wie Essen, Schlafen und Schutz suchen, die an vorderster Stelle stehen. Erst wenn sie ausreichend befriedigt sind, wenden Menschen sich den in der Pyramide höher liegenden Bedürfnissen zu: soziale und Individualbedürfnisse und die persönliche Weiterentwicklung (McLeod, 2018).



Bedürfnispyramide nach Maslow

Digitale Medien beeinflussen fast jede dieser Ebenen. Am stärksten ausgeprägt ist jedoch der Einfluss auf die sozialen und individuellen Bedürfnisse. Chatprogramme, soziale Medien und Videospiele befriedigen viele der dort verankerten Bedürfnisse: man trifft Freunde, findet eine Partnerin oder einen Partner, Social Media Likes und Spielerankings verschaffen einem Anerkennung und Geltung.

Menschen, die ihre Bedürfnisse in diesen Bereichen im nicht-digitalen Leben nicht ausreichend befriedigen können, finden in der virtuellen Welt einen Ersatz. Ein fehlender Freundeskreis kann z.B. durch Online-Communities ausgleichen werden, mangelnde Bestätigung über Erfolge in Videospiele oder in sozialen Netzwerken.

Kinder und Jugendliche sind besonders sensibel, was diese Bedürfnisse angeht. Die Entwicklung der eigenen Persönlichkeit bringt den Wunsch mit sich, Teil einer Gruppe zu sein und Bestätigung und Anerkennung zu bekommen. Gleichzeitig sind Jugendliche in dieser Phase sehr unsicher und suchen nach Orientierung. Eltern sollten bei der Nutzung digitaler Medien deswegen besonders auf Signale achten, die darauf hindeuten, dass die Kinder sich aufgrund von Problemen in der "realen" Welt in die virtuelle Welt zurückziehen.

2.1.2 Sucht, Flucht oder leidenschaftliches Hobby?

Es gibt vermutlich wenige Familien, in denen jemals der Satz von Kindern gefallen ist "Nein, auf Medienzeit hab ich jetzt keine Lust". Die Faszination digitaler Medien kennt kaum Grenzen und Eltern befinden sich im ständigen Ringen, darum, dass es nicht zu viel wird. Wann ist es aber zu viel? Eltern sind schnell dabei, ihren Kindern den Vorwurf zu machen "Du bist doch süchtig nach dem ganzen Online-Zeug". Für die meisten Kinder trifft dies jedoch nicht zu. Es ist deswegen wichtig, dass Eltern zwischen einer positiven, leidenschaftlichen Nutzung und einer problembehafteten Nutzung zu unterscheiden lernen.

Die wichtigste Grundlage dafür ist, in der Familien im Gespräch zu bleiben und über die digitale Nutzung zu sprechen. Kinder und Jugendliche brauchen Raum, um über

ihre Faszination für digitalen Medien zu sprechen. Alle Familienmitglieder sollten aber auch die Möglichkeit haben, über ihre Bedürfnisse und Wünsche und über ihre Sorgen und Ängsten zu sprechen. Begleitet man Kinder von Klein an bei ihrer Mediennutzung, kann dieser Lernprozess mit der Entwicklung des Kindes voranschreiten. Am einfachsten kommen Eltern und Kinder ins Gespräch, wenn sie digitale Angebote gemeinsam nutzen. Beim gemeinsamen Videospiel oder beim Verfolgen sozialer Netzwerke kann man direkt Themen ansprechen und es fällt Eltern leichter, die Faszination der Kinder zu verstehen.



Gemeinsame Mediennutzung schafft Verständnis füreinander (Morse, 2014)

Vereinzelt können hinter einer intensiven Mediennutzung aber auch ernsthafte Probleme des Kindes stecken. Wie können Eltern erkennen, wann sich die Nutzung von einer positiven in eine negative wandelt? Positiv formuliert, brauchen Eltern sich in der Regel keine Sorgen machen, solange das Kind:

- **Verpflichtungen nicht vernachlässigt** (Schulische Leistungen werden nicht schlechter, Hausaufgaben werden regelmäßig erledigt, ausreichende Körperpflege und genügend Schlaf)
- **Regelmäßig Zeit mit Freunden und Familien verbringt**
- **Anderen Hobbys nachgeht** (z.B. Sport oder Musik macht)
- **Regeln der Mediennutzung akzeptieren kann** (nicht stark emotional reagiert, wenn die Medienzeit zu Ende ist und negative Folgen bei Verstößen nicht verdrängt)
- **Den Zeitpunkt und die Dauer der Nutzung kontrollieren kann** (z.B. nicht heimlich in der Schule spielt oder sich versucht Zugang außerhalb der Nutzungszeit zu verschaffen)

Wenn ein Kind kurzfristig ein auffälliges Verhalten in einem dieser Bereiche zeigt, bedeutet das noch nicht, dass das Kind ein suchtartiges Verhalten entwickelt hat. Wichtig ist es, über diese Themen ins Gespräch zu kommen und das Kind längerfristig zu beobachten. Erst wenn derartige Verhaltensweisen über mehrere Monate auftreten und die Internetnutzung sich ständig erhöht, spricht man von einem suchtartigen Verhalten. Eltern sollten versuchen über Gespräch herauszufinden, ob es Schwierigkeiten, z.B. mit Freunden oder in der Schule gibt, die dazu führen, dass sich das Kind in die digitale Welt zurückzieht. Das Interesse und das Gesprächsangebot der Eltern

geben dem Kind in dieser Situation Vertrauen und Sicherheit. Wenn man solche Signale frühzeitig erkennt und darüber ins Gespräch kommt, lassen sich Probleme oft noch ohne die Hilfe von Außenstehenden lösen.

Sollte die Problemlage komplexer sein oder es Konflikte innerhalb der Familie geben, die ein Gespräch verhindern, können externe Beratungsangebote eine gute Hilfe sein. Eltern sollten den Wunsch des Kindes in jedem Fall respektieren, einen außenstehenden Ansprechpartner zu suchen. Häufig ist es leichter mit jemandem zu reden, zu dem man keine enge Bindung hat. Als Beratungsangebote stehen Familienhilfen und Suchtberatungsstellen vor Ort zur Verfügung. Telefonische und Online-Angebote stellen darüber hinaus eine einfach zugängliche Anlaufstelle dar, bei denen sich Kinder, Jugendliche und Eltern anonym aussprechen und Rat holen können:

- Deutschland:
 - Nummer gegen Kummer Kindertelefon: <https://www.nummergegenkummer.de>
 - Nummer gegen Kummer Elterntelefon: <https://www.nummergegenkummer.de/elterntelefon.html>
 - Juuport - Hilfe für Kinder und Jugendliche per Chat oder Whatsapp <https://www.juuport.de>
- Österreich:
 - Kindernotruf: 0800-567567 <http://www.verein-lichtblick.at/kindernotruf-3/>
- Spanien:
 - Teléfono de Ayuda a Niños y Adolescentes <https://www.anar.org/necesitas-ayuda-telefono-ninos-adolescentes/>

2.1.3 Regeln für Mediennutzung

Die wenigsten Familien schaffen es im Alltag, ohne Leitlinien für die Mediennutzung auszukommen. Dafür ist die Faszination zu groß und die Angebote zu sehr darauf optimiert, die Nutzung maximal zu erhöhen. Oft genug scheitern selbst Erwachsene daran, ihren Medienkonsum maßvoll zu gestalten. Damit die Regulierung der Mediennutzung nicht zu einer zusätzlichen Belastung für die Familie wird, sind Fingerspitzengefühl, Kommunikation und Konsequenz notwendig.

Damit die Familienregeln nachhaltig wirken, sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden (Rogge, 2013, S. 152ff):

- **Regeln gemeinsam aushandeln:** Familien sollten sich gemeinsam auf die Regeln der Mediennutzung einigen. Werden Regeln auf Augenhöhe ausgehandelt, ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass sie von Kindern und Jugendlichen eingehalten werden.
- **Einfache Regeln:** Je einfacher die Regeln, desto leichter fällt es, sie im Alltag einzuhalten.
- Das Vereinbaren von **Konsequenzen** ist ein wichtiger Bestandteil beim Aufstellen von Regeln. Konsequenzen müssen vereinbart werden, bevor ein Regelverstoß passiert und Eltern müssen in der Lage sein, sie auch umzusetzen.
- **Freiräume festlegen:** Mit dem Festlegen von Regeln sollten auch Freiräume

me definiert werden, in denen die Regeln ausgesetzt werden können, z.B. bei schlechtem Wetter, wenn ein neues Spiel rauskommt, wenn Freunde zu Besuch sind oder nach einem ausgiebigen Spaziergang. Diese Freiräume müssen für Kinder transparent und verlässlich sein.

Einfache Regeln und Konsequenzen sollten schon mit kleinen Kindern geübt werden. Den ersten Medienkontakt haben Kinder häufig mit dem Fernsehen. Kinder sollten früh die gezielte Nutzung von Medien lernen, z.B. das Sandmännchen um 7 oder eine bestimmte Sendung um 5 Uhr schauen, anstatt den Fernseher über eine längere Zeit einfach nebenbei laufen zu lassen. In der medienfreien Zeit bleiben so genügend Freiräume, um sich mit anderen Dingen zu beschäftigen. Kinder, die Interessen neben den digitalen Medien entwickeln, tun sich leichter damit, ihren Medienkonsum zu regulieren.



Interessen neben den digitalen Medien (Bob_Dmyt, 2019)

Smartphones sind eines der größten Konfliktpotenziale in Familien. Familien sollten deshalb Regeln für die Nutzung dieser Geräte vereinbaren, die für alle Familienmitglieder gelten. Für Eltern bedeutet dies, dass sie oft auch ihre eigenen Nutzungsgewohnheiten verändern müssen. Damit geben sie ein gutes Vorbild für ihre Kinder ab. Die Vereinbarung von ist ein erster einfacher Schritt, der Familien Zeit für Gespräche, gegenseitige Aufmerksamkeit, Konzentration und Sicherheit bringt. In folgenden Situationen sollten Smartphones nicht genutzt werden und am besten außer Reichweite sein:

- bei gemeinsamen Mahlzeiten
- im Gespräch mit anderen
- beim Schlafen
- im Straßenverkehr
- bei den Hausaufgaben
- während man gemeinsam Fernsehen schaut



Analoger Wecker (PIRO4D, 2017)

■ Tipp für Eltern

- Tipp für Eltern: Als Ersatz für die Weckfunktion des Smartphones besser einen herkömmlichen Wecker besorgen - fürs Kinderzimmer und fürs elterliche Schlafzimmer

Für umfassendere Regeln der Mediennutzung gibt es zahlreichen Vorlagen im Web, die als Orientierung und Gesprächsgrundlage dienen:

- Mediennutzungsvertrag (deutsch) <https://www.mediennutzungsvertrag.de/>
- Family Media Agreement Printables For Your Electronics (englisch) <https://www.pandasecurity.com/en/mediacenter/family-safety/family-media-agreement-printables/>
- Pactos familiares para el buen uso de dispositivos <https://www.is4k.es/de-utilidad/recursos/pactos-familiares-para-el-buen-uso-de-dispositivos>

Family Media Contract: Cell Phones



I _____, agree to,

Time Limits

<input type="checkbox"/> I will be allowed to use my cell phone a maximum of _____ hours a day.	<input type="checkbox"/> I will shut off my phone at _____ o'clock and it will not be turned back on until _____ o'clock in the morning.
<input type="checkbox"/> I will not use my cell phone when at school unless _____	Additional stipulations:
<input type="checkbox"/> These places are no-phone zones: <ol style="list-style-type: none"> 1. _____ 2. _____ 3. _____ 	<input type="checkbox"/> After breakfast <input type="checkbox"/> After I am all ready for school
<input type="checkbox"/> Our family does not use our phones during: _____	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

Appropriate Content and Sharing

<input type="checkbox"/> Apps that I am not allowed to access on my phone: _____	<input type="checkbox"/> I will not share any content that is too revealing. This includes posting or sending inappropriate photos or sexts.
<input type="checkbox"/> I will not be hurtful or mean to others on social media. This includes messaging, commenting, posting and liking mean or hateful content.	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> If I am cyberbullied, I will be open and honest with my parents and tell them about the issue so that we can deal with it as a team.	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

Mediennutzungsvertrag für Familien (<https://www.pandasecurity.com>)

Familien haben darüber hinaus eine Vielzahl von kreativen Regelungen gefunden, was die Nutzung digitaler Angebote angeht. Hier einige Anregungen:

- keine digitalen Medien vor dem Frühstück oder vor der Schule
- jeden Tag zwei Folgen einer Serie schauen
- X Stunden/Minuten pro Tag/Woche (Kinder lernen so, ihren Medienkonsum selbständig zu regulieren)
- digitale Medienzeit nur am Wochenende, dafür unbegrenzt
- so viel Medienzeit, wie die Kinder etwas anderes gemacht haben (z.B. draußen spielen, Musik machen, ...)
- Gemeinsame Nutzung zählt nicht zum individuellen Kontingent (z.B. gemeinsame Videospiele oder einen Film schauen)

Wie eingangs erwähnt, ist es wichtig, dass die Regeln so einfach sind, dass Kinder sie sich gut merken können. Konsequenzen beim Brechen der Regeln müssen von Eltern verlässlich kommen, sonst wirken sie als Mittel nicht. Kinder schauen sich dazu früh ab, wie ihr Umfeld mit Medien umgeht, deswegen liegt eine wichtige Vorbildrolle bei den Eltern. Was sich nicht vermeiden lässt, ist, dass Kinder mit älteren Geschwistern früher mit Inhalten in Berührung kommen, die Eltern für die älteren Geschwister im selben Alter vielleicht noch nicht zugelassen hätten, z.B. Filme mit einer höheren Altersfreigabe anschauen. Eltern sollten die Kinder gut beobachten, um Anzeichen von Angst oder Überforderung zu erkennen, ansonsten ist es auch in Ordnung, wenn sich Regeln mit veränderten Situationen in der Familie anpassen.

2.1.4 Altersstufen und Mediennutzung

Eltern beeinflussen mit ihrer eigenen Mediennutzung das Interesse der Kinder an diesen Angeboten maßgeblich. Wenn Mama und Papa von morgens bis abends in ihr Smartphone schauen, muss dieses Gerät irgendetwas Wichtiges sein. Das lernen schon Säuglinge. Eltern sind auch diejenigen, die ihren Kindern den Zugang zu digitalen Medien ermöglichen. Der Großteil der Faktoren für den Medienkonsum der Kinder liegt somit in der Hand der Eltern.

Wie eingangs erwähnt, gibt es keine universellen Regeln, in welchem Alter ein Kind für welches Medienangebot bereit ist. Nur durch das Begleiten und genaue Beobachten der Kinder können Eltern herausfinden, welche Angebote wann für ihre Kinder geeignet sind.

Eine grobe Orientierung liefern die Einstufungen von Medienangeboten von Organisationen, wie die PEGI (Pan European Game Information, www.pegi.info) auf europäischer Ebene oder lokale Organisationen wie die FSK (Freiwillige Selbstkontrolle der Filmwirtschaft, www.fsk.de) oder die USK (Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle,



Altersfreigaben und Empfehlungen der PEGI

www.usk.de) in Deutschland.

Babys und Kleinkinder

Auch wenn Babys digitale Geräte noch nicht selbst bedienen, nehmen sie sie doch im Alltag sehr genau wahr. Vor allem Smartphones sind zu einem ständigen Begleiter junger Eltern geworden, die damit die Zeit beim Stillen, Spazierengehen oder später auf dem Spielplatz überbrücken. Dies fördert zwar den Austausch mit anderen Menschen, der für junge Eltern wichtig ist, es baut sich durch das Gerät aber auch eine Barriere auf, die zu einer Störung der Bindung zwischen Eltern und Kindern führen kann (Maute, 2018). Hinzu kommt, dass Eltern mit ihrer Nutzung unbewusst das Interesse der Kinder an den digitalen Geräten wecken. Wenn Mama und Papa ständig auf dieses Ding schauen, muss es ja etwas Interessantes sein. Eltern sollten deswegen, wann immer es geht, auf die Nutzung digitaler Geräte verzichten, wenn sie in direktem Kontakt mit ihren Kindern stehen.

Die Frage, ob schon Kleinkinder digitale Geräte nutzen sollten, lautet: Sie brauchen sie nicht, also warum sollte man sie ihnen dann zur Verfügung stellen? In diesem Alter ist alles interessant, was flackert, blinkt und Geräusche macht. Kleinkinder sind jedoch noch nicht in der Lage, all diese Reize zu verarbeiten. Sie sind genauso zufrieden

mit einer Kiste Bausteine, einem Spielzeug, das Musik macht oder mit einer Schüssel und einem Kochlöffel (Zeit Online, 2020). Aus Sicht der Bedürfnisse des Kindes gibt es also keinen Grund, die Mediennutzung bereits in diesem Alter zu beginnen.



Smartphones als Barriere zwischen Kindern und Eltern (Fotios, 2019)

Für Eltern mag es verlockend sein, das Smartphone als "digitale Oma" zu nutzen, z.B. beim Warten im Restaurant oder wenn man sich mit jemand unterhalten will. Eltern stoßen damit allerdings einen Lernprozess an, der das Bedürfnis nach Mediennutzung bei Kindern steigert und zu mehr Stress in der Familie führt: Kinder quengeln, Eltern geben ihnen das Smartphone zur Ablenkung und Beruhigung, bei der nächsten Gelegenheit quengeln die Kinder noch viel schneller. Für Kinder ist es wichtig zu lernen, dass ihren Bedürfnissen nicht immer sofort nachgekommen wird und dass sie lernen, sich selbst zu beschäftigen. Anstatt dem Kind das Smartphone zu überlassen, sollten Familien für solche Situationen ein paar Beschäftigungsmöglichkeiten dabei haben, wie z.B. Malzeug, Bausteine, kleine Spielzeuge, Bilderbücher oder Luftballons.



Spiele für unterwegs

Kindergarten und Vorschule

Auch in diesem Alter brauchen Kinder noch keine digitalen Medien, da es für sie noch an jeder Ecke Neues und Spannendes zu entdecken gibt. Die Entwicklung motorischer, sprachlicher und sozialer Fähigkeiten brauchen keine digitalen Hilfsmittel, können sie im schlimmsten Fall sogar behindern.

Dass Kinder auch in diesem Alter schon das Bedürfnis nach der Nutzung digitaler Angebote äußern, liegt daran, dass sie im familiären Umfeld durch die Nutzung der Eltern, Großeltern oder älterer Geschwister allgegenwärtig sind. Eltern sollte sich auch hier bewusst sein: je häufiger und intensiver Kinder die Nutzung digitaler Medien bei anderen beobachten, desto interessanter werden sie für Kinder.

Der Einstieg in die Nutzung medialer Unterhaltungsangebote sollte in diesem Alter nicht auf multifunktionalen Unterhaltungsgeräten stattfinden, also nicht am Smartphone, Tablet oder PC. Hat das Kind das Gerät erst einmal in der Hand, z.B. zum Abspielen von Musik oder einem Video, ist es für Eltern schwierig, Kinder von der weitergehenden Nutzung des Geräts abzuhalten. Einfacher ist es, wenn Kinder ihre Angebote auf "monofunktionalen" Geräte nutzen, wie z.B. herkömmlichen MP3-Playern oder speziellen Abspielgeräten für Kinder.



Audio-Abspielgeräte für Kinder (distelAPPArath, 2020)

Videoinhalte sollten in diesem Alter über den Fernseher und ausschließlich gemeinsam mit den Eltern genutzt werden. Klassisches Fernsehen hat es den Vorteil, dass die Angebote zeitlich begrenzt sind und die Menge des Angebots beschränkt ist. Haben Kinder erst einmal herausgefunden, dass Video-on-Demand-Lösungen einen unendlichen Fundus an Sendungen enthalten, wird dies zu mehr Nachfrage und mehr Diskussionen führen. Klassisches Fernsehen ist deswegen ein guter Einstieg, um Kinder daran zu gewöhnen, dass Mediennutzung gezielt stattfinden sollte und Regeln unterliegt. Das Ende der Sendung nimmt den Eltern die ansonsten schwierige Aufgabe ab, den Medienkonsum zu beenden. Den Einstieg kann die Vereinbarung bilden, eine kurze Sendung pro Tag zu schauen. In Deutschland ist das klassischerweise das Sandmännchen um 19 Uhr, das 5 Minuten dauert und in vielen Familien der Startschuss dafür gibt, dass es für die Kinder Zeit ist, ins Bett zu gehen.

Grundschule

Der Beginn der Schulzeit ist für Kinder ein riesiger Schritt auf dem Weg in die Selbstständigkeit. Mit die wichtigste Unterstützung die Eltern jetzt leisten müssen, ist Kinder da zu begleiten, wo sie Unterstützung brauchen, ihnen aber gleichzeitig Freiräume zu lassen, wo sie schon für sich selbst sorgen können. Kinder lernen so zum einen, sich selbst zu vertrauen, zum anderen stärkt es das gegenseitige Vertrauen. Dieser Prozess ist nicht einfach und kann nur gelingen, wenn man Kinder aufmerksam begleitet, sie beobachtet und mit ihnen in Austausch bleibt.

Genauso, wie man den Weg zur Schule zuerst gemeinsam mit dem Kind geht, den besten Schulweg sucht und auf mögliche Risiken hinweist, so sollten Eltern auch die Nutzung digitaler Medien begleiten und mit dem Kind üben.

Im Grundschulalter sind digitale Angebote eines der Hauptgesprächsthemen der Kinder. Die Spannweite der Erfahrung ist innerhalb der Klassen jedoch riesig. Manche Kinder dürfen noch gar keine digitalen Medien nutzen, andere haben ältere Geschwister und kennen sich bereits bestens aus. Vor allem auf Familien, in denen digitale Medien wenig genutzt werden, entsteht ein enormer Druck, weil die Kinder mit ihren Klassenkollegen mithalten wollen. Für Eltern sind in dieser Phase drei Dinge wichtig:

- **Eigene Regeln vereinbaren:** Unabhängig davon, wie die Mediennutzung in anderen Familien gehandhabt wird, sollten Eltern und Kinder die familiären Regeln so festlegen, wie es ihren Vorstellungen und Werten entspricht. Kinder lernen dadurch, dass es unterschiedliche Maßstäbe und Regeln geben kann und dass es wichtig ist, seinen eigenen Standpunkt festzulegen und zu vertreten.
- **Kinder auf nicht altersgerechte Inhalte vorbereiten:** Egal, welche Regeln in der Familie gelten und wie konsequent sie dort eingehalten werden, es wird immer passieren, dass Kinder z.B. bei Freunden mit nicht altersgerechten Inhalten in Kontakt kommen. Eltern sollten solche Situationen mit ihren Kindern vorab besprechen und Strategien entwickeln, wie man sich in solchen Fällen am besten verhält. Oft werden Kinder in solchen Situationen aber überrumpelt und trauen sich nicht, Nein zu sagen und schauen sich ungeeignete Inhalte an. Wenn Eltern Anzeichen dafür wahrnehmen, dass Kindern etwas Unangenehmes oder Verstörendes begegnet ist, sollten sie in Ruhe das Gespräch suchen (Coulson, 2017).
- **Gespräch mit anderen Familien suchen:** Wenn Eltern feststellen, dass bei Freunden oder manchmal auch bei den Großeltern, Angebote genutzt werden, die sie für ihr Kind noch nicht geeignet finden, sollte darum bitte, dem Kind diese Angebote nicht zur Verfügung zu stellen. Umgekehrt sollten Eltern auch bei Besuch von Freunden der eigenen Kinder sensibel dafür sein, ob es Dinge gibt, die diese vielleicht zu Hause noch nicht nutzen dürfen. Im Zweifelsfall sollten die Eltern auch hier das Gespräch mit den anderen Eltern suchen.

Eltern äußern häufig das Bedürfnis, mit ihren Kindern in Kontakt zu stehen, während diese in der Schule sind und stellen ihnen deswegen ein Smartphone zur Verfügung. Dahinter stehen Ängste, Kinder könnten entführt oder auf andere Weise zu Schaden

kommen. Das gefühlte Risiko entspricht allerdings bei weitem nicht den tatsächlichen Risiken, wie eine Studie im Jahr 2012 zeigte (Schmidt, 2012). Das Gegenteil ist sogar der Fall. Wenn Eltern ihren Kindern Smartphones zur unbeaufsichtigten Nutzung in diesem Alter überlassen, können Risiken, wie Unaufmerksamkeit im Straßenverkehr, problematische Foto- und Videoaufnahmen, Cybermobbing oder Kontakt zu Fremden im Netz überhaupt erst entstehen. Wer seinem Kind in diesem Alter eine Kontaktmöglichkeit an die Hand geben möchte, sollte auf ein Tastentelefon zurückgreifen. Die Nutzung von digitalen Angeboten, wie Videospielen, Chatprogrammen oder die Nutzung sozialer Medien, sollte in jedem Fall nur in Begleitung der Eltern stattfinden. Im Spielbereich gibt es viele geeignete Angebote, die im **Kapitel 2.7 Nutzung von Gaming** begleitet genauer erläutert werden. Chatprogramme sind für Kinder dieser Altersgruppe ebenfalls noch nicht geeignet. Wenn überhaupt sollten man mit einer reinen Familiengruppe starten, in der Kinder die Grundlagen digitaler Kommunikation üben können. Für soziale Medien gilt noch stärker, dass Kinder diese Angebote im Grundschulalter auf keinen Fall ohne Begleitung nutzen sollten. Ein guter Einstieg in das Thema kann sein, dass Familien sich die Inhalte auf sozialen Medien gemeinsam anschauen. Eigene Inhalte sollten in diesem Alter noch nicht gepostet werden.



Digitale Medien gemeinsam nutzen (Subiyanto, 2020)

Eltern können die positive Nutzung digitaler Medien fördern, indem sie ihren Kindern den Zugang zu den unzähligen Kreativ- und Lernapps ermöglichen, die in Kapitel 6.1 vorgestellt wurden. Auch hier gilt allerdings: diese Angebote sollten nur in Begleitung eines Erwachsenen genutzt werden.

Weiterführende Schule (ab 10 Jahren)

In zahlreichen europäischen Ländern werden Schulkinder nicht bis zum Schulabschluss gemeinsam unterrichtet, sondern die Kinder werden auf verschiedenen Schularten verteilt. Der Übergang von der Grundschule zur weiterführenden Schule ist ein weiterer Meilenstein im Leben eines Kindes. Durch den Schulwechsel entstehen neue Klassengemeinschaften und Kinder müssen erst lernen, sich in den meist größeren Schulen zurechtzufinden. Den Platz in der neuen Klassengemeinschaft zu finden, geht oft einher mit gruppendynamischen Prozessen, bei denen auch der Vergleich der Erfahrungen bei der Nutzung digitaler Medien eine Rolle spielt.



Das Smartphone ist für Jugendliche ein ständiger Begleiter (StockSnap, 2017)

In diesem Alter bekommen die meisten Kinder ein eigenes Smartphone. Da Smartphone Tarife heute nicht mehr teuer sind, buchen Eltern zum neuen Telefon meist eine Flatrate dazu. Welche Folgen diese unbeschränkte Nutzung hat, ist Eltern oft nicht bewusst. Zum einen geht die Kontrolle über die Menge der Nutzung verloren, zum anderen fehlt die Begleitung der Eltern. Kinder sollten zu Beginn der Smartphone-Nutzung deswegen nur einen eingeschränkten Datentarif (z.B. mit einer Prepaidkarte) bekommen. Probleme, wie Nutzung während der Schulzeit, übermäßige Nutzung von Chat- und Videoangeboten, Posten von ungeeigneten Fotos und Videos lassen sich so verhindern.

Die Nutzung digitaler Medien zu Hause beginnt sich in diesem Alter zu verändern. Kinder möchten Angebote jetzt zunehmend selbständig nutzen und auch die Begleitung der Eltern ist nicht mehr immer gewünscht. Wann Eltern ihren Kindern diese Freiräume geben, müssen sie selbst entscheiden. Eltern sollten sich über die Risiken bewusst sein, die sich in dieser Altersgruppe ergeben, wie Challenges, Verbreitung von privaten Inhalten, Mobbing oder Pornografie und auch darüber mit den Kindern im Gespräch bleiben.

Mit 15-16 Jahren ist ein Großteil der Jugendlichen bereit, sich unbegleitet im Netz zu bewegen. Ob ein Kind schon bereit ist für die unbegleitete Nutzung kann man anhand von vergleichbaren Kompetenzen aus der analogen Welt ableiten:

Trauen Eltern ihrem Kind zu:

- fremden Menschen allein zu begegnen
- unerwartete Situationen allein zu meistern
- Risiken einzuschätzen
- sich selbst zu schützen

dann ist das Kind in der Regel auch bereit, sich selbständig in der digitalen Welt zu bewegen. Vergleichbare Situationen sind im Alltag z.B. alleine in eine größere Stadt zu gehen oder alleine zu einer Party zu gehen, auf der auch Ältere sind.



Gut vorbereitet bewegen sich Jugendliche auch allein sicher im Netz (Ferrero, 2020)

2.1.5. Technische Hilfsmittel

Zur Unterstützung der persönlichen Begleitung von Kindern beim Aufwachen mit digitalen Medien, gibt es eine Reihe von technischen Hilfsmitteln, die es Eltern vereinfachen, den Zugang zu Medien altersgerecht zu gestalten. Wenn sich ein Smartphone z.B. nach 30 Minuten Nutzungszeit automatisch abschaltet, müssen Eltern nicht mit der Stoppuhr neben dem Kind stehen und es fällt Kindern oft auch leichter, die automatische Beschränkung durch das Gerät zu akzeptieren.

Gerätezugang einschränken

Als oberste Regel gilt: alle Geräte im Haushalt werden mit einem **Zugangscode oder einem Passwort** gesichert. So kann sich niemand unbefugt Zugriff verschaffen (das gilt nicht nur für Kinder, sondern auch zum Schutz vor fremden Personen). Manche Menschen finden es lästig, einen PIN-Code an ihrem Smartphone einzutippen. Mittlerweile kann man jedoch die meisten Smartphones und Tablets mit einem Fingerabdruckscanner oder anderen Sensoren einfach und bequem freischalten. Auch Smart TVs, Spielkonsolen oder PCs sollten auf diese Weise gesichert werden.

Digitale Geräte sollten **in den gemeinsam genutzten Familienräumen** angeschlossen werden. Ein Fernseher oder eine Spielkonsole im Kinderzimmer erschwert es, die Nutzung im Auge zu behalten. Dasselbe gilt für Smartphones und Tablets. Auch diese sollten vor allem bei Nacht nicht im Kinderzimmer sein. Ein gemeinsam genutzter Ort, an dem alle Familienmitglieder ihre Geräte nachts ablegen, sorgt für einen



“Smartphone-Bett” - hier können alle Smartphones der Familie über Nacht abgelegt werden

ablenkungsfreien Schlaf.

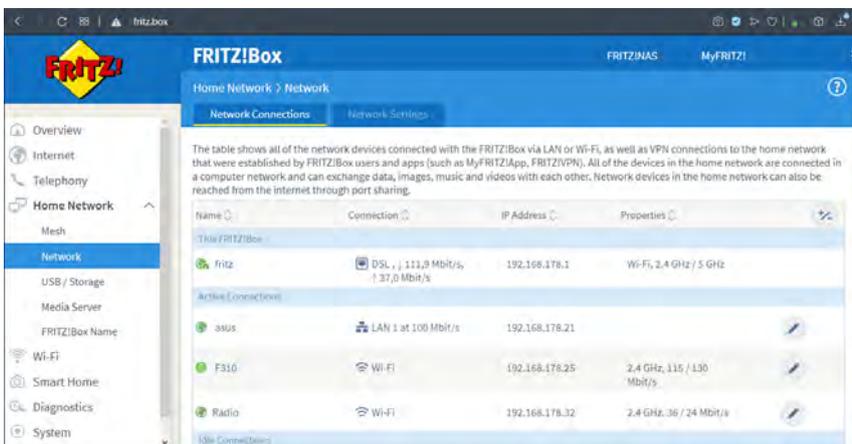
Internetzugang begrenzen

Viele digitale Medienangebote kann man sinnvoll nur mit einem Internetzugang nutzen. Das zentrale Zugangsgerät für Zuhause ist der Internetrouter.



Internetrouter (OpenClipart-Vectors, 2013)

Die meisten Internetrouter verfügen über Funktionen, um den Internetzugang für Kinder abzusichern. Es können Zugangsprofile für die Nutzungszeiten und inhaltliche Filter eingerichtet werden. Eltern sollten den Zugang zu den Einstellungen des Routers unbedingt mit einem Passwort sichern. Im Internetrouter findet man eine Übersicht aller Geräte, die das Internet nutzen. Hier können Eltern sehen, welche Geräte momentan online sind:



Geräteliste im Internetrouter

In den Einstellungen des Routers ist es möglich, Zugangsprofile einzurichten, in denen die Nutzungsdauer, Nutzungszeiten und Inhaltsfilter festgelegt werden. In den Profilen der Kinder sollte an dieser Stelle auf jeden Fall der Internetzugang zur Schlafenszeit abgeschaltet werden. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, einzelne Seiten zu sperren oder komplette, so genannte "Blacklists", also Listen mit nicht jugendfreien Inhalten zu aktivieren.

Viele Internetrouter haben zusätzlich am Gerät einen Schalter, mit dem man schnell und einfach das komplette WLAN oder auch den kompletten Internetzugang an- und abschalten kann. Dieser "Notaus" schaltet den Zugang allerdings für alle Geräte im Haushalt ab, die damit verbunden sind

Falls Eltern sich mit der Absicherung des Routers über die Einstellungen nicht zu rechtfinden aber trotzdem den Internetzugang komplett abschalten möchten, kön-

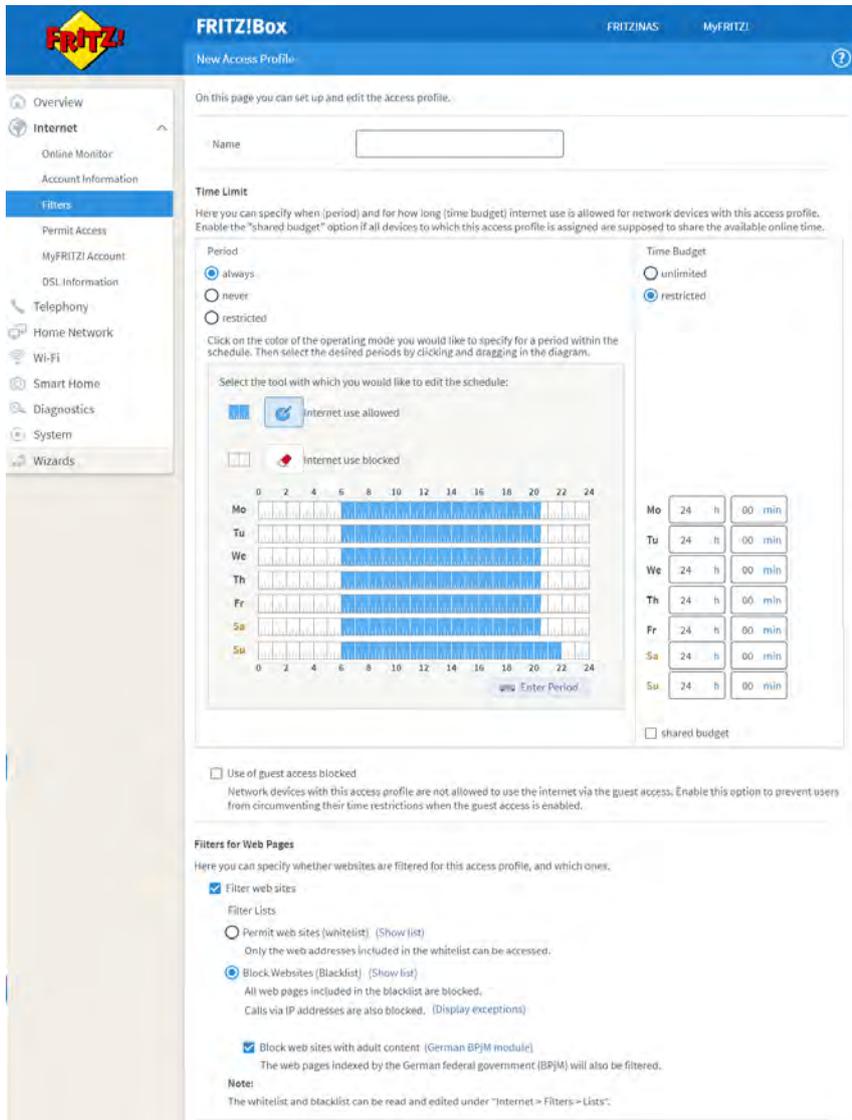
Hinweis

Der Internetrouter ist ein Gerät, das den Internetzugang zu Hause ermöglicht. Mit dem Router können Geräte entweder per LAN-Kabel oder kabellos per WLAN verbunden werden. Weitere Details finden sich in unserem Modul zum Thema "Technologien".

Achtung

Inhaltsbasierte Filter von Internetangeboten bieten nie einen hundertprozentigen Schutz und sollten nur als zusätzliche Sicherungsfunktion genutzt werden!

nen sie entweder das Gerät selbst oder das notwendige Strom- oder Verbindungskabel wegschließen oder mitnehmen, falls sie nicht zu Hause sind.



Eingeschränktes Nutzungsprofil im Internetrouter für Kinder einrichten

Smartphone- und Tablet-Nutzung steuern

Für Smartphones und Tablets kommen technologisch dieselben Sicherheitsmaßnahmen zum Einsatz. Nutzungszeiten und -dauer und Altersfreigaben lassen sich über die Betriebssysteme oder spezielle Apps steuern. Da Smartphones auch unterwegs genutzt werden können, d.h. in der Regel ohne Begleitung der Eltern, sollten einige Dinge beachtet werden und der Zugang zur eigenständigen mobilen Nutzung schrittweise ermöglicht werden:

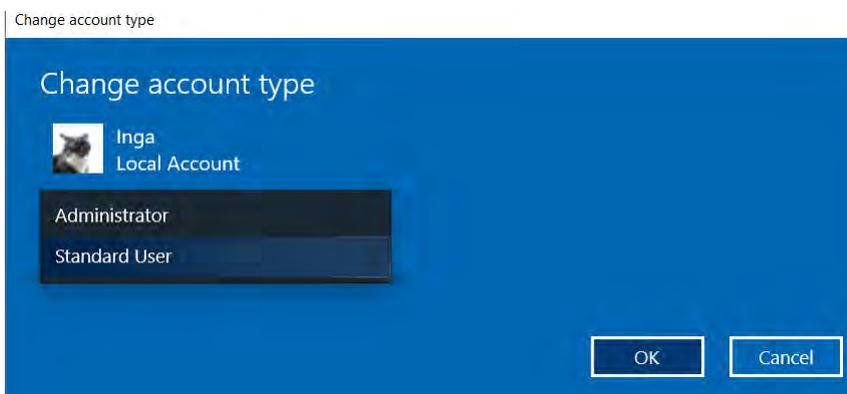
- **Begleitete Nutzung am Elterngerät:** In Begleitung der Eltern nutzen Kinder erste Inhalte, z.B. Hörspiele, Filme, Videotelefonie mit Familienangehörigen oder einfache Spiele. Da die Eltern Kinder dabei ständig begleiten, gibt es eigentlich keine Notwendigkeit für eine technische Absicherung. Sollten Eltern ihrem Kind das Smartphone gelegentlich doch zu unbegleiteter Nutzung überlassen, sollte der Zugriff auf die Funktionen des Geräts eingeschränkt werden. Dafür gibt es in den Betriebssystemen eingebaute Funktionen, wie z.B. Android Screen PIN (<https://unsplash.com/photos/L1aLQ2SIQuk>) oder Apples Guided Access (<https://support.apple.com/en-us/HT202612>), die es ermöglichen den Zugriff auf eine App zu beschränken.
- **Eigenes Mobiltelefon:** Die reduzierten Funktionen eines klassischen Mobiltelefons mit Tasten stellt die beste Grundlage für die erste Nutzung eines Telefons ohne Begleitung der Eltern dar. Kinder lernen dadurch zum einen Kostenbewusstsein, zum anderen eine unemotionale Beziehung zum Telefon als Kommunikationsgerät aufzubauen. Das Gerät dient weder als Statussymbol, noch bietet es Funktionen, die zu risikoreichem Verhalten oder übermäßiger Nutzung führen.
- **Smartphone ohne oder mit sehr geringem Datenvolumen:** Bekommen Kinder ihr eigenes Smartphone, können Eltern die Nutzung außer Haus durch die Größe des Datentarifs steuern. Entweder erhält das Kind zu Beginn gar keinen Datentarif oder nur ein sehr eingeschränktes Volumen. Kinder können dann zwar Fotos und Videos machen, Offline-Spiele spielen oder Musik hören, der Internetzugang reicht aber nicht aus, um Videos zu schauen, Online-Spiele zu spielen oder Fotos und Videos hochzuladen. Ein übermäßiger Konsum wird damit verhindert. Die Funktionalität des Smartphones sollte zusätzlich über Apps, wie **Google Family Link** (Hindy, 2019) oder **iOS Screen Time** (OSXDaily, 2020) altersgemäß angepasst werden (Altersfreigaben für Apps und Inhalte, Nutzungsdauer- und -zeiten, Summe der Aktivitäten, Kauffreigaben...). Eltern sollten beachten, dass viele Kinderschutz-Apps die Nutzungsdaten der Kinder speichern, was aus Datenschutzsicht problematisch ist. Die App **TimeLimit** (www.timelimit.io) für Android arbeitet datensparsam, ist aber nicht mit allen Geräteherstellern kompatibel.
- **Smartphone mit Flatrate:** Eine Flatrate sollten Jugendliche erst dann bekommen, wenn sie in der Lage sind, digitale Medien eigenständig zu nutzen (siehe auch vorangegangener Abschnitt). Davor bringt eine Flatrate zu hohe Risiken, da Kinder und Jugendliche die Menge und Art der Nutzung noch nicht alleine steuern können.

Innerhalb von Smartphone Apps gibt es darüber hinaus zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten, die in den letzten drei Abschnitten dieses Kapitels erläutert werden.

Einige Apps bieten die Möglichkeit an, den Standort des Kindes per GPS zu verfolgen. Viele besorgte Eltern sehen darin eine Mehrwertfunktion, da sie ständig sehen können, wo sich ihr Kind befindet. Sie bedenken dabei aber nicht, was diese Funktion für die Privatsphäre des Kindes bedeutet. Von der Nutzung dieser Funktionen sollte deswegen Abstand genommen werden. Es kann Kinder darüber hinaus stark verunsichern, wenn Eltern signalisieren, dass die Welt so gefährlich ist, dass jeder Schritt des Kindes überwacht werden muss. Falls Familien diese Funktion dennoch nutzen, muss das Kind unbedingt darüber informiert werden und man sollte ihm auch offenlassen, der Nutzung zu widersprechen

PC-Nutzung steuern

In jedem Betriebssystem gibt es die Möglichkeit, den Zugriff von Benutzern auf Funktionen der Verwaltung des PCs zu beschränken. Nur ein Administrator hat vollen Zugriff auf Funktionen, normale Nutzer dagegen nur eingeschränkte Rechte. Zu Beginn sollten Kinder ein Benutzerprofil mit einfachen Benutzerrechten erhalten, sie können damit keine Programme installieren und keine tiefgreifenden Änderungen am System vornehmen. Unter Windows findet man die Einstellungen für Benutzerrechte z.B. unter Einstellungen > Konten.



Einfache Benutzerrechte unter Windows 10

Diese Grundeinstellung bietet allerdings nur einen begrenzten Schutz. Kinder und Jugendliche haben nach wie vor Zugriff auf nicht altersgerechte Inhalte und Funktionen. Hierzu ist eine zusätzliche Kinderschutz-Software notwendig. Ähnlich wie bei den Smartphone-Kindersicherungen zeichnen auch hier die meisten Programme das Nutzungsverhalten der Kinder auf und Eltern können diese Daten einsehen. Wenn Familien derartige Software nutzen, sollten die Kinder unbedingt vor der Nutzung über diese Funktionen informiert werden und auch die Möglichkeit haben, sich gegen die Nutzung auszusprechen (in diesem Fall kann der Zugriff auf den PC zu Beginn nur in Begleitung der Eltern stattfinden).

Wer Microsoft 365 benutzt, kann die Funktion "Microsoft Family Safety" nutzen. Hier können Nutzungszeiten und -dauer, App-Freigaben, u.v.m. eingerichtet werden (Shah, 2020). Für iOS-Geräte gibt es die vergleichbare Funktionen "Parental Control" (Hanchar, 2020). Kinderschutzprogramme gibt es auch als separate Software, z.B. als Teil

von Antiviren-Programmen, wie z.B. Kaspersky Safe Kids (<https://www.kaspersky.de/safe-kids>) oder eigenständige Anwendungen, wie JusProg (<https://www.jugend-schutzprogramm.de/en/home-2/>) oder Salfeld (<https://salfeld.com/en/>).

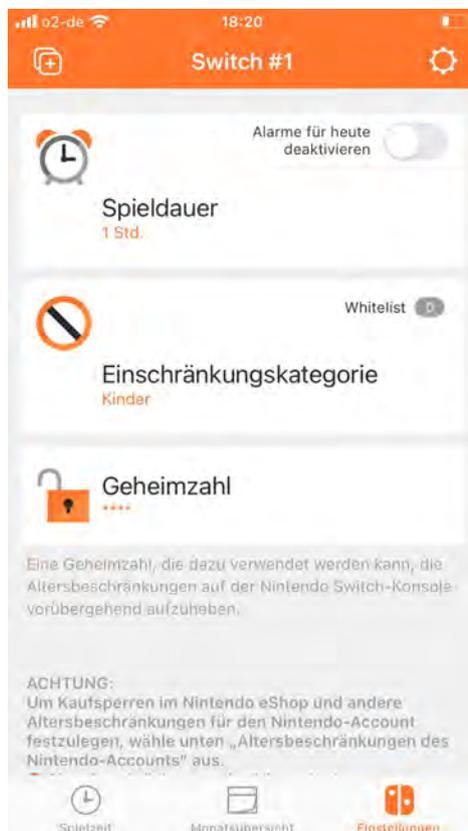
Der PC sollte selbstverständlich allen grundlegenden Sicherheitsanforderungen genügen und über einen aktuellen Virenschutz und regelmäßige Updates verfügen. Auch am PC bieten technische Lösungen keinen hundertprozentigen Schutz. Kinder sollten bei der Nutzung zu Beginn in jedem Fall begleitet und darauf vorbereitet werden, was sie tun können, wenn sie ungewollt auf nicht altersgerechte Inhalte stoßen.

Nutzung von Spielekonsolen steuern

Die Hersteller von Spielekonsolen haben erkannt, dass das Thema Nutzungszeiten und Zugriffsrechte ein wichtiges Thema für Familien ist. Entsprechend gibt es auf allen gängigen Spielekonsolen umfangreiche Möglichkeit für Eltern, den Zugang für Kinder altersgemäß zu gestalten.

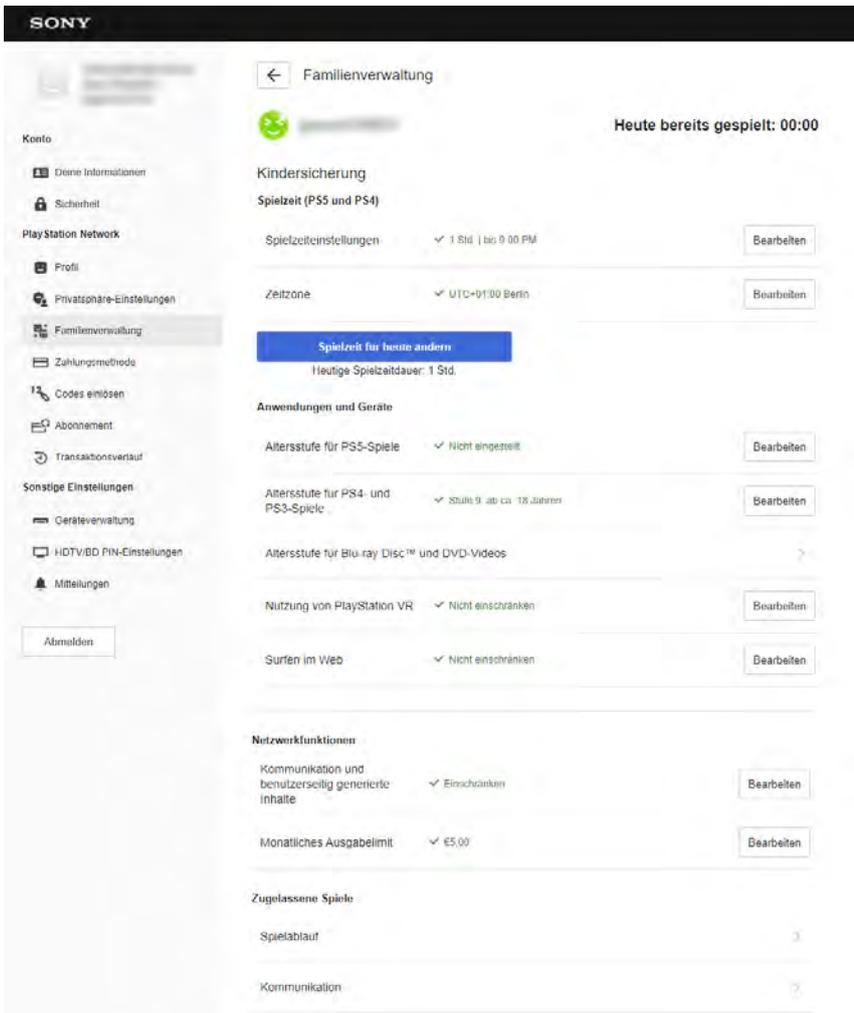
Die **Nintendo Switch** Konsole wird häufig von jüngeren Kindern genutzt und verfügt über eine einfach zu benutzende App, mit der Eltern die Angebote und die Nutzung der Konsole steuern können. Man kann die Spieldauer und einen "Gute-Nacht-Alarm" festlegen, sowie die Altersstufe für Apps definieren. Weitere Einstellungen ermöglichen es, Chat-Kontakte, die 3D-Ansicht oder das Teilen von Screenshots auf sozialen Medien zu deaktivieren.

Ist die App aktiviert, werden die Aktivitäten aller eingerichteten Spielkonten erfasst. Alle Familienmitglieder, die das Gerät nutzen, sollten deswegen darüber informiert werden, wenn die Eltern-App die Nutzung aufzeichnet.



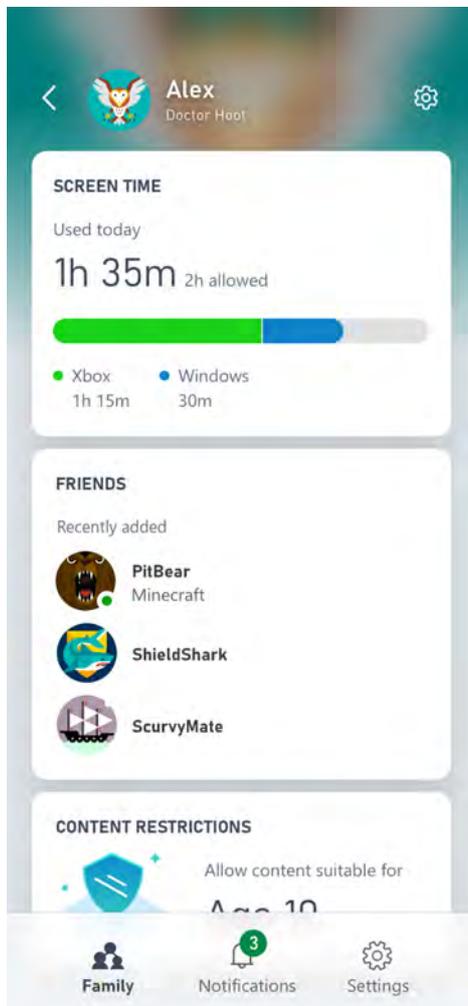
Zugriffssteuerung Nintendo Switch App für Eltern (Screenshot)

Auf der **Sony Playstation** werden Einstellungen sowohl auf der Konsole festgelegt als auch im verknüpften Elternkonto auf der Playstation-Webseite. Die Bedienung der Webseite ist an manchen Stellen etwas mühsam, grundlegend findet man sich aber zurecht und kann Einstellungen vornehmen, wie Nutzungsdauer, Altersfreigaben, Limits für Einkäufe und Kontakt mit anderen Spielern. Der in der Playstation integrierte Webbrowser kann ebenfalls deaktiviert werden.



Einstellungen der Playstation Familienverwaltung (Screenshot)

Die Einstellungsmöglichkeiten für die **Microsoft Xbox** sind ähnlich. Wer über ein Microsoft 365 Konto verfügt, kann über die Familien-Funktion auch den Zugriff des Kindes auf die Xbox steuern. Zusätzlich gibt es die Xbox Family Settings App, die dieselben Funktionen zur Verfügung stellt (<https://www.xbox.com/en-US/apps/family-settings-app>).



Xbox Familien Einstellungen App (Screenshot Microsoft)

Nutzung von Smart TVs steuern

Immer mehr Geräte im Haushalt werden smart, sind also mit dem Internet verbunden. Über einen Smart TV hat man Zugang zu einer Vielzahl an Medienangeboten und Funktionen. Häufig werden auf diesen Geräten zusätzlich zu den klassischen Fernsehprogrammen auch Apps von Video-on-Demand-Anbietern genutzt. Diese Apps verfügen in der Regel über keine gesonderte Altersverifizierung, können aber per Passwort geschützt werden. Zusätzlich kann auch der gesamte Fernseher per PIN gesichert werden. Je nachdem, wie alt die Kinder sind, kann man somit entweder den kompletten Fernseher sperren oder einzelne Apps.

Smarte Lautsprecher und Sprachassistenten

Smarte Lautsprecher und Sprachassistenten (wie z.B. Amazon Echo, Google Assistant, Siri oder Alexa) kommen in immer mehr Haushalten und auch Kinderzimmern zum Einsatz. Sie bieten Zugang zu vielen Inhalten und Funktionen des Internet, verfügen aber gleichzeitig über nahezu keine Kinderschutzfunktionen. Damit der Nachwuchs weder mit ungeeigneten Inhalten in Kontakt kommt noch kritische Funktionen, wie Bestellungen oder die Hausautomation nutzt, sollten Eltern deswegen wo immer möglich auch hier einen PIN für die Nutzung vergeben und die Kinder mit den Geräten nicht allein lassen. Vor allem aus Datenschutzgründen sollten derartige Geräte nicht ins Kinderzimmer genutzt werden.

So vielfältig die Geräte und Anwendungen der digitalen Medien sind, so groß sind auch die Anforderungen an Eltern, die Nutzung dieser Angebote kompetent zu begleiten. Es ist nicht damit getan, den Kindern die Geräte zur Verfügung zu stellen, Familien müssen täglich daran arbeiten, ihre Kompetenzen zu erweitern und die Kinder in die selbständige Nutzung zu führen.



Amazons smarter Lautsprecher "Echo" (Hurna, 2018)

2.2. Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz

Die Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz sind so vielfältig wie in der nicht digitalen Welt. An einigen Stellen bietet die digitale Welt Schutzfunktionen, die es in der analogen Welt nicht gibt, an anderen Stellen entstehen neue Risiken, die es ohne digitale Angebote noch nicht gab. Eltern fühlen sich in der digitalen Welt häufig selbst unsicher und kennen sich mit den Risiken und Gefahren noch nicht ausreichend aus. Umso wichtiger ist es für Eltern, sich bei diesem Thema umfassend zu informieren. Nur dann kann man die eigenen Kinder im Netz angemessen begleiten, um Risiken und Gefahren rechtzeitig zu erkennen und sich davor zu schützen. Das größte Risiko für Kinder und Jugendliche besteht darin, dass sie mit den digitalen Angeboten allein gelassen werden.

Viele Risikobereiche im Internet überlagern sich, so dass eine klare Abgrenzung nicht möglich ist. Im Folgenden werden die Risikobereiche und ihre möglichen Folgen nach folgenden Schwerpunkten betrachtet:

- **Psychische Risiken:** die die Psyche des Kindes negativ beeinflussen, wie z.B. Informationsüberlastung, suchtartiges Verhalten, Realitätsverlust und Auswirkungen, wie Stress, Angst oder Depressionen hervorrufen können
- **Soziale Risiken:** die durch die gemeinschaftliche Nutzung digitaler Angebote in der Gruppe entstehen, wie z.B. Cybermobbing, Gewalt, politische Beeinflussung
- **Körperliche Risiken:** die Kinder physische beeinträchtigen können, wie z.B. Bewegungsmangel, Haltungsschäden, Verletzungen bei Challenges
- **Rechtsverstöße:** wo Kinder und Jugendliche mit illegalem Verhalten konfrontiert sind oder Gefahr laufen, sie selbst zu begehen.
- **Finanzielle Risiken:** Bei der Nutzung welcher Angebote sind Kinder und Jugendliche einem finanziellen Risiko ausgesetzt?

Ein Risiko existiert dann, wenn die Gefahr von unerwünschten Folgen besteht. Ob diese Folgen eintreten und wie schwerwiegend sie sind, hängt von der Art des Risikos ab und davon, wie man dem Risiko begegnet. Durch die Begleitung der Eltern bei der Nutzung digitaler Medien ist sichergestellt, dass Kinder diesen Risiken nicht alleine begegnen und die Chance haben, Risiken einschätzen zu lernen, ohne direkt von negativen Folgen betroffen zu sein.

Studien zu Gründen und Auswirkungen der Risiken gilt es mit größter Vorsicht zu betrachten. Allzu oft werden aus Korrelationen Kausalitäten gemacht. "Wer Killerspiele spielt wird ein Amokläufer." oder "Wer viel Medien nutzt wird übergewichtig." Wichtig ist, dass hier immer die Gesamtzusammenhänge betrachtet und alle Einflussfaktoren berücksichtigt werden (Kaes, 2017).

Bei Anzeichen einer Gefahr startet der Körper automatisch ein Schutzprogramm, das das Gefühl von Angst und Stress auslöst, um uns in der Gefahrensituation mit einer optimalen Funktionsweise unseres Körpers auszurüsten. Diese Mechanismen waren hilfreich, als vor allem Gefahr für Leib und Leben bestand und die beste Abwehr der Gefahr entweder aus Verteidigung oder Weglaufen bestand. In der digita-

len Welt benötigen wir diese körperlichen Abwehrmechanismen nicht mehr, teilweise behindern und Angst und Stress sogar dabei, immaterielle Gefahren abzuwehren. Hierin besteht ein großer Vorteil, wenn man sich in der digitalen Welt bewegt, solange niemand den tatsächlichen Aufenthaltsort und die persönlichen Daten einer Person kennt, sind wir nie der Gefahr eines physischen Angriffs ausgesetzt. Vor allem für Kinder und Jugendliche ist es deswegen wichtig zu verstehen, welche Bedeutung der Schutz der Privatsphäre und der persönlichen Daten hat.

2.2.1 Psychische Risiken

Wir Erwachsenen wissen aus eigener Erfahrung, wieviel Nutzungsdruck digitale Geräte auslösen. Es blinkt, es klingelt, es hält uns am Ball mit immer neuen Inhalten und oft tun selbst wir uns schwer, diesen Versuchungen zu widerstehen. Immer mehr Erwachsene stellen fest, dass ihnen die Menge an Informationen und Interaktionen zu viel wird aber nur wenige ziehen konsequent den Schluss, die Nutzung zu reduzieren. So liegt es nahe, dass digitale Geräte auch bei Kindern **Stress und Überlastung** hervorrufen. Grundschüler berichten z.B. von über 1.000 Nachrichten im Klassenchat an nur einem Tag und viele äußern in Gesprächsrunden, dass sie sich von den vielen Informationen überlastet fühlen.

Warum schafft man es trotzdem so selten, das Gerät wegzulegen? Unterbewusst nagt an einem die Angst, etwas zu verpassen. Dafür wurde der Begriff **FOMO** geprägt, die **“Fear of Missing Out”** (Barker, 2016). Denn obwohl wir merken, dass uns die viele Mediennutzung nicht gut tut, sprechen die Angebote gleichzeitig unsere innersten Bedürfnisse an (siehe Kapitel 2.1 Altersgerechte Mediennutzung). Das richtige Maß für die Nutzung digitaler Medien zu finden ist deswegen eine der größten Herausforderungen unserer Zeit.

Mit etwas Abstand und sachlich betrachtete, ist ein Großteil der Nachrichten, die man über den Tag hinweg verschickt, nicht weltbewegend wichtig. Wir verschicken sie, weil wir das Gerät ständig bei uns tragen und weil wir das Smartphone oft aus Langeweile nutzen. Dass wir damit dem Gegenüber die Last aufbürden, die Nachrichten auch zu bearbeiten, ist uns oft nicht bewusst. In der Familie sollte deswegen geübt werden, **digitale Kommunikation auf das Maß der notwendigen Mitteilungen zu reduzieren**. Auch Großeltern sollten in diese Übung einbezogen werden, denn mittlerweile sind häufig sie es, die das Smartphone und Chatgruppen exzessiv nutzen.

[Kasten] Versuchen Sie ein gemeinsames “digitales Detox” Wochenende mit der Familie und schauen Sie, wie es Ihnen selbst und Ihren Kindern damit geht. Sind alle in der Lage 2 Tage ohne digitale Medien auszukommen?

Die Forschung zu den psychischen Risiken der Nutzung digitaler Medien ist noch am Anfang und liefert bisher wenige stichhaltige Erklärungen oder Diagnosen. Zu schnell schreiten die technologischen Entwicklungen voran und zu vielschichtig sind die Probleme. Während ein Großteil der Menschen der Aussage zustimmen würden “Die Nutzung digitaler Medien führt zu Reiz- und Informationsüberflutung”, ist es schwer, dafür Belege in wissenschaftlichen Studien zu finden. Häufig widersprechen sich Studienergebnisse sogar (Becker, 2018).

■ Tipp

Wissen Sie, wie lange Sie täglich Ihr Smartphone nutzen? Versuchen Sie es zunächst zu schätzen und kontrollieren Sie es anschließend, mit Funktionen wie “Screentime” (iOS) oder “Digitales Wohlbefinden” (Android). Wie gut war Ihre Schätzung?

Unabhängig davon, was die Wissenschaft sagt, sollten Familien deswegen hauptsächlich im Blick haben, wie es den Mitgliedern der Familie bei der Nutzung geht. Nicht alle Probleme erkennt man von außen, deswegen sind regelmäßige Gespräche in der Familie die wichtigste Methode, um sich über Beschwerden, negative Gefühle, Erfah-



Regelmäßige Gespräche können negative Aspekte zu Tage fördern, bevor sie zu einem Problem werden. (Free-Photos, 2016)

rungen oder Ängste auszutauschen und gemeinsam nach Lösungen zu suchen.

Wenn Kinder oder Jugendliche nach der Mediennutzung Symptome, wie **schlechte Laune, Kopfschmerzen, Wutanfälle** oder **Schlafstörungen** zeigen, kann die Ursache dafür in der **Reizüberflutung** liegen oder daran, dass sie mit **ungeeigneten Inhalten** in Kontakt gekommen sind (Kita.de, 2020). Für Eltern sind dies deutliche Zeichen, die Mediennutzung des Kindes genau zu beobachten und eventuell die Menge, den Zeitpunkt oder die Art der Nutzung zu regulieren. In jedem Fall sollten sie ihr Kind bei diesen Anzeichen bei der Nutzung der Angebote begleiten, bis ein Lösung gefunden wird, mit der es dem Kind gut geht.

Die Anzeichen für ein **suchtartiges Verhalten** bei der Nutzung digitaler Medien wurde in Kapitel 2.1 Altersgerechte Mediennutzung erläutert. In den Katalog der Krankheiten der Weltgesundheitsorganisation WHO wurde bisher nur die Gaming Disorder oder auch **Videospielsucht** aufgenommen (WHO, 2020). Die Aufnahme in den Katalog ist nicht unumstritten. Ein Hauptkritikpunkt liegt darin, dass Videospielsucht nur eine Bewältigungsstrategie für andere Erkrankungen ist, vor allem für **Depressionen** (Liu, 2018).

Die Diagnosefähigkeit einer Störung anhand eines Kataloges darf auch nicht darüber hinwegtäuschen, dass es eine Vielzahl anderer Nutzungsarten gibt, die sich ebenfalls negativ auf die betroffene Person und ihr Umfeld auswirken können. So genannte **„Verhaltenssüchte“** können sich aus praktische allen Nutzungsformen digitaler Medien entwickeln. Es gibt Menschen, die zeigen ein suchtartiges Verhalten bei der Nutzung sozialer Medien, andere recherchieren und kommentieren zwanghaft im Internet. Um zu beurteilen, ob es sich um eine problematische Nutzung handelt, sollten sich fragen, ob das Verhalten des Kindes oder des Jugendlichen sich oder sein Umfeld beeinträchtigt. Lange bevor ein suchtartiges Verhalten entsteht, treten Verhaltens-

muster auf, die das Familienleben deutlich stören: Kinder vernachlässigen die Schule, halten die Regeln der Mediennutzung nicht ein oder isolieren sich. Erkennt man diese Signale frühzeitig, kann man die Entwicklung eines suchartigen Verhaltens häufig verhindern. Eltern sollten sich bewusst sein, dass hinter diesem Verhalten oft tiefer liegende Probleme stecken, denen auf den Grund gegangen werden sollte (Hilfsmöglichkeiten und Beratungsstellen finden sich ebenfalls in Kapitel 2.1 Altersgerechte Mediennutzung genannt).

Die negativen psychischen Auswirkungen von **nicht altersgerechten Inhalten** wurden ebenfalls bereits im vorangegangenen Kapitel erläutert. Es sei an dieser Stelle noch einmal die Wichtigkeit betont, Kinder und Jugendliche auf derartige Inhalte vorzubereiten, auch wenn innerhalb der Familie sichergestellt ist, dass solche Inhalte nicht zugänglich sind. Einige Aspekte, die Eltern mit Ihrem Kind frühzeitig besprechen sollten, sind:

- **Unterschied Realität und Inszenierung:** Das hilft Kindern, die Inhalte von Medien besser einzuordnen. Ein realer Inhalt, vor allem reale Gewalt wirken auf Kinder und Jugendliche viel stärker als inszenierte Darstellungen (Internet ABC, 2020 [1]). Viele Medienangebote setzen heute gezielt auf die Auflösung dieser Grenzen, um einen stärkeren emotionalen Eindruck bei den Zuschauern zu hinterlassen. Viele Kinder und Jugendliche (leider auch etliche Erwachsene) erkennen z.B. Scripted Reality Formate nicht als ein inszeniertes Format und halten es für Realität (Charan, 2017).
- **Sexuelle Inhalte und Pornographie:** Kinder kommen heute ungefähr mit 10 Jahren zum ersten Mal mit Internetpornographie in Kontakt. Noch früher machen Kinder häufig Erfahrung mit sexuell motivierten Annäherungsversuchen im Internet. Es ist deswegen wichtiger denn je, mit Kindern **frühzeitig in der Familie über Sexualität zu sprechen**. Zur Unterstützung der Eltern gibt es eine Vielzahl an Büchern, wie man dieses Thema altersgerecht bespricht. Wenn man diese Themen rechtzeitig bespricht, signalisiert man den Kindern, dass man über diese Dinge in der Familie sprechen kann ohne Angst zu haben und ohne sich schämen zu müssen. Damit erhöht sich die Chance, dass Kinder Hilfe bei den Eltern suchen, wenn ihnen Inhalte begegnen, die sie verängstigen oder verstören (Internet ABC, 2020 [2]). Falls Jugendliche bereit sind, mit den Eltern über das Thema Pornographie zu sprechen, sollten sie die Gelegenheit nutzen und über die oft realitätsferne Darstellung und mögliche negative Auswirkungen sprechen. Studien belegen, dass der intensivierte Konsum von Pornographie zu **geringerer sexueller Befriedigung, falschen Erwartungen, erhöhtem Leistungsdruck, Einsamkeit und zum Ende von Beziehungen** führen kann (Brenner, 2018).
- **Gewaltdarstellung:** Über den Einfluss von Gewaltdarstellungen in Filmen und Videospielen auf Kinder und Jugendliche wird in der Wissenschaft seit langem gestritten (American Psychological Association, 2013). Viele Studien stellen fest, dass aggressive Kinder und Jugendliche häufig gewaltsame Filme und Videospiele konsumieren. Daraus wird eine Ursache abgeleitet, die sich aus den Ergebnissen aber nicht ableiten lässt. Der Konsum von nicht alters-

gerechten Inhalten ist häufig ein Anzeichen dafür, dass es eine Störung in der Eltern-Kind-Beziehung gibt (Huang, 2019). Ein Indikator dafür, dass die Kausalität fragwürdig ist, zeigt sich daran, dass mittlerweile ein Großteil der Jugendlichen Videospiele mit gewaltsamen Inhalten nutzt, ohne dabei psychische Auffälligkeiten zu zeigen. Eltern sollten aber genau beobachten, ob der Konsum derartiger Inhalte auf Probleme des Kindes oder des Jugendlichen hinweist.

Eltern sollten Kindern in keinem Fall Vorwürfe machen, wenn sie mit derartigen Inhalten in Kontakt gekommen sind. Sie sollten im Gegenteil versuchen, dem Kind mögliche Schuldgefühle zu nehmen und gemeinsam Strategien finden, wie solche Situationen in Zukunft verhindert werden können (Internet ABC, 2020 [1]).

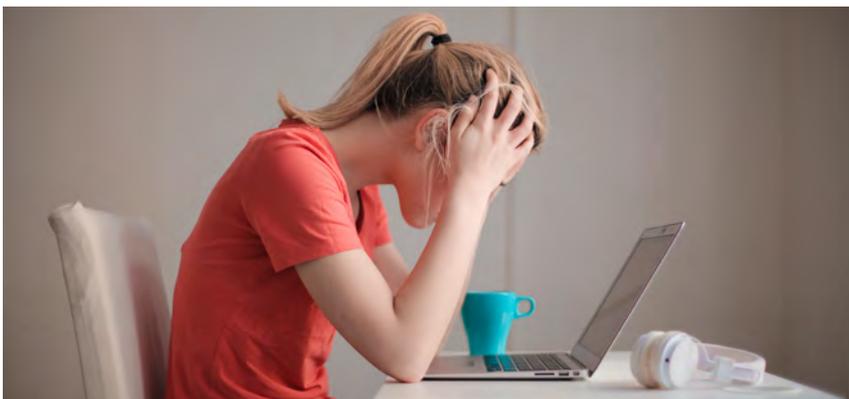
Angst und Depression

Das Gefühl von Angst ist im Menschen angelegt, um ihn vor Risiken zu warnen und ihn durch Ausschüttung von Stoffen im Körper leistungsfähiger zu machen. Angst kann deswegen eigentlich als etwas Positives betrachtet werden, da sie uns vor möglichen Gefahren warnt. Eltern können Kinder darin bestärken, ihre **Angst als ein Warnzeichen** zu sehen, das bedeutet, dass sie sich entweder von der Gefahr entfernen oder sich Hilfe holen sollen.

Wird die **Angst zu einem Dauerzustand**, schadet sie dem Menschen, da der permanente Alarmzustand Dauerstress bedeutet. Menschen entwickeln vielfältige Ängste im Zusammenhang mit digitalen Medien, die viel damit zu tun haben, dass man unsicher oder überfordert ist oder das Gefühl hat, die Dinge nicht mehr unter Kontrolle zu haben.

Bei Kindern und Jugendlichen kann es eine Mutprobe sein oder die Suche nach Bestätigung, wenn sie sich **Ängsten aussetzen**. Entsprechend der analogen Welt finden auch in der digitalen Welt Mutproben statt: verbotene Dinge anschauen, fremde Menschen kontaktieren oder riskante Videos drehen. Sollten derartige Experimente schief gehen, sollten Eltern mit Verständnis reagieren und dabei helfen, die Erfahrungen zu verarbeiten (Internet ABC, 2020 [1]).

Studien finden häufig Korrelationen zwischen übermäßiger Internetnutzung und **Depressionen**. Betroffene berichten in beiden Fällen von Schwierigkeiten, ihre Emotionen zu regulieren. Inwiefern es sich hier um Ursache und Wirkung handelt oder beides nur Symptome einer ganz anderen Ursache sind, ist noch nicht geklärt (Hoge, 2017, S. 77)



Ohne Auszeiten und Ausgleich kann die digitale Welt leicht überfordern (Piacquadio, 2018)

Stress und Konzentrationsschwächen

Digitale Medien können auf vielfältige Weise Stress verursachen und Konzentrationschwächen auslösen. Neben der bereits erwähnten Informationsflut und der Angst, etwas zu verpassen, werden als zusätzliche Stressfaktoren empfunden (Schwenninger Krankenkasse, 2019):

- **Ständige Ablenkung** durch Chats oder Social Media Nachrichten. Geräte und Apps machen uns ständig durch visuelle Signale, Hinweistöne oder Vibrationen darauf aufmerksam, dass wir uns jetzt um etwas kümmern sollen.
- **Ständige Verfügbarkeit** nimmt einem den Freiraum für Entspannung und Abschalten
- **Gefühl der Verpflichtung direkt zu antworten**
- **Gruppenzwang**, z.B. in Chat-Gruppen oder in Videospiele
- **Belohnungsfunktionen** in Apps, die regelmäßige Interaktion bewirken sollen (z.B. die Snapchat-Flamme)

Dies alles sind Faktoren, die wir eigentlich mit einem Knopfdruck abschalten könnten. Zu groß ist allerdings der Druck und der Reiz, den digitale Medien auf uns ausüben. Eltern können für ihre Kinder ein gutes Vorbild sein, wenn sie in der Lage sind, ihre **Mediennutzung selbst zu regulieren**. Indem sie ihre Kinder früh daran gewöhnen medienfreie Zeit zu verbringen und ihnen Raum geben, alternative Interessen zu entwickeln, sorgen sie am besten dafür vor, dass sie später zu einer ausgewogenen Mediennutzung finden (Bruce, 2013).

Verunsicherung und Überforderung

Der Zugang zu digitalen Medien hat uns einen enormen **Zuwachs an Informationen** beschert. Ob die Zukunft heute ungewisser ist, als vor hundert Jahren, ist schwer zu beurteilen, auf jeden Fall bekommen wir mehr von den weltweiten Problemen mit und sie scheinen uns größer als früher. Einen großen Beitrag zur gefühlten Verunsicherung trägt die oft sensationstriebe Berichterstattung der Medien. In digitalen Medien sind Klickzahlen die wichtigste Währung für einen Beitrag. Allzu oft lassen sich Medienanbieter deswegen dazu hinreißen, die Berichterstattung dramatischer aussehen zu lassen, als sie wirklich ist. Diese Entwicklung sollten Eltern mit ihren Kindern thematisieren und ihnen damit zu einer realistischen Einschätzung der Gefahrenlage verhelfen. Eltern leben vor, wie sie sich über aktuelle Themen informieren. Läuft 24 Stunden der Fernseher, wenn eine Katastrophe passiert ist, führt das zu einer Verunsicherung und Überforderung - übrigens nicht nur für Kinder und Jugendliche, sondern auch für Erwachsene.

Mit zunehmendem Bekanntwerden von **Fälschungen von Nachrichten oder Videobeiträgen**, sinkt das Vertrauen in mediale Inhalte. Um ihr Kind mit diesen Themen vertraut zu machen, sollten Eltern dieses Thema bei der alltäglichen Mediennutzung mit ihren Kindern besprechen und ihnen Methoden an die Hand geben, verlässliche Quellen im Internet zu finden.

Tipp

● Spielen Sie gemeinsam in der Familie das "Bad News Game". Ziel des Spiels ist es, mit Fake News in sozialen Medien Einfluss zu gewinnen. Spielerisch lernt man so die Methoden der sozialen Medien kennen
<https://www.getbadnews.com>

Minderwertigkeitsgefühle

Vor allem soziale Medien tragen dazu bei, dass die Verunsicherung von Kindern und Jugendlichen verstärkt wird. Wenn man ständig die Bilder von scheinbar perfekten Menschen in einem scheinbar perfekten Leben vor sich hat, neigt man dazu, sich und sein eigenes Leben damit zu vergleichen.

Vor allem für Kinder unter 10 Jahren sind Influencer über die Maßen anziehend, da sie das Publikum gefühlt ganz nah an sich heran lassen. Im Internet gibt es mittlerweile eine Vielzahl von Berichten, die zeigen, was hinter dieser Scheinwelt steckt. Gemeinsam mit ihren Kindern können Eltern anhand von Videos und Bildmaterialien über das Thema sprechen:

- Are You Living an Insta Lie? Social Media Vs. Reality <https://www.youtube.com/watch?v=0EFHbruKEmw>
- The Problem with Instagram Influencers <https://www.youtube.com/watch?v=-V1pVv9Sw98Q>
- Social Media und Depression: Wenn Facebook dein Leben zur Hölle macht || PULS Reportage https://www.youtube.com/watch?v=E2q0V1VEj_c
- 'Instagram vs. Reality' Exposes The Truth About Those Unrealistically 'Perfect' Pics https://www.boredpanda.com/instagram-vs-reality-fake-pics/?utm_source=google&utm_medium=organic&utm_campaign=organic



Ohne Auszeiten und Ausgleich kann die digitale Welt leicht überfordern (Piacquadio, 2018)

Aggression

Aggression ist ein angeborenes, instinktives Verhalten, das man auch in der Tierwelt beobachten kann, z.B. beim Verteidigen des Reviers oder beim Jagen. Vielleicht tun wir uns deshalb schwer damit, Aggression als einen Teil der menschlichen Natur zu akzeptieren. Der Familienforscher Jesper Juul sieht die Ursache von Aggression in einer Vielzahl von Gründen. Zum einen kann sie die Austragung eines positiven Machtkampfes sein, z.B. Rangeleien unter Geschwistern, ein anderes Mal ist sie ein Zeichen dafür, dass jemand sich vom Gegenüber nicht respektiert oder akzeptiert fühlt. Manchmal haben Menschen Aggression als Verhaltensmuster auch einfach gelernt (Juul, 2013, S. 87).



Kräfte messen kann ernste aber auch spielerische Hintergründe haben (Pixabay, 2016)

Über Aggression spricht man im Zusammenhang mit digitalen Medien meistens, wenn es um **Videospiele** oder **Hassrede** im Internet geht. Das Thema Videospiele und Aggression erforscht die American Psychological Association (APA) seit vielen Jahren. 2020 bekräftigte die APA erneut, dass es keine wissenschaftlichen Beweise dafür gibt, dass Videospiele Aggression und Gewalt verursachen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass Gewalt und Videospiele Phänomene ähnlicher Ursachen sind, die aber noch nicht ausreichend erforscht sind (APA, 2020).

Inwiefern soziale Medien Aggression fördern ist ebenfalls noch nicht abschließend geklärt. Studien zeigen zwar einen **höheren Aggressionswert bei Facebook Nutzern**, die Ursache dafür ist allerdings nicht klar (Kaczinski, 2019, S. 61). Um Kinder und Jugendliche für das Thema Hassrede zu sensibilisieren, kann man ihnen die Grundlagen der so genannten "Netiquette" mitgeben, also den Benimmregeln im Internet (<https://checkmybroadbandspeed.online/what-does-netiquette-mean/>).

Desensibilisierung und Empathieverlust

Was die Desensibilisierung und den Empathieverlust durch soziale Medien angeht, ist sich die Wissenschaft ebenfalls noch uneinig. Auch hier werden Korrelationen beobachtet aber ein Ursachenzusammenhang konnte noch nicht nachgewiesen werden. Einen Überblick über bisherige Studien liefern Gao et al (2017).

Eltern brauchen zum Glück keine wissenschaftlichen Studien, sondern können sich darauf konzentrieren, dass es ihrem Kind gut geht. Offenheit, Verständnis und regelmäßige Gespräche sind die beste Grundlage, um psychische Probleme früh zu erkennen und sich bei Bedarf Unterstützung durch Fachkräfte zu suchen. Auf diesem Weg lassen sich auch negative Entwicklungen wie Desensibilisierung und Empathieverlust vermeiden.



Vertrauen ist die wichtigste Grundlage, um über Probleme zu sprechen (Subiyanto, 2020)

2.2.2 Soziale Risiken

Neben den Risiken für die Psyche einzelner Menschen, können sich digitale Medien auch negativ auf Gruppen oder die ganze Gesellschaft auswirken. Cybermobbing beeinträchtigt meist kleinere Gruppen, Phänomene, wie Extremismus, Hetze, Fake News und Hate Speech die ganze Gesellschaft. Soziale Medien haben dazu beigetragen, dass negative Entwicklungen vermehrt sichtbar werden, da ihre Algorithmen diese Inhalte bevorzugt hervorheben. Sie sind gleichzeitig auch für viele Menschen zur Hauptinformationsquelle geworden. Sie berücksichtigen dabei nicht, dass diese Quelle keiner Qualitätskontrolle unterliegt und durch ihre Methoden und Algorithmen negative Inhalte verstärkt (Lawson, 2019). Durch die Nutzung seriöser Nachrichtenquellen leben Eltern ihren Kindern eine kompetente Mediennutzung vor.

Aus Sicht von Jugendlichen sind die fünf schwerwiegendsten negativen Auswirkungen sozialer Medien (Pew Research Center, 2018):

- Mobbing und Gerüchte
- Störung von zwischenmenschlichen Beziehungen
- Verzerrte Sichtweisen auf die Realität
- Suchtgefahr
- Gruppenzwang

Damit beeinflussen soziale Medien einige wesentlichen Entwicklungsprozesse von Kindern und Jugendlichen, allen voran die Frage der Gruppenzugehörigkeit. Gruppendynamiken lieferten schon vor dem Aufkommen digitaler Technologien viel Potenzial für Konflikte, durch die Nutzung digitaler Medien kommen weitere Probleme hinzu.

Digitale Endgeräte, allen voran das Smartphone, sind für jüngere Kinder ein wichtiges **Statussymbol**. Wer früh ein eigenes Smartphone besitzt, kann sich der Anerkennung und auch des Neids der anderen sicher sein.

Auch **bei den Eltern entstehen Gruppendynamiken** rund um das Thema Mediennutzung. Manche Eltern machen sich keine Sorgen und überlassen ihren Kindern schon früh die Geräte. Andere Eltern sind besorgt über die Risiken und verwehren den Kindern ein eigenes Gerät. Wieder andere wollen nicht, dass ihr Kind innerhalb der Gruppe an Ansehen verliert und kaufen ihm deswegen ein Smartphone. Häufig tauschen sich Eltern untereinander gar nicht oder zu spät zum Thema Mediennutzung aus. Dabei wäre es ein Gewinn für alle, wenn man schon früh über Ziele, Risiken und Regeln für die Mediennutzung der Klasse sprechen würde. Im Idealfall käme man zu gemeinsamen Leitlinien, denen die gesamte Klasse folgen kann.



Smartphones sind für Kinder ein Statussymbol (Peggy_Marco, 2016)

Wenn es Eltern schon schwerfällt, sich einem **Gruppenzwang** zu widersetzen, wie viel schwerer ist es dann für ein Kind? Sollten sich Familien für einen eigenen Weg entscheiden und z.B. ihrem Kind kein eigenes Smartphone zur Verfügung stellen, sollten sie ihr Kind eng dabei begleiten und regelmäßig das Gespräch suchen, wie es dem Kind damit geht. Für das Kind kann es eine stärkende Erfahrung sein, sich nicht dem Druck der Mehrheit auszusetzen, man darf es damit allerdings nicht allein lassen.

Die meisten **Störungen von Gruppen** ruft die Kommunikation auf digitalen Kanälen hervor (siehe Modul 2 Kommunikation und Kollaboration). Eltern sollten ihr Kind deswegen frühzeitig für die Regeln guter Kommunikation auf Online-Kanälen heranzuführen und mit gutem Beispiel vorangehen:

- **Angemessene Menge der Kommunikation:** nicht jede Kleinigkeit schreiben oder veröffentlichen, richtige Kanäle wählen
- **Angemessene Sprache:** respektvolle Kommunikation, keine Beleidigungen
- **Keine Konflikte über digitale Kanäle klären**, stattdessen das persönliche Ge-

spräch suchen

- **Informationen prüfen, bevor man sie weiterverschickt**
- **Rechte von anderen respektieren:** das bedeutet auch, dass Eltern ihre Kinder fragen, bevor sie Fotos oder Videos von ihnen teilen oder veröffentlichen

Eines der folgenschwersten Probleme digitaler Medien für Kinder und Jugendliche ist **Cybermobbing**. Einzelne Personen werden dabei über einen längeren Zeitraum von anderen online drangsaliert. Mobbing passiert meist im Verborgenen, weswegen digitale Kommunikationskanäle zu einem prädestinierten Ort für solche Übergriffe geworden sind. Bereits in der Grundschule entstehen heute erste Chatgruppen. Kinder werden dabei allerdings selten von Erwachsenen begleitet. Da sie die oben genannten Regeln für gute digitale Kommunikation noch nicht kennen, entsteht unweigerlich ein enormes Konfliktpotenzial. Sobald die ersten Kinder in der Klasse ein Smartphone besitzen, sollten deswegen mit der gesamten Klasse Regeln für die Nutzung vereinbart werden. Dies sensibilisiert die Kinder und gibt ihnen ein Regelwerk, auf das sie sich berufen können, wenn andere gegen die Regeln verstoßen.

Sollte es in einer Klasse zu Cybermobbing kommen, ist es wichtig, das Problem als ein systemisches zu sehen. Es geht nicht nur um "den Täter" und "das Opfer", sondern um ein komplexes Rollen- und Beziehungsgeflecht, das nur gemeinschaftlich aufgearbeitet werden kann. Wenn Lehrkräfte hierfür nicht speziell ausgebildet sind, sollten sie sich Unterstützung durch Fachkräfte holen. Eltern können versuchen, die Rolle ihres Kindes in diesem Konflikt zu verstehen und gemeinsam mit ihm über seine Rolle und Handlungsoptionen sprechen.



Das Rollensystem von Mobbing (nach Blum und Beck, 2012)

Tipp

Vorlagen für Unterrichtseinheiten zum Thema "Regeln für den Klassenchat" bietet z.B. die Initiative Klicksafe: <https://www.klicksafe.de/service/aktuelles/news/materialien-zum-umgang-mit-klassenchats/#s|klassenchat>

Der Einfluss digitaler Medien auf den **Zusammenhalt der Gesellschaft** wird aktuell wenig positiv bewertet. Von einer **Spaltung der Gesellschaft** ist die Rede, von einer **Untergrabung der Demokratie**, dabei übersieht man leicht, dass digitale Medien von den meisten Menschen immer noch in einer positiven Weise genutzt werden, die den gesellschaftlichen Zusammenhang stärken kann. Für Familien ist es dennoch wichtig, über diese Entwicklungen im Gespräch zu bleiben und Kindern und Jugendlichen Methoden an die Hand zu geben, wie z.B. den Wahrheitsgehalt von Informationen zu prüfen, sich gegen Hassrede zu wehren und andere im Netz bei Problemen zu unterstützen. Aktuell befinden uns in einer Art **digitalem Naturzustand**. Familien kommt die wichtige Aufgabe zu, ihre Kinder dabei zu begleiten, mündige Nutzer der digitalen Welt zu werden und die positiven Aspekte zu verstärken.

2.2.3 Körperliche Risiken

Das am besten belegte körperliche Risiko durch die Nutzung digitaler Medien ist **Bewegungsmangel**. Dieser tritt dann auf, wenn die Mediennutzung andere Aktivitäten verdrängt. Eltern sollten deswegen ausreichend Raum für Bewegung im Familienalltag freihalten, z.B. durch den Weg zur Schule zu Fuß oder mit dem Rad, Vereinssport oder gemeinsame sportliche Aktivitäten (Klingschat, 2020).

Bewegungsmangel kann schwerwiegende Folgen nach sich ziehen. Zu den häufigsten Krankheitsbildern zählen **Übergewicht** und **Rückenbeschwerden**. Vor allem jüngere Kinder zeigen motorische Störungen, wenn sie viel Zeit an digitalen Geräten verbringen, anstatt sich zu bewegen. Das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt ebenfalls. Vor allem Übergewicht kann zu weiteren psychischen oder sozialen Problemen führen, wie z.B. Cybermobbing oder geringem Selbstbewusstsein.

Eine Begleiterscheinung von intensivem Medienkonsum ist häufig eine **falsche Ernährung**, die zusätzlich die Gefahr von Übergewicht erhöht. Eltern sollten deswegen darauf achten, dass Kinder und Jugendliche während der Mediennutzung keine Softdrinks, Süßigkeiten oder Snacks zu sich nehmen. Essen und Trinken sollte nie beiläufig passieren, sonst verliert man die Kontrolle über die Menge (BZgA, 2020).



Gemeinsame Bewegung sollte zum Familienalltag gehören (_Kardinal_, 2017)

Essstörungen

Der Einfluss von Körperbildern in den Medien wird nicht erst seit dem Aufkommen digitaler Medien diskutiert. Schon davor standen Printmedien, Film und Fernsehen in der Kritik, Körperbilder zu propagieren, die nicht dem Durchschnitt entsprechen (O'Neill, 1991). Lange Zeit wurden Essstörungen als Marotte von Teenies abgetan, mittlerweile ist Krankheit zum Glück allgemein anerkannt und kann diagnostiziert und behandelt werden. Zwar äußert sich die Krankheit in körperlichen Symptomen, die primäre Ursache ist jedoch psychischer Art und geht oft einher mit Angststörungen, Depressionen, Selbstverletzungen, oder Borderline-Störungen. Eine Einführung in dieses Thema findet man unter: <https://www.healthline.com/nutrition/common-eating-disorders>.

Eine Essstörung beginnt häufig mit dem Gefühl nicht gut genug zu sein. Vor allem Personen mit einem **geringen Selbstwertgefühl** sind betroffen. Wie stark diese Selbstzweifel ausgeprägt sind, kann durch persönliche (z.B. genetische) Veranlagungen bestimmt werden oder durch das soziale Umfeld (Burger, 2017). Soziale Medien haben dazu geführt, dass Kinder und Jugendliche viel Zeit damit verbringen, sich mit den inszenierten, realitätsfernen Körperbildern der anderen auseinanderzusetzen. Gleichzeitig fühlen sie sich unter Druck, selbst Inhalte zu veröffentlichen und sich ständig mit ihrem eigenen Körperbild auseinanderzusetzen. Die Anzahl an Likes wird zu einem Maßstab für das eigene Wertgefühl, als Privatperson erreicht man allerdings selten die Klickzahlen, wie ein professioneller Influencer. Ein ständiges Gefühl des Versagens entsteht (KKH, 2019).

Dieser Krankheit vorzubeugen beginnt mit einer **vertrauensvollen und engen Bindung zwischen Eltern und Kind**. Da sich Kinder und Jugendliche von ihrem Umfeld oft stark unter Druck gesetzt fühlen, sollte die Familie ein Raum sein, in dem man bedingungslos akzeptiert wird. Mit folgenden weiteren Maßnahmen können Eltern zusätzlich unterstützen (Lopez-Witmer, 2020):

- Kinder und Jugendliche dabei begleiten ein gesundes Maß an Disziplin zu entwickeln, ohne dass daraus ein zwanghafter Perfektionismus wird.
- Kinder und Jugendliche dabei unterstützen, Medienangebote realistisch zu betrachten
- Mit jüngeren Kindern gemeinsam aussuchen, welchen Menschen man auf sozialen Medien folgt und nach guten Beispielen suchen.
- Die Erstellung eigener Beiträge gemeinsam üben und auch unter den oben genannten Aspekten kritisch hinterfragen.

Körperliche Verletzungen

Es gibt keine genauen Zahlen darüber, wie viele Unfälle durch oder während der Nutzung von digitalen Medien passieren. Statistische Trends und Medienberichte lassen jedoch erahnen, dass in diesem Bezug einen Zusammenhang gibt.

Die Smartphone Nutzung spielt in der **Straßenverkehrssicherheit** eine wichtige Rolle. Unfälle passieren, weil Verkehrsteilnehmer durch das Smartphone abgelenkt sind. Entsprechend haben viele Länder die Nutzung von Smartphones in diesem Bereich verboten. Sobald Kinder ein eigenes Mobiltelefon besitzen, sollten Eltern die Regeln für die Nutzung des Geräts außer Haus besprechen. Vor allem muss klar vereinbart werden, dass das Telefon nur an einer sicheren Stelle abseits des Verkehrs genutzt wird und keinesfalls, wenn man sich fortbewegt (Henley, 2013).



Erwachsene sind im Straßenverkehr oft kein gutes Vorbild (Piacquadio, 2020)

Immer mehr Unfälle passieren, während Menschen Inhalte für soziale Medien produzieren. Berichte über Personen, die bei einem riskanten Selfie zu Schaden kommen oder sogar sterben, tauchen immer wieder in den Medien auf. Soziale Medien belohnen riskantes Verhalten mit Aufmerksamkeit. Kinder und Jugendliche durchschauen dies sehr schnell, sind auf der anderen Seite aber oft noch nicht in der Lage, Risiken angemessen einzuschätzen. So genannte **“Challenges”**, also Herausforderungen, bei denen man sich filmt und danach in sozialen Medien veröffentlicht, funktionieren nach demselben Prinzip und verleiten zu riskanten Mutproben (Bansal et al, 2018).

Kinder und Jugendlichen empfinden in diesen Situationen häufig einen großen **Druck durch ihr Umfeld**. Obwohl sie sich vielleicht über das Risiko bewusst sind, lassen sie sich doch zu riskantem Verhalten durch andere animieren. Wer ein gesundes Selbstvertrauen besitzt, dem fällt es in diesen Situationen leichtern Nein zu sagen. Eltern sollten versuchen, ihr Kind darauf vorzubereiten, in solchen Situationen nicht impulsiv zu reagieren, sondern sich gut zu überlegen, ob das Risiko vertretbar ist. Stoßen sie auf den Social Media Kanälen der Kinder auf riskante Darstellungen, sollten sie das Gespräch suchen. Darüber hinaus gilt: Bekommen Kinder und Jugendliche genügend Bestätigung und Anerkennung im alltäglichen Leben, werden sie seltener Gefahr laufen, sich diese Bestätigung durch riskantes Verhalten in sozialen Medien zu holen.

Übermüdung

Eine der augenfälligsten Ursachen für Übermüdung im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Medien liegt in der **Nutzungszeit und der Nutzungsdauer**. Wenn Schlaf zu Gunsten der Nutzung reduziert wird, kommt es zwangsläufig zu Übermüdung. Wie unter 2.1 erläutert können Eltern dies verhindern, indem sie die Nutzungszeit von digitalen Geräten während der Schlafenszeit technisch einschränken und sich die Geräte nachts nicht im Kinderzimmer befinden. Bis Kinder in der Lage sind, ihre Nutzung, vor allem abends und nachts selbst zu regulieren, sollten sie von technischen Maßnahmen unterstützt werden.

Direkt vor dem Zubettgehen sollten generell keine Bildschirmmedien genutzt werden. Abgesehen davon, dass derartige Aktivitäten das Gehirn anregen, signalisiert auch das **Spektrum des Lichts** der Bildschirme dem Körper "Tageslicht, du musst wach jetzt sein" (Willemse et al, 2015). Auf vielen Geräten gibt es deswegen mittlerweile einen eigenen "Nachtmodus" mit wärmerem Licht. E-Book-Reader sind diesbezüglich unproblematisch, wenn sie über ein E-Paper oder E-Ink-Display verfügen, das nicht beleuchtet ist.



Die Beleuchtung durch die Bildschirme digitaler Endgeräte signalisieren dem Körper "Tageslicht, wach auf" (simardfrancois, 2019)

Tipp

- Auch Eltern lassen sich
- nachts häufig von ihrem Smartphone stören. Auch sie sollten lernen abzuschalten oder zumindest den "Nicht Stören" Modus aktivieren.

2.2.4 Rechtsverstöße

Das Internet ist kein rechtsfreier Raum. Zwar gibt es dort illegale Aktivitäten (und wird es immer geben), Rechtsstaaten haben jedoch weite Bereiche der digitalen Welt in ihren Gesetzesrahmen eingeschlossen. Die Themen Datenschutz und sexuelle Übergriffe werden aufgrund ihrer großen Bedeutung jeweils in einem gesonderten Kapitel behandelt. Bitte beachten Sie: die rechtliche Lage im Bereich der Internetkriminalität unterscheidet sich in den Ländern der EU und kann hier nur exemplarisch für Deutschland dargestellt werden.



Kinder können in der digitalen Welt mit Rechtsverstößen in Berührung kommen (cottonbro, 2020)

Damit Kinder und Jugendliche weder zu Tätern noch zu Opfern werden, sollten Familien grundlegende rechtliche Fragen regelmäßig bei der gemeinsamen Nutzung besprechen. Bei den folgenden Taten sind sich Kinder und Jugendliche häufig nicht bewusst, dass es sich um Rechtsverstöße handelt. Diese Themen sollten Eltern besprechen, sobald Kinder teilweise alleine im Netz unterwegs sind:

- **Beleidigungen:** Wer Missachtung oder Nichtachtung äußert, beleidigt den anderen. Für Kinder und Jugendliche kann dieser Sachverhalt schwierig abzugrenzen sein, da Beleidigungen untereinander oft zur Umgangssprache gehören. Kinder sollten dafür sensibilisiert werden, dass sie Beleidigungen in keinem Fall gegenüber Personen aussprechen, die sich nicht auf diesem Sprachniveau bewegen. Dazu gehören Lehrkräften und Amtspersonen. Ob man eine Beleidigung ausspricht oder sie z.B. in sozialen Medien äußert spielt keine Rolle. Beides bleibt ein Straftatbestand.
- **Verleumdungen und üble Nachrede:** Wenn jemand über eine Person bewusst falsche oder rufschädigende Tatsachen behauptet.
- **Verletzung des Rechts am eigenen Bild:** Fotos oder Videos von Personen dürfen nicht ohne deren Zustimmung im Internet veröffentlicht werden. Dies sollte unbedingt mit Kindern besprochen werden, bevor sie ein eigenes Smartphone mit einer Kamerafunktion bekommen. Kinder haben großen Spaß daran, Fotos zu machen, sollten aber dafür sensibilisiert werden, Bildrechte zu beachten. In Deutschland ist der "höchstpersönliche" Lebensbereich besonders geschützt, deswegen sind z.B. Fotos in Privatwohnungen, Umkleidekabinen oder in hilflos-

sen Situationen verboten. Diese Rechte gelten natürlich auch für Kinder selbst. Eltern sollten ebenfalls mit ihren Kindern besprechen, ob Veröffentlichungen von Fotos der Kinder und Jugendlichen selbst für sie in Ordnung sind.

- **Verletzung von Urheberrechten:** Mit einem Klick ist fast alles aus dem Internet heruntergeladen und auch wieder hochgeladen, um es anderen zur Verfügung zu stellen. Technische Hürden, wie z.B. einen Kopierschutz gibt es selten. Kinder müssen deswegen frühzeitig lernen, welche Inhalte sie im Netz frei verwenden dürfen und welche nicht.
- **Verbreitung von Pornographie:** Sexting, also das Verschicken von erotischen Fotos oder Videos per Chatprogramm, gehört für Jugendliche heute zur Beziehungskultur dazu. Immer wieder passiert es, dass dieses Bildmaterial mit Dritten geteilt wird. Je nach Inhalt des Fotos kann das Weiterverteilen unter den Strafbestand der Verbreitung von Jugend- oder sogar Kinderpornografie fallen (dpa, 2018).
- **Nutzung verbotener Symbole und Volksverhetzung:** Kann vor allem dann passieren, wenn man derartige Inhalte über soziale Medien erhält und sie ungeprüft weiterverbreitet.

Neben diesen Straftaten, in die Kinder unwissentlich hineingeraten können, gibt es Taten, die man gezielt vorbereiten muss. Das Internet liefert dafür leider eine Menge Anleitungen und stachelt Nachahmung an:

- **Stalking oder auch Nachstellung:** Wenn sich jemand wiederholt unrechtmäßig anderen nähert und sie belästigt oder bedroht. Darunter fallen auch Kontaktaufnahmen über digitale Medien.
- **Ausspähen von Daten:** Mancher Jugendliche sieht es als eine Herausforderung, sich Zugriff auf IT-Systeme und fremde Daten zu verschaffen. Es gibt mittlerweile eine Vielzahl von Anleitungen und Tools im Internet, mit denen man ohne große Vorkenntnisse Zugriffe auf fremde Systeme verschaffen kann. Da Jugendlichen diese Taten häufig begehen, um Ansehen bei anderen zu gewinnen, sprechen sie häufig darüber auf digitalen Kanälen und können deswegen häufig überführt werden.

Einen besonderen Fall stellen **extremistisch motivierte Straftaten** dar, da sie aus einem komplexen Ursachengeflecht heraus entstehen. Den Straftaten vorgelagert ist in der Regel ein Prozess der Radikalisierung. Die familiäre Situation kann dabei eine Rolle spielen, muss es aber nicht zwangsläufig. Bei Jugendlichen, die noch zu Hause wohnen, haben Familien häufig die beste Chance eine Veränderung im Charakter oder der Verhaltensweisen festzustellen. Allerdings sind die familiären Umstände häufig Teil des Ursachengeflechts und die Familienmitglieder können deswegen nur eingeschränkt bei der Verhinderung dieser Straftaten unterstützen. Menschen sind häufig anfällig für Extremismus, wenn ihnen eine Perspektive fehlt oder sie verzweifelt sind. Eltern, die ihren Kindern ein liebevolles Zuhause und Verständnis entgegenbringen und sie dabei unterstützen eine Perspektive für ihr Leben aufzubauen, legen die beste Grundlage, um derartige Taten zu verhindern.

Es gibt in vielen Ländern Beratungsstellen, die Familien dabei unterstützen Anzeichen von Extremismus richtig einzuschätzen und bei Bedarf Jugendliche dabei zu unterstützen auszustiegen.

- Deutschland: <https://www.aktion-neustart.de>
- Österreich: <https://www.beratungsstelleextremismus.at>
- Spanien: <https://recurra.es>
- Frankreich: <https://www.cipdr.gouv.fr/prevenir-la-radicalisation/reperer/>
- Information in englischer Sprache: <https://actearly.uk>
- EU-Projekt zur Prävention von Extremismus: <https://www.ycare.eu>

Neben diesen Delikten, mit denen besonders Kinder und Jugendliche in Berührung kommen können, gibt es eine Vielzahl von Straftaten, die allerdings genauso Erwachsene betreffen. Eltern sollten wo immer möglich, ihr Wissen über Internetsicherheit mit ihren Kindern teilen und praktisch üben (weitere Informationen siehe Modul 5 Technologie).

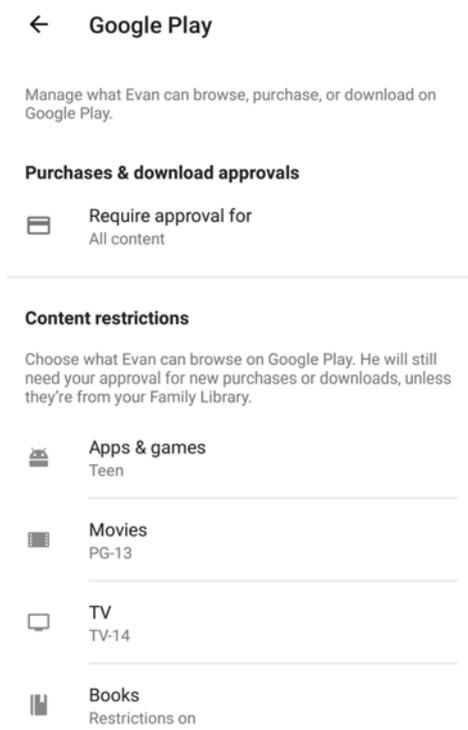
2.2.5 Finanzielle Risiken

Das Internet ist von einem akademischen Wissensnetzwerk zu einem globalen Marktplatz geworden. Viele Geschäftstätigkeiten haben sich ins Internet verlagert, eine Vielzahl sind dort neu entstanden. Entsprechend ist Geldausgeben im Internet heute so einfach wie auf der Straße. Kinder und Jugendliche müssen mit diesen neuen Möglichkeiten aber erst lernen umzugehen.

App- oder In-App-Käufe sind häufig der erste Kontakt von Kindern mit dem Thema Geld im Internet. Wenn die Apps selbst kostenlos sind, kann man kostenpflichtige Zusatzfunktionen kaufen. Eines der erfolgreichsten Online-Spiele, das dieses Geschäftsmodell nutzt, ist Fortnite des Herstellers Epic Games. 2019 brachten die Zusatzartikel dem Unternehmen einen Umsatz von 1,8 Milliarden US-Dollar ein (Wittkowski, 2020).

Derartige Angebote sprechen häufig gezielt Kinder und Jugendliche an. Ob Eltern es ihren Kindern ermöglichen, solche Produkte zu kaufen oder nicht, hängt stark von der persönlichen Einstellung ab und auch davon, wie viel Geld der Familie zur Verfügung steht. Bei einer Befragung gaben Jugendliche zwischen 12 und 17 Jahren an, im Schnitt ca. 100 EUR pro Jahr für In-App-Käufe auszugeben (Forsa, 2019, S. 41) Das Risiko besteht hauptsächlich darin, **bei den vielen Kleinbeträgen den Überblick zu verlieren**, wieviel Geld man schon ausgegeben hat. Eltern sollten Käufe im Internet deswegen sehr genau begleiten und Kindern, wie auch beim Taschengeld, zunächst nur einen kleinen Betrag zur Verfügung stellen.

Dadurch, dass sich die Nutzung digitaler Angebote auf viele Dienste und Angebote verteilt, verliert man leicht den Überblick über die **Gesamtkosten der digitalen Nutzung**. Damit Kinder und Jugendliche dafür sensibilisiert werden, sollten Familien von



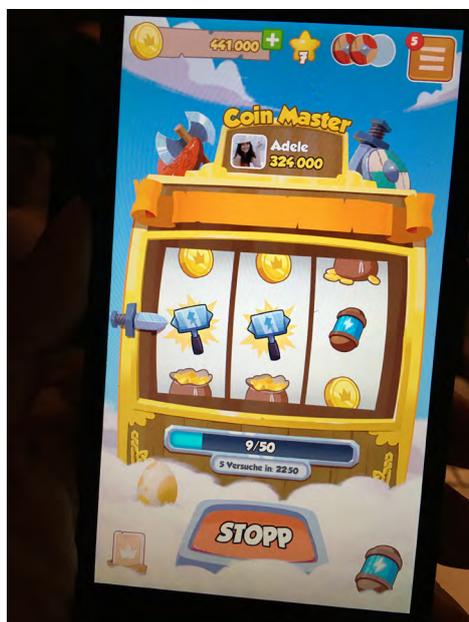
In Google Family Link kann man die Ausgaben beschränken oder mit einer Elternfreigabe versehen (Screenshot)

Zeit zu Zeit die Beträge für Internetzugang, Mobilfunktarife, Video-on-Demand, Spiele- oder Musik-Abos gemeinsam durchgehen.

Jüngere Kinder sollten noch nicht eigenständig Geld im Internet ausgeben können. Entsprechende Einschränkungen kann man in allen gängigen Elternfreigabe-Tools einrichten.

Früher klingelten Menschen an der Haustüre, um Zeitungsabonnements zu verkaufen. Heute geht man derartige Verträge auf digitalen Endgeräten ein, um z.B. Klingeltöne oder Bildschirmhintergründe aber auch Nahrungsergänzungsmittel oder Schlankheitspillen zu kaufen. Diese Angebote sind jedoch als so genannte **Abfofallen** im Verruf geraten, weil die Anbieter häufig mit Tricks arbeiten, um einen Vertragsabschluss zu erzielen (<https://www.getsafeonline.org/shopping-banking/subscription-traps/>).

Die Gesetzgebung hat dieser Praxis schon einige Riegel vorgeschoben, es tappen jedoch immer noch viele Menschen in diese Falle. Das Gute ist, beschwert man sich beim Mobilfunkanbieter bekommt man die Kosten in aller Regel erstattet. Damit Kinder und Jugendliche nicht in diesem Fall tappen, können bei einigen Mobilfunkanbietern derartige Abos komplett gesperrt werden (in Deutschland bekannt als **„Drittanbietersperre“**) (Test.de, 2020). Eltern sollten Kinder darüber hinaus für die Möglichkeit **unerwünschter Einkäufe** sensibilisieren. Dies kommt Jugendlichen später zugute, wenn sie später unbegrenzt über ihr eigenes Geld verfügen.



Die Coinmaster-App nutzt Elemente klassischer Glücksspielautomaten (Screenshot)

Der Bereich, in dem man im Internet vermutlich das meiste Geld auf legale Weise verlieren kann, sind **Online-Wetten** und **Online-Glücksspiele**. Obwohl die Gefahr groß ist, von diesen Angeboten abhängig zu werden, sind sie in vielen Ländern legal. Im Vergleich zu Spielhallen, Wettbüros oder Casinos, sind Online-Glücksspiele bequem und vor allem im Verborgenen nutzbar. Studien deuten darauf hin, dass diese Angebote vermehrt von jüngeren Menschen genutzt werden. Die Kontrolle der eingesetzten

Beträge fällt hier häufig noch schwerer, als im stationären Glücksspiel (Gainsbury, 2013).

Das stationäre Glücksspiel verzeichnet seit einigen Jahren sinkenden Kundenzahlen, weswegen die Branche versucht, gezielt jüngere Menschen als neue Zielgruppe anzusprechen. Über das Ziel hinausgeschossen ist dabei die App "Coin Master" des Studios Moon Active. Es handele sich um eine Glücksspielsimulation, die sich speziell an Kinder richtet und sie an die Mechanismen des Glücksspiels herausführen soll (Grube, 2019). Die App musste deswegen mit einer Altersfreigabe ab 18 Jahren gekennzeichnet werden.

Einmal mehr zeigt sich, wie wichtig es ist, Kinder bei der Nutzung von Angeboten im Netz zu begleiten. Kinder müssen Risiken erst erkennen lernen und Strategien entwickeln mit ihnen umzugehen. Eltern sind bei diesem Prozess eine wichtige Begleitung.



2.3 Datenschutz & Privatsphäre

Die Grundlagen zum Thema Datenschutz und Privatsphäre erläutern wir an anderer Stelle. In diesem Abschnitt soll es hauptsächlich darum gehen, welche Aspekte dabei für Familien wichtig sind und wie man im Familienalltag für ausreichenden Datenschutz und Privatsphäre sorgt.

Für fast ein Viertel aller Kinder beginnt ihr digitales Leben noch vor der Geburt. So viele Eltern veröffentlichen Ultraschallbilder ihrer ungeborenen Kinder im Netz. Für 7% aller Babys und Kleinkinder haben die Eltern bereits eine E-Mail-Adresse eingerichtet. Bis zum zweiten Lebensjahr haben 73% aller Mütter in der EU Fotos ihrer Kinder im Internet veröffentlicht (MacDermott et al, 2010).



Die digitale Identität von Kinder beginnt lange bevor sie selbst in digitalen Medien aktiv werden (Syrikova, 2020)

Allerdings werden trotz dieses sorglosen Umgangs mit den Daten von Kleinkindern selbst in den USA, dem Geburtsland der sozialen Medien, Rufe nach einem besseren Schutz der Daten von Kindern und Jugendlichen lauter (Allaert et al, 2019). YouTube und TikTok standen massiv in der Kritik dafür, dass sie Daten von Kindern und Jugendlichen in großem Stil verarbeiten. Tatsächlich haben diese Dienste nach dem öffentlichen Druck an einigen Stellen nachgebessert, wie im Kapitel zur Nutzung von sozialen Medien noch genauer erläutert werden wird (siehe Kapitel 2.6 Nutzung von Social Media begleiten).

Gerade soziale Medien verstärken das so genannte **“Privacy Paradox”**, wonach wir zwar behaupten, Datenschutz und Privatsphäre seien uns wichtig, wir aber nicht so handeln (Bongiovanni, 2020). Komfortfunktionen wie Personalisierung und Bequemlichkeit bei der Nutzung (z.B. Datenschutzerklärungen wegklicken, ohne sie zu lesen) sorgen dafür, dass wir nach wie vor sehr sorglos mit unseren Daten umgehen.

Sobald Kinder soziale Medien entdecken, entsteht der Wunsch, selbst auf diesen Kanälen aktiv zu werden, um öffentliche Anerkennung und Aufmerksamkeit zu erhalten und um Teil der großen Community zu werden. Tiktok z.B. ist enorm populär bei Kindern im Grundschulalter und für Eltern ist es oft schwer, Kindern den Wunsch zu verwehren, dort selbst Inhalte zu veröffentlichen. Eltern sind sich jedoch häufig nicht über die Risiken im Klaren, die mit der Veröffentlichung derartiger Daten einhergehen.

Tipp

Über die Bedeutung von Datenschutz und Privatsphäre spricht Glenn Greenwald in seinem Ted Talk: <https://www.youtube.com/watch?v=pcSlowAhvUk>

Wie wichtig es ist, junge Menschen an die Risiken im Internet und die Bedeutung von Datenschutz und Privatsphäre heranzuführen, zeigen Zahlen, wonach jüngere Mensch überdurchschnittlich häufig von Internetkriminalität betroffen sind, auch weil sie sich weniger Gedanken um ihren eigenen Schutz im Netz machen (Zeit Online, 2019). Eltern spielen deswegen eine wichtige Rolle, um ihre Kinder frühzeitig für diese Themen zu sensibilisieren. Da sie selbst oft keine Experten in diesem Bereich sind, startet der erste Abschnitt damit, an einigen Beispielen zu zeigen, wo und wie Daten im Netz bereits erhoben und genutzt werden.



Präsent im Netz oder doch anonym - oft eine schwierige Abwägung (Minisunriser, 2016)

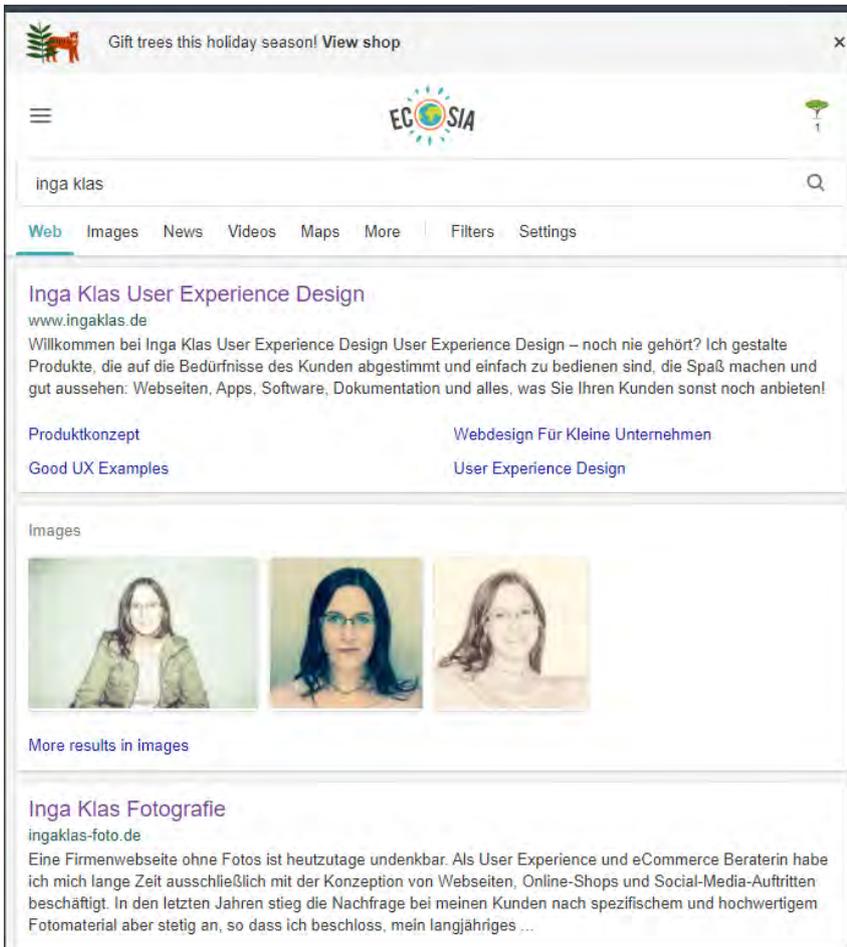
2.3.1 Datenspuren sichtbar machen

Wie wichtig es ist, seine persönlichen Daten zu schützen, erschließt sich oft nicht, denn die Erhebung und Verarbeitung der Daten erfolgt meist in IT-Systemen, die für die Nutzenden nicht zugänglich sind. Man kann jedoch einzelne Datenspuren sichtbar machen. Die im Folgenden vorgestellten Methoden machen allerdings nur einen kleinen Teil unserer gesamten persönlichen Daten sichtbar, der Großteil wird erhoben, ohne dass wir etwas davon mitbekommen.

Suche "Mich" in Suchmaschinen

Die offensichtlichsten Datenspuren im Netz findet man über einfache Anfragen in Suchmaschinen. Von Zeit zu Zeit sollte man seinen Namen und den seiner Kinder in den gängigen Suchmaschinen und Suchfunktionen von Social Media Angeboten eingeben. So kann man entweder unerwünschte oder sogar bewusst gefälschte Information im Netz finden.

Die EU macht die Datennutzung für Betroffene transparent: Zu den wichtigsten Zielen der europäischen Datenschutzgrundverordnung gehört es, die Verarbeitung aller personenbezogenen Daten transparent zu machen und Nutzerinnen und Nutzern die Möglichkeit zu geben, dieser Verarbeitung zu widersprechen <https://gdpr.eu>

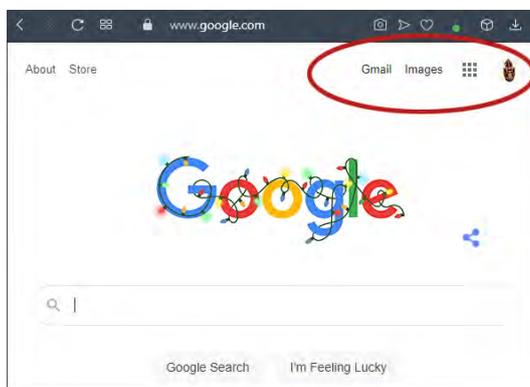


Suche nach dem eigenen Namen (Screenshot)

Google-Daten überprüfen

Viele Menschen besitzen ein Benutzerkonto bei Google. Wer sein Android Smartphone verwendet, wer YouTube oder Gmail nutzt, übermittelt eine Menge Daten an den Konzern, falls die Übermittlung nicht aktiv abgeschaltet wird. Alle Einstellungen dazu finden sich im Benutzerkonto von Google. Öffnet man die Webseite eines Google Produkts (z.B. www.google.com), erscheint der Zugang zum Benutzerkonto rechts oben:

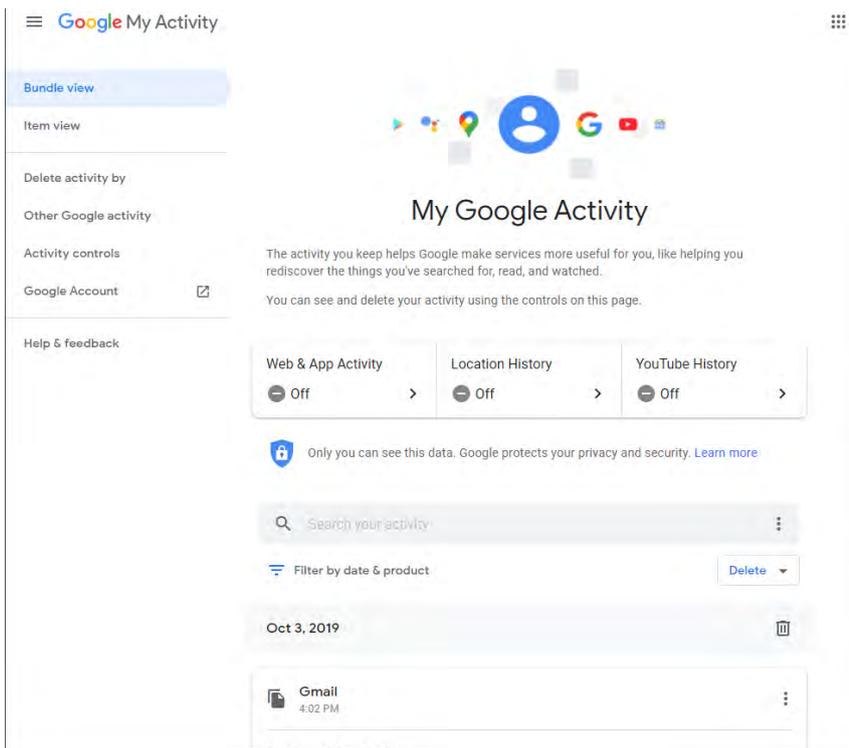
Über das Profilbild erreicht man den Punkt "Google Konto verwalten" und gelangt in den Einstellungenbereich. Hier gibt es verschiedene Punkte, in denen man Privatsphäre und Datenschutz einstellen kann. Dieser Bereich wird allerdings so oft umstrukturiert, dass eine genaue Anleitung an dieser Stelle nicht möglich ist. Man kann sich jedoch an Stichworten, wie "Privatsphäre", "Personalisierung", "Daten" und "Datenschutz" orientieren.



Zugang zum Google-Konto (Screenshot)

Aktuell gibt es im Bereich "Daten und Personalisierung" den Punkt "Meine Google Aktivitäten". Hier werden viele Informationen angezeigt, die Google aus den verschiedenen Diensten speichert. In einem Konto, in dem allerdings bereits viele Optionen der Datennutzung deaktiviert wurden. (siehe nächste Seite)

Nutzt man die Standardeinstellungen der Google Dienste, werden hier eine Vielzahl von Daten angezeigt: Standortdaten und Routen aus Google Maps, Suchanfragen aus Google, abgespielte YouTube Videos und Aktivitäten von Apps. Darüber hinaus hat Google Zugriff auf viele weitere Informationen, wie z.B. auch auf die Inhalte der Gmail Postfächer (Curran, 2018). In den Accounts von Kindern und Jugendlichen sollten diese Optionen in jedem Fall alle deaktiviert werden.



Übersicht einiger genutzter Daten bei Google (Screenshot)

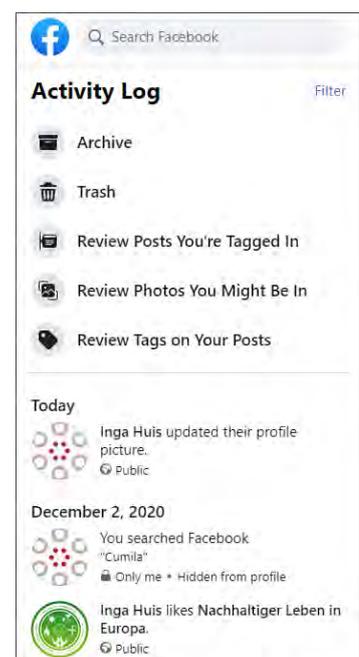
Schaffen Sie es, bis zum Ende der Liste Ihrer Google Aktivitäten zu scrollen? Sollte Sie diese Liste beunruhigen, finden sich hier auch gleich die Möglichkeiten, um die Daten zu löschen und Einstellungen so zu ändern, dass sie zukünftig nicht mehr gespeichert werden.

Aktivitäten von Facebook anzeigen

Auch in den sozialen Netzwerken werden unzählige Daten über die Nutzenden gespeichert. In Facebook lässt sich der Verlauf der öffentlichen Aktivitäten über das sogenannte "Aktivitätenprotokoll" einsehen. Dorthin gelangt man über das Benutzer-symbol rechts oben auf der Facebookseite und den Menüpunkt "Einstellungen und Privatsphäre":

Das sind allerdings nur alle öffentlichen Aktionen. Im Hintergrund speichert Facebook unzählige weitere Daten und verknüpft sie auf vielfältige Weise (Hutchinson, 2019). Bereits 2015 ermittelte eine Studie, dass computerbasierte Einschätzungen der Persönlichkeit eines Menschen, basierend auf ihrem digitalen Fußabdruck genauer sind, als die Einschätzung nahestehender Menschen (Youyou et al, 2015). Facebook nutzt diese Daten, um seine Werbeangebote zu optimieren.

Wieviel Macht in den Händen der Social Media Dienste liegt, wurde im Jahr 2012 deutlich, als bekannt wurde, dass Facebook großangelegte Experimente mit den Newsfeeds von Usern durchführte. Getestet wurde, ob Nutzende die Emotionen der ihnen angezeigten Feeds übernehmen. Dazu wurden Testgruppen ohne ihr Wissen entweder hauptsächlich negative oder positive Nachrichten eingeblendet und analysiert, welche Art von Nachrichten sie daraufhin selbst veröffentlichten (The Muse, 2014).

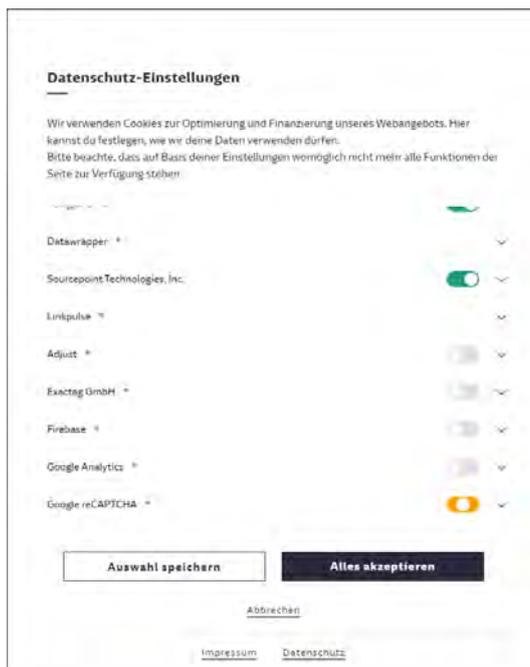


Aktivitätenprotokoll bei Facebook (Screenshot)

Cookies

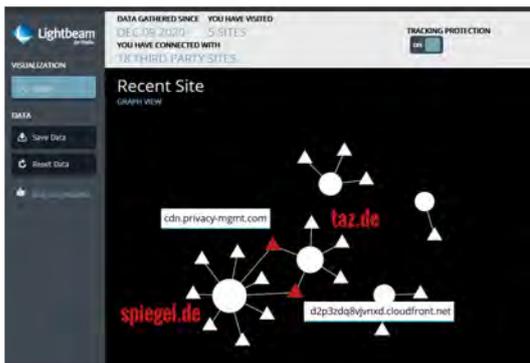
“Stimmen Sie der Nutzung von Cookies auf dieser Webseite zu” - aktuell verfolgen uns derartige Nachrichten und Pop-Ups, wo immer wir uns im Web bewegen. Was sind diese Cookies und warum werden wir ständig danach gefragt? Cookies sind kleine Dateien, die Webseiten auf den Geräten der Nutzer speichern, um darin Informationen abzulegen, die man eventuell später noch einmal braucht, wie z.B. Login-Daten oder ein gespeicherter Warenkorb.

Die Werbebranche nutzt Cookies seit langem, um darin Informationen über die Nutzung digitaler Angebote abzuspeichern und daraus Werbeprofile zu erstellen und zu verkaufen: Welche Seiten wurden besucht, welche Dienste genutzt, welche Produkte angeschaut. Diese so genannten “Drittanbieter Cookies” sammeln unzählige Daten über den Nutzer, um ihm auf Webseiten oder in Apps passgenaue Werbung anzuzeigen. Auch hier hat die EU-Datenschutzgrundverordnung bereits zu einem guten Stück Transparenz geführt. Wenn es auch häufig unbequem ist, sich auf Webseiten durch die langen Einwilligungformulare zu klicken, hier sieht man jetzt auf jeden Falle Werbepartner und Verwendungszwecke, die bei der Nutzung einer Webseite erhoben werden.



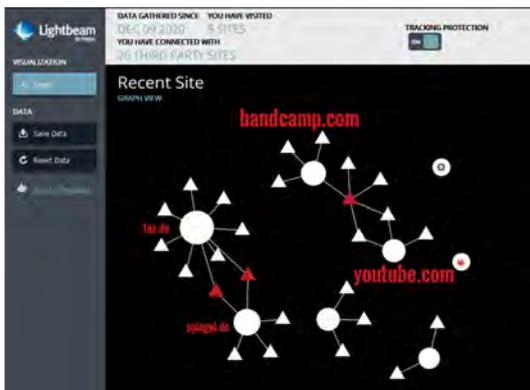
Liste von Drittanbietern in den Datenschutzeinstellungen einer Webseite (Screenshot)

Um die Bedeutung derartiger Drittanbieter Cookies zu verdeutlichen, können Firefox-Nutzer das Plugin “Lightbeam” installieren: <https://addons.mozilla.org/de/firefox/addon/lightbeam-3-0/>. Das Plugin visualisiert, wie Webseiten über Cookies miteinander in Verbindung stehen. Klickt man z.B. zwei unterschiedliche Nachrichtenseiten an, entstehen folgende Verbindungen.



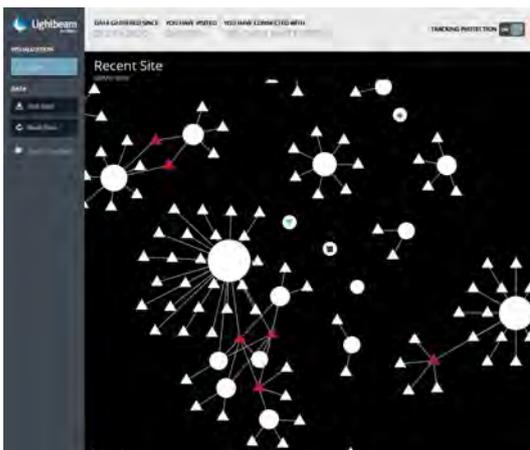
Lightbeam nach 5 Klicks (Screenshot mit farblicher Hervorhebung)

Besucht man die Seite eines Musikanbieters und die YouTube Webseite, entsteht auch hier eine Verbindung:



Lightbeam nach 8 Klicks (Screenshot mit farblicher Hervorhebung)

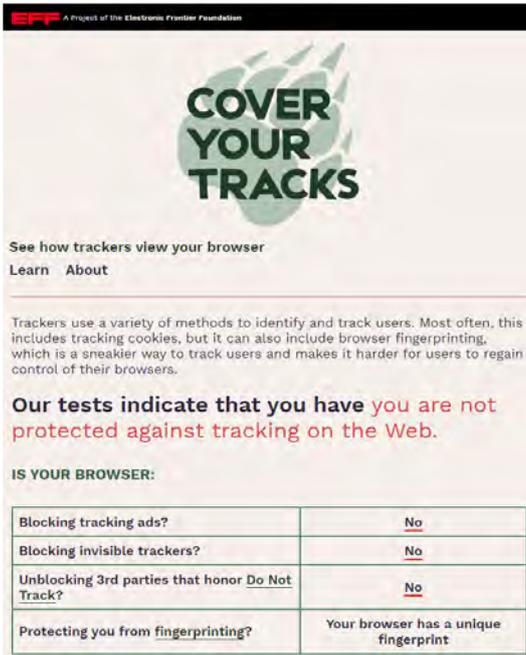
Nach nur 15 Klicks ist bereits eine Vielzahl an Verbindungen entstanden, die Daten sammeln und über die Seiten hinweg weitergeben können.



Lightbeam nach 15 Klicks (Screenshot mit farblicher Hervorhebung)

Webbrowser

Wenn wir im Web surfen, hinterlassen wir jede Menge Daten. Der Internetbrowser spielt deswegen eine wichtige Rolle, wenn es um die Absicherung der persönlichen Daten geht. Die Webseite "Cover Your Tracks" <https://coveryourtracks.eff.org> überprüft den Browser und gibt Informationen darüber, welche Daten damit potenziell genutzt werden können:



The screenshot shows the 'Cover Your Tracks' website interface. At the top, it says 'EFF A Project of the Electronic Frontier Foundation'. The main heading is 'COVER YOUR TRACKS' with a green paw print graphic. Below this, it says 'See how trackers view your browser' and provides links for 'Learn' and 'About'. A paragraph explains that trackers use various methods like cookies and browser fingerprinting. A key finding is highlighted in red: 'Our tests indicate that you have you are not protected against tracking on the Web.' Below this, a section titled 'IS YOUR BROWSER:' contains a table with four rows of test results.

IS YOUR BROWSER:	
Blocking tracking ads?	<u>No</u>
Blocking invisible trackers?	<u>No</u>
Unblocking 3rd parties that honor <u>Do Not Track</u> ?	<u>No</u>
Protecting you from <u>fingerprinting</u> ?	Your browser has a unique fingerprint

Cover your tracks Browser Analyse (Screenshot)

Die Auswahl eines sicheren Internetbrowsers gehört mit zu den wichtigsten Maßnahmen zur Schutze der eigenen Privatsphäre. Dazu gehört es, verschiedene Aspekte abzuwägen und zu berücksichtigen. Eine Empfehlung für die Auswahl eines Browsers findet man bei Mocan (2019): <https://www.cactusvpn.com/privacy/most-secure-browser/>.

2.3.2 Rechte

Die Europäische Datenschutzgrundverordnung räumt der **Schutzbedürftigkeit von Kindern und Jugendlichen** einen besonders hohen Stellenwert ein. In Erwägungsgrund 38 heißt es:

“Kinder verdienen bei ihren personenbezogenen Daten besonderen Schutz, da Kinder sich der betreffenden Risiken, Folgen und Garantien und ihrer Rechte bei der Verarbeitung personenbezogener Daten möglicherweise weniger bewusst sind. Ein solcher besonderer Schutz sollte insbesondere die Verwendung personenbezogener Daten von Kindern für Werbezwecke oder für die Erstellung von Persönlichkeits- oder Nutzerprofilen und die Erhebung von personenbezogenen Daten von Kindern bei der Nutzung von Diensten, die Kindern direkt angeboten werden, betreffen. Die Einwilligung des Trägers der elterlichen Verantwortung sollte im Zusammenhang mit Präventions- oder Beratungsdiensten, die unmittelbar einem Kind angeboten werden, nicht erforderlich sein.“¹



Die europäische Datenschutzgrundverordnung schützt Privatsphäre und Daten (mohamed_hassan, 2018)

Das Schutzmaßnahmen werden in verschiedenen Artikeln konkretisiert, unter anderem:

- **Einwilligung:** Jugendliche können in die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten in der Regel ab 16 Jahren alleine einwilligen. Sonderregelungen einzelner Länder können dieses Alter maximal auf 13 Jahre herabsetzen. In allen anderen Fällen ist die Einwilligung der Eltern erforderlich.²
- **Widerspruch:** Der Verarbeitung der Daten kann jederzeit widersprochen werden, außer es bestehen besondere Gründe für die Verarbeitung.³
- **Auskunft:** Personen, deren personenbezogene Daten verarbeitet werden, haben ein Recht auf Auskunft unter anderem über die Verarbeitungszwecke, Kategorien von Daten, wer Zugriff auf die Daten hat und die Dauer der Datenspeicherung. Die Auskunft muss zeitnah erfolgen, das bedeutet in der Regel innerhalb von 4 Wochen.⁴
- **Löschung:** Personen, über die personenbezogene Daten gespeichert werden, haben das Recht, die Löschung der Daten zu verlangen. Dies gilt nicht für Daten, die aufgrund rechtlicher Anforderungen aufbewahrt werden müssen (z.B. steuerrelevante Unterlagen).⁵

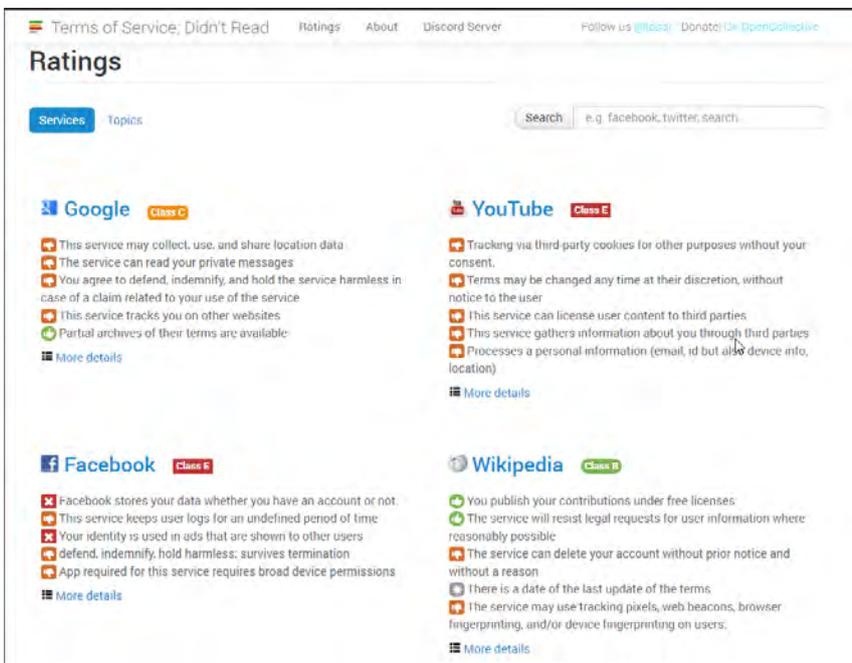
Tip

In kindgerechter Form wird die Datenschutzgrundverordnung hier erklärt: <https://www.sysaid.com/blog/entry/how-to-explain-gdpr-to-a-5-year-old>

Nutzungsbedingungen und Datenschutzerklärungen

Für den Schutz der Privatsphäre und der persönlichen Daten ist es wichtig, die Nutzungsbedingungen und Datenschutzerklärungen von digitalen Angeboten und Diensten zu verstehen. Das ist leichter gesagt als getan, wird man doch häufig mit seitenlangem Kleingedruckten konfrontiert, das man ohne anwaltliche Unterstützung kaum verstehen kann (als Beispiel hier die Datenschutzerklärung von Microsoft: <https://privacy.microsoft.com/en-us/privacystatement> - ausgedruckt ungefähr 80 Seiten lang).

Wir hätten an dieser Stelle gerne Tipps gegeben, wie man derartige Texte verstehen kann, schließlich sollen Eltern ihren Kindern auch hier ein gutes Vorbild sein. Wir können aber nur auf eine kleine Hilfe verweisen: Die Webseite "Terms of Service; Didn't Read" <https://tosdr.org> bietet Kurzfassungen der Nutzungsbedingungen gängiger Internetangebote.



Kurzfassungen der Nutzungsbedingungen von digitalen Angeboten (Screenshot)

Der Journalist Alex Hern hat eine Woche versucht "alles Kleingedruckte" der von ihm genutzten Dienste zu lesen. Sein ernüchternder Bericht: <https://www.theguardian.com/technology/2015/jun/15/i-read-all-the-small-print-on-the-internet>.

Zumindest ein paar Eckpunkte können Eltern aber in jedem Fall beachten:

- **Herkunft des Anbieters prüfen:** Befindet sich der Anbieter in einem Land der EU, ist sichergestellt, dass die Datenschutzgrundverordnung greift. Bei Ländern außerhalb der EU muss man prüfen, ob es ein entsprechendes Vertragswerk gibt, das die Datenverarbeitung regelt. Aktueller Stand (Ende 2020) kann man zumindest für US-amerikanische Anbieter davon ausgehen, dass die Datenverarbeitung nicht rechtskonform ist (siehe auch Modul 4) (European Data Protection Supervisor, 2020, S. 2).
- **Welche Daten werden erhoben?** Seriöse Unternehmen informieren vor der Nutzung eines Angebots in einer Datenschutzerklärung, welche Daten erhoben werden. Die Datenschutzrichtlinie findet sich entweder auf der Website oder wird vor dem Kauf oder der Installation angezeigt.
- **Wo und wie lange werden die Daten gespeichert?** Unternehmen sollten den Nutzenden informieren, wo Daten gespeichert werden und wie lange die Daten gespeichert werden. Seriöse Unternehmen geben eine Löschfrist für Daten an, die für die Nutzung des Angebots nicht mehr erforderlich sind.
- **Weitergabe der Daten oder Verarbeitung von Drittanbietern:** Werden die Daten an Dritte weitergegeben oder von ihnen verarbeitet, müssen diese genannt und erläutert werden. Hierunter fallen z.B. Analyse-Dienste, wie Google Analytics, das auf vielen Seiten zur Messung von Webseitenaktivitäten genutzt wird, Werbenetzwerke aber auch an Online-Shops angeschlossene Serviceunternehmen, wie Versanddienstleister. Bei Gewinnspielen werden personenbezogene Daten häufig in großem Stil zu Werbezwecken weitergegeben.
- **Welche Nutzungsrechte räume ich an meinen Daten ein?** Fotowettbewerbe enthalten z.B. in den Nutzungsbedingungen häufig Klauseln, dass die Fotos vom Wettbewerbsveranstalter weiterverwendet werden dürfen.
- **Schlichtung:** Wer ist zuständig, wenn es zu Unstimmigkeiten kommt?

Sollten Zweifel an der rechtmäßigen Verarbeitung der Daten bestehen, können Betroffene wie eingangs beschrieben eine **Auskunft der Datennutzung** beim Verarbeitenden anfordern. Sollten sich die Zweifel erhärten oder Verstöße festgestellt werden, kann eine **Beschwerde bei der zuständigen Datenschutzstelle** eingereicht werden oder auch gegen die Nutzung geklagt werden.

Es ist mehr als deutlich, dass aus Sicht des Verbraucherschutzes hier noch viel getan werden muss. Die europäische Verbraucherschutzzentrale, sowie die länderspezifischen Organisationen setzen sich in vielerlei Weise für dieses Thema ein und unterstützen Betroffene:

- Zentrum für europäischen Verbraucherschutz e.V. <https://www.cec-zev.eu>
- The European Consumer Organisation <https://www.beuc.eu/>

Hinweis

Welche Firmen in der EU mit einer Strafe wegen Verstößen gegen die Datenschutzgrundverordnung sanktioniert wurden, kann man auf der Webseite <https://enforcement-tracker.com/> verfolgen

Darüber hinaus haben Betroffene von Verstößen die Möglichkeit, sich an folgende Ansprechpartner zu wenden:

- **Betreiber der Seite:** Falls persönliche Informationen auf einer Plattform veröffentlicht werden, können Betroffene sich an den Betreiber wenden und die Löschung der Daten verlangen.
- **Polizei:** Bei rechtlichen Verstößen im Bereich des Datenschutzes und der Privatsphäre kann man sich an die Polizei wenden.
- **Datenschutzbehörden:** Bei Verstößen gegen den Datenschutz kann man sich mit einer Beschwerde an die Datenschutzbehörde wenden.

2.3.3 Privatsphäre und persönliche Daten schützen

Kinder und Jugendliche sind im Netz besonderen Risiken ausgesetzt und können sich selbst noch nicht ausreichend schützen. Eltern haben deswegen eine wichtige Begleit- und Schutzfunktion. Gerade sie müssen sich dem eingangs erwähnten “Privacy Paradox” widersetzen, um ihre Kinder ausreichend zu schützen und sie auf eine spätere mündige Nutzung digitaler Medien vorzubereiten.

Für Kinder gibt es den **Unterschied zwischen privat und öffentlich** noch nicht. Alle Menschen zählen für sie zum engeren Beziehungskreis, deswegen erzählen sie Fremden auch ohne darüber Nachzudenken Details aus dem Familienleben (die die Eltern vielleicht gerne für sich behalten würden). Erst mit der Zeit entwickeln sie ein Gespür dafür, welche Informationen nur für einen kleinen Empfängerkreis bestimmt ist und welche öffentlich sein dürfen.



Öffentlich oder privat? Das müssen Kinder erst lernen. (photosforyou, 2015)

Bei diesem Prozess können Eltern in der digitalen Welt unterstützen und Kinder dafür sensibilisieren, **welche Daten im Netz privat sind und welche öffentlich**. Dazu gehört, Kinder für den verantwortungsbewussten Umgang mit Daten zu sensibilisieren, d.h. möglichst wenige Daten von sich preiszugeben und auf die Sicherheit der Daten zu achten. Massiven Gegenwind erhalten Eltern bei diesen Bestrebungen von den sozialen Medien. Deren Grundprinzipien sind darauf angelegt, dass Nutzende möglichst viele Daten öffentlich machen. Wie sich Familien diesem Sog widersetzen können, wird im Kapitel 2.6 Nutzung von Sozialen Medien begleiten erläutert.

Die folgenden Schutzmaßnahmen können in allen Kanälen digitaler Medien angewendet werden: Chatprogramme, Social Media, Gaming und bei der allgemeinen Internetnutzung. Mit zunehmender "digitaler Selbständigkeit" werden sich Jugendliche nicht mehr an alle diese Maßnahmen halten. Eltern können bis dahin aber dafür sorgen, dass sie sich der Risiken, die durch eine Preisgabe von Informationen entstehen können, bewusst sind und im Zweifelsfall wissen, wie sie sich zu verhalten haben.

Keine persönlichen Daten preisgeben

Eine der wichtigste Schutzfunktion für Kinder und Jugendliche im Internet ist ihre Anonymität. Die Risiken minimieren sich enorm, wenn sichergestellt ist, dass niemand Zugang zum "nicht virtuellen" Leben hat. Ohne eine Telefonnummer kann mich niemand anrufen, ohne meine Adresse kann niemand vor meiner Haustüre stehen, ohne meinen vollen Namen, wird es schwer mich zu finden.



Schweigen will in digitalen Medien gelernt sein (philm1310, 2011)

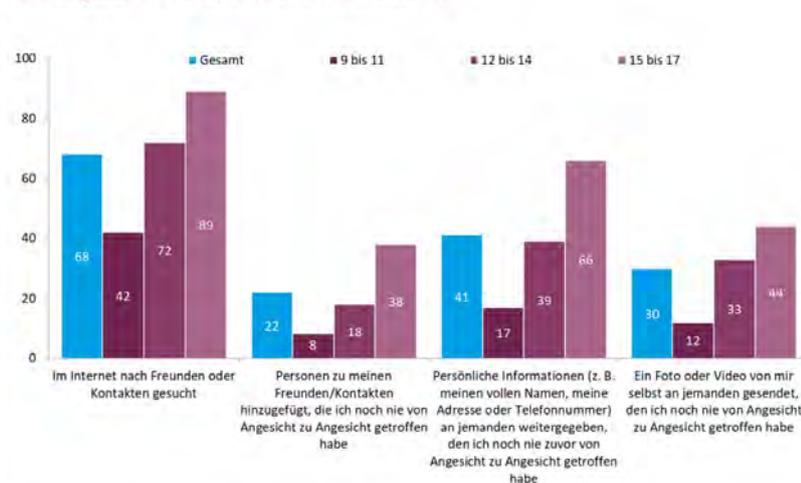
Diese einfachen Prinzipien verstehen schon Grundschulkinder. Eine Regel für den digitalen Familienalltag kann z.B. lauten "Wen du nur aus dem Internet kennst, dem sagst du nur deinen Spitznamen." Damit Kinder von solchen Situationen im Netz nicht überrascht werden, können Eltern dies in kleinen Rollenspielen vorab mit ihnen üben. Wie nötig die Aufklärung in diesem Bereich ist, zeigen die Ergebnisse der EU-Kids online Befragung.

Kinder und Jugendliche teilen somit nachweislich in großem Stil ihre privaten Daten mit Menschen im Netz, die sie noch nie persönlich getroffen haben. Vor allem jüngere Kinder sollten deswegen das Netz nicht ohne Begleitung von Erwachsenen nutzen. Ältere Kinder sollten für folgende Bereiche sensibilisiert werden:

- **Keine vollständigen Namen:** Je nachdem wie häufig ein Name vorkommt, kann er ein wichtiger Schlüssel sein, um die Identität eines Kindes zu ermitteln. Kinder sollten ihren vollen Namen im Netz deswegen nie ohne Begleitung der Eltern angeben.
- **Spitznamen statt Klarnamen:** Kinder und Jugendliche sollten sich wo immer möglich nur mit einem Nickname (Spitzname oder Phantasienamen) im Netz bewegen, vor allem auf Social Media Kanälen und in Videospielen.

- **Keine Adresse, keine Telefonnummer, kein Geburtsdatum:** Auch diese Daten sollten von Kindern unter keinen Umständen in digitalen Medien weitergegeben werden. Auch in Spitznamen, sollte kein Hinweis auf das Alter oder den Wohnort enthalten sein.
- **Verschiedene E-Mail-Adressen:** Sobald Kinder E-Mails selbständig nutzen, sollten Eltern mindestens zwei unterschiedliche Adressen für sie anlegen. Eine Adresse, um tatsächlich E-Mails zu schreiben und eine zweite, die ausschließlich für die Registrierungen bei Online-Diensten genutzt wird. Benötigt das Kind eine E-Mail-Adresse für sensible Dienste, wie z.B. Schulportale oder Lernmanagementsysteme, sollte noch eine weitere Adresse verwendet werden. Mailadressen von Kindern sollten nicht den Klarnamen des Kindes enthalten.
- **Fotos und Videos:** Von Fotos und Videos geht ein vielfältiges Risiko- und Konfliktpotenzial in digitalen Medien aus. Kinder und Jugendliche sollten deswegen altersgerecht an die Veröffentlichung dieser Medien herangeführt werden. Auch hier helfen einfache Regeln für die verschiedenen Entwicklungsstufen:
 - Nutzung digitaler Medien in Begleitung der Eltern, es werden keine Fotos und Videos des Kindes veröffentlicht.
 - Nutzung digitaler Medien in Begleitung der Eltern, es werden nur Fotos und Videos veröffentlicht, auf denen das Kind nicht zu erkennen ist (z.B. Fotos ohne das Gesicht zu zeigen).
 - Nutzung digitaler Medien in Begleitung der Eltern: erste Fotos und Videos, auf denen das Kind zu erkennen ist, werden gemeinsam mit den Eltern veröffentlicht.
 - Jugendliche nutzen digitale Medien selbständig und entscheiden selbst über die Veröffentlichung von Fotos und Videos
 - Zum Schutz der Privatsphäre ihrer Kinder sollten Eltern natürlich auch selbst keine Fotos ihrer Kinder in sozialen Medien veröffentlichen.
- **Keine Ortsangaben:** Viele sozialen Medien bieten Funktionen an, um die aktuelle Position zu übermitteln oder zu markieren. Diese Funktion sollten Kinder

Abbildung 3.19: Art der Kontaktaufnahme im Internet



QF10: Wie oft hast du in den letzten 12 Monaten folgende Dinge im Internet/online getan? (Basis: n=1.044)

Umfrage unter Jugendlichen nach der Art der Kontaktaufnahme im Netz (Hasebrink et al, 2019, S. 27)

und Jugendliche nicht nutzen, damit niemand Rückschlüsse auf ihre regelmäßigen Aufenthaltsorte ziehen kann, um dort mit ihnen in Kontakt zu treten.

- **Keine realitätsgetreuen Avatare:** Avatare sind virtuelle Platzhalter für die eigene Person, die z.B. in Spielen oder in sozialen Medien anstelle eines persönlichen Fotos verwendet wird. Dieser Avatar sollte vor allem bei jüngeren Kindern so wenig Hinweise wie möglich auf die tatsächliche Person enthalten (Alter, Geschlecht, ...).

Auf welchen Wegen sich Fotos im Internet verbreiten können, zeigt der Artikel über Familie Papa, deren Familienfotos unfreiwillig für das Training von Künstlicher Intelligenz genutzt werden: <https://www.nytimes.com/interactive/2019/10/11/technology/flickr-facial-recognition.html>

Safer Sexting

Beim "Sexting" werden Texte, Fotos und Videos mit sexuellem Inhalt über Chatprogramme verschickt. Für viele Jugendliche ist dies Teil ihrer sexuellen Aktivitäten, für Eltern ist es häufig Neuland. Wichtig ist, dass Kindern bewusst ist, dass bei derartigen Inhalten immer die Gefahr besteht, dass sie missbraucht oder veröffentlicht werden, sei es durch den Empfänger oder jemanden, der sich illegal Zugriff auf die Daten verschafft. Genauso wichtig ist es, den Respekt gegenüber derartigen Aufnahmen zu vermitteln, damit Kinder selbst nicht diese Aufnahmen missbrauchen.

Statt Kinder und Jugendlichen Sexting zu verbieten, sollten Eltern ihnen Methoden an die Hand geben, wie man das Risiko ernsthafter Schäden verringern kann (Müller & Igling, 2020, S. 198ff):

- Statt sich ganz zu zeigen, nur Teile des Körpers, vor allem ohne Gesicht
- Keine Aufnahmen von besonderen Merkmalen, die Rückschlüsse auf die Person zulassen, wie z.B. regelmäßig getragener Schmuck, Tattoos, Narben oder markante Muttermale.
- Erotische Fotos müssen keine Nacktaufnahmen sein.
- Bildmaterial regelmäßig vom Smartphone löschen.

Keine Teilnahme an datensammelnden Aktionen

Vermutlich kommt dieser Tipp zu spät, denn schon vor der Geburt werden Eltern von Firmen mit kostenlosen Angeboten gelockt, um die Daten ihrer Neugeborenen preiszugeben. Hersteller von Babynahrung, Windeln und Drogeriemärkte wollen genau wissen, wer wann geboren ist, um auf das Alter zugeschnittenen Werbeangebote durchschicken zu können. Eltern sollten bei derartigen Angeboten immer hinterfragen, ob die Angebotene Vergütung dem Nutzen entspricht. Denn wie überall im Internet gilt: wenn Dinge kostenlos sind, bezahle ich an anderer Stelle dafür, im Zweifelsfall immer mit meinen Daten. Dies gilt in besonderem Maß für soziale Medien und die Kundenkartenprogramme von Einzelhändlern.

Technische Schutzmaßnahmen

In den anderen Cumila-Modulen wurden eine Vielzahl technischer Schutzmaßnahmen erläutert, um sich sicher in digitalen Medien zu bewegen. Für Familien gibt es folgende zusätzlichen Methoden:

- Kinder- und Jugendschutzfunktionen auf Geräten und in Apps einrichten (siehe Kapitel 2.1. Altersgerechte Mediennutzung)
- Apps nur in Begleitung der Eltern installieren und altersgerechte Einstellungen vornehmen (Details in den Kapiteln 2.5 Nutzung von Chatprogrammen begleiten, 2.6 Nutzung von Social Media begleiten und 2.7 Nutzung von Gaming begleiten)
- Tracking und datensammelnde Optionen in Geräten deaktivieren

Für Risiken sensibilisieren

Es gibt eine Vielzahl an Gründen, warum wir Risiken für die Sicherheit unserer Daten und unserer Privatsphäre so schwer einschätzen können oder sie einfach ignorieren. Wir orientieren uns z.B. stark daran was andere tun. Nun sind aber genau die Menschen, die ihre Privatsphäre schützen, im Netz kaum sichtbar. Eine Orientierung können uns also allenfalls Menschen aus dem direkten privaten oder beruflichen Umfeld geben.

Bei Entscheidungen über unsere Daten sind wir zudem häufig beschränkt durch mangelnde Zeit oder unsere Fähigkeiten, die Folgen der Entscheidung abzuschätzen. Wir wägen Kosten und Nutzen ab und wenn der Nutzen stark zu überwiegen scheint, sind wir schnell bereit, die dazu noch wenig transparenten Risiken außer Acht zu lassen (Barth & Jong, 2017). Auch die direkte Ansprache der menschlichen Grundbedürfnisse durch viele digitalen Angebote reduziert unsere Risikowahrnehmung.

Im Folgenden sollen Eltern deswegen eine Übersicht bekommen, welche tatsächlichen Risiken von Datenmissbrauch und Verletzung der Privatsphäre für Kinder und Jugendliche bestehen, um sie dafür zu sensibilisieren:

Privates gelangt an die Öffentlichkeit

Die Medien berichten regelmäßig über Vorfälle, bei denen intime Fotos von Kindern und Jugendlichen an die Öffentlichkeit gelangen. Die Opfer leiden unter enormen psychischen Belastungen und einem hohen sozialen Druck, so dass häufig nur ein Schul- oder sogar Ortswechsel als Ausweg bleibt. Diejenigen, die die Taten begehen, kommen dagegen häufig unbeschadet oder mit sehr milden Strafen davon.

In derartigen Situationen findet häufig so genanntes **“Victim Blaming”** statt: “Hätte er oder sie mal nicht diese Fotos verschickt. Die Schuld wird dabei dem Opfer zugeschoben, nicht dem Täter. Psychologisch versucht man dieses Phänomen dadurch zu erklären, dass das Umfeld nach Gründen sucht, warum die Tat passiert ist, um sicher zu sein, dass einem selbst nicht dasselbe passiert (Feldmann, 2018). Für das Opfer ist dieser Mechanismus fatal, weil es zusätzlich zu den direkten Auswirkungen des Vergehens auch noch von seinem Umfeld verurteilt und isoliert wird.

Eltern sollten über diese Aspekte mit Kindern und Jugendlichen sprechen, bevor ein

akuter Fall passiert. Sie sollten auch ansprechen, wie man sich in einer solchen Situation verhält, wenn man als Außenstehender Zeuge einer solchen Tat wird. Durch ihre Gesprächsbereitschaft zeigen Eltern, dass sie Verständnis für derartige Situationen haben und qualifizieren sich als Ansprechpartner, falls es tatsächlich zu einem Vor- kommen im Umfeld des Kindes kommt. In diesem Zusammenhang lassen sich auch Themen, wie Cybermobbing und Sextortion besprechen.

Identitätsdiebstahl

Identitätsdiebstahl ist eine extreme Form des Datenmissbrauchs. Täter übernehmen die Identität einer Person, um mit deren Daten betrügerische Geschäfte durchzuführen oder um den Ruf der Person zu schädigen. Häufig bemerken Opfer den Schaden erst spät und es ist aufwändig, den Betrug zu stoppen und die Schäden zu bereinigen. Täter verschaffen sich auf vielfältige Weise Zugang zu den Daten der Opfer. Kinder und Jugendliche sollten deswegen frühzeitig für Angriffsmöglichkeiten, wie Computerviren oder Phishing-Attacken sensibilisiert werden. Einen hundertprozentigen Schutz vor solchen Angriffen gibt es nicht, denn immer wieder gelangen ganze Fir- mendatensätze in die Hände von Betrüger, die unzählige personenbezogene Daten enthalten. Man sollte deswegen regelmäßig die Kontobewegungen beobachten und regelmäßig mit Hilfe von Suchmaschinen überprüfen, ob es im Netz Duplikate der eigenen Identität gibt. Darüber hinaus gibt es Plattformen im Internet, wo man über- prüfen kann, ob persönliche Daten bei einem Angriff erbeutet wurden, z.B. unter <https://haveibeenpwned.com> oder <https://sec.hpi.uni-potsdam.de/ilc/search>.

Result of Your Request for the HPI Identity Leak Checker

Attention: Your e-mail address [redacted] appears in at least one stolen and illegally published identity data base (a so-called identity leak). The following sensitive information was freely found on the Internet in connection with your e-mail address:

Affected Service	Date	Verified	Affected users	Password	First and last name	Date of birth	Address	Telephone number	Credit card	Bank account details	Social security number	IP Address
verifications.io	Feb. 2019	✓	763,002,527	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Onliner Spambot (Spamlist)	Aug. 2017		128,471,704	–	–	–	–	–	–	–	–	–
adobe.com	Oct. 2013	✓	152,375,851	Affected	–	–	–	–	–	–	–	–
dropbox.com	Sep. 2012	✓	68,658,165	Affected	–	–	–	–	–	–	–	–
linkedin.com	Jun. 2012	✓	160,144,040	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Ergebnis der Anfrage beim Identity Leak Checker (Screenshot)

Scoring und Profiling

Die Pläne des **chinesischen Social Scoring System** sind nach westlichen Wertmaß- stäben oft ein Datenschutz-Albtraum. Das System erhebt eine Vielzahl an Daten, um einen Wert zu errechnen, nachdem Bürgerinnen und Bürger Zugang zu verschie- denen Leistungen erhalten (Marr, 2019). Wer sich regelkonform verhält, erhält zum Bei- spiel günstige Kredite, gute Kindergartenplätze und kann reisen, wohin er will. Wer eine schlechte Bewertung hat, bekommt weniger gute Angebote: schlechte Hotelzim- mer, schlechte Plätze in Schule und Kindergärten, reduzierte Internetgeschwindig- keit (Ma, 2018).

Auch in Ländern der EU gibt es Programme, die eine derartige Profilbildung vornehmen. Die **Schufa** sammelt Daten über alle Bürgerinnen und Bürger in Deutschland und ordnet sie nach nicht öffentlichen Kriterien Profilen der Kreditwürdigkeit zu (Coester, 2017).

US-amerikanische Konzerne nutzen eine Vielzahl an öffentlichen Daten, um Profile ihrer eigenen Kunden anzulegen und sie z.B. von der Nutzung der eigenen Dienste auszuschließen: Instagram sperrt Accounts, wegen Aktivitäten der Person auf Twitter und Airbnb arbeitet an einer Bewertung seiner Kunden, basierend auf ihren Social Media Profilen (Blue, 2020).

Einen 17-jährigen Teenager brachte seine Kundenkarte bei einer Supermarktkette in Erklärungsnot. Das Mädchen bekam plötzlich Werbung für Babyartikel zugeschickt. Der Vater beschwerte sich empört bei der Supermarktkette, um herauszufinden, dass seine Tochter tatsächlich schwanger war. Die Supermarktkette hatte anhand der von der Tochter eingekauften Produkte die Schwangerschaft präzise vorhergesagt (Hill, 2012).



Die Analyse des Warenkorbs kann so präzise Ergebnisse liefern, wie ein Schwangerschaftstest (PublicDomainPictures, 2011)

Damit wird deutlich: wo Daten erhoben werden, werden sie auch genutzt. Aufgrund der großen Menge an Daten, die wir im Alltag hinterlassen, kann eine Vielzahl an Informationen und Wissen über uns gesammelt werden. Noch tun sich selbst Erwachsene schwer damit, diese Systeme zu durchschauen, dennoch sollten sie sich auch im Sinne der Fürsorge für ihre Kinder mit diesen Fragen beschäftigen.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass eine große Unbekannte im Abschätzen des Risikos bleibt, wie und von wem Daten zukünftig genutzt werden. Vor dem 2. Weltkrieg startete ein Behördenmitarbeiter in den Niederlanden ein umfassendes "Bevölkerungsregister", in dem u.a. Namen, Adressen und die Religion erfasst wurden. Als die Nazis die Niederlande besetzten, gelangten diese Daten in ihre Hände und wurden dazu genutzt, innerhalb kürzester Zeit Menschen jüdischen Glaubens aufzuspüren und einen Großteil in das Vernichtungslager Auschwitz zu deportieren (Digital Kenyon, 1941). In gleicher Weise wurden die "Rosa Listen" in Wien von den Nationalsozialisten genutzt, um homosexuelle Menschen aufzuspüren und in Ver-

nichtungslager zu deportieren. Weniger Daten sind in jedem Fall immer die besseren Daten.



2.4 Schutz vor sexuellen Übergriffen im Netz

Studien zufolge kommen Kinder im Schnitt mit 10-12 Jahren auf digitalen Kanälen in Kontakt mit sexuellen Inhalten, viele jedoch auch schon früher. Diese Inhalte werden entweder von Freunden verschickt, selbst im Netz gesucht oder Kinder stoßen zufällig darauf. Neben der Begleitung von Kindern im Netz ist deswegen die sexuelle Aufklärung von großer Bedeutung, damit Kinder nicht unvorbereitet damit konfrontiert werden (Casalini, 2020).

Die Anonymität im Netz und der häufig unbedachte Umgang von Familien mit dem Internet hat in der digitalen Welt Orte entstehen lassen, an denen Kriminelle gezielt Kinder und Jugendliche ansprechen. Vor allem in Chatgruppen, Social Media Angebote und Spielechats sind viele Kinder alleine anzutreffen und eine ungestörte Kontaktaufnahme ist möglich. Die kriminellen Absichten sind dabei vielfältig und reichen von Betrugsversuchen bis hin zu sexuellem Missbrauch.



Kinder sind besonders gefährdet, wenn sie digitale Medien ohne Begleitung der Eltern nutzen (Piacquadio, 2018)

Um Kinder und Jugendliche vor derartigen Übergriffen im Netz zu schützen, ist neben der Begleitung und einer altersgerechten Aufklärung auch ein Bewusstsein für die Risiken im Netz notwendig. Kinder und Jugendliche sollten darüber hinaus immer eine Ansprechperson haben, die sie im Notfall kontaktieren können, denn nichts spielt Kriminellen mehr in die Hände als der Überraschungseffekt und ein fehlendes soziales Netz, das die Opfer im Falle eines Übergriffs schützt.

Der Ort, an dem sexuelle Aufklärung beginnt, ist die Familie. Auch wenn es für Eltern oft unangenehm ist, über das Thema mit ihren Kindern zu besprechen ist, sollten sie die Ersten sein, denn niemand sonst, kennt die Kinder so gut wie sie und kann einschätzen, welche Themen geeignet sind. Viele Eltern sind sich unsicher, wie genau sie das Thema Sexualität ansprechen sollen. Was sind die richtigen Inhalte für welches Alter? Wie detailliert erkläre ich welche Dinge? Welche Worte verwendet ich? Rund um dieses Thema gibt es eine Vielzahl an Büchern, die einen altersgerechten Zugang zu diesem Thema liefern und die Fragen der Eltern beantworten. Viele Informationen finden sich auch im Netz:

- <https://www.plannedparenthood.org/learn/parents>

- <https://hablemosdefamilia.com/orientacion/hablar-de-sexo-con-los-ninos/>
- <https://www.familienleben.ch/kind/erziehung/sexuelle-entwicklung-bei-kindern-so-gelingt-die-sexualerziehung-von-anfang-an-6426>

Für Eltern ist es eine große Chance, das Thema Sexualität aus ihrer Perspektive an ihre Kinder heranzuführen und dies nicht zufälligen, häufig nicht altersgerechten Inhalten im Netz zu überlassen. Wer das Thema auf einer sachlichen Ebene bespricht, schafft eine gute Grundlage dafür, dass Kinder und Jugendliche sich bei Übergriffen Hilfe suchen, anstatt sich vor Scham zurückzuziehen. Opfer von sexuellem Missbrauch im Netz sind zu zwei Drittel Mädchen und zu einem Drittel Jungen. Die meisten Opfer sind zwischen sechs und dreizehn Jahre alt (ecpat, 2020, S. 5). Dies zeigt, dass Aufklärung und Präventionsangebote im Idealfall bereits im Kindergartenalter beginnen (Erkert, 2002).



Sexuelle Aufklärung begleitet Familien über alle Phasen des Erwachsenwerdens (cottonbro, 2020)

Bei sexuellem Missbrauch, der in der nicht-digitalen Welt stattfindet, stammen Dreiviertel der Tatpersonen aus dem näheren Umfeld des Kindes. Die Ursachen, warum Menschen diese Taten begehen, sind vielschichtig. Anders als häufig angenommen, handelt es sich hierbei nicht vorwiegend um Menschen mit einer pädophilen Neigung, sondern in der Mehrzahl, um Personen mit einer Störung des Selbstwertgefühls und einer gestörten Einbindung in ihr soziales Umfeld (Conen, 1999, S. 9ff).

Die Tatpersonen sind in der Mehrzahl Männer und männliche Jugendliche (Unabhängiger Beauftragter für Fragen des sexuellen Kindesmissbrauchs Deutschland, 2020).

Häufig wird übersehen, dass nicht nur Erwachsene sexuellen Missbrauch begehen, sondern in zunehmendem Maße auch Jugendliche selbst (Swissinfo, 2019).

Die Arten sexueller Übergriffe im Netz beschränken sich jedoch nicht nur auf den sexuellen Missbrauch, sondern können eine Vielzahl von Formen annehmen (Kriminologische Forschungsgruppe der Bayerischen Polizei, 2020):

- sexualisierte Beleidigungen
- obszöne Anrufe und Nachrichten
- Voyeurismus
- Weitergabe von intimen Fotos
- Exhibitionismus
- sexualisiertes Mobbing
- Stalking
- Vorbereitung körperlicher Übergriffe
- Rachepornos

Viele dieser Übergriffe wurden in den vorigen Kapiteln bereits erläutert. Im Folgenden werden zwei Arten von Straftaten genauer betrachtet, um Strategien der Täter*innen aber auch Präventions- und Hilfsmöglichkeiten zu zeigen:

- **Cybergrooming:** die Anbahnung sexueller Kontakte mit Kindern und Jugendlichen im Internet
- **Romance und Sextorsion Scamming:** die Vortäuschung einer Beziehung mit der Absicht, das Opfer zu betrügen oder mit sexuellen Inhalten zu erpressen.



Hinweis

Zur Prävention von sexuel-
lem Missbrauch, gibt es im
Netz Beratungsangebote für
Menschen, die Gefahr sehen,
selbst zum Täter zu wer-
den, z.B. unter <https://www.kein-taeter-werden.de> oder
<https://pedo.help>

2.4.1 Cybergrooming

Cybergrooming bezeichnet die Anbahnung von sexuellen Kontakten zwischen Erwachsenen und Kindern oder Jugendlichen im Internet (vom Englischen "to groom" etwas vorbereiten). Täter gehen dabei immer nach einem ähnlichen Muster vor:

- **Kontaktaufnahme:** Vertrauen des Kindes gewinnen
- **Persönliche Informationen sammeln:** Name, Anschrift, Telefonnummer aber auch Fotos und Videos
- **Isolieren:** stören des Vertrauens zwischen Kind und Familien oder Vertrauten
- **Erpressung sexueller Handlungen:** entweder online oder bei Treffen

Der wichtigste Teil der Präventionsarbeit besteht darin, Kindern und Eltern diese Strategie zu erläutern, damit sie die Anzeichen für die Vorbereitung eines Übergriffs frühzeitig erkennen. Je früher man die Anzeichen erkennt, desto einfacher kann man eine Tat verhindern.

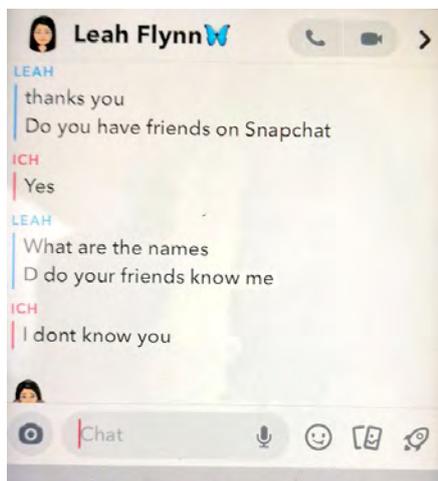
Kontaktaufnahme verhindern

Kontaktaufnahmen finden in der digitalen Welt in der Regel dort statt, wo Tatpersonen mit Kindern oder Jugendlichen unbehelligt kommunizieren können. Der beste Schutz vor Übergriffen besteht deswegen in der Begleitung der Eltern bei Aktivitäten im Netz. Wenn Kinder alleine im Netz unterwegs sind, bestehen Kontaktmöglichkeiten an folgenden Stellen:

- **Chatprogramme:** Viele Kinder haben bereits in der Grundschule ein eigenes Smartphone und nutzen darauf Chatprogramme, wie WhatsApp. Kinder kommen dabei auch in Kontakt mit älteren Jugendlichen und Erwachsenen, z.B. über Chatgruppen in Sportvereinen oder wenn die Telefonnummern an Dritte weitergegeben werden. Man kann Kontaktaufnahmen in diesen Programmen in Teilen zwar verhindern (siehe Kapitel 2.5 Nutzung von Chats begleiten), zusätzlich sollten die Eltern jedoch die Nutzung der Chats vor allem bei jüngeren Kindern eng begleiten.
- **Soziale Medien:** Social Media Angebote enthalten gleich mehrere Interaktionsfunktionen. Über Kommentare, Kontaktanfragen und Direktnachrichten haben Tatpersonen die Möglichkeit, mit Kindern und Jugendlichen in Kontakt zu kommen. In vielen sozialen Netzwerken lassen sich die Kontaktmöglichkeiten on Unbekannten einschränken (nähere Informationen in Kapitel 2.6 Nutzung von Social Media begleiten)
- **Chat-Funktionen in Spielen:** Viele Spiele enthalten Funktionen, um sich mit anderen während des Spiels auszutauschen. In Spielen für jüngere Kinder sind diese Chats zwar häufig technisch eingeschränkt, Tatpersonen finden aber immer wieder Schlupflöcher und gelangen doch an persönliche Informationen der Kinder. Wenn möglich sollten Eltern die Chat-Funktion deaktivieren oder aber Kinder bei der Nutzung der Spiele begleiten (nähere Informationen in Kapitel 2.7 Nutzung von Gaming begleiten).

Sollte es dennoch zur Kontaktaufnahme kommen, versuchen die Tatpersonen Kinder und Jugendliche in ihren Grundbedürfnissen anzusprechen. Falls es sich um Erwachsene handelt, geben sie sich häufig als Kinder oder Jugendliche aus und verwenden eine jugendliche Sprache (Schau hin, 2020):

- **Interesse:** Täter spielen Interesse an den Aktivitäten des Kindes oder des Jugendlichen vor.
- **Anerkennung:** durch Lob und Komplimente bezüglich des Aussehens, der Spielfähigkeiten
- **Verständnis:** Täter äußern Verständnis für die Situation des Kindes, besonders, wenn Kinder oder Jugendliche ihre Probleme in einem öffentlichen Profil äußern.
- **Hilfe anbieten:** Wenn Kinder und Jugendliche von anderen z.B. in Spiele-Chats oder auf sozialen Medien negative Reaktionen erhalten, stehen Tatpersonen unterstützend zur Seite.
- **Hilfe suchen:** Es gibt auch Tatpersonen, die sich selbst als hilfsbedürftig darstellen. Kindern fällt es dabei besonders schwer, sich zu distanzieren, weil Hilfsbereitschaft in diesem Alter noch sehr ausgeprägt ist.
- **Geschenke:** Innerhalb von Spiele-Apps kann man Gegenstände an andere abgeben oder Guthaben verschenken. Dies erzeugt bei Kindern ein Gefühl der Verpflichtung, dem anderen auch etwas zukommen zu lassen.
- **Versprechungen:** Täter geben häufig vor, Dinge zu besitzen, die für Kinder interessant sind: schnelle Autos, Haustiere, prominente Bekanntschaften, eigene



Gesprächseinstieg auf Snapchat: persönliche Fragen einer unbekannt Person (Screenshot)

Modelagentur und versprechen ihnen Zugang zu diesen Dingen.

Eltern sollten Kinder dafür sensibilisieren, dass Personen im Internet nicht immer die sind, für die sie sich ausgeben. Zu diesem Thema gibt es eine Reihe von Präventionsmaterialien im Netz:

- https://www.youtube.com/watch?v=Dil8LjO_TGQ (Englisch)

- <https://www.youtube.com/watch?v=WzuoJy2vwwY> (Deutsch)
- <https://www.youtube.com/watch?v=LtgSo9elpUE> (Spanisch)

Eine gute Vereinbarung ist, Kontaktaufnahmen im Netz zu Beginn der Nutzung nur gemeinsam mit den Eltern zu verschicken und anzunehmen. Eltern können ihre Kinder so praxisnah für die Risiken sensibilisieren und ihnen auch gute Formen des Umgangs mit Anderen nahebringen. **Blockieren** und **melden** des Profils von Tatperson sind die beiden wichtigsten Aktionen, um das eigene Kind zu schützen. Eltern sollten auch in Erwägung ziehen, Tatversuche anzuzeigen, um andere Kinder vor derartigen Übergriffen zu schützen.

Hat die Tatperson es dennoch geschafft, mit dem Kind in Kontakt zu treten, wird sie versuchen auf einen von der Öffentlichkeit **abgeschirmten Kommunikationskanal** zu wechseln. In der Regel soll das Kind dafür seine Mobilfunknummer oder seinen Chatnamen preisgeben. Es ist wichtig, Kindern und Jugendlichen deutlich zu machen, dass dieser Schritt bedeutet, dass sie den Schutz der Gruppe und der Öffentlichkeit verlieren und der Tatperson alleine ausgeliefert sind.

Ein deutliches Warnsignal für Kinder ist, wenn Personen im Chat verlangen, nicht mit den Eltern über den Kontakt zu sprechen. Damit das Kind diese Forderung richtig einordnen kann, ist es wichtig, im Vorfeld über **gute und schlechte Geheimnisse** gesprochen zu haben (Schmelz, 2020). Nur dann können besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass Kinder sich an eine Vertrauensperson wenden, um den weiteren Kontakt zu begleiten. Neben den Eltern können diese Funktion auch ältere Geschwister, Freunde oder auch Lehrkräfte übernehmen.

Die Strategie der Tatpersonen ist es, sich langsam das Vertrauen des Kindes zu erschleichen. Die Gesprächseinstiege wirken deswegen harmlos und machen es für Kinder schwierig, sie als riskante Situation einzuschätzen. Trotzdem kann sich bei Kindern auch in diesem Fall schon ein **schlechtes Bauchgefühl** einstellen, wie viele Berichte von betroffenen Kindern gezeigt haben. Eltern sollten ihre Kinder ermutigen, in solchen Fällen immer Hilfe oder Rat zu suchen.

Privatsphäre sichern

In der zweiten Phase des Cybergroomings versuchen Tatpersonen so viele **persönliche Informationen** wie möglich über das Opfer zu sammeln. Häufig erfolgt der Austausch von persönlichen Informationen scheinbar in gegenseitigem Wechsel. Dass der Täter dabei Falschinformationen verschickt, erkennen Kinder oft nicht. Auch Ausflüchte wie "Meine Webcam funktioniert gerade nicht aber mach doch mal deine an." machen Kinder oft nicht stutzig.

Mit der Kontaktaufnahme hat der Täter aus Sicht des Kindes bereits häufig die **Grenze zwischen Fremden und Freunden** überschritten. Sätze wie "Verrate Fremden deine Telefonnummer nicht." sind deswegen keine hilfreiche Orientierung für Kinder, da die Täter aus Sicht des Kindes schon nach den ersten Sätzen keine Fremden mehr sind. Besser sind Formulierungen wie "Gib deine Telefonnummer niemandem, den du nur aus dem Internet kennst".

Kindern ist die **Grenze zwischen Privatem und Öffentlichem** häufig noch nicht bewusst. Eltern sollten deswegen früh mit ihrem Kind darüber sprechen, welche In-

formationen sie im Netz an andere ohne Beisein der Eltern weitergeben können und welche nicht (siehe Kapitel 2.3 Datenschutz und Privatsphäre). Nur wenn Kindern klar ist, warum der Schutz ihrer persönlichen Daten so wichtig ist, werden sie darauf Acht geben. Anhand anschaulicher Beispiele können schon Grundschul Kinder verste-

Auch in dieser Phase ist das Bauchgefühl der Kinder ein wichtiges Warnsignal. Ein Junge berichtete in einem Workshop darüber, dass ein Fremder ihn in einem Spielchat darum gebeten hatte, ihm Fotos von seinen Füßen zu schicken. Ohne, dass er in seinem Alter daraus hätte vermutlich eine sexuelle Absicht ableiten können, fühlte er sich damit nicht wohl und zog seinen älteren Bruder hinzu, der die Angelegenheit für ihn klärte.

hen, dass z.B. die Angabe des Vor- und Nachnamens in der digitalen Welt dazu führen kann, dass eine Person meinen Wohnort herausfindet.

All diese Anhaltspunkte können Kinder und Jugendliche jedoch nur dann schützen, wenn sie jemanden in ihrer Nähe haben, an den sie sich hilfeschend wenden können. Eine große Gefahr besteht für Kinder, die keine Vertrauensperson in ihrem Umfeld haben. Zum einen sind sie häufiger empfänglich für die psychologischen Strategie der Tatpersonen, zum anderen fehlt ihnen die Absicherung, dass jemand Veränderungen in ihrem Verhalten beobachtet und sie unterstützen kann. Häufig bleiben Kitas, Schulen oder außerschulische Jugendeinrichtungen die einzigen Stellen, die derartige Hilfe leisten können. Kinder und Jugendliche sollten auch regelmäßig auf telefonische und Online-Beratungsangebote aufmerksam gemacht werden, da sie anonym und rund um die Uhr zur Verfügung stehen.

Sich nicht isolieren lassen

Tatpersonen versuchen mit ausgefeilten psychologischen Tricks Kinder und Jugendliche von ihrem vertrauten Umfeld zu isolieren. Bestehende Vertrauensverhältnisse werden durch Suggestion und Lügen untergraben, wie z.B. "Deine Eltern würden das eh nicht verstehen." oder "Deine Freunde würden das bestimmt deinen Eltern erzählen.". Im Ergebnis ist das Opfer immer stärker der Tatperson ausgesetzt und hat kaum noch Möglichkeiten, Hilfe zu suchen.

In dieser Situation scheint die Tatperson die letzte Vertrauensperson des Kindes oder des Jugendlichen zu sein. Diese Situation nutzt die Tatperson, um vom Opfer vertrauensvolle Materialien zu verlangen, wie z.B. Foto- oder Videomaterial aber auch Videochats. Der Einstieg erfolgt häufig über Material, das im ersten Moment harmlos erscheint, dem Opfer später dann aber doch unangenehm ist, wie z.B. freizügige Aufnahmen oder Aufnahmen in erotischen Posen. Ab diesem Moment hat die Tatperson das Opfer unter Kontrolle, indem es ihm androht, die Materialien zu veröffentlichen. Für das Opfer ist es jetzt kaum noch möglich, sich dem Zwang der Tatperson zu widersetzen.

Keine Dinge tun, die man nicht will

Das Opfer befindet sich jetzt in einer Situation, in der es von der Tatperson erpresst wird, aber niemanden mehr um sich hat, an den es sich hilfeschend wenden kann.

Viele Opfer kommen den Forderungen der Tatperson nach, in der Hoffnung, die Erpressung damit beenden zu können. Die Forderungen hören damit aber nicht auf, sondern fangen erst an. Dies ist wichtig, vor allem älteren Kindern und Jugendlichen klar zu machen, falls sie alleine in eine derartige Situation geraten. Ein wirkliches Entkommen gibt es nur, wenn sie sich an jemanden wenden, der ihnen aus dieser Situation heraushelfen kann. Häufig ist die Scham und die Angst vor Verurteilung des eigenen Verhaltens jedoch sehr groß. Hilfreich ist es deswegen bereits in der Präventionsarbeit zu betonen, dass die einzige Schuld bei der Tatperson liegt. Manchen Menschen hilft es auch, sich in dieser Situation direkt an die Polizei zu wenden, um für sich die Sicherheit zu schaffen, dass es sich wirklich um ein Verbrechen handelt.

Wichtig ist für Kinder und Jugendliche deswegen sich gegenüber übergriffigen Personen abzugrenzen. Schon Grundschulkindern lernen in der Prävention deutlich "Nein" zu sagen. Wenn Kindern erst einmal bewusst ist, dass dieses "Nein" in der virtuellen



In Präventionsprojekten lernen Kinder und Jugendliche Grenzen zu setzen (Sullivan, 2020)

Welt häufig leichter fällt, als wenn man der Tatperson direkt gegenübersteht, fällt es leichter, sich in derartigen Situationen zu schützen.

So perfide die Strategie bei diesen Übergriffen ist, so wichtig ist es zu sehen, dass sie in den frühen Phasen der Anbahnung ohne für das Opfer mit einfachen Mitteln abgewendet werden kann. Als einfache Regel für den Familienalltag sollte gelten: Kontakte mit Menschen, die man nur aus dem Internet kennt, werden immer von Eltern begleitet. Erst wenn sich das Kind sicher fühlt, kann es Kontaktaufnahmen mit Gleichaltrigen auch alleine annehmen.

2.4.2 Romance und Sextortion Scam

Im Gegensatz zum Cybergrooming stehen beim Romance und Sextortion Scam finanzielle Betrugsabsichten im Vordergrund. Die psychischen Belastungen für das Opfer können aber ebenfalls gravierend sein. Beide Betrugsarten basieren auf dem selben Prinzip wie Cybergrooming, statt einer Freundschaft wird dem Opfer aber eine Beziehung oder ein Interesse an sexuellen Handlungen vorgegaukelt:

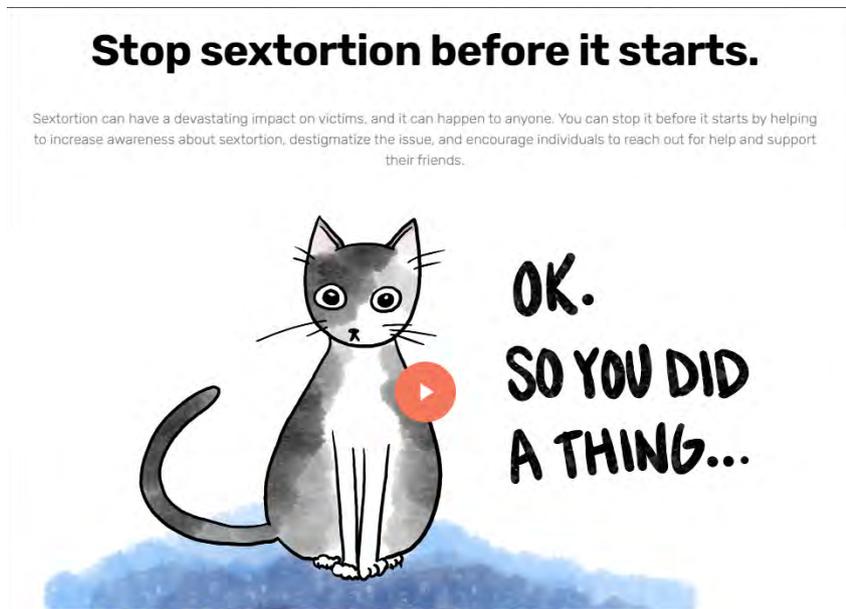
- Bei **Romance Scams** gibt die Tatperson vor, mit dem Opfer eine Beziehung eingehen zu wollen. Die Tatpersonen geben häufig vor, in der Nähe zu leben aber einer Tätigkeit nachzugehen, bei der sie viel unterwegs sind (z.B. Militäreinsätze, Bohrplattformen). Dem Opfer wird über einen längeren Zeitraum eine Beziehung vorgespielt. Nach einiger Zeit geben die Tatpersonen an, in einer Notlage zu stecken und Geld zu benötigen. (Nowotny, 2019). Eine Variante ist die so genannte "Loveboy Methode", die vor allem auf jüngere Mädchen abzielt. Jugendliche Zuhälter verwickeln ihre Opfer häufig über einen Online-Kontakt in eine scheinbare Beziehung und zwingen sie später zur Prostitution (der Spiegel, 2019)
- **Sextortion Scams** zielen darauf ab, an Fotos und Videos mit sexuellen Inhalten des Opfers zu gelangen, um es anschließend damit zu erpressen. In den meisten Fällen werden männliche Internetnutzer von jungen Frauen angesprochen und zu sexuellen Handlungen aufgefordert. Sobald sich das Material in den Händen der Tatpersonen befindet, werden die Opfer mit der Veröffentlichung des Materials erpresst (Kriminalprävention CH, 2020). Neben Erpressungen um Geld gibt es auch Berichte über Angriffe auf Kinder und Jugendliche mit dem Ziel pornographisches Material oder ein Treffen zu erpressen. In einer anderen Variante lernen Jugendliche auf Dating-Portalen vermeintlich Gleichaltrige kennen. Sobald ein Austausch von intimen Fotos stattgefunden hat, gibt sich die Gegenseite als Eltern des angeblich minderjährigen Chatpartners aus und droht mit Anzeige, falls kein Geld bezahlt wird (Gelinas, 2020).

Romance Scamming kann in Sextorsion übergehen. Wenn beim Flirten und in der angeblichen Beziehung Foto und Videomaterial verschickt wird, kann dies auch für Erpressungen verwendet werden (Hosie, 2017). Wie bei vielen Arten der Erpressung, führt die Bezahlung der ersten Forderungen in der Regel zu weiteren Forderungen.

Lesen Sie hier den Erfahrungsbericht eine Journalistin, die fast Opfer eines Romance Scammers geworden wäre: https://www.rnz.de/panorama/magazin_artikel,-love-scamming-wie-unsere-autorin-fast-einem-liebesbetrueger-im-internet-auf-gesessen-waere-_arid,473686.html

Tatpersonen und Opfer dieser Straftaten sind sowohl männlich als auch weiblich und stammen aus nahezu allen Altersgruppen. Romance Scammer haben es dabei eher auf höhere Beträge abgesehen, insofern sind Kinder und Jugendliche weniger interessant für sie. Sextortion Scammer geben sich häufig auch mit geringeren Beträgen zufrieden und setzen auf die Unerfahrenheit von männlichen Jugendlichen.

Die Webseite Thorn.org bietet umfangreiche Informationen rund um das Thema Sextortion und bietet auch eine kinder- und jugendgerechte Aufarbeitung des Themas:



Sextortion Präventionsseite Thorn.org (Screenshot)

Unter anderem finden sich dort zahlreiche Tipps, wie man sich vor derartigen Übergriffen schützt. Wichtig ist erneut, sich auf sein Bauchgefühl zu verlassen und Kontakten im Internet mit einem gesunden Maß an Vorsicht zu begegnen. Des Weiteren gelten dieselben Vorsichtsmaßnahmen, wie in Kapitel 2.3 Datenschutz und Privatsphäre erläutert, um die eigene Privatsphäre auch bei intimen Kontakten zu schützen.

Hilfe bekommen

Der wichtigste, aber auch schwierigste Schritt für Opfer sexuellen Missbrauchs ist es, sich Hilfe zu holen. Häufig schämen sich die Opfer und suchen Teile der Schuld bei sich selbst. Hier kann vor allem eine kontinuierliche Aufklärungsarbeit dazu beitragen, die Hemmschwelle für die Opfer zu senken.

Ansprechpersonen im direkten Umfeld können Eltern, Freunde, größere Geschwister aber auch Personen aus dem schulischen oder Freizeitbereich sein (Lehrkräfte, Schulsozialarbeit oder Teamleitungen). Manchmal fällt es leichter, mit unbekanntem Personen über diese Themen zu sprechen, deswegen sollten Kinder und Jugendliche die Hilfsangebote und Beratungsstellen vor Ort kennen.

Zusätzlich kommen die in Kapitel 2.1 Altersgerechte Mediennutzung genannten telefonischen Hilfsangebote in Frage, sowie Angebote im Internet:

- <https://www.hilfeportal-missbrauch.de>
- <https://www.dunkelziffer.de>
- <https://www.deine-playlist-2020.de>
- <https://www.anar.org>

Zur Sicherung von Beweisen sollte man Chatverläufe und Nachrichten sichern. Entweder speichert man sie auf dem Gerät ab oder macht per Screenshot ein Foto davon. Dieser Schritt ist wichtig, um der Tatperson das Vergehen nachweisen zu können. Die

Polizei sollte bei derartigen Straftaten in jedem Fall eingeschaltet werden, allein, um Folgetaten zu verhindern.

Im Fall von Romance Scam haben Betroffene verschiedene Webseiten ins Leben gerufen, auf denen sie vor gefälschten Profilen warnen und versuchen, die meist missbräuchlich verwendeten Fotos und Lebensläufe den eigentlichen Besitzern zuzuordnen und auch diese zu warnen. Betroffene berichten, durch ihre Aktivitäten das Gefühl zurückbekommen zu haben, ihr Leben wieder selbst unter Kontrolle zu haben (Leber, 2019).



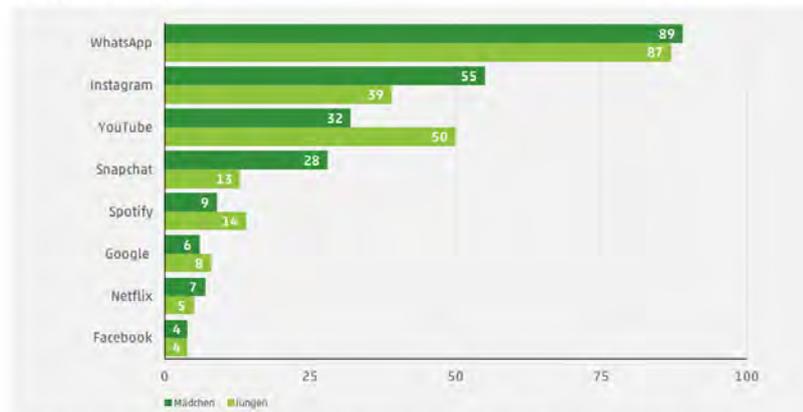
2.5 Nutzung von Chats begleiten

Dieses Kapitel fasst die wichtigsten Informationen für Eltern rund um die Begleitung von Chats zusammen. Grundlage dafür bilden die Informationen aus den Kapiteln:

- **Kommunikation:** Wie kommuniziert man gut in digitalen Medien? Modul Kommunikation & Zusammenarbeit
- **Messenger:** Welche Chatprogramme gibt es? Modul Kommunikation & Zusammenarbeit
- **Cybermobbing:** Welche sozialen Risiken entstehen bei der Nutzung von Gruppenchats? Modul Kommunikation & Zusammenarbeit
- **In Teams arbeiten:** Zur Bedeutung digitaler Kommunikation in der Arbeitswelt Kapitel 1.1 In Teams arbeiten
- **Risiken im Netz:** Welche Risiken gibt es speziell für Kinder? Kapitel 2.2 Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz
- **Datenschutz und Privatsphäre:** Warum es wichtig ist, die Daten von Kindern zu schützen. Kapitel 2.3 Datenschutz & Privatsphäre

Chats gibt es als eigenständige Apps oder Programme (Messenger genannt) und als Bestandteil on Social Media und Videospiele-Angeboten. Der beliebteste Messenger bei Kindern und Jugendlichen auf dem Smartphone ist WhatsApp:

Wichtigste Apps 2019
- bis zu drei Nennungen -



Quelle: JIM 2019, Angaben in Prozent, Nennung ab 3 Prozent (Gesamt), Basis: Befragte, die ein Handy/Smartphone besitzen, n=1.142

Wichtigste Apps nach Aussage von Kindern und Jugendlichen (mpfs, 2020, S. 28)

Viele Kinder und Jugendliche nutzen das Internet ohne Begleitung ihrer Eltern, was zu einer Vielzahl an Problemen führt, wie in den vorangegangenen Kapiteln gezeigt wurde. Wichtig ist deswegen, dass Eltern ihre Kinder von der Auswahl geeigneter Programme über die ersten Schritte der Nutzung, bis hin zur eigenständigen Nutzung begleiten. Nur so können Kinder sowohl technische Kompetenz lernen als auch die richtigen Kommunikations- und Umgangsformen auf digitalen Kanälen.

Auswahl eines Chat-Programms

WhatsApp ist mit großem Abstand der beliebteste Messenger von Kindern und Jugendlichen auf Smartphones, obwohl die Nutzung in den Staaten der EU offiziell

erst ab 16 Jahren erlaubt ist. Die Altersfreigabe wurde 2018 mit der Umsetzung der europäischen Datenschutzgrundverordnung für die Länder der Europäischen Union angehoben, denn erst ab 16 Jahren können Jugendliche über die Nutzung ihrer Daten uneingeschränkt ohne Einwilligung der Eltern entscheiden (BBC, 2018). Einen wirkungsvollen Schutz vor einer nicht altersgerechten Nutzung gibt es in der App allerdings nicht. Bei der Installation wird man lediglich danach gefragt, ob man bereits 16 Jahre alt sei, was man aber mit einem einfachen Klick bestätigen kann.

Zu beachten ist auch, dass die Freigabe der App in den App Stores von 0 bis 12 Jahren eingestuft ist, was zur Folge hat, dass sie von der Elternfreigabe unter Umständen nicht erfasst wird und Kinder sie ohne Einwilligung der Eltern installieren können. Laut der Nutzungsbedingungen von WhatsApp liegt die Freigabe aber bei 16 Jahren.

Minimum age to use WhatsApp

If you live in a country in the European Economic Area (which includes the European Union), and any other included country or territory (collectively referred to as the [European Region](#)), you must be at least 16 years old (or such greater age required in your country) to register for and use WhatsApp.

If you live in any other country except those in the [European Region](#), you must be at least 13 years old (or such greater age required in your country) to register for and use WhatsApp.

Please refer to our [Terms of Service](#) for more information.

Offizielle Altersbeschränkung von WhatsApp (Screenshot <https://faq.whatsapp.com/general/security-and-privacy/minimum-age-to-use-whatsapp/>)

Warum sollten Eltern der Nutzung von WhatsApp kritisch gegenüberstehen, wo doch so viele Menschen die App nutzen? Der Facebook Konzern, zu dem WhatsApp und auch Instagram gehören, steht immer wieder in der Kritik für seine umfangreiche Datenanalysen, vor allem für Werbezwecke, wie z.B.

- Verknüpfung von WhatsApp Kontakten und Facebooks Werbeaktivitäten (Lomas, 2016)
- automatische Gesichtserkennung (Kelion, 2018)
- Nutzung der App-Aktivität für Werbezwecke (Horwitz & Grind, 2020)

Wie in Kapitel 2.3 Datenschutz & Privatsphäre erläutert, lässt sich anhand der Daten ein digitales Profil erstellen, das mehr Wissen über Kinder und Jugendliche enthält, als man auf den ersten Blick meinen mag. Bei der Verarbeitung derart umfangreicher Datenmengen sollten Eltern deswegen immer kritisch sein.

Doch wie entzieht man sich dem sozialen Druck WhatsApp zu nutzen, wo es doch scheinbar die ganze Welt tut? Für Kinder kann man diese Frage recht einfach beantworten: indem Eltern ihren Kindern die App nicht zur Verfügung stellen und selbst erste Schritte in Richtung datensparsame Internetnutzung machen.

In 4 Schritten zu einer eigenverantwortlichen und datensparsamen Nutzung von Messenger-Diensten in Familien:

- **Eltern suchen Alternative zu Whatsapp:** Aktuell kommt der Signal Messenger der Bedienung von WhatsApp am nächsten und bietet den umfassendsten Schutz von Daten und Privatsphäre (<https://www.signal.org>). Weitere Alternativen finden sich unter: <https://www.vpnmentor.com/blog/best-secure-alternatives-whatsapp/>. Von Telegram ist aufgrund der Vielzahl an fragwürdigen Chatgruppen abzuraten, in die Kinder unter Umständen gelangen könnten und der nicht standardmäßig aktivierten Verschlüsselung. Spezielle Messenger für Kinder sind ebenfalls fragwürdig, da sie Eltern dazu verleiten können, das Kind unbegleitet das Angebot nutzen zu lassen. Die bessere Wahl ist es, einen gängigen Messenger begleitet zu nutzen.
- **Nutzung in der Familie starten:** Um sich an die Nutzung eines Chatprogramms zu gewöhnen, sollten Kinder diese Tools zunächst in einer kleinen Gruppe nutzen. Hierzu bietet sich der engste Familienkreis mit Eltern, Geschwistern und Großeltern an, die bei dieser Gelegenheit ebenfalls auf eine datensparsame Alternative wechseln.
- **Beste Freundinnen und Freunde einladen:** Die Chatkontakte werden im dritten Schritt um eine kleine Anzahl an Personen erweitert. In der Regel muss man befreundete Familien zwar ebenfalls erst von der Nutzung eines alternativen Messengers überzeugen, da die meisten Alternativen aber ebenfalls kostenlos sind, ist die Einstiegshürde nicht allzu groß. Die Nutzung wird aber weiter von den Eltern begleitet.
- **Freie Wahl von Messenger und Chatkontakten:** Hat das Kind über mehrere Monate Erfahrung mit der Nutzung des Chatprogramms im kleinen Kreis gesammelt, hat sich die anfangs oft schwer zu kontrollierende Faszination für das Tool meistens gelegt. Kinder können dann beginnen, die Nutzung selbst zu steuern: Nutzungsintensität, Dauer und Zeitpunkt, Art des Programms. Eltern begleiten die Nutzung so lange weiter, bis sie das Gefühl haben, dass das Kind gut alleine zurechtkommt.

Die Nutzung eines alternativen Messengers bringt (zumindest aktuell noch) den enormen Vorteil, dass dort weniger Menschen unterwegs sind. Dadurch reduziert sich die mentale Last, da insgesamt weniger Nachrichten, Kontaktanfragen und Benachrichtigungen anfallen. Dadurch, dass es weniger Gruppenchats gibt, entstehen weniger sozialen Probleme. Die Anzahl potenzieller fremder Kontakte reduziert sich ebenfalls.

Integrierte Chat-Funktionen

Wann immer Chat-Funktionen in Programmen integriert sind, sollten Eltern ihre Kinder bei der Nutzung nicht unbegleitet lassen. Zwar gibt es technische Maßnahmen in Anwendungen für Kinder, wie z.B. das Filtern nicht jugendfreier Begriffe, diese Sicherungen funktionieren jedoch nicht immer zuverlässig.

Am häufigsten findet man integrierte Chat-Funktionen in Online-Spielen und Social Media Angeboten.



Chatfunktion im Spiel Wildcraft (Screenshot)

Der Chat ist nach dem Installieren der Apps meistens aktiv, manche Apps verfügen aber über die Möglichkeit, ihn zu deaktivieren. Während der gemeinsamen Installation sollten Eltern überprüfen, ob diese Einstellung vorhanden ist und sie entsprechend anpassen.



PIN-geschützte Einstellung zum Deaktivieren des Chats in Wildcraft (Screenshot)

Chat- und Messenger-Einstellungen anpassen

Chatnachrichten enthalten häufig sehr private Informationen und Medieninhalte. Deswegen ist es wichtig, dass Anbieter von Chatprogramme sorgsam mit den Daten der Nutzenden umgehen und sie wirksam vor Datenmissbrauch schützen. In dieser Hinsicht gibt es wesentlich bessere Angebote als WhatsApp. Man kann jedoch in fast jedem Chat die Menge der verarbeiteten Daten reduzieren und die sichtbaren Informationen für andere Nutzende einschränken. In der Regel sind diese Einstellungen im Profil unter den Punkten "Datenschutz" oder "Privatsphäre" zu finden.

Mit folgenden Einstellungen sollten Chatprofile von Kindern geschützt werden:

- **Konto vor fremdem Zugriff schützen:**
 - Gerät mit einem PIN oder Passwort schützen
 - Zweifaktor-Authentifizierung nutzen (zum Login in den Chat werden Passwort und zusätzlich z.B. ein E-Mail PIN benötigt)
 - Chat-App mit PIN oder Passwort schützen
- **Veröffentlichung persönlicher Informationen einschränken:**
 - Anzeige der Telefonnummer verhindern
 - Keine persönlichen Informationen im Chatnamen preisgeben, wie vollständiger Name, Wohnort oder Geburtsdatum
 - Profilfoto und Profilinformationen nur den bestätigten Kontakten anzeigen
 - Anzeige des Profils in Suchergebnissen verhindern
- **Hinweistöne und visuelle Signale reduzieren:**
 - Signaltöne und Vibration abschalten, auf jeden Fall Lautstärke reduzieren
 - Visuelle Benachrichtigungen einschränken
 - Nicht-stören Modus aktivieren
- **Nutzung persönlicher Daten beschränken:**
 - Werbe- und Analysezielen widersprechen
- **Kontaktaufnahmen beschränken:**
 - Chats und Anrufe durch unbekannte Teilnehmende deaktivieren
 - Hinzufügen zu Gruppen deaktivieren
- **Aktivitätszustände verbergen:**
 - "Zuletzt online" Anzeige deaktivieren
 - Anzeige, dass getippt wird, deaktivieren
 - Lesebestätigung deaktivieren (nimmt den Druck, sofort antworten zu müssen)
- **Zugriff auf Daten außerhalb der App beschränken:**
 - Synchronisierung des Adressbuchs abschalten
 - Zugriffsrechte auf Dateien, Medien, Kamera, Mikrofon prüfen und deaktivieren falls nicht benötigt

Detaillierte Beschreibungen zu den wichtigsten Apps für Eltern:

- WhatsApp: <https://www.internetmatters.org/parental-controls/social-media/whatsapp/>
- Discord: https://www.jugendmedienkultur-nrw.de/Wordpress2018/wp-content/uploads/2020/04/Discord-in-der-Kinder-und-Jugendarbeit_Statement-AJS-NRW-und-FJMK-NRW_27.04.2020.pdf

Familienregeln für Chatnutzung

Kinder sollten ihre ersten Erfahrungen mit Chatprogrammen im Kreis der Familie machen. Regeln für den Familienchat geben deswegen eine wichtige Orientierung für das spätere Chat-Verhalten in größeren Gruppen. Über die Regeln des Familienchats sollten sich alle Familienmitglieder einigen (siehe auch Kapitel 2.1 Altersgerechte Mediennutzung). Die Regeln können unter anderem folgende Bereiche umfassen:

Regeln für Kinder

- Kinder nutzen den Chat nicht ohne Begleitung der Eltern.
- Neue Kontakte werden nur in Begleitung der Eltern hinzugefügt.
- Wenn mir in einem Chat etwas komisch vorkommt, informiere ich meine Eltern.

Regeln für Eltern

- Eltern lesen nicht heimlich die Chats der Kinder. Wenn Eltern die Chats mitleesen wollen, machen sie das vorab mit dem Kind ab und schauen die Nachrichten gemeinsam an.
- Eltern installieren keine Schnüffelapps auf den Geräten der Kinder, um die Chats der Kinder heimlich mitzulesen.

Regeln für alle

- Alle achten darauf, nicht zu viele Nachrichten zu verschicken, um andere nicht zu belästigen.
- Fotos und Videos werden nur geteilt, wenn die gezeigten Personen einverstanden sind.
- Die Sprache im Chat ist freundlich und höflich.
- In dringenden Fällen anrufen, statt eine Nachricht zu schicken.
- Konflikte und Streit nicht im Chat klären, sondern persönlich.
- Keine vertraulichen Informationen verschicken, da es immer sein kann, dass digital verschickte Inhalte in die Hände Dritter gelangen.
- Darauf achten, keine Inhalte zu verschicken, die den anderen verängstigen oder erschrecken können.
- Keine Inhalte veröffentlichen, wenn man verärgert oder wütend ist.
- Informationen prüfen, bevor man sie weiterleitet (keine Falschmeldungen, keine Kettenbriefe).
- Keine Nachrichten zu Uhrzeiten verschicken, wo andere gestört sein könnten (nachts, während der Schule oder Arbeit)
- Wer Zugriff auf das Gerät der anderen hat, liest trotzdem nicht dessen Chatnachrichten.
- Signaltöne leise stellen oder abschalten, um andere nicht zu belästigen.
- Vor dem Abschicken genau prüfen, an wen man die Nachricht schickt.
- Nutzungsdauer in einem verträglichen Maß halten.

2.6 Nutzung von Social Media begleiten

Dieses Kapitel fasst die wichtigsten Informationen für Eltern rund um die Begleitung ihrer Kinder auf Social Media Kanälen zusammen. Grundlage dafür bilden die Informationen aus den Kapiteln:

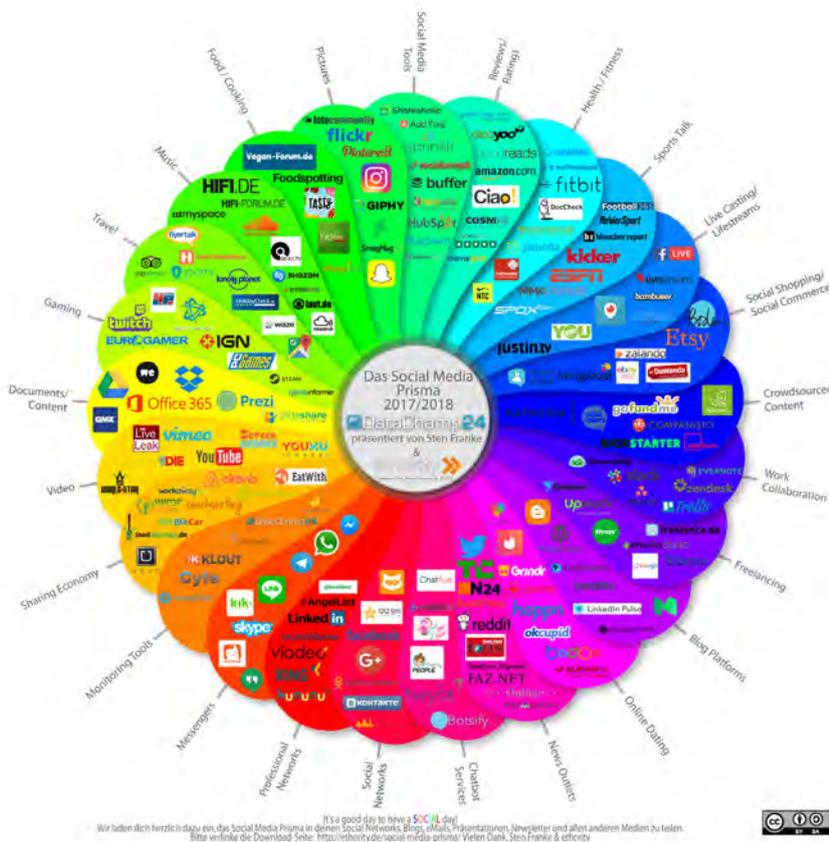
- **Kommunikation:** Wie kommuniziert man gut in digitalen Medien? Modul Kommunikation & Zusammenarbeit
- **Social Media:** Welche Dienste gibt es und welchen Einfluss haben sie auf die Gesellschaft? Modul Kommunikation & Zusammenarbeit
- **Meinungsmache:** Wie beeinflussen soziale Medien die persönliche Meinung und wer sind die Akteure dahinter? Modul Informationssuche und Meinungsbildung
- **Verschwörungstheorien:** Wie entstehen Verschwörungstheorien und wie werden sie in sozialen Medien verbreitet? Modul Informationssuche und Meinungsbildung
- **Cybermobbing:** Welche sozialen Risiken entstehen bei der Nutzung von Social Media? Modul Kommunikation & Zusammenarbeit
- **Risiken im Netz:** Welche Risiken gibt es speziell für Kinder? Kapitel 2.2 Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz
- **Datenschutz und Privatsphäre:** Warum es wichtig ist, die Daten von Kindern zu schützen. Kapitel 2.3 Datenschutz & Privatsphäre

Kaum ein Bereich des Internets ist so dynamisch, wie die Welt der sozialen Medien. Was heute in ist, ist morgen out und praktisch über Nacht entstehen neue Angebote. Eltern haben nur eine Chance, mit dieser Dynamik Schritt zu halten, wenn sie diese Welt mit ihrem Kind zusammen erkunden. Bei der gemeinsamen Nutzung können sie das Kind auf mögliche Risiken und Gefahren vorbereiten, lernen aber auch, die Faszination des Mediums zu verstehen.



Kinder zu ihrem ersten Konzert zu begleiten, ist vergleichbar mit der gemeinsamen Nutzung sozialer Medien (Haines, 2015)

Ob Eltern ihren Kindern die Nutzung von sozialen Medien ermöglichen, ist eine Entscheidung, die jede Familie für sich selbst treffen muss. Das ist nicht nur eine Frage des Alters, sondern auch, welchen Einflüssen man sein Kind aussetzen will. Eltern sollten sich vor der Entscheidung gründlich über die Auswirkungen und Risiken informieren, die die Nutzung dieser Dienste mit sich bringen kann. Nur wenn Eltern sich selbst in der Lage sehen, ihre Kinder bei der Nutzung kompetent zu begleiten, sollten sie ihnen den Zugang ermöglichen. Dass diese Herausforderung keine kleine ist, zeigt das Social Media Prisma, das alle aktuell verfügbaren Social Media Angebote darstellt.

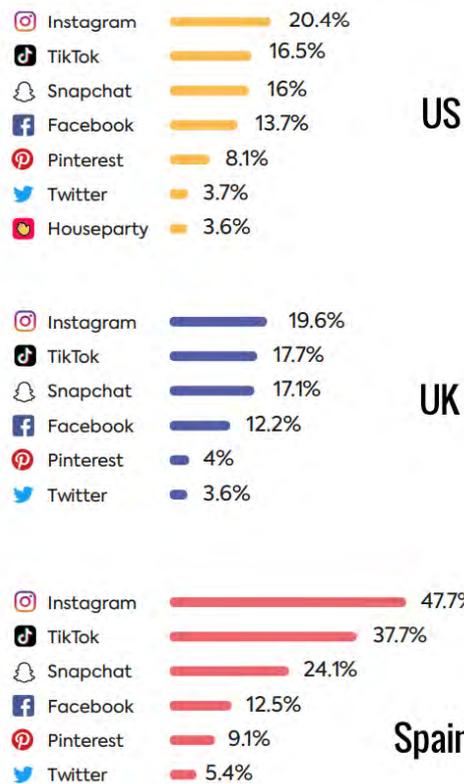


Das Social Media Prisma (ethority, 2018)

Wie im vorigen Kapitel gezeigt, führt WhatsApp die Nutzung der Social Media Tools mit großem Abstand an. YouTube macht zusammen mit Streaming-Plattformen ebenfalls einen großen Anteil der Internetnutzung von Kindern und Jugendlichen aus. YouTube wird allerdings hauptsächlich genutzt, um Videos zu konsumieren, nicht, um sie selber zu veröffentlichen. Betrachtet man nur die Anwendungen, die tatsächlich darauf ausgelegt sind, eigene Inhalte einzustellen, nimmt Instagram den ersten Rang ein, gefolgt von TikTok und Snapchat. Praktisch alle Dienste sind laut Nutzungsbedingungen ab 13 Jahren freigegeben, was der Altersgrenze für Datenverarbeitung nach dem amerikanischen "Children's Online Privacy Protection Act" (COPPA) entspricht. Die europäische Datenschutzgrundverordnung sieht für eine derartige Datenverarbeitung sogar eine Grenze von 16 Jahren, die bisher allerdings nur in den WhatsApp Nutzungsbedingungen berücksichtigt wird. Uneinheitlichkeit herrscht auch bei den Altersfreigaben der zugehörig-

gen Apps in den beiden großen App Stores, was es für Eltern schwierig macht, sich zu orientieren.

Percentage of kids using social media apps (Feb 2020)



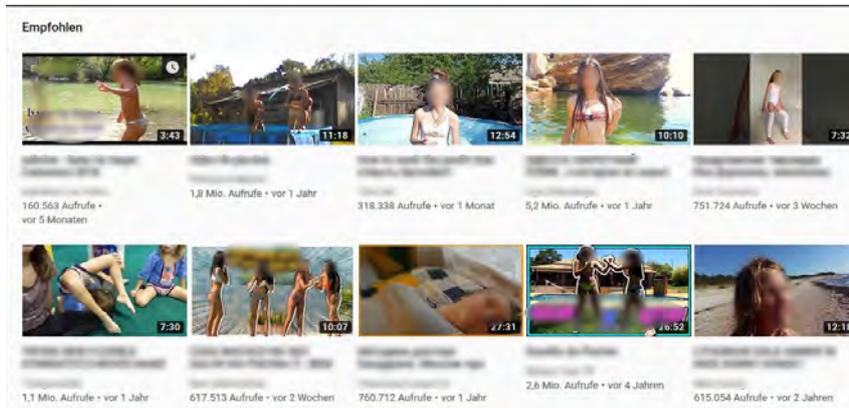
Nutzung von Social Media Apps ohne WhatsApp und YouTube bei 4-15 Jährigen (Qustodio, 2020)

Dies hat auch Folgen für die Sicherung von Geräten von Kindern und Jugendlichen. Die Installation von WhatsApp hat auf Android Geräten eine Freigabe von 0 Jahren, so dass Altersbeschränkungen, z.B. in Google Family Link, nicht greifen. Die Installation neuer Apps sollten Eltern deswegen immer freigegeben müssen oder per Passwort sichern. Eltern sollten zudem regelmäßig prüfen, welche Apps auf dem Smartphone des Kindes installiert sind.

Hersteller von Social Media Angeboten stehen wegen mangelhaftem Kinder- und Jugendschutz unter öffentlichem Druck. Die Angebote wurden ursprünglich für die Nutzung von Erwachsenen konzipiert, werden aber in großem Umfang von Kindern und Jugendlichen genutzt, deswegen entsteht eine großes Risikopotenzial. Gegen Google wurde wegen Verstößen gegen den Datenschutz von Kindern und Jugendlichen 2019 ein hohes Bußgeld verhängt (FTC, 2019). Andere Missstände werden eher durch den Druck der Öffentlichkeit bekannt.

Bis 2019 wurden Videos von leicht bekleideten Kindern durch den YouTube Algorithmus massiv weiterempfohlen und erhielten enorme Abrufzahlen, vor allem aus pädosexuell-orientierten Kreisen. Die Kommentarfunktion unter den Videos wurde genutzt, um mit den Kindern in Kontakt zu treten, anzügliche Bemerkungen zu hinterlassen oder um sich gegenseitig auf weitere Videos hinzuweisen. Playlists wurden

angelegt und geteilt, die diese Videos enthielten. Viele des Videos waren private Urlaubsvideos am Strand oder im Schwimmbad oder Videos, die die Kinder selbst gedreht und veröffentlicht hatten (Orphanides, 2019). Die Kampagne eines YouTubers im Februar 2019 brachte diese Missstände in eine breite öffentliche Diskussion und veranlasste YouTube zu weitreichenden Änderungen (MattsWhatItIs, 2019).



Bis 2019 erhöhte der YouTube Algorithmus die Sichtbarkeit von Videos mit leicht bekleideten Kindern massiv durch Empfehlungen (Screenshot mit Unkenntlichmachung)

Die Änderungen umfassten:

- Die Kommentar- und Playlistfunktion, sowie Live-Chats für Beiträge, die Kinder und Jugendliche zeigen, wurde in weiten Teilen deaktiviert (Mac, 2019).
- Kanäle, die sich ausschließlich an Kinder richten, haben keine Community-, Story und Benachrichtigungsfunktionen mehr.
- Die Nutzerdaten von Videos, die sich speziell an Kinder unter 13 Jahren richten, werden nicht mehr im KI-basierten Werbesystem von YouTube verarbeitet (Alexander, 2020).

Wie lässt sich diese mangelhafte Umsetzung von Sicherungsfunktionen erklären? Social Media Plattformen leben von den Nutzenden und ihren Interaktionen auf der Plattform. Eine hohe Nutzung bringt höhere Gewinne durch Werbeeinnahmen. Beiträge mit fragwürdigen Inhalten rufen häufig überdurchschnittlich viele Interaktionen hervor: Challenges bei denen sich jemand verletzt, beleidigende Videos, reißerische Falschnachrichten, sexualisierte Inhalte, Gewalt u.v.m. Deswegen ist das Interesse von Social Media Plattformen sehr gering, gegen derartige Inhalte vorzugehen.

Auch **TikTok** (früher Musical.ly) schränkte die Nutzung der Plattform zu Beginn nur wenig ein. Die App wurde vor allem von Kindern genutzt und als Konsequenz der mangelhaften Schutzfunktionen zog sie Erwachsene und ältere Jugendliche an, die versuchten, Kinder zu sexualisierten Posen zu animieren oder mit ihnen in Kontakt zu treten. TikTok blockiert zwar mittlerweile einschlägige Hashtags und sperrt auch die Konten von Nutzenden, die sich nicht an die so genannten "Community Regeln" halten, doch auch hier finden sich immer wieder Schlupflöcher, die Risiken und Gefahren für Kinder Jugendliche sein können (Broderick, 2020).

Obwohl es technische Maßnahmen gibt, um Inhalte im Netz automatisiert nach Verstößen gegen den Kinder- und Jugendschutz zu durchsuchen, liegt ein wichtiger Teil

der Inhaltskontrolle bei menschlichen Moderatoren und den Nutzenden selbst, die Inhalte melden können. Mit der wachsenden Popularität von **Live Streamings**, z.B. auf YouTube, Instagram oder Twitch, wird die menschlichen Kontrolle zunehmend schwieriger, weil die Menge der Inhalte einfach zu groß ist. Bei diesen Angeboten ist für Kinder deswegen noch mehr Vorsicht geboten.

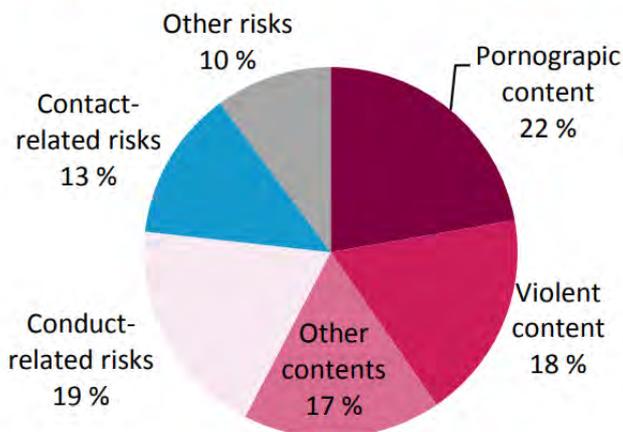
Snapchat warb ursprünglich mit dem Versprechen hoher Sicherheit und Schutz der Privatsphäre, weil Beiträge nur kurz sichtbar sind und dann wieder verschwinden. Doch diese Sicherheit ist trügerisch, denn obwohl die App darüber informiert, wenn jemand einen Screenshot anfertigt, kann man immer noch mit einem zweiten Smartphone den Inhalt des Bildschirms fotografieren. Man weiß ebenfalls nie, wer dabei ist, wenn der andere die Nachrichten empfängt. Über dieses Risiko sollten Eltern mit ihren Kindern sprechen (Parker, 2020).

Soziale Medien sind kein Ort, an dem Kinder alleine unterwegs sein sollten. Nicht nur die Gefahr sexueller Übergriffe und mangelhafter Datenschutz, sondern auch Risiken, wie Cybermobbing, versteckte Werbung, Gewaltdarstellungen und der vielfältige psychologische und soziale Druck, wie Ermutigung zu Essstörungen, Selbstverletzung oder körperlicher Gefährdung, machen diese Plattformen zu einem Angebot, das fern von kindgerecht ist.

Eine maßvolle und verantwortungsbewusste Nutzung von Social Media Kanälen kann in Familien deswegen nur gemeinsam stattfinden. Im Folgenden zeigen wir Wege, wie man sich gemeinsam an die Nutzung annähern kann und Kinder und Jugendliche zu mündigen Nutzenden macht.

Brauchen wir soziale Medien überhaupt? Eine wachsende Zahl an Menschen entscheidet sich gegen die Nutzung oder steigt aus den sozialen Medien aus, sowohl aus persönlichen (Marsh, 2016), als auch aus gesellschaftlichen Gründen (Wong, 2017). Als Grundlage für die Diskussion in der Familie bietet sich die Dokumentation "The Social Dilemma" von Jeff Orlowski an: <https://www.thesocialdilemma.com>.

Figure 1: What risks did children tell us about?



Base: N=9,636 children who identified one or more risks online.

Risiken im Netz, ermittelt durch eine Befragung von 9-16-Jährigen (Livingstone et al, 2013)

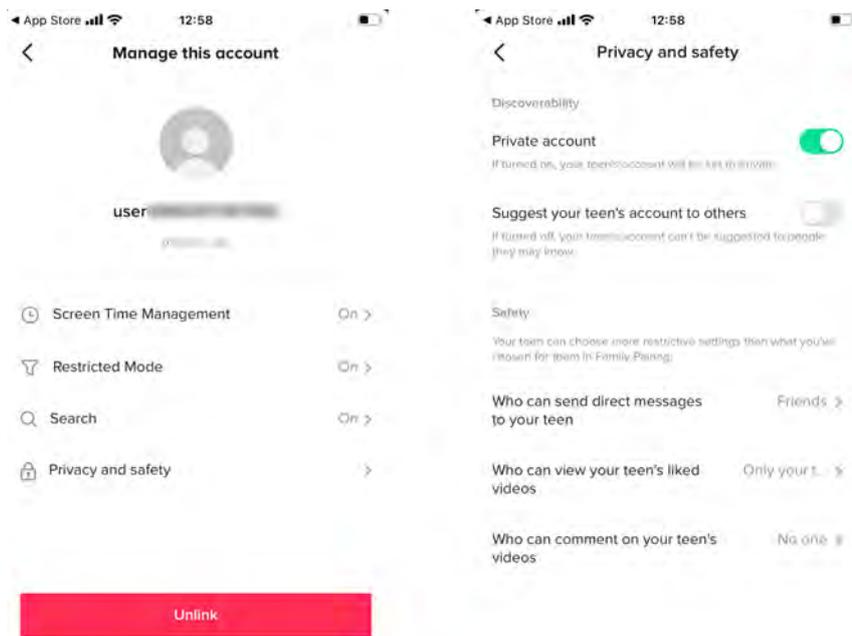
Altersgerechte Nutzung

Aufgrund der eingangs beschriebenen Risiken gibt es nur wenige Angebote, die sich für jüngere Kinder eignen. Die Nutzung sozialer Medien sollte stufenweise erfolgen und sehr intensiv begleitet werden.

- **Gemeinsames Anschauen:** Zu Beginn sind es hauptsächlich die Eltern, die die Inhalte auswählen. Gemeinsam können die positiven Aspekte von Beiträgen besprochen und erste Probleme gezeigt werden (wie z.B. Werbung, nicht altersgerechte Inhalte). Vorschläge der Kinder werden ebenfalls auf positive und negative Faktoren hin beleuchtet. Das Kind sollte die Gelegenheit haben, auszudrücken, wie es sich beim Betrachten der Beiträge fühlt, vor allem auch, womit es ihm nicht gut geht. Eltern können erste Tipps geben, wie es sich später in solchen Situationen verhalten kann (z.B. abschalten, Hilfe dazu holen, Beiträge melden oder Konten blockieren). Auch Aspekte wie negative Körperbilder oder unangemessene Sprache können in dieser Phase schon zur Sprache kommen.
- **Eigener Konsum:** Wenn sich Kinder sicher fühlen, geeignete Inhalte zu finden und wissen, wie sie sich verhalten, falls sie auf ungeeignete Inhalte stoßen, können sie damit beginnen, selbständig ausgewählte Kanäle zu nutzen. Die Anzahl der empfehlenswerten Angebote für Kinder ist überschaubar und Eltern müssen sich im Klaren sein, dass es keinen hundertprozentigen Schutz gibt, dass Kinder auch mit nicht geeigneten Inhalten in Kontakt kommen (Maheshwari, 2017). Deutlich kindgerechter als das YouTube Angebot für Erwachsene ist die App **YouTube Kids**. Viele **Fernsehskanäle für Kinder** haben mittlerweile eine Online-Angebot, über das kindgerechten Videos abrufen kann. Von der eigenständigen Nutzung herkömmlicher Social Media Kanäle, wie Instagram, TikTok oder Snapchat ist abzuraten.
- **Gemeinsam Inhalte erstellen:** In vielen Social Media Apps kann man Fotos und Videos mit Filtern und Effekten erstellen, ohne sie zu veröffentlichen. Die Bearbeitung dieser Medien macht Kindern eine Menge Spaß und kann ein erster Schritt hin zur Veröffentlichung eigener Inhalte sein. In der Regel gibt es allerdings keine Möglichkeit, die Veröffentlichung der Fotos in den Apps zu blockieren, deswegen ist es auch hier notwendig, dass die Eltern die Nutzung begleiten.
- **Gemeinsames Posten und Interagieren:** Die ersten Beiträge sollten nur mit einem kleinen Kreis geteilt werden, z.B. mit den besten Freundinnen oder Freunden. Die Beiträge sollten in jedem Fall mit dem Kind gemeinsam veröffentlicht werden, um es dafür zu sensibilisieren, wer die Beiträge sehen kann, welche Regeln für die Veröffentlichung von Bildmaterial gilt und wie man seine Privatsphäre schützt. Auch die Interaktion mit den Beiträgen anderer sollte gemeinsam geübt werden: Wann und wie kommentiert man? Was kann man tun, wenn jemand etwas Unangemessenes sagt? Welche Freundschaftsanfragen nehme ich an? Wie kann ich durch Blocken Personen von mir fernhalten?
- **Eigenständiges Posten und Interagieren:** Haben Kinder alle diese Schritte durchlaufen, sind sie mit einer guten Grundlage ausgestattet, um sich eigen-

ständig in sozialen Medien zu bewegen. Falls das Kind ein öffentliches Social Media Profil hat, können Eltern gelegentlich einen Blick auf die Beiträge werfen und ihren Kindern Rückmeldung dazu geben.

TikTok verfügt mittlerweile über eine **Begleitfunktion für Eltern**. Das Konto des Kindes wird mit dem der Eltern gekoppelt, die dann Grundeinstellungen des Kinderkontos festlegen können (z.B. ob das Konto öffentlich oder privat ist). Die Option findet sich in den Einstellungen unter "Family Pairing".



TikTok "Family Pairing" (Screenshot)

Die Nutzung von Social Media Angeboten, die sich speziell an Kinder richten, sind nicht zu empfehlen. Ähnlich wie die Alternativen zu Chatprogrammen sind sie meist weniger reizvoll für Kinder und wiegen Eltern in einer falschen Sicherheit. Viele der oben genannten Risiken bestehen jedoch auch bei diesen Angeboten.

Einstellungen von Social Media Apps anpassen

Auch in Social Media Apps finden sich die meisten wichtigen Einstellungsmöglichkeiten für Familien unter den Punkten "Datenschutz" oder "Privatsphäre". Einige Einstellungen können jedoch auch bei den Beiträgen selbst vorgenommen werden.

Die Konten von Kindern sollten auf jeden Fall auf **"privat"** gesetzt werden, das bedeutet, sie sind nicht öffentlich einsehbar sind, sondern nur von bestätigten Kontakten. Da auch die Menge der Nutzung häufig problematisch ist, gibt es in vielen Social Media Apps mittlerweile Funktionen, um die Dauer der Nutzung zu messen oder sogar einzuschränken. In der Praxis ist es allerdings einfacher, die Nutzungsdauer nicht in jeder App einzeln, sondern für das ganze Gerät festzulegen.

Mit folgenden Einstellungen können Social Media Profile von Kindern geschützt werden:

- **Konto vor fremdem Zugriff schützen:**
 - Gerät mit einem PIN oder Passwort schützen
 - Zweifaktor-Authentifizierung nutzen (zum Login werden Passwort und zusätzlich z.B. ein E-Mail oder SMS PIN benötigt)
- **Veröffentlichung persönlicher Informationen einschränken:**
 - Konto auf "privat" stellen, d.h. Menschen, die nicht als Kontakte bestätigt wurden, können die Inhalte nicht sehen.
 - Keine persönlichen Informationen im Profilnamen preisgeben, wie vollständiger Name, Wohnort oder Geburtsdatum.
 - Profilfoto und Profilinformationen nur den bestätigten Kontakten anzeigen.
 - Kein Foto des Gesichts als Profilfoto verwenden.
 - Anzeige des Profils in Suchergebnissen deaktivieren.
 - Orten in Beiträgen nicht markieren.
 - Hinweise auf den Wohnort in veröffentlichten Fotos vermeiden, z.B. Straßennamen oder Hausnummern.
- **Nutzung persönlicher Daten beschränken:**
 - Werbe- und Analysezielen widersprechen
- **Kontaktaufnahmen beschränken:**
 - Kommentare, Nachrichten und Freundschaftsanfragen deaktivieren.
 - Markieren in Fotos oder gemeinsame Medien erstellen deaktivieren oder auf Freunde beschränken (z.B. TikTok Duett oder Stich).
- **Hinweistöne und visuelle Signale reduzieren:**
 - Signaltöne und Vibration abschalten, auf jeden Fall Lautstärke reduzieren.
 - Visuelle Benachrichtigungen einschränken.
- **Aktivitätszustände verbergen:**
 - "Zuletzt online" Anzeige deaktivieren.
 - Anzeige, dass getippt wird, deaktivieren.
 - Lesebestätigung deaktivieren.
- **Zugriff auf Daten außerhalb der App beschränken:**
 - Synchronisierung des Adressbuchs abschalten.
 - Zugriffsrechte auf Dateien, Medien, Kamera, Mikrofon prüfen und deaktivieren falls nicht benötigt.

Detaillierte Beschreibungen zu den wichtigsten Apps für Eltern finden sich unter:

- TikTok: <https://bigtechquestion.com/2019/03/13/software/how-do-i-make-tiktok-safer-for-kids/>
- Instagram: <https://blogging.com/kids-instagram-safety/>
- Snapchat: <https://www.internetmatters.org/parental-controls/social-media/snapchat/>
- Twitter: <https://getkidsinternetsafe.com/twitter/>

Familienregeln für Social Media

Regeln für Kinder

- Kinder nutzen Social Media nicht ohne Begleitung der Eltern.
- Neue Kontakte nur in Begleitung der Eltern hinzufügen.
- Wenn mir etwas komisch vorkommt, informiere ich meine Eltern.

Regeln für Eltern

- Keine Social Media Profile für Kinder anlegen, bevor sie es nicht selbst wollen.
- Keine Fotos, Videos oder private Informationen über Kinder auf Social Media Kanäle posten.

Regeln für alle

- Privatsphäre schützen: Sparsam sein mit persönlichen Informationen, Daten und Bildmaterial. Keine Markierung von Orten in Beiträgen.
- Keine Inhalte veröffentlichen, die
 - die Privatsphäre oder das Recht am eigenen Bild verletzen.
 - die Menschen in Not zeigen oder die sich in Gefahr bringen.
 - einem später peinlich oder unangenehm sein können.
 - jemanden verletzen oder dazu verwendet werden können, dass man selbst verletzt wird.
- Respektvoller Umgang mit sich selbst und anderen: keine Beleidigungen, Beschimpfungen oder Mobbing.
- Sich nicht durch andere unter Druck setzen lassen, Dinge zu veröffentlichen, die man nicht möchte.
- Inhalte in sozialen Medien auf ihren Wahrheitsgehalt prüfen und ihre Absichten hinterfragen (z.B. Werbung oder politische Einflussnahme).
- Signaltöne dezent einstellen oder abschalten, um andere nicht zu belästigen.
- Keine Inhalte veröffentlichen, wenn man verärgert oder wütend ist.
- Nutzungsdauer in einem verträglichen Maß halten.
- Darauf achten, dass es einem bei der Nutzung mit sozialen Medien gut geht und mit anderen sprechen, sobald man merkt, dass etwas nicht gut läuft.

Altersfreigaben

	Nutzungsbedingungen	Apple App Store	Google Playstore
WhatsApp	16	12	0
Instagram	13	12	12
YouTube	18	17	12
TikTok	13	12	12
Snapchat	13	12	12

Altersfreigaben von Social Media Apps (Stand 18.12.2020)

2.7 Nutzung von Gaming begleiten

Dieses Kapitel fasst die wichtigsten Informationen für Eltern rund um die Begleitung ihrer Kinder bei Videospiele zusammen. Grundlage dafür bilden die Informationen aus den Kapiteln:

- **Mediengestütztes Lernen:** Wie können Spiele für Lernzwecke eingesetzt werden? Kapitel 1.2 Lernen
- **Kreatives und kritisches Denken:** Wie Spiele Kreativität fördern können. Kapitel 1.3 Kreatives und kritisches Denken
- **Interkulturelle Kompetenz:** Videospiele als Ort interkultureller Begegnung. Kapitel 1.4 Interkulturelle Kompetenzen
- **Altersgerechte Mediennutzung:** Altersgerechte Inhalte auswählen und altersgerechtes Nutzungsverhalten. Kapitel 2.1 Altersgerechte Mediennutzung
- **Risiken im Netz:** Welche Risiken gibt es speziell für Kinder? Kapitel 2.2 Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz
- **Datenschutz und Privatsphäre:** Warum es wichtig ist, die Daten von Kindern zu schützen. Kapitel 2.3 Datenschutz & Privatsphäre

Rund 3 Milliarden Menschen weltweit spielen Videospiele auf Smartphones, Tablets, PCs oder Konsolen (Mastro, 2020) und auch für Kinder und Jugendliche sind sie ein wichtiger Bestandteil des Lebens:

- 2014 spielten mehr als die Hälfte der 2 - 3-Jährigen in Deutschland täglich oder mehrmals pro Woche Videospiele (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2015, S. 20).
- 2019 spielten 63% der 12 - 19-Jährigen täglich (80% der Jungs, 44% der Mädchen) und nur 13% spielten gar keine Videospiele (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2020, S. 44).

Lange Zeit galten Videospiele als überflüssiger, oft sogar schädlicher Zeitvertreib. Mittlerweile ist jedoch wissenschaftlich nachgewiesen, dass Videospiele die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen positiv beeinflussen können (Blumberg et al, 2019) und es selbst für Kleinkinder nicht schädlich ist, wenn sie bereits erste Erfahrungen mit Videospiele machen (Mozes, 2018). Folgende positiven Auswirkungen von Videospiele sind nachgewiesen:

- **Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten**, wie Hand-Augen-Koordination, Reaktionsfähigkeit, Problemlösungskompetenz, Konzentrationsfähigkeit, räumliches Denken
- **Verbesserung sozialer Fähigkeiten** in Spielen, bei denen mehrere Personen gleichzeitig spielen
- **Hilfe bei Lernschwierigkeiten**, wie z.B. Lese-Rechtschreib- oder Rechenstörungen
- **Erhöhung der Lernmotivation**, durch den Einsatz von Videospiele im Unterricht

Neben den positiven Aspekten treten natürlich auch Risiken, wie Mobbing, suchtartiges Verhalten und Konfrontation mit nicht altersgerechten Inhalten auf, Videospiele als etwas einseitig Schlechtes darzustellen, greift aber zu kurz.

Viele **Studien zu den Auswirkungen von Videospiele**n setzen Korrelationen gleich mit Kausalitäten (wie auch schon in Kapitel 2.2 Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz erläutert). Die Nutzung von Videospiele wird häufig als Grund für die Entwicklung sozialer Verhaltensauffälligkeiten herangezogen, dabei ist sie meist nur ein Symptom einer tiefer liegenden Störung z.B. der familiären Beziehung oder sozialpsychologischer Gründe. Auch extreme Formen von Gewalt, wie Attentate oder Amokläufe, können nicht allein durch Videospiele begründet werden, was sich schon daran zeigt, dass der überwiegende Teil der Spielenden keine derartigen Störungen entwickelt. Aggression und Gewalt, vor allem von männlichen Jugendlichen, muss in einem umfassenderen Kontext betrachtet werden (APA, 2020). Erklärungsansätze sind z.B. gesellschaftliche Strukturen und sozialpsychologische Faktoren (Mittendorfer & Trescher, 2016) aber auch familiäre und psychologische Gründe (Sonnenmoser, 2011).



Spielcontroller (Carpina, 2020)

Das größte Konfliktpotenzial hat in Familien meistens die Spieldauer. Wie man die Nutzung regeln kann, wurde in Kapitel 6.2.1 Altersgerechte Mediennutzung erläutert. Eltern sollten zusätzlich auf die im Abschnitt "Sucht, Flucht oder leidenschaftliches Hobby" genannten Anzeichen achten, um den Beginn eines suchtartigen Verhaltens feststellen zu können. Kinder sollten außerdem Gelegenheit haben, alle ihre Fähigkeiten in einem ausgewogenen Verhältnis altersgerecht entwickeln können: ihre Motorik durch ausreichend Bewegung und ihre sozialen Kompetenzen durch Kontakt mit anderen.

Auch bei Videospiele ist die **gemeinsame und begleitete Nutzung** der Schlüssel zum kompetenten Umgang. Am einfachsten kommt man mit seinen Kindern ins Gespräch, wenn man gemeinsam mit ihnen spielt oder ihnen beim Spielen zuschaut.

Für Eltern gibt es zahlreiche Artikel zum Einstieg, in denen sowohl Geräte, Spielgenres und auch aktuell angesagte Spiele vorgestellt werden.

- Game plan: the complete beginners' guide to gaming – from buying a console to exploring new worlds: <https://www.theguardian.com/games/2020/sep/16/game-plan-the-complete-beginners-guide-to-gaming-from-buying-a-console-to-exploring-new-worlds>
- Children and video games: a parent's guide: <https://www.theguardian.com/technology/2017/may/11/children-video-games-parents-guide-screentime-violence>
- «Du willst WAS spielen?» Eine Game-Genre Übersicht für Eltern: <https://www.fritzundfraenzi.ch/medien/mediennutzung/du-willst-was-spielen-eine-game-genre-ubersicht-fur-eltern>
- Spielekonsolen für Kinder: Diese Konsolen sind geeignet und das sollten Eltern beachten <https://www.stern.de/digital/technik/spielekonsolen-fuer-kinder--diese-konsolen-sind-geeignet-9279500.html>
- Niños, padres y videojuegos <https://www.consumidor.ftc.gov/articulos/s0270-ninos-padres-y-videojuegos>
- ¡Toma el mando! Ser Padres en la Era Digital https://spaoyex.es/sites/default/files/guia_de_funciones_cognitivas.pdf
- PedaGoJeux.fr - Le Jeu Vidéo Expliqué aux Parents <https://www.pedagojeux.fr/accompagner-mon-enfant/bonnes-pratiques/famille-et-jeux-video-de-nombreux-outils-pour-jouer-en-toute-serenite/>
- Warum Zocken gut für Kinder ist: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/screen-play/202004/how-much-time-should-kids-spend-playing-video-games-during-covid-19>



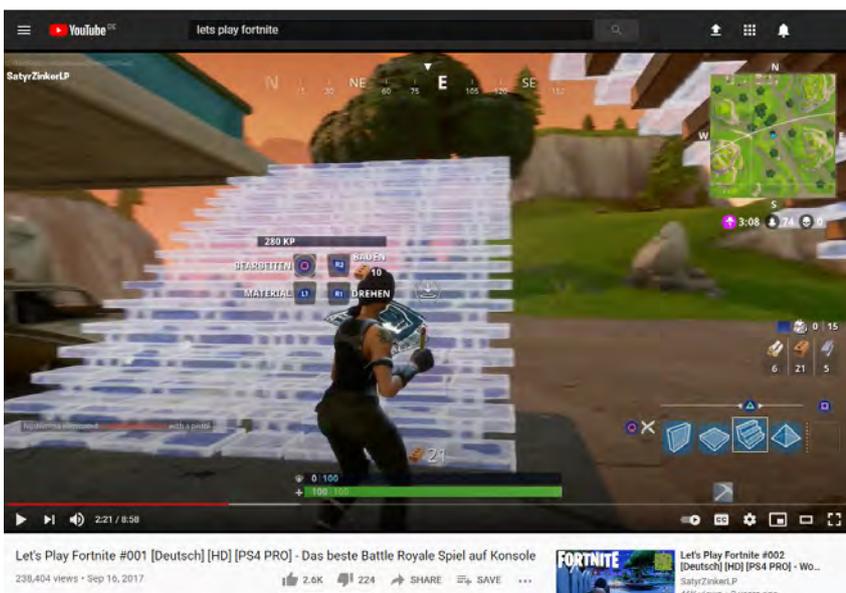
Gemeinsames Spiel fördert die Entwicklung eines kompetenten Umgangs mit Videospielen (Subiyanto, 2020)

Altersgerechte Spiele

Für die Auswahl altersgerechter Spiele gibt es Empfehlungen auf den Verpackungen der Spiele und entsprechende Angaben in den App Stores (Details siehe Kapitel 2.1 Altersgerechte Mediennutzung). Darüber hinaus veröffentlichen zahlreiche Webseiten Spieleempfehlungen für Kinder verschiedener Altersstufen:

- Auswahl an geeigneten Spielen für Vorschulkinder <https://www.reviewed.com/parenting/features/video-games-kids-educational-benefits>
- Empfehlungen für Kinder von 5-11 Jahren: <https://www.techradar.com/news/best-free-games-for-kids>
- Empfehlungen für verschiedene Altersgruppen <https://www.digitaltrends.com/gaming/best-video-games-for-kids-sorted-by-age-group/>
- Common Sense Media: <https://www.commonsensemedia.org>
- The Source for Parents: <https://thesource4parents.com>
- Family Video Game Database: <https://www.taminggaming.com>
- Spieleratgeber NRW: <https://www.spieleratgeber-nrw.de>
- Spielbar: <https://www.spielbar.de>
- Bundesstelle für die Positivprädikatisierung von digitalen Spielen: <https://bupp.at>
- Jeuxvideo.com: <https://www.jeuxvideo.com>

In **Let's Play Videos** zeichnen Gamer auf, wie sie Spiele durchspielen. Diese Videos sind auf den gängigen Videoplattformen mit dem Suchbegriff "Let's Play" + den Namen des Spiels zu finden. Eltern bekommen damit einen tiefen Einblick in das Spiel und können bewerten, ob es für ihr Kind geeignet ist.



Let's Play Video Fortnite (Screenshot)

Einstellungen in Spielen

In vielen Spielen gibt es Einstellungen, die es ermöglichen die Sicherheit von Kindern und Jugendlichen zu erhöhen. Einmal mehr gilt aber auch hier: technische Maßnahmen sind nie zu 100% zuverlässig, weswegen es trotz allem erforderlich ist, dass Eltern ihre Kinder bei der Nutzung begleiten.

- **Altersgerechte Spieleinstellungen vornehmen:**
 - Manche Spiele lassen es zu, Altersstufen einzustellen, die den Schwierigkeitsgrad und manchmal auch die Art der Inhalte beeinflussen.
- **Spiele vor fremdem Zugriff schützen:**
 - Mobile Geräte mit einem PIN oder Passwort schützen
- **Veröffentlichung persönlicher Informationen einschränken:**
 - Spielkonto wenn möglich auf "privat" stellen, d.h. Menschen, die nicht als Kontakte bestätigt wurden, können die Inhalte nicht sehen.
 - Keine persönlichen Informationen im Profilnamen preisgeben, wie vollständiger Name, Wohnort oder Geburtsdatum.
 - Profilfoto und Profilinformationen nur den bestätigten Kontakten anzeigen.
 - Kein Foto des Gesichts als Profilfoto verwenden.
 - Anzeige des Profils in Suchergebnissen deaktivieren.
 - Spielort nicht veröffentlichen.
- **Nutzung persönlicher Daten beschränken:**
 - Werbe- und Analysezielen widersprechen.
 - Personalisierten Angeboten widersprechen.
- **Kontaktaufnahmen beschränken:**
 - Kommentare, Nachrichten und Freundschaftsanfragen deaktivieren und nur gemeinsam mit dem Kind verschicken oder annehmen.
 - Chat-Funktionen in Spielen deaktivieren.
- **Kostenpflichtige Inhalte verhindern:**
 - Keine Bezahlmethoden im Spiel hinterlegen.
 - In-App-Käufe deaktivieren oder Kostenlimit festlegen (Verbraucherzentrale, 2019).
- **Aktivitätszustände verbergen:**
 - "Zuletzt online" und Aktivitätenanzeige deaktivieren.
- **Zugriff auf Daten außerhalb der App beschränken:**
 - Zugriffsrechte auf Dateien, Medien, Kamera, Mikrofon prüfen und deaktivieren falls nicht benötigt

Detaillierte Beschreibungen zu den wichtigsten Einstellungen von Geräten und Spielen finden sich unter: <https://www.internetmatters.org/parental-controls/gaming-consoles/> (darunter alle Konsolen, sowie Discord und Steam).

Familienregeln für Gaming

Regeln für Kinder

- Kinder spielen nur in Begleitung der Eltern Videospiele.
- Neue Kontakte nur in Begleitung der Eltern hinzufügen.
- Wenn mir etwas komisch vorkommt, informiere ich meine Eltern.

Regeln für Eltern

- Eltern informieren sich vorab über Spiele.
- Eltern begleiten das Kind beim Spielen.
- Eltern respektieren, dass manche Spiele nicht sofort unterbrochen werden können, ohne den Spielstand zu verlieren.

Regeln für alle

- Neue Spiele werden immer gemeinsam geprüft.
- Privatsphäre schützen: Sparsam sein mit privaten Informationen, Daten und Bildmaterial. Keine Preisgabe des Ortes.
- Chat-Funktionen werden, wenn man sie nicht deaktivieren kann, nur gemeinsam genutzt.
- Respektvoller Umgang mit sich selbst und anderen: keine Beleidigungen, Beschimpfungen oder längerfristiges Mobbing.
- Nutzungsdauer in einem verträglichen Maß halten.



Endnoten

- 1 <https://gdpr.eu/recital-38-special-protection-of-childrens-personal-data/>
- 2 <https://gdpr.eu/article-8-childs-consent/>
- 3 <https://gdpr.eu/article-21-right-to-object/>
- 4 <https://gdpr.eu/article-15-right-of-access/>
- 5 <https://gdpr.eu/article-17-right-to-be-forgotten/>
- 6 Skoyo (2020). Ratgeber: Die 5 (digitalen) Kernkompetenzen für Kinder. <https://www-de.scoyo.com/eltern/ratgeber/ratgeber-downloads/ratgeber-die-5-digitalen-kernkompetenzen-fuer-kinder> (22.12.2020)

Quellen

Kinder an digitale Kompetenzen heranführen

- Skoyo (2020). Ratgeber: Die 5 (digitalen) Kernkompetenzen für Kinder. <https://www-de.scoyo.com/eltern/ratgeber/ratgeber-downloads/ratgeber-die-5-digitalen-kernkompetenzen-fuer-kinder> (22.12.2020)
- Birkenbihl, V. (2017). Trotzdem Lehren. 7. Auflage. Münchner Verlagsgruppe.
- Birkenbihl, V. (2019). Elternnachhilfe. mvg Verlag.
- Frey, C. B. & Osborne, M. A. (2013): The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf (22.06.2020)
- Geiger, E. (2019). Welche Jobs entstehen durch Digitalisierung?. <https://www.humanresourcesmanager.de/news/digitalisierung-neue-jobs-entstehen.html> (30.04.2020)
- Hansen, H. (2018). Experten sehen in Digitalisierung keinen Jobkiller. <https://de.reuters.com/article/deutschland-arbeit-digitalisierung-idDEKCN1NKOPS> (30.04.2020)
- Nickel, S. (2016). Praxiseck: Herausforderung Digitalisierung. Haufe. <https://www.haufe-akademie.de/blog/themen/personalmanagement/praxiseck-herausforderung-digitalisierung/> (09.05.2020)
- Vogels, W. (2018). Die Arbeitswelt der Zukunft. <https://www.wiwo.de/unternehmen/mittelstand/hannovermesse/digitalisierung-die-arbeitswelt-der-zukunft/21268454-all.html> (30.04.2020)
- Scoyo Eltern Magazin (2020). Ratgeber: 5 (Digitale) Kernkompetenzen für Kinder. <https://www-de.scoyo.com/dam/jcr:8e531d4a-1cc2-416c-8b36-0e56a1da2f7d/ebook-scoyo-5-Kernkompetenzen.pdf> (22.05.2020)
- Zika, G. et al. (2018). Arbeitsmarkteffekte der Digitalisierung bis 2035. <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb0918.pdf> (30.04.2020)

Abbildungen

- Eurostat (2019). Employment rate age group 20-64, 2002-2018. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Europe_2020_indicators_-_employment (09.05.2020)
- Nationaal Archief (1939). Men delivering ice. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:IJsdragers.jpg> (09.05.2020)

In Teams arbeiten

- Barnes, Paul (2015). The Ultimate Introduction To Agile Project Management. <https://www.toptal.com/project-managers/agile/ultimate-introduction-to-agile-project-management> (30.05.2020)
- Deutscher Kinderschutzbund e.V. (2011). Stärkung der psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im Rahmen des Elternbildungsprogramms Starke Eltern – Starke Kinder. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/Publicationen/Praevention/Sonstiges/Projektbericht_Handbuch_Staerkung_der_psychischen_Gesundheit_von_Kindern_und_Jugendlichen_im_Rahmen_des_Elternbildungsprogramms_Starke_Eltern_-_Starke_Kinder.pdf (03.06.2020)
- Hachtmann, R. & von Saldern, A. (2009). Gesellschaft am Fließband. Fordistische Produktion und Herrschaftspraxis in Deutschland. Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History, Online-Ausgabe, 6 (2009), H. 2, <https://zeit>

historische-forschungen.de/2-2009/4509 (29.05.2020)

- Hofert, S. (2015). Die Geschichte Teamarbeit. <https://teamworks-gmbh.de/die-geschichte-teamarbeit-steinzeit-bis-mittelalter-folge-1/> (29.05.2020)
- Juul, J., & Jensen, H. (2004). Vom Gehorsam zur Verantwortung (2. Auflage). Beltz.
- Kids Helpline (2018). Communication tips. <https://kidshelpline.com.au/parents/issues/communication-tips> (30.05.2020)
- Köster, B. (2009). Respekt kann man nicht verlangen. https://www.deutschlandfunk.de/respekt-kann-man-nicht-verlangen.1148.de.html?dram:article_id=180347 (05.06.2020)
- Lau, E. (2013). Why and Where is Teamwork Important? Forbes. <https://www.forbes.com/sites/quora/2013/01/23/why-and-where-is-teamwork-important/> (29.05.2020)

Abbildungen

- Gruban (2006). Algerian desert. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Algerien_Desert.jpg (22.05.2020). <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.en>
- Cambodia P.I. network (2017). Ethical manufacturing / unethical sourcing. <https://www.flickr.com/photos/magnumpi/39363464821>
- Pixabay/2396521 (2017): <https://pixabay.com/de/photos/brettspiel-spielfiguren-2032698/>
- Pixabay/Westfale (2017): <https://pixabay.com/de/photos/freundschaft-kind-katze-kater-2112623/>

Lernen

- Akademie für Lerncoaching (2020). Lernen lernen: Lernstrategien, Planen, Motivation. <https://www.youtube.com/watch?v=74IRzFyiUgI> (09.07.2020)
- Bayerischer Rundfunk (2020). Das Lernen lernen. <https://www.br.de/mediathek/video/tipps-das-lernen-lernen-av:584f-8cf83b46790011a23c40> (09.07.2020)
- Birkenbihl, V. (2017). Trotzdem Lehren. 7. Auflage. Münchner Verlagsgruppe.
- Birkenbihl, V. (2018). Trotzdem Lernen. 9. Auflage. Münchner Verlagsgruppe.
- Bünte, O. (2019). Ablenkung und Dauerstress: Wie Handys und digitale Medien das Hirn beeinflussen. <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Ablenkung-und-Dauerstress-Wie-Handys-und-digitale-Medien-das-Hirn-beeinflussen-4467741.html?seite=all> (09.07.2020)
- Deussen-Meyer, H. & Hütter, F. (2012). Neurodidaktische Perspektiven zum Fach Hauswirtschaft. Gehirngerechte und sinnstiftende Vermittlung von Alltagskompetenzen. https://www.pedocs.de/volltexte/2020/18297/pdf/HiBiFo_2012_4_Deussen_Meyer_Huetter_Neurodidaktische_Perspektiven.pdf (25.06.2020)
- EU (2000). A Memorandum on Lifelong Learning <https://uil.unesco.org/i/doc/lifelong-learning/policies/european-communities-a-memorandum-on-lifelong-learning.pdf> (23.06.2020)
- Friederichs, A. (2018). How the Adult Brain Learns: The Importance of Creating Enriched Environments When Teaching. <https://unbound.upcea.edu/innovation/contemporary-learners/how-the-adult-brain-learns-the-importance-of-creating-enriched-environments-when-teaching/> (25.06.2020)
- Largo, R. (2012). Lernen geht anders. Piper Verlag.
- Lingory (2011). The Birkenbihl Approach. <https://www.youtube.com/watch?v=2sa0b2ieZMo> (09.07.2020)
- Lister, J. (2016). What is PISA Really Telling Us? <https://hundred.org/en/articles/what-is-pisa-really-telling-us> (09.07.2020)
- Looß, M. (2003). Von den Sinnen in den Sinn? Eine Kritik pädagogisch-didaktischer Konzepte zu Phänomen und Abstraktion. http://www.ifdn.tu-bs.de/didaktikbio/content/personal/documents/looss/Von_den_Sinnen...Internet.pdf (23.06.2020)
- Nuissl, E. & Przybylska, E. (2014). "Lebenslanges Lernen" – Geschichte eines bildungspolitischen Konzepts. <https://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/zukunft-bildung/197495/lebenslanges-lernen> (23.06.2020)
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (1997). Wissensmanagement: eine Antwort auf Informationsflut und Wissensexplosion. In S. Höfling & H. Mandl (Hrsg.), Lernen für die Zukunft. Lernen in der Zukunft (S. 12–23). Hans-Seidel-Stiftung.

-
- Roberts, M. (2017). How Tetris therapy could help patients. <https://www.bbc.com/news/health-39407196> (09.07.2020)
 - Scheufler, S. (2013). Blackout in der Prüfung. Die besten Strategien gegen Stress. https://www.focus.de/familie/lernen/lernhilfen/blackout-in-der-pruefung-die-besten-strategien-gegen-stress_id_2139208.html (07.07.2020)
 - Schwabe, G. & Valerius, M. (2001). Grundlagen des kollaborativen Lernens mit neuen Medien. https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/57254/1/20120125164918_merlin-id_3149.pdf (07.07.2020)
 - Stangl, W. (2020). Lernen am Modell - Albert Bandura (Stangl, 2020). <https://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNEN/Modelllernen.shtml> (07.07.2020)
 - Troitzsch, H., Sengsag, C., Miller, D. & Clases, C. (2006). in: Seiler Schiedt, E., Kälin, S., Sengstag, C. (2006). E-Learning – alltagstaugliche Innovation? S. 37-47. https://www.pedocs.de/volltexte/2015/11139/pdf/Schiedt_ua_E_Learning_alltagstaugliche_Innovation.pdf (23.07.2020)
 - Witt, C. de & Czerwionka, T. (2013). Mediendidaktik. Studententexte für Erwachsenenbildung. 2. Auflage. <https://www.die-bonn.de/doks/2013-mediendidaktik-01.pdf> (22.07.2020)

Abbildungen

- EU (2020). Digital Economy and Society Index (DESI) 2020. https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=67086. S. 53. (07.07.2020)
- Pixabay (2020). Siedlungslandschaft. <https://pixabay.com/de/photos/flugbild-luftbild-kleinstadt-natur-5159901/> (25.05.2020)
- Reschke, M. (2008). TuxMath. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TuxMath.png> User:Michael Reschke / CC BY-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>) (28.07.2020)

Kreatives und kritisches Denken

- Barras, C. (2014). Is creativity magical? Not according to those now teaching it as a skill, discovers Colin Barras. Are there really secrets to unlocking your imagination? <https://www.bbc.com/future/article/20140314-learn-to-be-creative> (24.08.2020)
- Boos, E. (2010). Kreativitätstechniken. compact Verlag.
- Braun, D. (2007). Mehr als eine schöne Zutat: Kreativ-künstlerisches Gestalten mit Kindern. <https://www.herder.de/kiga-heute/fachmagazin/archiv/2007-37-jg/8-2007/mehr-als-eine-schoene-zutat-kreativ-kuenstlerisches-gestalten-mit-kindern/> (25.08.2020)
- Bronson, P. & Merryman, A. (2010). The Creativity Crisis. <https://www.newsweek.com/creativity-crisis-74665> (24.08.2020)
- Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (2020). Robo-Recruiting – Einsatz künstlicher Intelligenz bei der Personalauswahl. <http://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/themenprofile/Themenkurzprofil-040.pdf> (24.08.2020)
- European Commission (2012). Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes. https://www.cedefop.europa.eu/files/com669_en.pdf (25.08.2020)
- Jahn, Dirk (2013). Was es heißt, kritisches Denken zu fördern. https://www.mediamanual.at/mediamanual/mm2/themen/kompetenz/mmt_1328_kritischesdenken_OK.pdf (25.08.2020)
- Kruse, Otto (2010). Kritisches Denken als Leitziel der Lehre - Auswege aus der Verschulungsmisere. https://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/10_1/Kruse.pdf (25.08.2020)
- National Education Association (2012). An Educator's Guide to the "Four Cs". <http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf> (25.08.2020)
- Nentwig-Gesemann, I. et al (2017). Kita-Qualität aus Kindersicht – die QuaKi-Studie
- https://kita.rlp.de/fileadmin/kita/01_Themen/08_Qualitaet_und_Evaluation/2017_07_27_QuaKi_Abschlussbericht.pdf (29.09.2020)
- Paul, P. (2019). Let Children Get Bored Again. <https://www.nytimes.com/2019/02/02/opinion/sunday/children-bored>.

html (27.08.2020)

- Plücker, S. (2020). Kreativität fördern: Elterliche Zurückhaltung ist die beste Förderung. <https://www.familie.de/kleinkind/kreativitaet-beim-kleinkind-foerdern/> (27.08.2020)
- Popova, M. (2013). The Art of Thought: A Pioneering 1926 Model of the Four Stages of Creativity. <https://www.brainpickings.org/2013/08/28/the-art-of-thought-graham-wallis-stages/> (25.08.2020)
- Runco, M. & Jaeger, G. (2012). The Standard Definition of Creativity. <http://richardcolby.net/writ2000/wp-content/uploads/2017/09/Runco-and-Jaeger-2012-standard-definition-of-creativity.pdf> (25.08.2020)
- Schneider, D. (2014). Computerspiele sind kreativer als ihr Ruf. https://www.deutschlandfunkkultur.de/creative-gaming-computerspiele-sind-kreativer-als-ihr-ruf.2156.de.html?dram:article_id=297874 (29.09.2020)
- Willingham, D. (2007). Critical Thinking: Why Is It So Hard To Teach? <http://www.adlit.org/article/21409/> (25.08.2020)

Abbildungen

- mentatdgt [1]. Two women chatting. <https://www.pexels.com/photo/two-woman-chatting-1311518/>
- mentatdgt [2]. Toddler playing with toy. <https://www.pexels.com/photo/top-view-photography-of-toddler-playing-with-toy-2790771/>
- mozagrebinfo (2014). Kinder-TV-Home-Menschen. <https://pixabay.com/de/photos/kinder-tv-fernsehen-home-menschen-403582/>

Interkulturelle Kompetenzen

- Gamlen, A. (2020). Migration and Mobility after the 2020 Pandemic: The End of an Age? <https://www.compas.ox.ac.uk/2020/migration-and-mobility-after-the-2020-pandemic-the-end-of-an-age-2/> (29.09.2020)
- Kucklick, C. (2011). Die Welt-Schule. <https://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2011/respekt/die-welt-schule> (28.09.2020)
- Voss, O. (2019). Sprachsoftware DeepL und Acrolinx - Übersetzer überflüssig? <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/sprachsoftware-deepl-und-acrolinx-uebersetzer-ueberfluessig/23884348.html> (28.09.2020)

Abbildungen

- cottonbro (2020). People Standing in Front of Store during Night Time. <https://www.pexels.com/photo/people-standing-in-front-of-store-during-night-time-4836371/>
- dimitrisvetsikas1969 (2019). <https://pixabay.com/de/photos/fu%DFball-fu%DFballspieler-jung-sport-4584601/>

Grundlagen digitaler Technologien

- Harding, E. (2018). Children are so hooked on iPads and smartphones that they are trying to swipe right on paper. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-5571391/Children-hooked-iPads-try-swipe-given-books-read.html>

Abbildungen

- Bru-No (2017). Handy, Telefon.
- <https://pixabay.com/de/photos/handy-telefon-mobiltelefon-technik-2510529/> (02.11.2020)
- fischertechnik (2020). Baukasten mit Calliope Mini. <https://www.fischertechnik.de/de-de/produkte/lehren/mint-robotics/5444626-calliope-roboter-bausatz> (02.11.2020)
- natureaddict (2016). Pokemon Go, Spielen. <https://pixabay.com/de/photos/pokemon-pokemon-gehen-telefon-spiel-1553995/> (02.11.2020)
- Pexels (2015). Technologie, Code. <https://pixabay.com/de/photos/technologie-computer-schwarz-code-1283624/> (02.11.2020)
- stux (2014). Kabel, Computer, Rack, Datenaustausch. <https://pixabay.com/de/photos/kabel-computer-rack-datenaustausch-584498/> (02.11.2020)

Altersgerechte Mediennutzung

- Coulson, J. (2017). 7 Strategies For When Your Child Accidentally Finds Pornography. <https://www.happyfamilies.com.au/blog/7-strategies-child-accidentally-finds-pornography/> (03.12.2020)
- Hanchar, T. (2020). How to set up parental controls on Mac. <https://setapp.com/how-to/set-up-parental-controls-on-mac> (04.12.2020)
- Hindy, J. (2019). Google Family Link – How to set up and use it. <https://www.androidauthority.com/google-family-link-how-to-1067082/> (04.12.2020)
- Maute M. et al (2018). Der Blick zum Säugling – gestört durch Smartphones? https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/14181/1/Obstetrica_11_2018_Maute_et_al.pdf (02.12.2020)
- McLeod, S. (2018). Maslow's Hierarchy of Needs. <https://canadacollege.edu/dreamers/docs/Maslows-Hierarchy-of-Needs.pdf> (01.12.2020)
- OSXDaily (2020). How to Setup iPhone or iPad for Kids with Screen Time Limits. <https://osxdaily.com/2020/07/17/how-setup-iphone-ipad-kids-screen-time-limits/> (04.12.2020)
- Rogge, J.-U. (2013). Pubertät. Loslassen und Haltgeben. 7. Auflage. Rowohlt Taschenbuch Verlag. Reinbeck bei Hamburg.
- Schmidt, M. (2012). Wie gefährdet ist mein Kind? Repräsentative Studie zu Kinderunfällen und Risikobewusstsein der Eltern 2012. http://www.dgu-online.de/uploads/tx_news/Studie-Kinderunfaelle-Schmidt_GfK_01.pdf (03.12.2020)
- Shah, P. (2020). A Complete Guide to Setting Up and Using Microsoft Family Safety. <https://www.guidingtech.com/guide-setting-up-and-using-microsoft-family-safety/> (04.12.2020)
- Zeit Online (2020). Wenn das Smartphone die Eltern-Kind-Bindung gefährdet. <https://www.zeit.de/news/2020-05/14/wenn-das-smartphone-die-eltern-kind-bindung-gefaehrdet> (02.12.2020)

Abbildungen

- ambermb (2015). Schule Rucksack Kindheit Bildung. <https://pixabay.com/de/photos/schule-rucksack-kindheit-bildung-1634755/> (03.12.2020)
- Bob_Dmyt (2019). Stricken. <https://pixabay.com/de/photos/strick-handarbeiten-thread-hobby-4639828/> (02.12.2020)
- distelAPPArath (2020). Maus Lautsprecher Hörspiel Kinder. <https://pixabay.com/de/photos/maus-lautsprecher-hörspiel-kinder-4850343/> (03.12.2020)
- Matheus Ferrero (2020). Two happy girls. <https://unsplash.com/photos/LlAlQ2SIQuk> (04.12.2020)
- Fotios, L. (2018). Turned-on Flat Screen Smart Television Ahead. <https://www.pexels.com/photo/turned-on-flat-screen-smart-television-ahead-1444416/> (04.12.2020)
- Fotios, L. (2019). Woman Pushing A Stroller. Modified. <https://www.pexels.com/photo/woman-pushing-a-stroller-2815695/> (02.12.2020)
- Hurnaus, F. (2018). Black Amazon Echo On Table. <https://www.pexels.com/photo/black-amazon-echo-on-table-977296/> (04.12.2020)
- Subiyanto, K. (2020). Cheerful ethnic mother pointing at tablet screen and children watching and laughing. <https://www.pexels.com/photo/cheerful-ethnic-mother-pointing-at-tablet-screen-and-children-watching-and-laughing-4473784/> (03.12.2020)
- OpenClipart-Vectors (2013). Router Wireless Netzwerk. <https://pixabay.com/de/vectors/router-wireless-netzwerk-verbinding-157597/> (04.12.2020)
- PIRO4D (2017). Wecker. <https://pixabay.com/de/photos/sommerzeitumstellung-zeitumstellung-2175397/> (01.12.2020)
- Morse, Michael (2013). Woman and Girl Using Tablet Computer. <https://www.pexels.com/photo/woman-and-girl-using-tablet-computer-1312023/> (01.12.2020)
- StockSnap (2017). Menschen Kinder Jungen. <https://pixabay.com/de/photos/menschen-kinder-jungen-lkw-fahrt-2597708/> (03.12.2020)

Risiken für Kinder und Jugendliche im Netz

- American Psychological Association (2013). Television and Video Violence. <https://www.apa.org/action/resources/research-in-action/protect> (06.12.2020)
- American Psychological Association (2020). APA Reaffirms Position on Violent Video Games and Violent Behavior. <https://www.apa.org/news/press/releases/2020/03/violent-video-games-behavior> (06.12.2020)
- Bansal, A. et al (2018). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6131996/> (07.12.2020)
- Barker, E. (2016). This Is The Best Way to Overcome Fear of Missing Out. <https://time.com/4358140/overcome-fomo/> (05.12.2020)
- Becker, R. (2018). The Problem with Studies Saying Phones are Bad for You. <https://www.theverge.com/2018/12/5/18126154/screen-time-smartphones-bad-health-risk-science-study-wrong-depression-anxiety> (05.12.2020)
- Blum, H. und Beck, D. (2013). No Blame Approach. 3. Auflage. fairaend. Köln.
- Brenner, G.H. (2018). 4 Ways Porn Use Causes Problems. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/experimentations/201803/4-ways-porn-use-causes-problems> (06.12.2020)
- Bruce, Jan (2013). 4 Reasons To Turn Off Your Phone. <https://www.forbes.com/sites/janbruce/2013/06/04/dial-down-your-devices-to-dial-down-stress/> (06.12.2020)
- Burger, K. (2017). Warum nehmen Essstörungen zu? <https://www.spektrum.de/news/essstoerungen-wie-mager-sucht-nehmen-zu/1439050> (07.12.2020)
- BZgA - Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2020). Wie Medien Kindern schaden können. <https://www.kinder-gesundheit-info.de/themen/medien/mediennutzung/medien-gefahren/> (07.12.2020)
- Charan, S. (2017). <https://www.parentcircle.com/article/why-reality-shows-are-bad-for-children/> (06.12.2020)
- cottonbro (2020). Person in White Shirt Using Computer. <https://www.pexels.com/photo/person-in-white-shirt-using-computer-4709289/> (08.12.2020)
- dpa (2018). Sexting: Was dürfen Jugendliche verschicken? <https://anwaltauskunft.de/magazin/leben/internet-neue-medien/sexting-was-duerfen-jugendliche-verschicken> (08.12.2020)
- Forsa (2019). Geld für Games – wenn Computerspiel zum Glücksspiel wird. <https://www.dak.de/dak/download/computer-spielsucht-2103404.pdf> (07.12.2020)
- Gainsburg, S. et al (2013). The Impact of Internet Gambling on Gambling Problems: A Comparison of Moderate-Risk and Problem Internet and Non-Internet Gamblers. https://www.researchgate.net/publication/235727965_The_Impact_of_Internet_Gambling_on_Gambling_Problems_A_Comparison_of_Moderate-Risk_and_Problem_Internet_and_Non-Internet_Gamblers (07.12.2020)
- Gao, X. et al (2017). Long-Time Exposure to Violent Video Games Does Not Show Desensitization on Empathy for Pain: An fMRI Study. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00650/full> (06.12.2020)
- Grube, K. (2019). Verfahren gegen Spiele-App "Coin Master" eingeleitet. https://www.nw.de/lifestyle/netzwelt/22594212_Verfahren-gegen-Spiele-App-Coin-Master-eingeleitet.html (07.12.2020)
- Henley, J. (2013). Smartphones and the rise of child accidents. <https://www.theguardian.com/technology/shortcuts/2013/jun/18/smartphones-and-rise-of-child-accidents> (07.12.2020)
- Hoge, E. (2017). Digital Media, Anxiety, and Depression in Children. https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/140/Supplement_2/S76.full.pdf (06.12.2020)
- Huang, S. et al (2019). .Parent-children relationship and internet addiction of adolescents: The mediating role of self-concept https://www.researchgate.net/publication/331304184_Parent-children_relationship_and_internet_addiction_of_adolescents_The_mediating_role_of_self-concept (06.12.2020)
- Internet ABC (2020 [1]). Brutale Spiele und Videos und ihre Wirkung auf Kinder. <https://www.internet-abc.de/eltern/ge-walt-spiele-videos-wirkung-auf-kinder/> (06.12.2020)

- Internet ABC (2020 [2]). Pornografie im Internet – wie schütze ich mein Kind vor den Gefahren? <https://www.internet-abc.de/eltern/pornografie-internet-schutz-kinder/> (06.12.2020)
- Juul, J. (2013). Aggression. S. Fischer Verlag GmbH. Frankfurt am Main.
- Kaczinski, A. et al (2019). Social Media & Society Report - Wie Deutschland soziale Medien nutzt und was das für unsere Gesellschaft bedeutet. https://www.marketingcenter.de/sites/mcm/files/downloads/research/Imm/literature/kaczinski_hennig-thurau_sattler_social_media_and_society_report_2019.pdf (06.12.2020)
- Kaes, C. (2017). Smartphonennutzung bei Kindern - „Es bringt nichts, das zu verteufeln“. https://www.deutschlandfunk.de/smartphonennutzung-bei-kindern-es-bringt-nichts-das-zu.694.de.html?dram:article_id=387304 (05.12.2020)
- Kita.de (2020). Reizüberflutung bei Kindern: Symptome, Ursachen & Tipps zum Umgang. <https://www.kita.de/wissen/reizueberflutung-bei-kindern/> (05.12.2020)
- KKH - Kaufmännische Krankenkasse (2019). Selfie-Wahn: Krank durch Instagram und Co.? <https://www.kkh.de/presse/pressemeldungen/selfie-wahn-krank-durch-instagram-und-co> (07.12.2020)
- Klingschat, K. (2020). Krank durch Faulheit? Welche Folgen Bewegungsmangel haben kann. <https://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.bewegungsmangel-mhsd.0746517a-3201-4a79-b021-89de16e89d2a.html> (07.12.2020)
- Lawson, S. (2019). Evidence Mounts Of Social Media's Negative Impacts For Democracy. <https://www.forbes.com/sites/seanlawson/2019/11/07/evidence-mounts-of-social-medias-negative-impacts-for-democracy/> (08.12.2020)
- Liu, L. et al (2018). The Comorbidity Between Internet Gaming Disorder and Depression: Interrelationship and Neural Mechanisms. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5924965/> (06.12.2020)
- Lopez-Witmer, J. (2020). Does Social Media Drive Eating Disorders? <https://nyctherapy.com/therapists-nyc-blog/does-social-media-drive-eating-disorders/> (07.12.2020)
- O'Neill, M. (1999). The 90's Woman: How Fat Is Fat? <https://www.nytimes.com/1991/01/02/garden/the-90-s-woman-how-fat-is-fat.html> (07.12.2020)
- Pew Research Center (2018). Teens have mixed views on social media's effect on people their age; many say it helps them connect with others, some express concerns about bullying. https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/pi_2018-05-31_teenstech_0-03/ (08.12.2020)
- Schwenninger Krankenkasse et al (2019). Zukunft Gesundheit 2019 - Jungen Bundesbürgern auf den Puls gefühlt. https://www.die-schwenninger.de/fileadmin/user_upload/Presse/Studien/PDF/SKK_190926_Studie_Zukunft-Gesundheit-2019_PDF_Web.pdf (06.12.2020)
- Test.de (2020). Handy-Abofallen - So holen Handykunden ihr Geld zurück. <https://www.test.de/Handy-Abofallen-5505132-0/> (07.12.2020)
- WHO (2020). ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1448597234> (06.12.2020)
- Willemse, I. (2015). Mediennutzung und Schlafqualität. https://www.zhaw.ch/storage/psychologie/upload/forschung/medienspsychologie/james/jamesfocus/JAMESfocus_2015_Mediennutzung_und_Schlafqualität.pdf (07.12.2020)
- Wittkowski, P. (2020). Fortnite: Umsatz 2019 gigantisch - weit vor Candy Crush und Pokémon GO. <https://www.netzwelt.de/news/175066-fortnite-umsatz-2019-gigantischweit-candy-crush-pokmon-go.html> (07.12.2020)

Abbildungen

- _Kardinal_ (2017). Familie Kinder Urlaub Wald Sport. <https://pixabay.com/de/photos/familie-urlaub-kinder-wald-sport-2742737/> (07.12.2020)
- Free Photos (2016). Silhouette Vater Sohn. <https://pixabay.com/de/photos/silhouette-vater-und-sohn-1082129/> (06.12.2020)
- Peggy_Marco (2016). Kinder Handy Smartphone Spielen. <https://pixabay.com/de/photos/kinder-handy-smartphone-spielen-1931189/> (08.12.2020)
- Piacquadio, A. (2018). Woman in Red T-shirt Looking at Her Laptop. <https://www.pexels.com/photo/woman-in-red-t-shirt->

looking-at-her-laptop-3755761/ (06.12.2020)

- Piacquadio, A. (2020). Confident businessman using smartphone on street. <https://www.pexels.com/photo/confident-businessman-using-smartphone-on-street-3836820/> (07.12.2020)
- Pixabay (2016). Two Brown Goats. <https://www.pexels.com/photo/competition-dispute-goats-37323/> (06.12.2020)
- Podrez, A. (2020). Black Camera on Tripod in Front of Woman in White Shirt. <https://www.pexels.com/photo/man-person-people-woman-6003277/> (06.12.2020)
- simardfrancois (2019). Mobilfunk Frau Nacht Smartphone. <https://pixabay.com/de/photos/mobilfunk-frau-nacht-smartphone-4480577/> (07.12.2020)
- Subiyanto, K. (2020). Happy children playing with dad. <https://www.pexels.com/photo/happy-black-children-playing-with-dad-4545163/> (06.12.2020)
- Wokandapix (2017). Kein Hass Wort Buchstaben Scrabble. <https://pixabay.com/de/photos/kein-hass-wort-buchstaben-scrabble-2019922/> (08.12.2020)

Kinder im Umgang mit digitalen Medien begleiten

- Allaert, S. et al (2019). How to Protect Our Kids' Data and Privacy. <https://www.wired.com/story/protect-kids-data/> (10.12.2020)
- Barth, S. und de Jong, M. (2017). The privacy paradox – Investigating discrepancies between expressed privacy concerns and actual online behavior – A systematic literature review. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585317302022> (11.12.2020)
- Blue, V. (2020). Your online activity is now effectively a social 'credit score'. <https://www.engadget.com/2020-01-17-your-online-activity-effectively-social-credit-score-airbnb.html?> (11.12.2020)
- Bongiovanni, I. et al (2020). The privacy paradox: we claim we care about our data, so why don't our actions match? <https://theconversation.com/the-privacy-paradox-we-claim-we-care-about-our-data-so-why-dont-our-actions-match-143354> (10.12.2020)
- Coester, C. (2017). SCHUFA: Here's what it is and why you need it. <https://www.businessinsider.de/gruenderszene/allgemein/schufa-empat-how-to/> (11.12.2020)
- Curran, D. (2018). Are you ready? Here is all the data Facebook and Google have on you. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/28/all-the-data-facebook-google-has-on-you-privacy>. (10.12.2020)
- European Data Protection Supervisor (2020). Strategy for Union institutions, offices, bodies and agencies to comply with the "Schrems II" Ruling. https://edps.europa.eu/sites/edp/files/publication/2020-10-29_edps_strategy_schremsii_en_0.pdf (19.01.2020)
- Feldmann, D. (2018). Why Do People Blame the Victim? <https://www.psychologytoday.com/us/blog/supersurvivors/201803/why-do-people-blame-the-victim> (11.12.2020)
- Hern, A. (2015). I read all the small print on the internet and it made me want to die. <https://www.theguardian.com/technology/2015/jun/15/i-read-all-the-small-print-on-the-internet> (10.12.2020)
- Hill, K. (2012). How Target Figured Out A Teen Girl Was Pregnant Before Her Father Did. <https://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2012/02/16/how-target-figured-out-a-teen-girl-was-pregnant-before-her-father-did/?sh=93dc83966686#47b9e2b96668> (11.12.2020)
- Hutchinson, A. (2019). What Does Facebook Know About You Really? <https://www.socialmediatoday.com/news/what-does-facebook-know-about-you-really/546502/> (10.12.2020)
- Digital Kenyon (1941). "Jacobus L. Lentz to Mayors and Commissioners of Municipalities in Netherlands. From the Hague" (1941). Bulmash Family Holocaust Collection. 2019.2.2. <https://digital.kenyon.edu/bulmash/1406> (11.12.2020)
- Ma, A. (2018). China Ranks Citizens with a Social Credit System - Here's What You Can do Wrong and How You Can be Punished. <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/china-social-credit-system-punishments-rewards-ex>

plained-a8297486.html (11.12.2020)

- MacDermott, S. (2010). Digital Birth: Welcome to the Online World. <https://www.businesswire.com/news/home/20101006006722/en/Digital-Birth-Online-World> (10.12.2020)
- Marr, B. (2019). Chinese Social Credit Score: Utopian Big Data Bliss Or Black Mirror On Steroids? <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/01/21/chinese-social-credit-score-utopian-big-data-bliss-or-black-mirror-on-steroids/> (11.12.2020)
- Mocan, T. (2019). What's the Most Secure Browser & Best Browser for Privacy? <https://www.cactusvpn.com/privacy/most-secure-browser/> (10.12.2020)
- Müller, C. und Siegl, S. (2020). Sex ist wie Brokkoli nur anders. Michael Fischer GmbH. Igling.
- The Muse (2014). The Facebook Experiment: What It Means For You. <https://www.forbes.com/sites/dailymuse/2014/08/04/the-facebook-experiment-what-it-means-for-you/> (12.12.2020)
- Youyou, W. et al (2015). Computer-based personality judgments are more accurate than those made by humans. <https://www.pnas.org/content/112/4/1036.full> (10.12.2020)
- Zeit online (2019). Junge Menschen häufiger Opfer von Internetkriminalität. <https://www.zeit.de/digital/datenschutz/2019-09/it-sicherheit-internetkriminalitaet-bsi-digitalbarometer-online-betrug> (10.12.2020)

Abbildungen

- Hasebrink, U. et al (2019): Online-Erfahrungen von 9- bis 17-Jährigen. Ergebnisse der EU Kids Online-Befragung in Deutschland 2019. Hamburg: Verlag Hans-Bredow-Institut.
- mohamed_hassan (2018). Europa Daten Datenschutz. <https://pixabay.com/de/photos/europa-bipr-daten-datenschutz-3256079/> (10.12.2020)
- Minisunriser (2016). Kind Mädchen Herbst Natur. <https://pixabay.com/de/photos/kind-mädchen-herbst-blätter-natur-1873319/> (11.12.2020)
- philm1310 (2011). Geheimnis Lippen Frau Weiblich. <https://pixabay.com/de/photos/geheimnis-lippen-frau-weiblich-2725302/> (11.12.2020)
- photosforyou (2015). Zaun Absperrung privat eingesperrt. <https://pixabay.com/de/photos/zaun-abspernung-privat-eingesperrt-829054/> (11.12.2020)
- PublicDomainPictures (2011) Erwachsene Baby Hintergrund. <https://pixabay.com/de/photos/erwachsene-baby-hintergrund-beule-18604/> (11.12.2020)
- Syrikova, T. (2020). Calm woman carrying adorable child on hands and taking selfie on smartphone near river and mountains. <https://www.pexels.com/photo/calm-woman-carrying-adorable-child-on-hands-and-taking-selfie-on-smartphone-near-river-and-mountains-3932889/> (10.12.2020)

Schutz vor sexuellen Übergriffen im Netz

- Casalini, S. (2020). Wie geht Aufklärung heute? <https://www.fritzundfraenzi.ch/erziehung/elternbildung/aufklarung-die-sache-mit-dem-sex-so-reden-sie-mit-ihren-kindern> (14.12.2020)
- Conen, M. (1999). Sexueller Missbrauch aus familiendynamischer Sicht - Arbeitsansätze in der SPFH. https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/bibs/Conen_Sexueller_Missbrauch_aus_familiendynamischer_Sicht.pdf (14.12.2020)
- der Spiegel (2019). Experten fordern Aufklärung über Loverboy-Methode. <https://www.spiegel.de/panorama/justiz/lover-boy-methode-experten-fordern-aufklaerung-a-1275897.html> (18.12.2020)
- Dorn, A. (2019). Wie unsere Autorin fast einem Liebesbetrüger im Internet aufgesessen wäre. https://www.rnz.de/panorama/magazin_artikel-love-scaming-wie-unsere-autorin-fast-einem-liebesbetrueger-im-internet-aufgesessen-waere-_arid,473686.html (14.12.2020)
- ecpat (2020). Summary Paper on Online Child Sexual Exploitation. <https://www.ecpat.org/wp-content/uploads/2020/12/ECPAT-Summary-paper-on-Online-Child-Sexual-Exploitation-2020.pdf> (15.12.2020)

- Erkert, A. (2002). Präventionsarbeit in Kindergärten und Schulen. Möglichkeiten, um Kinder vor sexueller Gewalt zu schützen und um den betroffenen Kindern Hilfestellung zu geben. <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/kinder-mit-besonderen-beduerfnissen-integration-vernetzung/kindeswohlgefaehrdung/697> (14.12.2020)
- Gelinas, J. (2020). Warning: FBI says sextortion scammers are using this scary new tactic. <https://www.komando.com/security-privacy/sextortion-scammers-targeting-teens/754687/> (14.12.2020)
- Hosie, R. (2017). Online Dating Fraud: How to Identify the Most Likely Scammer Profiles. <https://www.independent.co.uk/life-style/love-sex/online-dating-fraud-how-identify-most-likely-scammer-profiles-scams-a7553616.html> (14.12.2020)
- Kriminalprävention CH (2020). Sextortion. <https://www.skppsc.ch/de/themen/internet/sextortion-erpressung/> (14.12.2020)
- Kriminologischen Forschungsgruppe der Bayerischen Polizei (2020). Kriminalität und Viktimisierung junger Menschen in Bayern 2019. https://www.polizei.bayern.de/content/6/4/9/2019_kinder-jugendberichte.pdf (14.12.2020)
- Leber, S. (2019). Wenn Opfer von Liebesbetrügnern zurückschlagen. <https://www.tagesspiegel.de/themen/reportage/kriegszug-gegen-romance-scam-im-internet-wenn-opfer-von-liebesbetruegnern-zurueckschlagen/25197358.html> (15.12.2020)
- Nowotny, R. (2019). Love-Scamming – Blind vor Liebe. <https://www.mimikama.at/aktuelles/love-scamming-blind-vor-liebe/> (14.12.2020)
- Schau Hin (2020). Cybergrooming: Anmache im Netz. <https://www.schau-hin.info/sicherheit-risiken/cybergrooming-anmache-im-netz> (14.12.2020)
- Schmelz, A. (2020). So machen Sie Ihr Kind stark gegen Übergriffe. <https://www.elternwissen.com/familienleben/kinder-sicherheit-unterwegs/art/tipp/so-machen-sie-ihr-kind-stark-gegen-uebergriffe.html> (15.12.2020)
- Swissinfo (2019). Rising numbers of young people committing sexual crimes. https://www.swissinfo.ch/eng/society/distorted-images_rising-numbers-of-young-people-committing-sexual-crimes/44863472 (14.12.2020)
- Unabhängiger Beauftragter für Fragen des sexuellen Kindesmissbrauchs Deutschland (2020). Unabhängiger Beauftragter für Fragen des sexuellen Kindesmissbrauchs Deutschland. https://beauftragter-missbrauch.de/fileadmin/Content/pdf/Pressemitteilungen/2020/01_Januar/28/Fact_Sheet_Zahlen_und_Fakten_sexueller_Missbrauch.pdf (14.12.2020)

Abbildungen

- cottonbro (2020). Person in Blue Denim Jeans and White Sneakers. <https://www.pexels.com/photo/person-in-blue-denim-jeans-and-white-sneakers-4858872/> (14.12.2020)
- Piacquadio, A. (2018). Calm small girl sitting on table and using smartphone in light living room. <https://www.pexels.com/photo/calm-small-ginger-girl-sitting-on-table-and-using-smartphone-in-light-living-room-3755620/> (15.12.2020)
- Sullivan, B. (2020). Grayscale Photo of Womans Hand. <https://www.pexels.com/photo/grayscale-photo-of-womans-hand-5274935/> (15.12.2020)

Nutzung von Chats begleiten

- BBC (2018). WhatsApp to raise minimum age limit to 16 in EU. <https://www.bbc.com/news/business-43888647> (17.12.2020)
- Horwitz, J. & Grind, K. (2020). Facebook Backs Off Controversial Plan to Sell Ads in WhatsApp. <https://www.wsj.com/articles/whatsapp-backs-off-controversial-plan-to-sell-ads-11579207682> (17.12.2020)
- Kelion, L. (2018). Facebook seeks facial recognition consent in EU and Canada. <https://www.bbc.com/news/technology-43797128> (17.12.2020)
- Lomas, N. (2016). WhatsApp to share user data with Facebook for ad targeting – here’s how to opt out. <https://techcrunch.com/2016/08/25/whatsapp-to-share-user-data-with-facebook-for-ad-targeting-heres-how-to-opt-out/> (17.12.2020)

Abbildungen

- Abayev, A. (2020). Family having picnic on terrace. <https://www.pexels.com/photo/family-having-picnic-on-terra->

ce-5638612/ (17.12.2020)

- holzijue (2018). Menschen Oktoberfest München. <https://pixabay.com/de/photos/menschen-oktoberfest-muenchen-3237513/> (17.12.2020)
- mpfs (2020). Jim-Studie 2019. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2019/JIM_2019.pdf (16.12.2020)

Nutzung von Social Media begleiten

- Alexander, J. (2020). YouTube officially rolls out changes to children's content following FTC settlement. <https://www.theverge.com/2020/1/6/21051465/youtube-coppa-children-content-gaming-toys-monetization-ads> (18.12.2020)
- Broderick, R. (2020). TikTok Has A Predator Problem. A Network Of Young Women Is Fighting Back. <https://www.buzzfeednews.com/article/ryanhatesthis/tiktok-has-a-predator-problem-young-women-are-fighting-back> (18.12.2020)
- FTC (2019). Google and YouTube Will Pay Record \$170 Million for Alleged Violations of Children's Privacy Law. <https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2019/09/google-youtube-will-pay-record-170-million-alleged-violations> (19.12.2020)
- Livingstone, S. et al (2013). In their own words: what bothers children online? <http://eprints.lse.ac.uk/48357/1/In%20their%20own%20words%20%28Isero%29.pdf> (18.12.2020)
- Mac, R. (2019). After The Discovery Of A Pedophile Ring, YouTube Will Disable Comments On Some Videos Featuring Children. <https://www.buzzfeednews.com/article/ryanmac/youtube-disables-comments-videos-kids-pedophiles-self-harm> (18.12.2020)
- Maheshwari, S. (2017). On YouTube Kids, Startling Videos Slip Past Filters. <https://www.nytimes.com/2017/11/04/business/media/youtube-kids-paw-patrol.html> (19.12.2020)
- Marsh, S. (2016). Does quitting social media make you happier? Yes, say young people doing it. <https://www.theguardian.com/media/2016/sep/21/does-quitting-social-media-make-you-happier-yes-say-young-people-doing-it> (18.12.2020)
- MattsWhatItIs (2019). Youtube is Facilitating the Sexual Exploitation of Children, and it's Being Monetized. <https://www.youtube.com/watch?v=O13G5A5w5P0> (19.12.2020)
- Orphanides, K.G. (2019). The paedophile scandal shows YouTube is broken. Only radical change can fix it. <https://www.wired.co.uk/article/youtube-paedophiles-boycott-algorithm-change> (18.12.2020)
- Parker, W. (2020). The Dark Side of Snapchat and Teens. <https://www.verywellfamily.com/what-is-snapchat-and-its-use-1270338> (19.12.2020)
- Wong, J. (2017). Former Facebook executive: social media is ripping society apart. <https://www.theguardian.com/technology/2017/dec/11/facebook-former-executive-ripping-society-apart> (19.12.2020)

Abbildungen

- ethority (2018). Social Media Prisma. <https://ethority.de/social-media-prisma/> (18.12.2020)
- Haines, H. (2015). People Standing in Front of Stage. <https://www.pexels.com/photo/people-standing-in-front-of-stage-3172566/> (18.12.2020)
- Qustodio (2020). Connected More than Ever. https://qweb.cdn.prismic.io/qweb/f5057b93-3d28-4fd2-be2e-d040b-897f82d_ADR_en_Qustodio+2020+report.pdf (18.12.2020)

Nutzung von Gaming begleiten

- American Psychological Association (2020). APA Reaffirms Position on Violent Video Games and Violent Behavior. <https://www.apa.org/news/press/releases/2020/03/violent-video-games-behavior> (06.12.2020)
- Blumberg, F. et al (2019). Digital Games as a Context for Children's Cognitive Development: Research Recommendations and Policy Considerations. <https://srcd.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/sop2.3> (21.12.2020)
- Mastro, M. (2020). Over 3 Billion People Play Video Games, New Report Reveals. <https://screenrant.com/how-many-people-play-video-games-dfc-2020/> (21.12.2020)

- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2015). miniKIM 2014 - Kleinkinder und Medien. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/miniKIM/2014/Studie/miniKIM_Studie_2014.pdf (21.12.2020)
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2020). JIM Studie 2019 - Jugend, Information, Medien. https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2019/JIM_2019.pdf (21.12.2020)
- Mittendorfer, E. & Trescher, T. (2016). Warum es immer junge Männer sind, die morden. <https://kurier.at/wissen/warum-es-immer-junge-maenner-sind-die-morden/213.309.117> (21.12.2020)
- Mozes, A. (2018). Video Games OK for Toddler, But Only With a Parent. <https://www.webmd.com/parenting/news/20180410/video-games-ok-for-toddler-but-only-with-a-parent#1> (21.12.2020)
- Sonnenmoser, M. (2011). Aggressive Kinder und Jugendliche: Mangel an evidenzbasierten Interventionen. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/97668/Aggressive-Kinder-und-Jugendliche-Mangel-an-evidenzbasierten-Interventionen> (21.12.2020)
- Verbraucherzentrale (2019). In-Game- und In-App-Käufe: Wenn virtueller Spielspaß teuer wird. <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/digitale-welt/apps-und-software/ingame-und-inappkaeufe-wenn-virtueller-spielspass-teuer-wird-12941> (21.12.2020)

Abbildungen

- Carpina, K. (2020). Black Xbox Game Controller on Brown Wooden Table. <https://www.pexels.com/photo/hands-connection-playing-technology-4235364/> (22.12.2020)
- Subiyanto, K. (2020). Caring father teaching son using joystick. <https://www.pexels.com/photo/caring-father-teaching-son-using-joystick-4545957/> (22.12.2020)