

DAK-Studie: In der Pandemie hat sich Mediensucht verdoppelt. Über 600.000 Jungen und Mädchen süchtig

"Wenn jetzt nicht schnell gehandelt wird, kann der negative Trend nicht mehr gestoppt werden. So würden Familien zerstört und die Zukunft vieler junger Menschen bedroht."

Hamburg, 14. März 2023, Pressemitteilung DAK. "In der Pandemie hat sich die Mediensucht bei Kindern und Jugendlichen verdoppelt. Inzwischen sind mehr als sechs Prozent der Minderjährigen abhängig von Computerspielen und sozialen Medien. Damit zeigen über 600.000 Jungen und Mädchen ein pathologisches Nutzungsverhalten. Auch die Medien-Nutzungszeiten sind seit 2019 um ein Drittel gestiegen. Das zeigt eine aktuelle gemeinsame Längsschnittstudie der DAK-Gesundheit und des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE)." Lesen Sie dazu die Ursachenanalysen von Prof. Manfred Spitzer und der Neurobiologin Dr. Keren Grafen (s.u.).



Foto: DAK/iStock

DAK-Chef Storm: Die Zukunft vieler junger Menschen ist bedroht

Auszüge >>> [Pressemitteilung der DAK](#)

„Die aktuellen Zahlen und die Entwicklung in der Pandemie sind alarmierend“, sagt Andreas Storm, Vorstandschef der DAK-Gesundheit.

„Wenn jetzt nicht schnell gehandelt wird, rutschen immer mehr Kinder und Jugendliche in die Mediensucht und **der negative Trend kann nicht mehr gestoppt werden. So würden Familien zerstört und die Zukunft vieler junger Menschen bedroht.**“

Das sind drastische Worte. Weiter heißt es in der PM: "Nach der aktuellen Studie stieg die Zahl abhängiger Kinder und Jugendlicher bei Computerspielen von 2,7 Prozent im Jahr 2019 auf 6,3 Prozent im Juni 2022. Hochgerechnet haben damit rund 330.000 Jungen und Mädchen nach den Kriterien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) eine krankhafte Gaming-Nutzung mit schweren sozialen Folgen.

Die aktuellen Ergebnisse der Längsschnittstudie zeigen: Rund 2,2 Millionen Kinder und Jugendliche nutzen Gaming, Social Media oder Streaming problematisch, das heißt sie sind von einer Sucht gefährdet oder bereits betroffen. Im Bereich Social Media verdoppelte sich die Mediensucht von 3,2 auf 6,7 Prozent mit rund 350.000 Betroffenen. Laut der Studie zeigen rund 1,8 Millionen Kinder und

Jugendliche eine problematische Nutzung bei Computerspielen und oder sozialen Medien. Im Juni 2022 lagen die Nutzungszeiten beim Gaming mit 115 Minuten an Werktagen knapp 34 Prozent höher als im September 2019 vor der Pandemie. Einen ebenso deutlichen Anstieg gab es im gleichen Zeitraum bei den sozialen Medien mit 35,5 Prozent von 121 Minuten auf 164 Minuten täglich."

Lesen Sie zu den Ursachen dieser Bildungs- und Erziehungskatastrophe unsere

>>> **Artikelserie: Bildungskatastrophe und Digitalisierung (I-V).** Studien weisen nach: Die Digitalisierung ist ein wesentlicher Faktor der Krise im Bildungswesen.

Mediennutzung führt zu Kontrollverlust und Stress

"Nach Einschätzung des Suchtexperten Thomasius führt eine exzessive Mediennutzung oft zu Kontrollverlust mit weitreichenden Folgen. „Da persönliche, familiäre und schulische Ziele in den Hintergrund treten, werden alterstypische Entwicklungsaufgaben nicht angemessen gelöst“, erklärt er. „Ein Stillstand in der psychosozialen Reifung ist die Folge. Die Ergebnisse unserer Studie machen einmal mehr deutlich, wie wichtig Präventions- und Therapieangebote für Kinder und Eltern sind.“"

Jungen häufiger von Sucht betroffen

"Insgesamt sind Jungen häufiger suchtfährdet oder bereits von einer Sucht betroffen als Mädchen – insbesondere beim Gaming. So zeigen 18,1 Prozent der Kinder und Jugendlichen eine problematische Nutzung digitaler Spiele. Davon sind 68,4 Prozent Jungen. Bei den sozialen Medien, die 23,1 Prozent aller Befragten problematisch nutzen, ist die Verteilung mit 52,1 Prozent (Jungen) bzw. 47,9 Prozent (Mädchen) hingegen etwas ausgewogener. Im Hinblick auf die Altersstruktur zeigt sich, dass besonders ältere Jugendliche deutlich häufiger eine Abhängigkeit von digitalen Medien zeigen.

„Auch nach der Corona-Pandemie ist eine riskante Mediennutzung bei vielen Kindern und Jugendlichen Alltag“, sagt Dr. Thomas Fischbach, Präsident des Berufsverbands der Kinder- und Jugendärzte e.V. (BVKJ). „Jetzt ist es wichtiger denn je, die Prävention zu stärken, allen voran im schulischen Bereich. Ebenso wichtig ist aber auch die Früherkennung von Mediensucht, beispielsweise durch ein Mediensuchtscreening in der Kinder- und Jugendarztpraxis.“"

Hotline und Online-Anlaufstelle

"Für Kinder und Jugendliche, die ein problematisches Mediennutzungsverhalten haben, sowie für deren Eltern hat die DAK-Gesundheit gemeinsam mit dem DZSKJ eine Online-Anlaufstelle Mediensucht entwickelt: Auf www.mediensuchthilfe.info erhalten Betroffene und deren Angehörige Informationen und Hilfestellungen rund um die Themen Gaming-, Social-Media- und Streaming-Sucht. Am Mittwoch, den 29. März, stellt das DZSKJ darüber hinaus eine Hotline für betroffene Kinder und Jugendliche sowie deren Angehörige bereit. Unter der Telefonnummer 0800 2 800 200 geben Suchtexpertinnen und -experten des UKE von 9 bis 16 Uhr Antworten auf Fragen rund um das Thema Mediensucht. Das Serviceangebot ist kostenlos und steht Versicherten aller Kassen offen."

Als Reaktion, so die DAK, müssten Prävention und Hilfsangebote ausgebaut werden und neue Akzente in der Bildungs- und Familienpolitik gesetzt werden, fordert die DAK. Wir meinen: Es ist allerdings zu befürchten, dass unter dem Druck der IT-Lobby keine Konsequenzen gezogen werden. Eltern und Lehrer müssen jetzt Druck machen.



Bücher, die schon rechtzeitig vor negativen Auswirkungen warnten



Prof. Manfred Spitzer, Uni Ulm

Zwei neue Artikel von Prof. Manfred Spitzer zu den Ursachen der negativen Auswirkungen der Mediennutzung

Neurobiologen, Psychologen und Pädagogen sahen diese Entwicklung schon lange kommen. 2012 erschien Spitzers "Digitale Demenz", 2016 der wegweisende Artikel "**Ein Bauherr beginnt auch nicht mit dem Dach**". Die digitale Revolution verbaut unseren Kindern die Zukunft" von Prof. Gertraud Teuchert-Noodt. Shitstorms kamen von der vom Digitalhype infizierten Bildungspolitik und Presse.

Vor 10 Jahren veröffentlichte Manfred Spitzer das Buch „Digitale Demenz“. „Zehn Jahre Digitale Demenz. Vom Shitstorm zum Mainstream“, in diesem Artikel in der Zeitschrift „Nervenheilkunde“ blickt Prof. Manfred Spitzer auf die Auswirkungen seines Buches zurück. Es wurde weltweit zum Bestseller, volle Säle bei seinen Vorträgen. Die Digitalisierer versuchten Spitzer zum ewig Gestrigen zu stempeln.

- Spitzer schreibt, das Buch „löste einen Sturm der Entrüstung aus. Noch nie hatte ich einen solchen Shitstorm erlebt. Wie könne man so etwas behaupten? Es gäbe keinerlei Daten, die einen Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Medien und Demenz beweisen würden – sagten nicht nur Journalisten und Medienleute, sondern auch Psychologen und Neurowissenschaftler.“

Bis heute behaupten Journalisten, Spitzer sei „unseriös“, wie zuletzt am 31.12.2022 **Meredith Haaf** in der Süddeutschen Zeitung, ohne auf mehrmalige Nachfrage für diesen schwerwiegenden Vorwurf einen Beweis vorzulegen.

Manfred Spitzer blickt im Artikel „Zehn Jahre Digitale Demenz. Vom Shitstorm zum Mainstream“ und dem Review „Digitalisierung in Kindergarten und Grundschule schadet der Entwicklung, Gesundheit und Bildung von Kindern“ auf die Forschungsergebnisse und seine Prognosen der letzten 10 Jahre zurück und muss feststellen, dass die Auswirkungen auf die Gesundheit der Kinder und Jugendlichen gravierender sind, wie er es prognostizierte. Spitzers Analysen werden durch die neue DAK-Studie bestätigt.

Eltern und Beschäftigte im Gesundheits- und Erziehungswesen sollten seine beiden Artikel lesen, sie stehen auf der Homepage der Zeitschrift „Nervenheilkunde“ zum kostenlosen Download:

M. Spitzer: 10 Jahre Digitale Demenz: <https://t1p.de/bnrz0>

M. Spitzer: Digitalisierung in Kindergarten und Grundschule schadet der Entwicklung, Gesundheit und Bildung von Kindern >>> <https://t1p.de/yap07>.



Dr. rer. nat. Keren Grafen

Mediensucht - eine Generation, gefangen im Netz

Dr. rer. nat. Keren Grafen, Dozentin für Neurologie (aus Kompakt 1-2023)

„Wir wussten uns nicht mehr zu helfen und mussten die Polizei anrufen. Unser Sohn ließ alles laufen, selbst den Gang zur Toilette. Als wir ihm seinen Computer wegnahmen, ging er auf uns los und schlug auf uns ein.“

>>> [Download des Artikels](#) als PDF

Peters Eltern sitzen verzweifelt in meiner Praxis. „Als die Polizei kam, sagte unser 15-jähriger Sohn, dass er sich umbringen wolle. Also wurde noch ein Krankenwagen gerufen und er kam in die Psychiatrie.“

Die Mutter erzählte unter Tränen weiter: „Der Psychriaufenthalt war der Höhepunkt einer schleichenden Abwärtsspirale der letzten zwei Jahre. Wir haben es nicht bemerkt. Peter war früher ein aufgeweckter und fröhlicher Junge mit guten Schulnoten. Im Laufe der Zeit wurde er immer jähzorniger, mürrischer und aggressiver und seine Schulnoten wurden immer schlechter. In den letzten Monaten wollten wir den Medienkonsum einschränken, aber da merkten wir, dass es schon zu spät war.“

Peters Geschichte ist kein Einzelfall. Laut einer Studie der DAK in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf [1] ist die Mediensucht bei Kindern und Jugendlichen in den letzten zwei Jahren stark angestiegen. Circa 220.000 Jungen und Mädchen (4,1 Prozent) aller 10- bis 17-Jährigen in Deutschland spielen sich high! Ein alarmierender Anstieg von über 50 Prozent gegenüber dem Jahr 2019

Die traurige Realität der Kompetenzentwicklung

Die Nutzung von digitalen Endgeräten ist die dominierende Aktivität unserer Kinder und Jugendlichen geworden. Still und leise in ihren Kinderzimmern kehren sie der Welt den Rücken zu. Wie soll eine verkabelte Generation Kompetenzen entwickeln, um unsere Welt zu meistern, um Kriege zu stoppen und Pandemien zu bekämpfen? Dahinter steckt eine praktisch unerkannte Fusion zwischen High-Tech-Unternehmen und Wissenschaftlern jeglicher Couleur. Mit persuasiven Technologien und milliardenschweren Gewinnen hacken sie sich nicht nur irreversibel in die Gehirne unserer Kinder: Diese neuen Produkte sind so designed, dass sie Wünsche und Begehrlichkeiten erst erzeugen! Sie sind genau darauf programmiert, Gedanken und Verhaltensweisen zu verändern und Sucht zu erzeugen! Diese Programme aktivieren das Belohnungssystem und fördern die Freisetzung von Dopamin, einem Neurotransmitter, der an Belohnung, Aufmerksamkeit und Sucht beteiligt ist (s.u.). Diese permanenten Belohnungen geben gerade jungen Menschen das Gefühl, dass ihre Fähigkeiten von Sekunde zu Sekunde besser werden, ohne wirklich etwas dafür zu tun. Dagegen sind entwicklungsrelevante Aktivitäten, wie Vokabeln lernen, Klavier üben oder sich mit Freunden treffen, uninteressant, langweilig und unmodern.

In meiner Praxis sehe ich die Kompetenzen der jungen Menschen, die sie sich durch zahlreiche

Stunden im Internet oder auf Videokonsolen angeeignet haben. Sie sind nervös, zappeln, können sich nicht konzentrieren, sind sozial unterentwickelt. Es ist die traurige Realität von Kindern, die sich in ihre Zimmer gesperrt haben, die Schule schwänzen und keine Freu(n)de mehr haben. Solche Kinder entwickeln definitiv nicht die Kompetenzen, die ein Arbeitgeber oder eine Gesellschaft braucht. Und Millionen von Eltern schauen zu, haben absolut keine Ahnung, dass ihre Kinder mit ihren hochgradig offenen Gehirnen still und heimlich um den Verstand gebracht werden.



Dr. Keren Grafen forschte und lehrte an der Uni Bielefeld über die Gehirnentwicklung

Mediennutzung und Entwicklungsstörungen hängen zusammen

Kindergehirne sind keine kleinen Erwachsenengehirne. Kindergehirne haben eine lange Reifungsphase, die erst etwa mit dem 18.-20. Lebensjahr abgeschlossen ist. Innerhalb dieser Zeit wird die strukturelle und funktionale Entwicklung stark durch die sogenannte dopaminerge mesolimbokortikale Bahn beeinflusst, die eine wichtige Rolle bei der Aktivierung des Belohnungssystems spielt. Die Aktivierung des Belohnungssystems entfacht ein starkes Glücksgefühl, ausgelöst durch einen körpereigenen chemischen Cocktail im Gehirn. Durch die sehr einfache belohnungsfördernde Art der Nutzung digitaler Medien wird in frühester Kindheit ein reduziertes Repertoire an sensorischen, motorischen, visuellen, auditiven und kinästhetischen Erfahrungen eingeübt. Reale Sinneseindrücke und Bewegungsmuster wirken fremd. Fein- und grobmotorische Bewegungsmuster (z.B. Handschrift, Sprache, Schwimmen, Fahrradfahren usw.) sind defizitär. Kinderärzte schlagen Alarm, denn sie erleben täglich eine ganze Reihe weiterer Krankheitssymptome, die mit übermäßigem Medienkonsum einhergehen: Lernentwicklungsstörungen, Sehschwächen (Kurzsichtigkeit), Körperfehlstellungen (z.B. „Handynacken“) und Übergewicht.

- **Wird ein überwiegender Teil der Informationen im sich entwickelnden Gehirn auf diese Art und Weise aufgenommen, erlahmt die Reifung des Gehirns. Ein digitaler Kaspar Hauser entsteht. Wissenschaftler bezeichnen dieses Phänomen als „Notreife“ [2].**

Das Belohnungs-Defizit-Syndrom

Diese Notreifung kann als das Belohnungsdefizit-Syndrom (Reward deficiency syndrome (RDS), [3] betrachtet werden, deren Ursache in einer neurochemischen Dysbalance des Belohnungssystems liegt. Heute wissen wir, dass exzessive Aktivitäten die Entstehung eines Glücksgefühls aktivieren, das zu einem "immer mehr" führt. Ähnlich wie bei einer stoffgebundenen Sucht kann das Gehirn

durch digitale Selbststimulation in die physische und psychische Abhängigkeit gelangen. Der am 01. Januar 2022 in Kraft tretende ICD-11-Katalog listet daher zum ersten Mal in seiner Geschichte die Computerspielsucht (Gaming disorder) als eigenständige und behandlungsbedürftige Erkrankung auf und definiert sie als anhaltendes oder wiederkehrendes Spielverhalten in Bezug auf Videospiele, die sowohl online als auch offline gespielt werden können.

Die Dreierregel der Media-Live-Balance

Die kompetente Nutzung digitaler Medien und der Umgang mit entsprechenden Risiken ist eine der zentralen Aufgaben für jede Altersgruppe. Eine einfache Formel für eine gesundheitsschonende Nutzung digitaler Medien lautet hierzu: (1) begrenzte Bildschirmzeit, (2) ausreichend Schlaf (sieben bis acht Stunden täglich, Kinder entsprechend mehr), (3) reichlich Bewegung (60 min täglich).

Bildschirmzeit begrenzen und Medienfasten

Neben technischen Hilfen wie Timing-Apps, WLAN-Abschaltung oder Gerätetimern können einfache Verhaltensänderungen den Medienkonsum begrenzen: Beim Medienfasten werden digitale Endgeräte wie Smartphone oder Tablet nur zu einer eng begrenzten Tageszeit eingeschaltet, z.B. von 15 bis 16 Uhr. Auch ist es möglich, medienfreie Tage in der Woche einzuführen. Vor jedem Urlaub sollte geprüft werden, ob das Smartphone und Tablet mit ins Gepäck soll. Mahlzeiten sind grundsätzlich ohne digitale Medien einzunehmen. Auch Social-Media-Accounts sollten regelmäßig auf ihre Notwendigkeit und Aktualität hin überprüft werden. Es sollte mehr Raum und Zeit für medienfreie Begegnungen, Sportangebote, soziales Engagement, Bewegung und Empathie eingeplant werden [4].

Online-Anlaufstelle Mediensucht:

In vielen Orten Deutschlands gibt es mittlerweile Computersuchthilfen. Unter www.computersuchthilfe.info erhalten Betroffene und deren Angehörige Informationen und Hilfestellungen rund um die Themen Online-, Gaming und Social-Media-Sucht.

Literatur:

(1) DAK 2021, <https://www.dak.de/dak/bundesthemen/mediensucht-steigt-in-corona-pandemiestark-an-2508248.html#/>

(2) **Teuchert-Noodt, 2016**, Ein Bauherr beginnt auch nicht mit dem Dach - Die digitale Revolution verbaut unseren Kindern die Zukunft, umwelt · medizin · gesellschaft | 29 | 4/2016

(3) Kenneth Blum et al., 2000

(4) **Grafen K: Volkskrankheit Mediensucht**. DHZ-Deutsche Heilpraktiker Zeitschrift, 2018; 8: 36-41.36 DHZ, PRAXIS.

(5) Gertraud Teuchert-Noodt, Peter Hensinger und Klaus Scheidsteger (Drehbuchautoren), DVD: Aufwach(s)en im Umgang mit digitalen Medien, Was Eltern und Erzieher wissen sollten: Ein Film, der zeigt, wie der frühe Gebrauch digitaler Medien die Gehirnentwicklung beeinflusst, 2021

Publikation zum Thema



Aufwach(s)en im Umgang mit digitalen Medien

Was Eltern und Erzieher wissen sollten: Wie der Gebrauch digitaler



Format: DVD
 Seitenanzahl: 40 Min.
 Hauptfilm, 75 Min. Bonustracks
 Veröffentlicht am: 23.02.2021
 BestellNr.: 954, Preis 17,90 Euro
 Sprache: Deutsch
 Herausgeber: diagnose:funk

Medien die Gehirnentwicklung beeinflusst

Inhalt:

Regie: Klaus Scheidsteger / Drehbuch: Gertraud Teuchert-Noodt, Peter Hensinger, Klaus Scheidsteger / Musik: Markus Stockhausen / Länge: 40 Minuten. Bonustracks: Vortrag Prof. G. Teuchert-Noodt zum Stand der Forschung (30 min) / Video über die Bedeutung des Stirnhirns (15 min) / Vortrag Peter Hensinger zum Forschungsstand WLAN (30 min). Diagnose:funk will Eltern und ErzieherInnen mit diesem Film darin unterstützen, die Entwicklung ihrer Kinder unter dem Einfluss digitaler Medien bestmöglich zu verstehen. Ihr Kind soll zu einem gesunden, selbstsicheren und intelligenten Menschen heranwachsen, um später mit den komplexen Anforderungen des Lebens gut zurechtkommen zu können. Wie kann das gelingen, wenn Kinder heutzutage im Alltag unzähligen digitalen Medien ausgesetzt sind, die ihren Bewegungsdrang einschränken und ihre sinnlichen Erfahrungen verkümmern lassen? Hier müssen Eltern und Erzieher die richtigen Entscheidungen treffen. Dieser Film vermittelt Wissen von berufener Seite, der Hirnforschung. Prof. Gertraud Teuchert-Noodt forschte an ihrem Institut über 25 Jahre über das Lernen und die Gehirnentwicklung. Ihre Erkenntnisse über die Wirkungen digitaler Medien auf die Gehirnentwicklung werden im Film verständlich dargestellt.



Format: DIN B5
 Seitenanzahl: 156
 Veröffentlicht am: 30.10.2018
 BestellNr.: 111
 Sprache: Deutsch
 Herausgeber: diagnose:media

Gesund aufwachsen in der digitalen Medienwelt

Orientierungshilfe für Eltern und alle, die Kinder und Jugendliche begleiten.

Autor:

Autorenteam diagnose:media

Inhalt:

Viele Beobachtungen und Studien von Experten zeigen, dass der zu frühe Kontakt von Kindern und Jugendlichen mit den neuen Medien mit erheblichen Risiken für ihre Entwicklung und ihre Gesundheit verbunden ist. Wir wissen heute: Erst wenn das Kind seine biologisch notwendigen Entwicklungsschritte in den verschiedenen Lebensabschnitten gut bewältigt hat, kann es die Fähigkeit zu einem kompetenten und selbstbestimmten Medienumgang entwickeln. Das Buch nimmt die übergeordnete Fragestellung auf, was Kinder bzw. Jugendliche für ihre gesunde Entwicklung in verschiedenen Entwicklungsphasen brauchen. Der pädagogische Standpunkt der Autoren versucht eine Balance aufzuzeigen zwischen den Wünschen der Kinder und Jugendlichen und den Einschränkungen, die als Vorsorgemaßnahmen zur Abwendung von Gefahren erforderlich sind.



Ein Bauherr beginnt auch nicht mit dem Dach

Die digitale Revolution verbaut



umg | 29 | 4/2016

Format: A4

Seitenanzahl: 3

Veröffentlicht am: 30.11.2016

Herausgeber: umwelt · medizin ·
gesellschaft

unseren Kindern die Zukunft

Autor:

Gertraud Teuchert-Noodt (unter Mitwirkung von Ingo Leipner)

Inhalt:

Allzu verständlich sind die Ängste der Eltern, die ihre Kinder chancenlos in der digitalen Welt glauben, wenn die nicht schon im Kindergartenalter Apps programmieren. Doch ganz selten nur beginnt der Bauherr seinen Hausbau mit dem Dach. Warum nur glauben so viele kluge Pädagogen, die kindliche Entwicklung könne beschleunigt werden, indem man deren Fundament einfach weglässt? Mit den Grundsätzen der Evolution erklären Neurobiologen anschaulich, warum Eltern und Lehrer sich vehement gegen frühkindliche Nutzung von Bildschirm-Medien wehren sollten – damit es nicht zu Sucht, Lernstörungen, Aggressivität oder autistischen Störungen bei den Kleinen kommt. Gertraud Teuchert-Noodt, emeritierte Professorin der Neurobiologie, blickt mit Unverständnis auf die Debatte in Nachbardisziplinen um die richtigen Mittel zur richtigen Zeit.



Januar 2020

Format: DIN A4

Seitenanzahl: 100

Veröffentlicht am: 16.03.2020

Bestellnr.: 787, Preis: 9,50 Euro

ISBN-10: ISBN

978-3-9820585-1-1

Sprache: Deutsch

Herausgeber: diagnose:funk

Smart City, Digitale Bildung, Elektromagnetische Felder

Informationen zu den Folgen der digitalen Transformation unserer Gesellschaft

Autor:

Dr. Wolfgang Baur, Prof. Karl Hecht, Peter Hensinger M.A., Prof. Wilfried Kühling, Prof. Gertraud Teuchert-Noodt, Dipl. Biol. Isabel Wilke, Dr. Ulrich Warnke

Inhalt:

Sammelband der 100 Argumente - ein Handbuch für Eltern, Erzieher und Pädagogen und die Arbeit von Bürgerinitiativen. Die digitale Transformation der Gesellschaft prägt seit ca. 15 Jahren unsere Epoche. Wir sind Zeitzeugen dieses schnellen Wandels und können ihn noch beeinflussen. Die digitale Transformation hat Folgen für die Demokratie, die Umwelt und die Entwicklung des Individuums, seine Gesundheit und Psyche! Dieser Sammelband enthält 15 Artikel, die v.a. in der Zeitschrift umwelt-medizin-gesellschaft erschienen sind. Jeder Artikel informiert kompakt, kurzweilig und wissenschaftlich fundiert über ein Fachgebiet: • Smart City-die Auswirkungen des digitalen Umbaus der Städte • Forschungsergebnisse über digitale Medien und die Gehirnentwicklung bei Kindern • Interviews zur geplanten digitalen Bildung und ihren Risiken • WLAN an Schulen-was man über die Auswirkungen auf das Gedächtnis und Lernen weiß • Der Forschungsstand zu den Risiken der elektromagnetischen Felder des Mobilfunks und 5G • Die Bedeutung der elektromagnetischen Felder für die Evolution • Wissenschaftsdebatte: mit welchen Theorien wird heute versucht, Erkenntnisse über Risiken wegzudiskutieren • Die Ideologie der Digitalisierung. Umfangreiche Quellenangaben zu jedem Artikel geben dem Leser die Möglichkeit, selbst weiter zu recherchieren.

