

kompakt **CH+**

Technik sinnvoll nutzen

> www.diagnose-funk.org

Information der Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation diagnose:funk zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung

Echt dabei statt einsam verstrahlt im Digi-Tal



**BRENNPUNKT: STUDIE ZU KINDERN
UND MOBILFUNKSTRAHLUNG >**
Experten weisen besondere Gefährdung
nach

**ELEKTROMAGNETISCHE FELDER
SCHÄDIGEN BIENEN >**
Chilenische Studie:
Bestäubungsleistung vermindert

**ITALIEN - ERHÖHUNG DER
GRENZWERTE VERHINDERT! >**
Interview mit F. Imbesi von der
Verbraucherzentrale Südtirol

**WISSENSCHAFT WARNT -
POLITIK ZIEHT REISSLEINE >**
Schweden: Handys raus aus
Vorschulen!

Wie soll
unsere Zukunft
aussehen?

Schau
genauer
hin...



jetzt
bestellen

diagnose:funk
Technik sinnvoll nutzen

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT >	Seite 03
AUS DER FORSCHUNG >	Seite 04
MOBILFUNK UND POLITIK >	Seite 12
VERBRAUCHERSCHUTZ >	Seite 14
KINDER UND DIGITALE MEDIEN >	Seite 16

Webinarreihe und Artikelserie «Digitalisierung und Bildung»

Unsere Webinare dienen allen Initiativen und Institutionen zur Fortbildung und bieten umfassende Informationen und Argumentationshilfen zu allen Themen rund um Digitalisierung und Risikender Mobilfunkstrahlung..

- > Webinar 30 „So geht gesundheitsverträglicher Mobilfunk“, Referenten Prof. Wilfried Kühling und Dipl.-Ing. Jörn Gutbier.
- > Webinar 28 „Digitalisierung – Klimakiller oder Klimaretter?“, Referent Prof. Wilfried Kühling.

Alle Webinare mit Videos, Vortragstexten und Hintergrundinformationen: www.diagnose-funk.org/1680

UNTERSTÜTZEN SIE DIE ARBEIT VON DIAGNOSE:FUNK

diagnose:funk ist ein gemeinnütziger Verein, der sich für Umwelt und Verbraucher zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung einsetzt.

Unterstützen Sie uns und werden Sie Mitglied:

Anmeldung bitte mit Angabe der vollständigen Adresse an: info@diagnose-funk.ch.



So können Sie uns erreichen

Diagnose-Funk Schweiz:

Diagnose-Funk c/o Polt
Heinrichsgasse 20
CH-4055 Basel
kontakt@diagnose-funk.ch

Diagnose-Funk Deutschland:

Diagnose-Funk e.V.
Postfach 15 04 48
D-70076 Stuttgart
kontakt@diagnose-funk.de

Unsere Internetseiten

Hauptseite:

www.diagnose-funk.org

Schweiz:

www.diagnose-funk.org/ueber-uns/diagnose-funk-schweiz



Forschungsdatenbank:

www.emfdata.org

Elektrohypersensibilität:

www.diagnose-ehs.org

Kinder und Medien:

www.diagnose-media.org

Spendenkonto

Verein Diagnose-Funk
IBAN: CH40 0900 0000 6079 7010 9
PC-Konto: 60-797010-9



Vorwort

„Kümmert euch endlich um die Kinder, nicht um Tablets!“

(Prof. Klaus Zierer)



Peter Hensinger
2. Vorsitzender diagnose:funk

Liebe Leserinnen und Leser, liebe diagnose:funk Mitglieder,

die Kinder sind unsere Zukunft! Einen entscheidenden Beitrag dafür leistet das Erziehungswesen, von der KiTa über die Schule, bis zur Lehre oder Universität. Die Industrie weiß das natürlich auch. Hunderte Werbeagenturen arbeiten für sie, um Kinder zu Konsumenten zu konditionieren, über Filme im TV, Kindermagazine, InfluencerInnen und Schulmaterialien. Denn nur der konsumierende Bürger ist für die Industrie ein guter Bürger. Und die Erziehung dafür kann nicht früh genug beginnen. Seit 2007 gibt es geradezu ideale Instrumente, um Wünsche zu wecken: Das Smartphone und das Tablet. Mit ihnen hat die Werbebranche den direkten Zugang in die Köpfe der Kinder. Über Spiele, Social Media und Apps wird versucht, Wünsche zu wecken und konsumistische Idealbilder zu verankern. Über den Rückkanal werden die Verhaltensdaten der Kinder zu digitalen Profilen verarbeitet und damit die personalisierte Werbung noch verfeinert. Deshalb hat die Industrie ein größtes Interesse daran, dass die Kinder schon in der Kindertagesstätte ein Smartphone bekommen.

Sogenannte Medienpädagogen werden in Trab gesetzt, um die „Digitale Bildung“ als Fortschritt, Bildung und notwendige Vorbereitung auf das reale Leben zu verkaufen. Das gewünschte Ergebnis soll der homo oeconomicus sein: Der vom Wachstum begeisterte smartphone- und konsumsüchtige Konsument. Dafür werden massive Schädigungen der Kinder in Kauf genommen. Kinder verfügen noch über keine Impulskontrolle, werden süchtig, das Smartphone wird für sie zur Droge. Die Forschungen zeigen: Digitale Medien als Lerngeräte haben wesentlich zum Absacken der Lernleistungen geführt, sind ein Katalysator der Bildungskatastrophe. Der Titel des Buches der Rektorin Silke Müller ist auch ein Hilfeschrei: „Wir verlieren unsere Kinder!“ Sie zeigt beeindruckend, dass der Konsum von Hass- und Gewaltvideos die neue Normalität mit enormen pathologischen psycho-sozialen Auswirkungen ist. Sie fordert, dass die Politik endlich handelt.

Und eines findet noch zu wenig Beachtung. Die Nutzung der digitalen Geräte läuft in der Schule über WLAN. Seine Gesundheitsschädlichkeit ist durch mehr als einhundert Studien nachgewiesen, fast mit jedem ElektromogReport kommen neue dazu. Sieben renommierte Experten legen nun zum ersten Mal einen umfassenden Überblick über die Forschungsergebnisse zu Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung auf Fortpflanzung, Schwangerschaft und Kinder vor. Die umfangreiche Studie „Drahtlose Technologien, nicht-ionisierende elektromagnetische Felder und Kinder: Gesundheitsrisiken erkennen und reduzieren“ ist als diagnose:funk Brennpunkt erschienen. Es ist enorm, was über das Schädigungspotential bereits gesichert vorliegt. Das muss bekannt werden. Helfen Sie mit, diese Studie zu verbreiten. Sie ist gut lesbar und gehört in die Hände aller, die Kinder erziehen und behandeln.

Weil die Bildungspolitik den Digitalisierungswünschen der Industrie nachkommt, melden sich immer mehr kritische Erziehungswissenschaftler zu Wort. Das macht Mut, und v.a. dass in Ländern wie Schweden, Frankreich, Niederlande und Finnland jetzt nach Auswertung der schädlichen Folgen der Frühdigitalisierung die Reißleine gezogen und die Digitalisierung zumindest in den Vorschulen rückgängig gemacht wird.

Der renommierte Schulpädagoge Professor Klaus Zierer überschrieb eine seiner Stellungnahmen zur deutschen Bildungspolitik treffend: „Kümmert euch endlich um die Kinder, nicht um Tablets!“ Helfen Sie mit, dass die Regierungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz endlich zum Nachdenken kommen und statt auf die Industrie auf die Wissenschaft hören. In diesem kompakt und in einer Artikelserie zur Bildungspolitik auf unserer Homepage finden Sie dazu viele Argumente.

Mit herzlichen Grüßen

Peter Hensinger, Vorstandsmitglied diagnose:funk

Petra Horat Gutmann

Der Strom in uns

Die Elektrizität spielt eine beachtliche Rolle im menschlichen Körper. Darum reagiert er auch sensibel auf elektrische und elektromagnetische Einflüsse.

Ohne Elektrizität kein Leben. Alle Materie im Universum ist elektrisch geladen. Das Sonnenlicht? Ein gigantisches elektromagnetisches Feld, erzeugt durch die Bewegung von Elektronenströmen. Die Erde? Ein Himmelskörper, der ein eigenes elektromagnetisches Feld erzeugt. Der Mensch, die Tiere und Pflanzen? Bioelektrische Wesen voller elektrischer Generatoren und Sensoren inmitten eines gigantischen Ozeans aus elektromagnetischer Energie.

Eine Reihe von Wissenschaftlern haben die bioelektrische Ausstattung von Pflanzen und Lebewesen erforscht. Der US-amerikanische Neuroanatom Harold Saxon Burr entdeckte, dass Lebewesen ein bioelektrisches Feld besitzen, das auf Veränderungen von Licht, Lufterlektrizität und Erdmagnetfeld reagiert.

Der deutsche Elektrophysiker Prof. Winfried O. Schumann fand heraus, dass das menschliche Gehirn auf das natürliche Magnetfeld der Erde reagiert. Diese «Schumannwellen» pulsieren zwischen 7 und 12 Hertz, ein Frequenzbereich, der in unmittelbarer Resonanz mit dem Gehirn und Nervensystem des Menschen steht. Untersuchungen der Max-Planck-Institute bestätigen denn auch, dass die durch Prof. Schumann entdeckten Wellen bzw. Frequenzen eine beruhigende Wirkung auf das Gehirn ausüben und diesem bei der Synchronisierung des Tag-Nacht-Rhythmus helfen. Umgekehrt bewirkt eine Abschottung des Gehirns von den Schumannwellen, dass das Gehirn öfter und länger in Beta-Frequenzbereichen verweilt, die mit geistiger Anspannung einhergehen.

Elektrische Funktionen in unserem Körper

Das lässt erahnen, wie komplex und sensibel der menschliche Körper auf elektrische und elektromagnetische Signale reagiert. Zumal die Schumannwellen so ultrafein sind, dass sie erst Mitte des 20. Jahrhunderts dank moderner, hochempfindlicher Messgeräte

entdeckt wurden.

Die bioelektrische Beschaffenheit des Menschen ist beeindruckend: Jede Sekunde laufen milliardenfache elektrische Funktionen im Körper ab. Jede der rund 80 Billionen Zellen ist mit spannungsabhängigen Ionenkanälen ausgerüstet, deren ungestörtes Funktionieren für die Gesundheit sehr wichtig ist.

Von Kopf bis Fuss ist der Körper «proppenvoll» mit positiv und negativ geladenen Ionen. Die Knochen reagieren auf mechanischen Druck piezoelektrisch, also mit elektrischen «Signalen». Das Gehirn produziert Tag und Nacht elektromagnetische Wellen, deren Frequenz Entspannung und Wachheit beeinflussen. Die elektrischen Ströme des Herzens strahlen über dessen Reizleitungssystem bis auf die Körperoberfläche aus. Und auch die Sinneszellen arbeiten nicht nur biochemisch, sondern genauso bioelektrisch. Etwa, wenn die haselnussgrosse Cochlea im Innenohr die Geräusche und Klänge aus der Umgebung wie ein Tonbandgerät aufzeichnet und in elektrische Signale umwandelt.

Fortschreitende Elektrifizierung des Alltags

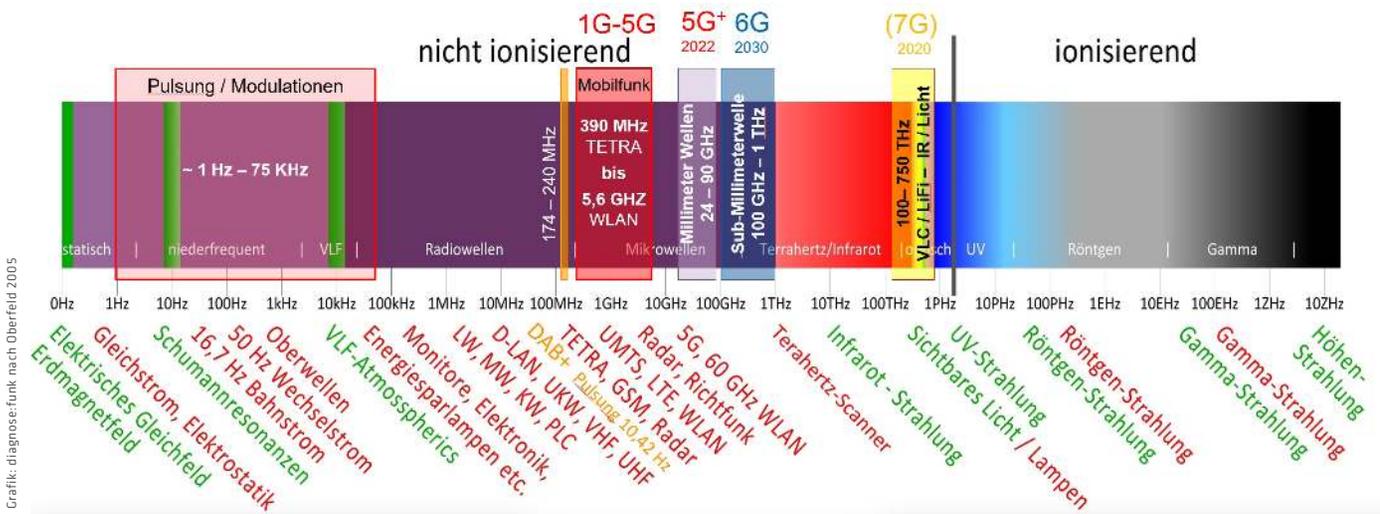
Von all diesen Dingen wusste man wenig bis nichts, als Thomas A. Edison 1882 in New York das erste Elektrizitätswerk der Welt erstellte. In den folgenden Jahren wurde die gesamte westliche Welt elektrifiziert. Eine gigantische Industrie entstand. Mit der Elektrifizierung von Strassen und Häusern tauchte eine bis dato kaum bekannte Krankheit auf: Die Neurasthenie, zu Deutsch: schwache Nerven (von Altgriechisch neuron für Nerv, und asthenes für schwach). Ihre häufigsten Symptome: Schlaflosigkeit, Schwindel, Herzklopfen, Erschöpfung, Depressionen, Ohrgeräusche und weitere unerklärliche neurologische Symptome. Im Zuge der fortschreitenden Elektrifizierung wurde die Neurasthenie zur flächendeckenden Erkrankung. Menschen, die in der Nähe

elektrischer Installationen arbeiteten, waren besonders oft und stark betroffen - als erste die Telegrafisten und Telefonistinnen.

Vertreter der Mobilfunkindustrie beharren darauf, dass elektromagnetische Felder lediglich eine thermische Wirkung auf Pflanzen und Lebewesen haben. Auch wenn es immer wieder Forscher und Ärzte gibt, welche athermische Wirkungen nachweisen und einen Zusammenhang zwischen der Neurasthenie (heute: Elektrosensibilität) und der fortschreitenden Elektrifizierung des Alltags vermuten.

rizitätsforschung. Derweil sucht die Biochemie nach Lösungen für die Gesundheitsprobleme der Menschheit.

Als Begleiterscheinung dieser Entwicklung baden Mensch, Tier und Pflanze heute in einem Meer elektromagnetischer Strahlen, deren gesundheitliche Auswirkungen unzulänglich erforscht sind. Der Elektrosmogdschungel für Stromversorgung, elektrische Geräte, Mobilfunk, WLAN, Radio- und Rundfunk, Radar und Satelliten wächst exponentiell weiter und überwuchert zusehends die natürlichen elektromagnetischen Wellen, auf die Mensch, Tier und Pflanzen eingestellt sind.



Grafik: diagnose-funk nach Oberfeld 2005

Biochemie contra Bioelektrik?

Nach der Entdeckung der künstlichen Elektrizität im Europa des 18. Jahrhunderts galt die unsichtbare Energie als immenser Hoffnungsträger und Lebenselixier. Sie weckte Erinnerungen an alte Überlieferungen, die auf einen «unsichtbaren Körper aus Energie» im sichtbaren Körper des Menschen hinweisen. Auch Forscher wie Nikola Tesla oder Lord Kelvin waren überzeugt, dass dem Körper ein unsichtbares Energiefeld unterliegt, das sich durch Licht und Elektromagnetismus ausdrückt. Trotzdem setzte sich ab 1910 die Lehrmeinung von der biochemischen Natur des Menschen durch. Wer eine Karriere in Biologie oder Medizin anstrebte, war gut beraten, sich von der Bioelektrizität zu distanzieren und sich auf die Biochemie zu konzentrieren, die den Körper als eine zufällige Anhäufung von Molekülen betrachtete.

Die biochemische Weltansicht ist Wasser auf die Mühlen der Elektroindustrie, welche die Elektrifizierung der Welt ungebremst vorantreibt - auf Kosten der Bioelekt-

Doch unerschrockene Forscher halten das Interesse an der Bioelektrizität wach. Zellbiologen wie z.B. Prof. Wilhelm Mosgöller vom Zentrum für Krebsforschung der MedUni Wien weisen darauf hin, dass das Gehirn mit vermehrten DNA-Brüchen auf Funkstrahlung reagiert und dass die Strahlung aus Handys und WLAN-Geräten die elektrischen Regelkreise des Körpers belastet. Auch die Erkenntnisse der modernen Biophotonenforschung und Quantenphysik machen bewusst, dass das bisherige Verständnis der menschlichen Gesundheit einer Erweiterung bedarf.

Bis die wertvollen Erkenntnisse über die bioelektrische Natur von Mensch, Tier und Pflanze im breiten Bewusstsein ankommen, dürfte es allerdings noch eine Weile dauern.

Mit freundlicher Genehmigung der Schweizer Zeitschrift «Gesundheitsnachrichten», die den Beitrag 2022 in ungekürzter Form veröffentlichte.

Studie zu den Risiken der Mobilfunkstrahlung für Kinder – Übersetzung als Brennpunkt erschienen

„Drahtlose Technologien, nicht-ionisierende elektromagnetische Felder und Kinder: Identifizierung und Reduzierung von Gesundheitsrisiken“

Eine solche Studie gab es bisher nicht. Die Autoren legen einen nahezu lückenlosen Überblick über die Studienlage zu gesundheitlichen und psycho-sozialen Auswirkungen der Nutzung digitaler Geräte auf Kinder vor. Die Studie, publiziert in der Fachzeitschrift „Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care“, kommt zu dem Schluss, dass **Medizinern und Gesundheitsbehörden eine entscheidende Rolle bei der Prävention von Schäden durch Mobilfunkstrahlung bei Kindern zukommt.**

Die Studie „Drahtlose Technologien, nicht-ionisierende elektromagnetische Felder und Kinder: Identifizierung und Reduzierung von Gesundheitsrisiken“ wurde von sieben angesehenen Experten aus den Bereichen Medizin, Epidemiologie, Toxikologie, Physik, Bioverfahrenstechnik und öffentliches Gesundheitswesen verfasst, die zusammen mehr als 1.000 Arbeiten veröffentlicht haben. Sie wurde erarbeitet unter der Leitung von Prof. Linda Birnbaum, der langjährigen Chefin der nationalen Gesundheitsbehörde der USA NIEHS und des National Toxicology Programms (NTP).

Die American Academy of Pediatrics (AAP) fordert seit langem, dass die Vorschriften der US-Regierung aktualisiert werden, um die Gefährdung von Kindern zu berücksichtigen. Schwangerschaft, Säuglings- und Kindesalter sind Zeiten kritischer Anfälligkeit, insbesondere für das sich schnell entwickelnde Gehirn. Kinder sind keine kleinen Erwachsenen, so die AAP. Die neue Studie kommt dem nun nach durch die Auswertung von mehr als 250 Studien unter der Fragestellung, welche besonderen Zusammenhänge zwischen der Exposition durch nicht-ionisierende Strahlung und dem kindlichen Organismus in den Endpunkten oxidativer Stress, DNA-Schäden, Kardiomyopathie, Karzinogenität, Spermenschäden, Gedächtnisschäden und sonstigen neurologischen Auswirkungen bestehen.

In der Studie wird das zunehmende Problem der Technoferenz (Anm.: zusammengesetzt aus Technik + Interferenz) thematisiert. Diese beschreibt die alltäglichen Unterbrechungen der menschlichen Interaktionen durch technische Geräte. Auf Säuglinge und Kleinkinder kann sich dies frustrierend, entwicklungs-hemmend, mit Bindungsstörungen und verhaltensver-

ändernd auswirken, da ihnen positives Feedback und emotionale Unterstützung fehlen.

Die Studie beschreibt, wie Ärzte einen präventiven Ansatz in ihre Praxis integrieren können, indem sie Patienten und Familien über einfache Maßnahmen zur Minimierung der Nutzung und Exposition aufklären. Darüber hinaus werden spezifische Maßnahmen zur Verringerung der Exposition in Schulen und Schritte für medizinische Berufsverbände und Organisationen des öffentlichen Gesundheitswesens vorgeschlagen, um ihre Mitglieder aufzuklären und zu motivieren, sich für strengere Schutzvorschriften einzusetzen.

Ein wichtiges Papier, das Ärzten, Eltern und Erziehern vorgelegt werden sollte!

Mehr zum aktuellen Brennpunkt: www.diagnose-funk.org/2004



Chilenische Studie

Elektromagnetische Felder von Hochspannungsleitungen stören die Bestäubungsleistung der Honigbienen



Eine neue Untersuchung aus Chile belegt Auswirkungen von elektromagnetischen Feldern (EMF) auf Insekten. Die Untersuchungen an Bienen wurden sowohl im Feld als auch im Labor durchgeführt, mit identischen Ergebnissen: elektromagnetische Felder schädigen Bienen mit der Folge, dass ihre Bestäubungsleistungen sinken.

Marco Molina-Montenegro von der Universität Talca (Chile) und sein Team fanden mit ihrer Studie „Elektromagnetische Felder von Hochspannungsleitungen stören die Bestäubungsleistung der Honigbienen“ (1) heraus, dass unter Hochspannungsleitungen die Bienen nur noch ein Drittel der Pflanzen anfliegen, verglichen mit Masten, die vom Stromnetz getrennt sind. Die Forscher beobachteten eine verringerte Samenproduktion, wenn Pflanzen wie der Goldmohn in der Nähe von Hochspannungsleitungen wachsen. Die Forschenden vermuten, dass Hochspannungsleitungen die Artenvielfalt der Pflanzen beeinträchtigen könnten.

Anstieg von Stressproteinen und Orientierungsverlust

Als Ursachen stellten die chilenischen Forscher fest: Die Bienen produzierten unter dem Einfluss elektromagnetischer Felder der Hochspannungsleitungen deutlich mehr Stressproteine als ihre Artgenossinnen, die unter abgeschalteten Masten Nektar suchten.

Platzierten die Forscher die Bienen zehn bis 25 Meter neben einen Hochspannungsmast, stieg die Produktion von Stressproteinen an. „Bereits fünf Minuten später zeigten molekularbiologische Analysen eine Verdoppelung der Rate, mit der die Bienen die „mRNA“ genannten Abschriften aus dem Erbgut herstellten. Diese liefern den Bauplan für das in Gefahrensituationen wichtige Hitzeschockprotein Hsp70,“ schreibt der Berliner Tagesspiegel. Unter weiter schreibt er: „Marco Molina-Montenegro und sein Team haben auch eine

schlüssige Erklärung für ihre Beobachtung: Bienen orientieren sich anscheinend mithilfe des natürlichen elektromagnetischen Feldes der Erde. Werden diese von Hochspannungsleitungen und deren Feldern beeinflusst, kann leicht das Orientierungsvermögen der Tiere leiden.“

Elektromagnetische Felder (EMF) als Ursache der Schädigung

Die chilenischen Forscher konzentrierten sich auf die Auswirkungen der EMF von Hochspannungsleitungen. In der Studie schreiben Sie: „Im Untersuchungsgebiet befinden sich Hochspannungsleitungen und -türme, die der Energieübertragung oder der Mobilfunkinfrastruktur dienen.“ Es liegt daher die Vermutung nahe, dass auch die EMF-Emissionen von Mobilfunksendeanlagen, sowohl deren hoch- als auch niederfrequente elektromagnetische Felder einen Einfluss hatten, der jedoch in der Studie nicht behandelt wird. In den letzten zwei Jahren wurden zahlreiche aussagekräftige Einzelstudien und Reviews zur Auswirkung der EMF des Mobilfunks auf Insekten publiziert.

(1) Molina-Montenegro MA, Acuña-Rodríguez IS, Ballesteros GI, Baldemar M, Torres-Díaz C, Broitman BR, Vázquez DP (2023): Electromagnetic fields disrupt the pollination service by honeybees Sci Adv 2023; 9 (19): eadh1455

Mehr Informationen von Ulrich Warnke auf: www.diagnose-funk.org/1977

Argumentationsgrundlagen

Die wichtigsten Studien der letzten Jahre



646
Studien dieser
Datenbank zeigen
Effekte durch
Funkstrahlung

Der Forschungsfortschritt der letzten Jahre zu Gesundheitsrisiken der nicht-ionisierenden Strahlung ist enorm. Das dokumentiert unser Kompass zur Studienlage. Die Industrie hat aber ein existenzielles Interesse daran, dass Gesundheitsrisiken ihrer Produkte nicht bekannt werden. Dafür betreibt sie einen großen Aufwand.

Mit der Hilfe von Werbeagenturen, Medien und Behörden hat sich das geschäftsfördernde Narrativ festgesetzt: Es gibt keine Studie, die unterhalb der Grenzwerte Gesundheitsrisiken nachweist. Weil dies vom Bundesamt für Strahlenschutz kommt, folgen dem Politiker und Gesundheitsbehörden. Auch viele Nutzer wollen dies als Rechtfertigung ihrer Smartphonennutzung glauben. Es wird versucht, Kritik daran in die Alarmistenecke zu stellen. Doch das wird immer schwieriger, weil inzwischen die bestgemachten Studien Risiken nachweisen und Übersichtsarbeiten dies bestätigen. diagnose:funk arbeitet als einzige Organisation im deutschsprachigen Raum kontinuierlich die Studienlage auf. Dadurch verfügen Bürgerinitiativen über immer bessere Argumente. Doch es kostet Zeit, sich fachkundig zu machen. Deshalb einige Tipps.

Unser Homepageartikel „Kompass Studienlage“ (www.diagnose-funk.org/1895) soll es ermöglichen, sich einen eigenen Standpunkt zu verschaffen. Mit dem ständig aktualisierten „Impulsvortrag: Zum Stand der Forschung zur nicht-ionisierenden Strahlung des Mobilfunks“, der dort zum kostenlosen Download steht, bekommt man einen Gesamtüberblick.

Im WEBINAR 15 „STOA-Studie, BERENIS-Review und Salford-Studien zur Blut-Hirn-Schranke“ wird ein Studienüberblick gegeben: www.diagnose-funk.org/1765

Drei „amtliche“ Dokumente

Behörden glauben Behörden, deshalb sollte man drei Dokumente von EU-Gremien und vom Deutschen Bundestag als Argumentationsgrundlage gut kennen.

- > Das derzeit höchstrangige aktuelle Dokument (2023) ist der Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (TAB) des Deutschen Bundestages „Mögliche gesundheitliche Auswirkungen verschiedener Frequenzbereiche elektromagnetischer Felder (HF-EMF)“, dem alle (!) Fraktionen zugestimmt haben. Er dokumentiert wichtige Aspekte der Studienlage. Er umfasst über 300 Seiten, die Zusammenfassung enthält die Kernaussagen. In einer Artikelserie haben wir sie aufbereitet: www.diagnose-funk.org/1954.
Im WEBINAR 29 „Technikfolgenabschätzung von Mobilfunkstrahlung: Inhalt, Bedeutung, Folgen“ werden die Inhalte des TAB dargestellt und ihre Bedeutung diskutiert: www.diagnose-funk.org/1879
- > Die STOA-Studie „Health Impact of 5G“ (2021), herausgegeben vom Technikfolgenausschuss des EU-Parlaments, stellt die Gesamtstudienlage zu Krebs und Fertilität dar, mit dem Ergebnis: Mobilfunkstrahlung ist gesundheitsschädlich. Die Ergebnisse sind in einer d.f-Artikelserie zusammengefasst: www.diagnose-funk.org/1883.

In den WEBINAREN 19, 20, 21 wird die STOA-Studie dargestellt und interpretiert: www.diagnose-funk.org/1680

- > Im Amtsblatt der EU vom März 2022 wurde die Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses (EWSA) veröffentlicht, in der von den Regierungen gefordert wird, endlich aus den Studiergebnissen Schlussfolgerungen für eine Schutz- und Vorsorgepolitik zu ziehen. Dazu macht der EWSA konkrete Vorschläge: www.diagnose-funk.org/1828.

Scheinlogiken durchschauen

Es ist gut, wenn man die Argumentationen des Bundesamtes für Strahlenschutz kennt, um nicht von deren Scheinlogiken überrascht zu werden. In vielen Artikeln haben wir uns damit auseinandergesetzt, zur aktuellen Lektüre empfehlen wir:

- > d:f – Brennpunkt: Die Auseinandersetzung um die Deutungshoheit zu Risiken der Mobilfunkstrahlung. Über Kampagnen eines PR-Kartells von Industrie, Bundesamt für Strahlenschutz und ICNIRP. Download: www.diagnose-funk.org/1934

- > d:f – Brennpunkt: Der Kausalitäts-Betrug: Was die Mobilfunkdiskussion mit Alkohol, einem Affen und Kater zu tun hat. Download: www.diagnose-funk.org/1539

- > Webinar Nr. 24: Die „Entwarnungsstudien“ zur Mobilfunkstrahlung: www.diagnose-funk.org/1874

Der gesamte Kompass zur Studienlage auf unserer Homepage: www.diagnose-funk.org/1895

Neu: Aktuelle Zahlen zu Mobilfunkstrahlung und Krebsrisiko

Im diagnose:funk-Arbeitspapier „Mobilfunk und Krebsinzidenzen – ein Überblick“ vom 01.06.2023 werden folgende Fragen behandelt: Wie ist der aktuelle Forschungsstand zum Krebsrisiko? Wenn die Studien, die ein Krebs auslösendes und Krebs promovierendes Potenzial nachweisen, stimmen würden, müsste sich dies in erhöhten Krebsinzidenzen in der Bevölkerung zeigen! Was sagen die Krebsstatistiken? Das Arbeitspapier steht zum Download auf www.diagnose-funk.org/1895

Eltern-Kind Beziehung wird gestört: Aktuelle Übersichtsarbeit zu Technoferenz

Ein aktueller Review von Aleksandra Mikić M.A. und Prof. Annette M. Klein von der International Psychoanalytic University Berlin untersucht, wie die elterliche Nutzung portabler digitaler Geräte in Anwesenheit ihres 0- bis 3-jährigen Kindes die Qualität der Eltern-Kind-Beziehung, die affektive und physiologische Regulation sowie die sozial-emotionale und kognitive Entwicklung des Kindes beeinflusst. Die Ergebnisse implizieren, dass Eltern bei der Nutzung portabler digitaler Geräte weniger feinfühlig und responsiv auf ihre Kinder reagieren. Weiterhin wurden negative Effekte auf die Affekt- und physiologische Regulation der Kinder während der elterlichen Gerätenutzung beobachtet. Zudem könnte die alltägliche elterlich praktizierte Technoferenz mit Beeinträchtigungen des kindlichen Lernens einhergehen.

Titel der Studie: Smartphone-Nutzung in Gegenwart von Babys und Kleinkindern:

Ein systematisches Review

M.A. Dipl.-Psych. Aleksandra Mikić, Prof. Dr. phil. Annette M. Klein, Das Papier ist frei verfügbar auf <https://kurzelinks.de/nfx8>

} Weitere Informationen auf www.diagnose-funk.org/1289

ElektrosmogReport 3/2023 mit neuen Studien zu Auswirkungen auf den Blutdruck, Herzfunktionen, das Embryo und Bienen

Der ElektrosmogReport erscheint im 29. Jahrgang und wird seit 2019 vierteljährlich von diagnose:funk herausgegeben. Er ist in Deutschland derzeit die einzige Publikation, die regelmäßig neue Studien aus dem Hochfrequenzbereich rezensiert. Die Rezensionen werden von Biologen verfasst.

Inhalt: | Bluthochdruck durch Mobilfunk | Hochfrequenz beeinträchtigt Herzfähigkeit | HF-Wirkung auf den Herzmuskel | Anomalien bei Embryos und Kleinkindern durch NF und HF | HF-Wirkung auf das Gehirn | Mobilfunk stört Schilddrüsenfunktion | Mobilfunk und Nierenerkrankungen | Mobilfunk beeinträchtigt Knochen und Muskeln | Niederfrequente EMF und Honigbienen | Hochfrequente EMF und Honigbienen | Hochfrequente EMF und Wildpflanzen | Ökologische Auswirkungen von EMF

Der Schwerpunkt der Ausgabe 3/2023 des ElektrosmogReports sind Studien zu Auswirkungen elektromagnetischer Felder (EMF) auf Herzfunktionen. Ye et al. (2023) weisen in einer epidemiologischen Studie nach, dass Mobilfunkstrahlung zu höherem Blutdruck führen kann. Parizek et al. (2023) untersuchten die Auswirkungen von WLAN auf die Herzratenvariabilität, Bozok et al. (2023) auf den Herzmuskel bei Embryos und die postnatalen Folgen. Die Metastudie von Kashani et al. (2023) untersucht die Studienlage zu den Folgen der Befeldung während der Schwangerschaft. Defekte und Abnormitäten können eintreten.

Vier Studien untersuchten mögliche Auswirkungen nicht-ionisierender Strahlung auf das Gehirn von jungen Ratten (Singh et al. 2023), die Schilddrüse (Zufry et al. 2023), die Nieren (Zhang et al. 2023) und die Knochen (Bektas et al. 2023). In jeder Studie wurden signifikante Auswirkungen nachgewiesen.

In den Studien von Parizek et al. (2023), Bozok et al. (2023), Singh et al. (2023), Zufry et al. 2023 und Bektas et al. (2023) wurde oxidativer Stress als Wirkmechanismus identifiziert, die Befeldungen lagen im nicht-thermischen Bereich, also unterhalb der Grenzwerte.

Die chilenische Arbeitsgruppe Molina-Montenegro et al. (2023) wies Störungen der Bestäubungsleistungen von Bienen durch EMF-Befeldung nach, und die Arbeitsgruppe Treder et al. (2023) an der Universität Hohenheim (Stuttgart) negative Auswirkungen auf das Heimfindeverhalten von Bienen. Angesichts des Artensterbens, der gestörten Biodiversität und der Umweltkatastrophen kommt diesen Studien eine besondere Bedeutung zu.

Czerwiński et al. (2023) führten eine Feldstudie zur Kontrolle der Auswirkungen auf Feldpflanzen durch und stellten bei einigen Sorten negative Auswirkungen in verschiedenen Entwicklungsstadien fest. Levitt et al. (2023) fordern in einer Perspektivstudie angesichts der zunehmend flächendeckenden Exposition verstärkt Untersuchungen der Auswirkungen schwacher EMF auf Wildtiere und Pflanzen und die Entwicklung spezifischer Expositionsrichtlinien.



{ Kostenloser Download des ElektrosmogReport:
 { <https://www.emfdata.org/de/elektrosmogreport?&page=1>

Geben Sie diesen Artikel Ihrem Arzt oder Apotheker!

Häufiges Telefonieren mit dem Smartphone erhöht das Risiko für Bluthochdruck

Die Studie chinesischer Wissenschaftler untersuchte den Zusammenhang zwischen Smartphone-Nutzung und Bluthochdruck, basierend auf einer britischen Datenbank, mit dem Ergebnis: Die Strahlenbelastung führt zu einem bis zu 25% höheren Risiko.

Alarmierend sei das Ergebnis dieser Studie, schreibt die Frankfurter Rundschau, denn es legt nahe, „dass es eine direkte Verbindung zwischen der Nutzung von Smartphones zum Telefonieren und dem Risiko für Bluthochdruck gibt“ (9.5.2023). Die Ursache seien nicht aufregende Telefongespräche, sondern die Strahlenbelastung. Dass sie zu Bluthochdruck führen kann, ist bisher schon aus vielen Einzelstudien bei Tieren bekannt. Deren Ergebnisse werden nun durch eine epidemiologische Studie bestätigt. Damit sind wesentliche Beweiskriterien erfüllt.

Bluthochdruckrisiko steigt bis zu 25 %

Für die im Fachblatt *European Heart Journal – Digital Health* erschienene Studie (1) wurden Daten aus der UK Biobank verwendet. Insgesamt wurden 212.046 Erwachsene im Alter von 37 bis 73 Jahren ohne Bluthochdruck einbezogen. Nach einer Beobachtungszeit von 12 Jahren war das Ergebnis: Das Risiko bei Nutzenden von Mobiltelefonen ist sieben Prozent höher, an Bluthochdruck zu leiden. Das Risiko steige mit der Nutzungsdauer. Die Frankfurter Rundschau schreibt:

> „Bei genauerer Betrachtung der Ergebnisse stellte sich heraus: Personen, die mehr als sechs Stunden pro Woche telefonierten, wiesen ein um 25 Prozent höheres Risiko für Bluthochdruck auf als Personen, die weniger als fünf Minuten mit dem Telefonieren verbrachten. Bei den Teilnehmern, die genetisch bedingt ohnehin schon einem größeren Bluthochdruck-Risiko ausgesetzt waren, lag sogar eine um 33 Prozent höhere Bluthochdruck-Wahrscheinlichkeit vor. Im *European Heart Journal* schreibt das Team: „Dies wirft Fragen über die Sicherheit der Nutzung eines Mobiltelefons zum Tätigen oder Entgegennehmen von Anrufen auf, insbesondere bei Vieltelefonierern.““

Der Bundesverband Deutscher Internistinnen und Internisten schreibt zu der Studie:

> „Derzeit besitzen fast drei Viertel der Weltbevölkerung seit über zehn Jahren ein Handy. Fast 1,3 Mrd. Erwachsene zwischen 30 und 79 Jahren leiden unter Bluthochdruck. Er gilt als ein Hauptrisikofaktor für Herzinfarkte und Schlaganfälle und ist weltweit eine führende Ursache für einen verfrühten Tod. Handys setzen geringe Mengen an Hochfrequenzenergie frei, die bereits mit einem Anstieg des Blutdrucks nach kurzzeitiger Belastung in Zusammenhang gebracht worden sind.“

Die Ergebnisse dieser chinesischen epidemiologischen Studie zeigen auch die Relevanz der bisherigen Einzelergebnisse aus Tierstudien für den Menschen. Die Mehrheit der Smartphone-Nutzer sind heute Vieltelefonierer, darunter auch schon Kinder und Jugendliche. Man kann dieses Ergebnis nicht auf die Smartphone-Nutzung beschränken: Tablet-PCs, WLAN-Hotspots, die Geräte des Internets der Dinge, Mobilfunkmasten, sie alle sind Strahlungsquellen.

(1) Ye Z, Zhang YJ, Zhang YY, Yang S, Liu M, Wu Q, Zhou C, He PP, Gan X, Qin X (2023): Mobile phone calls, genetic susceptibility, and new-onset hypertension: results from 212 046 UK Biobank participants. *European Heart Journal – Digital Health* 00, 1-10; <https://doi.org/10.1093/ehjdh/ztd024>

Mehr Informationen zu dieser Studie auf www.diagnose-funk.org/1981



Interview mit Dr. Francesco Imbesi

Erneuter Anlauf zur Grenzwertenerhöhung in Italien nach Protesten ausgesetzt

52 Wissenschaftler forderten Regierung zur Rücknahme der Gesetzesvorlage auf.

Die italienische Regierung wollte am 7.8.2023 die Grenzwerte für nicht-ionisierende Strahlung erhöhen. Dagegen formierte sich sofort Protest, angeführt von italienischen Wissenschaftlern, die auf dem Gebiet der Strahlung forschen. Zu den Ereignissen und Hintergründen führten wir ein Interview mit Dr. Francesco Imbesi von der Verbraucherzentrale Südtirol und dokumentieren auf unserer Homepage den Appell der Wissenschaftler. Italien hat wesentlich niedrigere Grenzwerte als Deutschland und orientiert sich bisher nicht an den ICNIRP-Richtlinien.



Dr. Francesco Imbesi, Verbraucherzentrale Südtirol

KOMPAKT: Herr Dr. Imbesi, die italienische Regierung will die Grenzwerte erhöhen. Welche Grenzwerte galten bisher in Italien?

FRANCESCO IMBESI: In Italien gelten seit dem Jahr 2003 folgende Immissionsgrenzwerte für elektromagnetische Strahlung: 20 V/m als absolute Obergrenze, 6 V/m als Grenzwert für die Exposition über 4 Stunden, sowie wieder 6 V/m als allgemeines Qualitätsziel. Wie von Anfang an beteuert wurde, schützen diese Grenzwerte nur vor akuten gesundheitlichen Schäden. Außerdem ist die Art und Weise der Messung sehr wichtig: während bei der Festlegung oben genannter Grenzwerte ein zeitlicher Auswertungsbereich von 6 Minuten galt, haben darauffolgende Gesetzesänderungen einen zeitlichen Bereich von 24 Stunden vorgegeben: Somit nivellieren sich Spitzenwerte im Laufe des Tages zu ei-

nem meist unbedenklichen Gesamtergebnis! Hinzu kommt es noch, dass die allermeisten Breitbandmessungen als RMS (Root Mean Square) durchgeführt werden. Am Ende kriegen wir somit die perfekte Verwässerung einer Mittelung von Durchschnittswerten: laut Gesetz ist alles in Ordnung, der Mensch bekommt allerdings richtige elektromagnetische Ohrfeigen und darf sich aber nicht wehren.

KOMPAKT: Wie begründet die Regierung die Notwendigkeit der Erhöhung?

FRANCESCO IMBESI: Wissenschaftler und Aktivisten sind sich darüber einig, dass keine ernstzunehmenden Argumentationen von der Regierung angeführt werden: die Rede ist von einer „Angleichung an europäische Standardwerte“ sowie von einer „Anpassung angesichts wissenschaftlicher Forschungsergebnisse“. Zitiert wird außerdem der private Verein namens ICNIRP, dem bislang in Italien kein offizieller Status zuerkannt wurde. Im bekannten Appellationsurteil von Turin (2019), wo ein Kausalzusammenhang zwischen Handynutzung und Entwicklung eines Neurinoms festgestellt wurde, wird gar ausdrücklich von den Gerichtssachverständigen davor gewarnt, wissenschaftliche Statements wie die von ICNIRP aufgrund offensichtlicher Interessenskonflikte ernst zu nehmen.

KOMPAKT: Gibt es in der Politik Stimmen, die keine Grenzwertenerhöhung wollen?

FRANCESCO IMBESI: Die politischen Reaktionen zeugen bisher nur von den Bestrebungen der Regierungs-



Strengere Grenzwerte fordert die internationale Grenzwert Kommission ICBE-EMF

parteien, die amtierende Regierung zu unterstützen. Eine richtige Auseinandersetzung mit dem Thema fand bisher nicht statt. Allein die Grünen nahmen gegen die Erhöhung Stellung, diese wird als unnötig und kontraproduktiv bezeichnet. Die Medien zitieren einzelne politische Positionen, viel mehr jedoch die Stellungnahmen von Umweltverbänden und die Aussendungen der Vereinigung der Mobilfunkbetreiber. Interessant scheint mir die Tatsache, dass dem Appell der Wissenschaftler ziemlich viel Platz eingeräumt wird – teilweise begleitet von Kommentaren, die die dort zitierten Studien als „Fake“ bezeichnen.

KOMPAKT: Wie reagierten die Bürgerinitiativen und die vielen kritischen Wissenschaftler, die es in Italien gibt? Wie geht es nun weiter?

FRANCESCO IMBESI: Bei der Ministerkonferenz, die die Maßnahme einer Erhöhung planmäßig verabschieden

sollte, ist erstaunlicherweise der entsprechende Passus vom Omnibus-Dekret verschwunden (als Omnibus-Dekret wird ein Beschluss über sehr viele Themen bezeichnet, der üblicherweise vor den Sommerferien platziert wird). Wie das Ganze genau gelaufen sein soll, etwa infolge Interventionen von hohen Beamten eines Ministeriums, darüber wird momentan nur spekuliert. Es gibt auch keinen weiteren Antrag z.B. für den Herbst. Es ist natürlich zunächst eine Erleichterung festzustellen, nachdem ein Versuch der Erhöhung von Grenzwerten schon das sechste Mal in Italien seit deren Verabschiedung im Jahr 2003 stattfindet.

Man vermutet allerdings, dass der große wirtschaftliche Druck angesichts einer Implementierung von 5G weiterhin zu Versuchen dieser Art führen wird. Die kritischen Stimmen haben sich zu einem Netzwerk zusammengeschlossen und werden gemeinsam Information und Aktionen unterstützen, um vor allem für die Bevölkerung einen Zugang zum als schwer empfundenen Thema der elektromagnetischen Belastung zu verschaffen. Man ist sich allgemein bewusst, dass nur informierte Bürger zu einem Wandel in der Politik beitragen werden.

KOMPAKT: Lieber Herr Imbesi, danke für das Interview und weiterhin viel Erfolg bei der Abwehr der Versuche zur Grenzwerverhöhung.

Das Interview führte Peter Hensinger, Vorstandsmitglied diagnose:funk.

Das Interview und der Appell der Wissenschaftler auf www.diagnose-funk.org/1999

„Die ICNIRP-Grenzwerte haben keine Schutzfunktion“ – Prof. James C. Lin fordert neue Grenzwerte & eine Eingruppierung der Strahlung in „krebserregend“

Die deutsche Mobilfunkpolitik wird mit den auf den ICNIRP-Richtlinien basierenden Grenzwerten legitimiert. Sie schützen umfassend vor Gesundheitsschäden, wird behauptet. Das widerlegt Prof. James C. Lin, ehem. leitendes ICNIRP-Mitglied und Vorsitzender der Bioelectromagnetic Society. Er ist ein führender Wissenschaftler auf dem Gebiet der Strahlung. In seinem Artikel im „IEEE Microwave Magazine“ weist er nach, dass die geltenden ICNIRP-Grenzwerte wissenschaftlich unhaltbar und ohne Schutzfunktion für Mensch und Umwelt sind, da sie nur die Wärmewirkung der Strahlung als schädlich anerkennen.

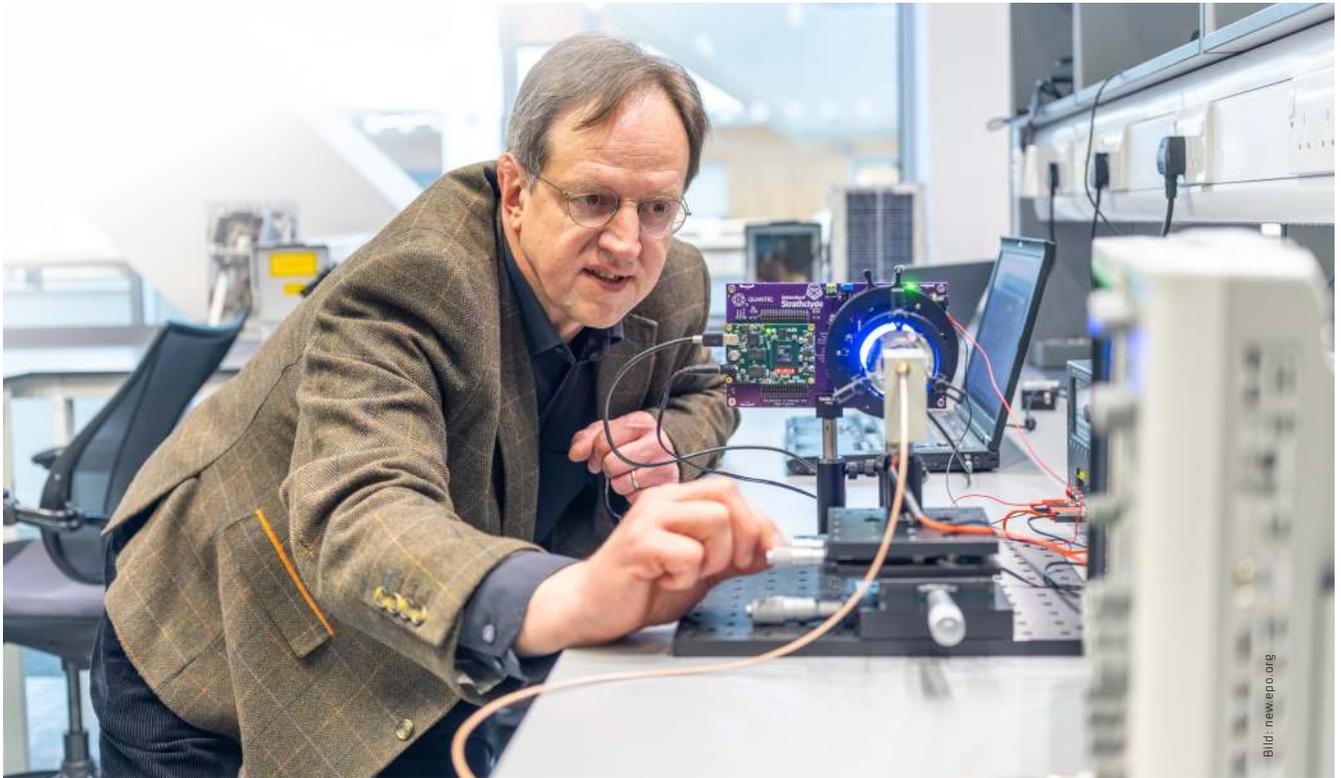
Mehr zum Artikel von Prof. Lin auf www.diagnose-funk.org/2000



Lichtübertragung LiFi auf dem Vormarsch

Prof. Harald Haas (Universität Edinburgh): LiFi-Entwicklung beim Europäischen Erfinderpreis nominiert

Prof. Harald Haas von der Universität Edinburgh wurde mit seiner LiFi-Entwicklung beim Europäischen Erfinderpreis nominiert. Er hat den Preis dann zwar doch nicht gewonnen, aber europaweit wurde in den Medien über LiFi (Light Fidelity) berichtet. LiFi nutzt Licht- oder Infrarotstrahlung zur Datenübertragung. Es ist eine Alternative zu WLAN, die schneller und abhörsicher ist und insbesondere sind bisher keine negativen gesundheitlichen Auswirkungen bekannt.



Professor Harald Haas entwickelte LiFi zur Serienreife

OWC (Optical Wireless Communication), auch VLC oder LiFi genannt, ist jetzt zur Serienreife entwickelt. Auch das Heinrich-Hertz-Institut Berlin (HHI) forschte daran. An seiner Entwicklung hat auch diagnose:funk einen Anteil. Auf unsere Initiative hin stellte das HHI 2013 im Stuttgarter Landtag Prototypen vor. Die Landesregierung finanzierte daraufhin ein Pilotprojekt auf der Insel Mainau, die Stadt Stuttgart am Hegel-Gymnasium. Ein Pilotprojekt am Berufsschulzentrum Gelnhausen wurde von Ingenieur und diagnose:funk Mitglied Ekkehart Franzke initiiert.

Inzwischen haben einige wenige Schulen in Italien und auch Deutschland OWC in Klassenzimmern in-

stalliert, die Verbraucherzentrale Südtirol bewirbt es mit einer Installation. Wir sind sicher, für viele Anwendungen, insbesondere in sensiblen Orten wie Krankenhäusern oder Schulen, wird sich OWC durchsetzen, auch dort, wo man auf Abhörsicherheit Wert legt. Zu möglichen Risiken für die Gesundheit hat diagnose:funk einen Review erstellen lassen mit dem Ergebnis: Bei Einhaltung verschiedener Parameter können sie ausgeschlossen werden. Die massenhafte Anwendung ist eine Voraussetzung, dass der Preis sinkt und OWC auch in Haushalts-Routern das WLAN ersetzt. Dann wäre jeder, insbesondere auch Elektrohypersensible, vor der krankmachenden WLAN-Strahlung der Nachbarn geschützt.

Artikel zu LiFi auf der diagnose-funk Homepage

- > 2015: Das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI) rüstet einen vorhandenen Konferenzraum auf der Insel Mainau mit Visible Light Communication (VLC) Technologie aus, um damit eine optische WLAN-Umgebung zu realisieren.
- > 2017: Die Stadt Stuttgart finanziert ein VLC Projekt (Visible Light Communication) an einer Schule.
- > 2019: HSV auf Platz 1: Lichtwellen zur Datenübertragung. VLC (Visible Light Communication/LiFi) im Pressezentrum.
- > 2021: Berufliche Schulen Gelnhausen: LiFi-blitzschnelle Datenübertragung aus der Decke. Interview mit Ekkehart Franzke (diagnose:funk).
- > 2021: Erster LiFi-Smartphone-Adapter auf dem Markt – Schule in Rom führt VLC ein
- > 2022: Südtirol: Light-Fidelity – fortschrittliche Kommunikation bei der Verbraucherzentrale. Einladung zum Selber Testen.
- > 2022: Internetverbindung per Lichtübertragung: Berliner Schule setzt auf Technologie von Signify. Waldorfschule am Prenzlauer Berg rüstet neun Räume für Datenübertragung per Lichtwellen aus.
- > 2023: Webinar Nr. 25: Kabellose Datenübertragung mit Licht.

Links zu den Artikeln und Videos zu LiFi auf www.diagnose-funk.org/1992



Ist die Datenübertragung über Licht eine Alternative zu WLAN, eine Option, deren Strahlung nicht gesundheitsschädlich ist? Der Physiker Dr. Klaus Scheler wurde von diagnose:funk beauftragt, hierzu die Studienlage zu VLC / LiFi und LED-Licht zu recherchieren. Sein Review, der als diagnose:funk Brennpunkt erschienen ist, macht eine klare Aussage: Wenn technische Bedingungen eingehalten werden, vor allem in Bezug auf die Minimierung des Blaulichtanteils von LED-Licht und die Vermeidung gesundheitsbelastender Flimmerfrequenzen, ist VLC/LiFi (Überbegriff Optical Wireless Communication (OWC)) für den Menschen nach heutigem Stand des Wissens biologisch verantwortbar. Der 20-seitige Brennpunkt kann über unseren Shop als Printversion bestellt werden.

Gesund aufwachsen in der digitalen Medienwelt

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

Ein Buch, das Eltern, Großeltern, ErzieherInnen und LehrerInnen helfen wird, einen Weg zu finden, wie sie mit den digitalen Medien in der Erziehung ihrer Kinder umgehen können.

Jetzt unter www.shop.diagnose-funk.org (14,90 €) oder unter info@diagnose-funk.ch (CHF 15 zzgl. Porto):

Bestell-Nr.: 111 | Hrgs.: diagnose:media
17 x 24 cm | 156 Seiten | 4. deutsche Aufl. Aug. 2020



Bildungspolitik im Chaos

Wir haben eine Bildungskatastrophe. Das bestreitet niemand mehr. Die Mindeststandards in Lesen, Rechnen, Schreiben und Zuhören werden von immer weniger Kindern erreicht. Motorische Defizite und Adipositas nehmen zu. Die Zahl verhaltensgestörter Kinder wächst. Über Ursachen wird in der Presse fabuliert, doch dass ein wesentlicher Faktor die stundenlange Nutzung digitaler Geräte sein könnte, wird nicht diskutiert. Studien, die darauf hinweisen, werden ignoriert.



Bild von IvanPais auf Pixabay

Die Karolinska-Universität analysierte in einem Gutachten die negativen Auswirkungen der digitalen Geräte auf Kinder und forderte die Regierung zum Handeln auf. Die schwedische Regierung hat daraufhin die Reißleine gezogen und die Digitalisierung der Vorschulen rückgängig gemacht. Frankreich, Finnland, die Niederlande und China handeln ähnlich. Die neue UNESCO-Studie weist nach, dass digitale Medien im Unterricht nicht zum besseren Lernen führen und negative Auswirkungen haben. Sie machen nur Sinn, wenn sie altersgerecht und pädagogisch geplant als Hilfsmittel dosiert genutzt werden.

Doch in Deutschland spielt sich Absurdes ab. Nachdem nun das fortschreitende Bildungsdesaster durch die Bildungsstudien nachgewiesen und nicht mehr verneint werden kann, vollbringt die Politik ein diskursives Wunder: Die Ursachen werden in Lösungen umgewandelt. Noch mehr Digitalisierung soll aus der Katastrophe führen. Der Weg noch tiefer ins Digi-Tal ist damit vorgezeichnet. Die Bitkom-Industrie fordert für die Digitalisierung der Schulen eine Milliarde Euro jährlich bis 2023: „Sonst werden wir technologisch global abgehängt“, so der BitKom-Chef Wintergerst. Es gehe da-

rum, den eigenen Nachwuchs fit für ein globales Wettrennen zu machen (Stuttgarter Zeitung, 11.08.2023).“ Von den Milliarden Euros verspricht sich die IT-Branche natürlich einen satten Gewinn. Die Wachstums-ideologie, die in die globale Umweltkatastrophe führte, soll nun über die Erziehung in die Köpfe der Schüler. Bitkom setzt Erziehungsziele, die Pädagogik wird überflüssig und die BaWü-Landesregierung will den Einsatz digitaler Geräte zur Pflicht für jeden Lehrer machen. Ein skandalöser Eingriff in die Methoden- und Lehrfreiheit. Lehrer und Eltern dürfen nicht zulassen, dass die Profitinteressen der Industrie die Erziehung bestimmen.

Sie können etwas tun: Weisen Sie Ihre Kindergartenleitungen, Rektoren, Lehrer, die Erziehungsgewerkschaften und Kultusbehörden auf das Karolinska-Gutachten, die UNESCO-Studie und die Stellungnahme von Prof. Klaus Zierer hin, mit der Bitte um eine Stellungnahme.

Das Karolinska-Gutachten, die UNESCO-Studie und die Zierer-Stellungnahme finden Sie in unserer Artikelserie zur Bildung www.diagnose-funk.org/1926, Artikel 8, 9 & 10.

Die schwedische Regierung hört auf die Wissenschaft

Schweden: Smartphones und Tablets wieder raus aus den Vorschulen!



Schweden, Frankreich, Finnland und die Niederlande – Länder, die bei der Digitalisierung des Erziehungswesens vorne dran waren, ziehen jetzt die Reißleine. Die Regierungen machen v.a. die Vorschulen bildschirmfrei. In Schweden gab ein Gutachten der Karolinska-Universität den Ausschlag.

Bildungsministerin Lotta Edholm, Bild: Schwedische Regierung

Die schwedische Regierung machte ihre Entscheidung, Vorschulen verpflichtend mit digitalen Geräten auszustatten, rückgängig. Die neue Position fußt wesentlich auf der Stellungnahme der Karolinska-Universität. Die Bildungsministerin Lotta Edholm begründete die Kehrtwende:

- › „Es ist offensichtlich, dass Bildschirme große Nachteile für kleine Kinder haben. Sie behindern das Lernen und die Sprachentwicklung. Zu viel Bildschirmzeit kann zu Konzentrationsschwierigkeiten führen und die körperliche Aktivität verdrängen. Wir wissen, dass menschliche Interaktion für das Lernen in den ersten Lebensjahren entscheidend ist. Bildschirme haben in Vorschulen einfach nichts zu suchen.“
- diagnose:funk hat die Stellungnahme des Karolinska-

Institutes übersetzt. Diese Stellungnahme ist keine Einzelmeinung einer Fakultät, sondern wurde von der Gesamt-Universität an die Politik übergeben. Die Karolinska-Universität ist eine der bedeutendsten Universitäten in den nordischen Ländern. Schweden ist nicht das erste Land, das die Reißleine zieht, um die Schädigung von Kindern zu stoppen. Frankreich, Niederlande, Finnland haben dies bereits getan.

Helfen Sie mit, diese hervorragende Publikation der Karolinska-Universität zu verbreiten. Schicken Sie die Stellungnahme an Lehrer, Rektoren, Erzieher, Elternbeiräte und Politiker.

Mehr Informationen auf www.diagnose-funk.org/1991

Aufwach(s)en im Umgang mit digitalen Medien

Ein Film für alle, die Kinder und Jugendliche pädagogisch begleiten! Neu: mit 20 Minuten Kurzfassung.

Diagnose:funk will Eltern und ErzieherInnen mit diesem Film darin unterstützen, die Entwicklung ihrer Kinder unter dem Einfluss digitaler Medien bestmöglich zu verstehen.

Jetzt unter www.shop.diagnose-funk.org (14,60 €) oder unter info@diagnose-funk.ch (CHF 15 zzgl. Porto):

Bestell-Nr.: 954 | Hrsg.: diagnose:funk

DVD | 40 Minuten Film, Bonustracks, Kurzfassung



Jetzt bestellen

Prof. Lankau analysiert den Bericht der UNESCO über digitale Medien im Unterricht

„Es gibt kaum belastbare Beweise für den Mehrwert der digitalen Technologie im Bildungswesen“



Die Online-Plattformen golem und heise berichteten, dass der UNESCO-Bericht vom Juli 2023 ein Smartphone-Verbot an Schulen fordert. Doch wir konnten diese Forderung im Bericht nicht finden. Wir fragten bei dem Medienwissenschaftler Prof. Ralf Lankau (HS Offenburg) nach, der uns daraufhin seine Analyse des UNESCO-Berichtes schickte. Zu den Kernaussagen des UNESCO-Berichtes führten wir mit Prof. Ralf Lankau ein Interview.

Prof. Dr. phil. Ralf Lankau, Bild: D. Curticepan

KOMPAKT: Herr Lankau, die UNESCO untersuchte die Auswirkungen des Einsatzes digitaler Medien, v.a. von Tablets und Smartphones im Unterricht. Was war die Fragestellung?

RALF LANKAU: Die zentrale Frage des UNESCO-Berichts lautet: „Kann Technologie die wichtigsten Herausforderungen im Bildungswesen lösen?“ Die Antworten darauf sind differenziert, weil die weltweit untersuchten Länder und Bildungskulturen ebenso variantenreich sind wie die lokalen sozialen Bedingungen und technischen Voraussetzungen.

KOMPAKT: Der englische Guardian, die deutschen Online-Dienste heise und golem berichteten, dass die UNESCO ein Smartphone-Verbot fordert. Wir haben diese Forderung aber im Bericht nicht gefunden.

RALF LANKAU: Die Presseberichterstattung über den UNESCO-Bericht ist zum Teil irritierend, wenn nicht sachlich falsch. Golem titelte „UNESCO fordert weltweites Smartphone-Verbot“, relativiert allerdings bereits in der Unterzeile: „In einem neuen Bericht warnt die UNESCO vor möglichen negativen Folgen der übermäßigen Nutzung moderner Technologien im Klassenzimmer.“ (...) Verbote sind aber nur ein nachgeordneter Teilaspekt der Diskussion über IT in Schulen.

KOMPAKT: Dann sind die Presseberichte also komplett falsch?

RALF LANKAU: Eigentlich auch wieder nicht, denn die Redakteure schlussfolgern in ihren Titeln, was je-

der verantwortungsvolle Pädagoge und Bildungspolitiker nach den Ergebnissen des UNESCO-Berichts tun müsste: Die Smartphone- und Tablet-Nutzung an den Erziehungseinrichtungen bis zum 14. Lebensjahr zu verbieten.

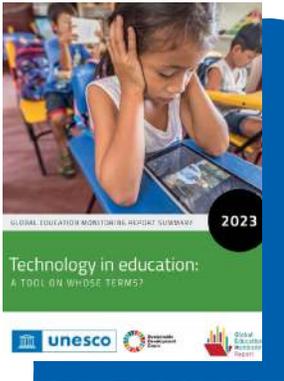
KOMPAKT: Was sind die Hauptergebnisse und Aussagen der UNESCO?

RALF LANKAU: In meiner Auswertung (Downloads www.diagnose-funk.org/1895) habe ich die Ergebnisse des UNESCO-Berichts ausführlich dargelegt. Kurz zusammengefasst: Es gibt kaum belastbare Beweise für den Mehrwert der digitalen Technologie im Bildungswesen. Der Einsatz neuer Geräte und Dienste wird von technischen Entwicklungen vorgegeben, anstatt von Anforderungen und Bedürfnissen der Lehrenden und Lernenden bestimmt zu werden.

KOMPAKT: Aber in der deutschen Bildungspolitik heißt es, der Nutzen sei in Pilotprojekten bewiesen und die Digitalisierung sei ein Ausweg aus der Bildungskatastrophe.

RALF LANKAU: Dazu macht der Bericht eine klare Aussage: Ein Großteil der Nachweise stammt von denjenigen, die versuchen, sie zu verkaufen. (...) Der Bericht kritisiert den wachsenden Einfluss der Bildungstechnologie-Industrie auf die Bildungspolitik auf nationaler und internationaler Ebene.

Der am deutlichsten kritisierte Aspekt von IT in Schulen ist die Anpassung der Lernenden und ihrer Lernpro-



Der UNESCO Bericht widerlegt die Beschönigungen des Nutzens digitaler Medien im Unterricht

zesse an IT-Systeme, mit negativen Auswirkungen. So heißt es im Bericht, dass mehr Bildschirmzeit das Wohlbefinden von Kindern im Alter von 2 bis 17 Jahren beeinträchtigt. Elementar sei daran zu erinnern,

dass Lehren und Lernen auf menschlichen Verbindungen beruhe. Technologie dürfe das soziale Miteinander niemals verdrängen.

KOMPAKT: Was sind die negativen Auswirkungen?

RALF LANKAU: Zwei Kernaussagen im UNESCO-Bericht:

- > Die Nutzung von Technologien durch Schüler im Klassenzimmer und zu Hause kann ablenkend wirken und das Lernen stören.
- > Und: Das Online-Lernen hängt von der Fähigkeit der Schüler zur Selbstregulierung ab und kann für leistungsschwache und jüngere Lernende ein erhöhtes Risiko der Ablenkung bedeuten.

Die Fähigkeit zur vollen Selbstregulierung und Impulskontrolle haben Kinder bekanntlich zumindest bis zum 14. Lebensjahr noch nicht. Die Einführung digitaler Medien, insbesondere an Kindergärten und Grundschulen ist deshalb eine Maßnahme, um Kinder abhängig, also süchtig zu machen.

KOMPAKT: Wir sind in einer Bildungskatastrophe, und die Digitalisierung, so sagen viele Studien, verschärft sie noch. Was sehen Sie als Ausweg?

RALF LANKAU: Die UNESCO ruft mit der Fragestellung „Ein Werkzeug zu wessen Bedingungen?“ und der gleichzeitig startenden #TechOnOurTerms-Kampagne dazu auf, „bei Entscheidungen über Technologie im Bildungswesen die Bedürfnisse der Lernenden in den Vordergrund zu stellen“ und zu prüfen, ob Anwendungen aus Sicht der Lernenden angemessen, gerecht, evidenzbasiert und nachhaltig seien. Elementar sei daran zu erinnern, dass Lehren und Lernen auf menschlichen Verbindungen beruhe. Technologie dürfe das soziale Miteinander niemals verdrängen. Der UNESCO-Bericht ist stattdessen ein Plädoyer für eine dem Menschen dienende Technik, auch und gerade im Bildungsbereich.

KOMPAKT: Herr Lankau, Danke für dieses Interview und dass Sie uns Ihre Analyse zur Verfügung gestellt haben.

Auszug aus dem von Peter Hensinger geführten Interview mit Professor Ralf Lankau

Das Interview in Langfassung, die Analyse des UNESCO Berichts und Download des UNESCO-Berichts auf www.diagnose-funk.org/1998

Neuaufgabe Falblatt:

Faszination mit Nebenwirkung

Was Sie über die Funkstrahlung von Smartphones, Tablets und Schnurlostelefonen wissen sollten.

Dieser Flyer informiert kompakt, warum die Datenübertragung über gepulste Mikrowellen gesundheitsschädlich ist! Es ist unser Einstiegsflyer, der die Risiken beschreibt und Tipps gibt, wie man sich schützen kann.

Online direkt bestellen unter shop.diagnose-funk.org



**Wer sich gegen mächtige
Konzerninteressen stellt,
braucht Mut & gutes Werkzeug:
Wir haben treffende Fakten.
Helfen Sie uns, machen Sie mit!**

Anmeldung Mitgliedschaft

Bitte mit Angabe der
vollständigen Adresse an:
info@diagnose-funk.ch



Spendenkonto

Verein Diagnose-Funk Schweiz
IBAN: CH40 0900 0000 6079 7010 9
PC-Konto 60-797010-9



diagnose:funk Schweiz ist ein gemein-
nütziger Verein. Spenden sind in der
Schweiz steuerlich abzugsberechtigt.

