

GESAMMELTE PUBLIKATIONEN | BAND 2

Smart City, Digitale Bildung, Elektromag- netische Felder

HRSG.: PETER HENSINGER, GERTRAUD TEUCHERT-NOODT

Informationen zu den Folgen der digitalen Transformation unserer Gesellschaft. Mit Beiträgen von Gertraud Teuchert-Noodt, Bernd I. Budzinski, Peter Hensinger und Klaus Scheler



Riemann

Smart City, Digitale Bildung, Elektromagnetische Felder

Gesammelte Publikationen zu den Folgen der digitalen Transformation des Kapitalismus.

Hrsg.: Peter Hensinger, Gertraud Teuchert-Noodt

Mit Beiträgen von Gertraud Teuchert-Noodt, Bernd I. Budzinski, Peter Hensinger, Klaus Scheler

Vertrieb: diagnose:funk e.V., www.diagnose-funk.org.

UNTERSTÜTZEN SIE DIE ARBEIT VON DIAGNOSE:FUNK

diagnose:funk ist als gemeinnützig anerkannt und setzt sich für Umwelt und Verbraucher zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung ein. Ihre Zuwendungsbestätigung senden wir Ihnen im Februar des Folgejahres zu. Bitte geben Sie hierfür Ihre Adresse bei der Überweisung an.

Spendenkonto

Diagnose-Funk e.V.

IBAN: DE39 4306 0967 7027 7638 00

GLS Bank

BIC: GENODEM1GLS

Sie benötigen Beratung?

Sollten Sie Hilfe benötigen oder Fragen zu Spenden oder Förderung haben, können Sie sich direkt an uns wenden:

Tel: +49 (0)69 36 70 42 03

Email: info@diagnose-funk.de

Impressum

Diagnose-Funk e.V.

Postfach 15 04 48

D-70076 Stuttgart

kontakt@diagnose-funk.de

Bildnachweise

Bildrechte bei

umwelt - medizin - gesellschaft

Bestelladresse (DE + Int.)

Email: bestellung@diagnose-funk.de

Fax: +49 (0)69 36 70 42 06

www.shop.diagnose-funk.org

Bestellnummer.: 789

Preis: € 9,50 [DE]

ISBN 978-3-9820585-3-5

Diagnose-Funk Versand D + Int.

Palleskestraße 30

D-65929 Frankfurt

Auflage: 1.000 Stück

Vorwort

Vor 5 Jahren erschien der erste Sammelband mit Artikeln zu den psycho-sozialen und strahlungsbedingten Auswirkungen digitaler Medien. Ein Hype herrschte. „Digitale Bildung“ sollte die Schulprobleme lösen. Die Risiken wurden verdrängt. Mit Corona nahm die Nutzung digitaler Geräte, v. a. bei Kindern und Jugendlichen, nochmals sprunghaft zu. Und es offenbarten sich die psycho-pathologischen Folgen. Der Sammelband 1 enthält den wegweisenden, bereits 2016 erschienenen Artikel der Neurobiologin Prof. Gertraud Teuchert-Noodt: „Ein Bauherr beginnt auch nicht mit dem Dach. Die digitale Revolution verbaut unseren Kindern die Zukunft.“ Er machte deutlich, dass die Wissenschaft wusste, was auf uns und unsere Kinder zukommen wird. Die politisch Verantwortlichen waren darüber informiert.

Die Warnungen in kritischen Artikeln im Sammelband I, die mit Sorge auf diese Folgen, v. a. für die Entwicklung des Gehirns, hinwiesen, bewahrheiteten sich. Der Sammelband II dokumentiert die weitere Entwicklung. Viele Länder rund um Deutschland und weltweit zogen nun in den letzten 2 Jahren die Reißleine und machten die „Digitale Bildung“ bis einschließlich der Grundschule rückgängig. Dieser Paradigmenwechsel wurde durch Gutachten verantwortungsvoller Wissenschaftler eingeleitet. Doch in Deutschland wird weiter am Irrweg „Digitale Bildung“ festgehalten, obwohl Wissenschaftler und Fachverbände ein Umsteuern fordern. Die Industriobby hat immer noch die Deutungshoheit. Doch die Forderungen, auch in Leitmedien, nach einem Umsteuern werden lauter.

Noch hartnäckiger gebärden sich die zuständigen Behörden bei der Strahlenbelastung durch die mobilen Geräte. Obwohl auch hier immer eindeutiger Forschungsergebnisse und selbst Dokumente aus der EU über die Gesundheitsschädlichkeit der nicht-ionisierenden Strahlung vorliegen, wird die Studienlage verfälscht, werden mit Pressekampagnen die Risiken verschleiert.

Es geht eigentlich nicht um Wissenschaft, sondern um Wirtschaftswachstum und Milliarden Euros Umsätze, die mit Gefälligkeitsgutachten abgesichert werden sollen. Es sind spannende Auseinandersetzungen. Sie spiegeln sich in den Fachartikeln der Neurobiologin Prof. Dr. Gertraud Teuchert-Noodt, von Peter Hensinger MA, Pädagoge und Vorstandsmitglied bei diagnose:funk, des Physikers Dr. Klaus Scheler, ehem. Dozent an der PH Heidelberg und ebenfalls im Vorstand bei diagnose:funk und des Freiburger Juristen Bernd I. Budzinski, wider. Die Artikel in diesem Band 2 informieren kompakt über die Erkenntnisse der Wissenschaft und über den Kampf um die Deutungshoheit.

Peter Hensinger

Stuttgart, 1. Dezember 2024

Inhalt

Seite 5 »» Gertraud Teuchert-Noodt: Was sagt die Hirnforschung zur Digitalisierung des Lernens von Kindern und Jugendlichen?
„... auch eine halbe Stunde ist für das Kind zu viel!“, Magazin Kompakt, 4/2023

Seite 13 »» Gertraud Teuchert-Noodt, Peter Hensinger: Kinder, Jugend und digitale Medien. Ohne Berücksichtigung der Erkenntnisse der Gehirnforschung gelingt kein Ausweg aus der Smartphone-Epidemie, umwelt · medizin · gesellschaft | 37 | 3/2024*

Seite 25 »» Peter Hensinger: Paradigmenwechsel ante portas: „Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“ erschienen – Eine Einordnung, umwelt · medizin · gesellschaft | 36 | 4/2023

Seite 32 »» Peter Hensinger: Die Auseinandersetzung um die Deutungshoheit zu Risiken der Mobilfunkstrahlung, umwelt · medizin · gesellschaft | 36 | 2/2023*

Seite 39 »» Peter Hensinger, Bernd I. Budzinski: Warum Elektrohypersensibilität (EHS) eine biologisch erwartbare Reaktion auf eine schädliche Strahlung ist, umwelt · medizin · gesellschaft | 37 | 2/2024*

Seite 48 »» Peter Hensinger: Eine Auseinandersetzung mit Prof. M. Rööslis Darstellung der Studienlage zu nicht-ionisierender Strahlung und 5G, umwelt · medizin · gesellschaft | 35 | 2/2022*

Seite 55 »» Klaus Scheler, Peter Hensinger: Ergebnisse der MOBI-Kids-Studie und ihre durch das Bundesamt für Strahlenschutz verbreitete Fehlinterpretation, umwelt · medizin · gesellschaft | 35 | 3/2022*

Seite 62 »» Klaus Scheler: „Was ist wirklich dran an der Gefährlichkeit von Elektromog?“ Vince Eberts Standpunkt zur Mobilfunkgefahr auf dem Prüfstand, umwelt · medizin · gesellschaft | 32 | 2/2019

*Dieser Artikel ist auch auf Englisch erschienen.



Die Artikel dieses Sammelbandes wurden in der Zeitschrift umwelt-medizin-gesellschaft publiziert. Die Zeitschrift wird von der Forum Medizin Verlagsgesellschaft herausgegeben und kann dort bestellt werden:

<https://www.forum-medizin.de/abo-bestellen/umg>

Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Verlages und der Autoren.

Interview mit Prof. Gertraud Teuchert-Noodt

Was sagt die Hirnforschung zur Digitalisierung des Lernens von Kindern und Jugendlichen?

Prof. Gertraud Teuchert-Noodt leitete den Bereich Neuroanatomie und Humanbiologie an der Universität Bielefeld und forschte über die Folgen der Reizüberflutung, Suchtmechanismen und den Zusammenhang zwischen Bewegung, Lernen und Gehirn. Sie gehört auf Grund ihrer eigenen Forschungsergebnisse zu den schärfsten Kritikerinnen der Digitalisierung der Bildung. Warum sich die Digitalisierung irreversibel schädlich auf die Entwicklung des kindlichen Gehirns auswirkt, erläutert Sie uns im Interview. Der Begriff „Medien“ wird im Interview im Sinne von digitalen Medien genutzt, auch wenn Medien natürlich viel mehr umfassen.



Prof. Dr. Gertraud Teuchert-Noodt | Foto: Sarah Jones

Prof. Gertraud
Teuchert-Noodt

„... auch eine halbe Stunde ist für das Kind zu viel!“

KOMPAKT: Frau Prof. Teuchert-Noodt, nun haben Länder wie Schweden und die Niederlande beschlossen, die Digitalisierung der Vorschulen rückgängig zu machen. Stimmt Sie das optimistisch?

TEUCHERT-NOODT: Na ja, wenn es als Weckruf zu verstehen ist, dem weitere Schritte folgen möchten, und zwar auch hierzulande. Diese zaghafte Maßnahme basiert doch auf einer umfassenden wissenschaftlichen Studie, die von Professorinnen und Professoren der Psychologie und kognitiven Neurowissenschaften durchgeführt und mit Stellungnahme von der gesamten Karolinska Universität an die Politik übergeben wurde. Man erwartet also doch entschieden weiterreichende Maßnahmen als dieses banale Zugeständnis

„Bildschirme haben in Vorschulen nichts zu suchen“, was sich für jemanden mit fachlichem Hintergrund so anhört wie „morgen früh ist die Nacht vorbei“. Man fragt sich ja nur, wieviel Unverstand dazu gehört, Tablets überhaupt in Vorschulen einzuführen. Über kurz oder lang hätte man diesen Schritt zwangsläufig auch ohne Empfehlung aus einer Universität rückgängig machen müssen, weil ein so abartiger Feldversuch seine Folgen von ganz allein offenbart hätte und dies bereits tut.

KOMPAKT: Die neu erschienene Leitlinie zur Bildschirmmediennutzung spricht sich nun ja allgemein auch dafür aus, möglichst spät in der Schule Tablets

einzusetzen, verfolgt aber das Konzept der Medienbegleitung, bis 3 Jahre keine Nutzung, ab 3 Jahren höchstens 30 Minuten, 6-9 Jahren 30-45 Minuten. Wie beurteilen Sie das?

TEUCHERT-NOODT: Wenn Tablets möglichst spät in der Schule eingesetzt werden sollen, wäre das schon ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Es bleibt zu empfehlen, die neuen Leitlinien zuvor mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zum Lernen im Jugendalter abzugleichen. Bisher hat die Pädagogik das jedenfalls nicht getan, wenngleich die Dekade der Hirnforschung mit wichtigen Botschaften zur Lernentwicklung das

geschädigt wird, und das Kind eine digitale Abhängigkeit entwickelt; auch eine halbe Stunde ist für das Kind eine halbe Stunde zu viel.

KOMPAKT: Welche Grundfertigkeiten werden diese Kinder dann nicht entwickeln?

TEUCHERT-NOODT: Bereits bei kurzer Bildschirmnutzung wird die soziale Kommunikation vernachlässigt und folglich das Sprechen nur schwer erlernbar. Und es wird der unaufhaltsame kindliche Drang blockiert, sich körperlich vielseitig zu betätigen, um für ein ganzes Leben davon zu profitieren. Das alles auf

Grund der Tatsache, dass im kindlichen Gehirn senso-motorische und emotional-limbische Schaltkreise in den Startlöchern liegen, aber im digitalen Umfeld – selbst wenn Mama surft während sie das Kleinkind ernährt – die unzähligen vielen Nervenzellen nicht hinreichend verschaltet werden können.

Nur analoge Aktivitäten können die Reifung synaptischer Verschaltungen anstoßen und fördern. Wozu bringt der Mensch so komplexe Kopfsinnesorgane mit auf die Welt, wenn sie medienbedingt daran gehindert werden, die Welt in die weiten Gefilde des Großhirns einzubauen? Speziell der alles dominierende Gleichgewichtssinn vermittelt frühkindlich einen größten Anteil einflussnehmender Aktivitäten für eine raumbezogene und intelligente Hirnentwicklung durch k k k,

also krabbeln, klettern, kommunizieren. Aber er verliert diese vitalisierenden Kräfte sofort beim Starren der Kinderaugen auf einen Bildschirm. Dann steuert die Verhaltensentwicklung des Kindes in eine falsche Richtung. Abhängigkeit und Lernbehinderung sind die ersten Antworten, und unverschuldet wird das eigentlich wunderbar veranlagte Kind zum Therapiefall.

KOMPAKT: Sie postulieren, dass es kein digitales Lernen geben kann. Warum bleibt im Kopf nichts hängen, wenn man mit dem Finger über ein Display wischt?

TEUCHERT-NOODT: „Digitales Lernen“ gibt es ebenso wenig wie die viel gepriesene sogenannte „künstliche Intelligenz“, und beides wird es auch niemals geben, selbst wenn sich gewisse Strategen erhoffen, die Kleinkinder über halbstündige Tagesangebote für die digitalen Techniken einzufangen. Das wird ih-

Bewegung ist eine Grundlage für die Reifung des Gehirns und der Sinne



Foto: Jochen von Wyllick - unsplash

doch nahelegt. Wie kann man im Medienzeitalter überhaupt noch eine vernünftige Schulpädagogik ohne Kenntnisse desjenigen Gegenstandes betreiben, um den sich alles dreht, das menschliche Gehirn in seiner Entwicklung? Es dürfte sich doch wohl rumgesprochen haben, dass neuronale Entwicklung und Lernen Hand in Hand gehen.

Das Konzept zur Medienbegleitung von Kleinkindern, und dann auch noch mit kleinkarierten Vorschriften ausgetüftelt, das ist ein böser Witz. Es kann sich nur um ein Gefälligkeitskonzept handeln, das den Konzernen in die Hände spielt, die technisches Spielzeug und Kindertablets auf den Markt schaufeln und Kinder, wie in China, systematisch auf eine digitale Überwachung vorbereiten wollen. Fakt ist doch, dass das kindliche Gehirn grundsätzlich durch jegliche Mediennutzung überfordert ist, weil ganz unmittelbar das reifende Gehirn

Kinder, Jugend und digitale Medien

Ohne Berücksichtigung der Erkenntnisse der Gehirnforschung gelingt kein Ausweg aus der Smartphone-Epidemie

Gertraud Teuchert-Noodt, Peter Hensinger

Im Jahr 2007 kam das Smartphone auf den Markt. Eine Zeitenwende, die sich bis heute gravierend auf Familien, ihre Kinder, Kitas und Schulen auswirkt. Der Sozialpsychologe Jonathan Haidt definiert in seinem Buch „Generation Angst“ diese Zeitenwende als „die vollständige Umstellung von einer spielerischen Kindheit, die wir seit Millionen von Jahren hatten, auf eine telefonbasierte Kindheit.“¹ Er beschreibt die gravierenden Auswirkungen auf die psycho-soziale Verfassung der Kinder und Jugendlichen: „Um das Jahr 2012 stürzte die geistige Gesundheit junger Menschen eine Klippe hinunter“. Dieser Artikel geht von der phänomenologischen Beschreibung der negativen Symptome der Digitalisierung zu den tieferen Ursachen. Die Neurowissenschaft und Humanbiologie erklären, warum uns die Digitalisierung unmerklich in eine Sackgasse führt. Die Digitalisierung ist eine Cyberattacke auf das Gehirn.²

I. Zeitenwende: Die telefonbasierte Sozialisation

Im Jahr 2007 begann eine digitale Euphorie: Wer seine Kinder für die Zukunft vorbereiten will, müsse sie medienkompetent machen. Die Beherrschung des Smartphones und Tablet PCs wurde zur Schlüsselqualifikation stilisiert. Ein Netzwerk von IT-Lobbyfirmen bildete sich.³ Sie verbreiteten das Narrativ „Raus aus der Kreidezeit“.

Im Jahr 2017 beschloss die deutsche Bundesregierung den Digitalpakt Schule. WLAN an Schulen wurde zum Markenzeichen für Fortschritt. Erstmals in der Pädagogikgeschichte gab die Industrie vor, wie Kita und Schule erziehen sollen. Drittmittel flossen an Erziehungswissenschaftler, die mit Gefälligkeitsuntersuchungen die „Digitale Bildung“ legitimierten.⁴ Digitalaffine Medienpädagogen dominieren bis heute die Beratungsgremien der Bundesregierung.

Gegen diese Dehumanisierung schlossen sich bereits 2016 Wissenschaftler zum *Bündnis für humane Bildung* zusammen.⁵ Sie warnten in ihren Publikationen vor den pathologischen Folgen der frühen Bildschirmnutzung. Zu ewiggestrigen Alarmisten wurden sie abgestempelt. Das Landesmedienzentrum Baden-Württemberg versuchte 2012, Prof. Manfred Spitzer, Mitinitiator des Bündnisses, zu widerlegen und sagte voraus: „Was Spitzer vorschlägt, wird eh nicht ernst genommen und wird garantiert nicht stattfinden – also Entwarnung.“⁶

Spitzer stellt im Rückblick fest, dass die Prognosen in seinem Buch *„Digitale Demenz“* (2012), wie sich „übermäßiger Bildschirmmedienkonsum negativ auf das Lernen, das Gedächtnis, die Aufmerksamkeit und Konzentration, die Fähigkeit zur Emotionsregulation und das Sozialverhalten auswirkt“, in vollem Umfang durch aktuelle Studien bestätigt werden, zum Leidwesen einer Generation von Kindern.⁷

1. Medizinische Fachverbände und Krankenkassen schlagen Alarm

Als Reaktion auf die Smartphone-Epidemie verabschiedeten 11 deutsche medizinische Fachverbände die „Leitlinie zur dysfunktionalen Bildschirmnutzung für Kinder und Jugendliche“ (2023) und warnen vor den Folgen: Übergewicht, Schlafstörungen, Augenerkrankungen, Entwicklungsstörungen, Bindungsstörungen, Verhaltensstörungen, Internetsucht, Mobbing und sexuelle Belästigung, Glücksspiel, Strahlungsbelastung sowie postnatale Auswirkungen durch die Nutzung während der Schwangerschaft.⁸ Frappierend: Von dieser Leitlinie, die auch von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) mit herausgegeben wurde, scheinen weder Bildungspolitik noch Medien Notiz zu nehmen.

Prof. Christian Möller, Chefarzt in der Kinder- und Jugendpsychiatrie Hannover, plädiert im Handbuch „Internet- und Computersucht“ für die Null-Smartphone-Regel: „Medienkompetenz beginnt mit Medienabstinenz. Vor allem kleine Kinder brauchen umfassende basale Sinneserfahrungen und keine Reduktion auf Wischen und visuelle und auditive Eindrücke. Bewegung und auf Bäume klettern fördert nicht nur die kognitiven Fähigkeiten, sondern beugt vielen Zivilisationskrankheiten vor, wie Adipositas, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Kurzsichtigkeit.“⁹ Digitale Medien bei Kleinkindern wirken sich, so Möller, negativ auf den Spracherwerb, Schreiben, Lesen, die Kreativität und die Intelligenzentwicklung aus. Das ist bereits omnipräsente Realität. Krankenkassen schlagen Alarm angesichts explodierender Zahlen von süchtigen Kindern, dem Anstieg von Sprachdefiziten und -störungen.¹⁰

2. Smartphone – Designerdroge der Tech-Konzerne

Kinder und Jugendliche sind gefesselt an das Smartphone. Digitale Medien, Spiele und Apps sind auf Sucht programmiert, auf das Ausschalten der Impulskontrolle.¹¹

Das Smartphone ist eine Droge. Das kindliche Gehirn kann dafür keine Abwehrmechanismen entwickeln.¹² Die Anzahl internet-süchtiger Kinder und Jugendlicher steigt enorm.¹³ Die von den Tech-Konzernen auf Sucht programmierten Geräte karnalisieren das Leben unserer Kinder und Jugendlichen. Kreative Perioden der Stille, Langeweile und des Sinnierens entfallen. Die negativen Folgen dieser Reizüberflutung für die Gehirnentwicklung haben Supper/Teuchert-Noodt in einer Studie bei Drittklässlern nachgewiesen: insbesondere die Raum-Zeit-Verrechnung im Stirnhirn bleibt unterentwickelt.¹⁴

Der Schulpädagoge Prof. Klaus Zierer schreibt als Fazit seiner Metastudie: „Je länger sich Kinder und Jugendliche in ihrer Freizeit mit ihren Smartphones beschäftigen und je mehr Zeit sie in sozialen Medien verbringen, desto geringer ist die schulische Lernleistung.“¹⁵ 40 Experten aus Pädagogik und Medizin aus Deutschland und der Schweiz forderten 2023 in einem Appell den sofortigen Stopp der Digitalisierung bis zum Grundschulbereich.¹⁶

Doch die deutsche Bildungspolitik verfolgt weiter den von Industrielobbyisten vorgegebenen Weg der Digitalisierung von Erziehung und Bildung. Das ist angesichts der Studienergebnisse wissenschaftliche Körperverletzung. Noch mehr und noch frühere Digitalisierung wird finanziert, bis hinein in die Kitas, und das, obwohl in Ländern, die Deutschland in der Digitalisierung voraus waren, die Reißleine gezogen wird. Dänemark macht aktuell die digitale Bildung bis einschließlich der Grundschulen rückgängig! Bildungsminister Matthias Tesfaye entschuldigte sich, man habe den Kindern massiv geschadet und sie zu „Versuchskaninchen in einem digitalen Experiment“ gemacht.¹⁷

Ein Gutachten der Karolinska-Universität im Jahr 2023 führte dazu, dass auch in Schweden die Digitalisierung bis in die Grundschulen rückgängig gemacht wurde.¹⁸ In Finnland, Niederlande, Spanien, Frankreich, Neuseeland, Russland und China werden ähnliche Konsequenzen gezogen.¹⁹ Die Tendenz: Kinder sollten erst zwischen dem 14. und 16. Lebensjahr ein Smartphone oder Tablet bekommen. In den USA intervenierte der U.S. Surgeon General, Chef der obersten Gesundheitsbehörde, mit einem Gutachten zur Gefährdung der psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen durch digitale Medien.²⁰ Der UNESCO-Bildungsreport 2023 warnt vor zu früher Nutzung.²¹

3. Das Buch von Jonathan Haidt müsste zu einem Paradigmenwechsel führen

Das 2024 erschienene Buch von Jonathan Haidt *„Generation Angst. Wie wir unsere Kinder verlieren und ihre psychische Gesundheit aufs Spiel setzen“* wurde auch in Deutschland zum Bestseller. Das Smartphone ist ein Produkt, so Haidt, mit „suchterzeugenden Inhalten“, das „körperliches Spielen und eine Sozialisierung durch persönlichen Kontakt in den Hintergrund drängt“, „die Kindheit neu verdrahtet und die menschliche Entwicklung in einem fast unvorstellbaren Ausmaß verändert“ (S. 14). Jonathan Haidt definiert diese Zeitenwende als „die vollständige Umstellung von einer spielerischen Kindheit, die wir seit Millionen von Jahren hatten, auf eine telefonbasierte Kindheit“ (s. Anm. 1). Die Kinder verpassen „tatsächlich fast alles, während sie ihre Online-Stunden häufen“ (S. 35). Sie sind hier, aber gleichzeitig „für immer anderswo“ (S. 61), in den von Konzernen geschaffenen TikTok-Welten. Eine „historische und beispiellose Transformation der menschlichen Kindheit“ (S. 27) mit gravierenden Folgen: „Um das Jahr 2012 stürzte die geistige Gesundheit junger Menschen

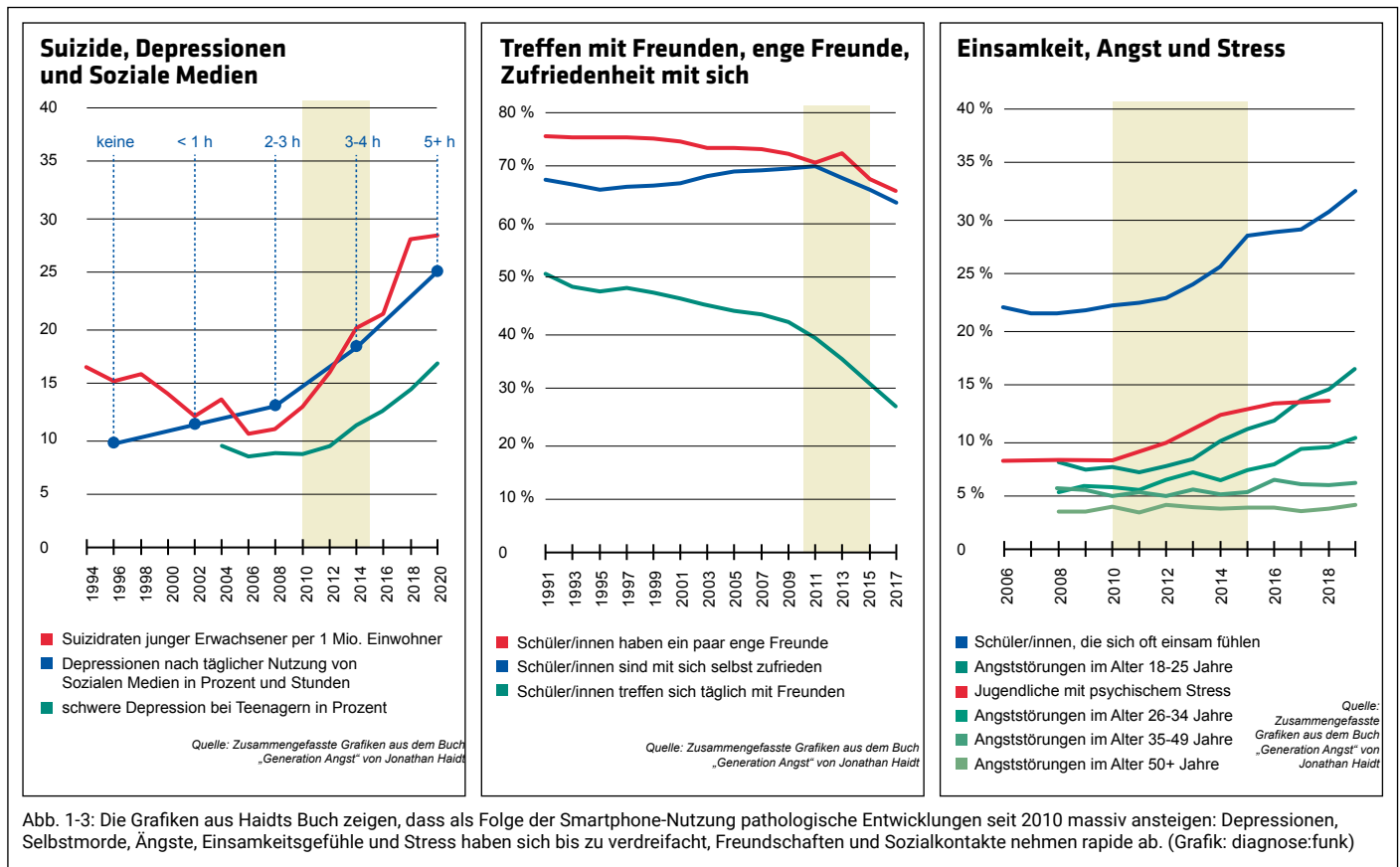


Abb. 1-3: Die Grafiken aus Haidts Buch zeigen, dass als Folge der Smartphone-Nutzung pathologische Entwicklungen seit 2010 massiv ansteigen: Depressionen, Selbstmorde, Ängste, Einsamkeitsgefühle und Stress haben sich bis zu verdreifacht, Freundschaften und Sozialkontakte nehmen rapide ab. (Grafik: diagnose:funk)

eine Klippe hinunter“ (s. Anm. 1). 700.000 Kinder und Jugendliche gelten in Deutschland bereits als internetsüchtig, 2,2 Millionen als problematische Nutzer (s. Anm. 13). Grundfertigkeiten wie Zuhören, Rechnen, Lesen und Schreiben beherrschen immer weniger Kinder. Die Grafiken (Abb. 1–3) aus Haidts Buch zeigen, dass in der Folge der Smartphone-Nutzung pathologische Entwicklungen seit 2010 massiv ansteigen: Depressionen, Selbstmorde, Ängste, Einsamkeitsgefühle und Stress haben sich bis zu verdreifacht, Freundschaften und Sozialkontakte nehmen rapide ab.

4. „Der Mensch ist nur da Mensch, wo er spielt“ (Friedrich Schiller)

Haidts zentrale These, dass die Ursache für diese globale Krise der psychischen Gesundheit die vollständige Umstellung von einer spielerischen auf eine telefonbasierte Kindheit ist, hätte schon Friedrich Schiller bestätigt. „Der Mensch spielt nur, wo er in voller Bedeutung des Wortes Mensch ist, und er ist nur da ganz Mensch, wo er spielt,“ schrieb Schiller, erzogen in der Zuchtanstalt von Herzog Carl-Eugen, der Karlsschule. Haidt macht uns bewusst, welche große Bedeutung das gemeinschaftliche Spiel von Kindern hat: „Freies Spiel ist die Arbeit der Kindheit, und alle jungen Säugetiere haben dieselbe Aufgabe: ihr Gehirn zu verdrahten, indem sie wild und möglichst oft spielten. Hunderte von Studien mit jungen Ratten, Tieraffen und Menschen zeigen, dass junge Säugler spielen wollen, spielen müssen und sozial, kognitiv und emotional Schaden nehmen, wenn sie nicht spielen können“ (S. 70). Im virtuellen Spiel aber sind die Interaktionen „entkörperlicht, bis auf das Wischen und Tippen sind keine Muskeln im Spiel“ (S. 78). Das Gehirn kann sich nicht verdrahten. Die Abkehr vom Spiel in der Gemeinschaft, der „Verlust der affektiven Abstimmung“ beim PC-Spiel lässt Empathie nicht aufkommen oder verkümmern, macht lebensunfähig: „Um zu gedeihen, brauchen Kinder viel freies Spiel. Das ist ein Imperativ, der sich quer über alle Säugerarten belegen lässt. Die kleinen Herausforderungen und Rückschläge, die während des Spiels auftreten, sind wie eine Impfung, die Kinder darauf vorbereitet, sich später viel größeren Herausforderungen zu stellen“ (S. 18).

Fehlt das schöpferische, aber auch das riskante Spiel, das Streunen im Stadtteil, die Abenteuer beim Wandern und Klettern, der gemeinsame Fußweg zur Schule, weil ängstliche Helikoptereltern ihre Kinder an die digitale Nabelschnur fesseln, ist das Ergebnis eine ängstliche Generation. Jonathan Haidt bringt es auf den Punkt: „Es ist, als gäben wir unseren Kleinkindern Tablets mit Filmen übers Laufen, doch diese Filme sind so fesselnd, dass sich die Kids nie die Zeit nehmen oder die Mühe machen, tatsächlich Laufen zu lernen“ (S. 73). Das am Tablet wischende, reizüberflutete, vereinsamende und adipöse Kind, gefangen im Netz, wird zum modernen Kaspar Hauser.

II. Warum die Hirnforschung bei der Digitalisierung von Kindern ein gehöriges Wort mitzureden hat

Die meisten bisherigen Veröffentlichungen, auch die von Haidt, dokumentieren beeindruckend Korrelationen und Symptomatiken, stoßen aber nicht zu den Wirkmechanismen vor. Die Fixierung auf die Suggestivfrage: „Wie setzen wir digitale Medien ein?“ lenkt gezielt und verkaufsfördernd in eine falsche Richtung. Es geht darum: Wie lernt ein Kind? Wie reift das Gehirn? Was brauchen Kinder, um gesund aufzuwachsen, damit sich

ihre Sinne herausbilden, sich Reflexionsfähigkeit und Selbstbewusstsein entwickeln? Gehen wir also von der phänomenologischen Beschreibung der negativen Symptome der Digitalisierung zu den tieferen Ursachen. Die digitale Beschleunigung von Raum, Zeit und Information nimmt Kindern die Chance, „ihr Gehirn zu verdrahten“. Wie tiefgreifend die Auswirkungen der Digitalisierung sein können, weil sie Reifungsprozesse verhindern und unmerklich in eine Sackgasse führen, hat die Gehirnforschung geklärt.

Die kausalen Wirkmechanismen von Hirnfunktionen sind uns seit nunmehr fast einem halben Jahrhundert gut bekannt; nachzulesen in den Lehrbüchern für Studierende im Grundstudium: Zur funktionellen Neuroanatomie²², Neuropsychologie²³ und Neuropathologie²⁴. KI-Informatiker ziehen seit langem kundige Neurowissenschaftler zu Rate, um ihnen die letzten Geheimnisse von Hirnfunktionen zu entlocken und sie in ihre suchterzeugenden Algorithmen einzuprogrammieren. Eben darüber haben sie es ja geschafft, die junge Generation „über die geistige Klippe“ zu stoßen und sich goldene Nasen zu verdienen. Waren unsere Verantwortungsträger nicht längst in die Pflicht genommen, sich fachlich zu informieren, bevor sie für die Schulpädagogik destrukturende Reformen auf den Weg gebracht haben?

1. Jetzt zur Sache: Das Gehirn ist ein Ökosystem

Diese Botschaft hatten in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts die chilenischen Neurobiologen H. R. Maturana und F. J. Varela in die Welt gesetzt und mit ihrem Buch „*Der Baum der Erkenntnis*“²⁵ einen geistigen Tsunami ausgelöst. Autopoiese/Selbstorganisation, das war das neue Schlagwort, das den verstaubten Wissenschaftlern interdisziplinär vor die Füße fiel. Nun konnte man einen ganz neuen Blick auf unsere Spezies Homo sapiens sapiens, seine Onto-/Phylogenese und Kulturgeschichte werfen. Letztere beruht offensichtlich nicht nur auf einem definierbaren Genpool, sondern ist Resultat kreativer, lernbegabter und jeweilig fachkundig ausgebildeter Gehirne, die ihre Erkenntnisse von Generation zu Generation weitergegeben und für neue Horizonte den Blick geöffnet haben. Aber werden unsere Kinder im Zeitalter der wachsenden Elektronik noch eine humane Kulturgeschichte fortschreiben können? Direkter gefragt:

Werden wir die Generation Z von jenseits der Klippen zurückholen und die Jüngeren vor gleichem Schicksal bewahren können? Um diese Fragen soll es hier gehen. Die Gehirne unserer Kinder und Jugendlichen und ihre mentalen Verfassungen sind in große Gefahr geraten.

Das komplexeste aller Ökosysteme auf dem Erdplaneten, unser Gehirn, wächst und gedeiht bei natürlichen Anlagen, entweder mental gesund oder psychisch leicht bis schwer angeschlagen heran, je nachdem, welchen Umweltbedingungen es ausgesetzt ist. Deswegen lässt sich die Intelligenzentwicklung eines jeden Kindes an den gegebenen Verhältnissen ablesen. Eine vor wenigen Jahren mit einer Kollegin durchgeführte epidemiologische Pilotstudie dazu hat uns gezeigt, dass bereits die vorgeburtlichen Erfahrungen (stressige bzw. stressfreie Schwangerschaft) einen Grundstock für die Frage setzen, ob das Schulkind gute oder schlechte Lernleistungen erbringen wird.²⁶ Eine Metapher, entdeckt bei einer Wanderung an der Ostseeküste und festgehalten im Film „*Aufwach(s)en im Umgang mit digitalen Medien*“, mag das veranschaulichen:

Paradigmenwechsel ante portas: „Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“ erschienen – Eine Einordnung

Peter Hensinger

Im Juni 2023 wurde die „Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“ als gemeinsame Empfehlung von elf deutschen Fachverbänden aus Medizin und Psychologie auf dem offiziellen Leitlinienportal AWMF publiziert, federführend ist die Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ).¹ Die Leitlinie empfiehlt eine drastische Einschränkung der Nutzung von Bildschirmmedien bei Kindern.

Schlüsselwörter: Digitale Medien, Kindergarten, Schule, Pädagogik, Medienmündigkeit, Smartphone- und Internetsucht, Leitlinien

Keywords: Digital media, kindergarten, school, pedagogic, media literacy, addiction, guidelines

Dieser Artikel analysiert die Bedeutung der „Leitlinie zur Prävention dysregulierten Bildschirmmediengebrauchs in Kindheit und Jugend“ (2023) und stellt ihre Aussagen in Zusammenhang mit weiteren Forschungsergebnissen, der bisherigen bildungspolitischen Debatte und politischen Konsequenzen, die bereits in anderen Ländern gezogen wurden. Die Leitlinie wurde von elf Fachverbänden publiziert, darunter auch von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Seit dem Digitalpakt 2017 zwischen Bundesregierung und IT-Industrie gilt in der Bildungspolitik die Ausstattung von Erziehungseinrichtungen mit WLAN, Smartphones und Tablets als Kennzeichen des alternativlosen Fortschritts von der angeblich kreideverstaubten analogen zur digitalen Bildung. Dieses Paradigma stellt die Leitlinie nun in Frage.

Alarmierende Statistik einer Zeitenwende

Mit dem 2007 auf den Markt gekommenen Smartphone veränderten sich die Erziehungs- und Sozialisationsbedingungen von Kindern und Jugendlichen in allen Lebensbereichen. Die Leitlinie spiegelt die Erfahrungen der Nutzung des Smartphones, Internets, von Social Media und Online-Gaming der letzten 15 Jahre wider. Der „dysregulierte Bildschirmmediengebrauch“ ist heute die neue Normalität. Die durchschnittliche Onlinezeit der unter 40-Jährigen beträgt nach der Postbankstudie (2022) 86,1 Stunden in der Woche, davon 31,8 Stunden am Smartphone.² Nach der JIM (Jugend, Internet, Medien)-Studie 2022 liegt die durchschnittliche tägliche Online-Nutzung bei 12–19-Jährigen bei 3 Std. 24 Min. Die KIM-Kinderstudie 2022 ergab für 6–13-Jährige: Insgesamt 70 Prozent nutzen das Internet, wobei der Anteil mit zunehmendem Alter steigt (6–7 Jahre: 38 %, 8–9 Jahre: 59 %, 10–11 Jahre: 85 %, 12–13 Jahre: 99 %). Ab einem Alter von 10–11 Jahren besitzt mehr als die Hälfte der Kinder ein eigenes Smartphone.³ Diese Statistiken sind in U-Bahn, Zug oder Bus erfahrbar. Man sitzt unter Menschen, die in der Mehrzahl auf ihr Smartphone starren. Zu Ursachen und Folgen heißt es im Vorwort des Standardwerkes „Internet und Computersucht. Ein Praxishandbuch für Therapeuten, Pädagogen und Eltern“: „Schule, Freundschaften und Hobbys werden vernachlässigt, die ganze Aufmerksamkeit konzentriert sich auf den Computer, das Smartphone oder das Onlinespiel. Hier erleben Jugendliche Erfolge, Anerkennung und Akzeptanz, die im realen Leben nur mit Mühe und Beharrlichkeit zu erringen sind“ (Möller/Fischer, 2023, S. 11).⁴

Realitätsverlust – Experten warnen seit Jahren

Die gesellschaftspolitische Bedeutung dieser Realitätsflucht beschreibt der Neurowissenschaftler Prof. Joachim Bauer in dem Buch „Realitätsverlust: Wie KI und virtuelle Welten von uns Besitz ergreifen – und die Menschlichkeit bedrohen“ (2023): „Wenn wir sie als Werkzeuge benutzen, anstatt uns zu ihren Werkzeugen machen zu lassen, können digitale Produkte unser Leben bereichern. Doch wir sind dabei, den Kipp-Punkt zu überschreiten. Digitale Angebote haben begonnen, unser Leben in Besitz zu nehmen. Ohne dass es uns auffällt, nehmen sie uns sanft an die Hand und ersetzen die analoge, zwischenmenschliche Realität mit ihren digitalen Kommunikationskanälen und Erlebnisräumen. Der Wandel kommt wie eine Hilfestellung daher: Man hilft uns beim Gehen, bis wir nicht mehr gehen können. Man hilft uns beim Denken, bis wir nicht mehr denken können“ (S. 9).⁵

Das medizinische und psychische Schädigungspotenzial einer dysregulierten Nutzung von Bildschirmmedien für Kinder und Jugendliche ist enorm. Die Leitlinie wertet die Begleitforschung aus und analysiert als Hauptrisiken: Übergewicht, Schlafstörungen, Augenerkrankungen, Entwicklungsstörungen, Bindungsstörungen, Verhaltensstörungen, Internetsucht, Mobbing und sexuelle Belästigung, Glücksspiel, Strahlungsbelastung sowie prä- und postnatale Auswirkungen der Nutzung während der Schwangerschaft.

Prof. Manfred Spitzers Prognosen solcher Folgen in seinem Buch „Digitale Demenz“ (2014) wurden als Alarmismus eines in der „Kreidezeit“ Verhafteten abgetan. Die Bildungspolitik folgte weiter dem Fortschrittsnarrativ, das die Digitalindustrie in die Welt setzte. Heute erschließt sich die Bedeutung der Warnung des IT-Professors Alexander Markowetz von 2015: „Die zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts ist, die menschliche Psyche im Umgang mit digitalen Geräten zu retten.“⁶ Der Ordinarius für Schulpolitik Prof. Klaus Zierer diagnostiziert aktuell in der Politik einen „Digitalisierungswahn“,⁷ Erziehungswissenschaftler fordern eine pädagogische Wende.⁸ Wir haben nun schon eine Generation Smartphone-geschädigter Jugendlicher. Die Leitlinie ist eine Aufforderung an alle Erziehungsinstitutionen, in die Debatte um die Frage einzusteigen:

- Was muss die Gesellschaft tun, damit die heranwachsende Generation vor den Risiken digitaler Medien geschützt wird?

Die Auseinandersetzung um die Deutungshoheit zu Risiken der Mobilfunkstrahlung

Peter Hensinger

Die Debatte, ob Mobilfunkstrahlung gesundheitsschädlich ist, reißt nicht ab. Dabei geht es um die Anerkennung und Interpretation von Studienergebnissen, aber auch um Produktvermarktung und das Milliardengeschäft einer Schlüsselindustrie. Diese Debatte hat sich verschärft, seit in Dokumenten von europäischen Gremien, dem Technikfolgenausschuss des EU Parlaments, STOA und dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) die Anerkennung der Risiken und eine Korrektur der bisherigen Strahlenschutzpolitik gefordert wird. Auf diese Situation reagierte die Bundesregierung mit einer Medienoffensive und der Botschaft: „Es gibt bei Einhaltung der Grenzwerte keine Risiken.“ Die von Experten gegründete internationale Grenzwertkommission ICBE-EMF (International Commission on the Biological Effects of EMF) weist jedoch in einem umfassenden Artikel nach, dass das Fundament der bisherigen Mobilfunkpolitik, das thermische Dogma und die davon abgeleiteten ICNIRP-Grenzwerte wissenschaftlich unhaltbar und ohne Schutzfunktion sind. Auch der 2023 als Bundestagsdrucksache veröffentlichte Bericht des Büros für Technikfolgenabschätzung (TAB) weist auf Forschungsergebnisse hin, die ein Umdenken erfordern.

Schlüsselwörter: Mobilfunkstrahlung, Krebsrisiko, STOA-Studie, MOBI-Kids-Studie, UK-Million-Women-Studie, Strahlenschutzpolitik

Keywords: Radiofrequency radiation, risk of cancer, STOA-Study, MOBI-Kids-Study, UK-Million-Women-Study, radiation protection policy

1. Wichtige neuere Entwicklungen und ihre Einordnung

1.1 Die mediale Offensive

Geradezu klassisch ist das Statement zur Mobilfunk-Studienlage von Telefónica-Chef Markus Haas: „Uns beunruhigt diese Diskussion sehr, weil sie faktenfrei ist. Es gibt keinerlei wissenschaftlich fundierte Studien, die auch nur irgendeine Gesundheitsgefährdung sehen.“¹

Um diese Meinung zur öffentlichen Meinung werden zu lassen, wurde zunächst im Jahr 2020 die aufwendige Kampagne der Bundesregierung „Deutschland spricht über 5G“ gestartet.² Eine zweite Entwarnungswelle wurde im ersten Halbjahr 2022 als Medienkampagne inszeniert mit der Botschaft, dass kein Krebsrisiko von nicht-ionisierender Strahlung (NIS) ausgehe. Das beweise die MOBI-Kids-Studie, die bisher weltweit größte Studie zu Hirntumoren bei Kindern. Mit der UK-Million Women-Studie liege auch der Beweis für Erwachsene vor. In einem von ICNIRP-Mitglied Prof. Martin Röösli verfassten Artikel zu 5G in der Zeitschrift „Aktuelle Kardiologie“ wurde diese Botschaft gezielt an Mediziner übermittelt. Abgeordneten des deutschen Bundestages wurde vom deutschen Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) und dem Umweltministerium mitgeteilt, die STOA-Studie, herausgegeben vom Technikfolgenausschuss des EU-Parlaments, die Studien zu Krebs und Fertilität auswertet, sei unwissenschaftlich.³ Diese Entwarnungswellen wurden unter anderem konzipiert von der Werbeagentur Scholz & Friends und getragen von der Bundesregierung, dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), der ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) und der dpa.

1.2 Die aktuelle Studienlage

Zwei Gründe führten zu dieser Öffentlichkeitsarbeit mit einem hohen finanziellen und personellen Aufwand. Die Studienlage über Risiken ließ sich nicht mehr verschweigen und führte zu immer mehr kritischen Nachfragen bis hin zu wachsenden Protesten in den Kommunen gegen die Aufstellung von Sendeanlagen.

Die Mobilfunkstrahlung (= nicht-ionisierende Strahlung, NIS) wurde von der WHO schon 2011 als „möglicherweise krebserregend“ (2B) eingestuft.⁴ Die Ergebnisse der US-amerikanischen NTP- und der italienischen Ramazzini-Studien waren eindeutig: Mobilfunkstrahlung kann Krebs auslösen.⁵ Diese Studien prägen bis heute die Debatte, weil sie höchste wissenschaftliche Anforderungen erfüllen. Hinzu kommt, dass auch die krebspromovierende Wirkung durch Studien des BfS nachgewiesen wurde.⁶

Die Studienlage zu Krebs macht das Risiko justiziabel und wird so zu einem realen Schadensersatzproblem für die Industrie. Im Technikfolgenbericht des Bundestages (TAB) heißt es: „Auch gerichtlich hat die Evidenzlage Folgewirkungen: 2020 bestätigte die Berufungsinstantz in Turin die Entscheidung eines Gerichts, welches einen Zusammenhang zwischen dem Akustikusneurinom des Klägers und seiner beruflichen frequenten Nutzung eines Mobiltelefons 2017 erkannte“ (S. 148).⁷ Die Gerichte in Italien ließen die Kronzeugen für die Unbedenklichkeit, die Gutachter der ICNIRP, als industriebefangen nicht zu.

Zu den möglichen Auswirkungen von Mobiltelefonen auf die Spermienqualität führte ein Forscherteam an der Pusan National University (Südkorea) eine Meta-Analyse durch. In der Presseerklärung dazu heißt es: „Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Nutzung von Mobiltelefonen zu einer verminderten Beweglichkeit, Lebensfähigkeit und Konzentration von Spermien führt. In Anbetracht der Tatsache, dass die Ergebnisse sowohl in vivo als auch in vitro (kultivierte Spermien) konsistent waren, warnt Dr. Kim: ‘Männliche Handynutzer sollten sich bemühen, die Handynutzung zu reduzieren, um ihre Spermienqualität zu schützen.’“⁸ Zur Fertilität sind inzwischen 18 Reviews mit ähnlichen Ergebnissen in bedeutenden Fachzeitschriften publiziert.⁹

Über die Auswirkung von Mobilfunk-Basisstationen liegt der systematische Review von Balmori (2022) in der Zeitschrift „Environmental Research“ vor mit dem Ergebnis, dass die Mehrzahl

der Studien gesundheitsschädigende Wirkungen bei Menschen nachweise, die in der Nähe von Mobilfunk-Basisstationen leben: von der Mikrowellen-Krankheit bis zu Krebs.¹⁰

Auch zum Wirkmechanismus der Schädigungen erschienen klärende Arbeiten. Im Fazit des bisher größten Reviews zu oxidativem Zellstress durch NIS von Schürmann/Mevissen (2021) schlussfolgern die Autoren nach der Auswertung von 223 Arbeiten: „Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in der Mehrzahl der Tierstudien und in mehr als der Hälfte der Zellstudien Hinweise auf erhöhten oxidativen Stress durch RF-EMF und ELF-MF gefunden wurden.“¹¹ Nahezu lückenlos dokumentiert die BioInitiative Gruppe, ein internationales Netzwerk von Experten, in ihren Summaries, dass die Mehrheit der Arbeiten Risiken nachweist.¹²

1.3 Von der Wissenschaftsdebatte in die Politik:

EU Gremien fordern Strahlenschutz

Solange über diese Studienergebnisse nur unter Wissenschaftlern diskutiert wird, ist das für Industrie und Behörden kein großes Problem. Zum Problem wurde die systematische Dokumentation der Studienlage durch diagnose:funk in der Datenbank www.EMFdata.org, im ElektrosmogReport, durch eine Liste von über 120 Reviews und die darauf basierende Argumentation von Bürgerinitiativen, Medizinerinnen und Wissenschaftlern.

Um die Deutungshoheit einer profitorientierten Expertenarroganz zu sichern, spricht das BfS mit der Theorie der „False Balance“ Bürgern und NGOs explizit eine Fachkompetenz ab.¹³ Dagegen fordert der Leiter des TAB Armin Grunwald „die Abwehr einer technokratischen Herrschaft der Experten und das Beharren auf einem demokratischen Gestaltungsanspruch im Umgang mit dem wissenschaftlich technischen Fortschritt und in der Nutzung seiner Produkte.“ Diese Experten seien verantwortlich für ein „Zurückdrängen des Denkens in Alternativen zugunsten technischer Optimierung“, gerade bei der Digitalisierung.¹⁴

Doch nun fordern EU-Gremien seit 2020 verstärkt eine alternative Mobilfunkpolitik. Das führt bei Industrie und Bundesamt für Strahlenschutz zu besonderer Nervosität, hatten sie doch bisher die Deutungshoheit. Ministerien, Abgeordnete, untergeordnete Behörden und Kommunen orientierten sich kritikklos an ihnen, da Expertisen von übergeordneten Fachbehörden nicht infrage gestellt werden. Nun dokumentieren nicht mehr nur NGOs, sondern auch EU-Autoritäten die Risiken. Das wird für deutsche Behörden zum Legitimationsproblem ihrer bisherigen Politik.

Im Jahr 2021 veröffentlichte der Technikfolgenausschuss des Europäischen Parlaments die STOA-Studie „Health impact of 5G“, ein 198-seitiges Gutachten als Entscheidungsgrundlage für Politiker.¹⁵ 270 Studien zu Krebs und Fertilität wurden nach international festgelegten Kriterien qualitativ ausgewertet, mit dem Ergebnis: Mobilfunkstrahlung schädigt die Gesundheit, das mache eine Schutz- und Vorsorgepolitik zwingend notwendig.

Im März 2022 veröffentlichte der Wirtschafts- und Sozialausschuss der Europäischen Union (EWSA) im Amtsblatt der EU eine Stellungnahme, in der aus der Studienlage Konsequenzen gezogen werden, mit Forderungen nach Schutz vor elektromagnetischer Verschmutzung, vor allem vor 5G, Anerkennung der Ergebnisse der unabhängigen Forschung und der Kritik der

NGOs, Anerkennung der Elektrohypersensibilität als Krankheit und Beachtung des Vorsorgeprinzips.¹⁶ Der EWSA fordert zudem neue Grenzwerte. Die Grenzwertkommission ICBE-EMF (International Commission on the Biological Effects of EMF) weist in ihrer aktuellen Grenzwertkritik nach, dass die geltenden ICNIRP-Grenzwerte wissenschaftlich unhaltbar und ohne Schutzfunktion für Mensch und Umwelt sind, da sie nur die Wärmewirkung als schädlich anerkennen.¹⁷

1.4 Die mediale Offensive missachtet bewusst

Studienergebnisse

Die Bundesregierung hält im „Zehnten Emissionsminderungsbericht“ (2023), verfasst vom BfS, am durch die Studienlage widerlegten thermischen Dogma fest:

„Maßgeblich für die Beurteilung von möglichen gesundheitlichen Auswirkungen von HF EMF ist nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand weiterhin die Gewebeerwärmung [...] Im Bereich niedriger Intensitäten von HF EMF konnten gesundheitliche Beeinträchtigungen infolge nicht-thermischer Wirkungen in jahrzehntelanger Forschung bisher wissenschaftlich nicht nachgewiesen werden.“ Die Schlussfolgerung:

„Der aktuelle wissenschaftliche Kenntnisstand gibt insgesamt keinen Anlass, die Schutzwirkung der bestehenden Grenzwerte in Zweifel zu ziehen.“¹⁸

Die Propagandaoffensive 2022, von der Agentur Scholz & Friends konzipiert und durchgeführt, beruht auf diesem Dogma. So schreibt die Projektleiterin Sybille Neuss: „Die einzige erwiesene Wirkung von Mobilfunkstrahlung ist eine geringfügige Wärmestrahlung, die keine Auswirkungen auf die Gesundheit hat. Zudem gelten in Deutschland strenge Strahlengrenzwerte, die in der Praxis nie erreicht werden.“¹⁹

Um dies unter der Bevölkerung zu verankern, mussten die Propagandakampagnen über die Studienlage desinformieren, mit einer lückenhaften Studienauswahl und Fehlinterpretationen der Studienergebnisse. Studien, die nicht-thermische Wirkungen nachweisen, werden aus der Risikobewertung ausgeschlossen.

Im ehemaligen Ostblock beruhte die Gesetzgebung und Festlegung von Schutzmaßnahmen auf nicht-thermischen Wirkungen, was deren heute noch teils niedrigeren Grenzwerte erklärt.²⁰ Die Schweizer Regierung anerkennt die Existenz nicht-thermischer Wirkungen: „Verschiedene Studien weisen auf biologische Effekte hin, die durch Strahlung mit einer Intensität deutlich unterhalb der internationalen Grenzwerte ausgelöst werden. Derartige Effekte werden auch als nicht-thermische Wirkungen bezeichnet.“²¹ Die Historie einer von Industrieinteressen dominierten Auseinandersetzung um die Anerkennung nicht-thermischer Wirkungen stellen Tom Butler (University College York) in seinem Report von 2020,²² Nicholas H. Steneck in seinem Standardwerk „The Microwave Debate“ (1984) und Martin Blank in „Overpowered“ (2014) dar.

Welche Taktiken und interessengeleitete Deutungen der Studienlage die Desinformierer heute nutzen, wird im Folgenden an drei Beispielen analysiert: Die Abwertung der Ergebnisse der STOA-Studie, die Fehlinterpretation der MOBI-Kids-Studie und der UK-Million Women Studie.