

kompakt

Technik *sinnvoll* nutzen

diagnose:**funk**



BigBrother-Award 2018 für Smart City. Ausbau der Überwachung mit 5G und WLAN.

IN DER DISKUSSION

Internationale Datenbank zur Forschungslage elektromagnetische Felder – Schwerpunkt Mobilfunk am Start.

PETITON

Europaweite Petition - an die Bildungsverantwortlichen in der EU - gegen die Digitalisierung der Bildung

AUS DER WISSENSCHAFT

Die Wirkung der 10-Hz-Pulsation der elektromagnetischen Strahlungen von WLAN auf den Menschen.

DAS TOPTHEMA

Ärzte-Arbeitskreis ‚Digitale Medien‘ kritisiert den Einsatz von WLAN an Schulen.

INHALT

SEITE 3

VORWORT

SEITE 4

IN DER DISKUSSION

Internationale Datenbank
zur Forschungslage
elektromagnetische Felder -
Schwerpunkt Mobilfunk am Start.

SEITE 6

PETITION

Europaweite Petition -
an die Bildungsverantwortlichen
in der EU - gegen die
Digitalisierung der Bildung

SEITE 8

TOPTHEMA

Ärzte-Arbeitskreis ‚Digitale Medien‘
kritisiert den Einsatz
von WLAN an Schulen.

SEITE 12

TOPTHEMA

WLAN an Schulen: Reaktion
auf Kritik - Strahlungsreduziertes
WLAN im Test.

SEITE 14

AUS DER WISSENSCHAFT

Die Wirkung der 10-Hz-Pulsation
der elektromagnetischen
Strahlungen von WLAN
auf den Menschen.

SEITE 16

IM FOKUS

Ausbau der Überwachungsstruktur
mit 5G- und WLAN-Technologie.
BigBrother-Award 2018
für Smart City.

SEITE 20

INFORMATIONEN

Diverse Kurz-Artikel

SEITE 24

EMPFEHLUNGEN

Thank You For Calling.
Das Buch zum Film.

Das Ziel von [diagnose:funk](#) ist, über gesundheits- und umweltschädigende Wirkungen elektromagnetischer Felder, wie sie durch Handys, Smartphones, Mobilfunkantennen, WLAN, DECT und weitere Elektrosmogquellen verursacht werden, sowie über die psycho-sozialen Auswirkungen digitaler Medien aufzuklären. Dadurch sollen Verhaltensweisen von Verbrauchern und Politik geändert und Lösungen für umweltverträgliche und zukunftsfähige Technologien forciert werden.

Zum kompakt

Das diagnose:funk Magazin: kompakt erscheint 4x jährlich. diagnose:funk-Unterstützern (Mitglieder, Förderer, Spender) der dt. und schweiz. Organisation erhalten das Magazin kostenlos per Post zugestellt.

Ihre Unterstützung

Wir sind für jede Unterstützung dankbar. Ihre Spende und/oder Förderbeitrag ist uns auch Motivation, weiterhin unsere Ziele zu verfolgen und unser Engagement für eine strahlungsärmere Umwelt auszubauen.

Unterstützen Sie uns

Sowohl Spenden, Mitgliedschaftsbeiträge als auch Förderbeiträge dürfen wir in einer Zuwendungsbescheinigung ausweisen. Sie sind steuerlich absetzbar. Alle Beträge werden durch uns im Februar des folgenden Jahres in einer Sammelbescheinigung, die auf dem Postweg verschickt wird, als Spenden ausgewiesen. Hierfür benötigen wir von den Spendern die komplette Anschrift. Bitte teilen Sie uns ggf. Ihre Adressänderung mit.

Spendenkonto

[Spendenkonto Deutschland](#)

[Diagnose-Funk e.V.](#)

[GLS Bank](#)

[IBAN: DE39 4306 0967 7027 7638 00](#)

[BIC: GENODEM1GLS](#)

[Spendenkonto Schweiz](#)

[Diagnose-Funk](#)

[Postfinance Konto-Nr. 60-797010-9](#)

[IBAN CH40 0900 0000 6079 7010 9](#)

[BIC POFICHBEXXX](#)

[Sie benötigen Hilfe oder Beratung?](#)

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

Email: kontakt@diagnose-funk.de

[Bestellung per Online-Shop](#)

Nutzen Sie möglichst die Bestellmöglichkeit über unseren Online-Shop. Dies vereinfacht die Abwicklung des Bestellvorgangs:

<http://shop.diagnose-funk.org/>

Eine Anleitung zum Onlinebestellvorgang:

[https://www.diagnose-funk.org/ueber-](https://www.diagnose-funk.org/ueber-diagnose-funk/versand-shop)

[diagnose-funk/versand-shop](https://www.diagnose-funk.org/ueber-diagnose-funk/versand-shop)

[Bestelladresse \(DE + Int.\)](#)

Email: bestellung@diagnose-funk.de

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

Diagnose-Funk Versand D + Int.

Palleskestraße 30

D-65929 Frankfurt

[Impressum](#)

Diagnose-Funk e.V.

Postfach 15 04 48

D-70076 Stuttgart

kontakt@diagnose-funk.de

Diagnose-Funk Schweiz

Heinrichsgasse 20,

CH 4055 Basel

kontakt@diagnose-funk.ch

Auflage Magazin kompakt:

2.500 Stück | 4x jährlich

Einzelpreis: 5,00 EUR

[Bildnachweise](#)

Titelbild und Seite, 18-21:

pixabay.com

Bild S. 9: Thinkstock

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,
liebe Mitglieder und Förderer



Der Staat, ob in Österreich, der Schweiz oder Deutschland, nimmt seine Aufgabe Gesundheits- und Umweltschutz bezogen auf den Strahlenschutz nicht wahr, im Gegenteil. Mit dem geplanten Umbau der Städte zu Smart-Citys, dem Ausbau der 5G-Technologie, mit WLAN-Hotspots überall und WLAN an Schulen wird die Strahlenbelastung in die Höhe schnellen. Die Elektrosmogwolke, in der wir leben müssen, wird dichter und dichter. Die Aufklärungs-, Protest-, und Informationsarbeit von diagnose:funk wird dadurch immer wichtiger.

Mobilfunk macht krank. Die Forschungslage, die diagnose:funk aufarbeitet, bestätigt die Gesundheitsgefährdung. Für die Argumentation gegenüber den Gesundheitsbehörden und der Politik ist die Dokumentation der Forschungslage entscheidend. diagnose:funk hat einen großen Schritt gemacht: Mit der Online-Datenbank EMF:data, die im April an den Start gegangen ist, dokumentieren wir den Stand der Forschung in neuer Qualität. Diese wird gestützt durch den Wissenschaftlichen Beirat, dem namhafte internationale Wissenschaftler angehören.

Mit unseren Broschüren, Faltblättern, dem Magazin kompakt und unseren Internetseiten stellen wir umfangreiche Informationen bereit. Zudem haben wir ein Informationspaket zu „WLAN an Schulen“ erarbeitet. Das alles hat viel Geld gekostet. Wir danken Ihnen, dass Sie

durch Ihre Spenden diese Arbeit ermöglicht haben. Nun gilt es, den weiteren Ausbau von EMF>Data und die fortlaufende Aufbereitung der Studienlage in Zusammenarbeit mit Fachwissenschaftlern finanziell abzusichern. An Fachleute möchten wir Studienprojekte vergeben, u.a. zu den Themen "Insektensterben und Mobilfunk", "Schlafstörungen und Mobilfunk", "Autonomes Fahren und Verstrahlung", sowie die Erarbeitung neuer Informationen v.a. für Kinder, Jugendliche und werdende Mütter.

Ein Projekt, das sich im fortgeschritten Entwicklungsstand befindet, ist ein Ratgeber für Eltern zu "Digitalen Medien". Dieser ist bereits verfasst, jedoch fehlen uns für die Veröffentlichung noch finanzielle Mittel. Zu diesem wichtigen Kontext 'Kinder, Jugendliche und digitale Medien' wird auch eine Internetplattform mit einem ausführlichen Informationsangebot für Eltern, Dokumentationen, ein Referentenpool und Veranstaltungsinfos auch zu den psycho-sozialen Risiken der digitalen Medien gehören.

Diese Aufgaben können wir aber nur bewältigen, wenn auch unsere finanziellen Möglichkeiten im Verhältnis zu unseren Anforderungen größer werden. Anders gesagt: Auch von Ihrer weiteren großzügigen Spendenbereitschaft hängt es wesentlich ab, ob wir diese Pläne verwirklichen können.

Mit herzlichen Grüßen
Ihr Jörn Gutbier.
1. Vorsitzender
diagnose:funk Deutschland

IN DER DISKUSSION

www.emfdata.org *Internationale Datenbank zur* *Forschungslage elektromagnetische* *Felder – Schwerpunkt Mobilfunk.*

Seit April 2018 ist die neue Datenbank EMF:Data online. Sie dokumentiert den Stand der Forschung. Als Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation hat es sich diagnose:funk zur Aufgabe gemacht, die Forschungslage zu elektromagnetischen Feldern, speziell des Mobilfunks, auszuwerten und die Öffentlichkeit über die Erkenntnisse zu Umwelt- und Gesundheitsrisiken zu informieren.

Der Wissenschaftliche Beirat von EMF:data - dem international bekannte Fachwissenschaftler angehören - unterstützt die Überprüfung und Auswertung von wissenschaftlichen Studienergebnissen zum Forschungsstand zur nicht-ionisierenden Strahlung.

In Zusammenarbeit mit Fachwissenschaftlern dokumentiert diagnose:funk als Non-Profit-Organisation seit Jahren kontinuierlich die Studienlage. Die Publikationen ‚Studienrecherche‘, die Reihe ‚Brennpunkt‘ und die Webseite ‚Mobilfunkstudien.de‘ waren Ergebnisse davon. Doch einen umfassenden Studienüberblick konnten sie noch nicht leisten. In der international führenden Datenbank, dem staatlichen EMF-Portal, ist es für den Bürger schwer, unter den dort eingestellten 25.000 Studien, die derzeit 1430 Studien zum Mobilfunk herausfinden und einordnen zu können. Nach längerer Recherche- und Entwicklungsphase haben wir mit EMF:data - auf Deutsch und Englisch - eine Datenbank aufgebaut, in die nahezu alle relevanten Studien und Dokumentationen zur Mobilfunktechnologie eingestellt sind. Mit neuen Veröffentlichungen wird sie entsprechend unseren finanziellen und personellen Möglichkeiten fortlaufend aktualisiert.

EMF:data ist ein großer Schritt. Es ist die erste Online-Datenbank, mit deren Hilfe sich Bürgerinitiativen, BürgerInnen, Journalisten und Politiker ein Bild von der Forschungslage machen können. Zur Zeit werden ca. 400 Studien dokumentiert. Damit ist EMF:data ein Gegengewicht gegen die Verharmlosung der Studienergebnisse. Denn trotz den Erkenntnissen über mögliche Gesundheitsrisiken der Sendeanlagen und Endgeräte wird das Vorsorgeprinzip von der Industrie und den Regierungen beim Mobilfunk ignoriert, ein ausreichender Schutz der Bevölkerung findet nicht statt.

Der wissenschaftliche Beirat von EMF:Data

Die Mitglieder des internationalen Expertenbeirats von EMF:Data – Dr. Gerd Oberfeld (Österreich), Prof. Lennart Hardell (Schweden), Prof. Igor Belyaev (Slowakei/Russland) und Prof. Karl Hecht (Deutschland) - bringen ihre Expertise ein und unterstützen die Überprüfung und Auswertung von wissenschaftlichen Studienergebnissen zum Forschungs-



Dr. Oberfeld Prof. Hardell Prof. Belyaev Prof. Hecht



„Zentral beim Thema elektromagnetische Felder und Gesundheit ist der Wissenstransfer von der Forschung in die Gesellschaft. Diese ist dabei sowohl Betroffene als auch vielfach zugleich Ursache der vielfältigen EMF-Belastungen. Dazu benötigt es eine Einrichtung, die über das fachliche Wissen, die technischen Möglichkeiten und die entsprechende ethische Einstellung verfügt. Die neue Datenbank EMF:data verfügt über diese Eigenschaften und wird diese aus Sicht der öffentlichen Gesundheit und Umweltmedizin wichtige Aufgabe in exzellenter Weise erfüllen.“

Dr. Gerd Oberfeld, Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats

stand zur nicht-ionisierenden Strahlung. Damit setzt der Expertenbeirat zielgerichtet Impulse für die Qualitätssicherung von EMF:data.

Die Studien

EMF:data enthält derzeit ca. 400 Einzelstudien, die Gesundheitsrisiken der Mobilfunkstrahlung untersuchen. Sie als Nutzer können die Studien nach Senderquellen wie z.B. WLAN oder Sendemasten durchsuchen, mit Filterfunktionen feststellen, welche Studien beispielsweise zu Handy und Krebs von diagnose:funk bereits ausgewertet wurden. EMF:data belegt: die immer wieder vorgebrachte Behauptung, es gäbe keine relevanten biologischen Effekte unterhalb der Grenzwerte, ist eine Falschinformation, bewusst in die Welt gesetzt, um das Milliardengeschäft nicht zu stören.

Die Dokumentationen

Auch die eingestellte Sammlung an Artikeln und Dokumentationen (z.B. Reviews, Fachartikel, Fachbücher, Appelle) soll kontinuierlich ausgebaut und aktualisiert werden. Neben Kategorien kann der Nutzer nach Parametern, z.B. auch Ländern, filtern. Datenbanknutzern, BürgerInnen, Initiativen, Journalisten und Entscheidungsträgern wird damit der schnellstmögliche Zugriff auf relevante Informationen ermöglicht. Eine Anleitung und Überblick zur Suche und den Filterfunktionen von EMF:data finden Sie auf unserer Seite: www.emfdata.org/de/ueber-emf-data

Der Newsletter

Über aktuell neu eingestellte Studien, Dokumentationen und Informationen berichten wir mit dem EMF:data-Newsletter, den wir in Deutsch und in Englisch aufbereiten. Anmelden kann man sich direkt auf der Webseite. Ein Ansichtsexemplar finden Sie unter: <http://t1p.de/pqjx>

Unterstützen Sie den weiteren Ausbau

Sie können uns in der Weiterentwicklung der Datenbank unterstützen, indem Sie uns auf bedeutende Dokumentationen und Studien hinweisen, Verbesserungsmöglichkeiten vorschlagen. Oder mit einer Spende den weiteren Ausbau und Studiauswertungen ermöglichen.

Spenden und Förderer werden

Online unter: www.diagnose-funk.org/unterstuetzen. Unsere Bankverbindungen (D und CH) finden Sie auf Seite 2. Bitte geben Sie dazu den Verwendungszweck an: EMF:data, "Ihr Vor- und Nachname", "Ihre Adresse"

Wir freuen uns über jeden Förderer, der uns hilft, unsere unabhängige Arbeit finanziell abzusichern. Als Förderer bekommen Sie regelmäßig kostenlos das Magazin *kompakt* und den Mitgliederrabatt auf unsere Publikationen. Wenn Sie Förderer werden möchten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Weitere Informationen: <http://t1p.de/cdbc>

PETITION

Gegen die Digitalisierung der Bildung: Europaweite Petition an die Bildungsverantwortlichen in der EU.

Das ‚Bündnis für humane Bildung‘, ein Zusammenschluss von Erziehungswissenschaftlern und ELIANT, die ‚Europäische Allianz von Initiativen angewandter Anthroposophie‘, haben sich zusammengeschlossen, um eine europaweite Petition gegen die Zwangsdigitalisierung von Kindergärten und Schulen auf den Weg zu bringen. Sie ist in 38 europäischen Sprachen erschienen. diagnose:funk unterstützt die Petition und ruft dazu auf, sie zu unterschreiben und dafür im Freundeskreis zu werben. Mit der Petition soll der europaweite Protest gegen die Digitalisierung der Bildung und auch der WLANisierung der Schulen zum Ausdruck kommen. Die Petition richtet sich an die EU und hat zum Ziel, 1 Million Stimmen zu erreichen. Machen Sie dafür kräftig Werbung!

Wirtschaft und Politik treiben mit hoher Geschwindigkeit die digitale Transformation der Gesellschaft voran. Das geschieht an Schulen unter dem Stichwort "Digitale Bildung." Die Technik dazu sind heute Smartphones, Tablets und WLAN. Dabei werden Unterricht, Schule und Lernen zunehmend über (Medien-)Technik definiert. Die Unterzeichner dieser Petition setzen sich europaweit für eine „Humane Bildung“ ein, die sich an den Stufen und Gesetzmäßigkeiten der körperlichen, seelischen und geistigen Entwicklung orientiert. Die Unterzeichner halten die Vermittlung umfassender digitaler Kompetenz selbstverständlich für eine wesentliche Aufgabe der Schule. Diese hat neben einem grundlegenden Verständnis der Funktionsweise digitaler Technologie auch die Befähigung zum kreativen, verantwortlichen und kritischen Gebrauch zum Ziel. Doch: alles zu seiner Zeit!

Digitale Medien, zu früh eingesetzt, könnten entwicklungs-hemmend sein und reduzieren die realen Erfahrungen auf das Wischen am Bildschirm. Sie führen aufgrund geringer

körperlicher Bewegung, einer Fixierung der Augen und einer kopflastigen und widerstandslosen Erfahrung zu einer neuronalen Fehlstimulation, die der gesunden Entwicklung des Gehirns zuwider läuft.

Die Petitions-Forderung

Lehrer, Erzieher und Eltern müssen selbst entscheiden können, bis zu welchem Alter Bildungseinrichtungen bildschirmfrei sind. Erzieherinnen und Erzieher und Lehrkräfte müssen selbst wählen können, mit welchen Medien sie arbeiten und unterrichten, ob und wann sie digitale Medien als Hilfsmittel einsetzen. Dazu brauchen wir ein Recht auf bildschirmfreie Kitas, Kindergärten und Grundschulen. Die Bildungspolitik tut gut daran, sich von der Fixierung auf flächendeckende Digitaltechnik zu lösen und kreative Alternativen zuzulassen, deren Vertreter sich primär den Kindern und ihren realweltlichen Lern- und Bildungserfahrungen zuwenden dürfen.



European Alliance of Initiatives for Applied Anthroposophy



Bürgerbewegung für „Humane Bildung“

Petition an die Bildungsverantwortlichen in der EU und ihren Mitgliedstaaten

Bildung: Wahlmöglichkeiten in Gefahr!

Bündnis für
HUMANE BILDUNG



Die Forderungen aus der Petition an die Bildungspolitik zum Erhalt notwendiger Wahlmöglichkeiten.
Wir wollen erreichen, dass echte Wahlmöglichkeiten erhalten bleiben:

- > Kindergärten und Grundschulen müssen das Recht und die Freiheit haben, nur mit analogen Medien zu arbeiten. Bildschirmfreie Einrichtungen dürfen nicht vernachlässigt und weniger gut finanziert werden. Die Autonomie der Kindergärten und Schulen ist durch größtmögliche Entscheidungsfreiheit vor Ort zu stärken.
- > Öffentliche Gelder sind auch in die gute Ausbildung von Pädagogen und eine kindgerechte Gestaltung der Umgebung zu investieren. Pädagogen sollen selbst kompetente Nutzer werden, damit sie bei einer problematischen Mediennutzung Familien unterstützen können.
- > Es muss für Schulen und Eltern möglich bleiben, eine Form der Medienerziehung zu wählen, die sich an der kindlichen Entwicklung zu orientiert, z. B. analoge Methoden wie „CS unplugged“ (ein Lehrprogramm, das wesentliche Funktionen aus der Informatik ohne Computer vermittelt). Grundlegende Elemente der Informatik wie das analytische Denken (Schachspiel!) lassen sich auch vor dem 12. Lebensjahr vermitteln.
- > Danach kann die Beschäftigung mit der prinzipiellen Funktionsweise von Informationstechnologie komplexer werden, etwa für Interessierte durch eine Einführung in Programmiersprachen (AG o. ä.).
- > Hard- und Software kommen erst umfassend in der Oberstufe zum Einsatz (Medienkunde, -gestaltung, -nutzung und -Analyse). Denn Jugendliche sind dann aus entwicklungspsychologischer Sicht eher den intellektuellen Anforderungen der Technologie gewachsen. Digitale Werkzeuge sollten dabei sinnvoll in ein pädagogisches Konzept eingebunden sein. Schwerpunkt muss immer sein, die digitalen Medien aktiv zu nutzen, z. B. Videos schneiden, Websites gestalten oder Online-Texte schreiben.
- > Zu berücksichtigen sind Forschungsergebnisse zu Auswirkungen gepulster, polarisierter Mikrowellenstrahlung, die von WLAN-Routern, Smartphones und Tablets emittiert wird. Die Forschungslage zu den gesundheitlichen Risiken elektromagnetischer WLAN-Felder (bei 2450 MHz) ist eindeutig. Es gibt keinen Grund dafür, Kindergärten und Schulen mit WLAN-Anschlüssen auszustatten und Heranwachsende dieser vermeidbaren Gefährdung auszusetzen. Es muss die Wahlmöglichkeit bestehen bleiben, Schulen technisch nur über Kabel und/oder VLC ans Internet anzuschließen.

Die Petition kann online unterstützt werden. Zudem sind Unterschriftenlisten verfügbar.
Alle Informationen zur Petition finden Sie unter: <http://t1p.de/yta3>

Bündnis für humane Bildung: www.aufwach-s-en.de
ELIANT, Europäische Allianz von Initiativen angewandter Anthroposophie: www.eliant.eu

DAS TOPTHEMA

Ärzte-Arbeitskreis ‚Digitale Medien‘ fordert WLAN-freie Kitas und Schulen.

In der Erklärung und im Positionspapier von Nikosia fordern die 'Zyprische Ärztekammer', die 'Österreichische Ärztekammer', die 'Ärztekammer für Wien', sowie das 'Zyprische Nationale Komitee für Umwelt und Kindergesundheit' gemeinsam den Schutz von Kindern und Jugendlichen vor Handystrahlung, sowie das Verbot von WLAN an Kitas und Schulen.

Nun fordert auch der baden-württembergische Ärzte-Arbeitskreis 'Digitale Medien', dass aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse Kitas und Schulen WLAN-frei bleiben müssen. In einem offenen Brief vom 06.06.2018 an Kultusministerin Eisenmann - den wir hier in voller Länge abdrucken - weisen die Ärzte darauf hin, dass das Vorsorgeprinzip angewendet und der WLAN-Einsatz, wie in Frankreich und Israel, reglementiert werden muss.

Sehr geehrte Frau Kultusministerin Dr. Eisenmann, mit Sorge beobachten wir, dass in immer mehr Schulen WLAN installiert wird, ohne dass die Forschungslage zu den Gesundheitsrisiken beachtet wird. An den Schulen ist der falsche Eindruck entstanden, es sei eine Anweisung des Kultusministeriums, WLAN zu installieren. Schüler und Lehrer werden durch die WLAN-Installation sowohl von den Access-Points/Routern als auch körpernah von den Endgeräten (Smartphone, TabletPC) einer Dauerbestrahlung durch die Mikrowellenfrequenz 2,45 GHz ausgesetzt. Sowohl die zahlreichen Studienergebnisse, aber auch Warnhinweise des Bundesamtes für Strahlenschutz, der Bundesregierung, des Umweltbundesamtes, des Europarates und der Telekom, WLAN nicht dort in Betrieb zu nehmen, wo Menschen sich dauerhaft aufhalten, legen nahe, dass WLAN in Kitas und Schulen nicht benutzt werden darf. Wir sehen Ihr Ministerium in der Pflicht, die Schulleiter, Elternbeiräte und El-

tern auf die vorliegenden Informationen zu den Gesundheitsrisiken von WLAN hinzuweisen.

Die Studienlage

Bereits 2014 haben wir an den damaligen Kultusminister Stoch geschrieben, dass im ersten großen Review zu WLAN, im Springer-Reference-Book "Systems Biology of Free Radicals and Antioxidants", also auf hoher wissenschaftlicher Ebene, in der Metastudie von Naziroglu/Akman das ganze Schädigungspotential nachgewiesen und dazuhin darauf hingewiesen wird, dass gerade auch schwache WLAN-Strahlung gesundheitsschädlich ist.

Zwei neue Reviews bestätigen dies. Der Review „Biologische und pathologische Wirkungen der Strahlung von 2,45 GHz auf Zellen, Kognition und Verhalten" (Wilke 2018) dokumentiert mehr als 100 Studien und kommt zu dem



Schluss: "Die geltenden Grenz- und SAR-Werte schützen nicht vor den gesundheitlichen Risiken der WLAN-Strahlung. Die negativen Auswirkungen auf Lernen, Aufmerksamkeit und Verhalten begründen für Erziehungsinstitutionen aller Altersstufen einen Verzicht auf WLAN-Anwendungen." Der Review dokumentiert schädigende Wirkungen auf das EEG und Gehirnfunktionen (12 Studien), auf die Fruchtbarkeit (18), die DNA und die Krebsentwicklung (29), auf das Herz (5), die Schilddrüse (3), die Genexpression (5), die Apoptose (9), die Leber (4) und das Zellwachstum (4). 41 Studien weisen als Schädigungsmechanismus oxidativen Zellstress nach, 22 Studien negative Wirkungen auf Kognition, Lernen, Aufmerksamkeit und Verhalten.

Der US-Wissenschaftler Prof. Martin Pall legte 2018 in der Zeitschrift 'Environmental Research' einen Review zu WLAN vor, der nachweist, "dass gepulste und dazu polarisierte Strahlung stärkere biologische Wirkung hat, die Dosis-Reaktion oft sowohl nicht-linear als auch nicht-monoton ist, die EMF-Wirkungen oft kumulativ und irreversibel sind, WLAN und andere EMFs besonders schädlich für junge Menschen sein können."

Warum sich der Einsatz von WLAN an Schulen verbietet, wird beispielhaft aus zwei Studien von Shahin et al. (2015,

2018) deutlich, die nachweisen: "(1) Verschlechtertes Lern- und Erinnerungsvermögen bei männlichen erwachsenen Mäusen, welche mit 2,45 GHz Mikrowellen bestrahlt wurden. (2) Erhöhtes hippocampisches Stresslevel. (3) Beeinträchtigte synaptische Plastizität. (4) Verringerte Expression von Signalwegkomponenten, welche für Lern- und Gedächtnisprozesse von hoher Bedeutung sind. Alle oben aufgezählten Wirkungen sind abhängig von der Bestrahlungsdauer, je länger die Bestrahlung desto drastischer die Wirkung. Nach Meinung der Autoren wurde der grundlegende Mechanismus, wie 2,45 GHz-Mikrowellen das Lern- und Erinnerungsvermögen von Mäusen negativ beeinflussen, identifiziert." Diese negativen Wirkungen treten im Normalbetrieb auf, also in der Regel unterhalb der Grenzwerte. Die geltenden ICNIRP-Grenzwerte schützen nicht, weil sie nur thermische Wirkungen erfassen. Sie beziehen weder nicht-thermische Wirkungen noch Langzeitexpositionen ein und sind nicht auf die besondere Verletzlichkeit von Kindern und Jugendlichen ausgelegt. Das bestätigt selbst die ICNIRP ausdrücklich. Damit ist dem Argument, das die Behörden zu ihrer Entlastung anführen, die Einhaltung des Grenzwertes rechtfertigt den WLAN-Einsatz an Schulen, die Berechtigung entzogen. Angesichts der Studienlage ist nicht nur das Vorsorgeprinzip anzuwenden, sondern wir sehen bereits die Aufgabe der Gefahrenabwehr.

Ärztikammern fordern Vorsorge

Wir weisen darauf hin, dass in Frankreich und Israel Behörden das Vorsorgeprinzip anwenden und den WLAN-Einsatz reglementieren. Wir schließen uns dem gemeinsamen Appell von 2017 der Zypriischen und Österreichischen Ärztekammern an, in dem sie schreiben, die Entscheidungsträger müssten "eine altersgerechte, vernünftige Nutzung digitaler Technik fördern und dürfen kabellose Netzwerke an Schulen und insbesondere an Vorschulen, Kindergärten und Grundschulen nicht erlauben. Stattdessen sind kabelgebundene Verbindungen einzusetzen." (Erklärung von Nikosia) Die Begründung: "Zu den möglichen gesundheitlichen Auswirkungen nicht-ionisierender Strahlung von EMF/RF (elektromagnetischen Feldern/hochfrequenter Strahlung) von 30 KHz - 300 GHz gehören Kanzerogenität (Gruppe 2B, IARC 2011), Entwicklungsneurotoxizität, Auswirkungen auf die DNA, die Fruchtbarkeit, Überempfindlichkeit und andere schwerwiegende Wirkungen. Diese sind in wissenschaftlich überprüften Studien gut dokumentiert. Hochfrequenzstrahlung kann oxidativen Stress in Zellen erhöhen und zu einer Zunahme entzündungsfördernder Zytokine führen sowie zu einer Verringerung der Fähigkeit, Einfach- und Doppelstrangbrüche der DNA zu reparieren. Kognitive Beeinträchtigungen beim Lernen und dem Gedächtnis wurden auch aufgezeigt. Diese Auswirkungen können bei Intensitäten auftreten, die weit unterhalb bestehender Grenzwerte der ICNIRP liegen ... Die Exposition gegenüber EMF/RF in einem frühen Entwicklungsstadium ist ein Grund besonderer Besorgnis. In dieser Phase nimmt nämlich der Körper mehr Strahlung auf, es kann Auswirkungen auf das sich entwickelnde Gehirn, Nervensystem und Fortpflanzungssystem geben. Es können beispielsweise Krebs oder Folgen für die Kognition ausgelöst werden."

Am 24. 2. 2017 fand in Reykjavik/Island eine Elternkonferenz zu WLAN an Schulen statt, mit internationalen Referenten. Es wurde der Reykjavik-Appell verabschiedet, den danach über 130 Wissenschaftler und Ärzte unterzeichneten. Auch sie fordern ein Verbot von WLAN und die Anwendung verkabelter PC-Technik an Schulen.

Lösungen für eine strahlenminimierte Umgebung

Für den Unterricht mit digitalen Medien ist WLAN nicht erforderlich. Digitale Medien sind Hilfsmittel. Sie können verkabelt genutzt werden. In den Schulen sollten verkabelte Computer und Computer-Räume beibehalten werden. Gefordert werden muss zudem, dass alle TabletPCs über einen Kabelanschluss verfügen. Wenn Schulen und Kultusministerien den Kabelanschluss zur Bedingung für die Schulzulassung machen, wird die Industrie dem nachkommen.

Psycho-soziale Schädigungen sind amtlich bestätigt

Zum Schluss möchten wir darauf hinweisen, dass die frühe Nutzung digitaler Medien auch erhebliche negative psychosoziale Auswirkungen hat, die durch die Konzepte zur "Digitalen Bildung", die bereits ab der KiTa beginnen soll, noch gefördert würden. Die bereits vorhandenen pathologi-

schen Auswirkungen brachte die BLIKK-Studie der Bundesregierung zutage: „Die Folge (der Nutzung digitaler Medien, d. Verf.) sind Sprachentwicklungs- und Konzentrationsstörungen, körperliche Hyperaktivität, innere Unruhe bis hin zu aggressivem Verhalten. Auch Säuglinge leiden unter Essens- und Einschlafstörungen, wenn die Mutter, während sie das Kind betreut, auch digitale Medien nutzt“ (ZDF Text, 29.05.2017). Das hat bereits Auswirkungen auf die Schulkinder: "Bei etwa der Hälfte der (Grundschul-) Kinder sind die Lernschwierigkeiten so erheblich, dass bei ihnen eine schulische Entwicklungsstörung (Lese-, Rechtschreib- oder Rechenstörung) diagnostiziert wird", so eine Studie des Bundesbildungsministeriums, gemeinsam durchgeführt von vier pädagogischen Fakultäten. Die IGLU-Studie bestätigt dies, 25% der deutschen Viertklässler können nicht richtig lesen und weist auf einen ursächlichen Zusammenhang hin: "Im Vergleich zur Nutzung anderer Medien (wie Radio, Handy/Smartphone, Fernsehen und Musikhören) kommt das Lesen von Büchern deutlich seltener vor und wird nur von 5 Prozent der Kinder als Lieblingstätigkeit in der Freizeit genannt" (IGLU-Studie, S.19). Die Pathologisierung ist also amtlich bestätigt. Aktuelle Studien der Krankenkassen DAK und Barmer führen massive Anstiege von Burn-Out, Kopfschmerzen, Schlaf- und Konzentrationsstörungen v.a. bei Kindern und Jugendlichen auch auf die Nutzung digitaler Medien zurück.

Diese unbedingt zu berücksichtigenden aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Gefährdung von Kindern und Jugendlichen durch eine permanente WLAN-Exposition lassen nur folgende Schlussfolgerungen zu:

- > KiTas und Schulen müssen WLAN frei bleiben
- > digitale Bildschirmmedien dürfen laut Empfehlung der Autoren der BLIKK-Studie und vieler Pädagogen, Kinderärzte und Neurobiologen frühestens ab dem 12. Lebensjahr eingesetzt werden
- > bei allen bereits eingesetzten Digitaltechnik-Beschulungen sollte - wissenschaftlich valide begleitet - eine alternative Treatment Kontrollgruppe eingebunden werden, um die Auswirkungen analoger und digitaler Lehrmedien im direkten Vergleich testen und bewerten zu können. Ihr Ministerium sollte hierzu ein Forschungsprojekt veranlassen, das die kognitive und körperliche Entwicklung von Kindern beider Lehrausrichtungen vergleicht, das heißt Schulen mit „analogem“ Unterricht und besonderer Förderung in Sport, Kunst, Werken und Theaterspielen versus Schulen, die digitale Bildung durchführen.

Wir würden uns freuen, wenn ein persönlicher Termin mit Ihnen, Frau Ministerin, zum Meinungsaustausch über diese Problematiken möglich wäre.

Mit freundlichen Grüßen i.A. Dr. Jörg Schmid

Weitere Informationen mit Quellen: >> <http://t1p.de/qlyp>

Folgende Ärztinnen und Ärzte des Arbeitskreises unterstützen den Brief

Dr. med. Harald Banzhaf, Facharzt für Allgemeinmedizin / Umweltmedizin, Bisingen; Dr. med. Wolf Bergmann, Arzt für Allgemeinmedizin, Homöopathie, Freiburg; Barbara Dohmen, Fachärztin für Allgemeinmedizin, Umweltmedizin, Murg; Dr. med. dent. Jörn Erlecke, Zahnarzt, Umweltzahnmedizin, Biberach; Dr. med. Manfred Feix, Facharzt für Allgemeinmedizin, Homöopathie, Reutlingen; Dr. Reiner Grobler, Zahnarzt, Umweltzahnmedizin, Stuttgart; Dr. Ekkehard Hilt, Arzt für Innere Medizin, Umweltmedizin, Stuttgart; Dr. Markus Kiefer, Facharzt für Psychiatrie, Psychotherapie, Naturheilverfahren, Akupunktur in Stuttgart; Dr. med. Stefanie Krohne-Reichert, Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin, Weil der Stadt; Dr. med. Andrea Leute, Fachärztin Allgemeinmedizin, Psychotherapie, Überlingen; Dr. med. Wessel Freiherr von Loe, Frauenarzt/Geburtshilfe, Maulbronn; Dr. med. Andrea Lusser, Fachärztin für Allgemeinmedizin, Naturheilverfahren, Homöopathie, Psychotherapie-fachgebunden, Freiburg; Dr. med. Cornelia Mästle, Ärztin für Innere Medizin, Psychotherapie, Winterbach; Dr. med. Heinz Möller, Praktischer Arzt, Naturheilverfahren, Homöopathie, Stuttgart; Dr. med. Joachim Mutter, Arzt, Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin, Konstanz; Dr. med. Johannes Naumann, Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin, Freiburg; Dr. med. dent. Helge Runte, Umweltzahnmedizin, Zahnarzt, Wannweil; Dr. med. Werner Rusche, Facharzt für Allgemeinmedizin -Biol. Medizin & Krebstherapie, Mannheim; Dr. med. Marianne Schammert, Kinder- und Jugendärztin, Weingarten; Dr. med. Jörg Schmid, Facharzt für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychoanalyse, Stuttgart; Dr. med. Helmuth Speidel, Arzt für Allgemeinmedizin, Nürtingen; Christoph Stolzenburg, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, Marbach; Dr. med. Rupert Steuer, Arzt für Allgemeinmedizin, Meckenbeuren; Dr. med. Helmut Wagner, Augenarzt, Stuttgart; Dr. med. Rainer Waldschütz, Facharzt für Allgemeinmedizin, Naturheilverfahren, Sportmedizin, Singen (Htwl); Dr. med. Ingo Woitzel, Facharzt für Allgemeinmedizin, Naturheilverfahren, Umweltmedizin und Posturologie, Pforzheim.

Ärztckammern mahnen zu sorgsamem Umgang mit Wireless- und Handy-Technologien

Mit der Publikation der „10 Medizinischen Handyregeln“ sorgt die Wiener Ärztekammer bereits seit mehr als zehn Jahren für präventivmedizinische Maßnahmen in puncto Mobilfunk und kabelloses Internet. Nun veranstaltete im Mai 2018 die Ärztekammer das „Vienna Symposium on Safe Use of Digital Technology“ als Fortführung der Nikosia Deklaration von 2017. Bei der Nikosia Deklaration hatte die Ärztekammer gemeinsam mit zypriotischen Institutionen Schutzmaßnahmen vor Handystrahlung und Regeln für Kinder und Jugendliche publiziert sowie das Verbot von WLAN an Kindergärten und Schulen gefordert.

Aus der Pressemitteilung: >> Für Ärztekammerpräsident Thomas Szekeres ist klar, dass durch die Entwicklung neuer Funktechnologien und den demografischen Wandel „neue Herausforderungen zur Prävention und Sicherstellung der öffentlichen Gesundheit auf die Gesellschaft kommen werden“. Es sei daher wichtig, „sich im Sinne einer gesunden und umweltgerechten Digitalisierung mit diesen Fragen objektiv auseinanderzusetzen.“ Symposiumsinitiator und Ärztekammer-Umweltreferent Piero Lercher sieht mittlerweile „die Digitalisierung im Allgemeinen und die diversen Funktechnologien im Speziellen als beständigen Wegbegleiter der Spezies Mensch“. Die große Herausforderung hierbei sei es, einen „sicheren Umgang und die Vermeidung von potenziellen Gesundheits- und Umweltfolgen ohne Komfortverlust“ zu ermöglichen. International begleitet wurde das Symposium vom Nationalen Komitee für Umwelt und Kindergesundheit Zyperns und vom Presse- und Informationsbüro der griechischen Botschaft in Wien mitveranstaltet. Zyperns Repräsentantin Stella Canna Michaelidou stellte dabei klar, dass „die wissenschaftlichen Beweise, die auf Schäden hinweisen, die schwerwiegend und in einigen Fällen irreversibel insbesondere für Neugeborene und Kinder sein können, trotz oftmaliger wissenschaftlicher Kontroversen stark genug sind, um vorbeugende Maßnahmen zur Minimierung der Exposition zu unterstützen“.

Aufgrund der neuen Technologien gebe es eine „ungünstige Wirkung“ auf den Körper, und zwar „die Zunahme von DNA-Brüchen in bestimmten menschlichen Zellen“, stellt der Wiener AKH-Mediziner und Zellforscher Wilhelm Mosgöller fest. Aus aktuellen wissenschaftlichen Analysen könne man schlussfolgern, dass einige Zellen vergleichsweise stärker reagieren, „ein Befund, der besonders für Kinder und Jugendliche, die einen größeren Prozentsatz an metabolisch aktiven ‚wachsenden‘ Geweben aufweisen“, gilt. Keynote-Speaker George Carlo bemängelt vor allem den „fehlenden Präventionsgedanken der zuständigen Industrie, der gepaart mit unserem Konsumverhalten und der politischen Zweckmäßigkeit dieses Monster erschaffen hat“. Carlo, der früher für ebendiese „Industrie“ gearbeitet hat, sieht die Zukunft daher ambivalent: „Wir haben alle technologischen Möglichkeiten, um die Herausforderungen zu meistern, allerdings fehlt es noch immer an der gesellschaftlichen Motivation dazu.“ <<

Weiteres unter: >> <http://t1p.de/z0dp>

DAS TOPTHEMA

WLAN an Schulen: Reaktion auf Kritik - Strahlungs-reduziertes WLAN im Test.

Die Südtiroler Landesregierung hat am 23.11.2016 beschlossen, in allen Südtiroler Schulen WLAN einzuführen. Dieser Beschluss wurde mit Hilfe eines inhaltlich unbrauchbaren Landesgutachtens in einem geradezu grotesken Abstimmungsverfahren von der Landesregierung herbeigeführt, ohne dass die Öffentlichkeit oder die Landtagsabgeordneten das Gutachten vorher zu Gesicht bekamen.

Daraufhin hat die Verbraucherschutzzentrale Südtirol bei diagnose:funk eine Analyse des Landesgutachtens beauftragt. Die ganze Geschichte und das Ergebnis unserer Analyse haben wir am 24. April 2018 auf unserer Internetseite veröffentlicht. Die deutliche Kritik, die das Gutachten und das Vorgehen der Landesregierung auslöste, hat jetzt dazu geführt, dass die Landesregierung bei der Umsetzung der Schulausstattung mit WLAN zumindest einige Aspekte des Strahlenschutzes und der Minimierung berücksichtigt.

In einem Modelprojekt wurde die Firma *LIMITiS* aus Südtirol beauftragt, das Oberschulzentrum *Fallmerayer* in Brixen mit einem strahlungsminimierten WLAN-Netz auszustatten. Die Planung und Installation der Accesspoints erfolgte mit dem Ansatz, in jeder Klasse einen Accesspoint zu montieren, und diesen anhand einer flächendeckenden Ausmessung soweit in der Sendeleistung zu reduzieren, dass er praktisch nur im jeweiligen Klassenraum sicht- und nutzbar ist. Durch die räumliche Beschränkung auf den jeweiligen Klassenraum ergibt sich die Möglichkeit, das WLAN-Signal grundsätzlich ausgeschaltet zu lassen, und pro Klasse nur je nach Bedarf vorübergehend zu aktivieren.

Nur in Betrieb, wenn es gebraucht wird

Für die Nutzung wird dem Lehrpersonal der Schule eine mobile App zur Verfügung gestellt, die eine selektive Aktivierung einzelner Accesspoints pro Klassenraum erlaubt. Das heißt, WLAN soll nur in Betrieb genommen werden, wenn es auch gebraucht wird. Das über einen externen Server organisierte System ist nach Aussage von *LIMITiS* zudem so eingestellt, dass in der Nacht alle ggf. noch aktivierten WLAN-Sender - wo vergessen wurde diese auszuschalten - zentral gesteuert deaktiviert werden.

Noch keine sendeleistungsgeregelten Geräte am Markt

Die Sendeleistung der Accesspoints wurde vom Standard

Signalstärken einzelner Accesspoints. Beispiel anhand eines Klasserraumes.

Grafiken / Limitis GmbH: www.limitis.com.

Abb. oben: Die Ausleuchtung mit ca. 100 mW Sendeleistung, rechts mit nur 2,5 mW. Grün bis Orange eingefärbte Bereiche erlauben eine zuverlässige Datenverbindung zwischen den mobilen Endgeräten und den Accesspoints. Rote Bereiche zeigen ein WLAN-Signal an und erlauben Endgeräten mit hochwertigen bzw. größeren Antennen (Notebooks) eine Verbindung.



Abb. unten: 2,5mW (4dBm) Abstrahlleistung bedeutet, dass in 2m Entfernung (Lehrerplatz) noch $50 \mu\text{W}/\text{m}^2$ ankommen können, am letzten Platz in ca. 8 m Entfernung noch ca. $3 \mu\text{W}/\text{m}^2$. Im Nebenraum mit einer angenommenen Dämpfung der Wand von vielleicht 85% (8 dB) sind es in der gleichen Entfernung dann noch zwischen 8 und $0,5 \mu\text{W}/\text{m}^2$.



Die Grafiken sind mit einem Smartphone erstellt worden. Die dazugehörige App heißt „Wherify“ und wird wohl in Kürze unter www.wherify.net veröffentlicht. Das Smartphone misst den WLAN-Leistungslevel. Die Messpunkte werden in einen zuvor hochgeladenen oder vom Feuerwehrplan abfotografierten Grundriss punktgenau eingefügt und das Programm errechnet entsprechende Verlaufsgrafiken.

100 mW auf 5 bis 2,5 mW reduziert. Für die nur raumweise Ausleuchtung könnte sogar eine noch etwas geringere Sendeleistung ausreichen. Die gewählten Router sind dazu jedoch technisch nicht in der Lage und es gibt wohl z.Zt. auch keine Standard-Geräte am Markt, die sich z.B. auf nur 1 mW Sendeleistung reduzieren lassen.

Leistungsminimierung ausreizen – auf 10 Hz verzichten

Sehr gut funktionieren WLAN-Endgeräte auch noch mit Leistungspegeln, die kleiner als $1 \mu\text{W}/\text{m}^2$ sind. Da ist also noch Luft nach unten bei der Konfiguration der Router. Auch könnte die Verhinderung der Durchstrahlung in die Nachbarräume durch die Wahl entsprechender Montageorte und kleinflächige Abschirmungen der Wände im Bereich, wo der Router hängt, realisiert werden. Und möglich wäre, auf den besonders kritischen 10 Hz Takt des sog. Beacon (Leuchtturmsignal) des Routers vollständig zu verzichten. Lesen Sie hierzu den Artikel von Prof. Hecht über die 10 Hz-Taktung.

Das Ziel bleibt ‚WLAN frei‘!

Fazit: Die raumweise Ausstattung und die zeitliche Nutzungsbeschränkung sind ein wichtiger Ansatz die Dauerbelastung zu minimieren – dort wo die Verantwortlichen meinen, nicht auf WLAN verzichten zu können. Das Problem der Bestrahlung durch die Endgeräte (Tablets, SmartPhones, Notebooks) bleibt aber bestehen. Deren Sendeleistung ist i.d.R. nicht geregelt und der Strahlungspegel für die Nutzerinnen und Nutzer entsprechend hoch, da diese direkt am Körper genutzt werden. Auch ändert diese Ausstattung nichts daran, dass hier eine hochgradig gesundheitsschädliche Technologie zum Einsatz kommt. Die Schädigungsfaktoren Polarisation und Taktung der Strahlung sind leistungsunabhängig, wirken also auch bei minimalster Strahlungsstärke. Deshalb muss das Ziel bleiben: Unsere Schule bleibt WLAN frei!

Weitere Informationen
WLAN-Gutachten: <http://t1p.de/4a29>

AUS DER WISSENSCHAFT

Die Wirkung der 10-Hz-Pulsation der elektromagnetischen Strahlungen von WLAN auf den Menschen.

Eine Dokumentation von Prof. Dr. Karl Hecht

WLAN hat neben der Trägerfrequenz von 2,45 GHz-WLAN eine 10 Hz-Pulsung. Die Frage, welche biologische Wirkung die Pulsung hat, wird im Review von Isabel Wilke „Biologische und pathologische Wirkungen der Strahlung von 2,45 GHz auf Zellen, Fruchtbarkeit, Gehirn und Verhalten“ aufgeworfen, aber nicht abschließend behandelt.

Der Artikel von Professor Karl Hecht, den diagnose:funk in der Reihe ‚brennpunkt‘ veröffentlicht hat, gibt darauf Antwort.

Isabel Wilke stellt in ihrem Review fest: im Vergleich zu GSM und UMTS zeigt WLAN oft stärkere Effekte., obwohl WLAN nur mit 100 mW sendet. Die in den Scientific Reports veröffentlichte Studie von Panagopoulos et al. (2015) „Polarisation: Ein wesentlicher Unterschied zwischen künstlich erzeugten und natürlichen elektromagnetischen Feldern in Bezug auf biologische Aktivität“ stellt die Hypothese auf, dass die Polarisation, also die feste Schwingungsrichtung des elektrischen Feldvektors der Welle, ein entscheidender Faktor für das Verständnis von biologischen Effekten elektromagnetischer Strahlung niedriger Intensität ist. Da die Polarisation eine leistungsunabhängige Eigenschaft ist, wirkt die durch sie bedingte Schädigung auch bei geringster Strahlenbelastung. Ebenso wie die Polarisation ist die Taktung, bzw. Pulsung leistungsunabhängig.

WLAN ist mit 10 Hz gepulst. Es ist Standardwissen, bestätigt durch das Andechser-Bunker-Experiment von 1968, dass die Frequenz von 10 Hz zur natürlichen Umwelt und zur Steue-

rung und Aufrechterhaltung vitaler Funktionen gehört. Dr. Rütger Wever untersuchte damals die Wirkung der 10 Hz-Frequenz (im Bereich der Alphawellen 8-13 Hz, 5-100 Mikrovolt) auf den circadianen Rhythmus des Menschen und schreibt: „Mit dem Nachweis einer Wirkung von 10-Hz-Feldern auf die circadiane Periodik des Menschen ist zugleich die Frage einer möglichen Wirkung dieser Felder auf den Menschen überhaupt beantwortet. Auch für diese Frage ist die Frequenz von ca. 10 Hz interessant: Die besonders stabile α -Wellen-Komponente des Elektro-Enzephalogramms hat eine Frequenz von 10 Hz, ferner vibriert die gesamte Körperoberfläche von Warmblütern mechanisch mit einer Frequenz von etwa 10 Hz“ (1).

Prof. Hecht beantwortet die Frage, welche Rolle die natürliche 10 Hz-Frequenz (Schumannwellen) und die 10 Hz-Frequenz von WLAN haben: "Kurz zusammengefasst lautet meine Antwort: Die Schumannwellen gewährleisten das Leben auf unserem Planeten, sie bestimmen tiefgreifend



WAS IST WLAN?

Drahtlose Computernetzwerke nach dem WLAN-Standard (Wireless Local Area Network, deutsch: „drahtloses lokales Netzwerk“) dienen als Funknetz zur Datenübertragung zwischen Geräten und zur Internetanbindung. Es wird verwendet in Routern, PCs, Notebooks, Pads, Smartphones, Druckern, TV-Geräten, Multimediaplays, Spielzeugen und in immer mehr Haushaltsgeräten. Drahtlose Netzwerke senden über den sog. Access-Point / Router im Ruhezustand ständig gepulste Mikrowellenstrahlung im Takt von 10 Hertz (= 10 Impulse pro Sekunde) aus. Zusätzlich sind der Nutzer und seine Umgebung über die Sendeantenne des Computers, Tablets, Smartphones usw. einer zusätzlichen, aufgrund des geringen Abstandes oft wesentlich stärkeren Strahlenexposition ausgesetzt. WLAN nutzt das 2,4 GHz-ISM-Band, sowie die Frequenzbereiche 5,150 bis 5,350 und 5,470 bis 5,725 GHz. Die maximal zugelassene Strahlungsleistung ist vom Frequenzbereich abhängig:

- > 100 mW im 2,4 GHz-ISM-Band,
- > Bis zu 200 mW von 5,15 bis 5,35 GHz (Nutzung ist nur innerhalb geschlossener Räume z. B. Gebäude, Luftfahrzeug gestattet),
- > Bis zu 1000 mW von 5,470 bis 5,725 GHz. In Deutschland sind nur 200 mW für die Nutzung im öffentlichen Raum zulässig. Frequenzen über 5,25 GHz dürfen nur mit automatischer Leistungsregelung genutzt werden, ansonsten gelten um 50% niedrigere Höchstwerte.

Schutzvorschriften: Die geltenden Schutzvorschriften in Deutschland für nicht-ionisierende Strahlung nach der 26. BImSchV gelten nur für stationäre Sendeanlagen mit einer Leistung größer 10 W maximale Abstrahlleistung. Sie gelten nicht für Endgeräte, Langzeitnutzung und sensible Personen (Schwangere, Babys, Kinder, Alte, Kranke). Es bestehen für WLAN keine gesonderten Schutzvorschriften, weil argumentiert wird, dass die Router nur mit 100 oder 200 Milliwatt EIRP (Abstrahlleistung) arbeiten und von daher nie der Schutzstandard SAR oder der thermische Anlagen Grenzwert überschritten werden kann.

unser Gesundsein. Ohne Schumannwelle könnten wir nicht leben. Die 10-Hz-Pulsation der WLAN elektromagnetischen Strahlungen ist ein Impuls, aber keine Sinuswelle und sie stört alle Lebensprozesse, ist tiefgreifend gesundheitsschädlich, weil damit analog zum Schmerzgedächtnis ein WLAN-Pulsations-Stressgedächtnis bei permanenter Langzeiteinwirkung ausgebildet werden kann. Das heißt, auch wenn WLAN abgeschaltet wird, ist dann der starke Stresseffekt gegenwärtig!"

Im Fazit seines Artikels schreibt Prof. Hecht: "Für den Menschen und für alle Lebewesen auf unserem Planeten sind natürliche elektromagnetische Feldstrahlungen lebensnotwendig. Im Zuge der Evolution hat sich eine Synchronisationssymbiose zwischen der Schumannschen 10 Hz-Resonanz des geomagnetischen Felds und den bioelektrischen Wellen des Gehirns herausgebildet ... Anthropogentechnische EMF-Strahlungen entsprechen in keiner Weise den natürlichen, lebenswichtigen EMF-Frequenzen. Ihre genormte Starre erweist sich als Störfaktor für biologische variabel verlaufende Frequenzen. ... Die 10-Hz-Pulsation der WLAN-EMF-Strahlung vermag bei permanenter Langzeitwirkung ein WLAN-EMF-Stressgedächtnis zu bilden. Das ist eine ungeheuerliche Gefahr für die menschliche Gesundheit, besonders für die Kinder. Die Ausstattung der Schulen mit WLAN-Systemen ist gesetzlich zu verbieten."

1) Zitiert in HECHT K. (2017): "Der elektromagnetische Ozean- Lebenswichtiger Umweltfaktor in Gefahr", Naturheilkunde 1/2017, S. 14 und in kompakt 2017-4, S.12.

Der Brennpunkt zum kostenlosen Download:
www.emfdata.org/de/dokumentationen/detailGid=226
 Als Druck im Online-Shop: <http://t1p.de/tcsx>
 Bestell-Nr. des Brennpunkts: 235

IM FOKUS

Ausbau der Überwachungsstruktur mit 5G- und WLAN-Technologie. BigBrother-Award 2018 für Smart City.

Im Koalitionsvertrag der deutschen Bundesregierung wird festgelegt, dass alle Städte zu Smart Citys umgebaut werden sollen. Alle Funktionen einer Stadt und ihre Bürger sollen mit Sendeanlagen vernetzt werden. Ohne Smartphone wird die Teilnahme am öffentlichen Leben fast nicht mehr möglich. Städte werden von Orten der kommunalen Demokratie zu Orten der Überwachung umgebaut. In der Regel werden die Stadtparlamente umgangen, die diesen angeblichen Fortschritt aber auch meist nicht durchschauen. Die Überwachungsstruktur wird mit der 5G- und WLAN- Technologie derzeit aufgebaut, tausende Sendeanlagen werden die Städte in eine Elektrosmog-Wolke tauchen.

Die deutschlandweiten Smart City Pläne bekamen in diesem Jahr vom Verein Digitalcourage e.V. den Big Brother Award, in der Laudatio heißt es: "Das „Smart City“-Konzept propagiert die „Safe City“: die mit Sensoren gepflasterte, total überwachte, ferngesteuerte und kommerzialisierte Stadt. „Smart Cities“ reduzieren Bürger auf ihre Eigenschaft als Konsumenten, machen Konsumenten zu datenliefernden Objekten und unsere Demokratie zu einer privatisierten Dienstleistung. Eine „Smart City“ ist die perfekte Verbindung des totalitären Überwachungsstaates aus George Orwells „1984“ und den normierten, nur scheinbar freien Konsumenten in Aldous Huxleys „Schöne Neue Welt“. Der Begriff „Smart City“ ist eine schillernd-bunte Wundertüte - er verspricht allen das, was sie hören wollen: Innovation und modernes Stadtmarketing, effiziente Verwaltung und Bürgerbeteiligung, Nachhaltigkeit und Klimaschutz, Sicherheit

und Bequemlichkeit, für Autos grüne Welle und immer einen freien Parkplatz." (1)

Smart City hat zwei Hauptaspekte: die Industrie will die Daten für die Produkt-, Produktionsplanung und Konsumsteuerung, aber ebenso wollen auch alle staatlichen Organe die Daten für die politische Steuerung der Gesellschaft. Mit einer hypnotischen Formulierung wird im neuen Koalitionsvertrag der Datenschutz aufgehoben: "Wir streben an, die Freizügigkeit der Daten als fünfte Dimension der Freizügigkeit zu verankern" (Koalitionsvertrag Zeile 2182, 07.02.2018).

Smart City, Smart Home, Smart Mobility, Smart School, SmartFactory - in der mobil vernetzten Gesellschaft sollen BigData und Algorithmen die Probleme der Menschheit lö-

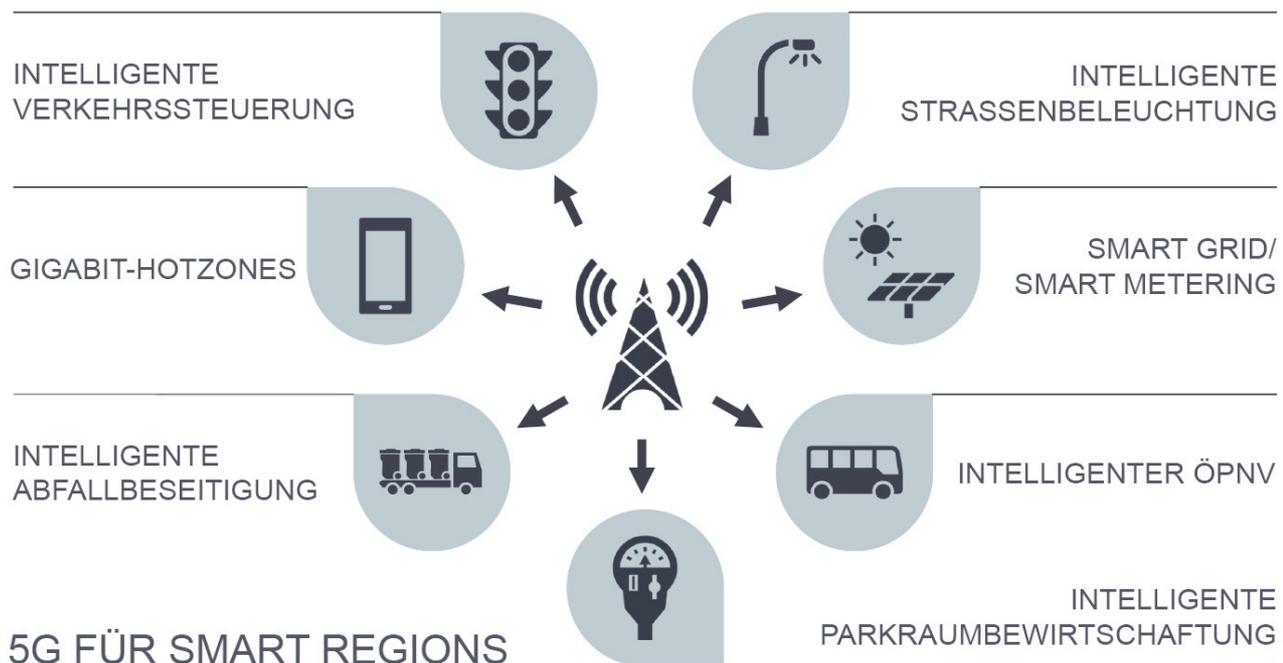


Abbildung 10: 5G-Anwendungsbeispiele für Kommunen
Quelle: Bundesregierung

sen. Das Gegenteil ist der Fall. Die Digitalisierung als kapitalistisches Geschäftsmodell wird zur Destruktivkraft. Das Internet der Dinge, die mobile Vernetzung von Milliarden Geräten, sind ein Schritt in die smarte Diktatur, zur lückenlosen Überwachung, zu noch mehr Wachstumswahn, zur Umweltzerstörung und der Verseuchung von Mensch und Natur mit Elektromog. Die Smart Citys werden entgegen der Propaganda den Energie- und Ressourcenverbrauch dramatisch in die Höhe treiben. Die Big Five - Amazon, Apple, Facebook, Google und Microsoft - und die großen Mobilfunkmonopole - Telekom, Vodafone und O2 - geben den Takt vor, die Regierungen folgen (2).

Unterschätzte Gefahr Elektromog

Immer mehr wird in den Printmedien durch die Datenkandale wie bei Facebook die Gefahr der Überwachung diskutiert. Auch die Suchtgefahren durch die Smartphone-Nutzung werden thematisiert. Ignoriert wird aber die sprunghaft ansteigende Strahlungsbelastung. Die Totalvernetzung aller Menschen und "Dinge" braucht lückenlose mobile Mobilfunknetze, jedes Funkloch soll dafür geschlossen werden. Jeder Winkel Deutschlands wird bestrahlt. Die Verseuchung der Umwelt mit elektromagnetischen Feldern (EMF), die von der WHO als möglicherweise Krebs erregend eingestuft sind, ist eine Folge. Man bedenke, dass EMF und Autoabgase von der WHO in derselben Schädigungsstufe 2B eingestuft sind. Wo ist das Problem? Strahlung ist einerseits lebensnotwendig, z.B. die der Sonne. Strahlung kann heilen, aber auch krankmachen, wie Radar, Röntgen, Radioaktivität. Die Mobilfunktechnologie kommuniziert mit gepulster und polarisierter Mikrowellenstrahlung. Die Smart-City wird die Menschen doppelt krank machen. Die Abhän-

gigkeit von digitalen Geräten wird Krankheiten wie Sucht, Stress und Burn-Out ansteigen lassen, die 24-stündige Strahlenbelastung durch die Smartphones, TabletPCs, von WiFi-Spielen und Sendemasten kann Krebs auslösen, ist mitverantwortlich für das Ansteigen vieler unspezifischer Symptome wie Kopfschmerzen, Schlaf- und Konzentrationsstörungen, Herzrhythmusstörungen, Burn-Out und Elektrohypersensibilität (EHS). Die umfangreiche Forschungslage beweist: der menschliche Organismus war und ist auf den Elektromog nicht eingestellt. Diese Erkenntnis bestreitet die Industrie. Logisch, es geht weltweit um ein Billionengeschäft. Helfen Sie mit bei der Aufklärung, v.a. auch der Gemeinderäte, welche Folgen die Smart Citys haben werden.

(1) <http://t1p.de/x7aw>, Laudatio von Rena Tangens

(2) Im Koalitionsvertrag der deutschen Bundesregierung heißt es: "Gemeinsam mit den Ländern wollen wir die Vorteile von Smart City und Smart RuralArea für die Menschen nutzbar machen. Dazu wollen wir ein Bundesprogramm „Smarte Modellregionen“ auflegen, das insbesondere ländliche Regionen und mittlere Städte in den Fokus rückt und die Vernetzung von Stadt und Umland verfolgt sowie den demografischen Wandel im ländlichen Raum gestalten hilft. Wir wollen mit Smart Grids und der Smart Meter-Technologie eine nachhaltige Energieerzeugung und -Versorgung sicher und bedarfsgerecht gestalten. Wir wollen Städte und Regionen dabei unterstützen, im Rahmen der Smart Cities Initiative der EU europäische Projekte im Bereich Smart City zu initiieren und sich an internationalen Wettbewerben zu beteiligen." (S.47)

Wissenschaftler warnen vor der 5 G-Technologie

Über 230 Wissenschaftler aus 40 Ländern haben 2017 in einem Appell an die EU gegen die Einführung der 5G-Technologie ohne Überprüfung ihrer Gesundheitsschädlichkeit protestiert. In dem Appell heißt es:

"5G führt zu einer massiven Zunahme der Zwangsexposition durch kabellose Kommunikation. Die 5G-Technik funktioniert nur über kurze Entfernungen. Durch festes Material werden die Signale nur schlecht übertragen. Viele neuen Antennen werden benötigt, und die vollständige Einführung wird in städtischen Gebieten zu Antennen im Abstand von 10 bis 12 Häusern führen. Daher wird die Zwangsexposition stark erhöht. Mit „der immer umfangreicheren Nutzung kabelloser Techniken“ kann niemand einer Exposition aus dem Weg gehen. Neben der erhöhten Anzahl von 5G-Basisstationen (selbst innerhalb von Häusern, Läden und Krankenhäusern) werden nämlich laut Schätzungen „10 bis 20 Milliarden Drahtlosanschlüsse“ (von Kühlschränken, Waschmaschinen, Überwachungskameras, selbstfahrenden Autos und Bussen, usw.) Teil des Internets der Dinge sein. All dies zusammen kann zu einer exponentiellen Zunahme der gesamten langfristigen Exposition aller EU-Bürger gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern (HF-EMF) führen.

Der Appell steht zum Download unter <https://www.emfdata.org/de/dokumentationen/detail&id=222>

Erste Studien: 5G Frequenzen hoch gesundheitsschädlich

Die 5G-Technik ist die Hauptstruktur für die SmartCities und das autonome Fahren. Der Fachinformationsdienst ElektromogReport bespricht in seiner Ausgabe Mai 2018 die ersten zwei Studien, die Auswirkungen der 5G-Strahlung auf den menschlichen Organismus untersuchen. Beide Studien fordern als Ergebnis ein Moratorium für den Ausbau von 5G.

Die Hautstrukturen wirken als Antenne für 5G-Strahlung, das belegt die Studie von Betzalel et al. (2018) "The human skin as a sub-THz receiver – Does 5G pose a danger to it or not?" (Environmental Research 163, S. 208–216). Der ElektromogReport schreibt:

"Die Kanäle unserer Schweißdrüsen funktionieren durch ihre Spiralstruktur im Sub-THz-Bereich wie kleine Antennen. Diese Wirkung wird durch aktuelle Modelle, die potenzielle Schäden durch 5G-Technologie ermitteln sollen, nicht berücksichtigt ... Der 5G-Standard beginnt bei 28 GHz und könnte zukünftig den Sub-THz-Bereich nutzen. Die zunehmende Vernetzung sowie nahezu unlimitierte Bandbreite (bis zu 10.000 mbit/s) muss also durch zunehmende elektromagnetische Belastung erkauft werden. Laut Industrie birgt die neue Technologie keine gesundheitlichen Risiken (Wu et al. 2015) ... Die Autoren des hier vorgestellten Artikels formulieren eine These, warum der 5G-Standard für Menschen bedenklicher scheint als bisher angenommen. Grundlegend für diese These ist die Spiralstruktur der Schweißkanäle unserer Schweißdrüsen ... Auf Grund der Maße der Schweißkanäle sowie den elektromagnetischen Eigenschaften der Haut sagten die Wissenschaftler einen Frequenzbereich im Sub-THz Bereich als Empfangsbereich für die Kanäle voraus. Um festzustellen, ob Schweißkanäle die elektromagnetischen Eigenschaften der Haut beeinflussen, führten die Wissenschaftler ein Korrelationsexperiment durch. Dabei wurde der Reflektionskoeffizient der Haut bestimmt, gemessen an der Handinnenfläche von 13 Personen in einem Frequenzbereich von 75-110 GHz." Im Versuch, den der ElektromogReport detailliert beschreibt, konnten biologische Effekte nachgewiesen werden: "Die Arbeitsgruppe schließt durch diese Fakten auf eine wichtige Rolle von helikalen Schweißkanälen bei der Reaktion unseres Körpers auf elektromagnetische Wellen im Sub-THz-Bereich ... Abschließend fordern die Autoren eine bessere Untersuchung möglicher gesundheitlicher Folgen durch die Anwendung der 5G-Technologie. Ihrer Meinung nach gäbe es genug Hinwei-

2016	2017	2018	2019	2020
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erste Testfelder mit 5G-Bezug ▪ Bund-Länder AG zur Umsetzung DigiNG ▪ Start Dialogforum 5G 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Start Konsultation Bereitstellung 5G-Frequenzen ▪ Start 5G-Wettbewerb 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weiterentwicklung der Förderkulisse im Hinblick auf Gigabitnetze ▪ Verfahren zur Frequenzbereitstellung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluation und ggf. Weiterentwicklung der 5G-Strategie 	

Abbildung 11: Meilensteine der 5G-Strategie für Deutschland (Stand Juni 2017)
Quelle: Bundesregierung

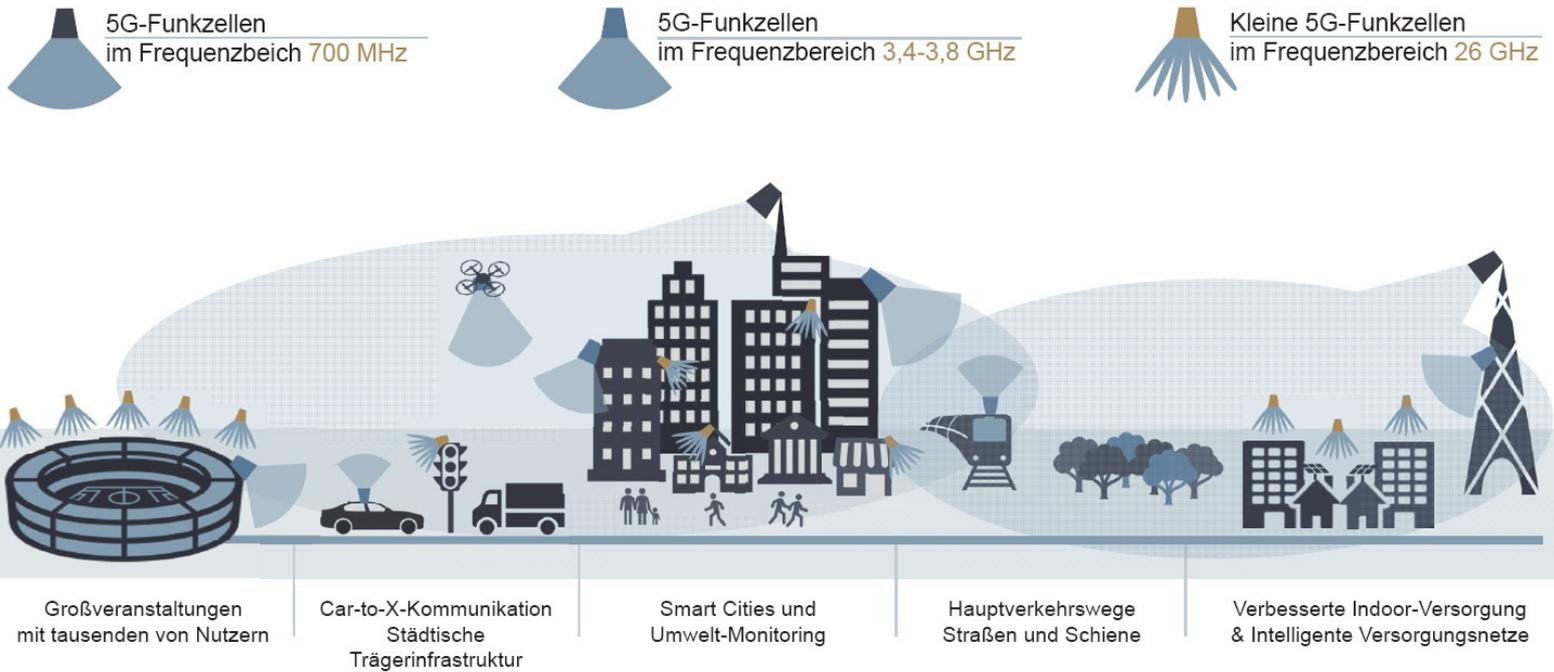


Abbildung 5: Einsatz der 5G-Frequenzbereiche für verschiedene Anwendungsszenarien
 Quelle: Bundesregierung auf Basis Ofcom 2017: Update on 5G spectrum in the UK

se auf mögliche nicht-thermische Wirkungen."

Die erste 5G-Überblicksstudie von Russell CL (2018) "5G wireless telecommunications expansion: Public health and environmental implications" (Environmental Research, <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.016>) kommt zu demselben Ergebnis. Der ElektromogReport schreibt:

"2020 soll die 5G-Technik voraussichtlich starten, dann wird ein Mix aus verschiedenen Frequenzen zwischen 6 und 100 GHz hinzukommen, mit hohen Datenraten überall und jederzeit, mehr als 1000-mal schneller als heute. Da kürzere Wellenlängen nur über kurze Strecken von einigen hundert Metern übertragen können, muss ein dichtes Netzwerk von Antennen mit vielen Frequenzen errichtet werden mit Nutzung der vorhandenen Frequenzen (ein Netzwerk von Netzwerken) ... Wegen der geringen Eindringtiefe sind Augen und Haut besonders betroffen. Beim Menschen werden über 90 % der Strahlung in Epidermis- und Dermissschichten absorbiert. Deshalb erfolgt Erwärmung dort sehr schnell mit geringer Verteilung. Viele biologische Wirkungen der Strahlung können, über die Haut aufgenommen, zu physiologischen Auswirkungen in Nerven, Herz und Immunsystem über neuroendokrine Mechanismen führen ... Sowohl die Frequenzen selbst als auch die Mischung aus vielen Frequenzen sind kaum erforscht, aber derzeitige Daten lassen negative Folgen über die Zeit wahrscheinlich erscheinen, besonders für elektrosensible Menschen. Es ist dringender Bedarf an unabhängigen Studien zur Entwicklung von wirksamen Gesundheitsstandards ... 5G ist als schädliche Einwirkung auf biologische Systeme anzusehen und man kann

deutliche negative Folgen für das Ökosystem erwarten. Deshalb sollte die Einführung der Technik aufgeschoben werden. Es müssen unabhängige Institutionen installiert werden mit unabhängigen Wissenschaftlern, deren Forschung zu biologischen Wirkungen und Feldstärken der Mikrowellen Grundlage für Grenzwerte und Vorsorge sind. Die Politik muss Privatsphäre, öffentliche Sicherheit und gesellschaftliche Folgen neu bewerten. Das Problem mit der Strahlenbelastung und anderen Umweltschädigungen haben viel mit dem Rauchen gemeinsam: Leugnen und Verwirrung stiften von Seiten der Industrie, bis Gesetze erlassen werden."

QUELLEN

- Zitate: Analyse der Studienergebnisse im ElektromogReport Mai 2018.
- Betzalel N, Paul Ben Ishai PB, Feldman Y (2018): The human skin as a sub-THz receiver – Does 5G pose a danger to it or not? Environmental Research 163, 208–216
- Russell CL (2018): 5G wireless telecommunications expansion: Public health and environmental implications. Environmental Research, <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.016>

WEITERE INFORMATIONEN

- Eine Analyse über die Folgen von SmartCity enthält der Vortrag von Peter Hensing: „Smart City, Smart Home, Smart School Auf dem Weg zur Totalüberwachung in Stuttgart. Und warum es keiner merken will.“
 Download unter <http://t1p.de/zvkf>

INFORMATIONEN

Ausführliche Informationen finden Sie unter:
www.diagnose-funk.org > Publikationen > Artikel

SCHWEIZ: MOBILFUNKINFRASTRUKTUR-AUSBAU

Mit Tricks und Lügen doch noch mehr Mobilfunk-Strahlung

Lobbyisten und Bundesrätin Leuthard wollen den zweifachen Entscheid des Ständerates zur Beibehaltung der Grenzwerte für Mobilfunkanlagen über die Hintertür umgehen. Eine Stellungnahme des Dachverbandes Elektrosmog Schweiz und Liechtenstein vom 24.04.2018 deckt die Hintergründe auf. >> Es ist noch keinen Monat her, dass der Ständerat zum zweiten Mal, wie schon 2016, eine Grenzwertenerhöhung für die Strahlung von Mobilfunkanlagen ablehnte. Trotzdem verlangen die Mobilfunkbranche und ihre Lobby von Bundesrätin Leuthard, die Grenzwerte im Alleingang und unter Umgehung des Parlaments zu lockern. Entsprechende Aufträge an das Bundesamt für Umwelt sind offenbar bereits erteilt. Im Herbst will der Bundesrat weitere Funkfrequenzen für den Mobilfunk versteigern lassen. Damit die Frequenzen möglichst gewinnbringend genutzt werden können, sollen die Grenzwerte auf Kosten der Volksgesundheit gelockert werden. (...) Damit Antennenmasten ohne nominelle Grenzwertenerhöhung trotzdem stärker strahlen dürfen, diktiert die Lobby einen billigen Trick. Bei der Bestrahlung soll der Grenzwert als Mittelwert über 24 Stunden gerechnet werden. International ist jedoch der momentane Höchstwert massgebend. Der 24-Stunden-Mittelwert würde bewirken, dass die Schweizer Bevölkerung zu einer der weltweit am schlechtesten geschützten würde. (...) Um den Trick zu verschleiern, wird mit nebulösen Begriffen, Halbwahrheiten und Falschaussagen operiert. Der Vorstoß der Nationalratskommission erfolgt ausgerechnet jetzt, wo neueste Studien gesundheitsschädliche Auswirkungen von Mobilfunkstrahlung im Bereich des geltenden Schweizer Anlagegrenzwertes belegen – und jetzt, wo Frankreich ein Programm zur Senkung der Antennenstrahlung durchführt. <<

Weiteres unter >> <http://t1p.de/vyff>



USA: KANN IHR HANDY KREBS VERURSACHEN?

Krebs: Eindeutiger Zusammenhang bei Rattenversuchen

Die Zeitschrift News & Observer aus Raleigh, New Carolina, USA, veröffentlichte am 20.03.2018 einen Bericht über ein Wissenschafts-Symposium im Research Triangle Park zu den Ergebnissen der NTP-Studie. An dem Symposium nahmen auch die Wissenschaftler Ronald Melnick und John Bucher teil, die führend bei der Planung und Durchführung der NTP-Studie waren. Sie ist die bisher größte Studie zum Zusammenhang Handys und Krebs. Die Industrie versucht derzeit weltweit, die Ergebnisse der Studie anzuzweifeln und zu relativieren. Das wurde zunächst auch auf dem Symposium versucht, wie der News&Observer berichtet. Doch die dreitägige Diskussion führte zu einer klaren Positionierung: "Handy-Hochfrequenzwellen können entscheidend mit Krebs bei Ratten in Verbindung gebracht werden, so ein nationales Wissenschaftsforum, das sich am Mittwoch im Research Triangle Park traf. Der Befund der Wissenschaftler stellt in einer großen US-Studie den bisher deutlichsten Zusammenhang des Handy-Risikos für den Menschen her." Es wurde sogar festgestellt, "dass die Daten überzeugender sind und ein größeres Risiko anzeigen, als ursprünglich angenommen." Ronald Melnick, der das Studiendesign der NTP-Studie entwarf, sagte, dass deren Ergebnisse "zu einer Reduzierung der Expositionsgrenzwerte führen" müssten und die Gesundheitsrisiken, die auf dem Symposium anerkannt wurden, Beamte und Telekommunikationskonzerne zwingen sollten, "die Verwendung einiger dieser hochfrequenten Geräte für Kinder nicht zu vermarkten". Der Outreach-Direktor der California Brain Tumor Association, Kevin Mottus, erklärte in der Diskussion, "dass Mobiltelefone mit Asbest und Tabak vergleichbar seien und Warnhinweise tragen sollten".

Weiteres unter >> <http://t1p.de/qy17>



BAYERISCHES GESETZ ZU FUNKWASSERZÄHLERN

diagnose:funk kritisiert Verstöße gegen Datenschutz

Mit dem Bayerischen Datenschutzgesetz treten am 25.05.2018 auch die Regelungen zu Funkwasserzählern in der Bayerischen Gemeindeordnung in Kraft - ein Ausverkauf von Grundrechten, Daten- und Strahlenschutz. Zumindest ein Teilerfolg konnte in Bayern dank einer breiten Öffentlichkeitsarbeit erreicht werden. Die zahlreichen Proteste von Bürgern und Organisationen, wie diagnose:funk, Bund-Naturschutz in Bayern u.v.a., sowie die Vorbehalte des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz, Thomas Petri, haben bewirkt, dass ein voraussetzungsloses Widerspruchsrecht - allerdings mit erheblichen Einschränkungen - im Gesetz verankert wurde. Gerade in der letzten Gesetzgebungsphase hat die CSU mit den Stimmen der Freien Wähler das voraussetzungslose Widerspruchsrecht aber wieder deutlich beschnitten. Jetzt kann nur noch gegen das Funkmodul und nicht mehr gegen den Einbau des Zählers widersprochen werden. Kein Widerspruchsrecht wird Eigentümern und Mietern in Mehrfamilienhäusern zugestanden, in denen es nur einen Zähler gibt. Die viel zu kurze Widerspruchsfrist von zwei Wochen sowie das fehlende Widerspruchsrecht bei Eigentümer- und Besitzerwechsel hatte diagnose:funk bereits moniert. Jörn Gutbier, Vorstandsvorsitzender von diagnose:funk, kritisiert an dieser Gesetzesregelung: „Die Auswirkungen auf Datenschutz, Datensicherheit, Eigentümerrechte und Belastungen durch Elektromog werden systematisch heruntergespielt.“ In vielen Ländern protestieren Organisationen und BürgerInnen schon länger gegen Smart-Meter und finden zunehmend Gehör. „Auch in Deutschland ist es dringend erforderlich, sich vorrangig für Bürgerrechte einzusetzen und nicht Gesetze für Gerätehersteller und Wasserzweckverbände zu machen.“

Weiteres unter >> <http://t1p.de/dsgz>

STRAHLENFÄNGNIS: JVA-MITARBEITER ERKRANKEN

Krebsfälle mehreren sich mit Einführung einer neuen Technik

Zu ihrer eigenen Sicherheit tragen die Beamten der Justizvollzugsanstalt in Straubing sogenannte Personalnotrufanlagen (PNA) mit sich. Sie sollen auf der einen Seite vor Übergriffen schützen – auf der anderen Seite machen sie vielleicht krank. Aus dem Artikel des Straubinger Tagblatt vom 28.4.18: >> Die PNA ist ein spezielles Funkgerät, das nicht nur die genaue Ortung des Trägers ermöglicht. Liegt es zu lange in waagrechter Position oder wird es seinem Träger vom Körper gerissen, wird sofort Alarm ausgelöst. Jedoch senden die Geräte auf der umstrittenen Tetra-Funk-Basis. Das bedeutet eine Dauerbestrahlung für den Träger. Wissenschaftliche Studien belegen das Gesundheitsrisiko durch diese Technik. Auch in der JVA Straubing klagten kurz nach der Einführung schon bald erste Beamte über teils heftige Beschwerden. Meist handelte es sich dabei um starke Kopfschmerzen, Schwindelgefühle und Schlafstörungen. Einige Jahre sind seither vergangen. Und mittlerweile haben diese Beschwerden der Bediensteten eine neue Dimension erreicht. Im Zeitraum zwischen 2012 und 2017 wurden elf Krebserkrankungen verzeichnet. Zwei der Erkrankten verstarben noch während dieser Zeit. Zum Vergleich: In den Jahren zwischen 2000 und 2012 waren es zwei Krebserkrankungen. Der letzte Angestellte starb erst Ende März an Krebs – mit Mitte 40. (...) Horst Eger ist Facharzt für Allgemeinmedizin in Oberfranken. „Der Grenzwert bietet keinen ausreichenden Gesundheitsschutz. Er ist undifferenziert und nicht angemessen“, sagt Eger. Außerdem ergänzt Eger: „Der Grenzwert ist zu hoch angesetzt.“ Wissenschaftler hätten dies in einer Studie nachgewiesen. <<

Weiteres unter >> <http://t1p.de/ryon>



KRANK DURCH ELEKTROSMOG

Elektrosensibilität: Kopfweg, Erschöpfung, Jobverlust.

Kopfweg, Erschöpfung, Jobverlust – das können elektromagnetische Strahlen bewirken. Elektrosensible reagieren stark auf die Strahlung von Handys und anderen elektronischen Geräten. Fachleute vermuten, dass eine starke Strahlendosis die Beschwerden auslöst. Darüber berichtet die Mai-Ausgabe 2018 der Zeitschrift Gesundheitstipp (Schweiz). Aus dem Artikel: >> Ariane Keller aus Rickenbach ZH hatte Freude an ihrer neuen Stelle. Die Gärtnerin arbeitete im Labor eines Instituts der ETH Zürich mit Pflanzen. Aber nach drei Monaten ging es ihr immer schlechter. Sie war müde, fahrig und konnte sich nicht mehr konzentrieren. «Ein E-Mail musste ich fünf Mal lesen, bis ich verstand, worum es ging», erzählt die 41-Jährige. «Ich dachte: Was ist nur los mit mir?» Die Ungewissheit endete, als ein Arzt feststellte, die Beschwerden seien auf Elektrosmog zurückzuführen. Ein Fachmann führte dann an Kellers Arbeitsplatz Messungen durch. Resultat: Er war stark belastet. Denn im Büro standen schnurlose DECT-Telefone und fünf Meter neben Kellers Schreibtisch befand sich eine WLAN-Basisstation mit vier Antennen. Zudem war das ganze Gebäude mit Aluminiumblech ummantelt. «Die Strahlung konnte nicht aus dem Gebäude entweichen und wurde sogar noch reflektiert», sagt Keller. Auch der Thurgauer Marcel Bolli aus Steckborn leidet unter elektromagnetischen Strahlen. Sein Arbeitsplatz war ebenfalls stark verstrahlt. «Bald schlief ich nur noch vier Stunden und konnte mich kaum noch konzentrieren.» Einer, der häufig auf solche Patienten sieht, ist Elektrosmog-Experte Peter Schlegel aus Esslingen ZH. Er misst im Umfeld von Betroffenen die Strahlung und berät sie. «Elektrosensible leiden stark – und es werden immer mehr», sagt Schlegel. Seine Beobachtung: «Die Empfindlichkeit entsteht oft schleichend, manchmal aber auch schlagartig, zum Beispiel durch eine relativ hohe Strahlenbelastung.» <<

Weiteres unter >> <http://t1p.de/iqw6>



ÖKOLOGISCHE RISIKEN MÜSSEN MINIMIERT WERDEN

Bund-Kurzstudie zu Digitalisierung von Haushaltsgeräten

Eine im Rahmen der Berliner Energietage vorgestellte Kurzstudie des Borderstep Instituts für Innovation und Nachhaltigkeit im Auftrag des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) zeigt die ökologischen Herausforderungen der zunehmenden Vernetzung privater Haushalte. Aus der Pressemitteilung: >> „Die zunehmende Vernetzung von Haushaltsgeräten birgt große ökologische Risiken. Der Trend wird zu einem Mehrverbrauch an Energie und anderen Rohstoffen führen, wenn die Politik nicht rechtzeitig durch geeignete Maßnahmen gegensteuert“, kommentiert Irmela Colaço, Energieexpertin beim BUND, die Ergebnisse. Immer mehr Geräte im Haushalt sind vernetzt, Tendenz steigend. Bis 2025 ist europaweit mit 1,7 Milliarden vernetzten Haushaltsgeräten zu rechnen, zusätzlich zu den „klassischen“ Produkten der Informations- und Kommunikationstechnik wie Computern und Unterhaltungselektronik. „Sind Haushaltsgeräte rund um die Uhr empfangsbereit, um auf Sprachbefehle oder Signale anderer Geräte zu reagieren, kann das Umwelt und Verbraucher teuer zu stehen kommen. Die Stromrechnung eines Haushalts kann um bis zu 100 Euro pro Jahr steigen“, so Dr. Ralph Hintemann, einer der Studienautoren. (...) „Der Trend, immer mehr Haushaltsgeräte zu vernetzen, wird diese Entwicklung weiter anfeuern“, so Hintemann. Außerdem steige die Gefahr, dass der Verbrauch weiterer Rohstoffe enorm zunimmt, etwa wenn vernetzte Produkte schneller unbrauchbar werden, weil keine Sicherheitsupdates mehr verfügbar sind. << Der BUND weist im Zusammenhang mit der zunehmenden Vernetzung in den Haushalten auch auf datenschutzrechtliche sowie auf mögliche gesundheitliche Auswirkungen durch elektromagnetische Felder hin, die aber nicht Gegenstand der Studie waren.

Weiteres unter >> <http://t1p.de/nfs1>



MEDIENKONSUM ÜBERFORDERT VORSCHULKINDER

Elektronische Medien führen zu auffälligem Verhalten

Wissenschaftler der Universität Leipzig haben herausgefunden, dass der Konsum von elektronischen Medien bei 2- bis 6-jährigen Kindern zu emotionalen und psychischen Verhaltensauffälligkeiten führen kann. Dafür wurden im Rahmen der LIFE Child-Studie 527 Kinder aus Leipzig und Umgebung untersucht. Die aktuellen Studienergebnisse sind nun veröffentlicht. Aus der Pressemitteilung: >>"Wir haben bei unseren Untersuchungen festgestellt, dass Vorschulkinder, die täglich Smartphone oder Computer nutzen, ein Jahr später mehr Verhaltensauffälligkeiten wie Hyperaktivität und Unaufmerksamkeit aufweisen als Kinder, die diese Medien nicht nutzen," resümiert Studienleiterin Dr. Tanja Poulain. "Kinder ohne Medienkonsum haben vergleichsweise auch weniger emotionale Probleme." Die Studie ergab aber auch, dass Kinder, die zum ersten Erhebungszeitpunkt mehr Probleme mit Gleichaltrigen haben, ein Jahr später häufiger elektronische Medien nutzen. Die Ergebnisse waren Resultate aus Fragebögen, die Eltern im Rahmen der LIFE Child-Studie zum Konsum elektronischer Medien ihrer Kinder ausfüllten. Die LIFE Child-Studie ermöglicht es, die individuellen Entwicklungsverläufe der Kinder langfristig zu begleiten, da die Studienteilnehmer ca. einmal im Jahr zur Untersuchung in die Studienambulanz kommen. Im Rahmen der aktuellen Studie stellten die Wissenschaftler Fragen zur Nutzung von TV/Video, Smartphone und Computer/Internet. "Die Ergebnisse geben Hinweise darauf, dass verstärkter Medienkonsum ein Risiko darstellt, Verhaltensauffälligkeiten zu entwickeln. Wiederum können Verhaltensauffälligkeiten auch zu einem vermehrten Konsum dieser Medien führen", so Poulain. Daher raten die Leipziger Wissenschaftler, den Konsum elektronischer Medien äußerst gering zu halten und frühe Anzeichen von Verhaltensauffälligkeiten ernst zu nehmen.<<

Weiteres unter >> <http://t1p.de/p7s3>

STUDIENRECHERCHE 2018-1

Eine Ergänzung zum WLAN-Review 2018

Ergänzend zu dem Review „Biologische und pathologische Wirkungen der Strahlung von 2,45 GHz auf Zellen, Fruchtbarkeit, Gehirn und Verhalten" von Isabel Wilke, publiziert in umweltmedizin-gesellschaft 1/2018, veröffentlichte diagnose:funk in der Studienrecherche 2018-1 ausführliche Einzelbesprechungen, die die Analysemethoden dokumentieren und dem interessierten Leser einen exemplarischen, vertieften und nachvollziehbaren Einblick in Studienergebnisse geben. Diese Analysen wurden bereits vor bzw. während der Erarbeitung des Reviews im Fachmagazin Strahlentelex/ElektrosmogReport und in den diagnose:funk Studienrecherchen veröffentlicht. Die in dieser Ausgabe enthaltenen 22 Besprechungen zeigen die ganze Bandbreite des Schädigungspotentials von WLAN: Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit (Avendano, Aynali, Oksay, Dasdag, Margaritis, Orendacova, Meena, Sangun), Oxidativer Zellstress (Aynali, Oksay, Cig, Gürler, Meena, Megha, Sangun, Shahin), Auswirkungen auf Gehirn und Verhalten (Cammaerts, Chartuvedi, Deshmuk, Hassashani, Shahin), DNA-Strangbrüche (Avendano, Chartuvedi, Meena, Megha), Auswirkungen auf Zell- und Herzfunktionen (Orendacova, Saili, Shahin) und auf Pflanzen (Soran). Die Schädigungen treten bei Strahlungsstärken weit unterhalb der Schutzwerte (Grenzwerte, SAR-Wert) auf. Der Review von I. Wilke ist die bisher umfangreichste Aufarbeitung der WLAN-Studienlage nach dem Review von Naziroglu/Akman (2014). Der Review 2018 basiert auf einer kontinuierlichen, mehrjährigen Auswertung internationaler Studien. Einbezogen wurden mehr als 100 Studien zur Trägerfrequenz 2,45 GHz und zur gepulsten Variante WLAN, die in anerkannten Fachzeitschriften veröffentlicht und ein nachvollziehbares Studiendesign haben. Sie repräsentieren die Gesamtstudienlage.

Weiteres unter >> <http://t1p.de/08e1>

THANK YOU FOR CALLING

Das Buch zum Film. Spannend wie ein Krimi.

Unsere Buchempfehlung. Mit vielen zusätzlichen Hintergrundinformationen, auch für diejenigen, die den Dokumentations-Krimi als Film bereits gesehen haben.

Nachdem der Dokumentarfilm „Thank you for Calling“ auf großes öffentliches Interesse gestoßen war, hat der Filmemacher Klaus Scheidsteger die Inhalte als Buch veröffentlicht - spannend von der ersten bis zur letzten Seite. Der Film zeigt nur einen Bruchteil dessen, was der Regisseur bei seinen 13 Jahre langen Recherchen erlebt hat, wie der Kampf David gegen Goliath, unbestechliche Wissenschaftler gegen die Top-Kanzleien der Mobilfunkindustrie, ausgefochten wird. Klaus Scheidsteger schildert, wie Wissenschaftler aus Deutschland, Österreich, Griechenland, Schweden, Finnland, Russland, Frankreich und den USA gemobbt, gedemütigt, diskreditiert und ihnen die Geldhähne abgedreht wurden. Und dabei vermittelt er deren Forschungsergebnisse. Dabei wurde Scheidsteger zum Insider. Er bekam geheimes Beweismaterial zugespielt, wurde als Prozessbeobachter zugelassen, sprach mit den Industrielobbyisten, wurde selbst zum Experten für den Stand der Forschung. Das Buch erzählt die authentische Geschichte der großen Verschleierungspolitik der Mobilfunkkonzerne. Zeitzeugen aus Industrie und Wissenschaft kommen zu Wort. Es ist die gleiche Geschichte wie beim Glyphosat- und Dieselskandal, Konzerne kennen bei der Vermarktung ihrer Produkte keine Skrupel. Scheidstegers Buch ist ein Krimi, aber auch ein Gesellschaftsdokument. Wer dachte, viel über die Mobilfunkforschung und die Konzentaktiken zu wissen, erfährt hier viel Neues, das man wissen muss. Das Buch ist eine Pflichtlektüre.



Das Buch zum Film – im Onlineshop bestellbar: <http://t1p.de/clow>
Der Film als DVD – im Onlineshop bestellbar: <http://t1p.de/vsy9>

Weitere Empfehlungen aus unserem Shop

<https://shop.diagnose-funk.org>

Router einstellen!

WLAN, DECT, VoIP, Hotspot.

6-seitig. Format DINlang.

Bestell-Nr: 315.

Preis: 0,12 EUR, für Mitglieder 0,06 EUR

Vorsicht WLAN!

Wie Sie Ihre Strahlenbelastung reduzieren können.

6-seitig. Format DINlang.

Bestell-Nr: 311.

Preis: 0,12 EUR, für Mitglieder 0,06 EUR

