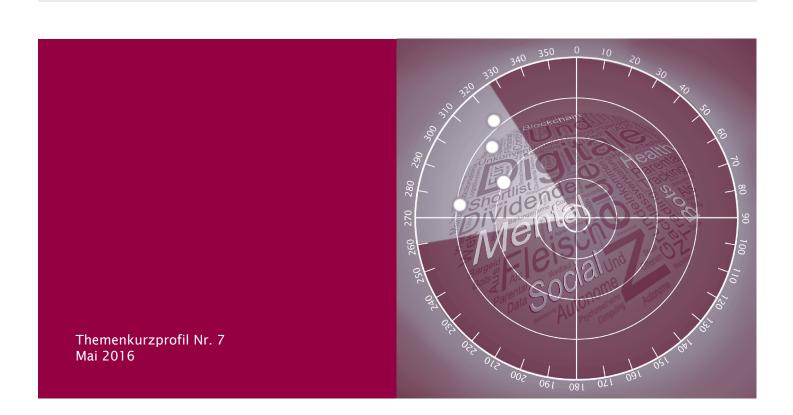


BÜRO FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG BEIM DEUTSCHEN BUNDESTAG

Sonja Kind Daniel Thiele

Parental Control elterliches Monitoring und Tracking





Parental Control - elterliches Monitoring und Tracking

Kurzdarstellung des Themas

In den vergangenen Jahren sind zahlreiche Technologien auf den Markt gekommen, mit denen es möglich ist, einerseits Gesundheitsparameter von Babys zu monitoren und andererseits die Aktivitäten von Kindern und Jugendlichen in der realen und virtuellen Welt nachzuverfolgen (Tracking) (Boie 2015). Diese Art Technologien werden im angelsächsischen Raum als Parental Control bezeichnet (Zaman/Nouwen 2016, S. 1).

In den USA können Kinder (und auch deren Tagesbetreuung) bereits heute in ihrem Alltag nahezu vollständig überwacht werden: mit Kameras und Mikrofonen in Plüschtieren und anderen Spielzeugen oder mit Geräten und Kleidung zur Überwachung der Vitaldaten. All diese Daten werden in Apps oder Clouds gespeichert oder über das Internet live übertragen und ggf. mit anderen Personen geteilt. Diese Formen der digitalen Kontrolle (Digital Daycare), die schon im fötalen Stadium beginnen und von Kleinstkindern bis hin zu Jugendlichen alle Stadien des Heranwachsens betreffen kann, ist ein immer stärker werdender Trend (PSFK 2017; Forecast 2016). So fand das Monitoring von Babys auf der Consumer Electronics Show (CES) 2015 in Las Vegas besondere Aufmerksamkeit (Fuest 2015).

In erster Linie soll die Überwachung des Kindes zur Beruhigung der Erziehungsberechtigten dienen. Eltern möchten sich ihren Kindern nah fühlen. Sie wollen, dass es ihren Kindern gutgeht und diese behütet aufwachsen. Die Eltern erhalten Zugriff auf alle vom Kind gesammelten Daten und können verschiedene Auswertungsmöglichkeiten nutzen, um Rückschlüsse auf die Entwicklung ihres Kindes ziehen zu können (Matheis 2015).

Doch es gibt auch potenziell negative Aspekte. Durch die regelmäßige und dauerhafte Überwachung kann die Ausbildung einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Eltern und Kind gestört werden (Zaman/Nouwen 2016, S. 1). Außerdem wird den Kindern – und den Erwachsenen – mit der Echtzeitüberwachung suggeriert, dass überall Gefahren lauern (Schmieder/Jakat 2015).

Viele Organisationen, die sich für den Schutz und die Rechte von Kindern und Jugendlichen einsetzen sowie Datenschützer sehen diese Entwicklungen deshalb kritisch (Tobien 2015a). Während die Überwachung volljähriger Personen gesetzlich untersagt ist, ist dies bei Kindern grundsätzlich nicht der Fall. Gerade bei älteren Kindern stehen der elterlichen Fürsorgepflicht zunehmend die Persönlichkeitsrechte des Kindes/des Jugendlichen gegenüber. Das Erziehungsrecht der Eltern kann mit dem Recht des heranwachsenden Kindes auf



informationelle Selbstbestimmung kollidieren (Matheis 2015). Eine weitere heikle Frage besteht darin, inwieweit Hersteller die per App, Spielzeuge und Wearables auf den eigenen Servern gesammelten Daten für Marketing- und Werbezwecke nutzen und einer Zweitverwertung zukommen lassen (dürfen). Des Weiteren bestehen Risiken in Bezug auf Datenmissbrauch durch Dritte und Hackerangriffe auf die Geräte selbst.

Hintergrund und Stand der Entwicklung

In den 1980er Jahren wurde erstmalig mit dem Babyphone eine Technik eingesetzt, um den Schlaf von Babys und Kindern zu überwachen (babyphone.info 2016). Seitdem halten immer mehr technische Hilfsmittel, die die Eltern in ihrer Fürsorge unterstützen sollen, Einzug in die Kinderzimmer und Alltagswelt von Babys, Kindern und Jugendlichen. Die heute am Markt verfügbaren Technologien lassen sich drei Kategorien zuordnen: kleine Geräte zum Monitoring von Föten und Babys, Spielzeuge und Bekleidung sowie Parental-Control-Apps für Kinder und Jugendliche. Zur Illustration werden im Folgenden einige dieser neuen Entwicklungen vorgestellt.

Beispiele für das Monitoring von Föten und Babys

Mit »Sense4Baby« werden der Herzschlag von Fötus und Mutter sowie Gebärmutterkontraktionen aufgezeichnet und in eine Cloud übertragen. Es handelt sich um eine Art Pulsgurt, der um den Bauch der Mutter gelegt wird und drahtlos Daten überträgt (www.westhealth.org/projects/sense4baby-research/ [28.4.2016]).

Eine Fortentwicklung des Babyphones ist das »KODAK Baby Monitoring System«. Eine Basisstation mit Kamera und Mikrofon, ähnlich einer Telefonstation, überträgt Audiodaten an die Smartphones der Eltern. Per App lässt sich eine Kamera schwenken, die Bilder lassen sich übertragen und aufzeichnen (Tend Insights 2016). Alle Personen in den installierten Räumlichkeiten – auch die Babysitter – können per Video und Audiomitschnitt überwacht werden.

»Baby Gigl« ist eine Trinkflasche, die mittels eingebauter Waage misst, wie viel das Kind trinkt und gibt u. a. Rückmeldung an die Eltern, ob die Flasche richtig gehalten wird. Die gesammelten Daten werden zeitversetzt an eine App übertragen, um eine Strahlenbelastung zu vermeiden. Der Hersteller der Trinkflasche Slowcontrol bietet zusätzlich einen Kinderlöffel an, mit dem die Kalorienzufuhr gemessen wird (www.slowcontrol.com/en/home-4/).

»Mimo« ist ein Strampelanzug, der in den USA erhältlich ist. Die eingebauten Sensoren prüfen Hauttemperatur, Atmung, Körperhaltung sowie Bewegungs-



aktivität des Babys und senden die Daten an ein Smartphone (http://mimobaby.com/).

Mit dem Pflaster »TempTraq« lässt sich kontinuierlich die Temperatur messen (www.temptraq.com/Home), der Schnuller »Pacif-i« hat ein eingebautes Fieberthermometer samt Bluetoothsensor, der ebenfalls die Temperaturdaten überwacht. Die zugehörige App speichert die Temperaturstatistiken und erinnert an die Verabreichung von Medikamenten (www.pacif-i.io/).

Beispiele für Spielzeuge und Bekleidung

Die seit 2015 in den USA erhältliche Hello-Barbie-Puppe von Mattel verfügt über ein Mikrofon und eine Sprachausgabe. Die gesprochenen Worte der Kinder werden per WLAN in eine Cloud gesendet und dort gespeichert. Die Eltern erhalten für die eigene Dokumentation wöchentlich eine Audiodatei. Zudem antwortet die Puppe mithilfe einer Spracherkennungs- und Konversationssoftware auf Fragen des Kindes (Praschl 2015). Die Puppe antwortet aus rund 8.000 Dialogsätzen. Die Gespräche werden maximal 2 Jahre auf einem Server des Anbieters gespeichert (Jüngling 2015) und gemäß Mattel bzw. der Partnerfirma Toytalk weder für Marketing- noch zu Werbezwecken genutzt (Bleiker 2015; Schirrmacher 2015). Weitere Angaben zur Verwendung der erfassten Daten werden von Mattel nicht gemacht.

»STEMosaur« ist ein Spielzeugdinosaurier, der ebenfalls mit den Kindern spricht und die Gespräche aufzeichnet und übertragen kann (https://cognitoys.com/about [2.5.2016]).

Es gibt diverse am Körper tragbare Instrumente, die eine GPS-Ortung mit Alarmfunktion zulassen wie z.B. »Wo ist Lilly?«, »ChildTracker«, »Weenect«, »Tinitell«, »Loc8tor«, »Amber Alter«, »SAFE Kids Paxie Band«, »HereO« oder »Trax«. Meist handelt es sich um eine Art Armband oder Uhr, welche vom Kind getragen werden. Informationen werden an ein mobiles Gerät der Eltern gesendet (Adams 2015).

Beispiele von Parental Control Apps für Kinder und Jugendliche

Parental-Control-Apps standen bisher im Wesentlichen für sogenannte Filterprogramme, um Kinder und Jugendliche im Umgang mit dem Internet zu schützen. Die herkömmlichen Apps dienten hauptsächlich dazu, den Zugang zu jugendgefährdenden Internetseiten zu verhindern, Cybermobbing frühzeitig zu erkennen, das Chatten zeitlich einzugrenzen oder In-App-Käufe zu limitieren. Der heutige Funktionsumfang von Parental-Control-Apps geht über diese For-



men der Kontrolle der Internetnutzung durch Kinder jedoch weit hinaus, indem Kinder per GPS getrackt oder ihre Aktivitäten in sozialen Netzwerken mitverfolgt werden können (Zaman/Nouwen 2016, S. 2). Mit Blick auf die Funktionalitäten geht es im Wesentlichen um fünf Aspekte, die in den Parental-Control-Apps häufig miteinander kombiniert sind:

- 1. eine Zeitlimitierung, indem der Onlinezugang zeitlich beschränkt bzw. die Nutzung auf bestimmte Zeiten festgelegt wird;
- 2. eine Zugangsbeschränkung, indem Inhalte nach Schlüsselwörtern gefiltert bzw. vordefinierte Webseiten geblockt werden;
- 3. eine Aktivitätsbeschränkung, z. B. durch die Unterbindung von Kaufvorgängen wie In-App-Käufe, die Festlegung von Interaktionspartnern in sozialen Netzwerken (z. B. keine Fremden) oder die Beschränkung des Zugangs zu Entertainmentmöglichkeiten, indem z. B. nicht mehr mit mehreren Nutzern online gespielt werden kann;
- 4. Monitoring von Aktivitäten in sozialen Netzwerken;
- 5. Tracking per GPS, um festzustellen, wo sich die Kinder und Jugendlichen aufhalten.

Mithilfe dieser fünf Funktionalitäten können Eltern die Onlinektivitäten ihrer Kinder verfolgen und ggf. Follow-up-Aktivitäten auslösen. Dies bedeutet, dass Eltern beispielsweise einen Report über das Internetsurfverhalten zur Verfügung gestellt bekommen oder die Kinder bzw. die Eltern Warnhinweise erhalten, wenn sich diese außerhalb einer definierten Zone bewegen (Zaman/Nouwen 2016, S. 2ff).

Ein Beispiel für eine solche umfassende Tracking-App ist »Life 360«, der Marktführer unter den Tracking-Apps in den USA (Matheis 2015). Diese App gibt es seit 2008 und hat nach eigenen Angaben weltweit 50 Mio. Familien als Nutzer. Mithilfe der App kann der Standort der Familienmitglieder identifiziert und es können Nachrichten ausgetauscht werden (www.life360.com/). »Familonet« ist vergleichbar und ist sozusagen das deutsche Pendant einer Familienund Freunde-Ortungs-App (https://www.familo.net/de/). Sie hatte Ende 2015 ca. 350.000 Nutzer. Expandiert wird vor allem ins nichtdeutschsprachige Ausland (Brasilien, Türkei, Russland, China, Mexiko) (Wirminghaus 2015).

Mithilfe von »Ignore No More« wird das Handy der Kinder gesperrt, wenn sich diese bei ihren Eltern nicht zurückmelden. Es kann erst durch den Anruf bei den Eltern mittels eines Passworts wieder entsperrt werden, ansonsten werden bis auf die Notruffunktion alle anderen Funktionen des Telefons unterdrückt, bis die Freischaltung durch die Eltern erfolgt ist (https://ignoreno moreapp.com/ [2.5.2016]).

»Little Nanny« ortet die Kinder in Echtzeit und gibt Alarm, wenn die Kinder eine vordefinierte Zone verlassen (www.little-nanny.com/de/index.html#).



Gleiches leistet »Footprints« (www.footprints.net/). Es werden geografische Begrenzungen sogenannte Geofences definiert, sodass zum Beispiel Alarm gegeben wird, wenn das Kind die Schule verlässt oder sich über die Grenzen des Spielplatzes hinaus bewegt. In Deutschland gibt es mit »Synagram« ein vergleichbares Angebot (www.synagram.de/).

»Net Nanny« bietet u. a. einen Internetfilter, das Mitlesen der Kommunikation in sozialen Netzwerken, Zeitbegrenzungen und Auswertungen des Surfverhaltens (www.netnanny.com/). Ähnliches bietet auch »My Mobile Watchdog« (www.mymobilewatchdog.com/) und das in Deutschland verfügbare »Qustodio« (www.qustodio.com/de/).

»Mama Bear« überwacht ebenfalls die Kommunikation in sozialen Netzwerken und SMS-Texten, gibt den Standort wieder und alarmiert, wenn zu schnell mit dem Auto gefahren wird (http://mamabearapp.com/).

»Canary« ist nicht ausschließlich für Kinder gedacht. Es überwacht das Haus per Video und Mikrofon. Kinder (und Babysitter) können so von unterwegs beobachtet werden.

Das Interesse an Parental-Control-Apps hat seit 2010 deutlich zugenommen. Dies zeigt eine Trendanalyse der weltweiten Websuche auf Google zwischen Januar 2009 und 2015 (Matheis 2015). Eine für dieses Kurzprofil wiederholte Trendsuche auf Google zeigt ein besonderes Interesse in den USA und Großbritannien. In Deutschland stellt sich mit den Suchbegriffen »gps tracker« ebenfalls eine ansteigende Kurve seit 2007 dar, mit dem zusätzlichen Begriff »Kinder« steigt diese lediglich moderat.

Bislang wird das Thema überwiegend in den Feuilletons behandelt und dort vergleichsweise emotional diskutiert. Dies ist an den in den Artikeln benutzen Formulierungen festzustellen, wie z.B. »Lauschangriff im Kinderzimmer«, »Spionage im Kinderzimmer«, »Abgehört als Kind« (Boie 2015), »Fragwürdiges Schnüffeln« (Matheis 2015), »Die Kinder-NSA« (Tobien 2015b) oder »Der Überwachungswahn im Kinderzimmer« (Fuest 2015).

Die Forschung beginnt gerade erst, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Es wird beispielsweise die Frage diskutiert, ob Parental-Control-Hilfsmittel Onlinerisiken für Kinder und Jugendliche überhaupt reduzieren können. Eindeutige Antworten hierzu liegen noch nicht vor. Auch ist noch relativ wenig über die Eltern, die solche Produkte nutzen, bekannt und wie sie diese letztlich anwenden. Darüber hinaus ist kaum erforscht, was die negativen Effekte solcher Maßnahmen sind (z. B. eine Beeinträchtigung der Eltern-Kind-Beziehung, weil Kinder das Vertrauen in ihre Eltern verlieren oder sie unangemessen in ihrem autonomen Handeln behindert werden). Zusätzlich kann es zu einer Verletzung der Rechte Dritter kommen, wenn Eltern beim Monitoring ihrer eigenen Kinder auch Informationen über deren Umfeld im Freundeskreis erhalten, was



möglicherweise zu ethischen bzw. über die Familie hinausgehenden Konflikten führen könnte (Zaman/Nouwen 2016).

Gesellschaftliche und politische Relevanz

In den Medien wird in Bezug auf Parental-Control-Applikationen kritisch diskutiert, wann Fürsorge in Überfürsorglichkeit und Überbehütung mündet. Es wird die Frage aufgeworfen, ob Kindern Freiräume genommen und Persönlichkeitsrechte überschritten werden. In diesem Zusammenhang fällt häufig der Begriff der Helikoptereltern als Synonym für ein gesellschaftliches Phänomen der Überbehütung und Überfürsorglichkeit. Dieser Begriff wurde 1969 erstmalig durch den israelischen Psychologe Haim Ginott geprägt. Darin gibt er ein Kind mit den Worten wieder: »Mother hovers over me like a helicopter« (Ginott et al. 2008). Aufgrund des zunehmenden Einsatzes technischer Hilfsmittel in der Erziehung schrieb Der Spiegel im letzten Jahr von »Drohneneltern«, die nun auf die Helikoptereltern folgten und die ihre Kinder per Smartphone und Ortungsdiensten überwachen (Olbrisch/Wiedmann-Schmidt 2015).

Gegen das allgegenwärtige Monitoring und Tracking regt sich inzwischen Widerstand in den USA. So gibt es im Internet bereits Anleitungen dazu, wie manche der Überwachungs-App, wie z. B. NetNanny, auszuhebeln sind (www. wikihow.com/Bypass-Net-Nanny). Dies ist sicherlich allerdings nur älteren Kindern möglich. Es formieren sich zudem Gegenbewegungen zum Helicopter Parenting wie »free range parenting« in den USA, die Kindern einen größeren Freiraum ermöglichen wollen, indem Kinder zum Beispiel den Schulweg alleine meistern dürfen, draußen spielen und nicht permanent (digital) begleitet werden (Griffin 2015; Schmieder/Jakat 2015).

Grundsätzlich stellt sich die Frage, wie es zur Verstärkung dieses Phänomens in den letzten Jahren gekommen ist. Ein Erklärungsansatz ist, dass beide Elternteile heutzutage in der Regel beruflich stark gefordert sind, aber trotzdem ihren Fürsorgepflichten bestmöglich nachkommen möchten. Mithilfe der Parental-Control-Apps möchten die meisten Eltern ihren Kindern definierte Freiräume bieten und sie gleichzeitig schützen. Viele Anbieter appellieren gezielt an die Urängste von Eltern (Matheis 2015). Bei vielen Eltern resultiert demzufolge ein sozialer und psychologischer Druck, die Apps und technischen Möglichkeiten zu nutzen, da sie sich andernfalls schuldig fühlen würden, wenn etwas passiert, ohne dass sie alle Möglichkeiten der Prävention ausgeschöpft haben (Olbrisch/Wiedmann-Schmidt 2015). Bis jetzt scheint dieses Phänomen überwiegend in den USA vorzukommen (Schmieder/Jakat 2015), allerdings zeigen die Beispiele Familonet und Life360, dass auch in Deutschland ein Markt hierfür vorhanden ist.



Datenschützer sehen diese Entwicklung kritisch, weil eine Überwachungsstruktur geschaffen wird, die zunehmend als Selbstverständlichkeit erscheint (Tobien 2015a). Kinder würden an die »digitale Hundeleine« genommen (Schmieder/Jakat 2015).

Die amerikanische »Hello-Barbie« hat gemeinsam von Datenschützern und Menschenrechtlern den »Big Brother Award« verliehen bekommen, weil die Puppe den Kindern konkrete Frage danach stellt, was ihnen gefällt oder was sie einmal werden möchten, wenn sie groß sind. Die Unterhaltungen werden gespeichert und die Puppe lernt kontinuierlich dazu. Es bestehe die Gefahr einer »Spionage« von Unternehmen im Kinderzimmer zu Marketingzwecken (Boie 2015; Deutsche Welle 2015). Ein weiterer kritischer Datenschutzaspekt besteht darin, dass noch völlig unklar ist, was mit den schon im frühesten Kindesalter gesammelten Daten passiert, diese also zweitausgewertet oder gar missbraucht werden könnten (beispielsweise könnten diese von Versicherungsunternehmen zur persönlichen Risikobewertung herangezogen werden etc.). Es wird sogar spekuliert, dass die Firmen mit dem Verkauf der Daten zukünftig mehr Geld verdienen könnten als mit dem Spielzeug und den Hilfsmitteln selbst. Noch ist auch unklar, wie sicher die Technologien in Bezug auf den Schutz der gesammelten Daten vor Hackerangriffen sind.

Vor dem geschilderten Hintergrund, dass technisch durch immer neue Funktionalitäten nicht nur eine räumlich-zeitliche Überwachung möglich ist, sondern auch Aktivitätsmuster, Vitalparameter und thematische Vorlieben (Social Media Profile, Surf- und Download-Protokolle etc.) erfasst werden können, ist der Gesetzgeber gefordert, die im Altersverlauf veränderlichen Rechtsansprüche von Kindern und Jugendlichen auf Brief-, Post- und Fernmeldegeheimnis sowie auf informationelle Selbstbestimmung gegenüber den Fürsorgepflichten und -wünschen der Eltern zu wahren. Das Mobil-/Smartphone gehört heutzutage gewissermaßen zur »überlebenswichtigen Grundausstattung« von Jugendlichen. In der Gruppe von zwölf- oder dreizehnjährigen Kindern haben 85 % ein Smartphone (Küchemann 2015). Sie haben damit de facto keine Wahlfreiheit, sich der Überwachung durch Nicht-Nutzung zu entziehen. Teilweise sind sie auch in Unkenntnis, dass solche Apps auf ihren mobilen Geräten vorhanden sind.

Bislang sind die Parental-Control-Hilfsmittel noch überwiegend in den USA verbreitet. Es gilt zu beobachten, inwieweit sich diese auch in Deutschland durchsetzen und Anwendung finden.

Es bedarf noch weiterer Erkenntnisse, welche Auswirkungen der Einsatz von Tracking- und Monitoring-Hilfsmitteln auf Kinder und Jugendliche einerseits und auf das Verhältnis zu den Eltern andererseits hat. Es besteht ein Bedarf für eine Technikfolgenabschätzung mit Blick auf die Auswirkungen auf die Eltern-Kind-Beziehung, die Entwicklung von Kindern und die in der Zukunft



noch nicht absehbaren Konsequenzen daraus, welche Rückschlüsse aus den gesammelten Daten gezogen werden können.

Die Sicherheit der gespeicherten Daten und der Schutz vor Hacking und Missbrauch der Daten muss von den Herstellern gewährleistet werden.

Mögliche vertiefte Bearbeitung des Themas

Angesichts der gesellschaftlich relevanten Entwicklung dieses Themas böte sich die Erarbeitung einer Kurzstudie an. In der Kurzstudie könnte erhoben werden, wie stark Parental Control Apps in Deutschland verbreitet sind und welche Marktentwicklungen für die Zukunft zu erwarten sind. Ein weiterer Schwerpunkt könnte auf rechtlichen Fragen nach dem Kinder- und Jugendschutz sowie der informationellen Selbstbestimmung von Kindern und Jugendlichen liegen. Es wäre zu überlegen, ob sich die Ausarbeitung des Themas auf die Parental Control Apps beschränken oder auch das generelle Angebot elterlicher Kontrollmechanismen zur Online-Nutzung mittels verschiedener Gerätschaften (Wearables, Spielekonsolen, Computer) einschließen sollte. Beispielsweise könnte der Schwerpunkt einerseits auf Parental Apps für Kinder und Jugendliche und andererseits auf digitales Spielzeug bzw. Wearables für Kleinkinder gelegt werden.

Im Anschluss an die Kurzstudie könnte das Thema in einem Fachgespräch diskutiert werden. Es böte sich unter Umständen auch die Befragung von Stakeholdern unter Einbindung von Produzenten, Eltern, Kinder, Bildungsträger sowie Kinder- und Jugendschutzorganisationen an, um einerseits einen Diskurs anzuregen und um andererseits ein Meinungsbild zum Status quo und Potenzial der Nutzung dieser technischen Hilfsmittel in Deutschland zu erhalten.

Literatur

- Adams, D. (2015): The best kids trackers: Using wearables for child safety. 10.11., www.wareable.com/internet-of-things/the-best-kids-trackers (2.5.2016)
- Babyphone.info (2016): Seit wann gibt es Babyphone? http://babyphone-test.net/seit-wann-gibt-es-babyphone/ (28.4.2016)
- Bleiker, C. (2015): »Hello Barbie«: Puppe zeichnet Kindergespräche auf. 9.11., www.dw.com/de/hello-barbie-puppe-zeichnet-kindergespr%C3%A4che-auf/a-18837625 (10.5.2016)
- Boie, J. (2015): Spielzeug Lauschangriff im Kinderzimmer. 18.4., www.sueddeutsche. de/digital/spielzeug-lauschangriff-im-kinderzimmer-1.2440374 (28.4.2016)
- Deutsche Welle (2015): »Hello Barbie«: Puppe zeichnet Kindergespräche auf. 9.11., www.dw.com/de/hello-barbie-puppe-zeichnet-kindergespr%C3%A4che-auf/a-188 37625 (10.5.2016)



- Fuest, B. (2015): Der neue Überwachungswahn im Kinderzimmer. 9.1., www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article136216319/Der-neue-Ueberwachungswahn-im-Kinder zimmer.html (26.4.2016)
- Ginott, H.G.; Ginott, A.; Goddard, H.W. (2008): Between parent and child. The best-selling classic that revolutionized parent-child communication. Princeton
- Griffin, D. (2015): Free-Range Parenting. 18.7., www.psychologytoday.com/blog/thoughtful-parenting-in-distracted-times/201507/free-range-parenting (2.5.2016)
- Jüngling, T. (2015): Hacker können hören, was Kinder der Barbie anvertrauen. 4.12. www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article149634408/Hacker-koennen-hoeren-was-Kinder-der-Barbie-anvertrauen.html (10.5.2016)
- Tend Insights, Inc. (2016): A baby monitor you'll love. https://cdn.shopify.com/s/files/1/1356/6983/files/Kodak_BVA10_Sell_Sheet.pdf?12542212087157169517 (28.4.2016)
- Küchemann, F. (2015): »Parental Control«-Apps: Wenn Eltern ihre Kinder überwachen. 7.9. www.faz.net/aktuell/feuilleton/familie/eltern-ueberwachen-kinderparental-control-apps-13788465.html (28.4.2016)
- Matheis, K. (2015): Schnüffler-Apps: Wie Eltern ihre Kinder digital überwachen. 30.1., www.wiwo.de/technologie/digitale-welt/schnueffler-apps-wie-eltern-ihre-kinder-digital-ueberwachen/11234472.html (28.4.2016)
- Olbrisch, M.; Wiedmann-Schmidt, W. (2015): Drohnen-Eltern: »Auf Schritt und Tritt«. 23.11., www.ecoglobe.ch/psychology/d/drohnen-eltern.htm (28.4.2016)
- Praschl, P. (2015): Eine Barbie mit WLAN ist das Ende der Kindheit. 22.4., www.welt.de/kultur/article139863883/Eine-Barbie-mit-WLAN-ist-das-Ende-der-Kindheit.html (2.5.2016)
- PSFK LLC (2016): PSFK 2017 Forecast: The Rise of Digital Daycare. 27.1., www.psfk. com/2016/01/psfk-2017-forecast-trends-digital-daycare-diro-storyhome-family-time.html (28.4.2016)
- Schirrmacher, D. (2015): »Hello Barbie«: Interaktive Barbie gehackt. 27.11., www.hei se.de/security/meldung/Hello-Barbie-Interaktive-Barbie-gehackt-3025550.html (2.5.2016)
- Schmieder, J.; Jakat, L. (2015): Helikopter-Eltern Kinder, bleibt im Haus! 6.3., www.sueddeutsche.de/leben/helikopter-eltern-kinder-bleibt-im-haus-1.2380701 (28.4.2016)
- Tobien, J. (2015a): Kinder-Überwachung: Eltern setzen auf Tracking-Apps. 21.10., www.heise.de/newsticker/meldung/Kinder-Ueberwachung-Eltern-setzen-auf-Tracking-Apps-2851823.html (2.5.2016)
- Tobien, J. (2015b): Kinder-Überwachung: Eltern setzen auf Tracking-Apps. 21.10., www.heise.de/newsticker/meldung/Kinder-Ueberwachung-Eltern-setzen-auf-Tracking-Apps-2851823.html (28.4.2016)
- Wirminghaus, N. (2015): Familonet bekommt Millionenbetrag und setzt auf Schwellenländer. 11.3., www.gruenderszene.de/allgemein/familonet-serie-a-brasilien-tuer kei (16.6.2016)
- Zaman, B., Nouwen, M. (2016): Parental controls: advice for parents, researchers and industry. http://eprints.lse.ac.uk/65388/1/__lse.ac.uk_storage_LIBRARY_Secondary_libfile_shared_repository_Content_EU%20Kids%20Online_EU_Kids_Online_Parental%20controls%20short%20report_2016.pdf (28.04.2016)



BÜRO FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG BEIM DEUTSCHEN BUNDESTAG

Karlsruher Institut für Technologie

Neue Schönhauser Straße 10 10178 Berlin

Tel.: +49 30 28491-0 buero@tab-beim-bundestag.de www.tab-beim-bundestag.de @TABundestag

ISSN-Internet 2629-2874